

Tekla Structures 2021

Referentie

Mei 2021

©2021 Trimble Solutions Corporation

Inhoudsopgave

1	Referentie voor geavanceerde opties.....	55
1.1	Variabelen - A.....	56
	XS_AD_ANALYSIS_PLANES_ENABLED.....	56
	XS_AD_CURVED_BEAM_SPLIT_ACCURACY_MM	56
	XS_AD_DRAW_BAR_DIAMETER_MM.....	57
	XS_AD_DRAW_NODE_SCALE.....	57
	XS_AD_ELEMENT_ANGLE_CHECK_ANGLE_DIFF_LIMIT	58
	XS_AD_ENVIRONMENT.....	58
	XS_AD_GET_MOMENT_CONNECTION_STATUS.....	59
	XS_AD_GET_RESULTS_DESIGN_VALUES.....	59
	XS_AD_GET_RESULTS_FORCES.....	60
	XS_AD_LOAD_COMBINATION_METHOD.....	60
	XS_AD_MEMBER_NUMBER_VISUALIZATION	60
	XS_AD_MEMBER_RESULT_DISP_DIVISION_COUNT.....	61
	XS_AD_MEMBER_RESULT_DIVISION_COUNT.....	61
	XS_AD_MEMBER_RESULT_GRID_SIZE.....	62
	XS_AD_MEMBER_RESULT_MIN_DISTANCE.....	62
	XS_AD_MEMBER_TYPE_VISUALIZATION	62
	XS_AD_SHORT_MEMBER_WARNING_LIMIT.....	63
	XS_AD_NODE_NUMBER_BY_Z.....	63
	XS_AD_NODE_NUMBER_VISUALIZATION.....	64
	XS_AD_OPTIMISATION_DISABLED	64
	XS_AD_OPTIMISATION_NO_WEIGHT_SORT.....	64
	XS_AD_OPTIMISATION_RECURSE_CATALOG	65
	XS_AD_RESULT_DATABASE_ENABLED.....	65
	XS_AD_RIGID_DIAPHRAGM_VISUALIZATION.....	65
	XS_AD_SHORT_MEMBER_WARNING_LIMIT.....	66
	XS_AD_SHORT_RIGIDLINK_WARNING_LIMIT.....	66
	XS_AD_SOLID_AXIAL_EXPAND_MM.....	67
	XS_AD_SOLID_SECONDARY_EXPAND_MM.....	67
	XS_AD_SUPPORT_VISUALIZATION	67
	XS_AD_USE_HIGH_ACCURACY.....	68
	XS_ADAPTIVE_OBJECTS.....	68
	XS_ADD_SNAPPING_SYMBOL_TO_CIRCLES.....	69
	XS_ADJUST_GRID_LABELS	69
	XS_AISC_WELD_MARK	69
	XS_ALLOW_DRAWING_TO_MANY_MULTI_DRAWINGS	70
	XS_ALLOW_INCH_MARK_IN_DIMENSIONS	71
	XS_ALLOW_INCH_MARK_IN_WELD_SYMBOLS	71
	XS_ALLOW_REBARS_ON_TOP_OF_EACH_OTHER.....	71
	XS_ALLOW_REINFORCING_LOCKED_PARTS.....	71
	XS_ALLOW_SHEAR_PLATE_CLASH_FLANGE	72
	XS_ALWAYS_CONFIRM_SAVE_WHEN_CLOSING_DRAWING	72
	XS_ALWAYS_CONFIRM_SAVE_WHEN_EXIT.....	72
	XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_ADDITIONAL_PARTS_FILTER	73
	XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_BASEPLATE_FILTER	74

	XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_BOLT_FILTER.....	75
	XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_COLUMN_FILTER	75
	XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_DRAWING_TOLERANCE	76
	XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_USE_VIEW_COORDSYS_FOR_BOLT_DIMENSIONS	76
	XS_ANGLE_DEGREE_SIGN.....	76
	XS_ANGLE_DIMENSION_SYMBOL_SIZE_FACTOR	77
	XS_ANGLE_TEXT_IN_UNFOLDING_BENDING_LINE_DIMENSIONING	77
	APPL_ERROR_LOG.....	78
	XS_APPLICATIONS	78
	XS_APPLICATIONS_PATH.....	78
	XS_ARC_WIDTH_OF_CLOUD	79
	XS_ASCII_IMPORT_CREATES_CONSTRUCTION_LINES	80
	XS_ASSEMBLY_DRAWING_VIEW_TITLE	80
	XS_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING.....	80
	XS_ASSEMBLY_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING	83
	XS_ASSEMBLY_POSITION_CODE_3D	84
	XS_ASSEMBLY_POSITION_CODE_TOLERANCE	84
	XS_ASSEMBLY_POSITION_NEW_FORMAT.....	84
	XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING	85
	XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SIZE	87
	XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SYMBOL	87
	XS_ATTRIBUTE_FILE_EXCLUDE_LIST	87
	XS_AUTOCONNECTION_TOLERANCE	88
	XS_AUTOCONNECTION_USE_UDL	88
	XS_AUTODEFAULT_UDL_PERCENT	89
	XS_AUTOMATIC_NEW_MODEL_NAME.....	89
	XS_AUTOMATIC_USER_FEEDBACK_SAVING_INTERVAL.....	89
	XS_AUTOMATIC_USER_FEEDBACK_SENDING_INTERVAL.....	90
	XS_AUTOSAVE_DIRECTORY	90
1.2	Variabelen - B.....	91
	XS_BACKGROUND_COLOR1.....	91
	XS_BACKGROUND_COLOR2.....	91
	XS_BACKGROUND_COLOR3.....	92
	XS_BACKGROUND_COLOR4.....	92
	XS_BASE_LINE_WIDTH	92
	XS_BASE_LINE_WIDTH_AFFECTS_SCREEN	93
	XS_BASICVIEW_HEIGHT	93
	XS_BASICVIEW_POSITION_X	94
	XS_BASICVIEW_POSITION_Y	94
	XS_BASICVIEW_WIDTH.....	95
	XS_BEVEL_DIMENSIONS_FOR_PROFILES_ONLY.....	95
	XSBIN	95
	XS_BLACK_DRAWING_BACKGROUND	96
	XS_BOLT_DUPLICATE_IGNORE.....	96
	XS_BOLT_DUPLICATE_TOLERANCE.....	97
	XS_BOLT_LENGTH_EPSILON	97
	XS_BOLT_MARK_DIAMETER_PREFIX	98
	XS_BOLT_MARK_IS_ALWAYS_VISIBLE.....	98
	XS_BOLT_MARK_IS_ALWAYS_VISIBLE_IN_GA	99
	XS_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE	99
	XS_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA	100
	XS_BOLT_POSITION_TO_MIN_AND_MAX_POINT	102
	XS_BOLT_REPRESENTATION_SYMBOL_AXIS_POSITION_AS_EXACT_SOLID.....	102
	XS_BOLT_REPRESENTATION_USE_POSITIVE_CUT_LENGTH.....	103
	XS_BOLTS_PERPENDICULAR_TO_PART_PLANE_IN_NC	104

1.3	Variabelen - C.....	104
	XS_CALCULATE_POLYBEAM_LENGTH_ALONG_REFERENCE_LINE	104
	XS_CALCULATE_POUR_UNITS_ON_SHARING.....	105
	XS_CAST_UNIT_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING	106
	XS_CAST_UNIT_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING	108
	XS_CAST_UNIT_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING	109
	XS_CENTER_LINE_TYPE.....	111
	XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_ONE_PART_STRING	111
	XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_TWO_PARTS_STRING	112
	XS_CHAMFER_ACCURACY_FACTOR	113
	XS_CHAMFER_DISPLAY_LENGTH_FACTOR	114
	XS_CHANGE_DRAGGED_DIMENSIONS_TO_FIXED.....	114
	XS_CHANGE_DRAGGED_MARKS_TO_FIXED	115
	XS_CHANGE_DRAGGED_NOTES_TO_FIXED	115
	XS_CHANGE_DRAGGED_TEXTS_TO_FIXED	115
	XS_CHANGE_DRAGGED_VIEWS_TO_FIXED	116
	XS_CHANGE_MARK_ASTERISK_TO	116
	XS_CHANGE_WORKAREA_WHEN_MODIFYING_VIEW_DEPTH	117
	XS_CHECK_BOLT_EDGE_DISTANCE_ALWAYS.....	117
	XS_CHECK_FLAT_LENGTH_ALSO	117
	XS_CHECK_TRIANGLE_TEXT_SIZE	118
	XS_CHORD_TOLERANCE_FOR_SMALL_TUBE_SEGMENTS.....	118
	XS_CHORD_TOLERANCE_FOR_TUBE_SEGMENTS.....	119
	XS_CHORD_TOLERANCE_SMALL_TUBE_SIZE_LIMIT.....	120
	XS_CIS_DEP1_DATABASE_NAME	120
	XS_CIS_DEP1_DATABASE_PASSW	121
	XS_CIS_DEP1_DATABASE_PATH	121
	XS_CIS_DEP1_EXPRESS_FILE	121
	XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_PARTS.....	122
	XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REFERENCES.....	122
	XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REINFORCING_BARS.....	123
	XS_CLASH_CHECK_INSIDE_REFERENCE_MODELS.....	123
	XS_CLEAR_MODEL_HISTORY	124
	XS_CLONING_TEMPLATE_DIRECTORY	124
	XS_CLOUD_SHARING_PROXY.....	125
	XS_CNC_CUT_PLANE_HEIGHT	125
	XS_CNC_HOLE_DIAMETER_ROUNDING	126
	XS_COLLECT_MODEL_HISTORY.....	126
	XS_COMBINED_BOLT_DIM_CHARACTER	127
	XS_COMPANY_SETTINGS_DIRECTORY.....	127
	XS_COMPLEX_PART_MEMBERS_DO_NOT_HAVE_TO_BE_MAIN_PARTS	127
	XS_COMPONENT_CATALOG_ALLOW_SYSTEM_EDIT.....	128
	XS_COMPONENT_CATALOG_DO_REPORT_LEGACY_FILE_ISSUES.....	128
	XS_COMPONENT_CATALOG_COMPACT_THUMBNAIL_SIZE.....	128
	XS_COMPONENT_CATALOG_THUMBNAIL_SIZE.....	129
	XS_CONCRETE_PART_NUMBERING_PREFIX	129
	XS_CONCRETE_PART_NUMBERING_START_NUMBER	129
	XS_CONNECTING_SIDE_MARK_SYMBOL.....	130
	XS_CONNECT_CONNECTION_PARTS_IN_AUTOCONNECTION.....	130
	XS_CONNECT_PLATE_PROFILES_IN_AUTOCONNECTION	130
	XS_CONNECT_UPLOAD_MODEL_FOLDER.....	131
	XS_CONSIDER_NEIGHBOUR_PARTS_IN_HIDDEN	131
	XS_CONSIDER_REBAR_HOOK_LOCATION_IN_CAST_UNIT_NUMBERING	132
	XS_CONSIDER_REBAR_NAME_IN_NUMBERING	133
	XS_CONTOUR_PLATE_POINT_ON_SAME_LINE_LIMIT.....	133

	XS_CONTOUR_PLATE_POINT_ON_SAME_LINE_LIMIT_FOR_CLOSE_POINTS.....	133
	XS_CONVERSION_ARBITRARY_PROFILE_MAPPING_BY_NAME_MUST_MATCH_DIMENSIONS.....	134
	XS_CONVERT_OLD_FORCE_UNITS_TO_SI_FROM	134
	XS_CONVERT_OLD_MOMENT_UNITS_TO_SI_FROM	135
	XS_COPY_REVISIONS_IN_AUTOMATIC_CLONING.....	135
	XS_COUNT_ALL_PARTS_IN_NSFS_REPEATED_PART_MARK	135
	XS_COUNT_BOTH_PARTS_IN_NSFS_PART_MARK	136
	XS_CREATE_ALSO_BIG_HTML_REPORT_PICTURES.....	136
	XS_CREATE_DRAWING_PREVIEW_AUTOMATICALLY.....	137
	XS_CREATE_MISSING_MARKS_IN_INTELLIGENT_CLONING.....	137
	XS_CREATE_ROUND_HOLE_DIMENSIONS	138
	XS_CREATE_CONNECTION_WHEN_COPYING_DRAWING_VIEWS	138
	XS_DRAWING_CREATE_SNAPSHOT_ON_DRAWING_CREATION.....	139
	XS_CREATE_VIEW_FROM_MODEL_OLD_WAY	139
	XS_CS_CHAMFER_DIVIDE_ANGLE	140
	XS_CURVED_AXIS_PLACE	141
	XS_CUSTOM_COMPONENT_DECIMALS.....	141
	XS_CUT_SYMBOL_FONT	141
	XS_CYCLIC_SOLVER_MAX_LOOPS	142
1.4	Variabelen - D.....	142
	DAK_BMPPATH	142
	XSDATADIR.....	143
	XS_DEFAULT_BREP_PATH.....	143
	XS_DEFAULT_ENVIRONMENT.....	144
	XS_DEFAULT_FONT	145
	XS_DEFAULT_FONT_SIZE	146
	XS_DEFAULT_HEIGHT_FOR_CALCULATED_DRAWING_SIZE.....	146
	XS_DEFAULT_LICENSE.....	146
	XS_DEFAULT_MODEL_TEMPLATE.....	147
	XS_DEFAULT_ROLE.....	148
	XS_DEFAULT_WIDTH_FOR_CALCULATED_DRAWING_SIZE.....	148
	XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES.....	149
	XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES_SAFETY_PERIOD.....	149
	XS_DELETE_UNNECESSARY_INT_ARRAYS.....	149
	XS_DELETE_UNNECESSARY_REFMODEL_FILES_SAFETY_PERIOD	150
	XS_DETAIL_BOUNDARY_RADIUS	150
	XS_DETAIL_MARK_REFERENCE_SYMBOL.....	151
	XS_DETAIL_SYMBOL_REFERENCE	151
	XS_DETAIL_VIEW_REFERENCE	152
	XS_DGN_EXPORT_PART_AS	153
	XS_DGN_EXPORT_USE_LOCAL_ID	153
	XS_DIALOG_ENABLE_STATE.....	154
	XS_DIMENSION_ALL_BOLT_GROUPS_SEPARATELY.....	154
	XS_DIMENSION_DECIMAL_SEPARATOR	155
	XS_DIMENSION_DIGIT_GROUPING_CHARACTER	156
	XS_DIMENSION_DIGIT_GROUPING_COUNT	156
	XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_AWAY_FACTOR	157
	XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_ORIGIN_OFFSET	157
	XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_TOWARD_FACTOR	158
	XS_DIMENSION_FONT	158
	XS_DIMENSION_GROUPING_COUNT_SEPARATOR.....	159
	XS_DIMENSION_LINE_TEXT_EPS	159
	XS_DIMENSION_MARK_CONNECTOR.....	159
	XS_DIMENSION_MARK_CREATE_MIDDLE_TAG_ALWAYS.....	160

XS_DIMENSION_MARK_MULTIPLIER.....	160
XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_ASSEMBLY	161
XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_SINGLE	162
XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_STRICT_POSITION.....	162
XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_CENTER	163
XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_LEFT	163
XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_RIGHT	164
XS_DIMENSION_SKEWED_BOLTS_IN_PART_PLANE_IN_SINGLE_DRAWINGS	164
XS_DIR	164
XS_DISABLE_ADVANCED_OPTIONS	165
XS_DISABLE_ANALYSIS_AND_DESIGN.....	165
XS_DISABLE_CANCEL_DIALOG_FOR_SAVE_NUMBERING_SAVE.....	166
XS_DISABLE_CIS2.....	166
XS_DISABLE_CLASSIFIER_FOR_MODIFIED_PARTS	166
XS_DISABLE_DRAWING_PLOT_DATE	167
XS_DISABLE_PARTIAL_REFRESH	167
XS_DISABLE_REBAR_MODELING.....	168
XS_DISABLE_TEMPLATE_DOUBLE_CLICK.....	168
XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_ASSEMBLY	168
XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_GA	169
XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_MULTI	169
XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_SINGLE	169
XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_CREATING_OBJECTS.....	170
XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_SELECTING_OBJECTS.....	170
XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_SELECTING_REBARS.....	171
XS_DISPLAY_FILLET_EDGES.....	172
XS_DISPLAY_ZERO_INCHES	173
XS_DISTANT_OBJECT_FINDER_TOLERANCE.....	174
XS_DO_NOT_CLIP_NATIVE_OBJECTS_WITH_CLIP_PLANE.....	174
XS_DO_NOT_CREATE_ASSEMBLY_DRAWINGS_FOR_CONCRETE_PARTS	174
XS_DO_NOT_CREATE_ASSEMBLY_DRAWINGS_FOR_LOOSE_PARTS.....	175
XS_DO_NOT_CREATE_BOLT_MARKS_IN_ALL_INCLUDED_SINGLE_VIEWS.....	175
XS_DO_NOT_CREATE_PART_MARKS_IN_ALL_INCLUDED_SINGLE_VIEWS.....	176
XS_DO_NOT_CREATE_PROFILE_DIMENSIONS_FOR_CONCRETE	176
XS_DO_NOT_DISPLAY_CHAMFERS	176
XS_DO_NOT_DRAW_COLUMN_MARKS_AT_45_DEGREES_IN_GA_DRAWING	177
XS_DO_NOT_EXTEND_DIMENSION_LINES_THROUGH_ALL_HOLES	178
XS_DO_NOT_PLOT_DIMENSION_POINT_CIRCLES	178
XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE.....	179
XS_DO_NOT_REMOVE_END_ABSOLUTE_DIMENSIONS	179
XS_DO_NOT_USE_FOLDED_GUSSET_PLATE	180
XS_DO_NOT_USE_GLOBAL_PLATE_SIDE	181
XS_DONT_SHOW_POLYBEAM_MID_EDGES	181
XS_DRAW_ALL_SECTION_EDGES_IN_DRAWINGS.....	183
XS_DRAW_ANGLE_AND_RADIUS_INFO_IN_UNFOLDING	183
XS_DRAW_BENDING_END_LINE_DIMENSIONS_IN_UNFOLDING.....	183
XS_DRAW_BENDING_END_LINES_IN_UNFOLDING.....	184
XS_DRAW_BENDING_LINE_DIMENSIONS_IN_UNFOLDING	184
XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES	185
XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS	186
XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_GA_DRAWINGS	187
XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_SINGLE_DRAWINGS	188
XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES	188
XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS	189
XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_GA_DRAWINGS	189

XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_SINGLE_DRAWINGS	190
XS_DRAW_BOLTS_PERPENDICULAR_TO_PART_IN_SINGLE_DRAWINGS	190
XS_DRAW_BOLTS_THROUGH_NEIGHBOUR_PARTS	191
XS_DRAW_CAST_PHASE_INTERNAL_LINES	192
XS_DRAW_CAST_UNIT_INTERNAL_LINES	193
XS_DRAW_CHAMFERS_HANDLES	193
XS_DRAW_CROSS_AXIS	194
XS_DRAW_CUT_FACES_WITH_OBJECT_COLOR.....	195
XS_DRAW_HIDDEN_FACES.....	195
XS_DRAW_HORIZONTAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS.....	196
XS_DRAW_INSIDE_ANGLE_IN_UNFOLDING	197
XS_DRAW_LONG_HOLE_DIMENSIONS	197
XS_DRAW_MESH_OUTLINE_SYMBOL_FROM_BOTTOM_LEFT_TO_TOP_RIGHT.....	197
XS_DRAW_REBAR_HIDDEN_FACES.....	198
XS_DRAW_REBAR_SELF_INTERSECTING_LEGS_WITH_OFFSET.....	199
XS_DRAW_ROOT_OPENING_EVEN_WHEN_ZERO.....	201
XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS	201
XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS_MINIMUM_LENGTH.....	201
XS_DRAW_SKEWED_ELEVATIONS	202
XS_DRAW_VERTICAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS.....	202
XS_DRAWING_ALLOW_NEW_SECTIONS_IN_REDIMENSIONING.....	203
XS_DRAWING_ALLOW_SNAPPING_TO_DISTANT_POINTS.....	204
XS_DRAWING_ASSEMBLY_HATCH_SCHEMA	204
XS_DRAWING_CAST_UNIT_HATCH_SCHEMA	205
XS_DRAWING_CHANGE_HIGHLIGHT_COLOR	205
XS_DRAWING_CLONING_IGNORE_CHECK.....	206
XS_DRAWING_COMBINE_ADDED_DIMENSIONS.....	207
XS_DRAWING_CUT_VIEW_COMPARISON_CRITERIA	207
XS_DRAWING_FILTER_UDAS_WITHOUT_TYPE_CHECK.....	208
XS_DRAWING_GA_HATCH_SCHEMA	208
XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_FIXED_WIDTH.....	209
XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_LINE_WIDTH_FACTOR	210
XS_DRAWING_HISTORY_LOG_TYPE	210
XS_DRAWING_IGNORE_ZERO_LEVELS_IN_PART_MARKS	211
XS_DRAWING_PART_REFERENCE_LINE_TYPE	212
XS_DRAWING_PART_SYMBOL_REPRESENTATION_TYPE.....	212
XS_DRAWING_PLOT_FILE_DIRECTORY	213
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME	213
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A	215
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_W	216
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G	216
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_M	217
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_C	219
XS_DRAWING_POINT_SCALE	220
XS_DRAWING_SCALE_SEPARATOR_CHAR	220
XS_DRAWING_SHEET_HEIGHT	220
XS_DRAWING_SHEET_POSITION_X	221
XS_DRAWING_SHEET_POSITION_Y	221
XS_DRAWING_SHEET_WIDTH	222
XS_DRAWING_SINGLE_PART_HATCH_SCHEMA	222
XS_DRAWING_SNAPSHOT_CREATION.....	223
XS_DRAWING_SOLID_MERGE_TOLERANCE.....	223
XS_DRAWING_STUD_REPRESENTATION.....	225
XS_DRAWING_TEMPLATES_LIBRARY	226
XS_DRAWING_UDAS_MODIFY_ALL_DRAWING_TYPES	227

XS_DRAWING_UPDATE_VIEW_PLACING	227
XS_DRAWING_USE_WORKSHOP_FORM	
_FOR_DOUBLE_PARTS_IN_SINGLE_PART_DRAWINGS.....	228
XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_FRONT	230
XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_TOP	230
XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BACK	231
XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BOTTOM	231
XS_DRAWING_VIEW_REFERENCE_SYMBOL	232
XS_DRIVER	232
XS_DSTV_CREATE_AK_BLOCK_FOR_ALL_PLATES.....	233
XS_DSTV_CREATE_AK_BLOCK_FOR_ALL_PROFILES.....	233
XS_DSTV_CREATE_NOTCH_ONLY_ON_BEAM_CORNERS.....	234
XS_DSTV_DO_NOT_UNFOLD_POLYBEAM_PLATES.....	236
XS_DSTV_LIST_NET_WEIGHT.....	237
XS_DSTV_LIST_SEPARATOR	237
XS_DSTV_NET_LENGTH	237
XS_DSTV_NO_SAWING_ANGLES_FOR_PLATES_NEEDED.....	238
XS_DSTV_NUMBER_OF_PARTS_BY_SELECTION.....	239
XS_DSTV_PLATE_PROFILE_WITH_WIDTH.....	239
XS_DSTV_PRINT_NET_AND_GROSS_LENGTH	240
XS_DSTV_REAL_WIDTH_INTO_HEADER_PROFILE_FOR_PLATES.....	241
XS_DSTV_USE_COUNTERSUNK_HOLES.....	241
XS_DSTV_USE_EQUAL_ACCURACY_FOR_PLATE_PROFILE_AND_WIDTH.....	241
XS_DSTV_USE_ONE_VERTEX_SHARP_INNER_CORNER	242
XS_DSTV_USE_REAL_DIMENSIONS_IN_HEADER.....	242
XS_DSTV_WRITE_BEHIND_FACE_FOR_PLATE	243
XS_DUPLICATE_CHECK_LIMIT_FOR_COPY_AND_MOVE.....	243
XS_DWG_EXPORT_UPDATE_TS_LINework_OPTION	243
XS_DWG_IMPORT_IGNORE_UNITS	244
XS_DXF_FONT_CONVERSION_FILE.....	244
XS_DXF_FONT_NAME	246
XS_DXF_TEXT_HEIGHT_FACTOR	246
XS_DXF_TEXT_WIDTH_FACTOR	246
DXK_FONTPATH	246
DXK_SYMBOLPATH	247
1.5 Variabelen - E.....	248
XS_ENABLE_FAST_CUSTOM_PROPERTY_LOADING.....	248
XS_ENABLE_INNER_CONTOURS_IN_CUT_PARTS	249
XS_ENABLE_MIDDLE_BUTTON_DOUBLE_CLICK_ZOOM_ORIGINAL.....	249
XS_ENABLE_PHASE_OPTION_IN_NUMBERING.....	250
XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT.....	251
XS_ENABLE_PRECAST_CONTINUOUS_CONCRETE.....	251
XS_ENABLE_PULLOUT_PLACEHOLDERS	252
XS_ENTER_FINALIZES_COMMANDS.....	254
XS_ENABLE_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_OPTIMIZATION.....	254
XS_EQUAL_SHAPE_DIMENSIONS_TO_BOTH_ENDS_LIMIT	254
XS_ERASE_Uda_VALUE_WITH_ATTRIBUTE_IMPORT_NULL_AND_BLANK.....	255
XS_EXCLUDED_PARTS_IN_ORIENTATIONAL_NUMBERING.....	255
XS_EXPORT_BREP_AS_EXACT_SOLID.....	256
XS_EXPORT_CODEPAGE.....	256
XS_EXPORT_DGN_COORDINATE_SCALE	258
XS_EXPORT_DGN_FILENAME	259
XS_EXPORT_DGN_INCLUDE_CUTS	259
XS_EXPORT_DGN_INCLUDE_INNER_CONTOUR	259
XS_EXPORT_DGN_ROUND_SEGMENTS	260

	XS_EXPORT_DGN_USE_CLASS_AS_COLOR	260
	XS_EXPORT_DGN_USE_VOLUMETRIC	260
	XS_EXPORT_DRAWING_TRY_TO_KEEP_LOCATION.....	261
	XS_EXPORT_FILLMODE.....	261
	XS_EXPORT_IFC_REBARSET_INDIVIDUAL_BARS.....	262
	XS_EXPORT_LINE_TYPE_DEFINITION_FILE.....	263
	XS_EXPORT_STEEL2000_PRIMARY_IDS	263
	XS_EXTENSION_DIRECTORY.....	263
	XS_EXTERNAL_EXCEL_DESIGN_PATH	264
1.6	Variabelen - F.....	264
	XS_FILTER_SEPARATOR_CHAR	264
	XS_FIRM	264
	XS_FIX_FRAME_OF_FIXED_MODELVIEW.....	265
	XS_FLAT_PREFIX	266
	XS_FLAT_THICKNESS_TOLERANCE	266
	XS_FLAT_TOLERANCE	266
	FLEXLM_TIMEOUT.....	267
	XS_FRACTION_HEIGHT_FACTOR	267
	XS_FS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK	267
1.7	Variabelen - G.....	268
	XS_GA_CONNECTING_SIDE_MARK_SYMBOL.....	268
	XS_GA_DRAWING_VIEW_TITLE	268
	XS_GAGE_OF_OUTSTANDING_LEG_STRING	268
	XS_GA_HIDDEN_NORTH_MARK_SYMBOL	269
	XS_GA_NORTH_MARK_SCALE	269
	XS_GA_NORTH_MARK_SYMBOL	270
	XS_GA_OMITTED_DIAMETER_TYPE	270
	XS_GET_ASSEMBLY_LEVELS_FROM_ASSEMBLY_MAIN_PART.....	270
	XS_GET_CAST_UNIT_LEVELS_FROM_CAST_UNIT_MAIN_PART.....	271
	XS_GOL_SYMMETRY_DISTANCE.....	271
	XS_GRID_DIMENSION_OVERALL_LENGTH	271
	XS_GRID_COLOR_FOR_WORK_PLANE	272
	XS_GRID_PLANES_VISIBLE_WITH_USERPLANES.....	272
	XS_GRID_TEXT_FONT	273
1.8	Variabelen - H.....	273
	XS_HANDLE_SCALE	273
	XS_HATCH_PATTERN_LINE_LIMIT	273
	XS_HATCH_SCALE_LIMIT.....	274
	XS_HATCH_SEGMENT_BUFFER_SIZE	274
	XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_ACI.....	274
	XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_R	275
	XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_G	275
	XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_B	275
	XS_HELP_PATH.....	276
	XS_HIDDEN_LINES_CHECK_TOLERANCE	276
	XS_HIDDEN_NORTH_MARK_SYMBOL	276
	XS_HIDDEN_REMOVE_DOUBLE_LINES	277
	XS_HIDDEN_USE_BOLT_PLANES	277
	XS_HIDE_OTHER_PARTS_IN_ASSEMBLY_AND_CAST_UNIT_VIEWS.....	279
	XS_HIDE_WORKAREA.....	280
	XS_HIGHLIGHT_ASSOCIATIVE_DIMENSION_CHANGES	281
	XS_HIGHLIGHT_MARK_CONTENT_CHANGES	281
	XS_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE	282
	XS_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA	283

1.9	Variabelen - I.....	284
	XS_IGNORE_CUT_VALUE_IN_TEMPLATE.....	284
	XS_IGNORE_CROSSBAR_LOCATION_IN_REBAR_MESH_NUMBERING.....	285
	XS_IGNORE_SUBASSEMBLY_HIERARCHY_IN_DIMENSIONING.....	285
	XS_IFC_EXPORT_OBJECT_LAYER_FROM_UDA.....	286
	XS_IFC2X3_EXPORT_SECONDARY_AS_DISCRETEACCESSORY.....	286
	XS_IMPERIAL	286
	XS_IMPERIAL_DATE	287
	XS_IMPERIAL_INPUT	287
	XS_IMPERIAL_TIME	287
	XS_IMPERIAL_TRIANGLES	288
	XS_IMPORT_DWG_TEXT_AS_POLYGON	288
	XS_IMPORT_MODEL_LOG	288
	XS_INCH_SIGN_ALWAYS	289
	XS_INCLUDE_DWG_ATTRIBUTES_IN_REPORTS_AND_INQUIRE.....	289
	XS_INHERIT_CONCRETE_PART_NUMBERING_SETTINGS_FROM_CAST_UNIT.....	289
	XS_INP	290
	XS_INTELLIGENCE_DO_NOT_REMOVE_OBSOLETE_VIEWS	290
	XS_INTELLIGENCE_DO_NOT_REMOVE_OBSOLETE_VIEWS_IN_GA	291
	XS_INTELLIGENCE_MAX_PART_COUNT.....	291
	XS_INTELLIGENCE_MAX_PLANE_COUNT.....	291
	XS_INTELLIGENCE_MAX_RULE_COUNT.....	292
	XS_INTELLIGENT_CLONING_ADD_DIMENSIONS.....	292
	XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED	292
	XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED_IN_GA	293
	XS_INTELLIGENT_MESSAGES_ALLOWED	293
	XS_INTELLIGENT_UPDATE_ADD_DIMENSIONS.....	294
	XS_INVALID_POUR_BREAK_COLOR.....	294
	XS_I_PROFILE_CENTER	294
	XS_ISO_LEG_LENGTH_AS_WELDSIZE.....	295
1.10	Variabelen - J.....	296
	XS_JOINT_NUMBER_FORMAT	296
	XS_JOINTS_USE_NOTCH1	296
1.11	Variabelen - K.....	297
	XS_KEEP_AUTOSAVE_FILES_ON_EXIT_WHEN_NOT_SAVING	297
	XS_KEYIN_ABSOLUTE_PREFIX	297
	XS_KEYIN_DEFAULT_MODE.....	298
	XS_KEYIN_GLOBAL_PREFIX	298
	XS_KEYIN_RELATIVE_PREFIX	299
	XS_KNOCK_OFF_DIMENSION_PRECISION.....	299
1.12	Variabelen - L.....	299
	XS_LANGUAGE.....	300
	XS_LEADER_LINE_TO_DRAGGED_DIMENSION_TEXT.....	300
	XS_LICENSE_SERVER_HOST.....	300
	XS_LOAD_MODELING_CODE.....	301
	XS_LOG_FILE_NAME	301
	XS_LOG_LEVEL.....	302
	XS_LOG_TIMER.....	302
	XS_LOGPATH	303
	XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE	303
	XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA	304
1.13	Variabelen - M.....	305
	XS_MACRO_DIRECTORY	305

XS_MACRO_ENABLE_TIMESTAMP	306
XS_MACRO_LOG.....	307
XS_MACRO_REFERENCES	307
XS_MAGNETIC_PLANE_OFFSET.....	307
XS_MARK_ALL_BOLT_GROUPS_SEPARATELY	308
XS_MARK_ELEMENT_SPACE_FACTOR	309
XS_MARK_FONT	309
XS_MARK_INTELLIGENT_POST_FREEPLACE_NEARBY.....	309
XS_MARK_LEADER_LINE_ARROW_HEIGHT	310
XS_MARK_LEADER_LINE_ARROW_LENGTH	310
XS_MARK_LEADER_LINE_EXTENSION_LENGTH	311
XS_MARK_LEADER_LINE_LENGTH_FOR_PERPENDICULAR.....	311
XS_MARK_LEADER_LINE_POSITION_TYPE_FOR_NO_FRAME	311
XS_MARK_LEADER_LINE_POSITION_TYPE_FOR_RECTANGULAR_FRAME	313
XS_MARK_LINE_SPACE_FACTOR	315
XS_MARK_PLACING_ANGLE_CLOSE_TO_45_DEGREES.....	315
XS_MARK_TEXT_FRAME_BOX_HEIGHT_FACTOR	316
XS_MATERIAL_SYMBOL_REPRESENTATION_FILE	316
XS_MAX_ANGLE_BETWEEN_SKEWED_END_PLATE_AND_BEAM_END	317
XS_MAX_ANGLE_TOLERANCE_BETWEEN_COMPLEX_MAIN_PARTS	317
XS_MAX_AUTOMATIC_RADIUS_DIMENSION	317
XS_MAX_DECIMALS_IN_PROFILE_NAME	318
XS_MAX_DEVIATION_FOR_CURVED_PART_EDGES.....	318
XS_MAX_FRACTIONS_IN_MODEL_DIMENSION	319
XS_MAXIMUM_NUMBER_OF_PLANES_TO_NAME.....	319
XS_MAX_MERGE_DISTANCE_IN_HORIZONTAL	319
XS_MAX_MERGE_DISTANCE_IN_VERTICAL	320
XS_MAX_SPACE_BETWEEN_COMPLEX_ASSEMBLY_PARALLEL_PARTS	320
XS_MDIBASICVIEWPARENT	321
XS_MDIVIEWPARENT	321
XS_MDIZOOMPARENT.....	322
XS_MESSAGES	322
XS_MESSAGES_PATH.....	323
XS_MIN_DISTANCE_FOR_CONNECTING_SIDE_MARK.....	323
XS_MIN_MERGE_PART_COUNT	324
XS_MIN_NUMBER_OF_ASSEMBLY_MULTI_CHARACTERS	325
XS_MIN_NUMBER_OF_PART_MULTI_CHARACTERS	325
XS_MIN_WELD_LINE_LENGTH.....	326
XS_MIS_FILE_DIRECTORY	326
XS_MIS_SEQUENCE.....	326
XS_MODEL_BACKUP_DIRECTORY.....	327
XS_MODEL_IMPORT_LOCK_OBJECTS.....	328
XS_MODEL_PREFIX_INFLUENCES_MULTI_NUMBERING_FOR	328
XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY.....	329
XS_MULTIDRAWING_KEEP_OBSOLETE_DRAWINGS.....	329
XS_MULTIDRAWING_REMOVE_VIEW_LABEL_GAP	329
XS_MULTI_DRAWING_VIEW_PLACING_TRIAL_NUMBER.....	330
XS_MULTI_DRAWING_VIEW_TITLE.....	330
XS_MULTI_NUMBERING_INCLUDE_ASSEMBLY_PARTS.....	330
XS_MULTIPLIER_SEPARATOR_FOR_MERGED_PART_MARK	331
XS_MULTIUUSER_SAVE_REOPEN_DISABLE_COMPACTON.....	331
1.14 Variabelen - N.....	331
XS_MARK_INTELLIGENT_PLACING.....	331
XS_NEIGHBOUR_PART_SKEW_LIMIT	332
XS_NO_AUTO_DISPLAY_VIEWS	333

	XS_NO_BOLT_ANGLE_DIMENSIONS	333
	XS_NO_CHAMFERS_IN_EXACT_MODE	333
	XS_NO_END_VIEWS_TO_INCLUDED_SINGLE_DRAWINGS	334
	XS_NO_RELATIVE_SHAPE_DIMENSIONS	334
	XS_NO_UNFOLDING_LINES_TO_DRAWINGS.....	334
	XS_NO_SINGLE_PART_DRAWINGS_FOR	335
	XS_NORTH_MARK_SCALE	335
	XS_NORTH_MARK_SYMBOL	335
	XS_NSFS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK	336
	XS_NSFS_TEXT_POSITION_IN_PART_MARK	336
	XS_NS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK	338
	XS_NUMBERING_RESULTS_DIALOG_DISPLAY_TIME.....	338
1.15	Variabelen - O.....	338
	XS_OBJECT_SELECTION_CONFIRMATION.....	338
	Object Missing.....	339
	XS_OMIT_MARKS_OF_HIDDEN_PARTS_IN_GA_DRAWINGS	339
	XS_OMIT_MARKS_OF_PARTS_OUT_OF_VIEW_PLANE_LIMIT_ANGLE	339
	XS_OMITTED_BOLT_ASSEMBLY_TYPE	340
	XS_OMITTED_BOLT_TYPE	340
	XS_OMITTED_DIAMETER_TYPE	341
	XS_OMITTED_PART_NAME_IN_AUTOCONNECTION	341
	XS_OMITTED_WELD_TYPE	342
	XS_OPEN_DRAWINGS_MAXIMIZED.....	343
	XS_ORIENTATION_MARK_DIRECTION	343
	XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_BEAMS	343
	XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_BEAMS_IN_GA	344
	XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_COLUMNS	344
	XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_COLUMNS_IN_GA	344
1.16	Variabelen - P.....	345
	XS_PARAMETRIC_PROFILE_SEPARATOR	345
	XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE	346
	XS_PART_MERGE_MAX_DISTANCE	346
	XS_PART_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING	346
	XS_PART_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING	348
	XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_NEIGHBOUR	349
	XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE	350
	XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE_IN_COLUMNS_ALSO	350
	XS_PIXEL_TOLERANCE.....	350
	XS_PLATE_ROUNDING_DECIMALS	351
	XS_PLOT_ORIGIN_MOVE_X	351
	XS_PLOT_ORIGIN_MOVE_Y	352
	XS_PLOT_VIEW_FRAMES.....	352
	PML_ASSEMBLY_MARKS_IN_USE	353
	PML_CARDINAL_POINT_NOT_IN_USE	353
	XS_PML_EXPORT_INCLUDE_GLOBAL_ID	353
	XS_PML_EXPORT_USE_ADDITIONAL_CUT_DIST	354
	XS_POINT_CLOUD_CACHE_FOLDER.....	354
	XS_POINT_CLOUDS_WEB_CACHE.....	354
	XS_POLYBEAM_CHORD_TOLERANCE.....	355
	XS_POLYBEAM_MAX_ANGLE_BETWEEN_CS.....	355
	XS_POLYBEAM_CURVATURE_TOLERANCE.....	356
	XS_POLYGON_CUT_EXTRA_THICKNESS	356
	XS_POLYGON_PERPENDICULAR_EDGE_PREFERENCE_FACTOR	356
	XS_POLYGON_SQUARE_CORNER_PREFERENCE_FACTOR	358
	XS_POP_MARK_COLOR.....	360

XS_POP_MARK_HEIGHT.....	360
XS_POP_MARK_SYMBOL.....	361
XS_POSITION_DIMENSIONS_FOR_HOLES_IN_SINGLE_SECONDARY_PARTS_IN_	
ASSEMBLY_DRAWING.....	361
XS_POUR_BREAK_COLOR.....	362
XS_POUR_BREAK_SYMBOL.....	362
XS_POUR_OBJECT_COLOR.....	363
XS_PREVIEW_LIMIT.....	363
XS_PRINT_MULTISHEET_BORDER	363
XS_PRINT_REPORT_FONT	364
XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_LANDSCAPE	364
XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_PORTRAIT	365
XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_LANDSCAPE	365
XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_PORTRAIT	365
XS_PRODUCT_IDENTIFIER.....	366
XS_PROFDB	367
XS_PROFILE_ANALYSIS_CHECK_ALL	367
XS_PROFILE_ANALYSIS_VALUE_DIFF_LIMIT	368
XS_PROFILE_DISPLAY_INCH_MARK_AFTER_FRACTIONS_IN_REPORTS	368
XS_PROJECT	369
XS_PROTECT_SYMBOLS	369
1.17 Variabelen - R.....	370
XS_RADIUS_TEXT_IN_UNFOLDING_BENDING_LINE_DIMENSIONING	370
XSR_BOLT_LENGTH_USE_ONLY_INCHES	370
XS_REBAR_BEND_MARK_SYMBOL_MIN_SIZE	370
XS_REBAR_COMBINE_BENDINGS_IN_EVALUATOR.....	371
XS_REBAR_DIMENSION_LINE_SYMBOL.....	372
XS_REBAR_END_SYMBOL_MIN_SIZE	373
XS_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_SEARCH_STEP_LENGTH	374
XS_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_SEARCH_TOLERANCE	374
XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING.....	374
XS_REBAR_PULLOUT_ANGLE_TEXT_FRAME	375
XS_REBAR_PULLOUT_ANGLE_TEXT_UNDERLINE.....	376
XS_REBAR_RECOGNITION_HOOKS_CONSIDERATION.....	376
XS_REBAR_REVERSE_END_SYMBOLS	377
XS_REBARSET_BUFFER_SIZE.....	377
XS_REBARSET_COLOR_BARGROUPS.....	378
XS_REBARSET_CREATION_ANGLE_TOLERANCE_FOR_CROSSING_REBARS.....	379
XS_REBARSET_CREATION_ANGLE_TOLERANCE_FOR_LONGITUDINAL_REBARS.....	379
XS_REBARSET_ENABLE_BAR_GROUPING_WHEN_SPACING_DIFFERS.....	380
XS_REBARSET_LEG_CONNECTION_TOLERANCE.....	380
XS_REBARSET_MINIMUM_LEG_DEVIATION.....	380
XS_REBARSET_REBAR_LAYER_FORMAT_STRING.....	381
XS_REBARSET_SHOW_END_DETAIL_MODIFIERS.....	381
XS_REBARSET_SHOW_GUIDELINES.....	382
XS_REBARSET_SHOW_LEG_FACES.....	382
XS_REBARSET_SHOW_MODIFIERS_CREATED_BY_COMPONENTS.....	383
XS_REBARSET_SHOW_PROPERTY_MODIFIERS.....	383
XS_REBARSET_SHOW_SPLITTERS.....	384
XS_REBARSET_SIMILAR_GROUPING_NUMMER.....	384
XS_REBARSET_SIMILAR_GROUPING_TOLERANCE.....	385
XS_REBARSET_TAPERED_CURVED_GROUPING_TOLERANCE.....	385
XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING.....	386
XS_REBARSET_TAPERED_LINEAR_GROUPING_TOLERANCE.....	387
XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING.....	388

XS_REBARSET_USE_GROUP_NUMBER_FOR_BARS_IN_TAPERED_GROUPS.....	389
XS_REBAR_USE_ALWAYS_METHOD_A_FOR_90_DEGREE_HOOK_DIMENSIONS	390
XS_RECREATE_MARKS_IN_INTELLIGENT_CLONING.....	390
XS_RECREATE_UNMODIFIED_DRAWINGS	390
XS_REFERENCE_CACHE.....	391
XS_REFERENCE_MODEL_KEEP_VERSIONS_COUNT.....	391
XS_REFERENCE_USE_RENDERED_CLIPPING	392
XS_REFRESH_ALSO_LOCKED_REFERENCE_MODELS.....	393
XS_REMEMBER_LAST_PLOT_DIALOG_VALUES.....	393
XS_REMOVE_VOID_FROM_BOLT_MATERIAL_THICKNESS.....	393
XS_RENDERED_CURSOR_LINE_WIDTH	394
XS_RENDERED_FIELD_OF_VIEW.....	395
XS_RENDERED_GL_FOG_END_VALUE.....	396
XS_RENDERED_GL_FOG_START_VALUE.....	396
XS_RENDERED_PIXEL_TOLERANCE_SCALE	397
XS_REPORT_BOLTS_WITH_SUPPORTING_MEMBER	397
XS_REPORT_OUTPUT_DIRECTORY	399
XS_RESTORE_ENABLES.....	400
XS_RIBBON_CONFIGURATION_CARBON.....	400
XS_RIBBON_CONFIGURATION_DIAMOND.....	400
XS_RIBBON_CONFIGURATION_GRAPHITE.....	401
XS_ROTATE_CUT_VIEWS	402
XS_RUN_AT_STARTUP.....	403
XS_RUNPATH	403
XSR_USE_NO_FEET_SEPARATOR	404
XSR_USE_NO_FEET_SYMBOL	404
XSR_USE_NO_INCH_SYMBOL	405
XSR_USE_ZERO_FEET_VALUE	405
XSR_USE_ZERO_INCH_FOR_FRACTIONS	406
XSR_USE_ZERO_INCH_VALUE	406
1.18 Variabelen - S.....	406
XS_SAVE_WITH_COMMENT.....	406
XS_SCALE_COPIED_OR_MOVED_OBJECTS_IN_DRAWINGS	407
XS_SCALE_MARKS_TO_FIT_LIMIT	407
XS_SCREW_DIAMOND_WITHOUT_PHI	407
XS_SDNF_CONVERT_PL_PROFILE_TO_PLATE	408
XS_SDNF_EXPORT_INCLUDE_GLOBAL_ID	408
XS_SDNF_IMPORT_MIRROR_SWAP_OFFSETS.....	408
XS_SDNF_IMPORT_STORE_MEMBER_NUMBER	409
XS_SECONDARY_PART_HARDSTAMP	409
XS_SECTION_LINE_COLOR	410
XS_SECTION_SYMBOL_LEFT_ARROW_SYMBOL	411
XS_SECTION_SYMBOL_REFERENCE	412
XS_SECTION_SYMBOL_RIGHT_ARROW_SYMBOL	413
XS_SECTION_VIEW_REFERENCE	413
XS_SET_FIXEDMAINVIEW_UDA_TO_AFFECT_NUMBERING.....	414
XS_SET_HATCH_ORIGIN_INTO_VIEW_ORIGIN.....	415
XS_SET_MAX_POINT_CLOUD_POINT_COUNT.....	416
XS_SHARING_INFO_URL.....	416
XS_SHARING_JOIN_SHOW_AVAILABLE_UPDATES.....	416
XS_SHARING_READIN_SHOW_AVAILABLE_VERSIONS.....	417
XS_SHARING_READIN_SHOW_CHANGEMANAGER.....	417
XS_SHARING_READIN_SHOW_CHANGEMANAGER_CONFLICTSONLY.....	417
XS_SHARING_TEMP.....	418
XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE	418

XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA	419
XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE	420
XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA	421
XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE	422
XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA	423
XS_SHORTENING_SYMBOL_COLOR.....	424
XS_SHORTENING_SYMBOL_LINE_TYPE.....	425
XS_SHORTENING_SYMBOL_WITH_ZIGZAG.....	426
XS_SHOW_HARDWARE_DASHED_LINE_IN_PIXEL_SCALE.....	426
XSR_SHOW_INCH_MARK_IN_PROFILE_NAMES	427
XS_SHOW_NOTIFICATION_REPORT.....	428
XS_SHOW_PERFORM_NUMBERING_MESSAGE.....	428
XS_SHOW_PROGRESS_BAR_FOR_PROJECT_STATUS_VISUALIZATION.....	429
XS_SHOW_REVISION_MARK_ON_DRAWING_LIST	429
XS_SHOW_SHADOW_FOR_ORTHO_IN_DX.....	430
XS_SHOW_SHADOW_FOR_PERSPECTIVE_IN_DX.....	430
XS_SHOW_SITE_STUDS_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS	430
XS_SHOW_STATISTICS_IN_DX	431
XS_SHOW_STUDS_IN_WORKSHOP_DRAWINGS	431
XS_SHOW_TEMPLATE_LOG_MESSAGES	431
XS_SINGLE_CENTERED_SCREW	432
XS_SINGLE_CLOSE_DIMENSIONS	432
XS_SINGLE_CLOSE_SHORT_DIMENSIONS	433
XS_SINGLE_COMBINE_DISTANCE	433
XS_SINGLE_COMBINE_MIN_DISTANCE	433
XS_SINGLE_COMBINE_WAY	434
XS_SINGLE_DIMENSION_TYPE	435
XS_SINGLE_DRAW_PART_AS	435
XS_SINGLE_EXCLUDE	436
XS_SINGLE_FORWARD_OFFSET	436
XS_SINGLE_NO_RELATIVE_SHAPE_DIMENSIONS	437
XS_SINGLE_NO_SHORTEN	437
XS_SINGLE_ORIENTATION_MARK	437
XS_SINGLE_PART_DRAWING_VIEW_TITLE	438
XS_SINGLE_PART_EXTREMA	438
XS_SINGLE_PART_SHAPE	439
XS_SINGLE_SCALE.....	439
XS_SINGLE_SCREW_INTERNAL	440
XS_SINGLE_SCREW_POSITIONS	440
XS_SINGLE_USE_WORKING_POINTS	440
XS_SINGLE_X_DIMENSION_TYPE	441
XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE	442
XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA	443
XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE	444
XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA	445
XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE	446
XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA	447
XS_SKIP_START_UP_SIGNIN_ON_PREMISE_LICENSING.....	448
XS_SNAPSHOT_DIRECTORY	448
XS_SOLID_BUFFER_SIZE	448
XS_SOLID_USE_HIGHER_ACCURACY	449
XS_STACKED_FRACTION_TYPE	450
XS_STANDARD_GUSSET_WIDTH_TOLERANCE	451
XS_STANDARD_STIFFENER_WIDTH_TOLERANCE	451
XS_STD_LOCALE.....	452

	XS_STD_PART_MODEL	452
	XS_STEEL1_TS_PAGE_9_EXTENSION.....	453
	XS_STEEL1_TS_PAGE_10_EXTENSION.....	453
	XS_STORE_MULTIPLE_BAK_FILES.....	454
	XS_SUPERSCRIPT_HEIGHT_FACTOR	454
	XS_SUPERSCRIPT_USED_IN_DRAWING_TEXTS.....	455
	XS_SWITCH_MULTI_NUMBERS_FOR	455
	XS_SWITCH_POS_NUMBERS_FOR	456
	SYMEDHOME	456
	XS_SYSTEM	457
1.19	Variabelen - T.....	457
	TEMPLATE_FONT_CONVERSION_FILE	458
	XS_TEMPLATE_DIRECTORY	458
	XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM	458
	XS_TEMPLATE_MARK_SUB_DIRECTORY.....	459
	XS_TEXT_ORIENTATION_EPSILON.....	460
	XS_THICKNESS_PARAMETER_IS_CROSS_SECTION_THICKNESS.....	460
	XS_TPLED_INI	461
	XS_TRY_TO_KEEP_LOCATION_IN_FREEPLACING	461
	XS_TUBE_UNWRAP_LIMIT_THICKNESS	462
	XS_TUBE_UNWRAP_PAPER_THICKNESS	462
	XS_TUBE_UNWRAP_USE_PLATE_PROFILE_TYPE_IN_NC	463
	XS_TUBE_UNWRAP_WITH_CUT_HOLES	463
1.20	Variabelen - U.....	464
	XS_UEL_IMPORT_FOLDER.....	465
	XS_UNDERLINE_AFTER_POSITION_NUMBER_IN_HARDSTAMP.....	465
	XS_UNFOLDING_ANGLE_DIM_FORMAT	466
	XS_UNFOLDING_DONT_USE_NEUTRAL_AXIS_FOR_RADIUS.....	466
	XS_UNFOLDING_ANGLE_DIM_PRECISION	467
	XS_UNFOLDING_PLANE_EPSILON	467
	XS_UNIQUE_NUMBERS	468
	XS_UNIQUE_ASSEMBLY_NUMBERS.....	468
	XS_UPDATE_MARK_PLACING_IN_DRAWING	468
	XS_UPDATE_MARKS_IN_FROZEN_DRAWINGS	469
	XS_UPLOAD_SHARED_MODEL_TO_CONNECT.....	469
	XS_UPSIDE_DOWN_TEXT_ALLOWED	470
	XS_USABSOLUTE_TO_RELATIVE_LIMIT	471
	XS_USABSOLUTE2_TO_RELATIVE_LENGTH_FACTOR	472
	XS_USE_ANTI_ALIASING_IN_DX	472
	XS_USE_ASSEMBLY_EXTREMA_IN_MARK_PLACING.....	472
	XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR	474
	XS_USE_BOLT_DISTANCE_IN_NOTCH_CALCULATIONS	475
	XS_USE_COLOR_DRAWINGS	475
	XS_USE_CONVEX_PROTECT_AREA.....	476
	XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL.....	476
	XS_USE_DRAWING_NAME_AS_PLOT_FILE_NAME	478
	XS_USE_DYNAMIC_ROW_WIDTH_IN_TEMPLATES.....	478
	XS_USE_DRAWING_NAME_AS_PLOT_TITLE	480
	XS_USE_EIGHT_COLORS_IN_MODELING_VIEWS	480
	XS_USE_EXACT_SOLID_FOR_CLASH_CHECK.....	480
	XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS.....	481
	XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_SCALE.....	481
	XS_USE_FLAT_DESIGNATION	482
	XS_USE_INTEGRATED_BUILDING_HIERARCHIES.....	482
	XS_USE_LINECLIP	482

XS_USE_LONG_POINTS_IN_DIMENSIONING.....	483
XS_USE_MODEL_PREFIX_IN_MULTI_NUMBERS_FOR	484
XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR	485
XS_USE_MULTI_NUMBERING_WHEN_COPYING_DRAWING_VIEWS	486
XS_USE_NEW_PLATE_DESIGNATION	486
XS_USE_NEW_WELD_PLACING	487
XS_USE_NEW_USNOTCH	487
XS_USE_NUMBER_SELECTED_FOR_DRAWING_CREATION_AND_UPDATE.....	488
XS_USE_NUMERIC_MULTI_NUMBERS_FOR	488
XS_USE_OLD_DRAWING_CREATION_SETTINGS.....	489
XS_USE_OLD_DRAWING_EXPORT.....	489
XS_USE_OLD_DRAWING_LIST_DIALOG.....	490
XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG.....	490
XS_USE_OLD_POLYBEAM_LENGTH_CALCULATION	490
XS_USE_ONLY_INCHES_IN_SHEET_SIZES	491
XS_USE_ONLY_INCHES_IN_WELD_LENGTH	491
XS_USE_ONLY_NOMINAL_REBAR_DIAMETER	492
XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_BORDER_HOLES.....	493
XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_CORNER_HOLES.....	494
XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING	495
XS_USE_POINT_AS_SEPARATOR_IN_PROFILE_NAME	496
XS_USE_RECESS_SYMBOL_FOR_BORDER_AND_CORNER_RECESSES.....	496
XS_USE_REPAIR_NUMBERING_INSTEAD_OF_NUMBERING.....	497
XS_USE_ROUND_MAIN_PART_COORDINATES_FOR_SECONDARY_PART_ANGLE.....	497
XS_USE_SCREW_POINT_ELEVATION_DIM.....	498
XS_USE_SMALLER_GUSSET_PLATE	499
XS_USE_SMART_PAN	499
XS_USE_SMOOTH_LINES	500
XS_USE_SOFTWARE_RENDERING	500
XS_USE_SPECIAL_FILLER_PLATE_THICKNESS	500
XS_USE_TUBE_INNER_LENGTH_IN_DIMENSIONING	501
XS_USE_UP_DOWN_SIGN_INDICATOR_FOR_ANGLE_IN_UNFOLDING.....	501
XS_USE_USABSOLUTE_ARROW_TYPE_FOR_ABSOLUTE_DIMENSIONS.....	502
XS_USE_USER_DEFINED_REBAR_LENGTH_AND_WEIGHT.....	502
XS_USE_USER_DEFINED_REBARSHAPERULES.....	503
XS_USE_VERTICAL_PLACING_FOR_COLUMNS_IN	503
XSUSERDATADIR.....	503
XS_USER_DEFINED_BOLT_SYMBOL_TABLE	504
XS_USER_DEFINED_PARAMETRIC_PROFILE_SEPARATORS	504
XS_USER_SETTINGS_DIRECTORY.....	505
1.21 Variabelen - V.....	505
XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBERS	505
XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER	506
XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_MULTI_NUMBERS	506
XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_POSITION_NUMBERS	507
XS_VALID_CHARS_FOR_PART_MULTI_NUMBERS	507
XS_VALID_CHARS_FOR_PART_POSITION_NUMBERS	507
XS_VALID_CHARS_FOR_REBAR_SUB_ID_WITH_LETTERS.....	508
XS_VIEW_DIM_LINE_COLOR	508
XS_VIEW_DIM_TEXT_COLOR	509
XS_VIEW_FAST_BOLT_COLOR.....	509
XS_VIEW_FREE_MEASURE_PLANE.....	510
XS_VIEW_HEIGHT	511
XS_VIEW_PART_LABEL_COLOR.....	511
XS_VIEW_POSITION_X	512

	XS_VIEW_POSITION_Y	512
	XS_VIEW_TITLE_FONT	513
	XS_VIEW_WIDTH	513
	XS_VISUALIZE_VIEW_IN_ANOTHER_VIEWS.....	513
	XS_VISUALIZE_VIEW_IN_FATHER_VIEW_ONLY.....	514
	XS_VISUALIZE_VIEW_NEIGHBOUR_PART_EXTENSION.....	514
1.22	Variabelen - W.....	515
	XS_WARP_MAX_ANGLE_BETWEEN_CS.....	515
	XS_WARP_MAX_DEVIATION.....	515
	XS_WELD_FILTER_TYPE.....	515
	XS_WELD_FONT.....	516
	XS_WELDING_LENGTH_TOLERANCE.....	516
	XS_WELDING_TOUCH_TOLERANCE	516
	XS_WELD_LENGTH_CC_SEPARATOR_CHAR.....	517
	XS_WELD_NUMBER_FORMAT	517
	XS_WORKING_POINTS_VALID_ALSO_OUTSIDE_PART.....	518
	XS_ZERO_POINT_SYMBOL_OLD_WAY.....	518
1.23	Variabelen - Z.....	518
	XS_ZOOM_STEP_RATIO.....	518
	XS_ZOOM_STEP_RATIO_IN_MOUSEWHEEL_MODE.....	519
	XS_ZOOM_STEP_RATIO_IN_SCROLL_MODE	519
2	Templateattributen in tekening- en lijsttemplates.....	520
2.1	Templateattributen - A	520
	ACN	520
	ACTIVE_DESIGN_CODE.....	520
	ADDED_TO_POUR_UNIT.....	521
	ADRES.....	521
	ALIAS_NAME1 ... 3.....	521
	ANALYSIS_MODEL_NAME.....	522
	ANG_S, ANG_T, ANG_U, ANG_V	522
	ANG_U_MAX, ANG_U_MIN, ANG_V_MAX, ANG_V_MIN.....	522
	APPROVED_BY.....	522
	AREA	523
	AREA_FORM_TOP, AREA_FORM_BOTTOM, AREA_FORM_SIDE.....	523
	AREA_FORM_TOP_GLOBAL, AREA_FORM_BOTTOM_GLOBAL, AREA_FORM_	
	SIDE_GLOBAL.....	524
	AREA_GROSS	524
	AREA_NET.....	525
	AREA_PER_TONS.....	525
	AREA_PGX, AREA NGX, AREA_PGY, AREA_NGY, AREA_PGZ, AREA_NGZ.....	525
	AREA_PLAN.....	525
	AREA_PROJECTION_GXY_GROSS, AREA_PROJECTION_GXZ_GROSS,	
	AREA_PROJECTION_GYZ_GROSS.....	526
	AREA_PROJECTION_GXY_NET, AREA_PROJECTION_GXZ_NET,	
	AREA_PROJECTION_GYZ_NET.....	526
	AREA_PROJECTION_XY_GROSS, AREA_PROJECTION_XZ_GROSS,	
	AREA_PROJECTION_YZ_GROSS.....	526
	AREA_PROJECTION_XY_NET, AREA_PROJECTION_XZ_NET,	
	AREA_PROJECTION_YZ_NET.....	527
	AREA_PX, AREA_NX, AREA_PY, AREA_NY, AREA_PZ, AREA_NZ.....	527
	ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION.....	527
	ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED.....	528
	ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION.....	528

	ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL.....	528
	ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL.....	529
	ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	529
	ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED	529
	ASSEMBLY_DEFAULT_PREFIX.....	529
	ASSEMBLY_PLWEIGHT.....	530
	ASSEMBLY_POS.....	530
	ASSEMBLY_POSITION_CODE.....	530
	ASSEMBLY_PREFIX	532
	ASSEMBLY_SERIAL_NUMBER.....	532
	ASSEMBLY_START_NUMBER.....	532
	ASSEMBLY_TOP_LEVEL.....	532
	ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL.....	533
	ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	533
	ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED.....	533
	ATTACHED_TO	533
	axial1, axial2.....	534
2.2	Templateattributen - B	534
	BOLT_COUNTERSUNK.....	534
	BOLT_EDGE_DISTANCE.....	534
	BOLT_EDGE_DISTANCE_MIN.....	534
	BOLT_FULL_NAME.....	534
	BOLT_MATERIAL_LENGTH.....	535
	BOLT_NPARTS.....	535
	BOLT_SHORT_NAME.....	535
	BOLT_STANDARD	535
	BOLT_THREAD_LENGTH.....	535
	BOTTOM_LEVEL	535
	BOTTOM_LEVEL_GLOBAL.....	536
	BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	536
	BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED	536
	BOUNDING_BOX_xxx.....	537
	OPDRACHTGEVER.....	537
2.3	Templateattributen - C	537
	cambering.....	537
	CANTILEVER.....	538
	CAST_UNIT_BOTTOM_LEVEL	538
	CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	538
	CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_PARTS.....	538
	CAST_UNIT_HEIGHT_TOTAL.....	538
	CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	539
	CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_PARTS.....	539
	CAST_UNIT_LENGTH_TOTAL.....	539
	CAST_UNIT_POS.....	539
	CAST_UNIT_POSITION_CODE	539
	CAST_UNIT_PREFIX	539
	CAST_UNIT_REBAR_WEIGHT.....	540
	CAST_UNIT_SERIAL_NUMBER.....	540
	CAST_UNIT_TOP_LEVEL	540
	CAST_UNIT_TYPE.....	540
	CAST_UNIT_VERTICAL_POSITION_CODE.....	540
	CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	540
	CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_PARTS.....	541
	CAST_UNIT_WIDTH_TOTAL.....	541
	CATALOG_NAME.....	541

CC.....	541
CC_CROSS.....	541
CC_DIAMETER_xxx.....	542
CC_EXACT.....	542
CC_EXACT_CROSS.....	542
CC_EXACT_LONG.....	542
CC_LONG.....	542
CC_MAX.....	543
CC_MAX_CROSS.....	543
CC_MAX_LONG.....	543
CC_MIN.....	543
CC_MIN_CROSS.....	543
CC_MIN_LONG.....	543
CC_TARGET.....	543
CHANGES.....	544
CHECKED_BY.....	544
CHECKED_DATE.....	544
CLASS.....	544
CLASS_ATTR.....	545
CODE	545
COG_X, COG_Y, COG_Z.....	545
comment.....	545
CONCRETE_COVER_FROM_PLANE.....	546
CONCRETE_COVER_ON_PLANE.....	546
CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END.....	546
CONN_CODE_END1, CONN_CODE_END2.....	547
CONNECTED_ASSEMBLIES.....	547
CONNECTED_PARTS.....	547
CONNECTION_CODE.....	547
CONNECTION_DSTV.....	547
CONNECTION_ERROR.....	548
CONNECTION_GROUP.....	548
CONNECTION_NUMBER.....	548
CONNECTION_RUNNING_NUMBER.....	548
CONTENTTYPE	548
COUNTRY.....	548
COVER_AREA.....	549
CRANK_xxx.....	549
CREATED_BY.....	550
CROSS_SECTION_AREA.....	550
CURRENT_PHASE.....	550
CURVED_SEGMENTS.....	550
CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT.....	551
CUSTOM.HC_xxx.....	551
CUSTOM.MESH_xxx.....	552
CUSTOM.REBAR_SHAPE_COUPLERS.....	553
CUSTOM.WALL_xxx.....	555
2.4 Templateattributen - D	556
DATE	557
DATE_APPROVED.....	557
DATE_CHECKED.....	557
DATE_CREATE	557
DATE_END.....	557
DATE_ISSUE.....	558
DATE_LAST.....	558

	DATE_MODIFY	558
	DATE_PLOT	558
	DATE_START.....	558
	DELIVERY.....	559
	DIEPTE.....	559
	DESCRIPTION.....	559
	TEKENAAR.....	559
	DesignGroup.....	559
	DIAMETER.....	560
	DIAMETER_1, DIAMETER_2.....	560
	DIAMETER_X.....	560
	DIAMETER_Y.....	561
	DIM_A ... DIM_G, DIM_H1, DIM_H2, DIM_I, DIM_J, DIM_K1, DIM_K2, DIM_O, DIM_R, DIM_R_ALL, DIM_TD, DIM_X, DIM_Y	561
	DIM_A_MAX ... DIM_G_MAX, DIM_H1_MAX, DIM_H2_MAX, DIM_I_MAX, DIM_J_MAX, DIM_K1_MAX, DIM_K2_MAX, DIM_O_MAX, DIM_R_MAX, DIM_TD_MAX, DIM_X_MAX, DIM_Y_MAX	561
	DIM_A_MIN ... DIM_G_MIN, DIM_H1_MIN, DIM_H2_MIN, DIM_I_MIN, DIM_J_MIN, DIM_K1_MIN, DIM_K2_MIN, DIM_O_MIN, DIM_R_MIN, DIM_TD_MIN, DIM_X_MIN, DIM_Y_MIN	561
	DRAWING_USERFIELD_1 ... _8.....	562
	DR_DEFAULT_HOLE_SIZE	562
	DR_DEFAULT_WELD_SIZE	562
	DR_PART_POS.....	562
2.5	Templateattributen - E	562
	ECCENTRICITY_X, ECCENTRICITY_Y.....	563
	EDGE_FOLD, EDGE_FOLD_1, EDGE_FOLD_2.....	563
	END_X, END_Y, END_Z.....	563
	END1_ANGLE_Z.....	564
	END1_ANGLE_Y.....	564
	END2_ANGLE_Z.....	564
	END2_ANGLE_Y.....	564
	END1_CODE, END2_CODE.....	564
	END1_SKEW, END2_SKEW.....	564
	ERECTIONSTATUS.....	565
	EXTRA_LENGTH.....	565
2.6	Templateattributen - F	565
	fabricator.....	565
	FATHER_ID.....	565
	FINISH.....	565
	FLANGE_LENGTH_B.....	565
	FLANGE_LENGTH_U.....	566
	FLANGE_SLOPE_RATIO.....	566
	FLANGE_THICKNESS.....	566
	FLANGE_THICKNESS_1, FLANGE_THICKNESS_2	566
	FLANGE_THICKNESS_B.....	566
	FLANGE_THICKNESS_U.....	567
	FLANGE_WIDTH.....	567
	FLANGE_WIDTH_1, FLANGE_WIDTH_2.....	567
	FLANGE_WIDTH_B.....	567
	FLANGE_WIDTH_U.....	567
	FOLD_ANGLE.....	568
2.7	Templateattributen - G	568
	GROUP_POS.....	568

	GROUP_TYPE.....	568
	GRADE.....	568
	GUID.....	569
2.8	Templateattributen - H	569
	HAS_CONNECTIONS.....	569
	HAS_HOLES.....	569
	HEAD_DIAMETER.....	569
	HEAD_THICKNESS.....	569
	HEAD_TYPE.....	570
	HEIGHT.....	570
	HEIGHT_1 ... 4.....	571
	HIERARCHY_LEVEL.....	571
	HISTORY.....	571
	HOLE.DIAMETER.....	572
	HOLE_TOLERANCE.....	572
	HOOK_START, HOOK_END.....	572
	HOOK_START_ANGLE, HOOK_END_ANGLE.....	572
	HOOK_START_ANGLE, HOOK_END_LENGTH.....	573
	HOOK_START_RADIUS, HOOK_END_RADIUS.....	573
2.9	Templateattributen - I	573
	Id	573
	IFC_BUILDING.....	573
	IFC_BUILDING_STOREY.....	573
	IFC_ENTITY.....	574
	IFC_SITE.....	574
	INFO1, INFO2.....	574
	INNER_DIAMETER.....	574
	INSTALL_ACTUAL.....	574
	INSTALL_PLAN.....	575
	IS_BENT_PLATE.....	575
	IS_CONCEPTUAL.....	575
	IS_CURVED.....	575
	IS_FROZEN.....	575
	IS_ISSUED.....	576
	IS_ITEM.....	576
	IS_LOCKED.....	577
	IS_LOFTED_PART.....	577
	IS_POLYBEAM.....	577
	IS_POUR_BREAK_VALID.....	577
	IS_READY_FOR_ISSUE.....	578
	IS_REBARSET_BAR.....	578
	IS_SPIRAL_BEAM.....	578
2.10	Templateattributen - L	579
	LAP_xxx.....	579
	LAST.....	579
	LAST_APPROVED_BY.....	579
	LAST_CHECKED_BY.....	579
	LAST_CREATED_BY.....	580
	LAST_DATE_APPROVED.....	580
	LAST_DATE_CHECKED.....	580
	LAST_DATE_CREATE.....	580
	LAST_DELIVERY.....	580
	LAST_DESCRIPTION.....	580
	LAST_INFO1.....	580

	LAST_INFO2.....	581
	LAST_MARK.....	581
	LAST_TEXT1...3.....	581
	LAYER.....	581
	LAYER_NUMBER.....	581
	LAYER_PREFIX.....	582
	LEG_LENGTH_START, LEG_LENGTH_END.....	582
	LENGTH.....	582
	LENGTH_GROSS.....	583
	LENGTH_MAX	583
	LENGTH_MIN	583
	LOCATION	583
	LOCKED_BY.....	583
	LONGHOLE_X	584
	LONGHOLE_Y	584
	LOT_NUMBER.....	584
	LOT_NAME.....	584
2.11	Templateattributen - M	584
	MAIN_PART.....	584
	MAJOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2.....	585
	MARK.....	585
	MATERIAL.....	585
	MATERIAL_TYPE.....	585
	MESH_POS	586
	MINOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2.....	586
	MODEL.....	586
	MODEL_PATH.....	586
	MODEL_TOTAL.....	586
	MODULUS_OF_ELASTICITY.....	587
	MOMENT_OF_INERTIA_X.....	587
	MOMENT_OF_INERTIA_Y.....	587
	moment1, moment2.....	587
	MORTAR_VOLUME.....	587
2.12	Templateattributen - N	587
	NAME.....	588
	NAME_BASE.....	589
	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_X.....	589
	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_Y.....	589
	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_X.....	589
	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_Y.....	589
	NORMALIZED_WARPING_CONSTANT.....	589
	NUMBER, NUMBER#1, NUMBER #2.....	590
	NUMBER_IN_DRAWING.....	590
	NUMBER_IN_PHASE(X).....	590
	NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP.....	591
	NUMBER_OF_TILE_TYPES.....	591
	NUMBER_VISIBLE.....	591
2.13	Templateattributen - O	591
	OBJECT.....	591
	OBJECT_DESCRIPTION	591
	OBJECT_LOCKED.....	592
	ORIGIN_X, ORIGIN_Y, ORIGIN_Z.....	593
	OBJECT_TYPE.....	593
	OWNER.....	594

2.14	Templateattributen - P	594
	PAGE.....	594
	PART_POS.....	594
	PART_PREFIX	594
	PART_SERIAL_NUMBER.....	594
	PART_START_NUMBER.....	595
	PCS.....	595
	PERIMETER.....	595
	PHASE.....	595
	PLASTIC_MODULUS_X.....	595
	PLASTIC_MODULUS_Y	595
	PLATE_DENSITY.....	596
	PLATE_THICKNESS.....	596
	PLOTFILE	596
	POISSONS_RATIO.....	596
	POLAR_RADIUS_OF_GYRATION.....	597
	POSTAL_BOX	597
	POSTAL_CODE	597
	PRELIM_MARK	597
	PROFILE.....	597
	PROFILE_DENSITY.....	598
	PROFILE_TYPE	598
	PROFILE_WEIGHT	599
	PROFILE_WEIGHT_NET	599
	PROJECT_COMMENT.....	600
	PROJECT_USERFIELD_1 ... 8.....	600
2.15	Templateattributen - R	600
	RADIUS.....	600
	RADIUS_OF_GYRATION_X.....	600
	RADIUS_OF_GYRATION_Y.....	600
	READY_FOR_ISSUE_BY.....	601
	REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_CROSS.....	601
	REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_LONG.....	601
	REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_CROSS.....	601
	REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_LONG.....	602
	REBAR_POS	602
	REFERENCE_ASSEMBLY.....	602
	REFERENCE_MODEL.....	604
	REFERENCE_MODEL_OBJECT.....	604
	REGION.....	604
	ROUNDING_RADIUS, ROUNDING_RADIUS_1 ... 2.....	605
	ROW_IN_ALLPAGES.....	605
	ROW_IN_PAGE	605
2.16	Templateattributen - S	606
	SCALE1...5.....	606
	SCHED_FAB_DATE.....	606
	SCREW_HOLE_DIAMETER_X.....	606
	SCREW_HOLE_DIAMETER_Y.....	606
	SECTION_MODULUS_X, SECTION_MODULUS_Y.....	606
	SHAPE.....	606
	SHAPE_INTERNAL	607
	SHEAR_CENTER_LOCATION.....	607
	shear1, shear2.....	607
	SHOP_ISSUE.....	607

SHOPSTATUS.....	607
SIMILAR_TO_MAIN_PART.....	608
SITE_WORKSHOP.....	608
SIZE.....	608
SORT_OF_E_x_Cw_PER_G_x_J.....	608
SPIRAL_ROTATION_ANGLE	608
SPIRAL_ROTATION_AXIS_xxx	609
SPIRAL_TOTAL_RISE	609
SPIRAL_TWIST_END	610
SPIRAL_TWIST_START	610
SUPPLEMENT_PART_WEIGHT	610
START_X.....	610
START_Y	610
START_Z	610
STATICAL_MOMENT_Qf.....	610
STATICAL_MOMENT_Qw.....	611
STIFFENER_DIMENSION	611
STIFFENER_DIMENSION_1 ... 3.....	611
STRAND_DEBONDED_STRANDS_1...5.....	611
STRAND_DEBOND_LEN_FROM_END_1..5.....	612
STRAND_DEBOND_LEN_FROM_START_1..5.....	612
STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_END_1..5.....	612
STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_START_1..5.....	612
STRAND_N_PATTERN.....	612
STRAND_N_STRAND.....	613
STRAND_POS.....	613
STRAND_PULL_FORCE.....	613
STRAND_UNBONDED.....	613
SUB_ID.....	613
SUB_ID_LAST.....	613
SUB_ID_WITH_LETTERS.....	614
SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST.....	614
SUBTYPE.....	614
SURFACING_NAME	615
2.17 Templateattributen - T	615
TANGENT_OF_PRINCIPAL_AXIS_ANGLE.....	615
TEXT1...3.....	615
THERMAL_DILATATION.....	615
THICKNESS.....	615
THREAD_IN_MATERIAL.....	615
TILE_NUMBER.....	616
TILE_VOLUME	616
TIME.....	616
TITLE.....	616
TITLE1...3.....	616
TOP_LEVEL	616
TOP_LEVEL_GLOBAL.....	617
TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	617
TOP_LEVEL_UNFORMATTED	617
TORSIONAL_CONSTANT.....	618
TOWN	618
TYPE.....	618
TYPE1.....	619
TYPE2.....	619
TYPE3.....	619

	TYPE4.....	619
2.18	Templateattributen - U	620
	GEBRUIK.....	620
	USAGE_VALUE.....	620
	USERDEFINED.REBARSET_GROUP_GUID.....	620
	USERDEFINED.REBARSET_GUID.....	621
	USER_FIELD_1 ... _8	621
	USER_PHASE.....	621
2.19	Templateattributen - V	621
	VOLUME.....	621
	VOLUME_GROSS.....	621
	VOLUME_NET.....	622
	VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	622
	VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	622
	VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT.....	622
2.20	Templateattributen - W	622
	WARPING_CONSTANT.....	622
	WARPING_STATICAL_MOMENT.....	623
	WEB_HEIGHT	623
	WEB_LENGTH.....	623
	WEB_THICKNESS.....	623
	WEB_THICKNESS_1, WEB_THICKNESS_2.....	623
	WEB_WIDTH.....	623
	WEIGHT.....	624
	WEIGHT_GROSS.....	624
	WEIGHT_M.....	625
	WEIGHT_MAX	625
	WEIGHT_MIN	625
	WEIGHT_NET	625
	WEIGHT_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	626
	WEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	626
	WEIGHT_ONLY_POUR_OBJECT.....	627
	WEIGHT_ONLY_REBARS.....	627
	WEIGHT_PER_UNIT_LENGTH.....	627
	WEIGHT_TOTAL.....	627
	WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP.....	627
	WELD_ACTUAL_LENGTH1, WELD_ACTUAL_LENGTH2.....	628
	WELD_ADDITIONAL_SIZE1, WELD_ADDITIONAL_SIZE2.....	628
	WELD_ANGLE1, WELD_ANGLE2.....	628
	WELD_ASSEMBLYTYPE.....	628
	WELD_DEFAULT.....	628
	WELD_CROSSSECTION_AREA1, WELD_CROSSSECTION_AREA2.....	629
	WELD_EDGE_AROUND.....	629
	WELD_EFFECTIVE_THROAT, WELD_EFFECTIVE_THROAT2.....	629
	WELD_ELECTRODE_CLASSIFICATION.....	629
	WELD_ELECTRODE_COEFFICIENT.....	629
	WELD_ELECTRODE_STRENGTH.....	629
	WELD_ERRORLIST.....	630
	WELD_FATHER_CODE.....	630
	WELD_FATHER_NUMBER.....	630
	WELD_FILLTYPE1, WELD_FILLTYPE2.....	630
	WELD_FINISH1, WELD_FINISH2.....	630
	WELD_INCREMENT_AMOUNT1, WELD_INCREMENT_AMOUNT2.....	631
	WELD_INTERMITTENT_TYPE.....	631

WELD_LENGTH1 ... 2.....	631
WELD_NDT_INSPECTION.....	631
WELD_NUMBER.....	631
WELD_PERIOD1 ... 2.....	632
WELD_POSITION.....	632
WELD_POSITION_X.....	632
WELD_POSITION_Y.....	632
WELD_POSITION_Z.....	632
WELD_PROCESS_TYPE.....	632
WELD_ROOT_FACE_THICKNESS, WELD_ROOT_FACE_THICKNESS2.....	633
WELD_ROOT_OPENING, WELD_ROOT_OPENING2.....	633
WELD_SIZE1, WELD_SIZE2.....	633
WELD_SIZE_PREFIX_ABOVE.....	633
WELD_SIZE_PREFIX_BELOW.....	633
WELD_TEXT.....	633
WELD_TYPE1, WELD_TYPE2.....	633
WELD_VOLUME.....	634
WIDTH.....	634
WIDTH_1, WIDTH_2.....	634
2.21 Templateattributen - X	634
xs_shorten.....	634
3 Instellingenreferentie	635
3.1 Modelleer instellingen.....	635
Onderdeelpositie-instellingen.....	635
Onderdeelpositie op het werkvlak.....	636
Onderdeelrotatie.....	637
Diepte onderdeelpositie.....	638
Verticale positie van het onderdeel.....	639
Horizontale positie van het onderdeel.....	641
Eindoffsets van het onderdeel.....	642
Nummeringsinstellingen.....	644
Algemene nummeringsinstellingen.....	644
Nummeringsinstellingen voor lassen.....	646
Instellingen voor controle nummers.....	646
Wapeningsinstellingen.....	648
Eigenschappen wapeningsstaven en staafgroepen.....	648
Eigenschappen wapeningsnet.....	651
Stavenseteigenschappen.....	654
Eigenschappen wapeningsstreng.....	671
3.2 Instellingen licentieverleningstools	673
Opties en instellingen voor de Tekla License Administration Tool.....	673
Tekla Opties en instellingen voor de Tekla Structures License Borrow Tool.....	676
LMTTOOLS-opties en -instellingen die bij de Tekla-licentieverlening worden gebruikt.....	677
3.3 Tekeninginstellingenreferentie.....	683
Eigenschappen overzichttekening.....	684
Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen.....	688
Opmaakeigenschappen.....	691
Aanzicht eigenschappen in tekeningen	693
Eigenschappen doorsnede.....	700
Eigenschappen maatlijnen en bemating.....	702
Maatlijneigenschappen - tabblad Algemeen.....	703
Maatlijneigenschappen - eenheden, nauwkeurigheid en notatie.....	707

	Maatlijneigenschappen - tabblad Uiterlijk.....	708
	Maatlijneigenschappen - tabbladen Labels en Tags.....	710
	Labeleigenschappen staafmaatlijn.....	713
	Bematingseigenschappen - tabblad Algemeen (geïntegreerde maatvoering).....	723
	Bematingseigenschappen - tabblad Positie maatlijnen (geïntegreerde maatvoering).....	728
	
	Bematingseigenschappen - tabblad Onderdeel maatvoering (geïntegreerde maatvoering).....	731
	Bematingseigenschappen - tabblad Bout maatvoering (geïntegreerde maatvoering).....	733
	Bematingseigenschappen - tabblad Maatlijn groepering (geïntegreerde maatvoering).....	735
	Bematingseigenschappen - tabblad Submerken (geïntegreerde maatvoering)....	736
	Bematingseigenschappen - tabblad Maatvoering wapening (geïntegreerde maatvoering).....	737
	Bematingseigenschappen - tabblad Stramien (overzichttekeningen).....	738
	Bematingseigenschappen - tabblad Onderdelen (overzichttekeningen).....	738
	Label eigenschappen.....	741
	Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk.....	741
	
	Inhoud van labels.....	748
	Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels.....	760
	Laslabeleigenschappen tekenen.....	761
	De eigenschappen van de zichtbaarheid en het uiterlijk van modellaslabels in tekeningen.....	764
	Peilmaat label eigenschappen.....	767
	Aanhaallijntypen.....	769
	Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen.....	770
	Eigenschappen van boutinhoud en -uiterlijk in tekeningen.....	776
	Zichtbaarheid en inhoudseigenschappen van oppervlakten in tekeningen.....	778
	Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten (surfacing.htc).....	778
	Eigenschappen van wapening/aansluitende wapening en netten in tekeningen.....	780
	Wapeningsinstellingen voor tekeningen (rebar_config.inp).....	784
	Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen.....	791
	Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen.....	793
	Modellaseigenschappen in tekeningen.....	795
	Schetsobjecteigenschappen tekenen.....	797
	Stramien eigenschappen.....	799
3.4	Lijstinstellingen.....	800
3.5	Berekenings- en toetsingsinstellingen.....	801
	Belastingsgroepseigenschappen.....	802
	Belastingseigenschappen.....	803
	Puntbelastingseigenschappen.....	803
	Lijnbelastingseigenschappen.....	804
	Oppervlaktebelastingseigenschappen.....	805
	Eigenschappen uniforme belasting.....	806
	Temperatuursbelastingseigenschappen.....	806
	Eigenschappen windlast.....	807
	Afdrachtinstellingen.....	808
	Lastencombinatie-eigenschappen.....	810
	Opties voor belastingsmodelleercode.....	810
	Belastingscombinatiefactoren.....	811
	Belastingscombinatietypen.....	812
	Rekenmodeleigenschappen.....	814

Eigenschappen rekenonderdelen.....	821
Berekeningsklasseopties en kleuren.....	832
Opties rekenas.....	836
Knooppunt eigenschappen.....	838
Rekenmodeleigenschappen buigstijve verbindingen.....	839
Positie-eigenschappen van de berekeningsstaaf.....	841
Positie-eigenschappen van het berekeningsgebied.....	841
Rekenmodeleigenschappen van oppervlakterand.....	842
4	Vooraf gedefinieerde parametrische profielen
	beschikbaar in Tekla Structures..... 844
4.1	I-profielen.....844
4.2	I-liggers (staal)..... 845
4.3	L-profielen..... 845
4.4	Z-profielen.....846
4.5	U-profielen..... 847
4.6	C-profielen.....847
4.7	T-profielen.....848
4.8	Gelaste samengestelde profielen.....848
4.9	Gelaste liggerprofielen..... 848
4.10	Samengestelde profielen..... 851
4.11	WQ-profielen.....852
4.12	Rechthoekige doorsneden..... 852
4.13	Ronde doorsneden..... 853
4.14	Kokervormige doorsneden..... 853
4.15	Buisvormige holle doorsneden.....854
4.16	Koud gewalste profielen.....854
4.17	Gezette platen..... 857
4.18	T-profielen..... 864
4.19	I-liggers (beton).....865
4.20	Dwarsliggers (beton).....865
4.21	T-profielen (beton)..... 866
4.22	Niet-reguliere liggers (beton)..... 868
4.23	Wanden.....871
4.24	Variabele doorsneden.....874
4.25	Andere..... 876
5	Referentie voor stalen componenten 878
5.1	Afschuifklampverbindingen..... 878
	Gelast + schotje (43)..... 879
	Tabblad Afbeelding..... 880
	Tabblad Onderdelen..... 881
	Tabblad Parameters..... 882
	Tabblad Bouten..... 885
	Tabblad Raveling..... 889

Tabblad Algemeen.....	895
Tabblad Berekening.....	895
Tabblad Berekening.....	895
Lassen.....	895
Gelaste plaat 2 (103)	895
Tabblad Afbeelding.....	897
Tabblad Onderdelen.....	898
Tabblad Raveling.....	899
Tabblad Bouten.....	905
Tabblad Algemeen.....	909
Tabblad Berekening.....	909
Tabblad Berekening.....	909
Lassen.....	909
Gelaste plaat 2 zijden (118).....	909
Tabblad Afbeelding.....	911
Tabblad Onderdelen.....	913
Tabblad Raveling.....	914
Tabblad Bouten.....	917
Tabblad Algemeen.....	921
Tabblad Berekening.....	921
Tabblad Berekening.....	921
Lassen.....	921
Kolom met verb. plaat (131)	921
Tabblad Afbeelding.....	923
Tabblad Platen.....	925
Tabblad Schotjes.....	930
Tabblad Bouten.....	934
Tabblad Raveling.....	939
Tabblad Algemeen.....	945
Tabblad Berekening.....	945
Tabblad Berekening.....	945
Lassen.....	945
Moment verbinding gebout (134).....	945
Tabblad Afbeelding.....	947
Tabblad Gelaste plaat.....	949
Tabblad Flensplaat.....	952
Tabblad Schotjes.....	955
Tabblad Schuifbouten.....	960
Tabblad Flensbouten.....	964
Tabblad Dubbele plaat.....	968
Tabblad Algemeen.....	972
Tabblad Ontwerptype.....	972
Tabblad Berekening.....	972
Lassen.....	972
Afschuiving (146).....	972
Tabblad Afbeelding.....	976
Tabblad Platen.....	980
Tabblad Schotjes.....	985
Tabblad Coup.....	988
Tabblad Raveling.....	990
Tabblad Bouten.....	996
Tabblad Ligger ravelen.....	1003
Tabblad L-profiel.....	1008
Tabblad Bouten L-prof - Profiel 1.....	1015
Tabblad Bouten L-prof - Profiel 2.....	1017

Tabblad Algemeen.....	1020
Tabblad Ontwerptype.....	1020
Tabblad Berekening.....	1020
Lassen.....	1020
Gelast aan bovenflens (147).....	1020
Tabblad Afbeelding.....	1022
Tabblad Platen.....	1025
Tabblad Schotjes.....	1027
Tabblad Coup.....	1030
Tabblad Raveling.....	1032
Tabblad Bouten.....	1038
Tabblad Ligger ravelen.....	1043
Tabblad Algemeen.....	1047
Tabblad Berekening.....	1047
Tabblad Berekening.....	1047
Lassen.....	1047
Ligger-ligger (149).....	1048
Tabblad Afbeelding.....	1050
Tabblad Platen.....	1053
Tabblad Schotjes.....	1056
Tabblad Coup.....	1059
Tabblad Raveling.....	1061
Tabblad Bouten.....	1066
Tabblad Ligger ravelen.....	1071
Tabblad Algemeen.....	1076
Tabblad Berekening.....	1076
Tabblad Berekening.....	1076
Lassen.....	1076
Momentverbinding (181).....	1076
Tabblad Afbeelding.....	1078
Tabblad Platen.....	1080
Tabblad Schotjes.....	1082
Tabblad Raveling.....	1086
Tabblad Bouten.....	1092
Tabblad Ligger ravelen.....	1096
Tabblad Dubbele platen.....	1099
Tabblad Algemeen.....	1103
Tabblad Ontwerptype.....	1103
Tabblad Berekening.....	1103
Lassen.....	1103
Ligger-ligger (184).....	1103
Tabblad Afbeelding.....	1105
Tabblad Platen.....	1108
Tabblad Schotjes.....	1111
Tabblad Coup.....	1114
Tabblad Raveling.....	1116
Tabblad Bouten.....	1122
Tabblad Ligger ravelen.....	1126
Tabblad Algemeen.....	1131
Tabblad Berekening.....	1131
Tabblad Berekening.....	1131
Tabblad Lassen.....	1132
Ligger-ligger (185).....	1132
Tabblad Afbeelding.....	1134
Tabblad Platen.....	1137

Tabblad Schotjes.....	1143
Tabblad Coup.....	1146
Tabblad Raveling.....	1148
Tabblad Bouten.....	1154
Tabblad Ligger ravelen.....	1159
Tabblad Algemeen.....	1164
Tabblad Berekening.....	1164
Tabblad Berekening.....	1164
Lassen.....	1164
JP Full depth Special (185).....	1165
Tabblad Afbeelding.....	1167
Tabblad Platen.....	1170
Tabblad Schotjes.....	1173
Tabblad Bouten.....	1175
Tabblad Algemeen.....	1180
Tabblad Berekening.....	1180
Tabblad Berekening.....	1180
Lassen.....	1180
2 liggers-kolom (189).....	1181
Tabblad Afbeelding.....	1183
Tabblad Platen.....	1184
Tabbladen Bouten aansl. ond. 1 en Bouten aansl. ond. 2.....	1189
Tabblad Algemeen.....	1193
Tabblad Berekening.....	1193
Tabblad Berekening.....	1193
Lassen.....	1193
5.2 Hoekstaalverbindingen.....	1193
Hoekstaal gebout (116)	1194
Tabblad Afbeelding.....	1195
Tabblad Onderdelen.....	1197
Tabblad Raveling.....	1197
Tabblad Bouten.....	1200
Tabblad Algemeen.....	1205
Tabblad Berekening.....	1205
Tabblad Berekening.....	1205
Lassen.....	1205
Hoekstaal gebout 2 (117).....	1205
Tabblad Afbeelding.....	1207
Tabblad Onderdelen.....	1208
Tabblad Raveling.....	1209
Tabblad Bouten.....	1212
Tabblad Algemeen.....	1217
Tabblad Berekening.....	1217
Tabblad Berekening.....	1217
Hoekstaal gebout (141).....	1217
Tabblad Afbeelding.....	1221
Tabblad Onderdelen.....	1224
Tabblad Schotjes.....	1228
Tabblad Coup.....	1232
Tabblad Raveling.....	1234
Tabblad Bouten.....	1240
Tabblad Ringen plaat.....	1247
Tabblad Ligger ravelen.....	1249
Tabblad L-profiel.....	1254
Tabblad Bouten L-prof - Profiel 1.....	1261

	Tabblad Bouten L-prof - Profiel 2.....	1264
	Tabblad Algemeen.....	1266
	Tabblad Ontwerptype.....	1266
	Tabblad Berekening.....	1266
	Lassen.....	1267
	Hoekstaal gebout, 2 zijden (143)	1267
	Tabblad Afbeelding.....	1271
	Tabblad Onderdelen.....	1274
	Tabblad Coup.....	1280
	Tabblad Raveling.....	1282
	Tabblad Bouten.....	1288
	Tabblad Boutinstellingen.....	1292
	Tabblad Ringen plaat.....	1295
	Tabblad L-profiel.....	1297
	Tabblad Bouten L-prof - Profiel 1.....	1304
	Tabblad Bouten L-prof - Profiel 2.....	1307
	Tabblad Ligger ravelen.....	1310
	Tabblad Algemeen.....	1315
	Tabblad Ontwerp type.....	1315
	Tabblad Berekening.....	1315
	Lassen.....	1315
5.3	Gezette-plaatverbindingen.....	1315
	Gezette plaat (151).....	1315
	Tabblad Afbeelding.....	1317
	Tabblad Onderdelen.....	1319
	Tabblad Bovenste raveling/Btm Notch.....	1322
	Tabblad Flensuitsnijdingen.....	1327
	Tabblad Schotjes.....	1327
	Tabblad Bouten.....	1331
	Tabblad Ligger ravelen.....	1337
	Tabblad Algemeen.....	1342
	Tabblad Ontwerptype.....	1342
	Tabblad Berekening.....	1342
	Lassen.....	1342
	Gezette plaat (190).....	1343
	Tabblad Afbeelding.....	1345
	Tabblad Platen.....	1347
	Tabblad Schotjes.....	1351
	Tabblad Coup.....	1355
	Tabblad Raveling.....	1357
	Tabblad Bouten.....	1363
	Tabblad Ligger ravelen.....	1368
	Tabblad Algemeen.....	1373
	Tabblad Berekening.....	1373
	Tabblad Berekening.....	1373
	Lassen.....	1373
5.4	Eindplaatverbindingen en -details.....	1374
	Kolom - 2 liggers (14).....	1374
	Tabblad Afbeelding.....	1376
	Tabblad Bouten 1 - 2.....	1379
	Tabblad Bouten 3/Bouten 4.....	1384
	Tabbladen Gat en - plaat 1/Gaten - plaat 2 / Gat en - platen 3 en 4.....	1388
	Tabblad Algemeen.....	1391
	Tabblad Berekening.....	1391
	Lassen.....	1391

Koppelplaten (14).....	1391
Tabblad Afbeelding.....	1392
Tabblad Onderdelen.....	1394
Tabblad Parameters.....	1396
Tabblad Bouten.....	1398
Tabblad Gaten.....	1403
Tabblad Algemeen.....	1405
Tabblad Berekening.....	1405
Tabblad Berekening.....	1405
Lassen.....	1405
Dstv-verbindingseigenschappen.....	1405
Tweezijdige eindplaat (24).....	1405
Tabblad Afbeelding.....	1407
Tabblad Onderdelen.....	1408
Tabblad Parameters.....	1410
Tabblad Raveling.....	1412
Tabblad Bouten.....	1413
Tabblad Algemeen.....	1418
Tabblad Berekening.....	1419
Tabblad Berekening.....	1419
Lassen.....	1419
Dubbele plaat (27).....	1419
Tabblad AfbeeldingDubbele plaat (27).....	1420
Eindplaat (29).....	1439
Tabblad Afbeelding.....	1441
Tabblad Onderdelen.....	1442
Tabblad Parameters.....	1445
Tabblad Bouten.....	1448
Tabblad Raveling.....	1454
Tabblad Algemeen.....	1454
Tabblad Berekening.....	1454
Tabblad Berekening.....	1455
Lassen.....	1455
Kolom-ligger 1 (37).....	1455
Tabblad Afbeelding.....	1456
Tabblad Onderdelen.....	1458
Tabblad Parameters.....	1460
Tabblad Bouten.....	1463
Tabblad Gaten.....	1468
Tabblad Algemeen.....	1470
Tabblad Berekening.....	1470
Tabblad Berekening.....	1470
Lassen.....	1471
Momentverbinding kolom-ligger (40).....	1471
Tabblad Afbeelding.....	1472
Tabblad Parameters.....	1474
Tabblad Coup.....	1479
Extra platen.....	1483
Tabblad Afwerkingen.....	1487
Tabblad Gaten.....	1488
Tabblad Bouten.....	1489
Tabblad Openen ligger.....	1495
Tabblad Algemeen.....	1496
Tabblad Berekening.....	1496
Tabblad Berekening.....	1496

Lassen.....	1496
Verstek (41).....	1497
Tabblad Afbeelding.....	1498
Tabblad Onderdelen.....	1499
Tabblad Parameters.....	1500
Tabblad Bouten.....	1502
Tabblad Afwerkingen.....	1507
Tabblad Gaten.....	1508
Tabblad Algemeen.....	1510
Tabblad Berekening.....	1510
Tabblad Berekening.....	1510
Lassen.....	1510
Dubbele plaat (65).....	1510
Tabblad Afbeelding.....	1511
Tabblad Onderdelen.....	1513
Tabblad Parameters.....	1515
Tabblad Bouten.....	1518
Tabblad Gaten - eindplaat.....	1523
Tabblad Gaten - aansluitplaat.....	1526
Tabblad Algemeen.....	1528
Tabblad Berekening.....	1529
Tabblad Berekening.....	1529
Lassen.....	1529
Dstv-verbindingseigenschappen.....	1529
Eindplaat (101)	1529
Tabblad Afbeelding.....	1530
Tabblad Eindplaat.....	1531
Tabblad Raveling.....	1532
Tabblad Bouten.....	1535
Tabblad Algemeen.....	1540
Tabblad Berekening.....	1540
Tabblad Berekening.....	1540
Lassen.....	1540
Eindplaat met compenserende flensplaten (111).....	1540
Tabblad Afbeelding.....	1542
Tabblad Onderdelen.....	1542
Tabblad Raveling.....	1543
Tabblad Bouten.....	1546
Tabblad Algemeen.....	1551
Tabblad Berekening.....	1552
Tabblad Berekening.....	1552
Lassen.....	1552
Tweezijdige eindplaat met compenserende flensplaat (112).....	1552
Tabblad Afbeelding.....	1553
Tabblad Onderdelen.....	1554
Tabblad Raveling.....	1556
Tabblad Bouten.....	1559
Tabblad Algemeen.....	1564
Tabblad Berekening.....	1564
Tabblad Berekening.....	1564
Lassen.....	1564
Eindplaat 2 zijden - 2 (115)	1564
Tabblad Afbeelding.....	1566
Tabblad Eindplaat.....	1567
Tabblad Raveling.....	1568

Tabblad Bouten.....	1571
Tabblad Algemeen.....	1576
Tabblad Berekening.....	1577
Tabblad Berekening.....	1577
Lassen.....	1577
Koud gewalste overlap (119).....	1577
Tabblad Afbeelding.....	1579
Tabblad Onderdelen.....	1580
Tabblad Parameters.....	1581
Tabblad Bouten.....	1583
Tabblad Algemeen.....	1588
Tabblad Berekening.....	1588
Lassen.....	1588
Eindplaat 2 zijden (142).....	1588
Tabblad Afbeelding.....	1591
Tabblad Platen 1.....	1593
Tabblad Platen 2.....	1599
Tabblad Coup.....	1603
Tabblad Raveling.....	1605
Tabblad Bouten.....	1611
Tabblad Gaten.....	1616
Tabblad Algemeen.....	1619
Tabblad Ontwerptype.....	1619
Tabblad Berekening.....	1619
Lassen.....	1619
Eindplaat (144).....	1619
Voorbeeld:Een eindplaat toevoegen met Eindplaat (144).....	1622
Tabblad Afbeelding.....	1623
Tabblad Platen.....	1624
Tabblad Schotjes.....	1628
Tabblad Coup.....	1632
Tabblad Raveling.....	1634
Tabblad Bouten.....	1640
Tabblad Gaten.....	1646
Tabblad L-profiel.....	1649
Tabblad Algemeen.....	1652
Tabblad Ontwerptype.....	1652
Tabblad Berekening.....	1652
Lassen.....	1652
Blinde eindplaat (1002)	1652
Tabblad Afbeelding	1653
Tabblad Onderdelen.....	1654
Tabblad Algemeen.....	1654
Tabblad Berekening.....	1655
Lassen.....	1655
Cast-in plate (1069).....	1655
Tabblad Afbeelding.....	1656
Tabblad Onderdelen.....	1658
Tabblad Deuvels/Ankers.....	1662
Tabblad Spijkergaten.....	1664
Tabblad Bouten.....	1665
Tabblad Algemeen.....	1670
Tabblad Ontwerptype.....	1670
Tabblad Berekening.....	1670
Lassen.....	1670

5.5	Lasverbindingen.....	1671
	Profielen verbinden (42).....	1671
	Tabblad Afbeelding.....	1672
	Tabblad Onderdeel.....	1673
	Tabblad Parameters.....	1673
	Tabblad Lijfbouten.....	1675
	Tabblad Flensbouten.....	1678
	Tabblad Algemeen.....	1680
	Tabblad Berekening.....	1680
	Tabblad Berekening.....	1680
	Diagonale verb. plaat (53).....	1680
	Tabblad Afbeelding.....	1681
	Tabblad Onderdelen.....	1682
	Tabblad Parameters.....	1683
	Tabblad Bouten.....	1684
	Tabblad Algemeen.....	1687
	Tabblad Berekening.....	1687
	Tabblad Berekening.....	1687
	Plaatverbinding (77).....	1688
	Tabblad Afbeelding.....	1689
	Tabblad Onderdelen.....	1690
	Tabblad Parameters.....	1691
	Tabblad Lijfbouten.....	1696
	Tabblad Bovenste flensbouten/Onderste flensbouten.....	1699
	Tabblad Lasvoorbewerking.....	1702
	Tabblad Deck Platen.....	1706
	Tabblad Algemeen.....	1707
	Tabblad Berekening.....	1708
	Tabblad Berekening.....	1708
	Lassen.....	1708
5.6	Gelaste verbindingen.....	1708
	Offshore (9).....	1709
	Tabblad Afbeelding 1.....	1711
	Tabblad Afbeelding 2.....	1713
	Tabblad Lasbeschrijving.....	1714
	Tabblad Algemeen.....	1716
	Tabblad Berekening.....	1716
	Lassen.....	1716
	Fitting (13)	1716
	Tabblad Afbeelding.....	1718
	Tabblad Onderdelen.....	1719
	Tabblad Algemeen.....	1720
	Tabblad Berekening.....	1720
	Tabblad Berekening.....	1720
	Lassen.....	1720
	Ronde buis (23).....	1720
	Tabblad Afbeelding.....	1721
	Tabblad Parameters.....	1723
	Tabblad Algemeen.....	1723
	Tabblad Berekening.....	1723
	Tabblad Berekening.....	1724
	Lassen.....	1724
	Gelast aan kolom (31).....	1724
	Tabblad Afbeelding.....	1726
	Tabblad Onderdelen.....	1726

Tabblad Algemeen.....	1728
Tabblad Berekening.....	1728
Tabblad Berekening.....	1728
Lassen.....	1728
Gelast hoekstaal (32).....	1728
Tabblad Afbeelding.....	1729
Tabblad Onderdelen.....	1730
Tabblad Bouten HO.....	1731
Tabblad Bouten AO.....	1736
Tabblad Algemeen.....	1742
Tabblad Berekening.....	1742
Tabblad Berekening.....	1742
Lassen.....	1742
Lasvoorbewerking (44).....	1742
Tabblad Afbeelding.....	1743
Tabblad Parameters.....	1745
Tabblad Algemeen.....	1745
Tabblad Berekening.....	1745
Tabblad Berekening.....	1746
Lassen.....	1746
Lassen 2 (49).....	1746
Tabblad Afbeelding.....	1747
Tabblad Onderdelen.....	1749
Tabblad Parameters	1750
Tabblad Algemeen.....	1751
Tabblad Berekening.....	1751
Tabblad Berekening.....	1751
Lassen.....	1751
Ligger-ligger gelast (123).....	1752
Tabblad Afbeelding.....	1753
Tabblad Parameters.....	1754
Lasvoorbewerkingen definiëren.....	1756
Tabblad Afwerkingen.....	1759
Tabblad Algemeen.....	1761
Tabblad Berekening.....	1761
Tabblad Berekening.....	1761
Lassen.....	1762
Kolom-ligger gelast (128).....	1762
Tabblad Afbeelding.....	1763
Tabblad Schotjes.....	1764
Tabblad Ligger ravelen.....	1769
Tabblad Raveling.....	1773
Tabblad Dubbele plaat.....	1779
Tabblad Algemeen.....	1782
Tabblad Berekening.....	1782
Tabblad Berekening.....	1782
Lassen.....	1782
Ligger met lasvoorbewerking (183).....	1782
Tabblad Afbeelding.....	1784
Tabblad Raveling.....	1785
Tabblad Ligger ravelen.....	1791
Tabblad Dubbele plaat.....	1795
Tabblad Algemeen.....	1799
Tabblad Berekening.....	1799
Tabblad Berekening.....	1799

	Lassen.....	1799
	Offshore (194).....	1799
	Tabblad Afbeelding.....	1800
	Tabblad Onderdelen.....	1801
	Tabblad Algemeen.....	1802
	Tabblad Berekening.....	1802
	Tabblad Berekening.....	1802
	Lassen.....	1802
	Kopplaatdetail.....	1803
	Tabblad Afbeelding.....	1804
	Tabblad Onderdelen.....	1807
	Tabblad Algemeen.....	1808
	Lassen.....	1808
	Verdubbelingsplaat buis.....	1808
	Tabblad Afbeelding.....	1810
	Tabblad Onderdelen.....	1814
	Tabblad Algemeen.....	1815
	Tabblad Berekening.....	1815
	Lassen.....	1815
	Ringplaat.....	1815
	Tabblad Afbeelding.....	1816
	Tabblad Onderdelen.....	1824
	Tabblad Afwerkingen.....	1825
	Tabblad Algemeen.....	1825
	Lassen.....	1825
5.7	Gesteunde verbindingen.....	1826
	Kolom - doorg. ligger (39).....	1826
	Tabblad Afbeelding.....	1827
	Tabblad Onderdelen.....	1828
	Tabblad Parameters.....	1829
	Tabblad Bouten.....	1830
	Tabblad Gat.....	1835
	Tabblad Algemeen.....	1837
	Tabblad Berekening.....	1837
	Tabblad Berekening.....	1837
	Lassen.....	1838
	Steunhoekstaal 3 (74).....	1838
	Tabblad Afbeelding.....	1839
	Tabblad Onderdelen.....	1840
	Tabblad Parameters.....	1841
	Tabblad Bouten.....	1845
	Tabblad Raveling.....	1849
	Tabblad Algemeen.....	1854
	Tabblad Berekening.....	1854
	Tabblad Berekening.....	1854
	Lassen.....	1854
	Hoekprofiel steun (170).....	1854
	Tabblad Afbeelding.....	1857
	Tabblad Onderdelen.....	1858
	Tabblad Parameters.....	1859
	Tabblad Bouten HO.....	1866
	Tabblad Bouten AO.....	1869
	Bouten AO onder.....	1872
	Tabblad Raveling.....	1874
	Tabblad Schotjes.....	1880

	Tabblad Algemeen.....	1882
	Tabblad Berekening.....	1883
	Tabblad Berekening.....	1883
	Lassen.....	1883
5.8	Sparingsverbindingen.....	1883
	Sparing rondom onderdeel (92).....	1883
	Tabblad Afbeelding.....	1885
	Tabblad Parameters.....	1887
	Tabblad Algemeen.....	1888
	Tabblad Berekening.....	1888
	Tabblad Berekening.....	1888
	Staafgat.....	1888
	Tabblad Parameters.....	1890
	Het tabblad Geavanceerd.....	1891
	Raveling (76).....	1892
	Tabblad Raveling.....	1893
	Tabblad Parameters.....	1896
	Tabblad Algemeen.....	1897
	Tabblad Berekening.....	1897
5.9	Wvb-staaf.....	1897
	Anker (7).....	1897
	Tabblad Plaat.....	1899
	Tabblad Gaffel.....	1902
	Tabblad Parameters.....	1903
	Tabblad Bouten.....	1905
	Tabblad Spanner.....	1908
	Tabblad Extra spanners.....	1913
	Tabblad UDA.....	1916
	Tabblad Algemeen.....	1916
	Tabblad Berekening.....	1916
	Lassen.....	1917
	Windverband kruis (13).....	1917
	Tabblad Afbeelding.....	1918
	Tabblad Niveaus.....	1920
	Tabblad Onderdelen.....	1922
	Tabblad Verbindingen.....	1925
	Tabblad Comp. richt.....	1927
	Tabblad Algemeen.....	1927
	Tabblad Berekening.....	1927
	Windverbandkruis en drukbalk (13).....	1927
	Tabblad Afbeelding.....	1930
	Tabblad Onderdelen.....	1934
	Tabblad Drukbal.....	1937
	Tabblad Verbindingen.....	1939
	Tabblad Comp. richt.....	1940
	Tabblad UDA.....	1941
	Knoopplaat midden spanner (18).....	1941
	Tabblad Afbeelding.....	1943
	Tabblad Gaffel.....	1946
	Tabblad Parameters.....	1948
	Tabblad Bouten.....	1950
	Tabblad Spanner T.....	1952
	Extra spanners.....	1956
	Tabblad UDA.....	1959
	Tabblad Algemeen.....	1960

	Tabblad Berekening.....	1960
	Lassen.....	1960
	Spanwartel wvb (S3).....	1960
	Tabblad Afbeelding.....	1961
	Tabblad Spanwartel.....	1962
	Tabblad Verbinding.....	1965
	Tabblad Bouten.....	1966
	Spanwartel (126).....	1968
	Tabblad Afbeelding.....	1969
	Tabblad Onderdelen.....	1970
	Tabblad Parameters.....	1970
	Tabblad Algemeen.....	1972
	Tabblad Berekening.....	1972
	Tabblad Berekening.....	1972
	Generatie gordingen (50).....	1973
	Tabblad Afbeelding.....	1974
	Tabblad Onderdelen.....	1980
	Tabblad Verbindingen.....	1984
	Tabblad UDA.....	1986
	Knoopplaat+T.....	1986
	Tabblad Afbeelding.....	1987
	Tabblad Knoopplaat.....	1990
	Tabblad Windverbandverbinding.....	1993
	Tabblad Bouten.....	1995
	Tabbladen Hoofdonderdeel lassen/Uitgesneden T-lassen.....	1997
	Tabblad Algemeen.....	1998
	Tabblad Berekening.....	1998
	Tabblad Berekening.....	1998
5.10	Buizen.....	1998
	Buizen verbinden (6).....	1998
	Tabblad Afbeelding.....	2000
	Tabblad Onderdelen.....	2001
	Tabblad Bouten.....	2002
	Tabblad Eindplaat.....	2005
	Tabblad Algemeen.....	2006
	Tabblad Berekening.....	2006
	Tabblad Berekening.....	2006
	Lassen.....	2007
	Buis knoopplaat (20)	2007
	Tabblad Afbeelding.....	2010
	Tabblad Knoopplaat.....	2013
	Tabblad Wvb verb.....	2018
	Tabblad Schotjes.....	2023
	Tabblad Knpplt verb.....	2025
	Tabblad Bouten staaf 1/Bouten staaf 2/Bouten staaf 3.....	2030
	Tabblad Koppelplaat.....	2034
	Tabblad Algemeen.....	2036
	Tabblad Berekening.....	2036
	Tabblad Berekening.....	2036
	Lassen.....	2036
	Platgeslagen buis gebout (102).....	2036
	Tabblad Afbeelding.....	2038
	Tabblad Onderdelen.....	2040
	Tabblad Schotjes.....	2043
	Tabblad Bouten.....	2046

	Tabblad Algemeen.....	2050
	Tabblad Berekening.....	2050
	Lassen.....	2050
	Samengedrukte buis (103).....	2050
	Tabblad Afbeelding.....	2051
	Tabblad Onderdelen.....	2054
	Tabblad Parameters.....	2055
	Tabblad Algemeen.....	2057
	Tabblad Berekening.....	2057
	Lassen.....	2057
	Buis-Lasvoorbewerking (HGG).....	2057
	Tabblad Parameters.....	2058
	Tabblad Lassen.....	2060
	Tabblad Algemeen.....	2060
	Tabblad Berekening.....	2060
	Zadelvormige buiskruising.....	2060
	Tabblad Parameters.....	2061
	Tabblad Lassen.....	2062
	Tabblad Algemeen.....	2062
	Tabblad Berekening.....	2062
	Buis-Aansluiting in buis (HGG).....	2062
	Tabblad Parameters.....	2063
	Tabblad Lassen.....	2065
	Tabblad Algemeen.....	2065
	Tabblad Berekening.....	2065
	Buis-aansluiting tegen buis (HGG).....	2065
	Tabblad Parameters.....	2066
	Tabblad Lassen.....	2069
	Tabblad Algemeen.....	2069
	Tabblad Berekening.....	2069
	Buis-aangelaste plaat.....	2069
	Tabblad Parameters.....	2070
	Tabblad Lassen.....	2071
	Tabblad Algemeen.....	2071
	Tabblad Berekening.....	2071
5.11	Plaatwerk.....	2071
	Rechthoek - cirkel (17).....	2071
	Tabblad Afbeelding.....	2073
	Tabblad Onderdelen.....	2075
	Tabblad Parameters.....	2076
	Lassen.....	2078
	Genereren driehoekige platen (19).....	2078
	Tabblad Afbeelding.....	2081
	Tabblad Parameters.....	2081
	Tabblad Plaat.....	2086
	Tabblad Profiel.....	2087
	Tabblad Afwerkingen.....	2087
	Uitslaan oppervlakten (21).....	2088
	Tabblad Platen.....	2090
	Tabblad Uitgeslagen plaat.....	2091
	Tabblad Parameters.....	2094
	Tabblad UDA.....	2094
	Tabblad Omringende rechthoek.....	2094
5.12	Kaders.....	2097
	Vakwerk (S78).....	2098

	Tabblad Afbeelding.....	2100
	Tabblad Onderdelen.....	2102
	Tabblad Parameters.....	2104
	Tabblad Eindplaat.....	2107
	Sandwichpaneel raamsparing.....	2108
	Tabblad Afbeelding.....	2110
	Tabblad Onderdelen.....	2114
	Tabblad Verbindingen.....	2117
	Tabblad Lassen.....	2117
5.13	Trap.....	2118
	Regel aansluiting (70).....	2118
	Tabblad Afbeelding.....	2119
	Tabblad Onderdelen.....	2120
	Tabblad Parameters.....	2121
	Tabblad Bouten HO.....	2122
	Tabblad Bouten AO.....	2125
	Tabblad Raveling.....	2128
	Tabblad Algemeen.....	2132
	Tabblad Berekening.....	2132
	Tabblad Berekening.....	2132
	Lassen.....	2132
	Trap (S71).....	2133
	Tabblad Afbeelding.....	2135
	Tabblad Instellingen trap.....	2141
	Tabblad Treden.....	2144
	Tabblad Tredesteun.....	2148
	Lassen.....	2154
	Steun op trapboom (S72).....	2154
	Tabblad Afbeelding.....	2156
	Tabblad Instellingen trap.....	2163
	Tabblad Bouten.....	2165
	Tabblad Houten trede.....	2167
	Lassen.....	2169
	Gezette trede (S73).....	2169
	Tabblad Afbeelding.....	2172
	Tabblad Instellingen trap.....	2178
	Tabblad Bouten.....	2181
	Tabblad Gezette trede.....	2184
	Lassen.....	2185
	Handregel 1 (74).....	2185
	Tabblad Afbeelding.....	2187
	Tabblad Onderdelen.....	2187
	Tabblad Bouten.....	2188
	Tabblad Algemeen.....	2190
	Tabblad Berekening.....	2190
	Lassen.....	2190
	Z trede (S74).....	2191
	Tabblad Afbeelding.....	2193
	Tabblad Instellingen trap.....	2200
	Tabblad Z trede.....	2203
	Tabblad Horizontale tredesteun.....	2209
	Tabblad Verticale tredesteun.....	2218
	Tabblad Gebogen steunplaat.....	2227
	Lassen.....	2230
	Schoprand (S75).....	2230

Tabblad Afbeelding.....	2231
Tabblad Parameters.....	2235
Lassen.....	2238
Balusters (S76)	2238
Tabblad Afbeelding.....	2239
Tabblad Onderdelen.....	2241
Tabblad Parameters.....	2243
Leuning (S77)	2244
Tabblad Afbeelding.....	2247
Tabblad Parameters.....	2250
Tabblad Regels.....	2257
Tabblad Tussenregel(s).....	2261
Tabblad Spijlen.....	2269
Tabblad Wanden.....	2273
Tabblad Bochten.....	2276
Lassen.....	2277
Trap (S82).....	2278
Tabblad Afbeelding.....	2279
Tabblad Onderdelen.....	2280
Tabblad Parameters.....	2280
Lassen.....	2281
Baluster trapboom (83).....	2281
Tabblad Afbeelding.....	2282
Tabblad Onderdelen.....	2283
Tabblad Parameters.....	2284
Tabblad Bouten.....	2286
Tabblad Algemeen.....	2291
Tabblad Berekening.....	2292
Tabblad Berekening.....	2292
Lassen.....	2292
Leuning op meerdere profielen (S84).....	2292
Tabblad Afbeelding.....	2293
Tabblad Onderdelen.....	2295
Tabblad Parameters.....	2295
Lassen.....	2297
Trapboom op ligger (127).....	2297
Tabblad Afbeelding.....	2299
Tabblad Onderdelen.....	2301
Tabblad Parameters.....	2302
Tabblad Bouten.....	2303
Tabblad Algemeen.....	2305
Tabblad Berekening.....	2305
Lassen.....	2305
Trapboomvoetdetail (1038).....	2306
Tabblad Afbeelding.....	2307
Tabblad Onderdelen.....	2309
Tabblad Bouten.....	2310
Tabblad Algemeen.....	2312
Tabblad Berekening.....	2312
Lassen.....	2312
Trapboomvoetdetail (1039).....	2313
Tabblad Afbeelding.....	2314
Tabblad Onderdelen.....	2315
Tabblad Bouten.....	2316
Tabblad Algemeen.....	2318

	Tabblad Berekening.....	2319
	Lassen.....	2319
	Trapboomvoetdetail (1043).....	2319
	Tabblad Afbeelding.....	2321
	Tabblad Onderdelen.....	2322
	Tabblad Parameters.....	2323
	Tabblad PBolts.....	2324
	Tabblad SBolts.....	2328
	Tabblad Algemeen.....	2331
	Tabblad Berekening.....	2331
	Lassen.....	2331
	Kooiladder (S35).....	2331
	Tabblad Afbeelding.....	2332
	Tabblad Onderdelen.....	2335
	Tabblad Parameters.....	2336
	Scheepsladder.....	2340
	Tabblad Afbeelding.....	2345
	Tabblad Onderdelen.....	2351
	Tabblad Platform.....	2353
	Tabblad Treden.....	2355
	Tabblad Regels.....	2356
	Tabblad Detail B.....	2358
	Tabblad Lassen.....	2361
	Handrail.....	2362
	Tabblad Algemeen.....	2363
	Tabblad Uiteinden.....	2366
	Tabblad Ellebogen.....	2370
	Tabblad Beugels.....	2371
	Tabblad Bouten.....	2375
	Tabblad Onderdelen.....	2377
	Tabblad Lassen.....	2379
5.14	Schotjes en knoopplaten	2379
	Ligger-ligger (129).....	2379
	Tabblad Afbeelding.....	2381
	Tabblad Platen.....	2384
	Tabblad Schotjes.....	2389
	Tabblad Bouten.....	2392
	Tabblad Raveling.....	2397
	Tabblad Coup.....	2402
	Tabblad Algemeen.....	2404
	Tabblad Berekening.....	2404
	Tabblad Berekening.....	2404
	Lassen.....	2404
	Schotjes knoopplaat (171).....	2404
	Tabblad Afbeelding.....	2406
	Tabblad Onderdelen.....	2407
	Tabblad Afwerking.....	2408
	Tabblad Algemeen.....	2408
	Tabblad Berekening.....	2408
	Lassen.....	2408
	Kolom-ligger (182).....	2408
	Tabblad Afbeelding.....	2411
	Tabblad Platen.....	2412
	Tabblad Schotjes.....	2416
	Haunch.....	2421

Tabblad Raveling.....	2423
Tabblad Bouten.....	2429
Tabblad Ligger ravelen.....	2433
Dubbele plaat.....	2438
Tabblad Algemeen.....	2442
Tabblad Ontwerptype.....	2442
Tabblad Berekening.....	2442
Lassen.....	2442
Kolom-ligger (186)	2442
Voorbeeld: Een ligger-tegen-kolomverbinding toevoegen met de verbinding	
Kolom-ligger (186).....	2445
Tabblad Afbeelding.....	2445
Tabblad Platen.....	2447
Tabblad Schotjes.....	2451
Tabblad Coup.....	2456
Tabblad Raveling.....	2458
Tabblad Bouten.....	2463
Tabblad Dubbele plaat.....	2468
Tabblad Algemeen.....	2472
Tabblad Berekening.....	2472
Tabblad Berekening.....	2472
Lassen.....	2472
Kolom-ligger (187).....	2472
Tabblad Afbeelding.....	2474
Tabblad Platen.....	2476
Tabblad Schotjes.....	2480
Tabblad Coup.....	2485
Tabblad Raveling.....	2487
Tabblad Bouten.....	2492
Tabblad Dubbele plaat.....	2497
Tabblad Algemeen.....	2501
Tabblad Berekening.....	2501
Tabblad Berekening.....	2501
Lassen.....	2501
Kolom-ligger (188).....	2501
Tabblad Afbeelding.....	2503
Tabblad Platen.....	2505
Tabblad Schotjes.....	2509
Tabblad Coup.....	2514
Tabblad Raveling.....	2516
Tabblad Bouten.....	2521
Tabblad Ligger ravelen.....	2526
Tabblad Dubbele plaat.....	2531
Tabblad Algemeen.....	2534
Tabblad Berekening.....	2534
Tabblad Berekening.....	2535
Lassen.....	2535
Schotjes (1003)	2535
Tabblad Afbeelding	2536
Tabblad Onderdelen	2536
Tabblad Parameters	2537
Tabblad Algemeen.....	2538
Tabblad Berekening.....	2539
Tabblad Berekening.....	2539
Lassen.....	2539

	Standaard knoopplaat (D6).....	2539
	Tabblad Afbeelding.....	2540
	Tabblad Onderdelen.....	2542
	Tabblad Parameters.....	2542
	Tabblad Bouten.....	2543
	Tabblad Algemeen.....	2544
	Tabblad Berekening.....	2544
5.15	Voetplaten.....	2545
	Voetplaat (71).....	2545
	Tabblad Afbeelding.....	2548
	Tabblad Onderdelen.....	2549
	Tabblad Parameters.....	2551
	Tabblad Schotjes.....	2554
	Tabblad Schotje ligger.....	2556
	Tabblad Bouten.....	2562
	Tabblad Algemeen.....	2567
	Tabblad Berekening.....	2568
	Tabblad Berekening.....	2568
	Lassen.....	2568
	Ronde eindplaten (124).....	2568
	Tabblad Afbeelding.....	2569
	Tabblad Onderdelen.....	2569
	Tabblad Parameters.....	2570
	Tabblad Bouten.....	2574
	Tabblad Algemeen.....	2575
	Tabblad Berekening.....	2575
	Tabblad Berekening.....	2576
	Lassen.....	2576
	Voetplaat (1004).....	2576
	Voorbeeld:een voetplaat en ankers met behulp van Voetplaat (1004) toevoegen....	
2578		
	Tabblad Afbeelding.....	2579
	Tabblad Onderdelen.....	2581
	Tabblad Parameters.....	2584
	Tabblad Bouten.....	2586
	Tabblad Ankers.....	2592
	Tabblad Extra platen.....	2596
	Tabblad Algemeen.....	2602
	Tabblad Berekening.....	2602
	Lassen.....	2602
	Voetplaat met schotjes (1014).....	2602
	Tabblad Afbeelding.....	2605
	Tabblad Onderdelen.....	2606
	Tabblad Parameters.....	2610
	Bouten.....	2612
	Schotjes.....	2618
	Tabblad Ankers.....	2622
	Tabblad Extra platen.....	2626
	Tabblad Algemeen.....	2632
	Tabblad Berekening.....	2632
	Lassen.....	2632
	Voetplaat met lijfversteving (1016).....	2632
	Tabblad Afbeelding.....	2634
	Tabblad Onderdelen.....	2636
	Tabblad Parameters.....	2637

Tabblad Bouten.....	2638
Tabblad Schotjes.....	2644
Tabblad Ankers.....	2646
Tabblad Extra platen.....	2651
Tabblad Algemeen.....	2657
Tabblad Berekening.....	2657
Lassen.....	2657
Eenvoudige voetplaat 2 (1031).....	2657
Tabblad Afbeelding.....	2658
Tabblad Onderdelen.....	2659
Tabblad Parameters.....	2660
Tabblad Bouten.....	2662
Tabblad Schotjes.....	2669
Tabblad Extra gaten.....	2671
Tabblad Algemeen.....	2672
Tabblad Berekening.....	2672
Lassen.....	2672
Voetplaat (1042)	2672
Tabblad Afbeelding.....	2674
Tabblad Onderdelen.....	2675
Tabblad Parameters.....	2676
Tabblad Ankers.....	2682
Tabblad Extra platen.....	2687
Tabblad Bouten.....	2693
Tabblad Algemeen.....	2698
Tabblad Berekening.....	2698
Lassen.....	2698
Oplegplaat (1044).....	2698
Tabblad Afbeelding.....	2699
Tabblad Platen.....	2700
Tabblad Schotjes.....	2701
Tabblad Bouten.....	2704
Tabblad Ankers.....	2707
Tabblad Algemeen.....	2708
Tabblad Ontwerptype.....	2709
Tabblad Berekening.....	2709
Lassen.....	2709
Voetplaat (1047).....	2709
Tabblad Afbeelding.....	2712
Tabblad Onderdelen.....	2714
Tabblad Parameters.....	2718
Tabblad Bouten.....	2723
Tabblad Schotjes.....	2728
Tabblad Ankers.....	2729
Tabblad Extra platen.....	2734
Tabblad Algemeen.....	2740
Tabblad Berekening.....	2740
Lassen.....	2740
Ronde voetplaten (1052).....	2740
Tabblad Afbeelding.....	2742
Tabblad Onderdelen.....	2743
Tabblad Parameters.....	2744
Tabblad Bouten.....	2749
Tabblad Ankers.....	2751
Tabblad Extra platen.....	2756

	Tabblad Algemeen.....	2760
	Tabblad Berekening.....	2760
	Lassen.....	2760
	Voetplaat (1053).....	2760
	Tabblad Afbeelding.....	2762
	Tabblad Onderdelen.....	2762
	Tabblad Parameters.....	2763
	Tabblad Bouten.....	2765
	Tabblad Algemeen.....	2768
	Tabblad Berekening.....	2768
	Lassen.....	2768
	Voetplaat koker (1066).....	2769
	Tabblad Afbeelding.....	2770
	Tabblad Onderdelen.....	2771
	Tabblad Parameters.....	2772
	Tabblad Uitloopgaten.....	2774
	Tabblad Bouten.....	2776
	Tabblad Hoogte ribben.....	2778
	Tabblad Algemeen.....	2780
	Tabblad Berekening.....	2780
	Tabblad Lassen.....	2780
5.16	Samengestelde componenten.....	2781
	Liggers	2781
	Doosligger (S13).....	2782
	Samengesteld uit profielen (S32).....	2786
	Samengesteld uit platen (S33).....	2791
	Plaatligger (S98).....	2795
	Plaatligger 2 (S45).....	2798
	PEB Verlopende doorsneden (S94).....	2802
	Kolommen	2805
	Plaatkolom (S99).....	2805
	Plaatkolom 2 (S44).....	2808
	Frame's	2812
	Samengesteld frame (S53).....	2813
	PEB Frame (S92).....	2816
	Verbindingen en details	2818
	L-prof verbinden (S85).....	2818
	Plaatkolom (136).....	2825
	Plaatligger-plaatkolom (197).....	2833
	Plaatkolom-plaatligger (199).....	2839
	Plaatligger-plaatligger (200).....	2845
	Plaatkolom voetplaat (1068).....	2853
	PEB Knie verbinding (S93).....	2872
	Eigenschappen taps toelopende component	2874
	Positie van ligger ten opzichte van geselecteerd punt.....	2875
	Oriëntatie van lijfplaat.....	2875
	Uitlijning van liggeruiteinde.....	2876
	Dieptemaat.....	2876
5.17	Windverbandcomponenten.....	2876
	Verklarende woordenlijstonderdelen.....	2877
	Eenvoudige knoopplaatverbindingen	2879
	Windverband gelast (10).....	2881
	Windverband gebout (11).....	2890
	Windverband kruis (19).....	2916
	Buis kruising (22).....	2924

Windverband (67).....	2935
L-prof zonder knoopplaat (61).....	2944
WVB-knoopplaat L-prof (62).....	2957
Windverband met buis (105).....	2981
Windverband gebout (196).....	2991
Hoekwindverbandverbindingen	3014
Hoekknoopplaat buis (56).....	3016
Hoekknoopplaat gebout (57).....	3031
Boemerang met hoekstaal diag. (58).....	3047
Boemerang - buis diag. (59).....	3073
Boemerang (60).....	3095
Hoekknooppl. met L-prof (63).....	3117
Gezette knoopplaat (140)	3138
Zwaar windverband (165)	3140
Windverband verbindingen.....	3143
Windverband (1)	3143
Windverbandverbinding (110)	3145
Verbindingselementen van windverbanden.....	3148
Buis met platte uiteinden tussen punten (S46)	3149
Buis met knoopplaat aan uiteinden (S47)	3150
Buis met platte uiteinden tussen bouten (S48)	3151
Buis met knoopplaat aan uiteinden (S49)	3151
Knoopplaat eigenschappen definiëren.....	3152
Vorm knoopplaat aanpassen	3153
Knoopplaattype definiëren.....	3154
Verbindingsmateriaal knoopplaat selecteren (11).....	3155
Wikkelknoopplaten definiëren (58, 59, 60).....	3155
Positie knoopplaat definiëren (67).....	3156
Positie knoopplaat op windverband definiëren.....	3156
Positie knoopplaat op de ligger of kolom definiëren (11).....	3157
Kromming in schuine verbindingen (140).....	3157
Verbindingsmateriaal knoopplaat specificeren (11, 20, 62).....	3157
Een oriëntatiegat in de knoopplaat maken (110).....	3157
Eigenschappen van verstijgingsverbindingen definiëren.....	3158
Windverbandverbinding definiëren.....	3159
Koppelplaten maken (20, 22, 56).....	3160
Windverbandflens ravelen (11, 57).....	3160
Windverbandflens ravelen (60).....	3161
Windverband ravelen (22, 59).....	3161
Windverbanden snijden (60).....	3162
Dubbelgeboute windverbanden (110).....	3162
Hoekstalen gebruiken om windverbanden te verbinden (11, 57).....	3162
Hoekstalen of afschuifklampen maken (58, 61, 62, 63).....	3163
Eigenschappen van kleinere platen definiëren.....	3163
Het aantal verbindingenplaten definiëren (58, 61, 62, 63).....	3164
De breedte van de verbindingenplaat definiëren (59).....	3164
Vulplaten maken (58, 61, 62, 63).....	3164
Vulplaten maken (165).....	3164
Vulplaten maken (58, 61, 62, 63).....	3165
Plaatdikte definiëren in marketsizes.dat (165, Japan).....	3165
Maatvoeringen ribplaat definiëren (165).....	3166
Schotjes weglaten (1065).....	3166
Ribplaten maken (22, Japan).....	3167
Bout- en gateigenschappen definiëren.....	3167
Windverbandbouteigenschappen (11, 57).....	3168

	Onderdeeldikte definiëren (1).....	3168
	Soort gat definiëren (1).....	3168
	Maatvoering gaten in tekeningen (110, 140).....	3169
	Positie van knoopplaatbouten (11).....	3169
	Overige eigenschappen definiëren.....	3170
	Positie werkpunt opgeven (58, 59, 60).....	3170
	T-stukken definiëren (105).....	3170
5.18	Mastcomponenten.....	3171
	Mastelementen.....	3171
	Complete mast genereren (S43).....	3172
	Mast hoofdpoten (S63).....	3174
	Dwarsarmen maken (S65)	3176
	Diagonalen mast (S66)	3177
	Verbindingen van schoor naar staander.....	3179
	Mast 1 diagonaal (87)	3180
	Mast 2 diagonalen (89)	3181
	Staaft - 2 en 3 diagonalen (177)	3183
	Staaft - 1 Diagonaal (178)	3185
	Verbindingen van schoor naar schoor.....	3186
	Geboute knoopplaat windverband (167)	3187
	Geboute Bridge Brace (169).....	3188
	Geboute Brace (181).....	3190
	Geboute plaat wvb (182).....	3192
	Hulpmiddelen om schoren aan te passen.....	3194
	Open/sluit Hoekenden (1050).....	3194
	Open/sluit Hoek (1051).....	3196
	Autopositie (S67).....	3197
	Algemene eigenschappen definiëren.....	3198
	Positie van de toren (S43, S63).....	3198
	Constructiepunten maken (S43, S66).....	3199
	Lengte van te openen of sluiten deel van staander aanpassen (1050, 1051).....	3199
	Eigenschappen staanderdefiniëren.....	3200
	Standers definiëren (S43).....	3200
	Standers definiëren (S63).....	3201
	Opstelling van de profielen (S65).....	3204
	Eigenschappen schoren definiëren.....	3204
	Schoorframes definiëren (S43, S66).....	3204
	Verstijgingsverbindingen definiëren (S43, S66).....	3205
	Windverbanden uitsnijden (87, 89).....	3205
	Schoren snijden (177).....	3207
	Windverbanden uitsnijden (181, 182).....	3207
	Eigen standaardwaarden maken (177).....	3207
	Windverbanden verplaatsen en uitsnijden (S67).....	3209
	Boutgroepeigenschappen definiëren.....	3210
	Informatie over boutmaatlijnen.....	3210
	Standaardmaatlijnen bewerken.....	3214
	Bouten maken (87).....	3214
	Bouten maken (89).....	3214
	Bouten maken (178).....	3215
	Bouten maken (181).....	3215
	Bouten maken (182).....	3215
	Boutlocatie (87, 89).....	3216
	Verbindingsmateriaal definiëren.....	3217
	Vulplaten definiëren (177).....	3217
	Vulplaten definiëren (182).....	3218

5.19	Afbeeldingen van verbindingen.....	3219
	Verbindingen ligger-tegen-lijgerconstructie.....	3219
	Afschuifklampen.....	3219
	Hoekstalen.....	3225
	Eindplaten.....	3228
	Gezette plaat.....	3230
	Type ondersteuning.....	3232
	Verbindingen ligger-tegen-kolomconstructie.....	3237
	Afschuifklampen.....	3237
	Hoekstalen.....	3245
	Eindplaten.....	3250
	Gezette plaat.....	3252
	Gelaste T.....	3253
	Gesteunde verbinding.....	3253
	Type ondersteuning kopplaat.....	3255
	Girt met kolom.....	3258
	Lasverbindingen.....	3259
	Ligger-lijger.....	3259
	Profielen verbinden.....	3265
	Opleg verbindingen.....	3266
	Ligger op ligger.....	3266
	Ligger op kolom.....	3267
	Verticaal onderdeel op ligger.....	3269
	Kolom en deurstijl op bovenzijde van ligger.....	3270
	Hangende verbindingen aan onderkant van ligger.....	3273
	Windverbandverbindingen.....	3273
	Eenvoudige knoopplaatverbindingen.....	3274
	Gelaste verbindingen.....	3282
	Ligger-lijger.....	3282
	Liggerkolom.....	3285
	Details.....	3285
	Voetplaten.....	3286
	Schotjes.....	3289
	Gaten en handvaten.....	3292
	Steundetails.....	3294
	Kopplaat en oplegplaat.....	3296
	Diversen.....	3297
5.20	Vrijwaring.....	3297
6	Referentie voor betonnen componenten	3299
6.1	Concrete Detailing	3299
	Bevestigingsverbindingen.....	3300
	Kolom-balk verbinding (75).....	3300
	2-zijdige kolom-balk verbinding (76).....	3307
	Kolom-T balk verbinding (77).....	3315
	2-zijdige kolom-T balk verbinding (78).....	3321
	Ligger- en kolom verbindingen.....	3328
	Voeg (13).....	3328
	Nokoplegging kolom (14)	3330
	Kolom-lijger (14).....	3343
	Onderdeel op ligger (82).....	3349
	Betonnen console (110).....	3356
	Betonnen console (111).....	3371
	Betonlijger - ligger (112).....	3381

Wanden.....	3413
Wand-tegen-wandverbinding.....	3413
Naaddetail wandgroef.....	3420
Anker (10).....	3426
Wand tandoplegging (12).....	3440
Electra in wand (84).....	3449
Sandwichpaneel en holle wand.....	3464
Horizontale aansluiting sandwichpaneel.....	3493
Verticale aansluiting sandwichpaneel.....	3501
Raam sandwichpaneel.....	3509
Wandopmaaktools.....	3532
Detailstrook.....	3562
Plaatsingstools voor bekisting.....	3565
Plaatsingstools bekisting - Wanden.....	3565
Plaatsingstools voor bekisting - Wanden: configuratie.....	3586
Plaatsingstools bekisting - Platen.....	3628
Plaatsingstools bekisting - Platen: configuratie.....	3636
Openingen.....	3682
Gaten maken (32).....	3682
Polygone Sparing (33).....	3685
Vloeren.....	3686
Automatisch verbindingdetail herkenning (30).....	3686
Verbindingdetail toepassen.....	3688
Kanaalplaatvloeren (66).....	3690
Drainage hellende plaat.....	3699
Sparing in kanaalplaat.....	3702
Hijslussen voor kanaalplaat.....	3706
Vloeropmaak.....	3710
Vloertool.....	3741
Betontrap.....	3746
Betontrap (65).....	3746
Trappenhuizen en liftschachten (90).....	3761
Gewapende betontrap (95).....	3765
Funderingen.....	3801
Prefab fundatieblok (1028).....	3801
Betonnen fundering (1030).....	3808
6.2 Wapening.....	3827
Wapening voor funderingen.....	3828
Strookwapening (75).....	3828
Wapening funderingsjuk (76).....	3833
Funderingstrook (77).....	3839
Poer wapening (86).....	3845
Stekwapening fund. plaat (87).....	3848
Balk, kolom en plaatwapening.....	3852
Detaileermanager.....	3853
Netstaven/netten op gebied.....	3856
Koppelmofwapening en ankertools.....	3868
Vloerwapening (18).....	3884
Plaatwapeningstool.....	3886
Balkwapening (63).....	3890
Beugelwapening (67).....	3896
Maak hoofdwapening (70).....	3902
Balkbeëindiging (79).....	3905
Wapening console (81).....	3910
Kolom wapening (rond) (82).....	3917

Rechthoekige kolomwapening (83).....	3926
Sparing met wapening (84).....	3940
Gaten maken en wapening (85).....	3945
Supportligger (88).....	3949
Supportligger (89).....	3969
Wapeningsmatten (89)/Wapeningsnetarray (91).....	3989
Rechthoekige gebiedswapening (94).....	3994
Wandpaneelwapening/Dubbele wandrand en sparingswapening.....	4009
Net met meerdere draadmaten.....	4020
Instortvoorzieningen (8)	4025
Instortvoorzieningen (1008).....	4066
Doorlopende balkwapening.....	4076
Hijzen.....	4078
Hijssanker (80).....	4079

1 Referentie voor geavanceerde opties

Variabelen passen uw versie van Tekla Structures aan. Ze stellen bijvoorbeeld verschillende bestandsnamen en de locaties in, definiëren symbolen die in tekeningen worden gebruikt, wijzigen hoe nummering wordt uitgevoerd, enzovoort.

Waarden van variabelen controleren en wijzigen

De meeste variabelen zijn beschikbaar in de gebruikersinterface. Als u de opties wilt openen, klikt u in het menu **Bestand** --> **Instellingen** en in het gebied **Instellingen** selecteert u **Variabelen**.

Sommige variabelen worden niet in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** weergegeven en kunnen alleen in initialisatiebestanden worden ingesteld. De documentatie van de optie vermeldt of dit het geval is.

De voor de variabelen gegeven standaardwaarden in de documentatie zijn voor de standaardomgeving. De waarden kunnen in gelokaliseerde omgevingen verschillen. Als u de standaardinstellingen wilt wijzigen die in uw projecten worden gebruikt, moet u de variabelen toevoegen in een initialisatiebestand dat zich in een project- of bedrijfsmap bevindt. De instellingen in de initialisatiebestanden wijzigen geen bestaande selecties in modellen. Ze worden gebruikt wanneer u een nieuw model maakt en wanneer u waarden voor opties toevoegt die geen vorige waarde in het model hebben.

Als u alle waarden van variabelen wilt weergeven die in het huidige model zijn ingesteld, inclusief die in initialisatiebestanden zijn ingesteld, klikt u op de knop **Naar bestand schrijven** aan de onderzijde van het dialoogvenster **Variabelen**.

De documentatie voor variabelen zoeken

Als u de documentatie wilt bekijken voor die variabelen die in het dialoogvenster **Variabelen** worden weergegeven, selecteert u een variabele in het dialoogvenster en drukt u op uw toetsenbord op F1. Hierdoor wordt de juiste Help-pagina voor de optie geopend en deze biedt vaak extra informatie,

zelfs voor de opties die in het dialoogvenster zelf een korte omschrijving hebben.

Hier in de documentatie geven we de variabelen alfabetisch weer (zie de bijgevoegde lijst), waarbij de voorlooptletters XS worden genegeerd. Onder **A** vindt u bijvoorbeeld de variabele `XS_AISC_WELD_MARK`, onder **B** `XS_BACKGROUND_COLOR,,` enzovoort. De variabelen die met `XSR` beginnen, worden weergegeven onder **R**.

TIP Gebruik de [Zoektool voor variabelen](#) om documentatie op de naam van de variabele te zoeken.

1.1 Variabelen - A

XS_AD_ANALYSIS_PLANES_ENABLED

Categorie: Analysis & Design

Stel deze variabele in op `FALSE` om terug te gaan naar de methode voor het opstellen van een rekenmodel dat in Tekla Structures 2017i en eerdere versies wordt gebruikt.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Als u de waarde wijzigt, maakt Tekla Structures de rekenmodellen.

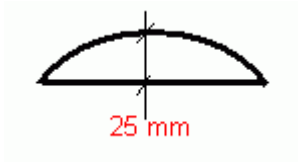
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_CURVED_BEAM_SPLIT_ACCURACY_MM

Categorie

Analysis & Design

Met deze variabele kunt u de maximale afstand instellen tussen een gebogen onderdeel en een recht segment. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is `25.0` mm.

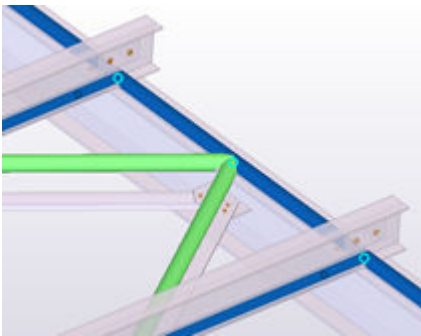


Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_DRAW_BAR_DIAMETER_MM

Categorie:Analysis & Design

Gebruik deze variabele om de diameter van de rekenonderdelen te definiëren wanneer de rekenonderdelen in modelvensters worden weergegeven. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is 70 mm.



Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Teken de modelvenster nadat u de waarde hebt aangepast opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen.

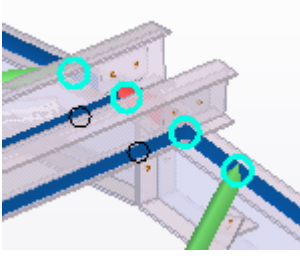
Raadpleeg ook

[XS_AD_DRAW_NODE_SCALE \(pagina 57\)](#)

XS_AD_DRAW_NODE_SCALE

Categorie:Analysis & Design

Gebruik deze variabele om de grootte van de rekenknooppunten te verscalen wanneer de rekenknooppunten in modelvensters worden weergegeven. De standaardwaarde is 1.



Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Teken de modelvenster nadat u de waarde hebt aangepast opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_AD_DRAW_BAR_DIAMETER_MM \(pagina 57\)](#)

XS_AD_ELEMENT_ANGLE_CHECK_ANGLE_DIFF_LIMIT

Categorie

Analysis & Design

Met deze variabele kunt u een hoeklimiet gebruiken tussen een fysiek onderdeel en een rekenmodelonderdeel om de geldigheid van het rekenmodel te testen. Wanneer de hoek groter is dan de limiet, verschijnt er een melding en wordt er een waarschuwing aan het logbestand toegevoegd. Kleine verschillen in hoeken zijn bijvoorbeeld normaal in het rekenmodel van een spant. De standaardwaarde is `10.0`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_ENVIRONMENT

Categorie

Analysis & Design

Deze variabele wordt gebruikt in de integratie van berekening en toetsing om de omgeving in te stellen, bijvoorbeeld om de doorsnededatabase in te stellen. De standaardwaarde is `Europe`.

De mogelijke waarden zijn afhankelijk van de gebruikte rekenapplicatie. Bij bepaalde applicaties wordt deze variabele niet gebruikt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_GET_MOMENT_CONNECTION_STATUS

Categorie

Analysis & Design

Met deze variabele kunt u opgeven op welke waarde (**Ja** of **Nee**) de optie **Symbolen momentverbinding** wordt ingesteld wanneer het commando **Resultaten verkrijgen** wordt gebruikt in het rekenmodel. De optie **Symbolen momentverbinding** is beschikbaar op het tabblad **Eindcondities** in het eigenschappen dialoogvenster van de gebruikersattributen van het onderdeel. Met deze optie wordt bepaald of de momentverbindingssymbolen in tekeningen worden weergegeven.

Stel de variabele op een van de volgende waarden in:

- `yz`: als de rotaties r_y en r_z in het rekenmodel vast zijn, wordt de waarde **Ja** gebruikt. Anders wordt **Nee** gebruikt.
- `xyz`: als alle rotaties in het rekenmodel vast zijn, wordt de waarde **Ja** gebruikt. Anders wordt **Nee** gebruikt.
- `z`: als de rotatie r_z in het rekenmodel vast is, wordt de waarde **Ja** gebruikt. Anders wordt **Nee** gebruikt.
- De variabele is niet ingesteld: De waarde die u handmatig in de optie **Symbolen momentverbinding** hebt ingesteld, wordt gebruikt.

De standaardwaarde is `yz`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_GET_RESULTS_DESIGN_VALUES

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel deze variabele in op `TRUE` om toetsingswaarden voor staal en beton vanuit Robot in Tekla Structures te importeren als u het commando **Importeer rekengegevens** of **Importeer geselecteerde** in het dialoogvenster **Rekenmodellen** gebruikt. De standaardwaarde is `TRUE`. Als u de toetsingswaarden niet wilt importeren, stelt u deze variabele in op `FALSE`.

Raadpleeg ook

[XS_AD_GET_RESULTS_FORCES](#) (pagina 60)

XS_AD_GET_RESULTS_FORCES

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel deze variabele in op `TRUE` om krachten vanuit Robot in Tekla Structures te importeren als u het commando **Importeer rekengegevens** of **Importeer geselecteerde** in het dialoogvenster **Rekenmodellen** gebruikt. De standaardwaarde is `FALSE`.

Raadpleeg ook

[XS_AD_GET_RESULTS_DESIGN_VALUES](#) (pagina 59)

XS_AD_LOAD_COMBINATION_METHOD

Categorie: Analysis & Design

Met deze variabele kunt u definiëren of een lastencombinatie in plaats van een herhaalde last in STAAD.Pro-export vanuit Tekla Structures wordt gemaakt.

Stel deze variabele in op 0 om `REPEAT LOAD` te gebruiken of stel in op 1 om `LOAD COMBINATION` te gebruiken.

De standaardwaarde is 0.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_MEMBER_NUMBER_VISUALIZATION

Categorie

Analysis & Design

Met deze variabele kunt u onderdeelnummers weergeven of verbergen wanneer het rekenmodel in een modelvenster wordt weergegeven. De standaardwaarde is `TRUE`, waarmee de nummers worden weergegeven. Als u de nummers wilt verbergen, stelt u deze variabele op `FALSE` in.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_MEMBER_RESULT_DISP_DIVISION_COUNT

Categorie

Analyse en ontwerp

Met deze variabele kunt u de onderdeelpunten van de berekening definiëren waarvan de resultaten zijn opgeslagen in de database `analysis_results.db5`. Met deze variabele wordt gedefinieerd in hoe veel onderdelen elk rekenonderdeel wordt verdeeld.

Voer een geheel getal in. De standaardwaarde is 0, waarmee verplaatsingsresultaten niet worden weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u alleen de verplaatsingen van onderdeeluiteinden wilt opslaan, stelt u `XS_AD_MEMBER_RESULT_DISP_DIVISION_COUNT` op 1 in.

Als u drie tussenliggende verplaatsingsresultaten naast uiteindeverplaatsingen wilt opslaan, stelt u `XS_AD_MEMBER_RESULT_DISP_DIVISION_COUNT` op 4 in.

Raadpleeg ook

[XS_AD_MEMBER_RESULT_MIN_DISTANCE](#) (pagina 62)

[XS_AD_MEMBER_RESULT_DIVISION_COUNT](#) (pagina 61)

XS_AD_MEMBER_RESULT_DIVISION_COUNT

Categorie

Analyse en ontwerp

Met deze variabele kunt u de onderdeelpunten van de berekening definiëren waarvan de resultaten zijn opgeslagen in de database `analysis_results.db5`. Met deze variabele wordt gedefinieerd in hoe veel onderdelen elk rekenonderdeel wordt verdeeld.

De standaardwaarde is 1, waarmee alleen de resultaten van onderdeeluiteinden worden opgeslagen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u de resultaten van drie tussenliggende punten (kwartielen) in elk onderdeel naast de uiteinderesultaten wilt opslaan, stelt u `XS_AD_MEMBER_RESULT_DIVISION_COUNT` op 4 in.

Raadpleeg ook

[XS_AD_MEMBER_RESULT_MIN_DISTANCE \(pagina 62\)](#)

[XS_AD_MEMBER_RESULT_DISP_DIVISION_COUNT \(pagina 60\)](#)

XS_AD_MEMBER_RESULT_GRID_SIZE

Categorie

Analyse en ontwerp

Met deze variabele kunt u de stramienafstand voor de rekenresultaten van platen en wanden definiëren. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is 500.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_MEMBER_RESULT_MIN_DISTANCE

Categorie

Analyse en ontwerp

Met deze variabele kunt u de minimale afstand tussen de rekenresultaatpunten in rekenonderdelen definiëren. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is 500.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_AD_MEMBER_RESULT_DIVISION_COUNT \(pagina 61\)](#)

[XS_AD_MEMBER_RESULT_DISP_DIVISION_COUNT \(pagina 60\)](#)

XS_AD_MEMBER_TYPE_VISUALIZATION

Categorie: Analysis & Design

Met kleuren kunt u verschillende rekenonderdeeltypen weergeven wanneer het rekenmodel in een modelvenster wordt weergegeven. De standaardinstelling is `TRUE`, wat de rekenonderdelen met de kleuren van de [rekenklasse \(pagina 832\)](#) weergeeft. Een instelling `FALSE` geeft de

plaatobjecten met de kleuren van de rekenklasse en de andere rekenonderdelen in blauw weer.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_SHORT_MEMBER_WARNING_LIMIT

Categorie

Analysis & Design

Met deze variabele kunt u een waarschuwing activeren wanneer de afstand tussen knooppunten kleiner is dan de limiet.

Voer de limiet in millimeters in. De standaardwaarde is 0, wat betekent dat Tekla Structures geen waarschuwingen weergeeft.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als Tekla Structures een waarschuwing moet weergeven voor knooppunten die dichterbij elkaar liggen dan 5 mm, moet u `XS_AD_NEAR_NODES_WARNING_LIMIT` instellen op 5.

Raadpleeg ook

[XS_AD_SHORT_MEMBER_WARNING_LIMIT \(pagina 66\)](#)

[XS_AD_SHORT_RIGIDLINK_WARNING_LIMIT \(pagina 66\)](#)

XS_AD_NODE_NUMBER_BY_Z

Categorie: Analysis & Design

Als u deze variabele op `TRUE` instelt, wordt het startnummer van een nieuw knooppunt ingesteld op basis van de globale z-coördinaat van het knooppunt. Bijvoorbeeld:

- Als z kleiner is dan 1000,0, is het startnummer van het knooppunt 0.
- Als z tussen 1000,0 en 1999,0 ligt, is het startnummer van het knooppunt 1000.
- Als z tussen 2000,0 en 2999,0 ligt, is het startnummer van het knooppunt 2000.

Het eerste vrije nummer boven het startnummer wordt aan het knooppunt toegewezen.

De standaardwaarde is `FALSE`.

XS_AD_NODE_NUMBER_VISUALIZATION

Categorie

Analysis & Design

Hiermee kunt u knooppuntnummers weergeven of verbergen wanneer het rekenmodel in een modelvenster wordt weergegeven. De standaardwaarde is `TRUE`, waarmee de nummers worden weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_OPTIMISATION_DISABLED

Categorie

Analyse & Design

Met deze variabele kunt u de rekenwaarden van de profielendatabase controleren. Met de waarde `FALSE` schakelt u de toetsingsoptimalisatie in. Met de waarde `TRUE` schakelt u de toetsingsoptimalisatie uit. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_PROFILE_ANALYSIS_CHECK_ALL \(pagina 367\)](#)

XS_AD_OPTIMISATION_NO_WEIGHT_SORT

Categorie

Analysis & Design

Wanneer de optimalisatiedoorsnedegroep wordt overgenomen uit de profielendatabase, wordt de groep standaard op basis van het doorsnedegewicht (doorsnedeoppervlakte) gesorteerd. Stel deze variabele in

op `TRUE` om deze sortering uit te schakelen, waardoor de doorsnede volgorde hetzelfde is als in de profielendatabase.

Als u de waarde `FALSE` gebruikt, wordt de groep gesorteerd op basis van het doorsnede gewicht. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_OPTIMISATION_RECURSE_CATALOG

Categorie

Analyse & Design

Stel deze variabele in op `TRUE` om ervoor te zorgen dat profielendatabaseregels in Tekla Structures voor de optimalisatie van stalen onderdeelgrootten worden genegeerd en om de gehele profielendatabase te doorzoeken. Als u met de regels rekening wilt houden, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_RESULT_DATABASE_ENABLED

Categorie

Analysis & Design

Hiermee kunt u definiëren of de database met berekeningsresultaten `analysis_results.db5` wordt gemaakt of niet. De standaardinstelling is `TRUE`. Hiermee wordt de database met berekeningsresultaten gemaakt.

Als u besluit de database met berekeningsresultaten niet te maken, stelt u de variabele op `FALSE` in. Op deze manier kunt u sneller grote modellen met verschillende belastingcombinaties gebruiken terwijl minder geheugen wordt verbruikt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

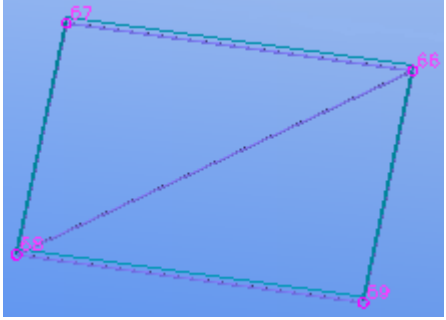
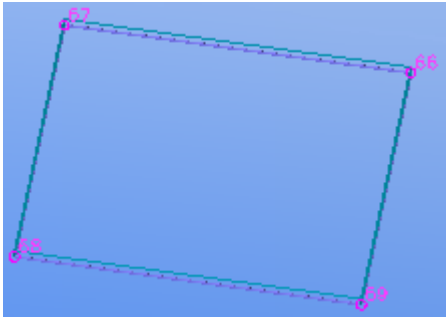
XS_AD_RIGID_DIAPHRAGM_VISUALIZATION

Categorie

Analysis & Design

Hiermee definieert u of extra staven in een weergave worden getekend voor buigschema's.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Variabele is ingesteld op	Weergave
TRUE (standaardinstelling)	
FALSE	

XS_AD_SHORT_MEMBER_WARNING_LIMIT

Categorie

Analysis & Design

Met deze variabele kunt u een waarschuwing activeren wanneer een rekenonderdeel korter is dan de limiet.

Voer de lengte in millimeters in. Standaardinstelling is 50. Als de limiet wordt ingesteld op 0, vindt geen controle plaats.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_SHORT_RIGIDLINK_WARNING_LIMIT

Categorie

Analysis & Design

Met deze variabele kunt u een waarschuwing activeren wanneer een buigstijve verbinding in het rekenmodel korter is dan de limiet. Voer de lengte in millimeters in. De standaardinstelling is 10. Als de limiet wordt ingesteld op 0, vindt geen controle plaats.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_SOLID_AXIAL_EXPAND_MM

Categorie: Analysis & Design

Gebruikt bij opstellen van rekenmodellen wanneer wordt gecontroleerd of onderdelen conflicteren. Onderdelen worden met de opgegeven afstand in de asrichting vergroot om ook een clash te creëren als er een kleine opening tussen onderdelen is. De standaardwaarde is 25.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_AD_SOLID_SECONDARY_EXPAND_MM \(pagina 67\)](#)

XS_AD_SOLID_SECONDARY_EXPAND_MM

Categorie: Analysis & Design

Wordt gebruikt bij het maken van rekenmodellen tijdens het controleren of onderdelen een clash hebben en of ze in het rekenmodel moeten worden gekoppeld. Aansluitende onderdelen worden met de opgegeven afstand in alle richtingen vergroot om ook een clash te creëren als er een opening tussen onderdelen is. De standaardwaarde is 75.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_AD_SOLID_AXIAL_EXPAND_MM \(pagina 67\)](#)

XS_AD_SUPPORT_VISUALIZATION

Categorie

Analysis & Design

Hiermee kunt u de wijze van opleggen weergeven of verbergen wanneer het rekenmodel in een modelvenster wordt weergegeven. De standaardwaarde is `TRUE`, waarmee de wijze van opleggen wordt weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AD_USE_HIGH_ACCURACY

Categorie

Analysis & Design

Stel deze variabele in op `FALSE` om meer toleranties bij het maken van het rekenmodel toe te staan. In bepaalde situaties leidt dit tot een geschikter rekenmodel. Stel deze variabele in op `TRUE` als u niet meer toleranties bij het maken van het rekenmodel wilt toestaan. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ADAPTIVE_OBJECTS

Categorie

Eigenschappen modelleren

Gebruik deze variabele om vast te leggen welke aanpasbaarheidsmethode wordt gebruikt. De opties zijn:

- `ENABLED`: de nieuwe aanpasbaarheidsmethode wordt gebruikt.
- `ENABLED_OLD`: de oude aanpasbaarheidsmethode wordt gebruikt.
- `DISABLED`: aanpasbaarheid is uitgeschakeld.

De standaardwaarde is `ENABLED`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_ADD_SNAPPING_SYMBOL_TO_CIRCLES

Categorie: Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om het snappunt in het midden van cirkels te hebben, terwijl u naar het midden snapt van cirkels die in het model door polygoonuitsnijdingen zijn gemaakt. Mogelijk moet u naar het midden van cirkels snappen wanneer u bijvoorbeeld maatlijnen moet maken. De standaardwaarde is `FALSE`.

Als u de waarde wijzigt, moet u de tekening opnieuw openen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ADJUST_GRID_LABELS

Categorie

Model venster

Stel deze variabele op `FALSE` in als u de dynamische verplaatsing van stramienlabels wilt uitschakelen tijdens het inzoomen en de labels verankerd wilt houden aan het uiteinde van de stramienlijn. De standaardwaarde is `TRUE` en de stramienlijnlabels worden zichtbaar gehouden. Als u met zeer grote stramienen werkt, wordt Tekla Structures mogelijk trager als u de stramienlabels altijd zichtbaar houdt. Nadat u de instelling van de variabele hebt gewijzigd, sluit en heropent u het venster om de wijziging toe te passen.

XS_AISC_WELD_MARK

Categorie: Lassen

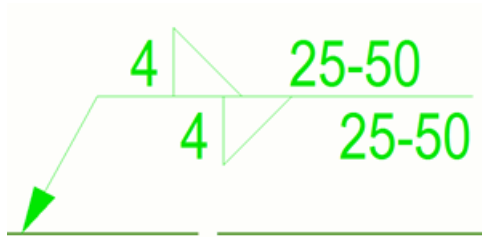
Stel deze variabele in op `TRUE` om AISC-laslabels te maken, beenlengte als standaardgrootte van de hoeklasmaatlijn te gebruiken en pijlzijdelassen te maken met onder de lijn laseigenschappen.

Stel deze variabele in op `FALSE` om ISO-laslabels te maken, keelhoogte als standaardgrootte van de hoeklasmaatlijn te gebruiken en pijlzijdelassen te maken met boven de lijn laseigenschappen. `FALSE` is de standaardwaarde.

Deze variabele is ook van invloed op de afstand tussen onderbroken lassen:

- `TRUE` gebruikt de waarde **Steek** die in de laseigenschappen als hart-op-hart-afstand van lassen is ingevoerd.
- `FALSE` gebruikt de waarde **Steek** die in de laseigenschappen als de afstand tussen de lassen is ingevoerd.

Een AISC-laslabel van een zigzag onderbroken las met de steek na een streepje:



Een ISO-laslabel van een zigzag onderbroken las met de steek tussen haakjes:



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING De variabele `XS_AISC_WELD_MARK` wordt geleverd met modelmapbestanden. Als u het model aan een andere partij moet leveren, stuurt u het gehele model met alle bestanden (niet alleen het modeldatabasebestand *.db1) om ervoor te zorgen dat de grootte van de gelaste doorsnede hetzelfde blijft. Als de waarde voor deze variabele is gewijzigd, wordt de werkelijke grootte van de lasdoorsnede overeenkomstig gewijzigd.

XS_ALLOW_DRAWING_TO_MANY_MULTI_DRAWINGS

Categorie

Nummering

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat dezelfde tekeningen in meerdere verzameltekeningen kunnen worden opgenomen.

Stel deze waarde in op `FALSE` (standaard) als de tekening in slechts één verzamelingtekening moet worden opgenomen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ALLOW_INCH_MARK_IN_DIMENSIONS

Categorie

Maatvoering

Stel deze variabele op `TRUE` in om ervoor te zorgen dat Tekla Structures het inchsymbool in maatlijnen opneemt. De standaardwaarde is `TRUE`. Als u geen inchsymbolen wilt toestaan, stelt u deze variabele op `FALSE` in.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_ALLOW_INCH_MARK_IN_WELD_SYMBOLS

Categorie: Inches

Stel deze variabele in op `TRUE` om ervoor te zorgen dat Tekla Structures het inch-symbool ("") in lassymbolen opneemt. Als u het inch-symbool niet wilt opnemen, stelt u deze in op `FALSE` (standaard).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ALLOW_REBARS_ON_TOP_OF_EACH_OTHER

Categorie

Concrete Detailing

Als u deze variabele instelt op `TRUE`, kunnen wapeningsstaven boven op elkaar worden getekend. In dit geval hebt u bij **Zichtbaarheid van wapeningsstaven in de groep staaf in het midden van de groep** of **gebruikers** geselecteerd en hebt u twee groepen wapeningsstaven boven op elkaar, bijvoorbeeld op het bovenoppervlak van een plaat en op het onderoppervlak van een plaat. De standaardwaarde is `FALSE`. Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ALLOW_REINFORCING_LOCKED_PARTS

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel in op `TRUE` om wapening in vergrendelde onderdelen te maken, wijzigen of verwijderen. Dit is handig wanneer bijvoorbeeld verschillende betrokken

partijen van een project verantwoordelijk zijn voor het modelleren van betonnen onderdelen en het wijzigen van de onderdelen moet worden voorkomen.

XS_ALLOW_SHEAR_PLATE_CLASH_FLANGE

Categorie

Componenten

Stel deze variabele in op `TRUE` (standaard) om de standaardtolerantie van 0,3 mm tussen de afschuifklamp en het lijf van het aansluitende onderdeel weg te laten in afschuifklampcomponenten. Stel deze in op `FALSE` als u de tolerantie wilt gebruiken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ALWAYS_CONFIRM_SAVE_WHEN_CLOSING_DRAWING

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze variabele op `TRUE` in als u wilt dat het bevestigingsbericht "Wilt u de huidige tekening opslaan?" altijd wordt weergegeven.

De standaardwaarde is `FALSE`. Dit betekent dat als u een tekening sluit zonder wijzigingen aan te brengen, u in Tekla Structures niet standaard wordt gevraagd of u de tekening wilt opslaan.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_ALWAYS_CONFIRM_SAVE_WHEN_EXIT

Categorie

Modellerings eigenschappen

Gebruik deze optie om te definiëren of Tekla Structures u moet vragen of het model moet worden opgeslagen als u het afsluit zonder wijzigingen te hebben aangebracht.

Als deze variabele wordt ingesteld op `TRUE` (standaardinstelling), wordt u in Tekla Structures altijd gevraagd of u het model wilt opslaan wanneer u het sluit.

Als deze variabele wordt ingesteld op `FALSE`, wordt u in Tekla Structures niet gevraagd of u het model wilt opslaan als er geen wijzigingen zijn aangebracht na de laatste keer dat is opgeslagen.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_ADDITIONAL_PARTS_FILTER

Categorie Tekening eigenschappen

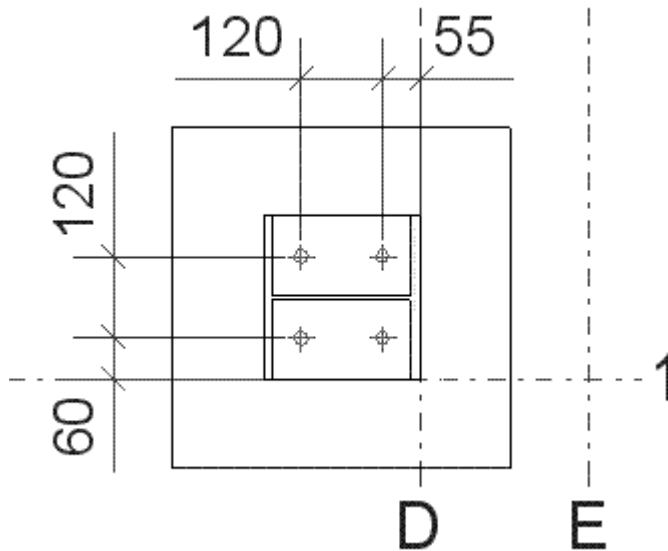
Met deze variabele kunt u aansluitende onderdelen weergeven, zoals ankers of malpaten. Definieer eerst een filter voor de overzichtstekening en geef die filternaam vervolgens als de waarde voor deze variabele op.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

In het volgende voorbeeld worden ankerstangen en steunplaten zichtbaar gemaakt in een ankerplan.

1. Ga naar het menu **Bestand** en klik op **Instellingen --> Geavanceerde opties --> Tekening eigenschappen**.
2. Voer de naam van het overzichtstekeningfilter voor de variabele `XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_ADDITIONAL_PARTS_FILTER` in. In dit voorbeeld wordt de naam `SHOW_IN_ABPLAN` gebruikt (standaardinstelling).
3. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekening eigenschappen > Overzichtstekening**.
4. Klik in het dialoogvenster met de eigenschappen van een overzichtstekening op **Filter**.
5. Klik op **Regel toevoegen**.
6. Selecteer **Onderdeel** als de **Categorie**, **Naam** als de **Eigenschap**, **Gelijk aan** als de **Voorwaarde** en voer `*ANCHOR*LEVEL` in het vak **Waarde** in.
7. Voer de naam van het tekeningfilter `SHOW_IN_ABPLAN` in het tekstvak **Opslaan als** in en klik op **Opslaan als**.
8. Klik op **Annuleer** om het dialoogvenster af te sluiten.

Als u een ankerplan maakt, worden zowel de ankerstangen als de steunplaten in de tekening getoond. In onderstaande tekening is de naam van de ankerstang "ANCHOR ROD" en is de naam van de steunplaat "LEVELING PLATE".



XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_BASEPLATE_FILTER

Categorie

Tekening eigenschappen

Gebruik een overzichtstekeningfilter om het aantal zichtbare objecten te beperken zodat u kunt bepalen welke onderdelen in het ankerplan moeten worden opgenomen. Maak eerst het voetplaatfilter en voer vervolgens de naam ervan als de waarde voor de variabele in. In Tekla Structures worden de door het tekeningfilter gedefinieerde voetplaten in het ankerplan weergegeven.

Als deze variabele wordt ingesteld, is de voetplaat een onderdeel dat aan de volgende voorwaarden voldoet:

- Het onderdeel hoort bij hetzelfde merk als de kolom, die het hoofdonderdeel van het merk is.
- Het onderdeel gaat door het tekeningfilter dat door `XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_BASEPLATE_FILTER` wordt opgegeven.

Als er in het kolommerk meer dan één onderdeel is dat aan de voorwaarden voldoet, wordt het onderste onderdeel als de voetplaat beschouwd.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

`XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_BASEPLATE_FILTER =<de naam van het tekeningfilter voor voetplaten>`

XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_BOLT_FILTER

Categorie

Tekening eigenschappen

Gebruik een overzichtstekeningfilter om het aantal zichtbare objecten in een tekening te beperken en om te bepalen welke onderdelen in het ankerplan moeten worden opgenomen. Maak eerst het boutfilter voor overzichtstekeningen en voer vervolgens de naam ervan als de waarde voor deze variabele in. In Tekla Structures worden de in het tekeningfilter opgenomen bouten in het ankerplan weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

`XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_BOLT_FILTER =<de naam van het tekeningfilter voor bouten>`

XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_COLUMN_FILTER

Categorie

Tekening eigenschappen

Gebruik een vensterfilter voor overzichtstekeningen om het aantal zichtbare objecten te beperken en om te bepalen welke onderdelen in het ankerplan moeten worden opgenomen. Maak eerst een kolomfilter voor overzichtstekeningen en voer vervolgens de naam ervan voor deze variabele in. In Tekla Structures worden de in het filter opgenomen kolommen in het ankerplan weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

`XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_COLUMN_FILTER =<de naam van het tekeningfilter voor kolommen>`

XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_DRAWING_TOLERANCE

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u de afstand van een merk vanaf het venstervlak opgeven voor het merk dat in het ankerplan moet worden opgenomen. Voer de afstand in millimeters in. De standaardwaarde is 200.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_USE_VIEW_COORDSYS_FOR_BOLT_DIMENSIONS

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u de richting selecteren voor de afmetingen in de ankerplannen. Indien deze variabele is ingesteld op `TRUE`, worden afmetingen van het detailvenster van het ankerplan gemaakt met behulp van het coördinatensysteem van het hoofdvenster. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`. Dit houdt in dat de afmetingen van detailvensters van ankerplannen worden gemaakt volgens het coördinatensysteem van de voetplaten.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ANGLE_DEGREE_SIGN

Categorie

Eigenschappen tekening

Gebruik deze optie om het gradensymbool correct weer te geven in Aziatische talen. Standaard is de waarde `unicode:176`. De waarde kan worden gewijzigd, afhankelijk van het gewenste teken. Als u het gradensymbool wilt toevoegen in een Aziatische taal, kopieert u het symbool vanuit een tekstbestand en plakt u het rechtstreeks in het waardeveld. Gebruik geen Unicode-waarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ANGLE_DIMENSION_SYMBOL_SIZE_FACTOR

Categorie

Maatvoering

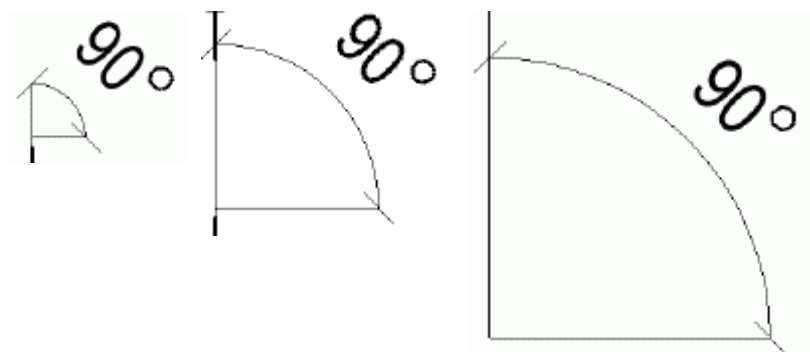
Hiermee definieert u de grootte van hoeksymbolen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Waarde 1

Waarde 3
(standaardwaarde
)

Waarde 5



OPMERKING Als deze variabele instelt, wordt de variabele `XS_CHECK_TRIANGLE_TEXT_SIZE` uitgeschakeld.

Raadpleeg ook

[XS_CHECK_TRIANGLE_TEXT_SIZE \(pagina 118\)](#)

XS_ANGLE_TEXT_IN_UNFOLDING_BENDING_LINE_DIMENSIONING

Categorie: Maatvoering: Uitslaan

Gebruik deze optie om de prefixtekst voor uitslagen hoeken in te stellen. Dit is van invloed op onderdeeltekeningen die gezette onderdelen als uitgeslagen weergeeft. Voer een tekst in, bijvoorbeeld $\Delta=$. Er is standaard geen prefixtekst.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

APPL_ERROR_LOG

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Met deze variabele wordt de prefix van de logbestanden voor toepassingsfouten gedefinieerd.

Voorbeeld

Als u `set APPL_ERROR_LOG=TeklaStructures` invoert, worden in Tekla Structures standaard ten minste de volgende logbestanden gemaakt in de map `C:\TeklaStructuresModels\`:

- `TeklaStructures_%USERNAME%.log`: loggegevens verzameld terwijl programma wordt uitgevoerd
- `TeklaStructures_%USERNAME%.err`: fouten verzameld terwijl programma wordt uitgevoerd

XS_APPLICATIONS

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Deze variabele definieert de map die de verbinding-, detail- en detailleringstoolapplicaties bevat.

We raden u aan [XS_APPLICATIONS_PATH \(pagina 78\)](#) te gebruiken waarmee u meerdere mappen kunt definiëren.

Voorbeeld

```
set XS_APPLICATIONS=%XS_DIR%\applications\
```

XS_APPLICATIONS_PATH

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke

instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Deze variabele definieert de mappen die de verbinding-, detail- en detailleringcomponenten bevatten.

Voorbeeld

```
set XS_APPLICATIONS_PATH=%XS_APPLICATIONS%;%XSDATADIR  
%environments\common\Extensions\applications\  

```

De volgorde waarin de elementen worden geplaatst, is van invloed op hoe de applicaties en applicatie-instellingen worden gebruikt. Tekla Structures leest de eerste elementen eerst.

XS_ARC_WIDTH_OF_CLOUD


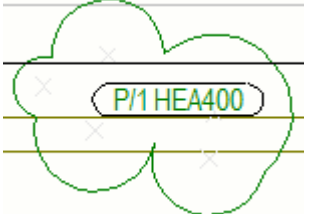
Categorie

Tekening eigenschappen

Hiermee kunt u de dikte van wolkbogen op papier bepalen (standaard 10 mm). Met de functie **Wolk** kunt u wijzigingen in tekeningen markeren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Variabele is ingesteld op	Voorbeeld van weergave in tekening
1	 A technical drawing showing a horizontal beam labeled 'P/1 HEA400'. The beam is highlighted with a thin, dashed green cloud-like border.
10	 A technical drawing showing a horizontal beam labeled 'P/1 HEA400'. The beam is highlighted with a thick, solid green cloud-like border.

XS_ASCII_IMPORT_CREATES_CONSTRUCTION_LINES

Categorie

Import

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat in Tekla Structures alleen constructielijnen tussen objectpunten in een ASCII-import worden getekend. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE` (standaard).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ASSEMBLY_DRAWING_VIEW_TITLE

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u de titel definiëren voor aanzichten van merktekeningen in een **verzameltekening**. De opties zijn:

- `PART_NAME`
- `PART_MATERIAL`
- `PART_POS, ASSEMBLY_POS`
- `MODEL_NUMBER`
- `LENGTH, PROFILE`
- `LENGTH`
- `BASE_NAME`
- `NAME`

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie:Nummering

Hiermee kunt u de inhoud van het familiepositienummer van een merk definiëren. U kunt bijvoorbeeld in plaats van DT1-1, DT1-2 de nummering definiëren als DT1-A, DT1-B.

Stel de variabele als volgt in om dit resultaat te krijgen:

XS_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING=
 %ASSEMBLY_PREFIX%%ASSEMBLY_FAMILY_NUMBER%-
 %ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER_WITH_LETTERS%

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Met de volgende opties kunt u de inhoud van familiepositie nummers definiëren. Gebruik zo veel opties als u nodig hebt en plaats elke optie tussen procent symbolen (%).

Optie	Beschrijving
%ASSEMBLY_PREFIX%	De merkprefix die in de onderdeel eigenschappen in het eigenschappenvenster is gedefinieerd.
%ASSEMBLY_POS%	Het doorlopende merkpositie nummer dat begint bij het startnummer dat in de onderdeel eigenschappen in het eigenschappenvenster is gedefinieerd.
%ASSEMBLY_FAMILY_NUMBER%	Het merkfamilie nummer dat door het startnummer (in onderdeel eigenschappen in het eigenschappenvenster) en de laatste positie in die nummerreeks is gedefinieerd.
%ASSEMBLY_FAMILY_NUMBER_WITH_LETTERS%	Het merkfamilie nummer met letters. De letters worden automatisch van A t/m Z uitgevoerd. Als er meer letters nodig zijn, gebruikt Tekla Structures een tweede of zelfs een derde letter, bijvoorbeeld AA or AAA. U kunt ook geldige letters definiëren met de variabele XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBERS.
% ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER%	Kwalificatie merkfamilie gedefinieerd door de criteria voor familie nummering in het dialoogvenster Nummering instelling .
%ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER_WITH_LETTERS%	Kwalificatie merkfamilie met letters. De letters worden automatisch van A t/m Z uitgevoerd. Als er meer letters nodig zijn, gebruikt Tekla

Optie	Beschrijving
	Structures een tweede of zelfs een derde letter, bijvoorbeeld AA or AAA. U kunt ook geldige letters definiëren met de variabele XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER.
%UDA: [uda_name]%	Gebruikersattribuut van het merk of hoofdonderdeel van het merk. Als het attribuut voor het merk is gedefinieerd, wordt het gebruikt. Als het attribuut niet is gedefinieerd, wordt het attribuut van het hoofdonderdeel gebruikt. U kunt ook definiëren dat alleen het gebruikersattribuut van het hoofdonderdeel wordt gebruikt, bijvoorbeeld %UDA:MAINPART.USER_FIELD_1%.
%TPL: [tpl_name]%	Templateattribuut van het merk of hoofdonderdeel van het merk, bijvoorbeeld % TPL: PROJECT.NUMBER%.

Aantal tekens

U kunt het aantal tekens definiëren door een punt en het vereiste aantal aan het einde van elke optie toe te voegen. %ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER_WITH_LETTERS.3% resulteert bijvoorbeeld in drie letters voor elk merk, beginnend vanaf AAA.

Voorbeeld

Als u de geavanceerde optie instelt op

```
XS_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING=
%ASSEMBLY_PREFIX%/ASSEMBLY_FAMILY_NUMBER.3%-
%ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER.3%
```

wordt het resultaat

```
A/001-001.
```

Raadpleeg ook

[ASSEMBLY_POS \(pagina 530\)](#)

[XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBERS \(pagina 505\)](#)

[XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER \(pagina 506\)](#)

[Templateattributen in tekening- en lijsttemplates \(pagina 520\)](#)

XS_ASSEMBLY_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie: Nummering

Met deze variabele kunt u merknnummers baseren op nummers van tekeningen. Met de volgende opties kunt u de inhoud van merklabls definiëren. Gebruik zo veel opties als u nodig hebt en plaats elke optie tussen procentssymbolen (%).

U beschikt over de volgende schakelopties:

Schakeloptie	Beschrijving
%ASSEMBLY_MULTI_DRAWING_NUMBER%	Naam verzameltekening.
%ASSEMBLY_MULTI_DRAWING_POS%	Plaats van de merkentekening in de verzameltekening.
%ASSEMBLY_PREFIX%	Prefix merk in het model.
%ASSEMBLY_POS%	Positienunder merk in het model.
Stempelvelden	Voer TPL: in gevolgd door de naam van een relevant templateveld. Plaats elke naam tussen procentssymbolen (%). Bijvoorbeeld %TPL:PROJECT.NUMBER% OPMERKING: templatevelden die met DRAWING beginnen, werken niet voor deze variabele, bijvoorbeeld DRAWING.TITLE1. Als u ze in een waarde gebruikt, vervangt Tekla Structures de hele waardestring door de standaardwaarde.
Gebruikersattributen die worden gedefinieerd in het bestand objects.inp	Voer UDA: in gevolgd door de naam van een relevant gebruikersattribuut, op exact dezelfde manier als dit in het bestand objects.inp wordt weergegeven. Bijvoorbeeld %UDA:MY_INFO_1%

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u de merknnummers van verzameltekeningen wilt plaatsen in de indeling naam verzameltekening + onderdeelprefix + positie in verzameltekening, stelt u de variabele als volgt in:

%ASSEMBLY_MULTI_DRAWING_NUMBER%%ASSEMBLY_PREFIX%
%ASSEMBLY_MULTI_DRAWING_POS%

Hiermee maakt u het merklabel 10B1, waarbij:

- 10 het tekeningnummer is
- B de prefix van het merk is
- 1 aangeeft dat dit het eerste merk op het blad is

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 485)

[XS_PART_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 346)

[XS_CAST_UNIT_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 108)

XS_ASSEMBLY_POSITION_CODE_3D

Categorie

Stempel & symbool editor

Stel deze optie op `TRUE` in om Z-oriëntatie op te nemen in merkpositiecodes.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ASSEMBLY_POSITION_CODE_TOLERANCE

Categorie

Stempel & symbool editor

Tolerantieafstand die moet worden gebruikt bij het identificeren van de stramienpositiecode voor merken. De standaardwaarde is `500.0`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ASSEMBLY_POSITION_NEW_FORMAT

Categorie

Templates & symbolen

Met deze variabele kunt u definiëren hoe de merkpositiecode in lijsten wordt weergegeven. Stel deze variabele op `TRUE` in om een indeling zoals `B1/C2` te gebruiken in plaats van `B-C/1-2`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie: Nummering

Gebruik deze variabele om de inhoud van het positienummer van het merk te definiëren.

OPMERKING Wijzig deze variabele niet nadat u onderdeel-, merk- of betontekeningen hebt gemaakt indien u klonen gebruikt. Hierdoor kunnen de tekeningen gedeeltelijk van het onderdeel dat ze voorstellen worden gescheiden, waardoor de tekeningen als verwijderd worden gemarkeerd en andere tekeningen na de volgende nummering worden gekloond.

OPMERKING De variabelen `XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING` en [XS_PART_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 347\)](#) overschrijven de variabele `XS_SWITCH_POS_NUMBERS_FOR` ([pagina 456](#)). `XS_SWITCH_POS_NUMBERS_FOR` heeft geen invloed op de merk- en/of onderdeelpositie nummers als u `XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING` en/of `XS_PART_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING` gebruikt.

De opties zijn:

Optie	Beschrijving
<code>%ASSEMBLY_PREFIX%</code>	Het merkprefix dat in het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen wordt gedefinieerd.
<code>%ASSEMBLY_POS%</code>	Het doorlopende positienummer van het merk dat begint bij het startnummer dat in het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen wordt gedefinieerd.

Optie	Beschrijving
%ASSEMBLY_POS_WITH_LETTERS%	<p>Hetzelfde als hierboven, maar met letters.</p> <p>Gebruikt standaard de letters A – Z maar u kunt ook geldige letters definiëren met de variabele XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_POSITION_NUMBERS.</p>
%UDA: [uda_name]%	<p>Gebruikersattribuut van het merk of hoofdonderdeel van het merk. Als het attribuut voor het merk is gedefinieerd, wordt het gebruikt. Als het attribuut niet is gedefinieerd, wordt het attribuut van het hoofdonderdeel gebruikt. U kunt ook definiëren dat alleen het gebruikersattribuut van het hoofdonderdeel wordt gebruikt, bijvoorbeeld</p> <p>%UDA:MAINPART.USER_FIELD_1%.</p>
%TPL: [tpl_name]%	<p>Templateattribuut van het merk of hoofdonderdeel van het merk, bijvoorbeeld %</p> <p>TPL:PROJECT.NUMBER%.</p>

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Aantal tekens in het merkpositienummer

U kunt het aantal tekens definiëren door een punt en het vereiste aantal aan het einde van de opties %ASSEMBLY_POS_WITH_LETTERS% en %ASSEMBLY_POS% toe te voegen. %ASSEMBLY_POS_WITH_LETTERS.3% resulteert bijvoorbeeld in drie letters voor elk merk, beginnend vanaf AAA.

Voorbeeld

Als u de variabele op %ASSEMBLY_PREFIX%/ASSEMBLY_POS.3% instelt, is het resultaat A/001.

Raadpleeg ook

[ASSEMBLY_POS \(pagina 530\)](#)

[XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_POSITION_NUMBERS \(pagina 507\)](#)

XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SIZE

Categorie

Maatvoering: Algemeen

Gebruik deze optie om de hoogte van het wijzigingssymbool rondom de punten te definiëren. De standaardwaarde is 7.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Zie ook

[XS_HIGHLIGHT_ASSOCIATIVE_DIMENSION_CHANGES](#) (pagina 281)

XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SYMBOL

Categorie

Maatvoering: Algemeen

Met deze variabele kunt u het gebruikte wijzigingssymbool voor associativiteit definiëren. De standaardwaarde is `AssociativityAnchor@1` (een wolk).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Zie ook

[XS_HIGHLIGHT_ASSOCIATIVE_DIMENSION_CHANGES](#) (pagina 281)

XS_ATTRIBUTE_FILE_EXCLUDE_LIST

Categorie

Bestand locaties

Met deze variabele kunt u attribuutbestanden of lijsten van de gebruikersinterface uitsluiten. Voor deze variabele worden controle strings opgegeven waarmee toegang tot attribuutbestanden of lijsten wordt bepaald. Indien een controle string ergens in een bestandsnaam van een attribuutbestand of een lijst is gedefinieerd, is het bestand of de lijst niet meer beschikbaar. Er kunnen meerdere controletekenreeksen worden ingevoerd en de waarden zijn hoofdlettergevoelig. Gebruik een puntkomma (;) als scheidingsteken.

De standaardwaarde is

```
TS_Report_Inquire;dgn_attribute_info;import_revision
```

- Voer (een gedeelte van) de bestandsnaam die u wilt uitsluiten van de gebruikersinterface in als de waarde voor de variabele. Wanneer u de waarde bijvoorbeeld instelt op `_eng;_det`, worden alle attribuutbestanden die de string `_eng` of `_det` in hun naam bevatten, uitgesloten van de gebruikersinterface.
- Voer (een deel van) de naam van de lijst in die u van het dialoogvenster **Lijst maken** wilt uitsluiten. Als u bijvoorbeeld de variabele instelt op `_Part`, wordt de lijst `ts_Report_Inquire_Part.rpt` in het dialoogvenster verborgen.

Voorbeeld:

```
PROJ1_;PROJ2_;_TeamA;Team_Detailing
```

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_AUTOCONNECTION_TOLERANCE

Categorie: Componenten

Gebruik deze variabele om de grootte van het gebied in te stellen dat Tekla Structures doorzoekt op onderdelen om met **AutoVerbinding** te verbinden. Voer een waarde in millimeters in, bijvoorbeeld 500. De standaardwaarde is 0, wat betekent dat de verbinding alleen tussen botsende of aangrenzende onderdelen wordt gemaakt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AUTOCONNECTION_USE_UDL

Categorie

Componenten

Stel deze variabele in op `TRUE` om UDL-berekening in **AutoVerbinding** in te schakelen. Hiermee wordt de maximaal toegestane afschuifkracht berekend. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_AUTODEFAULT_UDL_PERCENT

Categorie

Componenten

Met deze variabele kunt u een standaardpercentage voor de UDL-berekening instellen. De standaardwaarde is 50.

In **AutoDefaults** Tekla Structures wordt alleen het percentage in de verbindingseigenschappen gebruikt. Als geen percentage wordt opgegeven, wordt in Tekla Structures deze waarde gebruikt.

In **AutoVerbinding** wordt alleen het standaardpercentage gebruikt. U schakelt de UDL-berekening in met de variabele `XS_AUTOCONNECTION_USE_UDL`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_AUTOCONNECTION_USE_UDL \(pagina 88\)](#)

XS_AUTOMATIC_NEW_MODEL_NAME

Categorie

Eigenschappen modelleren

Stel deze variabele op `TRUE` (standaardinstelling) in zodat in Tekla Structures automatisch een naam voor een nieuw model wordt voorgesteld in het dialoogvenster **Nieuw**. De voorgestelde naam is `New model XX`, waarin `XX` een volgnummer is.

Als u deze variabele instelt op `FALSE`, wordt de naam niet voorgesteld.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_AUTOMATIC_USER_FEEDBACK_SAVING_INTERVAL

Categorie

Modelleereigenschappen

Voer een geheel getal in om het interval te definiëren waarmee de gegevens over de gebruiksstatistieken worden opgeslagen. Het interval voor het opslaan betekent het aantal commando's of interacties dat de gegevensverzameling

vóór het opslaan van de gegevens naar een bestand waarneemt. De waarde van de variabele komt overeen met het aantal rijen in het logboekbestand. De standaardwaarde is 100.

Het logboekbestand heeft de naam `UserFeedbackLog.txt` en bevindt zich in de map `TeklaStructuresModels`.

Raadpleeg ook

[XS_AUTOMATIC_USER_FEEDBACK_SENDING_INTERVAL \(pagina 90\)](#)

XS_AUTOMATIC_USER_FEEDBACK_SENDING_INTERVAL

Categorie

Modelleereigenschappen

Voer een geheel getal in om het interval te definiëren waarmee de gegevens over de gebruiksstatistieken worden verzonden. De waarde van de variabele komt overeen met het aantal rijen in het logboekbestand. De standaardwaarde is 10000.

Het logboekbestand heeft de naam `UserFeedbackLog.txt` en bevindt zich in de map `TeklaStructuresModels`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_AUTOMATIC_USER_FEEDBACK_SAVING_INTERVAL \(pagina 89\)](#)

XS_AUTOSAVE_DIRECTORY

Categorie

Bestand locaties

Voer het pad in naar de map die de bestanden bevat die in Tekla Structures automatisch worden opgeslagen. De standaardwaarde is `%XS_RUNPATH%\autosave\`

Als u geen pad definieert, worden automatisch opgeslagen bestanden door Tekla Structures in de huidige modelmap geplaatst.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\`

\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>
\UserSettings. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

1.2 Variabelen - B

XS_BACKGROUND_COLOR1

Categorie: Modelvenster

Als u in modelvensters een achtergrond met kleurovergangen wilt hebben, gebruikt u de variabelen [XS_BACKGROUND_COLOR1 \(pagina 91\)](#), [XS_BACKGROUND_COLOR2 \(pagina 91\)](#), [XS_BACKGROUND_COLOR3 \(pagina 92\)](#) en [XS_BACKGROUND_COLOR4 \(pagina 92\)](#). Met deze variabelen kunt u in een modelvenster de kleur van elke hoek afzonderlijk instellen.

Met deze variabele wordt de linkerbovenhoek van het modelvenster ingesteld.

Definieer de kleur met behulp van RGB-waarden (Rood/Groen/Blauw). De schaal loopt van 0 tot 1. Scheid de getallen met spaties. Als u achtergrond met één kleur wilt gebruiken, stelt u dezelfde waarde voor alle vier de variabelen voor achtergrondkleuren in. Sluit en heropen het venster om de wijziging toe te passen.

De standaardwaarde is 1.0 1.0 1.0. Als u de standaard achtergrondkleur wilt gebruiken, laat u het vak leeg.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`.

Voorbeeld

- Gebruik 0.0 0.0 0.0 voor een zwarte achtergrond.
- Gebruik 1.0 1.0 1.0 voor een witte achtergrond.

XS_BACKGROUND_COLOR2

Categorie: Modelvenster

Zie [XS_BACKGROUND_COLOR1 \(pagina 91\)](#).

Met deze variabele wordt de rechterbovenhoek van het modelvenster ingesteld.

De standaardwaarde is 1.0 1.0 1.0. Als u de standaard achtergrondkleur wilt gebruiken, laat u het vak leeg.

XS_BACKGROUND_COLOR3

Categorie: Modelvenster

Zie [XS_BACKGROUND_COLOR1 \(pagina 91\)](#).

Met deze variabele wordt de linkerbenedenhoek van het modelvenster ingesteld.

De standaardwaarde is 0.80 0.79 0.85. Als u de standaard achtergrondkleur wilt gebruiken, laat u het vak leeg.

XS_BACKGROUND_COLOR4

Categorie: Modelvenster

Zie [XS_BACKGROUND_COLOR1 \(pagina 91\)](#).

Met deze variabele wordt de rechterbenedenhoek van het modelvenster ingesteld.

De standaardwaarde is 0.80 0.79 0.85. Als u de standaard achtergrondkleur wilt gebruiken, laat u het vak leeg.

XS_BASE_LINE_WIDTH

Categorie

Plotten

Gebruik deze variabele om de breedte van de basislijn voor afgedrukte tekeningen op te geven. Voer de waarde in millimeters als een decimale waarde in. De standaardwaarde is 0,01. De uiteindelijke lijndikte in een afgedrukte tekening is de basislijndikte vermenigvuldigd met de pendikte uit het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** (of bij het oude afdrukken uit het dialoogvenster **Kleur**). De waarde 25 resulteert bijvoorbeeld in een dikte van 0,25 mm.

TIP U kunt de nauwkeurigheid van de lijndikte bepalen door een kleine waarde te gebruiken voor `XS_BASE_LINE_WIDTH` en een groot pennummer.

Deze variabele is ook van invloed op lijnen in het scherm, als u `XS_BASE_LINE_WIDTH_AFFECTS_SCREEN` instelt op `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_BASE_LINE_WIDTH_AFFECTS_SCREEN \(pagina 93\)](#)

XS_BASE_LINE_WIDTH_AFFECTS_SCREEN

Categorie

Plotten

Stel deze variabele op `TRUE` in, als u wilt dat `XS_BASE_LINE_WIDTH` van invloed is op lijnbreedten die in het scherm zijn getekend.

Stel deze variabele op `FALSE` in, als u niet wilt dat `XS_BASE_LINE_WIDTH` van invloed is op lijnbreedten die in het scherm worden weergegeven.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_BASE_LINE_WIDTH \(pagina 92\)](#)

XS_BASICVIEW_HEIGHT

Categorie

Model venster

Met deze variabele kunt u de hoogte van basisvensters definiëren. Voer de hoogte in pixels in. De standaardwaarde is 375.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Voorbeeld

```
XS_BASICVIEW_HEIGHT=570
```

Raadpleeg ook

[XS_BASICVIEW_POSITION_X \(pagina 94\)](#)

XS_BASICVIEW_POSITION_X

Categorie

Model venster

Met deze variabele kunt u de horizontale positie van basisvensters op het scherm bepalen. Voer de waarde in pixels in. De standaardwaarde is 100.

Als de variabele `XS_MDIBASICVIEWPARENT` wordt ingesteld, is de oorsprong van de positie de linkerbovenhoek van het gebied. Anders is de oorsprong de linkerbovenhoek van het gehele Tekla Structures-venster. Verplaatsing van een werkbalk is ook van invloed op de grootte van het gebied, omdat menu's en werkbalken er geen deel van uitmaken.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_MDIBASICVIEWPARENT \(pagina 320\)](#)

XS_BASICVIEW_POSITION_Y

Categorie

Model venster

Met deze variabele kunt u de verticale positie van basisvensters op het scherm bepalen. Voer de waarde in pixels in. De standaardwaarde is 20.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_BASICVIEW_POSITION_X \(pagina 94\)](#)

XS_BASICVIEW_WIDTH

Categorie

Model venster

Met deze variabele kunt u de breedte van basisvensters definiëren. Voer de breedte in pixels in, bijvoorbeeld 570. De standaardwaarde is 375.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Zie ook Raadpleeg ook

[XS_BASICVIEW_POSITION_X \(pagina 94\)](#)

XS_BEVEL_DIMENSIONS_FOR_PROFILES_ONLY

Categorie

Maatvoering: Onderdelen

Gebruik deze optie om te definiëren of hoekmaten alleen voor profielen moeten worden weergegeven.

Als u de variabele op `TRUE` instelt, worden hoekmaten alleen voor profielen weergegeven.

Als u de variabele instelt op `FALSE` (de standaardinstelling), wordt hoekmaatvoering altijd weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XSBIN

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke

instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Met deze variabele wordt de locatie van de map Tekla Structures `bin` gedefinieerd.

Voorbeeld

```
set XSBIN=%XS_DIR%\nt\bin\
```

XS_BLACK_DRAWING_BACKGROUND

Categorie: Tekening venster

Stel de variabele in op `TRUE` als u een zwarte achtergrond en gekleurde lijnen in tekeningen wilt. Als u een witte achtergrond en gekleurde lijnen wilt hebben, voert u `FALSE` in (standaardinstelling).

Deze variabele is alleen van invloed op de modus **Kleur** en niet op de modus **Zwart en wit** of **Grijswaarden**.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`.

U hoeft niet opnieuw op te starten om de gewijzigde waarde te activeren, maar kunt gewoon de tekening opnieuw openen.

Raadpleeg ook

[XS_USE_COLOR_DRAWINGS \(pagina 475\)](#)

XS_BOLT_DUPLICATE_IGNORE

Categorie: Nummering

Gebruik deze variabele om te definiëren of dubbele boutgaten in dezelfde locatie of binnen een [tolerantie \(pagina 97\)](#) in een onderdeel bij het nummeren en in tekeningen en NC-bestanden worden genegeerd.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Als deze variabele op `TRUE` is ingesteld, worden de dubbele boutgaten bij het nummeren van onderdelen en in tekeningen en NC-bestanden genegeerd.

U kunt deze variabele gebruiken wanneer slechts enkele en mogelijk een andere set gaten in anders identieke onderdelen voor het bouten op de montageplaats worden gebruikt. Op deze manier kunt identieke onderdelen in de structuur onder verschillende voorwaarden worden gebruikt.

Er is geen rekening gehouden met de grootte van de dubbele gaten, alleen met de locatie. Dus gaten van verschillende grootte worden als duplicaten beschouwd als ze zich in dezelfde locatie bevinden.

Als er overlappende gaten binnen de tolerantie zijn, wordt rekening gehouden met het gat zonder een bout en wordt het gat dat door een werkelijke bout is gemaakt genegeerd.

OPMERKING Het wordt afgeraden deze variabele tijdens een project te wijzigen, maar als u dat doet, moet u volledige nummering uitvoeren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_BOLT_DUPLICATE_TOLERANCE \(pagina 97\)](#)

XS_BOLT_DUPLICATE_TOLERANCE

Categorie: Nummering

Als [XS_BOLT_DUPLICATE_IGNORE \(pagina 96\)](#) op `TRUE` is ingesteld, gebruikt u `XS_BOLT_DUPLICATE_TOLERANCE` om de locatietolerantie in te stellen, die definieert welke de boutgaten als duplicaten worden beschouwd en daarom bij het nummeren van onderdelen worden genegeerd.

De standaardwaarde voor de tolerantie is 3 mm.

OPMERKING Het wordt afgeraden deze variabele tijdens een project te wijzigen, maar als u dat doet, moet u volledige nummering uitvoeren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_BOLT_LENGTH_EPSILON

Categorie

Eigenschappen modelleren

Hiermee wordt de boutlengte afgerond.

In Tekla Structures wordt de boutlengte berekend aan de hand van de materiaaldikte. Om verschillende boutlengten te voorkomen wanneer de materiaaldikte slechts een beetje verschilt, stelt u deze variabele op een positieve of negatieve waarde in. Deze waarde wordt vermenigvuldigd met

twee en het resultaat wordt afgetrokken van de materiaaldikte in de berekening van de boutlengte. Voer de waarde in millimeters in (alle omgevingen). Gebruikelijke waarden zijn 0,001–0,5. De standaardwaarde is 0,001.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_BOLT_MARK_DIAMETER_PREFIX

Categorie

Bout labels

Met deze variabele kunt u een prefix opgeven voor de boutlabeldiameter. De mogelijke waarden zijn `NONE` of een willekeurige string.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Een boutgroep die bestaat uit drie bouten van 20 mm:

- Als u geen waarde opgeeft, is het resultaat
3*M20
- Als u `XS_BOLT_MARK_DIAMETER_PREFIX` instelt op `NONE`, is het resultaat
3*20
- Als u `XS_BOLT_MARK_DIAMETER_PREFIX` instelt op `D`, is het resultaat
3*D20

XS_BOLT_MARK_IS_ALWAYS_VISIBLE

Categorie

Labeling: Bouten

Stel deze variabele in op `TRUE` om de boutlabels van bouten weer te geven, die in aanzichten door andere objecten worden verborgen. De boutlabels worden weergegeven met ononderbroken aanhaallijnen en kaders. Als u deze instelt op `FALSE` (standaard), worden de boutlabels van verborgen bouten

weergegeven met gestippelde aanhaallijnen en kaders. Deze variabele is van invloed op alle typen tekeningen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_BOLT_MARK_IS_ALWAYS_VISIBLE_IN_GA

Categorie

Bout labels

Stel deze variabele in op `TRUE` om de boutlabels van bouten weer te geven, die in aanzichten door andere objecten worden verborgen. De boutlabels worden weergegeven met ononderbroken aanhaallijnen en kaders. Als u deze instelt op `FALSE` (standaard), worden de boutlabels van verborgen bouten weergegeven met gestippelde aanhaallijnen en kaders. Deze variabele is alleen van invloed op overzichtstekeningen.

OPMERKING Als u de variabele `XS_BOLT_MARK_IS_ALWAYS_VISIBLE` hebt ingesteld op `TRUE`, worden de boutlabels altijd met ononderbroken lijnen weergegeven, zelfs als u `XS_BOLT_MARK_IS_ALWAYS_VISIBLE_IN_GA` instelt op `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE

Categorie

Onderdeel: bouten

Met deze optie kunt u de inhoud definiëren van het element **Grootte** in boutlabels. Als u bijvoorbeeld het boutnummer en de gatdiameter in het label wilt hebben, voert u `%BOLT_NUMBER%*D%HOLE.DIAMETER%` in.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een bout is en het gat een normale is.

De variabelen `XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE` en `XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE` overschrijven deze instelling.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE \(pagina 441\)](#)

[XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE \(pagina 418\)](#)

XS_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA

Categorie

Onderdeel:Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud van het element Grootte in boutlabels definiëren in overzichtstekeningen. Als u de variabele

XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA of

`XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA` niet hebt ingesteld, wordt deze variabele gebruikt.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een bout is en het gat een normale is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens `%%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%%` rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 419\)](#)

[XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 442\)](#)

XS_BOLT_POSITION_TO_MIN_AND_MAX_POINT

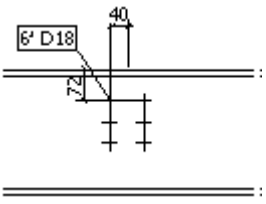
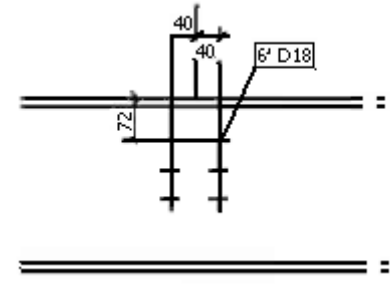
Categorie

Bout maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om minimale en maximale positiemaatlijnen voor bouten te maken. Als u geen minimale en maximale positiemaatlijnen voor bouten wilt maken, stelt u deze in op `FALSE` (standaard).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

In de onderstaande voorbeelden ziet u een maximale boutmaat van 40:

Instelling	Voorbeeld
Vóór het instellen van de variabele	
Na het instellen van de variabele op <code>TRUE</code> .	

Raadpleeg ook

XS_BOLT_REPRESENTATION_SYMBOL_AXIS_POSITION_AS_EXACT_SOLID

Categorie

Tekeningeigenschappen

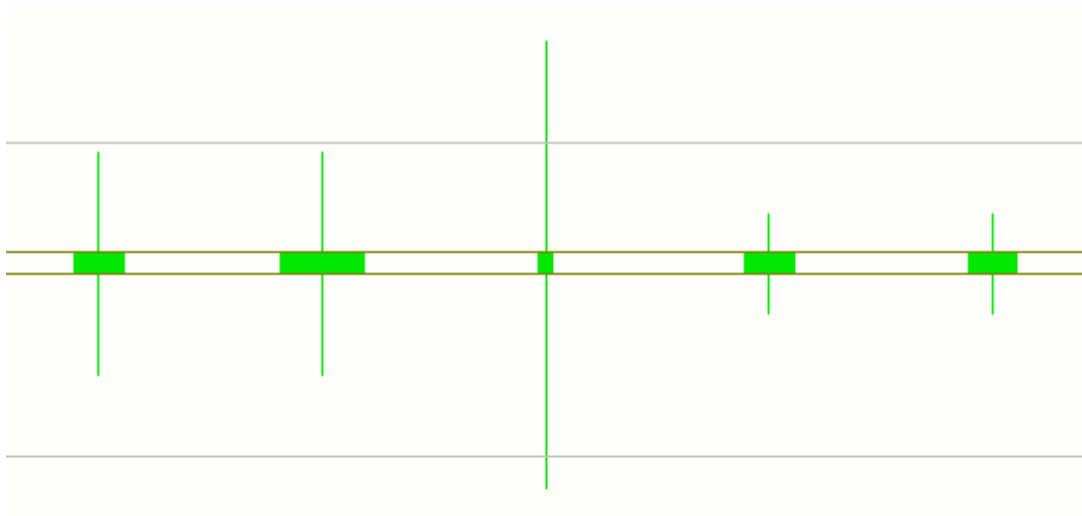
Als u de variabele

`XS_BOLT_REPRESENTATION_SYMBOL_AXIS_POSITION_AS_EXACT_SOLID` instelt op `TRUE`, worden alle boutasweergaven waarvoor **Symbool** is ingesteld in dezelfde positie weergegeven als wanneer **Werkelijk** zou zijn geselecteerd.

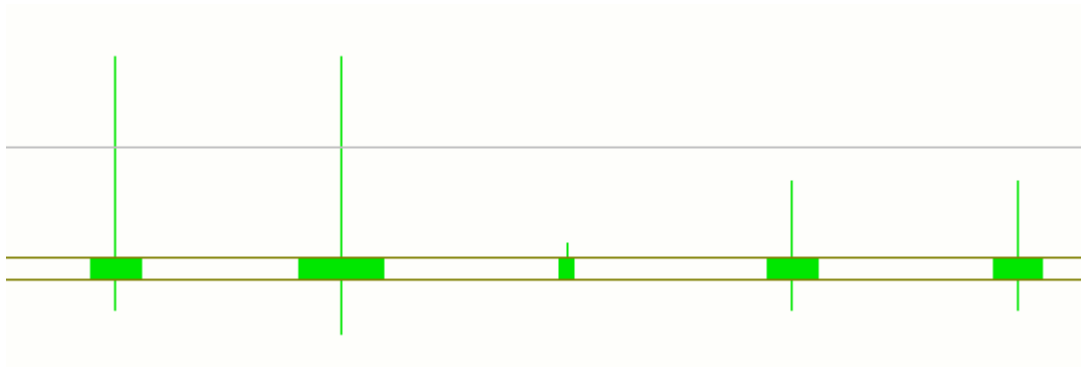
De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Symbol-weergave wanneer variabele is ingesteld op `FALSE`:



Symbol-weergave wanneer variabele is ingesteld op `TRUE`:



Raadpleeg ook

XS_BOLT_REPRESENTATION_USE_POSITIVE_CUT_LENGTH

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om boutgaten in de tekening te maken in plaats van staven wanneer de lengte van de uitsnijding negatief is. `FALSE` is de standaardwaarde.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_BOLTS_PERPENDICULAR_TO_PART_PLANE_IN_NC

Categorie

NC-bestanden

Stel deze variabele in op `TRUE` (standaard) zodat bouten loodrecht op het onderdeelvlak in NC-bestanden worden bemaat. Als u de bouten niet wilt bemaaten, stelt u deze in op `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

1.3 Variabelen - C

XS_CALCULATE_POLYBEAM_LENGTH_ALONG_REFERENCE_LINE

Categorie

Maatvoering uitslagen

Met deze variabele kunt u de lengte van het polyprofiel langs de referentielijn in plaats van de hartlijn berekenen. Standaard wordt in Tekla Structures de lengte van het polyprofiel langs de hartlijn van de ligger gemeten, ongeacht de waarden voor **Positie in vlak** van de ligger.

Stel deze variabele in op `TRUE` om de lengte van polyprofielen langs de referentielijn te berekenen. Stel deze in op `FALSE` (standaard) om een berekening langs de hartlijn wilt uitvoeren.

Als deze variabele wordt ingesteld, negeert Tekla Structures alle u parameters voor uitslagen die in het bestand `unfold_corner_ratios.inp` zijn gedefinieerd. Dit is echter alleen van invloed op polyprofielen met rechte doorsneden. De lengte van polyprofielen met gebogen afwerkingen wordt altijd gestuurd via `unfold_corner_ratios.inp`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING De optie voor de hartlijn is altijd een veilig alternatief omdat de andere wijzigingen geen invloed hebben op deze optie. Als u bijvoorbeeld de lengte berekent met de hartlijn en u afstanden hebt gebruikt om de ligger te verplaatsen, kan het resultaat afwijken van de werkelijke lengte van de ligger.

OPMERKING Wanneer [XS_USE_OLD_POLYBEAM_LENGTH_CALCULATION \(pagina 490\)](#) op `TRUE` wordt ingesteld, wordt deze variabele niet gebruikt, zelfs als resultaten in de meeste gevallen hetzelfde zijn. Als u met name voor Lengte betrouwbare resultaten wilt verkrijgen, Raden we aan `XS_USE_OLD_POLYBEAM_LENGTH_CALCULATION` niet op `TRUE` in te stellen.

Raadpleeg ook

XS_CALCULATE_POUR_UNITS_ON_SHARING

Categorie: Multi-user

Als deze variabele op `FALSE` (wat de standaardwaarde is) is ingesteld, moet elke gebruiker het commando **Storteenheden berekenen** in zijn/haar lokale versie van het gedeelde model uitvoeren om de storteenheden bij te werken.

Als deze variabele op `TRUE` is ingesteld, worden stortobjecten automatisch berekend en zijn ze na het inlezen en wegschrijven in gedeelde model up-to-date.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CAST_UNIT_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie

Nummeren

Met deze variabele kunt u de inhoud definiëren van het familiepositienummer van een betonelement. U kunt bijvoorbeeld in plaats van DT1-1, DT1-2 de nummering definiëren als DT1-A, DT1-B.

Om dit resultaat te krijgen stelt u de variabele als volgt in:

```
%CAST_UNIT_PREFIX%%CAST_UNIT_FAMILY_NUMBER%-  
%CAST_UNIT_FAMILY_QUALIFIER_WITH_LETTERS%
```

Met de volgende opties kunt u de inhoud definiëren van familiepositie nummers. Gebruik zo veel opties als u nodig hebt en plaats elke optie tussen procent symbolen (%).

Optie	Beschrijving
%CAST_UNIT_PREFIX%	De betonelementprefix die in de onderdeeleigenschappen in het eigenschappenpaneel is gedefinieerd.
%CAST_UNIT_POS%	Het doorlopende positienummer van het betonelement dat begint bij het startnummer dat in de onderdeeleigenschappen in het eigenschappenpaneel is gedefinieerd.
%CAST_UNIT_FAMILY_NUMBER%	Het familienummer van het betonelement dat door het startnummer (in onderdeeleigenschappen in het eigenschappenpaneel) en de laatste positie in die nummerreeks is gedefinieerd.
%CAST_UNIT_FAMILY_NUMBER_WITH_LETTERS%	Familienummer betonelement met letters. De letters worden automatisch van A tot Z uitgevoerd. Als er meer letters nodig zijn, wordt een tweede of zelfs een derde letter in gebruik genomen in Tekla Structures, bijvoorbeeld AA of AAA. U kunt ook geldige letters definiëren met de variabele XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBERS.
%CAST_UNIT_FAMILY_QUALIFIER%	Familiekwalificatie betonelement, gedefinieerd door de criteria voor

Optie	Beschrijving
	famielienummering in het dialoogvenster Nummering instelling .
%CAST_UNIT_FAMILY_QUALIFIER_WITH_LETTERS%	Familiëkwalificatie betonelement met letters. De letters worden automatisch van A tot Z uitgevoerd. Als er meer letters nodig zijn, wordt een tweede of zelfs een derde letter in gebruik genomen in Tekla Structures, bijvoorbeeld AA of AAA. U kunt ook geldige letters definiëren met de variabele XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER.
%UDA: [uda_name]%	Gebruikersattribuut van het betonelement of het hoofdonderdeel van het betonelement. Als het attribuut voor het betonelement is gedefinieerd, wordt het gebruikt. Als het attribuut niet is gedefinieerd, wordt het attribuut van het hoofdonderdeel gebruikt. U kunt ook definiëren dat alleen het gebruikersattribuut van het hoofdonderdeel wordt gebruikt, bijvoorbeeld %UDA:MAINPART.USER_FIELD_1%.
%TPL: [tpl_name]%	Template-attribuut van het betonelement of het hoofdonderdeel van het betonelement, bijvoorbeeld %TPL:PROJECT.NUMBER%.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Aantal tekens

U kunt het aantal tekens definiëren door een punt en het vereiste aantal aan het einde van elke optie toe te voegen.

%CAST_UNIT_FAMILY_QUALIFIER_WITH_LETTERS.3% resulteert bijvoorbeeld in drie letters voor elk betonelement, beginnend vanaf AAA.

Voorbeeld

Als u de geavanceerde optie instelt op

```
%CAST_UNIT_PREFIX%/ %CAST_UNIT_FAMILY_NUMBER.3%-
%CAST_UNIT_FAMILY_QUALIFIER.3%
```

wordt het resultaat

A/001-001.

Raadpleeg ook

[CAST_UNIT_POS](#) (pagina 539)

[XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER](#) (pagina 506)

[XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBERS](#) (pagina 505)

XS_CAST_UNIT_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie: Nummering

Met deze variabele kunt u nummers van het betonelement baseren op nummers van tekeningen. Met de volgende opties kunt u de inhoud van labels van betonelementen definiëren. Gebruik zo veel opties als u nodig hebt en plaats elke optie tussen procentymbolen (%).

De beschikbare opties zijn:

Optie	Beschrijving
%CAST_UNIT_MULTI_DRAWING_NUMBER%	Naam verzameltekening.
%CAST_UNIT_MULTI_DRAWING_POS%	Positie van de tekening van het betonelement in de verzameltekening.
%CAST_UNIT_PREFIX%	Prefix van betonelement in het model.
%CAST_UNIT_POS%	Positinummer van het betonelement in het model.
Stempelvelden	Voer TPL: in gevolgd door de naam van een relevant templateveld. Plaats elke naam tussen procentymbolen (%). Bijvoorbeeld %TPL: PROJECT.NUMBER% OPMERKING: Geen templatevelden die met DRAWING beginnen werken voor deze variabele, bijvoorbeeld DRAWING.TITLE1. Als u ze in een waarde gebruikt, vervangt Tekla Structures de hele waardestring met door standaardwaarde.
Gebruikersattributen die worden gedefinieerd in het	Voer UDA: in gevolgd door de naam van een relevant gebruikersattribuut, op exact dezelfde manier als dit in het bestand <code>objects.inp</code> wordt

Optie	Beschrijving
bestand objects.inp	weergegeven. Bijvoorbeeld %UDA:MY_INFO_1%

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u de verzameltekeningnummers van het betonelement wilt plaatsen in de indeling naam verzameltekening + onderdeelprefix + positie in verzameltekening, stelt u de variabele als volgt in:

```
%CAST_UNIT_MULTI_DRAWING_NUMBER%%CAST_UNIT_PREFIX%
%CAST_UNIT_MULTI_DRAWING_POS%
```

Hiermee wordt betonelementlabel 10B1 gemaakt, waarin:

- 10 het nummer van de tekening is;
- B het prefix van het betonelement is;
- 1 aangeeft dat dit het eerste betonelement op het sheet is.

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 485)

[XS_PART_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 346)

[XS_ASSEMBLY_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 83)

XS_CAST_UNIT_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie: Nummering

Met deze variabele kunt u de inhoud definiëren van het positienummer van het betonelement.

OPMERKING Wijzig deze variabele niet nadat u onderdeel-, merk- of betontekeningen hebt gemaakt indien u klonen gebruikt. Hierdoor kunnen de tekeningen gedeeltelijk van het onderdeel dat ze voorstellen worden gescheiden, waardoor de tekeningen als verwijderd worden gemarkeerd en andere tekeningen na de volgende nummering worden gekloond.

De opties zijn:

Optie	Beschrijving
%CAST_UNIT_PREFIX%	Betonprefix, gedefinieerd in het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen.

Optie	Beschrijving
%CAST_UNIT_POS%	Het doorlopende positienummer van het betonelement, dat begint bij het startnummer dat is gedefinieerd in het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen.
%CAST_UNIT_POS_WITH_LETTERS%	Zelfde als boven, maar met letters. Gebruikt standaard de letters A - Z, maar u kunt ook geldige letters definiëren met de variabele XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_POSITION_NUMBERS.
%UDA: [uda_name]%	Gebruikersattribuut van het betonelement of het hoofdonderdeel van het betonelement. Als het attribuut voor het betonelement is gedefinieerd, wordt het gebruikt. Als het attribuut niet is gedefinieerd, wordt het attribuut van het hoofdonderdeel gebruikt. U kunt ook definiëren dat alleen het gebruikersattribuut van het hoofdonderdeel wordt gebruikt, bijvoorbeeld %UDA:MAINPART.USER_FIELD_1%.
%TPL: [tpl_name]%	Template-attribuut van het betonelement of het hoofdonderdeel van het betonelement, bijvoorbeeld %TPL:PROJECT.NUMBER%.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Aantal tekens

U kunt het aantal tekens definiëren door een punt en het vereiste aantal aan het einde van de opties %CAST_UNIT_POS% en %CAST_UNIT_POS_WITH_LETTERS% toe te voegen.
%CAST_UNIT_POS_WITH_LETTERS.3% resulteert bijvoorbeeld in drie letters voor elk betonelement, beginnend vanaf AAA.

Voorbeeld

Als u de variabele instelt op %CAST_UNIT_PREFIX%/CAST_UNIT_POS.3%, is het resultaat A/001.

Raadpleeg ook

[CAST_UNIT_POS \(pagina 539\)](#)

XS_CENTER_LINE_TYPE

Categorie: Tekening eigenschappen

Eigenschappen tekening

Met deze variabele kunt u het lijntype van de hartlijnen van een onderdeel wijzigen in tekeningen. Voer een geheel getal in van 1 t/m 7. Als u de typewijziging van de hartlijn wilt zien, sluit u de tekeningen en opent u deze opnieuw.

U kunt selecteren of de hartlijn in [Onderdeeleigenschappen \(pagina 770\)](#) wordt weergegeven.



Waarde	Beschrijving
1	Dichte lijn
2 - 7	Stippelijnen. De standaardwaarde is 4 (streepjes-en-puntjeslijn).

Als u een waarde invoert die lager dan 1 of hoger dan 7 is, gebruikt Tekla Structures de standaardwaarde 4.

TIP Als u wilt zien hoe de lijntypen eruitzien, bekijkt u de opties **Verborgen lijnen > Type** op het tabblad **Uiterlijk** in **Onderdeel eigenschappen**.

Raadpleeg voor een lijst met standaard lijntypen .

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_ONE_PART_STRING

Categorie

Bout labels

Hiermee wordt de opmaak van het element **HOH** in boutlabels ingesteld, wanneer de bouten zich in hetzelfde onderdeel bevinden (bijvoorbeeld in een

kolom of liggerflens). Met deze variabele kunt u op de volgende manier randinformatie definiëren in het boutlabel:

- Gebruik de optie %VALUE% voor de numerieke waarde van een randafstand.
- U kunt tekst en de optie in een willekeurige volgorde toevoegen, bijvoorbeeld %VALUE% GAGE of GAGE %VALUE%.
- Als %VALUE% ontbreekt, wordt HOH aan het einde van de string toegevoegd in Tekla Structures.
- Als deze variabele niet wordt ingesteld, wordt alleen %VALUE% gebruikt.
- Als de randafstand niet in Tekla Structures kan worden berekend, wordt niets in het label toegevoegd.
- De standaardwaarde is $GAGE = \%VALUE\%$.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Er is een symmetrische boutgroep in een liggerflens. De waarde voor randafstand is 10.

In het dialoogvenster Geavanceerde opties	In boutlabel
$GAGE = \%VALUE\%$	$GAGE = 10$

XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_TWO_PARTS_STRING

Categorie

Bout labels

Hiermee wordt de opmaak van het element **HOH** ingesteld in boutlabels die twee onderdelen bevatten.

De standaardwaarde is $C/C = \%VALUE\%$.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Er is een symmetrische boutgroep in twee hoekstalen. De H.O.H.-afstand is 10.

In het dialoogvenster Geavanceerde opties	In boutlabel
$c/c = \%VALUE\%$	$c/c = 10$

Raadpleeg ook

[XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_ONE_PART_STRING](#) (pagina 111)

XS_CHAMFER_ACCURACY_FACTOR

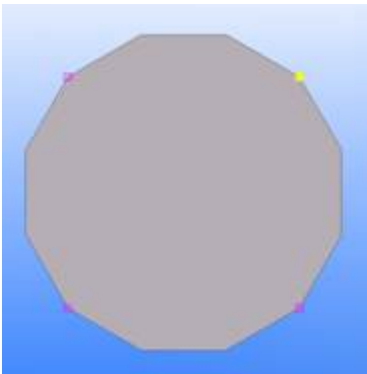
Categorie: Snelheid en nauwkeurigheid

Met deze variabele kunt u het aantal segmenten van de radius van de afwerkeigenschappen definiëren. Gebruik lagere waarden om het aantal punten waarmee de afwerking wordt geconstrueerd te verhogen, zodat de gebogen afwerking gladder wordt. Gebruik hogere waarden om het aantal punten waarmee de afwerking wordt geconstrueerd te verlagen, zodat de gebogen afwerking minder glad wordt.

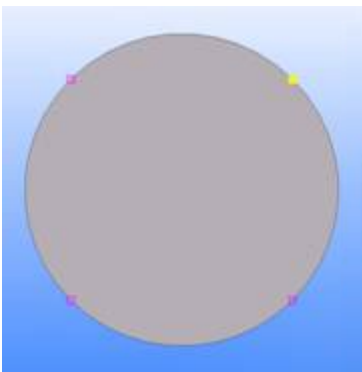
De standaardwaarde is 4.0.

Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen nadat u de waarde hebt aangepast.

De waarde in het onderstaande voorbeeld is 16.



De waarde in het onderstaande voorbeeld is 1.



De minimumwaarde is 0,1.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

[Round chamfers does not appear round in model](#)

[Chamfer accuracy for polybeams and contour plates](#)

XS_CHAMFER_DISPLAY_LENGTH_FACTOR

Categorie

Model venster

Met deze optie kunt u in Tekla Structures de lengte van de afwerkeigenschap vanaf de lengte van de zijkant van het onderdeel berekenen volgens de volgende formule: $XS_CHAMFER_DISPLAY_LENGTH_FACTOR * plate\ side\ length$. Standaard is deze factor 0.08.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CHANGE_DRAGGED_DIMENSIONS_TO_FIXED

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u definiëren of maatlijnen een vaste plaatsing hebben wanneer u ze van de oorspronkelijke locaties wegsleept. Wanneer deze op `TRUE` is ingesteld, wordt voor de plaatsing van maatlijnen een vaste plaatsingsroutine in plaats van vrije plaatsing gebruikt. `FALSE` houdt de plaatsing vrij.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is niet van invloed op het maatlijntype **Gebogen maatlijn, radiale referentielijnen**.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CHANGE_DRAGGED_MARKS_TO_FIXED

Categorie

Tekening eigenschappen

Hiermee kunt u definiëren of onderdeel-, bout- en wapeningslabels een vaste plaatsing hebben wanneer u ze van de oorspronkelijke locaties wegsleept. Wanneer deze variabele is ingesteld op `TRUE`, wordt voor de plaatsing van labels een vaste plaatsingsroutine gebruikt in plaats van vrije plaatsing.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CHANGE_DRAGGED_NOTES_TO_FIXED

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u definiëren of associatieve opmerkingen een vaste plaatsing hebben wanneer u ze van de oorspronkelijke locaties wegsleept. Wanneer deze variabele is ingesteld op `TRUE`, wordt voor associatieve opmerkingen een vaste plaatsingsroutine gebruikt in plaats van vrije plaatsing. Met `FALSE` wordt de plaatsing vrij gehouden.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CHANGE_DRAGGED_TEXTS_TO_FIXED

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u definiëren of teksten een vaste plaatsing hebben wanneer u ze van de oorspronkelijke locaties wegsleept. Wanneer deze

variabele op `TRUE` is ingesteld, wordt voor tekst een vaste plaatsingsroutine in plaats van vrije plaatsing gebruikt. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CHANGE_DRAGGED_VIEWS_TO_FIXED

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u definiëren of aanzichten een vaste plaatsing hebben wanneer u ze van de oorspronkelijke locaties wegsleept. Wanneer deze variabele op `TRUE` is ingesteld, wordt voor de plaatsing van aanzichten een vaste plaatsingsroutine in plaats van vrije plaatsing gebruikt. Als u deze variabele op `FALSE` instelt, wordt geen vaste plaatsing gebruikt. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CHANGE_MARK_ASTERISK_TO

Categorie

Onderdeel labels

Met deze variabele kunt u een symbool opgeven om de asterisk (*) te vervangen in boutlabels en de grootte-elementen van onderdeellabels. De standaardwaarde is een asterisk (*).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING U kunt deze variabele niet gebruiken om het asteriskteken in profielstrings (bijvoorbeeld `PL10*100`) te wijzigen.

Voorbeeld

```
XS_CHANGE_MARK_ASTERISK_TO=X
```

XS_CHANGE_WORKAREA_WHEN_MODIFYING_VIEW_DEPTH

Categorie

Model venster

Hierdoor is werken met referentiebestanden eenvoudiger. Objecten zoals onderdelen en referentiebestanden buiten het werkgebied zijn niet zichtbaar, zelfs als deze zich binnen het vensterdieptebereik bevinden.

Stel deze variabele op `TRUE` in (standaardinstelling) als u het werkgebied automatisch wilt aanpassen wanneer u de vensterdiepte wijzigt.

XS_CHECK_BOLT_EDGE_DISTANCE_ALWAYS

Categorie

Eigenschappen modelleren

Met deze variabele geeft u aan of de randafstand van bouten moet worden gecontroleerd. Stel de variabele op `TRUE` in als de randafstand van bouten altijd moet worden gecontroleerd en op `FALSE` als dat alleen nodig is als het object bouten bevat (de controle vindt niet plaats als er alleen een gat is).

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CHECK_FLAT_LENGTH_ALSO

Categorie

Plaatwerk

Stel deze variabelen in op `TRUE` (standaard) zodat de plaatlengte en de plaatbreedte worden gecontroleerd. Vergelijk die vervolgens met de mogelijke stripafmetingen in `fltprops.inp`.

Als u deze variabele instelt op `FALSE`, controleert Tekla Structures alleen de plaatbreedte.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

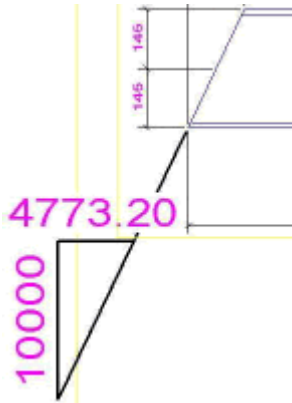
Raadpleeg ook

XS_CHECK_TRIANGLE_TEXT_SIZE

Categorie

Maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om de grootte van de driehoek aan te passen zodat tekst in de hoekmaatvoering past. De standaardwaarde is `FALSE`.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Als u de grootte van het hoeksymbool wilt definiëren, gebruikt u de variabele `XS_ANGLE_DIMENSION_SYMBOL_SIZE_FACTOR`.

OPMERKING Met de variabele `XS_ANGLE_DIMENSION_SYMBOL_SIZE_FACTOR` wordt variabele `XS_CHECK_TRIANGLE_TEXT_SIZE` uitgeschakeld.

Raadpleeg ook

[XS_ANGLE_DIMENSION_SYMBOL_SIZE_FACTOR \(pagina 76\)](#)

XS_CHORD_TOLERANCE_FOR_SMALL_TUBE_SEGMENTS

Categorie

Snelheid en nauwkeurigheid

Met deze variabele definieert u de tolerantie voor de koorde voor ronde buizen die kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de limiet die is ingesteld in de variabele `XS_CHORD_TOLERANCE_SMALL_TUBE_SIZE_LIMIT`. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is `1.0`.

Open het model opnieuw om de nieuwe waarde te activeren.

OPMERKING Wijzig de instellingen van de tolerantie voor de koorde niet tijdens een project. Als u deze instellingen wijzigt, worden de buisvormige doorsnedes opnieuw in het model gemaakt wanneer u Tekla Structures opnieuw opstart, waardoor er een klein verschil in solids ontstaat. Dit kan invloed hebben op de nummering.

Raadpleeg ook

[XS_CHORD_TOLERANCE_SMALL_TUBE_SIZE_LIMIT](#) (pagina 120)

[XS_CHORD_TOLERANCE_FOR_TUBE_SEGMENTS](#) (pagina 119)

XS_CHORD_TOLERANCE_FOR_TUBE_SEGMENTS

Categorie

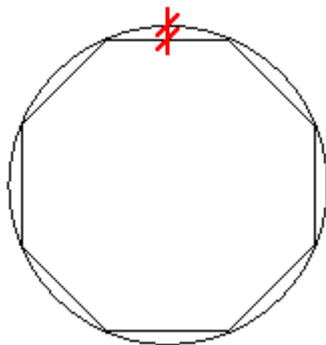
Snelheid en nauwkeurigheid

Met deze variabele definieert u de tolerantie voor de koorde voor ronde buizen die groter zijn dan de limiet die is ingesteld in de variabele `XS_CHORD_TOLERANCE_SMALL_TUBE_SIZE_LIMIT`. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is 1.0.

Open het model opnieuw om de nieuwe waarde te activeren.

Koordtolerantie

De tolerantie van de koorde is het maximale verschil tussen een recht segment dat wordt gebruikt om een buissegment weer te geven in modelvensters en het werkelijke buissegment:



OPMERKING Wijzig de instellingen van de tolerantie voor de koorde niet tijdens een project. Als u deze instellingen wijzigt, worden de buisvormige doorsnedes opnieuw in het model gemaakt wanneer u Tekla Structures opnieuw opstart, waardoor er een

klein verschil in solid objecten ontstaat. Dit kan invloed hebben op de nummering.

Raadpleeg ook

[XS_CHORD_TOLERANCE_SMALL_TUBE_SIZE_LIMIT \(pagina 120\)](#)

[XS_CHORD_TOLERANCE_FOR_SMALL_TUBE_SEGMENTS \(pagina 118\)](#)

XS_CHORD_TOLERANCE_SMALL_TUBE_SIZE_LIMIT

Categorie

Snelheid en nauwkeurigheid

Met deze variabele definieert u de limiet waarmee wordt bepaald of een buis als klein wordt beschouwd bij het berekenen van de tolerantie voor de koorde. De waarde wordt vergeleken met de diameter van het profiel. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is 50.0.

Open het model opnieuw om de nieuwe waarde te activeren.

OPMERKING Wijzig de instellingen van de tolerantie voor de koorde niet tijdens een project. Als u deze instellingen wijzigt, worden de buisvormige doorsnedes opnieuw in het model gemaakt wanneer u Tekla Structures opnieuw opstart, waardoor er een klein verschil in solids ontstaat. Dit kan invloed hebben op de nummering.

Raadpleeg ook

[XS_CHORD_TOLERANCE_FOR_TUBE_SEGMENTS \(pagina 119\)](#)

[XS_CHORD_TOLERANCE_FOR_SMALL_TUBE_SEGMENTS \(pagina 118\)](#)

XS_CIS_DEP1_DATABASE_NAME

Categorie

Exporteren

Hiermee definieert u de naam van de tijdelijke database die wordt gebruikt in CIMsteel-overdrachten.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_CIS_DEP1_DATABASE_PASSW

Categorie

Exporteren

Hiermee definieert u het wachtwoord voor de tijdelijke database die wordt gebruikt in CIMsteel-overdrachten.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_CIS_DEP1_DATABASE_PATH

Categorie

Exporteren

Hiermee kunt u een pad naar de tijdelijke database definiëren die in Tekla Structures wordt gemaakt bij het converteren van een model van/naar CIMsteel STEP-indeling.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_CIS_DEP1_EXPRESS_FILE

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele wordt de naam van het bestand `EXPRESS` opgegeven dat zich in de systeemmap bevindt. Met het bestand `EXPRESS` wordt het logische productmodel CIMsteel DEP1 beschreven. Het wordt gebruikt wanneer u een Tekla Structures-model converteert naar/van CIMsteel DEP1 STEP-indeling.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_PARTS

Categorie: Eigenschappen modelleren

Stel deze variabele op `FALSE` in om alleen conflicten tussen Tekla Structures-objecten en referentie model objecten te detecteren en op `TRUE` om ook conflicten tussen Tekla Structures-objecten te detecteren. De standaard is `TRUE`.

U kunt ook de **Tussen onderdelen**instelling in het **Clash Check Manager** dialoogvenster gebruiken om in te stellen wat er in de clash check wordt opgenomen. Wanneer u een nieuw model opent of Tekla Structures opnieuw start, wordt de instelling in het **Clash Check Manager**-dialoogvenster opnieuw ingesteld zodat deze overeenkomt met de waarde van deze variabele. Als u de instelling wijzigt in **Clash Check Manager** dan wordt de waarde van deze variabele niet gewijzigd.

Raadpleeg ook

[XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REFERENCES](#) (pagina 122)

[XS_CLASH_CHECK_INSIDE_REFERENCE_MODELS](#) (pagina 123)

[XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REINFORCING_BARS](#) (pagina 123)

XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REFERENCES

Categorie: Eigenschappen modelleren

Gebruik deze optie om in te stellen of Tekla Structures de clash check al dan niet ook tussen referentiemodellen moet uitvoeren.

Stel de optie in op `TRUE` als u de clash check ook tussen twee referentiemodellen wilt uitvoeren. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

U kunt ook de **Tussen referentiemodellen**-instelling in het **Clash Check Manager** dialoogvenster gebruiken om in te stellen wat er in de clash check wordt opgenomen. Wanneer u een nieuw model opent of Tekla Structures opnieuw start, wordt de instelling in het **Clash Check Manager**-dialoogvenster opnieuw ingesteld zodat deze overeenkomt met de waarde van deze variabele. Als u de instelling wijzigt in **Clash Check Manager** dan wordt de waarde van deze variabele niet gewijzigd.

Raadpleeg ook

[XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_PARTS](#) (pagina 121)

[XS_CLASH_CHECK_INSIDE_REFERENCE_MODELS \(pagina 123\)](#)

[XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REINFORCING_BARS \(pagina 123\)](#)

XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REINFORCING_BARS

Categorie

Eigenschappen modelleren

Stel deze variabele in op `TRUE` als u clashes tussen Tekla Structures-wapeningsstaven onderling en tussen wapeningsstaven en andere Tekla Structures-objecten (stalen onderdelen, bouten, instortvoorzieningen en referentieobjecten) wilt detecteren. Stel deze variabele in op `FALSE` als u clashes tussen wapeningsstaven en andere Tekla Structures-objecten wilt detecteren, maar geen clashes tussen wapeningsstaven onderling wilt detecteren. De standaard is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_PARTS \(pagina 121\)](#)

[XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REFERENCES \(pagina 122\)](#)

[XS_CLASH_CHECK_INSIDE_REFERENCE_MODELS \(pagina 123\)](#)

XS_CLASH_CHECK_INSIDE_REFERENCE_MODELS

Categorie: Eigenschappen modelleren

Met deze variabele kunt u definiëren of interne clashes worden gecontroleerd in referentiemodellen.

De standaardwaarde `FALSE` houdt in dat clashes tussen objecten van referentiemodellen binnen één referentiemodel worden genegeerd. Clashes tussen objecten van referentiemodellen die tot verschillende modellen behoren, worden gedetecteerd. De standaardwaarde `TRUE` houdt in dat clashes tussen objecten van referentiemodellen binnen één referentiemodel worden gecontroleerd.

Met deze variabele wordt alleen rekening gehouden als de variabele `XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REFERENCES` is ingesteld op `TRUE`.

U kunt ook de **Objecten in referentiemodellen**-instelling in het **Clash Check Manager**-dialoogvenster gebruiken om in te stellen wat er in de clash check wordt opgenomen. Wanneer u een nieuw model opent of Tekla Structures opnieuw start, wordt de instelling in het **Clash Check Manager**-dialoogvenster

opnieuw ingesteld zodat deze overeenkomt met de waarde van deze variabele. Als u de instelling wijzigt in **Clash Check Manager** dan wordt de waarde van deze variabele niet gewijzigd.

Raadpleeg ook

[XS_CLASH_CHECK_BETWEEN_REFERENCES \(pagina 122\)](#)

XS_CLEAR_MODEL_HISTORY

Categorie

Snelheid en nauwkeurigheid.

Als u logbestanden voor de historie van het model gebruikt, stelt u deze variabele in op `TRUE` om elke keer dat u het model opent en opslaat, historiegegevens uit het historielogbestand te verwijderen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Raadpleeg ook

[XS_COLLECT_MODEL_HISTORY \(pagina 126\)](#)

XS_CLONING_TEMPLATE_DIRECTORY

Categorie: Bestand locaties

Voer een pad in naar de map die de in de **Tekeningendatabase** gebruikte kloontemplates bevat. U kunt meerdere door puntkomma gescheiden paden hebben. Deze variabele wordt standaard op `%XSDATADIR%\environments\common\cloning_templates` ingesteld.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

XS_CLOUD_SHARING_PROXY

OPMERKING We raden u aan deze variabele in **Bestand --> Delen --> Instellingen delen --> Modeldelingscache Tekla** in te stellen.

Met deze variabele stelt u een cacheserver in die met de deelservice Tekla Model Sharing wordt gebruikt.

De variabele kan indien nodig in initialisatiebestanden worden ingesteld. Stel in initialisatiebestanden `XS_CLOUD_SHARING_PROXY` in op naam van de server;poort.

Deze variabele is gebruikersspecifiek.

XS_CNC_CUT_PLANE_HEIGHT

Categorie

CNC

Stel deze variabele in op een waarde tussen 0.3 en 1.0 als u de volgende waarschuwing krijgt in het bestand `dstv_nc.log` voor bepaalde NC-bestanden:

```
Error: Can't find intersection between solid and nc plane.  
Please try to adjust XS_CNC_CUT_PLANE_HEIGHT (0.3 .. 1.0)
```

U kunt deze waarschuwingen krijgen als u NC-bestanden voor gebogen onderdelen probeert te maken. Deze NC-bestanden zijn niet correct. Zo kunnen bijvoorbeeld de buitencontouren van het onderdeel geheel ontbreken in het NC-bestand. U ziet dit als u een DXF-bestand bekijkt dat op basis van het NC-bestand is gemaakt.

Als u deze variabele wilt gebruiken, gaat u als volgt te werk:

1. Stel deze variabele in op een waarde die groter is dan 0.3. Begin eerst met de kleinere waarden. De interne standaardwaarde is 0.3.
2. Maak de NC-bestanden voor het problematische onderdeel.
3. Controleer het bestand `dstv_nc.log`. Als u nog steeds waarschuwingen krijgt voor dit onderdeel, herhaalt u stap 1 tot en met 4 met een andere waarde.
4. Als de NC-bestanden zonder foutmeldingen in het bestand `dstv_nc.log` zijn gemaakt, verwijdert u de variabele uit het bestand `user.ini` aangezien deze optie problemen voor bepaalde andere onderdelen kan veroorzaken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CNC_HOLE_DIAMETER_ROUNDING

Categorie

NC-bestanden

Hiermee definieert u de afrondingsfactor voor gaten voor de NC-bestanden. NC-bestanden zijn nauwkeurig tot op 0,01 mm.

Hiermee kunt u boutdiameters met zeer kleine verschillen in diameter afronden op dezelfde waarde. U moet wellicht verschillende diameters gebruiken omdat bouten verschillende tolerantiewaarden in een Tekla Structures-model kunnen hebben. U kunt meer decimalen in bouttolerantiewaarden invoeren in de componentdialoogvensters dan in het algemene dialoogvenster voor bouten.

De afrondingsroutine wordt alleen gebruikt wanneer u NC-bestanden maakt.

Stel de afrondingsfactor op dezelfde waarde (in mm) in als de boortolerantie van de machine. De standaardwaarde is 0.00001.

Tekla Structures deelt de oorspronkelijke gatdiameter door de afrondingsfactor, rondt vervolgens het resultaat op het dichtstbijzijnde gehele getal af en vermenigvuldigt het dan met de afrondingsfactor. Hierdoor worden boutdiameters met zeer kleine verschillen in diameter voortaan op dezelfde waarde afgerond.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Hier is de afrondingsfactor 1,5875 (1/16 inch), wat resulteert in het volgende:

- Diameter 26,99 mm (1" 1/16 vanuit het dialoogvenster voor macro's) => $26.99/1.5875 \Rightarrow 17.00 \Rightarrow 17 \Rightarrow 17*1.5875 \Rightarrow 26,99$ mm
- Diameter 27,00 mm (1" 1/16 vanuit het dialoogvenster voor macro's) => $27.00/1.5875 \Rightarrow 17.01 \Rightarrow 17 \Rightarrow 17*1.5875 \Rightarrow 26,99$ mm

XS_COLLECT_MODEL_HISTORY

Categorie

Snelheid en nauwkeurigheid.

In Tekla Structures kunnen modelhistoriegegevens over verschillende objecten worden verzameld, bijvoorbeeld over onderdelen in het dialoogvenster met informatie over lijsten, wapeningsstaven, componenten in lijsten enzovoort. U kunt deze variabele op `TRUE` (standaard) instellen om de gegevens te

verzamenen. Als u de modelhistorie niet wilt verzamelen, stelt u deze in op `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_CLEAR_MODEL_HISTORY](#) (pagina 124)

XS_COMBINED_BOLT_DIM_CHARACTER

Categorie

Bout maatvoering

Met deze variabele kunt u het teken in boutmaten instellen. De standaardwaarde is een asterisk (*).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_COMPANY_SETTINGS_DIRECTORY

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Gebruik deze variabele om een map te definiëren waar zich het initialisatiebestand `company.ini` bevindt. Dit bestand bevat instellingen op bedrijfsniveau. U kunt de map bijvoorbeeld definiëren in een bestand `options.ini` dat zich in de model-, bedrijfs- of projectmap bevindt.

XS_COMPLEX_PART_MEMBERS_DO_NOT_HAVE_TO_BE_MAIN_PARTS

Categorie

Onderdeel maatvoering

Gebruik deze variabele in complexe onderdeel-/merkmaatvoering zodat andere onderdelen dan hoofdonderdelen in Tekla Structures als één worden bemaat. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)**

in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_COMPONENT_CATALOG_ALLOW_SYSTEM_EDIT

Categorie: Eigenschappen modelleren

Stel deze variabele in op `TRUE` om de databasedefinitiebestanden **Applicaties en componenten** die zich in de mappen `XS_SYSTEM` bevinden te kunnen bewerken.

Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_COMPONENT_CATALOG_DO_REPORT_LEGACY_FILE_ISSUES

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Stel de variabele in op `TRUE` om de rapportage van de problemen in de oudere componentendatabase naar het berichtenlogboek in de database **Applicaties en componenten** in te schakelen.

Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen nadat u de waarde hebt aangepast.

XS_COMPONENT_CATALOG_COMPACT_THUMBNAIL_SIZE

Categorie: Eigenschappen modelleren

Hiermee past u de grootte van miniatuurweergaven aan tussen de 16 en 96 pixels in de compacte weergave. De standaardwaarde is 40.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_COMPONENT_CATALOG_THUMBNAIL_SIZE \(pagina 129\)](#)

XS_COMPONENT_CATALOG_THUMBNAIL_SIZE

Categorie: Eigenschappen modelleren

Hiermee past u de grootte van miniatuurweergaven aan tussen de 16 en 96 pixels in de normale weergave. De standaard is 96 pixels.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_COMPONENT_CATALOG_COMPACT_THUMBNAIL_SIZE \(pagina 128\)](#)

XS_CONCRETE_PART_NUMBERING_PREFIX

Categorie

Nummering

Met deze variabele kunt u een prefix voor betonnen onderdelen definiëren. De standaardwaarde is `Concrete`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_CONCRETE_PART_NUMBERING_START_NUMBER \(pagina 129\)](#)

XS_CONCRETE_PART_NUMBERING_START_NUMBER

Categorie

Nummering

Met deze variabele kunt u een startnummer voor betonnen onderdelen definiëren. De standaardwaarde is 1.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_CONCRETE_PART_NUMBERING_PREFIX \(pagina 129\)](#)

XS_CONNECTING_SIDE_MARK_SYMBOL

Categorie

Labeling:Onderdelen

Hiermee kunt u het symbool voor een verbindingzijdelabel in onderdeel-, beton-, merktekeningen wijzigen. Standaard wordt nummer 34 in het symboolbestand `xsteel.sym` gebruikt als symbool voor de verbindingzijde. Als u het symbool wilt wijzigen, stelt u deze variabele op een ander symboolnummer in.

In overzichtstekeningen gebruikt u [XS_GA_CONNECTING_SIDE_MARK_SYMBOL \(pagina 268\)](#).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CONNECT_CONNECTION_PARTS_IN_AUTOCONNECTION

Categorie: Componenten

Stel deze variabele in op `FALSE` (standaard) als u de onderdelen die door de verbinding in Autoverbinding zijn gemaakt niet wilt verbinden. Als u deze op `TRUE` instelt, worden de onderdelen die door de verbinding zijn gemaakt in Autoverbinding verbonden.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_CONNECT_PLATE_PROFILES_IN_AUTOCONNECTION

Categorie

Componenten

Stel deze variabele in op `TRUE` om **AutoVerbinding** voor opgebouwde onderdelen in te schakelen. Als u deze variabele op `FALSE` instelt, beschouwt

Tekla Structures platen niet als onderdelen beschouwd wanneer u AutoVerbinding gebruikt. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CONNECT_UPLOAD_MODEL_FOLDER

Categorie

Bestandslocaties

Gebruik deze variabele om een Trimble Connect-projectmap te definiëren waarin het huidige Tekla Structures-model als een alleen-lezen `.tekla`-referentiemodel wordt geüpload. Het `.tekla`-referentiemodel werkt als tegenhanger van het Tekla Structures-model in het gekoppelde Trimble Connect-project. Door het Tekla Structures-model als een `.tekla`-referentiemodel te uploaden, kunt u Taken en andere Trimble Connect-commando's met het model gebruiken.

Voer een pad in naar de map in het gekoppelde Trimble Connect-project waarin u het huidige Tekla Structures-model wilt uploaden. Het mappad is standaard `Structural\Tekla models`.

Als u werkt met een model dat met Tekla Model Sharing is gedeeld, gebruikt u de variabele ([pagina 469](#)) om te definiëren wanneer het gedeelde model naar de Trimble Connect-projectmap wordt geüpload.

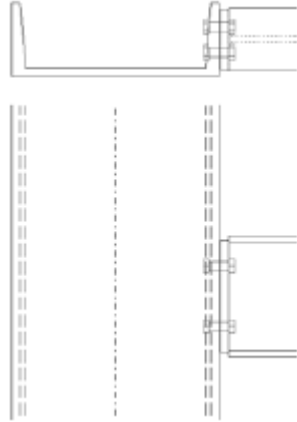

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CONSIDER_NEIGHBOUR_PARTS_IN_HIDDEN

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` (standaard) om onderdelen achter aansluitende onderdelen te tekenen met verborgen lijnen. Stel deze variabele in op `FALSE` als u onderdelen achter aansluitende onderdelen wilt weergeven met een zichtbaar lijntype.

Instelling	Voorbeeld van de weergave in de tekening
<p>Stel in op <code>TRUE</code> (standaard). Onderdelen achter aansluitende onderdelen worden met verborgen lijnen getekend.</p>	
<p>Stel in op <code>FALSE</code>. Onderdelen achter aansluitende onderdelen worden met het lijntype Zichtbaar getekend.</p>	

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CONSIDER_REBAR_HOOK_LOCATION_IN_CAST_UNIT_NUMBERING

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u definiëren of er bij het nummeren van betonelementen wel of geen rekening wordt gehouden met de locatie van de haken van wapeningsstaven.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Als deze variabele is ingesteld op `TRUE`, krijgen betonelementen die anders identiek zijn bijvoorbeeld verschillende nummers als de haken in anders

identieke staven naar verschillende richtingen wijzen of als de beugelhaken zich in verschillende hoeken bevinden.

Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen nadat u de waarde hebt aangepast.

XS_CONSIDER_REBAR_NAME_IN_NUMBERING

Categorie

Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `FALSE` zodat Tekla Structures tijdens de nummering alleen rekening houdt met onderdeelnamen en niet met wapeningsstaafnamen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CONTOUR_PLATE_POINT_ON_SAME_LINE_LIMIT

Categorie

Eigenschappen modelleren

Hiermee worden door de systeem component opgegeven profielpunten van willekeurige platen verwijderd in gevallen waarin punten zich op een vrijwel rechte lijn bevinden als de opgegeven (middelste) punten worden afgeleid van de lijn die maximaal zo groot is als de waarde van deze variabele. Het punt is dan zo dicht bij de lijn tussen het vorige en het volgende punt dat het overbodig is en kan worden verwijderd. Voer een decimale waarde in. De standaardwaarde is 1,0 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_CONTOUR_PLATE_POINT_ON_SAME_LINE_LIMIT_FOR_CLOSE_POINTS](#)
(pagina 133)

XS_CONTOUR_PLATE_POINT_ON_SAME_LINE_LIMIT_FOR_CLOSE_POINTS

Categorie

Eigenschappen modelleren

Hiermee worden door de systeem component opgegeven profielpunten van willekeurige platen verwijderd in gevallen waarin punten zich op een vrijwel rechte lijn bevinden als de opgegeven (middelste) punten worden afgeleid van de lijn die maximaal zo groot is als de waarde van deze variabele. Het punt is dan zo dicht bij de lijn tussen het vorige en het volgende punt dat het overbodig is en kan worden verwijderd. Deze variabele wordt gebruikt als doorsnedepuntafstanden tussen twee opeenvolgende punten kleiner zijn dan 10,0 mm. De standaardwaarde voor deze geavanceerde optie is 0,1 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_CONTOUR_PLATE_POINT_ON_SAME_LINE_LIMIT \(pagina 133\)](#)

XS_CONVERSION_ARBITRARY_PROFILE_MAPPING_BY_NAME_MUST_MATCH_DIMENSIONS

Categorie: Eigenschappen modelleren

Stel deze variabele in op `TRUE` om te eisen dat de maatlijnen overeenkomen met de willekeurige profieltoewijzing wanneer de profielnaam bij de IFC-objectconversie aan een profielnaam wordt toegewezen. `FALSE` is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CONVERT_OLD_FORCE_UNITS_TO_SI_FROM

Categorie

Componenten

Hiermee kunt u definiëren hoe onderdeel- en verbindingattribuuttabellen worden geconverteerd wanneer u een Tekla Structures-database van vóór versie 7.0 opent.

U kunt de volgende eenheden gebruiken: kg/T/N/daN/kN/lbf/kip, of een numerieke waarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Stel deze variabele op `kip` in om eenheden voor kracht te converteren van kip naar SI.

XS_CONVERT_OLD_MOMENT_UNITS_TO_SI_FROM

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Hiermee kunt u definiëren hoe onderdeel- en verbindingattribuuttabellen worden geconverteerd wanneer u een Tekla Structures-database van vóór versie 7.0 opent.

U kunt de volgende eenheden gebruiken: kgm/Tm/Nm/daNm/kNm/lbf-in/lbf-ft/kip-in/kip-ft of een numerieke waarde.

Voorbeeld

Stel deze variabele op `kip-ft` in om eenheden voor moment te converteren van kip-ft naar SI.

XS_COPY_REVISIONS_IN_AUTOMATIC_CLONING

Categorie

Eigenschappen tekening

Stel de variabele `XS_COPY_REVISIONS_IN_AUTOMATIC_CLONING` op `TRUE` in als u de revisies en gebruikersattributen wilt kopiëren naar automatisch gekloonde tekeningen. `TRUE` is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_COUNT_ALL_PARTS_IN_NSFS_REPEATED_PART_MARK

Categorie

Onderdeel labels

Met deze variabele bepaalt u hoe het aantal onderdelen met samengevoegde onderdeellabels wordt weergegeven. Stel deze variabele in op `TRUE` om alle onderdelen te tellen. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

Bij vier of meer identieke schotjes aan beide zijden van een liggerlijf, is het label:

- 4x1002BS als `XS_COUNT_ALL_PARTS_IN_NSFS_REPEATED_PART_MARK` is ingesteld op `TRUE`.
- 2x1002BS als `XS_COUNT_ALL_PARTS_IN_NSFS_REPEATED_PART_MARK` is ingesteld op `FALSE`.

Raadpleeg ook

[XS_COUNT_BOTH_PARTS_IN_NSFS_PART_MARK \(pagina 136\)](#)

XS_COUNT_BOTH_PARTS_IN_NSFS_PART_MARK

Categorie

Onderdeel labels

Met deze variabele bepaalt u hoe het aantal onderdelen met samengevoegde onderdeellabels wordt weergegeven. Stel deze variabele in op `TRUE` om beide onderdelen te tellen. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE` (standaard).

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

Bij twee identieke schotjes aan beide zijden van een liggerlijf, is het label:

- **2x1002BS** als `XS_COUNT_BOTH_PARTS_IN_NSFS_PART_MARK=TRUE`.
- **1002BS** als `XS_COUNT_BOTH_PARTS_IN_NSFS_PART_MARK=FALSE`.

Raadpleeg ook

[XS_COUNT_ALL_PARTS_IN_NSFS_REPEATED_PART_MARK \(pagina 135\)](#)

XS_CREATE_ALSO_BIG_HTML_REPORT_PICTURES

Categorie

Concrete Detailing

Stel deze variabele op `TRUE` in om een aanvullende reeks afbeeldingen te maken voor de rapportmap. De afbeeldingen zijn drie keer zo groot als de afbeeldingen in het HTML-rapport. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CREATE_DRAWING_PREVIEW_AUTOMATICALLY

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om elke keer als een tekening wordt opgeslagen een snapshot van de tekening te maken. De snapshot wordt opgeslagen in de map `\drawing` onder de huidige modelmap. De snapshot wordt gebruikt als standaardvoorbeeldafbeelding van de tekening in **Tekeningendatabase**. Als u deze variabele instelt op `FALSE` wordt de snapshot niet gemaakt. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_CREATE_MISSING_MARKS_IN_INTELLIGENT_CLONING

Categorie

Labels: Algemeen

Met deze variabele kunt u alle labels voor een gekloonde tekening maken waarin nieuwe onderdelen zijn toegevoegd.

Als u de labels wilt maken, stelt u de variabele op `TRUE` in. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

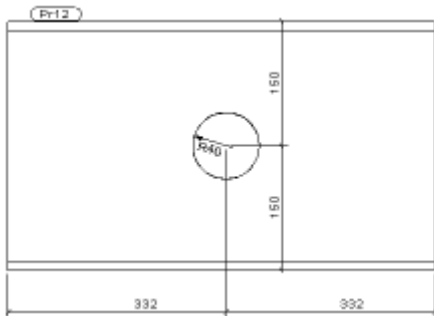
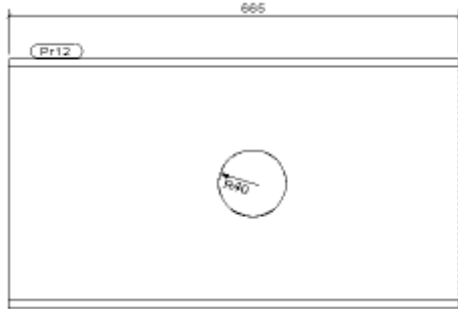
Raadpleeg ook

XS_CREATE_ROUND_HOLE_DIMENSIONS

Categorie

Maatvoering: Onderdelen

Voer `TRUE` (standaard) in om in tekeningen het ronde gat in het midden te bematen.

Instelling	Voorbeeld van de weergave in tekeningen
TRUE	
FALSE	

U krijgt de automatische maatlijn alleen in middelpunt als het uitgesneden onderdeelprofiel rond is.

Deze variabele is niet van toepassing op automatisch gemaakte maatlijnen in overzichtstekeningen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CREATE_CONNECTION_WHEN_COPYING_DRAWING_VIEWS

Categorie

Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele op `TRUE` in om gekopieerde vensters te koppelen aan de oorspronkelijke tekening. Dit betekent bijvoorbeeld dat wanneer u een tekening verwijdert waaruit u een venster hebt gekopieerd, het gekopieerde

venster ook wordt verwijderd in Tekla Structures. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Handige koppelingen

Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van `XS_CREATE_CONNECTION_WHEN_COPYING_DRAWING_VIEWS` het volgende ondersteuningsartikel in Tekla User Assistance: [Wat doet de variabele van XS_CREATE_CONNECTION_WHEN_COPYING_DRAWING_VIEWS?](#)

XS_DRAWING_CREATE_SNAPSHOT_ON_DRAWING_CREATION

Categorie: Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om tegelijkertijd met het maken van een tekening een snapshot van de tekening te maken. Als u deze optie op `TRUE` instelt, hoeft u een tekening niet meer te openen om deze op te slaan en de snapshot te maken. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CREATE_VIEW_FROM_MODEL_OLD_WAY

Categorie

Tekening venster

Met deze variabele geeft u op welke waarden in Tekla Structures worden gebruikt voor de kaders van aanzichten in overzichtstekeningen. Dit is alleen van invloed op vensters die op basis van het model zijn gemaakt.

Als u deze variabele instelt op `FALSE` (standaard), worden de waarden voor de grenzen van tekeningaanziichten gebaseerd op de x- en y-coördinaten van een modelvenster voor het huidige werkgebied.

Wanneer deze variabele is ingesteld op `TRUE`, worden de waarden van de grenzen van tekening aanzichten gebaseerd op het gehele modelvenster, waarbij de instellingen van het werkgebied worden genegeerd.

In beide gevallen worden de waarden voor de diepte gebaseerd op de waarden voor de weergavediepte van het modelvenster.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_CS_CHAMFER_DIVIDE_ANGLE

Categorie: Snelheid en nauwkeurigheid

Gebruik deze variabele om de hoeken te wijzigen die een afwerking van een doorsnede verdelen. De standaardwaarde is 30.0 graden.

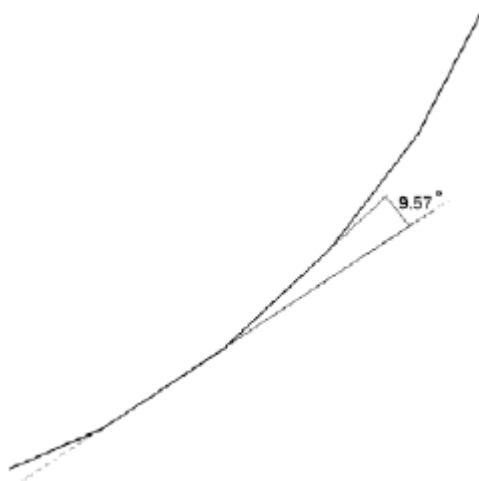
OPMERKING Een erg kleine waarde veroorzaakt dat profielaf rondingen niet zichtbaar zijn.

Het gebruik van deze variabele is van invloed op de rondingsradius voor onderdelen met een hoge nauwkeurigheid (bijvoorbeeld onderdelen in tekeningen en in DWG-export).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

`XS_CS_CHAMFER_DIVIDE_ANGLE=10.0`



TIP Wanneer u B-rep als exacte solids in de IFC-export wilt exporteren, moet u de variabele [XS_EXPORT_BREP_AS_EXACT_SOLID \(pagina 256\)](#) instellen op TRUE. Als u vloeiendere randen naar de export wilt krijgen, stelt u XS_CS_CHAMFER_DIVIDE_ANGLE in op 10.

Raadpleeg ook

[XS_SOLID_USE_HIGHER_ACCURACY \(pagina 449\)](#)

XS_CURVED_AXIS_PLACE

Categorie

Profielen

Tekla Structures berekent de lengte van gebogen onderdelen standaard langs de neutrale as. Met deze variabele kunt u de positie van deze as als een verhouding definiëren.

In Tekla Structures wordt de locatie van de as met de formule $h=H/2,0*$ verhouding berekend. De standaardwaarde is nul (0). Definieer de verhouding als 1,0 om de lengte langs de bovenflens te berekenen. Definieer de verhouding als -1,0 om de lengte langs de onderflens te berekenen.

Deze waarde wordt gebruikt in rapporten en tekeningstempels.

XS_CUSTOM_COMPONENT_DECIMALS

Categorie

Snelheid en nauwkeurigheid.

Met deze variabele kunt u het aantal decimalen voor gebruikerscomponenten aanpassen. Deze instelling werkt alleen bij parametrische variabelen waarvan **Type waarde Tekst** is. Andere parametertypen volgen de normale nauwkeurighedsinstellingen.

De standaardwaarde is 3.

XS_CUT_SYMBOL_FONT

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u het lettertype voor de tekst van doorsnedesymbolen opgeven. De standaardwaarde is Arial. Als u geen lettertype opgeeft, wordt in Tekla Structures het standaardlettertype gebruikt dat is gedefinieerd voor `XS_DEFAULT_FONT`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DEFAULT_FONT \(pagina 145\)](#)

XS_CYCLIC_SOLVER_MAX_LOOPS

Categorie

Eigenschappen modelleren

Hiermee wordt bepaald hoeveel cycli in Tekla Structures worden gemaakt om de afhankelijkheden in gebruikerscomponenten op te lossen. Voer een getal voor het aantal cyclussen in. De standaardwaarde is 2.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

1.4 Variabelen - D

DAK_BMPPATH

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Gebruik deze variabele om de map met bitmap bestanden naar te verwijzen die worden gebruikt in

- gebruikers componenten
- gebruikersattributen (`objects.inp`-bestand)
- profielendatabase
- sommige systeemcomponenten

U kunt door puntkomma's gescheiden lijsten van mappaden gebruiken. Zie onderstaand voorbeeld. Deze variabele wordt standaard in het bestand `teklastructures.ini` gedefinieerd en verwijst naar de map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Bitmaps`.

Als u een andere map wilt gebruiken, voegt u `DAK_BMPPATH` aan het bestand `options.ini` toe onder de modelmap met het nieuwe pad dat verwijst naar de map waar uw eigen bitmaps zich bevinden.

Voorbeeld

```
DAK_BMPPATH=%XSDATADIR%\Bitmaps\
```

```
DAK_BMPPATH=%XSDATADIR%\Bitmaps\;H:\Tekla\bitmap\
```

XSDATADIR

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Deze kan ook lokaal worden ingesteld. Raadpleeg uw ini-bestand van de omgeving (`env_<environment_name>.ini`). Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

`XSDATADIR` wordt gedefinieerd in het bestand `teklastructures.ini`. Het verwijst naar een locatie waar de omgevingsbestanden en -mappen worden geïnstalleerd.

Voorbeeld

Deze variabele wordt standaard als volgt ingesteld op: `set`

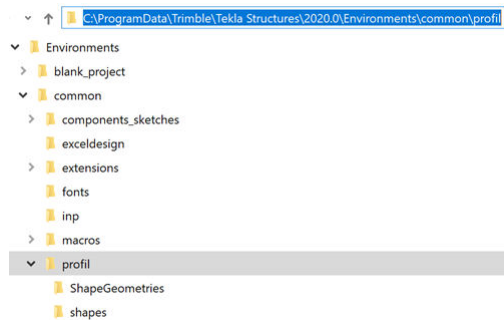
```
XSDATADIR=C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\
```

XS_DEFAULT_BREP_PATH

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Hiermee wordt de locatie van de standaardvormen gedefinieerd die in het Vormendatabase beschikbaar zijn wanneer u een nieuw model maakt. Deze variabele wordt standaard ingesteld om naar de omgeving `common` te

verwijzen en de definitiebestanden van de standaardvormen worden uit de mappen \Shapes en \ShapeGeometries onder de map \profil gelezen.



De definitiebestanden die u van deze locatie gebruikt wanneer u items in een model maakt, worden naar de map van het model gekopieerd.

Voorbeeld

Als u wilt dat Tekla Structures de standaardvormen vanuit de Duitse omgeving leest, stelt u deze variabele als volgt in:

```
set XS_DEFAULT_BREP_PATH=%XSDATADIR%\environments\germany\  
of
```

```
set XS_DEFAULT_BREP_PATH=C:\ProgramData\Trimble\Tekla  
Structures\<version>\environments\germany\  

```

XS_DEFAULT_ENVIRONMENT

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Gebruik deze variabele in combinatie met [XS_DEFAULT_LICENSE \(pagina 146\)](#) en [XS_DEFAULT_ROLE \(pagina 148\)](#) om het dialoogvenster voor het aanmelden over te slaan. Stel deze variabelen in een apart initialisatiebestand in en wijs naar dat bestand met de parameter -I (hoofdletter i) in de Tekla Structures-snelkoppeling. Met deze parameter wordt verwezen naar een bestand dat **vóór** andere initialisatiebestanden moet worden gelezen.

ATTENTIE Als rollen in uw omgeving worden gebruikt, moeten zowel XS_DEFAULT_ENVIRONMENT als XS_DEFAULT_ROLE voor het opstarten worden ingesteld voor een juiste werking. XS_DEFAULT_LICENSE is optioneel.

Voorbeeld

```
set XS_DEFAULT_ENVIRONMENT=C:\ProgramData\Trimble\Tekla  
Structures\<version>\Environments\germany\env_Germany.ini
```

XS_DEFAULT_FONT

Categorie: Modelvenster

Met deze variabele kunt u het standaardlettertype in het model en de tekeningen opgeven, bijvoorbeeld bij het maken van stramienen, maatlijnen en labelteksten. Voer de naam van een Windows-lettertype in, bijvoorbeeld Arial Narrow. De standaardwaarde is `Segoe UI semibold`.

Als een van de volgende variabelen niet is ingesteld of als in tekeningen lettertypeconversie is vereist, gebruikt Tekla Structures `XS_DEFAULT_FONT`:

- `XS_CUT_SYMBOL_FONT`
- `XS_DIMENSION_FONT`
- `XS_GRID_TEXT_FONT`
- `XS_MARK_FONT`
- `XS_VIEW_TITLE_FONT`
- `XS_WELD_FONT`

Als er bijvoorbeeld voor `XS_MARK_FONT` geen waarde is ingesteld en u een oud model opent met een nieuwere versie van Tekla Structures, wordt `XS_DEFAULT_FONT` gebruikt bij het converteren van labels naar de nieuwe modeldatabase.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_DEFAULT_FONT_SIZE](#) (pagina 145)

[XS_CUT_SYMBOL_FONT](#) (pagina 141)

[XS_DIMENSION_FONT](#) (pagina 158)

[XS_GRID_TEXT_FONT](#) (pagina 273)

[XS_MARK_FONT](#) (pagina 309)

[XS_VIEW_TITLE_FONT](#) (pagina 512)

[XS_WELD_FONT](#) (pagina 516)

XS_DEFAULT_FONT_SIZE

Categorie

Model venster

Met deze variabele kunt u de standaardgrootte voor het lettertype instellen bij het modelleren. De standaardwaarde is 12.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DEFAULT_HEIGHT_FOR_CALCULATED_DRAWING_SIZE

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u de standaardhoogte voor het berekende tekeningformaat wijzigen. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is 287.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DEFAULT_LICENSE

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u de standaardlicentie voor een gebruikersrol instellen. De variabele kan worden gebruikt in een rolspecifiek ini bestand (`role_*.ini`) om de standaardlicentie voor een geselecteerde rol in te stellen, of in een apart ini bestand samen met [XS_DEFAULT_ROLE \(pagina 148\)](#) en [XS_DEFAULT_ENVIRONMENT \(pagina 144\)](#) om het aanmeldvenster over te slaan.

ATTENTIE Als er in uw omgeving rollen worden gebruikt, moet `XS_DEFAULT_ENVIRONMENT` zowel als `XS_DEFAULT_ROLE` worden ingesteld om het opstarten correct te laten werken. `XS_DEFAULT_LICENSE` moet worden ingesteld als er meer dan één licentietype beschikbaar is.

Mogelijke waarden zijn:

- CARBON
- GRAPHITE
- DIAMOND
- FULL
- TeklaStructures_Primary
- STEEL_DETAILING
- REBAR_DETAILING
- PRECAST_CONCRETE_DETAILING
- CONSTRUCTION_MODELING
- DRAFTER
- ENGINEERING
- PROJECT_VIEWER
- PRODUCTION_PLANNER
- EDUCATIONAL
- DEVELOPER

Raadpleeg ook

[XS_DEFAULT_ROLE \(pagina 148\)](#)

[XS_DEFAULT_ENVIRONMENT \(pagina 144\)](#)

XS_DEFAULT_MODEL_TEMPLATE

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u de modeltemplate definiëren die in het menu **Bestand** --> **Nieuw** als de standaard wordt gebruikt wanneer u een nieuw model maakt.

Definieer een waarde voor de variabele in de ini bestanden van de rol die in uw omgevingsmappen beschikbaar zijn. Sla de standaard modeltemplate op in de map die door de variabele [XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY \(pagina 328\)](#) is gedefinieerd.

Als deze variabele niet is ingesteld, wordt de laatst gebruikte modeltemplate weergegeven in het menu **Bestand** --> **Nieuw** .

Voorbeeld

```
set XS_DEFAULT_MODEL_TEMPLATE=EngineeringTemplate
```

XS_DEFAULT_ROLE

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Gebruik deze variabele in combinatie met [XS_DEFAULT_LICENSE \(pagina 146\)](#) en [XS_DEFAULT_ENVIRONMENT \(pagina 144\)](#) om het dialoogvenster voor het aanmelden over te slaan. Stel deze variabelen in een apart initialisatiebestand in en wijs naar dat bestand met de parameter -I (hoofdletter i) in de Tekla Structures-snelkoppeling. Met deze parameter wordt verwezen naar een bestand dat **vóór** andere initialisatiebestanden moet worden gelezen.

ATTENTIE Als rollen in uw omgeving worden gebruikt, moeten zowel `XS_DEFAULT_ENVIRONMENT` als `XS_DEFAULT_ROLE` voor het opstarten worden ingesteld voor een juiste werking. `XS_DEFAULT_LICENSE` is optioneel.

Voorbeeld

```
set XS_DEFAULT_ROLE=C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures  
\<version>\Environments\USA\Role_Imperial_Steel_Detailing.ini
```

XS_DEFAULT_WIDTH_FOR_CALCULATED_DRAWING_SIZE

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u de standaardbreedte voor het berekende tekeningformaat wijzigen. Voer de waarde in millimeters in. De standaard is 410.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES

Categorie

Tekeningeigenschappen

Stel de variabele in op `TRUE` (standaard) om onnodige tekeningbestanden te verwijderen. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE`. Met deze variabele worden de dg-bestanden die ouder zijn dan zeven dagen verwijderd. Dit is de standaardwaarde voor de variabelen van

`XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES_SAFETY_PERIOD`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES_SAFETY_PERIOD \(pagina 149\)](#)

XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES_SAFETY_PERIOD

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze geavanceerde optie wordt de tijdsperiode vastgelegd waarna overbodige tekeningbestanden worden verwijderd. Voer de gewenste periode in dagen in. De variabele wordt standaard ingesteld op 7.

ATTENTIE Het wordt aanbevolen de waarde van deze variabele alleen te wijzigen als u een ervaren gebruiker van Tekla Structures bent.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES \(pagina 148\)](#)

XS_DELETE_UNNECESSARY_INT_ARRAYS

Categorie: Snelheid en nauwkeurigheid

Stel in op `TRUE` om ook de int-arrays op te schonen wanneer u naar het menu **Bestand** gaat en op **Controleer en repareer** --> **Model repareren** klikt. De standaardwaarde is `FALSE`.

Maak een reservekopie van het model voordat u deze variabele gebruikt.

ATTENTIE Deze instelling verkleint de modelgrootte in bepaalde gevallen maar moet zorgvuldig worden gebruikt. Als u deze variabele hebt ingeschakeld en Database repareren uitvoert, worden alle niet meer gebruikte gehele getallen en dubbele arrays uit de database verwijderd. Als men getal-arrays in een nieuwe locatie in de database gaat gebruiken, moet men van deze functionaliteit op de hoogte zijn en deze bijwerken zodat die referenties kunnen worden gevonden en er geen informatie verloren raakt.

XS_DELETE_UNNECESSARY_REFMODEL_FILES_SAFETY_PERIOD

Categorie : Multi-user

Definieert de periode waarna overbodige referentiemodelbestanden worden verwijderd. Voer de gewenste periode in dagen in. Deze variabele is standaard ingesteld op 7. Als u deze variabele wilt gebruiken, moet u de variabele [XS_REFERENCE_MODEL_KEEP_VERSIONS_COUNT \(pagina 391\)](#) instellen om overbodige referentiemodellen te wissen.

- In multi-user modellen worden bestanden bewaard totdat de veiligheidsperiode voorbij is.
- In gedeelde modellen worden de bestanden tot het wegschrijven bewaard.

ATTENTIE Het wordt aanbevolen de waarde van deze variabele alleen te wijzigen als u een ervaren gebruiker van Tekla Structures bent.

Deze variabele heeft geen effect op gedeelde modellen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DETAIL_BOUNDARY_RADIUS

Categorie

Tekening eigenschappen

Gebruik deze variabele om een vaste grootte te definiëren voor cirkelvormige detailomkadering in detailweergaven.

Voer een numerieke waarde in millimeters in voor de radius. Standaard wordt geen grootte ingesteld.

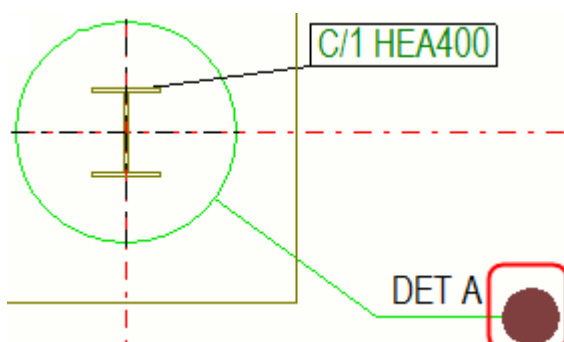
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DETAIL_MARK_REFERENCE_SYMBOL

Categorie

Tekening eigenschappen

Als u **Symbol** hebt ingesteld op **Gebruiker** op het tabblad **Detail label** van het dialoogvenster **Detailsymbool eigenschappen**, wordt in Tekla Structures de waarde gebruikt die u voor deze variabele hebt ingesteld. Als u bijvoorbeeld `xsteel@3` invoert, wordt in Tekla Structures symboolnummer 3 gebruikt in symboolbestand `xsteel.sym`.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DETAIL_SYMBOL_REFERENCE

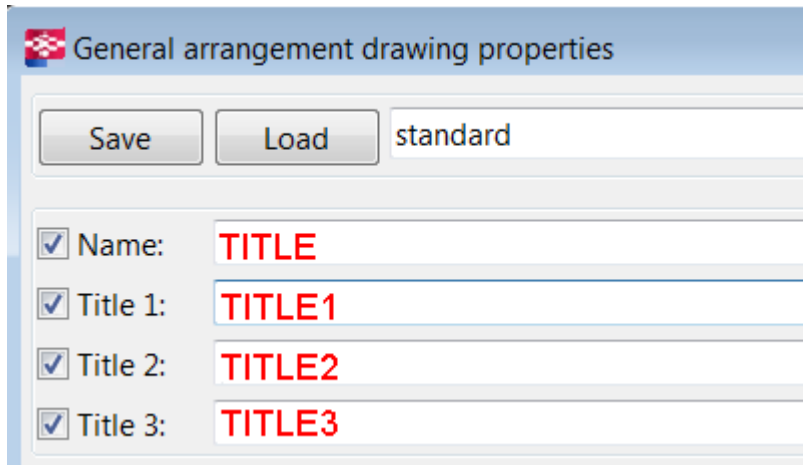
Categorie

Tekening eigenschappen

Hiermee wordt de referentietekst voor symbolen ingesteld die een detail van een andere tekening weergeven. De tekst kan het volgende bevatten:

- vrije tekst
- gebruikers attributen
- stempel attributen

Plaats in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** gebruikersattributen en template-attributen tussen enkele procenttekens. `%DRAWING_TITLE%` is de standaardwaarde. `%TITLE%` geeft hetzelfde resultaat. Deze variabele krijgt de tekeningnaam die is ingevoerd in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. Als u `TITLE1 - TITLE3`, invoert, haalt Tekla Structures de tekeningtitel uit het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. U kunt ook de indeling `DR_TITLE1 - DR_TITLE3` gebruiken.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

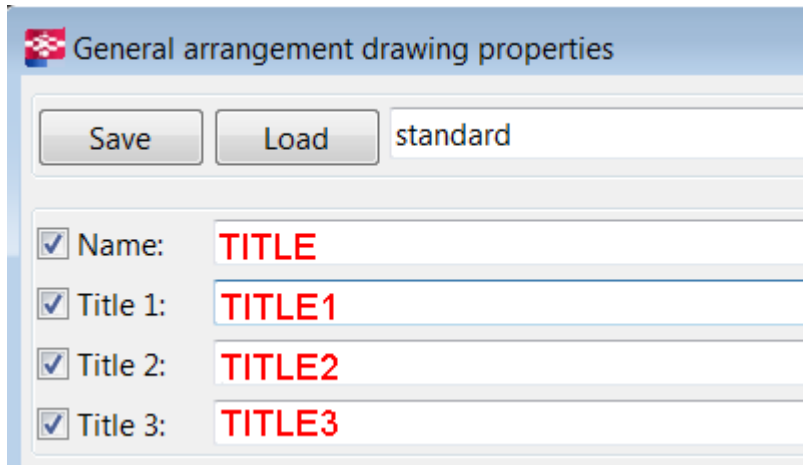
XS_DETAIL_VIEW_REFERENCE

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel de referentietekst voor detailvensterlabels in. U kunt vrije tekst, gebruikersattributen en template-attributen invoeren.

Plaats gebruikersattributen en template-attributen tussen enkele procenttekens. `%DRAWING_TITLE%` is de standaardwaarde. `%TITLE%` geeft hetzelfde resultaat. Deze variabele krijgt de tekeningnaam die is ingevoerd in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. Als u `TITLE1 - TITLE3`, invoert, haalt Tekla Structures de tekeningtitel uit het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. U kunt ook de indeling `DR_TITLE1 - DR_TITLE3` gebruiken.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DETAIL_SYMBOL_REFERENCE](#) (pagina 151)

XS_DGN_EXPORT_PART_AS

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Hiermee kunt u opgeven hoe solid objecten in Tekla Structures naar DGN-formaat worden geëxporteerd.

- Stel deze optie in op `CELL` om solid objecten te exporteren als elementen die de solide oppervlakten als een DGN-vorm bevatten.
- Stel deze optie in op `SOLID` om solid objecten te exporteren als solide DGN-objecten die door grenselementen zijn gedefinieerd.

De standaardwaarde is `CELL`.

XS_DGN_EXPORT_USE_LOCAL_ID

Categorie

Export

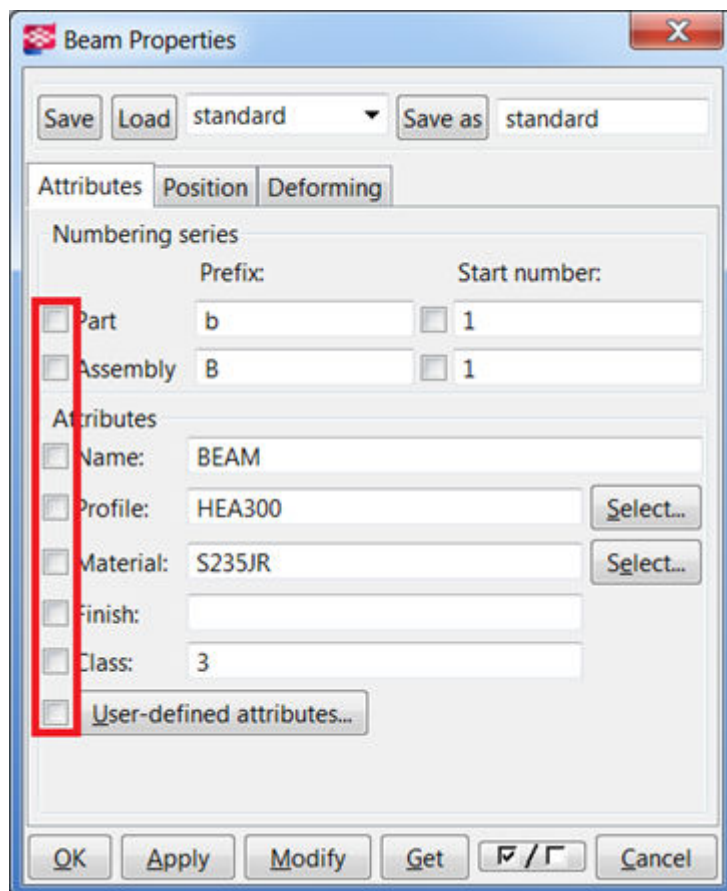
Stel deze variabele in op `TRUE` om het gebruik van lokale id-nummers in 3D DGN-export mogelijk te maken. Elk geëxporteerd onderdeel krijg een unieke

ID die begint bij 1. De ID wordt als een gebruikersattribuut opgeslagen en in volgende exporten wordt dezelfde ID gebruikt. De standaardwaarde is `TRUE`. Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DIALOG_ENABLE_STATE

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u de selectievakjes verwijderen in de dialoogvensters verwijderen. De standaardwaarde is `TRUE`.



XS_DIMENSION_ALL_BOLT_GROUPS_SEPARATELY

Categorie

Bout maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat maatlijnen van boutgroepen in Tekla Structures worden gecombineerd. Stel deze in op `FALSE` om maatlijnen van boutgroepen te combineren (standaard).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DIMENSION_DECIMAL_SEPARATOR

Categorie

Maatvoering: Algemeen

Met deze variabele kunt u het teken definiëren dat als een decimaalteken moet worden gebruikt in labels voor maten en niveau aanduidingen. De standaardwaarde is een punt (.).

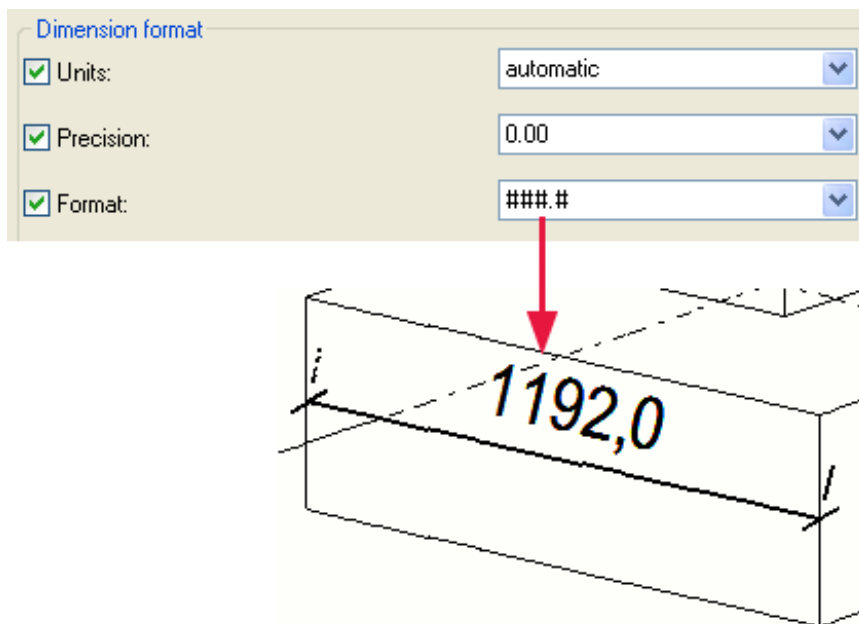
`XS_DIMENSION_DECIMAL_SEPARATOR = <separator character>`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

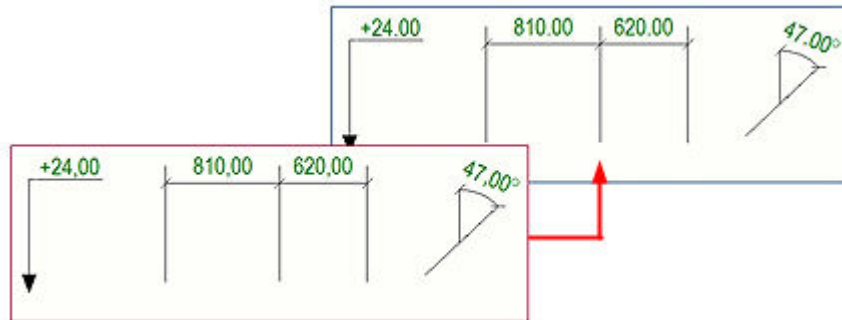
OPMERKING Met deze variabele kunt u alleen de scheidingstekens in maatvoeringsobjecten in tekeningen wijzigen, niet in onderdeellabels of templates.

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld bevat het maatlijnlabel een komma wanneer de maatlijninstellingen in het dialoogvenster **Maatlijneigenschappen** als volgt zijn en de variabele is ingesteld op `XS_DIMENSION_DECIMAL_SEPARATOR=,`.



In het volgende voorbeeld was het scheidingsteken eerst een punt en werd vervolgens gewijzigd in een komma.



XS_DIMENSION_DIGIT_GROUPING_CHARACTER

Categorie

Maatvoering

Met deze variabele kunt u opgeven welk scheidingsteken voor grote maatlijnwaarden moet worden gebruikt. Als u een komma (,) invoert, wordt 154321 weergegeven als 154,321. Als u geen teken opgeeft, wordt in Tekla Structures een spatie in maatlijnen gebruikt wanneer u groepering instelt op **Ja** in **Maatlijneigenschappen > Algemeen > Gebruik groeperen**. Er is standaard geen waarde ingesteld.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DIMENSION_DIGIT_GROUPING_COUNT \(pagina 156\)](#)

[Eigenschappen maatlijnen en bemating \(pagina 702\)](#)

XS_DIMENSION_DIGIT_GROUPING_COUNT

Categorie

Maatvoering

Met deze variabele geeft u het aantal cijfers op waarna een scheidingsteken wordt ingevoegd in maatlijnwaarden. Als u deze variabele instelt op 3 (de standaardinstelling), wordt 154321 weergegeven als 154 321.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DIMENSION_DIGIT_GROUPING_CHARACTER](#) (pagina 156)

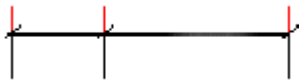
[Eigenschappen maatlijnen en bemating](#) (pagina 702)

XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_AWAY_FACTOR

Categorie

Maatvoering

Met deze variabele kunt u de lengte aanpassen van de aanhaallijnen voor de maatlijn die van de maatlijnpunten weggedraaid zijn. Definieer de lengte als een factor voor de tekstgrootte van de maatlijn. De standaardinstelling is 1.0 (teksthogte * 1,0).



Deze optie wordt alleen gebruikt als de optie **Korte aanhaallijn maatvoering** is ingesteld op **Ja** of **Alleen op stramienlijnen** in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen**.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_TOWARD_FACTOR](#) (pagina 158)

XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_ORIGIN_OFFSET

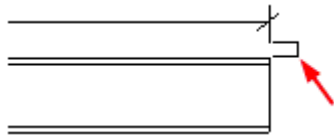
Categorie

Maatvoering

Met deze variabele kunt u de afstand opgeven tussen de oorsprong van de verlengingslijn en het begin van de verlengingslijn (afstand vanaf oorsprong van verlenging). De standaardwaarde is 1.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

In het volgende voorbeeld wordt de oorsprongoffset voor de verlengingslijn gedefinieerd:

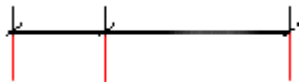


XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_TOWARD_FACTOR

Categorie

Maatvoering

Met deze variabele kunt u de lengte van de aanhaallijnen voor de maatlijn aanpassen, die naar de maatlijnpunten toe zijn gedraaid. Definieer de lengte als een factor voor de tekstgrootte van de maatlijn. De standaardinstelling is 1.5 (teksthoogte * 1,5).



Deze optie wordt alleen gebruikt als de optie **Korte aanhaallijn maatvoering** is ingesteld op **Ja** of **Alleen op stramienlijnen** in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen**.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

Setting the dimension extension line length

[XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_AWAY_FACTOR \(pagina 157\)](#)

XS_DIMENSION_FONT

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u het lettertype voor de tekst in maatlijnen opgeven. De standaardwaarde is Arial. Als u geen lettertype opgeeft, wordt door Tekla Structures in de plaats daarvan het standaardlettertype gebruikt dat is gedefinieerd voor `XS_DEFAULT_FONT`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DEFAULT_FONT \(pagina 145\)](#)

XS_DIMENSION_GROUPING_COUNT_SEPARATOR

Categorie

Maatvoering: Algemeen

Met deze variabele kunt u het symbool definiëren dat wordt weergegeven tussen het aantal en de automatische teksttags in gegroepede maatlijnen. De standaardwaarde is x.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

De variabele `XS_DIMENSION_GROUPING_COUNT_SEPARATOR` is bedoeld voor gegroepede maatlijnen die in de [geïntegreerde maatlijninstellingen \(pagina 735\)](#) worden gedefinieerd. Gebruik voor andere maatlijnlabels de variabele `XS_DIMENSION_MARK_MULTIPLIER` ([pagina 160](#)).

Raadpleeg ook

XS_DIMENSION_LINE_TEXT_EPS

Deze variabele is verwijderd. Gebruik in plaats daarvan de variabele `XS_TEXT_ORIENTATION_EPSILON` ([pagina 460](#)).

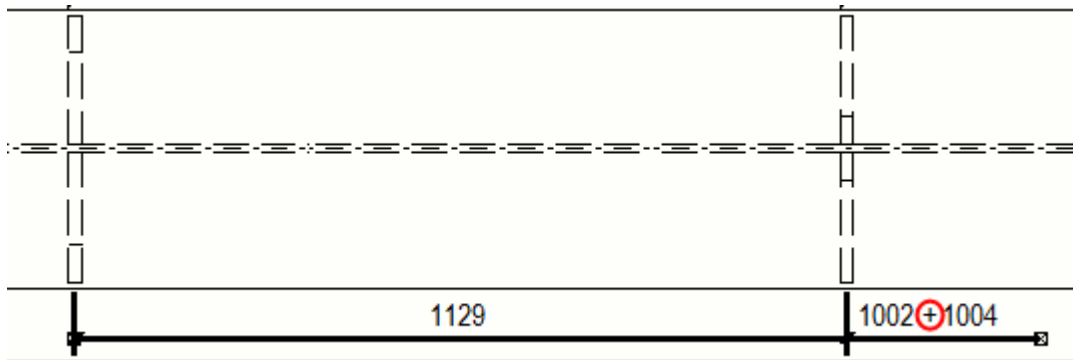
XS_DIMENSION_MARK_CONNECTOR

Categorie

Maatvoering: Algemeen

Met deze variabele kunt u het teken wijzigen dat in maatlijntags wordt gebruikt wanneer de maatlijntag de eigenschappen van de verschillende bemate objecten weergeeft, bijvoorbeeld van onderdeelposities en er één maatlijn wordt gebruikt. Standaard wordt een plusteken gebruikt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.



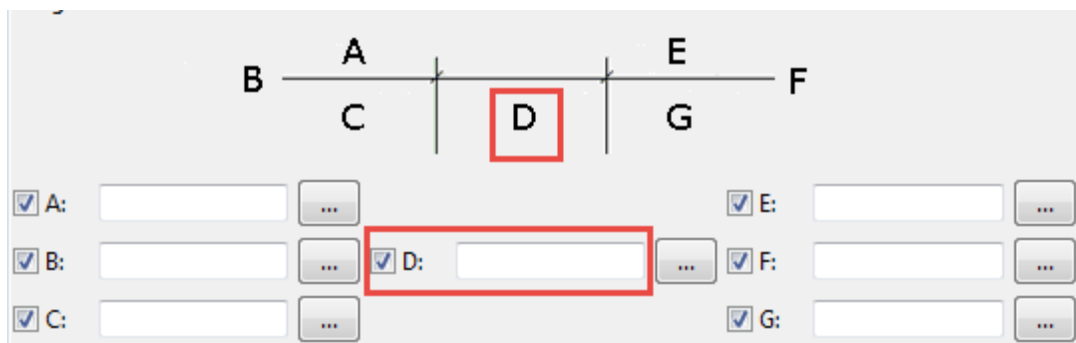
Raadpleeg ook

Tags aan maatlijnen toevoegen

XS_DIMENSION_MARK_CREATE_MIDDLE_TAG_ALWAYS

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Vanaf Tekla Structures versie 2017 is de functionaliteit van de middelste tag van de maatlijn uitgebreid zodat ook objectgegevens standaard worden weergegeven als het begin en einde van de maatlijn naar verschillende objecten wijzen. In vorige versies werd de inhoud van de middelste tag alleen weergegeven wanneer het begin en eind naar hetzelfde object wezen. De vorige functionaliteit kan in gebruik worden genomen door deze variabele op `FALSE` in te stellen.



XS_DIMENSION_MARK_MULTIPLIER

Categorie

Maatvoering

Met deze variabele kunt u het vermenigvuldigingsteken wijzigen wanneer er verschillende onderdelen zijn die dezelfde labelinhoud hebben, bijvoorbeeld

HEA400 + 2 x HEA300. De variabele heeft alleen effect als u **Inclusief aantal onderdelen in de tag** in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** hebt geselecteerd. x is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_ASSEMBLY

Categorie

Maatvoering: onderdelen

Gebruik deze variabele om de inhoud te definiëren van het onderdeellabel dat is geplaatst naast het maatlijnlabel in merktekeningen. U kunt elke combinatie van de opties opgeven.

U beschikt over de volgende opties:

- PROFILE
- MATERIAL
- SIZE
- LENGTH
- COMMENT
- WPDIST (afstand tussen werkpunten)
- GR_L (brutolengte van het onderdeel)

TIP Als u de inhoud van het onderdeellabel in dezelfde volgorde als de opties wilt weergeven, stelt u `XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_STRICT_POSITION` op **TRUE** in.

Deze variabele is rolspecifiek. Als u de waarde wijzigt, wijzigt het van systeemspecifiek naar modelspecifiek en de waarde is hetzelfde voor alle gebruikers in het huidige model.

Voorbeeld

```
XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_ASSEMBLY=PROFILE_AND_LENGTH
```

.

```
XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_ASSEMBLY=PROFILE_AND_GR_L
```

Raadpleeg ook

[XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_SINGLE](#) (pagina 162)

[XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_STRICT_POSITION](#) (pagina 162)

XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_SINGLE

Categorie

Maatvoering: Onderdelen

Gebruik deze variabele om de inhoud te definiëren van het onderdeellabel dat is geplaatst naast het maatlijnlabel in onderdeeltekeningen. U kunt elke combinatie van de opties opgeven.

U beschikt over de volgende opties:

- PROFILE
- MATERIAL
- SIZE
- LENGTH
- COMMENT
- WPDIST (afstand tussen werkpunten)
- GR_L (brutolengte van het onderdeel)

TIP Als u de inhoud van het onderdeellabel in dezelfde volgorde als de opties wilt weergeven, stelt u `XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_STRICT_POSITION` op `TRUE` in.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

```
XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_SINGLE=PROFILE_AND_MATERIAL
```

```
XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_SINGLE=PROFILE_AND_GR_L
```

Raadpleeg ook

[XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_ASSEMBLY](#) (pagina 161)

[XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_STRICT_POSITION](#) (pagina 162)

XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_STRICT_POSITION

Categorie

Maatvoering: onderdelen

Met deze variabele bepaalt u de volgorde van de opties in

```
XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_ASSEMBLY
```

 en

```
XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_SINGLE
```

 en daarmee de volgorde

van de inhoud van onderdeellabels in merktekeningen en onderdeeltekeningen.

Als de variabele op `TRUE` is ingesteld, kunt u de volgorde van de variabelen in `XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_ASSEMBLY` en `XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_SINGLE` vrij selecteren en wordt voor de inhoud van de onderdeellabels de volgorde van de knoppen gevolgd. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_ASSEMBLY \(pagina 161\)](#)

[XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_SINGLE \(pagina 162\)](#)

XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_CENTER

Categorie

Maatvoering: Algemeen

Met deze variabele kunt u het symbool definiëren dat in Tekla Structures wordt gebruikt in middelste plaatsijdelabels. De standaardwaarde is 1. In Tekla Structures worden de symbolen gebruikt die zijn gedefinieerd in het bestand `dimension_marks.sym` dat zich meestal in de map `..\Tekla Structures \<version>\environments\common\symbols\` bevindt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_LEFT

Categorie

Maatvoering

Met deze variabele kunt u het symbool definiëren dat in Tekla Structures wordt gebruikt in linkse plaatsijdelabels. De standaardwaarde is 0. In Tekla Structures worden de symbolen gebruikt die zijn gedefinieerd in het bestand `dimension_marks.sym` dat zich meestal in de map `..\Tekla Structures \<version>\environments\common\symbols\` bevindt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_RIGHT

Categorie

Maatvoering

Met deze variabele kunt u het symbool definiëren dat in Tekla Structures wordt gebruikt in rechtse plaatszijdelabels. De standaardwaarde is 2. In Tekla Structures worden de symbolen gebruikt die zijn gedefinieerd in het bestand `dimension_marks.sym` dat zich meestal in de map `..\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols\` bevindt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DIMENSION_SKEWED_BOLTS_IN_PART_PLANE_IN_SINGLE_DRAWINGS

Categorie

Bout maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om bouten loodrecht op het onderdeelvlak in onderdeeltekeningen te bematicen. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DIR

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele verwijst naar de map voor gegevens-, bron- en binaire bestanden in Tekla Structures.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_DISABLE_ADVANCED_OPTIONS

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

U kunt het dialoogvenster **Geavanceerde opties** uitschakelen zodat de geavanceerde opties alleen in de initialisatiebestanden kunnen worden bewerkt.

Als u het dialoogvenster wilt uitschakelen, stelt u deze variabele in op `TRUE`. Als u het dialoogvenster niet wilt uitschakelen, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Raadpleeg ook

XS_DISABLE_ANALYSIS_AND_DESIGN

Categorie

Analysis & Design

Stel deze variabele op `TRUE` in om de volgende analyse- en design tools in de Tekla Structures-gebruikersinterface uit te schakelen:

- Het volgende commando uit het menu **Rekenen** en de gerelateerde pictogrammen van de werkbalk **Lasten en rekenmodel**:
 - **Rekenmodellen**
- De volgende tabbladen van de dialoogvensters met onderdeeleigenschappen:
 - **Rekenen**
 - **Belasting**
 - **Samenstelling**
 - **Overspanning**
 - **Begin punt**
 - **Eind punt**
 - **Toetsing**
- De twee **Rekenen**-tabbladen van de dialoogvensters met gebruikersattributen van onderdelen

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\`

\UserSettings. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DISABLE_CANCEL_DIALOG_FOR_SAVE_NUMBERING_SAVE

Categorie

Nummering

Met deze variabele kunt u weer de oude nummeringsfunctionaliteit gebruiken die geen optie biedt om de nummering te annuleren voordat voor de tweede keer is opgeslagen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DISABLE_CIS2

Categorie: Analysis & Design

Hiermee kunt u het commando **CIMSteel** verbergen of weergeven.

Als u het commando **CIMSteel** in de menu's **Exporteren** en **Importeren** wilt verbergen, stelt u in het menu **Bestand** de variabele `XS_DISABLE_CIS2` in op `TRUE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DISABLE_CLASSIFIER_FOR_MODIFIED_PARTS

Categorie: Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u de controle voor de gedetailleerde objectniveau-instellingen uitschakelen voor gewijzigde onderdelen. Wanneer u onderdeeleigenschappen wijzigt in een model nadat u de gedetailleerde objectniveau-instellingen hebt gedefinieerd, worden de weergave van onderdelen en de labelinhoud bijgewerkt in overzichtstekeningen, tenzij u deze variabele hebt ingesteld op `TRUE`.

Als u de controle voor gewijzigde onderdelen wilt uitschakelen, stelt u de variabele op `TRUE` in.

Als u de controle voor gewijzigde onderdelen wilt inschakelen, stelt u de variabele op `FALSE` in. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DISABLE_DRAWING_PLOT_DATE

Categorie

Eigenschappen tekening

Stel deze variabele op `TRUE` in om afdrukdatum informatie in tekeningen uit te schakelen. Als u de afdrukdatum uitschakelt, voorkomt dit mogelijke conflicten wanneer wordt in multi-user modellen in gevallen waarin een gebruiker tekeningen wijzigt terwijl een andere gebruiker dezelfde tekeningen afdrukt. Stel deze variabele op `FALSE` in om datum informatie te laten afdrukken.

De variabele wordt standaard ingesteld op `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DISABLE_PARTIAL_REFRESH

Categorie

Model venster

Stel deze variabele in op `TRUE` om gedeeltelijke vernieuwing van vensters in OpenGL uit te schakelen. Deze variabele is voor oudere grafische ATI-kaarten. Als u de gedeeltelijke vernieuwing niet wilt uitschakelen, stelt u de variabele in op `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DISABLE_REBAR_MODELING

Categorie

Analysis & Design

Als u deze variabele instelt op `TRUE`, wordt de configuratie voor het modelleren van wapeningsstaven in Tekla Structures verwijderd, zelfs als u een licentie voor deze configuratie hebt. Deze licentie wordt altijd meegeleverd, behalve in de configuratie Viewer. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DISABLE_TEMPLATE_DOUBLE_CLICK

Categorie: Tekeningeigenschappen

U mag standaard tekeningopmaken en templateopmaken bewerken. Het is mogelijk om de bewerking van de template en templateopmaak te voorkomen door de variabele `XS_DISABLE_TEMPLATE_DOUBLE_CLICK` op `TRUE` in te stellen. Wanneer u dit doet:

- U kunt geen templates of templateopmaken gaan bewerken door op een template in een tekening te dubbelklikken. In plaats daarvan wordt het dialoogvenster **Tekeningeigenschappen** weergegeven.
- U kunt geen templates of templateopmaken gaan bewerken door met de rechtermuisknop op een template in een tekening te klikken in de tekening en de bijbehorende commando's te selecteren.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_ASSEMBLY

Categorie

Tekening venster

Met deze variabele kunt u aanzichten van merktekeningen links en/of boven uitlijnen. U kunt de waarden `HOR` (links uitlijnen), `VER` (boven uitlijnen), `TRUE` (links en boven uitlijnen) of `FALSE` (geen uitlijning) gebruiken. Als u de waarde weglaat, geeft dat hetzelfde resultaat als `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_GA

Categorie

Tekening venster

Met deze variabele kunt u aanzichten in overzichtstekeningen links of boven uitlijnen. U kunt de waarden `HOR` (links uitlijnen), `VER` (boven uitlijnen) of beide gebruiken. Laat deze variabele leeg als u gecentreerde aanzichten wilt maken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_MULTI

Categorie

Tekening venster

Hiermee kunt u aanzichten van verzameltekeningen links of boven uitlijnen. U kunt de waarden `HOR` (links uitlijnen), `VER` (boven uitlijnen) of beide gebruiken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_SINGLE

Categorie

Tekening venster

Hiermee kunt u aanzichten van onderdeeltekeningen links of boven uitlijnen. U kunt de waarden `HOR` (links uitlijnen), `VER` (boven uitlijnen) of beide gebruiken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_CREATING_OBJECTS

Categorie

Modelvenster

Met deze variabele stelt u in of afmetingen en maatlijnen worden weergegeven bij het maken van modelobjecten.

Wanneer deze variabele wordt ingesteld op `TRUE` (standaardinstelling), worden in Tekla Structures de afmetingen en maatlijnen weergegeven.

Afmetingen en maatlijnen worden weergegeven wanneer u een nieuw modelobject maakt en de tussenliggende punten of referentiepunten kiest voor het object.

Als u deze variabele instelt op `FALSE`, worden de afmetingen niet weergegeven.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_SELECTING_OBJECTS

Categorie: Modelvenster

Met deze variabele stelt u in of afmetingen en maatlijnen worden weergegeven wanneer u een kolom of ligger selecteert.

Als deze variabele is ingesteld op `TRUE` (standaard), geeft Tekla Structures de afmetingen en maatlijnen weer.

Afmetingen en maatlijnen worden weergegeven wanneer u één enkel object selecteert of wanneer u meerdere objecten selecteert door deze aan te wijzen. De afmetingen worden niet weergegeven als een commando wordt uitgevoerd of als u meerdere objecten met gebiedselectie selecteert.

Als deze variabele is ingesteld op `FALSE`, worden de afmetingen en maatlijnen niet weergegeven.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

OPMERKING Als rechtstreekse wijziging is ingeschakeld, worden de standaard objectafmetingen en -maatlijnen altijd verborgen, ongeacht deze instellingen. Alleen de maatlijnen voor

rechtstreekse wijziging worden dan weergegeven. Hierdoor is het eenvoudiger om te weten welke maatlijnen kunnen worden bewerkt.

Raadpleeg ook

[XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_SELECTING_REBARS](#) (pagina 171)

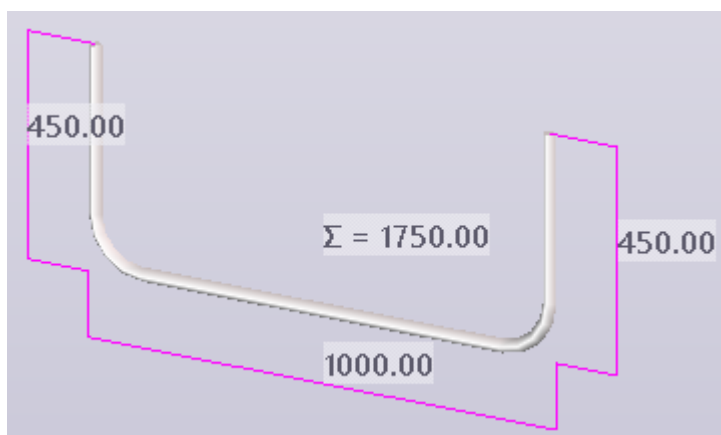
[XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_CREATING_OBJECTS](#) (pagina 169)

XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_SELECTING_REBARS

Categorie: Modelvenster

Gebruik deze voor het definiëren of afmetingen en maatlijnen worden weergegeven wanneer u een wapeningsstaaf, staafgroep of stavenset selecteert.

Als deze variabele op `TRUE` (standaard) wordt ingesteld, geeft Tekla Structures de beenmaatlijnen, totale staaflengte (Σ) en maatlijnen weer. Voor staafgroepen, inclusief stavensets, worden de maatlijnen van de eerste en de laatste staaf weergegeven. Als u afzonderlijke staven in stavensets selecteert, worden de maatlijnen van alle geselecteerde stavensetstaven weergegeven. Maatlijnen worden niet voor gebogen of cirkelvormige staven, of hoeken weergegeven.



Voor afzonderlijke wapeningsstaven en staafgroepen worden deze maatlijnen alleen weergegeven wanneer rechtstreekse wijziging is uitgeschakeld. Als rechtstreekse wijziging is ingeschakeld, worden deze maatlijnen altijd verborgen en worden de maatlijnen voor rechtstreekse wijziging in plaats daarvan weergegeven. Hierdoor is het eenvoudiger om te weten welke maatlijnen kunnen worden bewerkt.

Afmetingen en maatlijnen worden weergegeven wanneer u één enkel object selecteert of wanneer u meerdere objecten selecteert door deze aan te wijzen.

De afmetingen worden niet weergegeven als een commando wordt uitgevoerd of als u meerdere objecten met gebiedselectie selecteert.

Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, worden de afmetingen en maatlijnen niet weergegeven.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`.

TIP Als u snel tussen de waarden `TRUE` en `FALSE` wilt wisselen, gaat u naar het tabblad **Wapeningsstaaf** in het lint en klikt u op **Zichtbaarheid** --> **Staaftmaatlijnen** of gebruikt u de sneltoetscombinatie **Alt+6**.

Raadpleeg ook

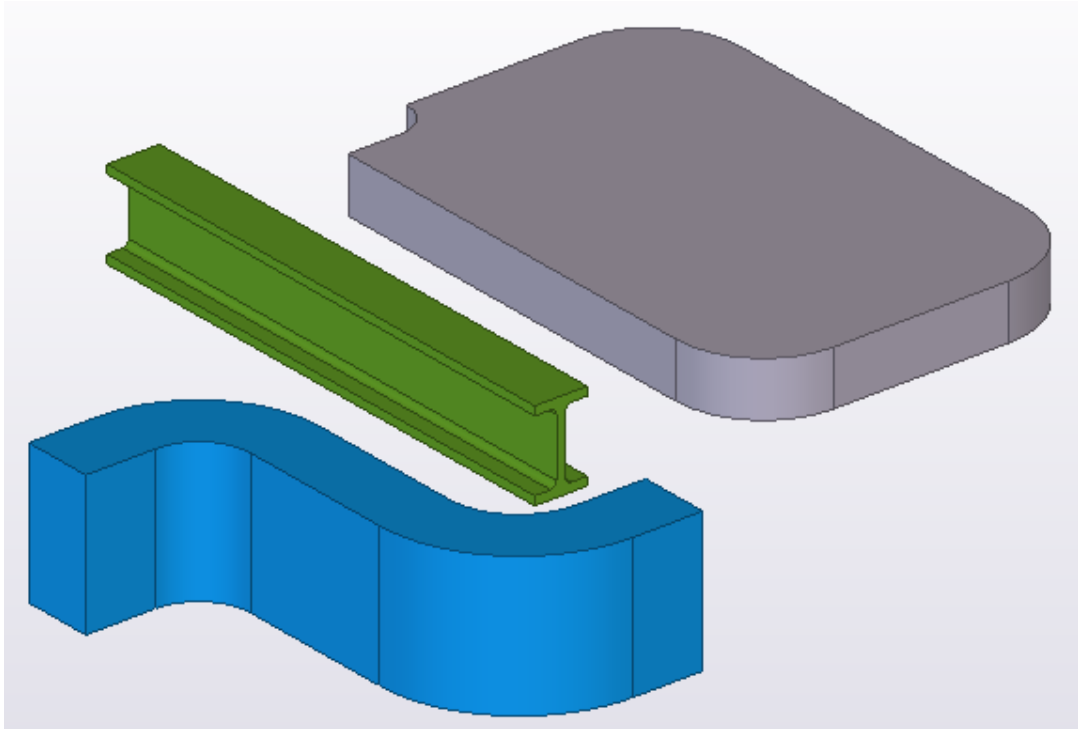
[XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_SELECTING_OBJECTS \(pagina 170\)](#)

XS_DISPLAY_FILLET_EDGES

Categorie:Modelvenster

Met deze variabele kunt u afwerkingsranden in modelvensters weergeven of verbergen. De standaardwaarde is `TRUE` waardoor de afwerkingsranden worden weergegeven. Als u de afwerkingsranden niet wilt weergeven, stelt u deze variabele in op `FALSE`.

Afwerkingsranden zijn lijnen die de grens tussen vlakke vlakken en gebogen vlakken in het model definiëren. Voorbeelden van modelobjecten die afwerkingsranden bevatten zijn profielen met gebogen afwerkingen, platen of willekeurige platen met gebogen afwerkingen en gebogen polyprofielen.



De afwerkingsranden in bepaalde profielen worden in modelvensters alleen weergegeven wanneer u onderdelen met hoge nauwkeurigheid weergeeft.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen. Open het model opnieuw om de nieuwe waarde te activeren.

Raadpleeg ook

[XS_SOLID_USE_HIGHER_ACCURACY](#) (pagina 449)

XS_DISPLAY_ZERO_INCHES

Categorie: Inches

Stel deze variabele in op `TRUE` om nul inches weer te geven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Het gebruik van deze variabele is van invloed op de resultaten die u krijgt met het informatiehulpmiddel, en op de maatlijnen in het model en de tekeningen.

Voorbeeld:

`TRUE`: 2'-0"

`FALSE`: 2'

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DISTANT_OBJECT_FINDER_TOLERANCE

Categorie

Model venster

Hiermee stelt u de minimale afstand in vanaf het dichtstbijzijnde onderdeel voor het vinden van verafgelegen objecten. Het object moet zich buiten deze afstand bevinden; anders wordt het niet weergegeven door het commando **Vind verafgelegen objecten**.

De afstand wordt vanaf het dichtstbijzijnde onderdeel gemeten. Voer de waarde in meters in. De standaardwaarde is 100.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DO_NOT_CLIP_NATIVE_OBJECTS_WITH_CLIP_PLANE

Categorie: Modelvenster

Stel deze variabele in op `TRUE` om alleen puntenwolken en referentiemodellen met het commando **Kijkvlak** te knippen. Kijkvlakken werken dan niet voor oorspronkelijke Tekla Structures-objecten. De standaardwaarde is `FALSE`.

Regeneer de modelvensters nadat u de waarde hebt gewijzigd.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen.

XS_DO_NOT_CREATE_ASSEMBLY_DRAWINGS_FOR_CONCRETE_PARTS

Categorie

Eigenschappen tekening

Gebruik deze optie voor het maken van losse onderdelen en merktekeningen op basis van betononderdelen.

Als u het maken van tekeningen wilt inschakelen, stelt u de variabele op `FALSE` in.

Als u het maken van tekeningen wilt uitschakelen, stelt u de variabele op `TRUE` in (de standaardinstelling).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DO_NOT_CREATE_ASSEMBLY_DRAWINGS_FOR_LOOSE_PARTS

Categorie

Eigenschappen tekening

Met deze variabele kunt u definiëren of u merktekeningen wilt maken van merken die slechts één onderdeel bevatten.

Als u deze variabele instelt op `TRUE`, worden in Tekla Structures geen merktekeningen gemaakt van merken die slechts één onderdeel bevatten. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DO_NOT_CREATE_BOLT_MARKS_IN_ALL_INCLUDED_SINGLE_VIEWS

Categorie

Venster met los onderdeel in merktekeningen

Met deze variabele voorkomt u dat boutlabels worden gemaakt in opgenomen onderdeelvensters.

Voer `TRUE` in als u geen boutlabels wilt, voer `FALSE` in om boutlabels te maken. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DO_NOT_CREATE_PART_MARKS_IN_ALL_INCLUDED_SINGLE_VIEWS

Categorie

Venster met los onderdeel in merktekeningen.

Met deze variabele voorkomt u dat onderdeellabels worden gemaakt in opgenomen onderdeel aanzichten.

Voer `TRUE` in als u de onderdeellabels wilt uitsluiten, en `FALSE` om onderdeellabels te maken. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DO_NOT_CREATE_PROFILE_DIMENSIONS_FOR_CONCRETE

Inhoud

Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat in Tekla Structures de profielafmetingen van betonnen onderdelen in betontekeningen automatisch worden weergegeven. Als u de profielafmetingen wilt weergeven, stelt u deze in op `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DO_NOT_DISPLAY_CHAMFERS

Categorie: Model venster

Stel deze variabele in op `TRUE` om willekeurige platen zonder afwerkingen te tekenen. Als u de afwerkingen wilt weergeven, stelt u deze variabele in op `FALSE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele werkt met [XS_DRAW_CHAMFERS_HANDLES \(pagina 193\)](#) ingesteld op `CHAMFERS` of `CHAMFERS_AND_HANDLES`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DO_NOT_DRAW_COLUMN_MARKS_AT_45_DEGREES_IN_GA_DRAWING

Categorie

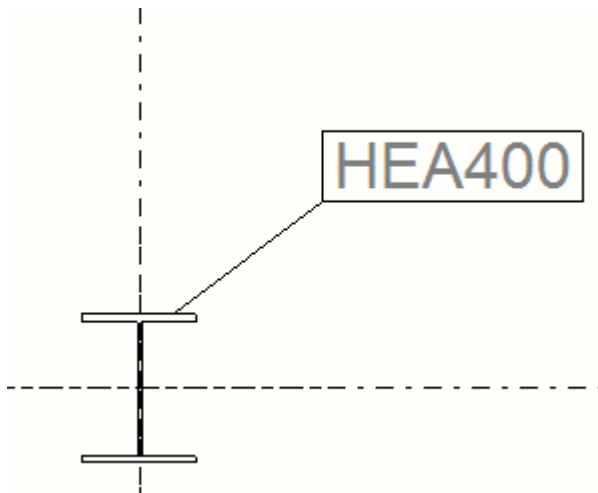
Onderdeel labels

Tekla Structures plaatst kolomlabelteksten in een bovenaanzicht van een overzichtstekening standaard in een hoek van 45 graden ten opzichte van de positie van de kolom. Als u de labels horizontaal wilt plaatsen, stelt u deze variabele in op `TRUE`. Als u deze variabele instelt op `FALSE`, worden de labelteksten in een hoek van 45 graden geplaatst. De standaardwaarde is `TRUE`.

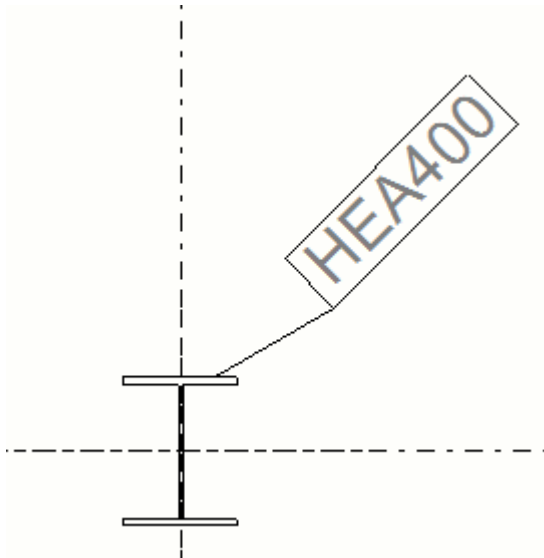
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld is de variabele ingesteld op `TRUE`.



In het volgende voorbeeld is de variabele ingesteld op `FALSE`.



XS_DO_NOT_EXTEND_DIMENSION_LINES_THROUGH_ALL_HOLES

Categorie

Bout maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` (standaard) om te voorkomen dat maatlijnen door alle gaten van een boutgroep worden verlengd. Als u de maatlijnen wilt verlengen, stelt u deze variabele in op `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DO_NOT_PLOT_DIMENSION_POINT_CIRCLES

Categorie: Maatvoering: Algemeen

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat Tekla Structures rode ongeldigheidspunten van maatlijnen afdrukt wanneer u een afdruk vanuit de **Documentmanager** maakt. Ongeldigheidspunten van maatlijnen worden altijd afgedrukt als u een tekening geopend hebt. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met standaardinstellingen overschrijft Tekla Structures de instellingen voor tredeprofielen en vervangt deze elke keer wanneer Tekla Structures wordt gestart door de standaardwaarden. Als u wilt voorkomen dat Tekla Structures de tredeprofielinstellingen verliest, stelt u de variabele

`XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE` in het bestand `teklastructures.ini` in op `TRUE`.

Als u tredeprofielen uit de database gebruikt,

`XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE` op `TRUE` hebt ingesteld en Tekla Structures bijwerkt, moet u het volgende doen:

1. Stel `XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE` in het bestand `teklastructures.ini` in op `FALSE`.
2. Werk Tekla Structures bij.
3. Start Tekla Structures.
4. Stel `XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE` in het bestand `teklastructures.ini` in op `TRUE`.
5. Voer `Steps.exe` uit.
6. Start Tekla Structures opnieuw op.

Raadpleeg ook

[Scheepsladder \(pagina 2340\)](#)

XS_DO_NOT_REMOVE_END_ABSOLUTE_DIMENSIONS

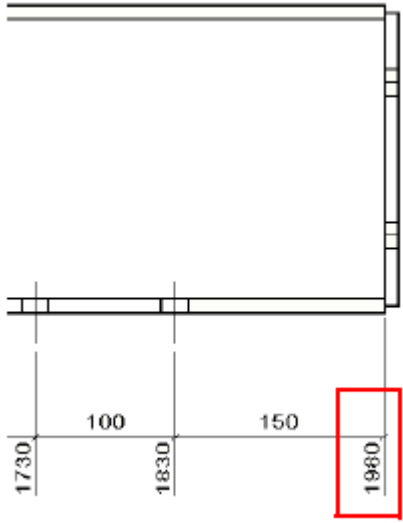
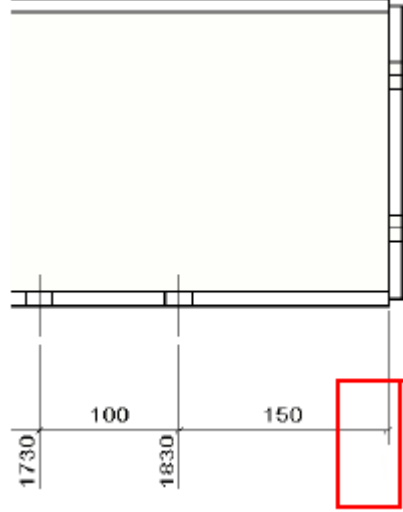
Categorie

Onderdeel maatvoering

Wanneer u absolute maatvoering gebruikt, wordt de laatste absolute verticale maatlijn in Tekla Structures verwijderd. Om dit te voorkomen stelt u deze variabele in op `TRUE` (standaard). Als u dit niet wilt, stelt u deze variabele in op `FALSE`.

`XS_DO_NOT_REMOVE_END_ABSOLUTE_DIMENSIONS` werkt alleen als het maatlijntype **Geïntegreerde maatlijnen** is.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Instelling	Voorbeeld van de weergave in tekeningen
TRUE	 <p>The drawing shows a gusset plate connection. Dimensions are indicated: 1730 (height), 100 (width of the top flange), 1830 (width of the main plate), 150 (width of the bottom flange), and 1980 (total width including the gusset plate). The value 1980 is highlighted with a red box.</p>
FALSE	 <p>The drawing shows a gusset plate connection. Dimensions are indicated: 1730 (height), 100 (width of the top flange), 1830 (width of the main plate), and 150 (width of the bottom flange). A red box highlights the area where the total width dimension would be, but the value 1980 is not present.</p>

XS_DO_NOT_USE_FOLDED_GUSSET_PLATE

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel deze variabele in op `TRUE` om onderdelen samen te voegen als er gebogen platen in knoopplaatverbindingen worden gemaakt. Als u deze instelt op `FALSE`, worden in Tekla Structures gebogen knoopplaten gemaakt met het commando **Polyprofiel** in plaats van het commando **Onderdelen samenvoegen**.

XS_DO_NOT_USE_GLOBAL_PLATE_SIDE

Categorie

Componenten

De verbindingen 141, 146, 147, 149, 181, 184, 185, 186 en 187 maken standaard alle afschuifklampen aan dezelfde zijde van het hoofdonderdeel als het hoofdonderdeel verschillende verbindingen heeft (globale positionering). Stel deze variabele in op `TRUE` om elke afschuifklamp op basis van het einde van het hoofdonderdeel te positioneren waarbij de verbinding waarmee deze wordt gemaakt het dichtstbij is (lokale positionering). De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DONT_SHOW_POLYBEAM_MID_EDGES

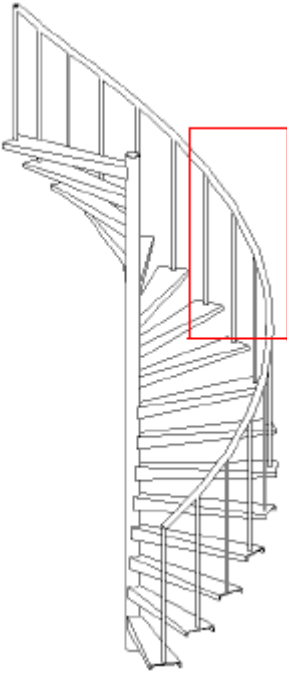
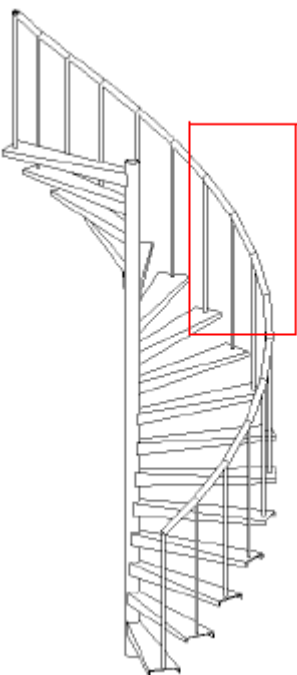
Categorie

Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` als u vouw- en buiglijnen van polyprofielen in tekeningen wilt verbergen. De vouw- en buiglijnen van polyprofielen worden weergegeven, als u deze instelt op `FALSE` (standaard).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Voorbeeld

Variabele is ingesteld op	Voorbeeld	Beschrijving
TRUE		Vouw- en buiglijnen van polyprofielen worden niet weergegeven in de leuning.
FALSE		Vouw- en buiglijnen van polyprofielen worden weergegeven in de leuning.

XS_DRAW_ALL_SECTION_EDGES_IN_DRAWINGS

Categorie

Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om de randen van een uitgesneden onderdeel in de tekening te tekenen en op `FALSE` om de randen open te laten. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SECTION_LINE_COLOR](#) (pagina 409)

XS_DRAW_ANGLE_AND_RADIUS_INFO_IN_UNFOLDING

Categorie

Maatvoering uitslagen

Stel deze variabele in op `TRUE` om de hoek- en radiusinformatie in de maatlijn weer te geven. De standaardwaarde voor deze variabele is dat de informatie wordt weergegeven. Als u deze informatie wilt verbergen, stelt u deze in op `FALSE`.

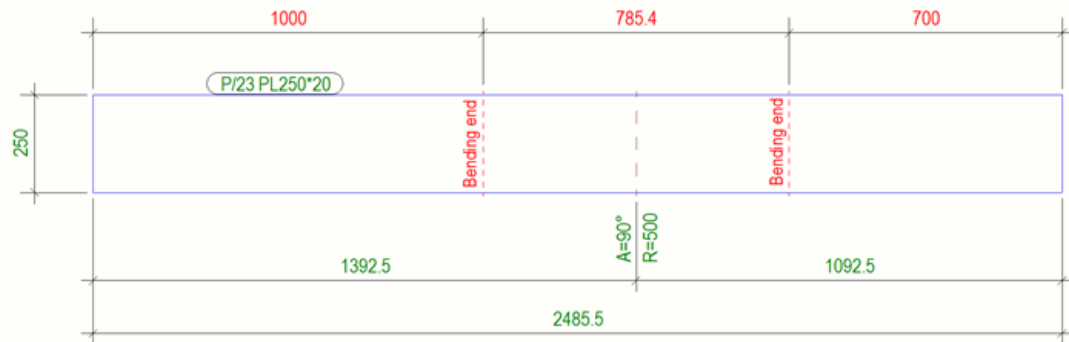
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DRAW_BENDING_END_LINE_DIMENSIONS_IN_UNFOLDING

Categorie: Maatvoering uitslagen

Stel deze variabele in op `TRUE` om bij het maken van uitgeslagen onderdeeltekeningen lijnafmetingen van het buiguiteinde te maken. De standaardwaarde is `FALSE`.



Er worden ook twee verschillende afmetingen gemaakt als de variabele `XS_DRAW_BENDING_LINE_DIMENSIONS_IN_UNFOLDING` op `TRUE` is ingesteld. Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BENDING_END_LINES_IN_UNFOLDING](#) (pagina 184)

XS_DRAW_BENDING_END_LINES_IN_UNFOLDING

Categorie: Maatvoering uitslagen

Stel deze variabele in op `TRUE` lijnen van het buiguiteinde te tekenen bij het maken van een uitgeslagen onderdeeltekening van een gezette plaat of een polyprofiel. Voor polyprofielen worden de lijnen alleen getekend als het polyprofiel cirkelvormige afwerkingen heeft. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BENDING_END_LINE_DIMENSIONS_IN_UNFOLDING](#) (pagina 183)

XS_DRAW_BENDING_LINE_DIMENSIONS_IN_UNFOLDING

Categorie

Maatvoering uitslagen

Stel deze variabele in op `TRUE` om gebogen maatlijnen in een tekening te maken.

Als u deze maatlijnen niet wilt weergeven, stelt u deze variabele in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES

Categorie: Tekening eigenschappen

Met de volgende variabelen kunt u bouten weergeven of verbergen die worden verborgen door andere onderdelen in onderdeel-, merk- en overzichtstekeningen. De standaardwaarden worden hier weergegeven:

- `XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_SINGLE_DRAWINGS=AS_PART`
- `XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS=AS_PART`
- `XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_GA_DRAWINGS=FALSE`

Mogelijke waarden zijn:

- `AS_PART`: de instellingen van het onderdeel voor zichtbaarheid van verborgen lijnen worden gebruikt.
- `TRUE`: verborgen bouten worden altijd weergegeven.
- `FALSE`: verborgen bouten worden niet weergegeven.

OPMERKING Tekla Structures stelt de manier in waarop de verborgen lijnen van bouten worden weergegeven wanneer de bout aan een tekening wordt toegevoegd, meestal als u de tekening of een tekening aanzicht maakt. De instelling van de verborgen lijnen van de bouten kan achteraf niet worden gewijzigd.

U kunt de instelling in een oude tekening wijzigen door een nieuw tekening aanzicht te maken met de gewenste instellingen voor verborgen lijnen van bouten.

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld wordt getoond hoe deze variabelen samen met instellingen voor tekeningeigenschappen worden gebruikt.

Actie	Taak
De verborgen lijnen zo instellen dat ze altijd	<ol style="list-style-type: none">1. Klik in het dialoogvenster Merktekening eigenschappen op Bout.2. Selecteer op het tabblad Inhoud solid in de lijst Solid/symbool.

Actie	Taak
onzichtbaar zijn in merktekeningen	<ol style="list-style-type: none"> 3. Klik op OK. 4. Ga naar Bestand --> Instellingen --> Geavanceerde opties --> Tekening eigenschappen en stel XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS in op FALSE. 5. Maak de tekening.
De verborgen lijnen zo instellen dat ze zichtbaar zijn wanneer de onderdeeleigenschappen van merktekeningen het toestaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik in het dialoogvenster Merktekening eigenschappen op Bout. 2. Selecteer op het tabblad Inhoud solid in de lijst Solid/symbool. 3. Klik op OK. 4. Klik op Onderdeel in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. 5. Verwijder op het tabblad Inhoud het vinkje uit het selectievakje Verborgen lijn aan/uit. 6. Ga naar Bestand --> Instellingen --> Geavanceerde opties --> Tekening eigenschappen en stel XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS in op AS_PART. 7. Maak de tekening.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES \(pagina 188\)](#)

XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u bouten die worden verborgen door andere onderdelen in merktekeningen, weergeven of verbergen.

De mogelijke waarden zijn:

- AS_PART: de instellingen van het onderdeel voor zichtbaarheid van verborgen lijnen worden gebruikt.
- TRUE: verborgen bouten worden altijd weergegeven.
- FALSE: verborgen bouten worden niet weergegeven.

De standaardwaarde is AS_PART.

OPMERKING Deze instelling is alleen van invloed op bouten met de weergave Solid of Werkelijk. Bouten met de weergave Symbool zijn altijd zichtbaar. Het wijzigen van de variabele is niet van invloed op bestaande tekeningen, maar u moet ze wel opnieuw maken.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES \(pagina 185\)](#).

XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_GA_DRAWINGS

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u bouten die worden verborgen door andere onderdelen in overzichtstekeningen, weergeven of verbergen.

De mogelijke waarden zijn:

- `AS_PART`: de instellingen van het onderdeel voor zichtbaarheid van verborgen lijnen worden gebruikt.
- `TRUE`: verborgen bouten worden altijd weergegeven.
- `FALSE`: verborgen bouten worden niet weergegeven.

De standaardwaarde is `FALSE`.

OPMERKING Deze instelling is alleen van invloed op bouten met de weergave Solid of Werkelijk. Bouten met de weergave Symbool zijn altijd zichtbaar. Het wijzigen van de variabele is niet van invloed op bestaande tekeningen, maar u moet ze wel opnieuw maken.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES \(pagina 185\)](#).

XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_SINGLE_DRAWINGS

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u bouten die worden verborgen door andere onderdelen in onderdeeltekeningen, weergeven of verbergen.

De mogelijke waarden zijn:

- `AS_PART`: de instellingen van het onderdeel voor zichtbaarheid van verborgen lijnen worden gebruikt.
- `TRUE`: verborgen bouten worden altijd weergegeven.
- `FALSE`: verborgen bouten worden niet weergegeven.

De standaardwaarde is `AS_PART`.

OPMERKING Deze instelling is alleen van invloed op bouten met de weergave Solid of Werkelijk. Bouten met de weergave Symbool zijn altijd zichtbaar. Het wijzigen van de variabele is niet van invloed op bestaande tekeningen, maar u moet ze wel opnieuw maken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES \(pagina 185\)](#).

XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES

Categorie

Tekening eigenschappen

Gebruik de volgende variabelen om eigen verborgen lijnen in bouten weer te geven of te verbergen in onderdeel-, merk- en overzichttekeningen. De *eigen verborgen lijnen* zijn de lijnen van de objectweergave die door het object zelf worden bedekt.

De standaardwaarden worden hier weergegeven:

- `XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_SINGLE_DRAWINGS=AS_PART`
- `XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS=AS_PART`
- `XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_GA_DRAWINGS=FALSE`

Mogelijke waarden zijn:

- `AS_PART`: de zichtbaarheidsinstellingen van de eigen verborgen lijnen van het onderdeel zijn gebruikt.
- `TRUE`: verborgen lijnen van bouten worden altijd weergegeven.
- `FALSE`: verborgen lijnen van bouten worden niet weergegeven.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES \(pagina 185\)](#)

XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS

Categorie

Tekening eigenschappen

Als u de verborgen lijnen van de bouten wilt weergeven of verbergen op basis van de eigen instellingen voor verborgen lijnen van het onderdeel dat de bouten verbergt, voert u `AS_PART` in. Als u verborgen lijnen van de verborgen bouten altijd wilt weergeven, voert u `TRUE` in. Als u de verborgen lijnen nooit wilt weergeven, voert u `FALSE` in. De standaardwaarde is `AS_PART`.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES \(pagina 188\)](#)

XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_GA_DRAWINGS

Categorie

Tekening eigenschappen

Als u de verborgen lijnen van de bouten wilt weergeven of verbergen op basis van de eigen instellingen voor verborgen lijnen van het onderdeel dat de bouten verbergt, voert u `AS_PART` in. Als u verborgen lijnen van de verborgen bouten altijd wilt weergeven, voert u `TRUE` in. Als u verborgen lijnen van de verborgen bouten nooit wilt weergeven, voert u `FALSE` in. De standaardwaarde is `FALSE`.

OPMERKING Deze instelling is alleen van invloed op bouten met de weergave Solid of Werkelijk. Bouten met de weergave Symbool zijn altijd zichtbaar. Het wijzigen van de variabele is niet van

invloed op bestaande tekeningen, maar u moet ze wel opnieuw maken.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES](#) (pagina 188)

XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_SINGLE_DRAWINGS

Categorie

Tekening eigenschappen

Als u de verborgen lijnen van de bouten wilt weergeven of verbergen op basis van de eigen instellingen voor verborgen lijnen van het onderdeel dat de bouten verbergt, voert u `AS_PART` in. Als u verborgen lijnen van de verborgen bouten altijd wilt weergeven, voert u `TRUE` in. Als u verborgen lijnen van de verborgen bouten nooit wilt weergeven, voert u `FALSE` in. De standaardwaarde is `AS_PART`.

OPMERKING Deze instelling is alleen van invloed op bouten met de weergave Solid of Werkelijk. Bouten met de weergave Symbool zijn altijd zichtbaar. Het wijzigen van de variabele is niet van invloed op bestaande tekeningen, maar u moet ze wel opnieuw maken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES](#) (pagina 188)

XS_DRAW_BOLTS_PERPENDICULAR_TO_PART_IN_SINGLE_DRAWINGS

Categorie

Bout maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om bouten loodrecht op het onderdeelvlak in onderdeeltekeningen te tekenen. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE`. Dit is alleen van toepassing op boutsymbooltypen **symbol** en **symbol3**.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAW_BOLTS_THROUGH_NEIGHBOUR_PARTS

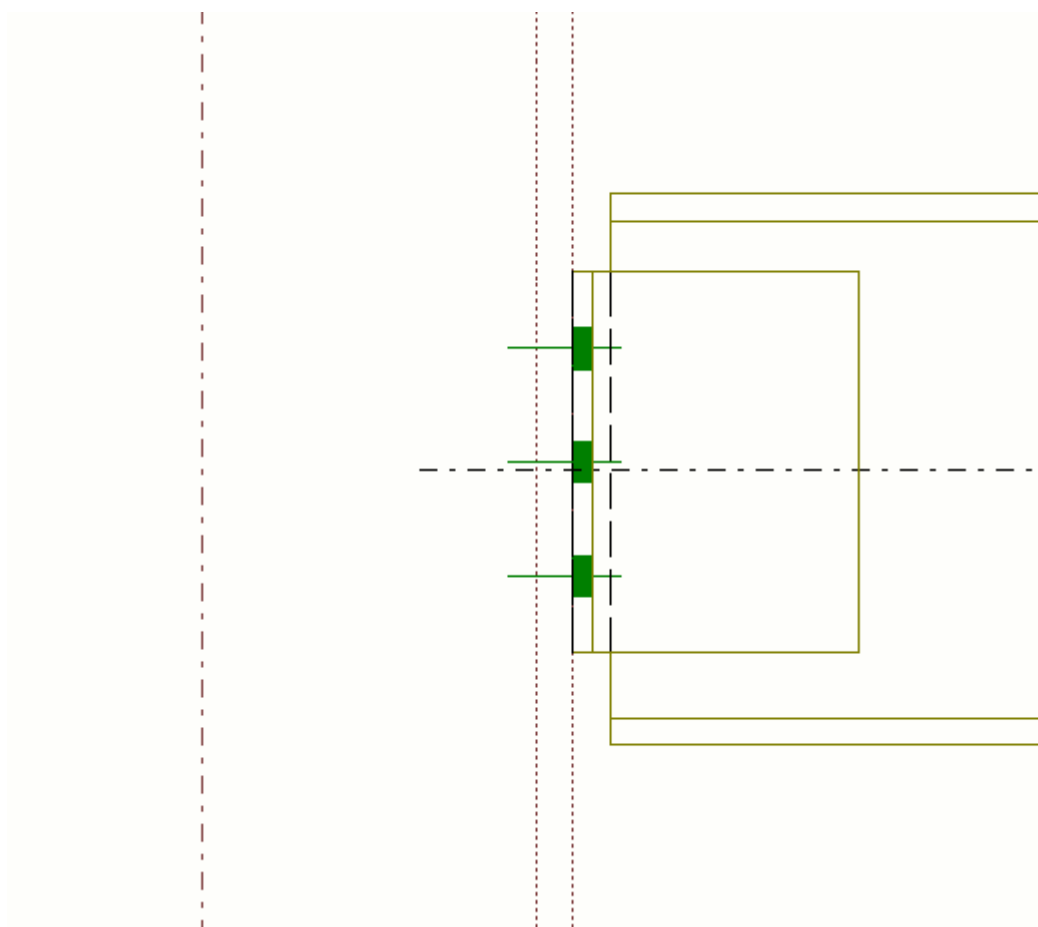
Categorie

Tekeningeigenschappen

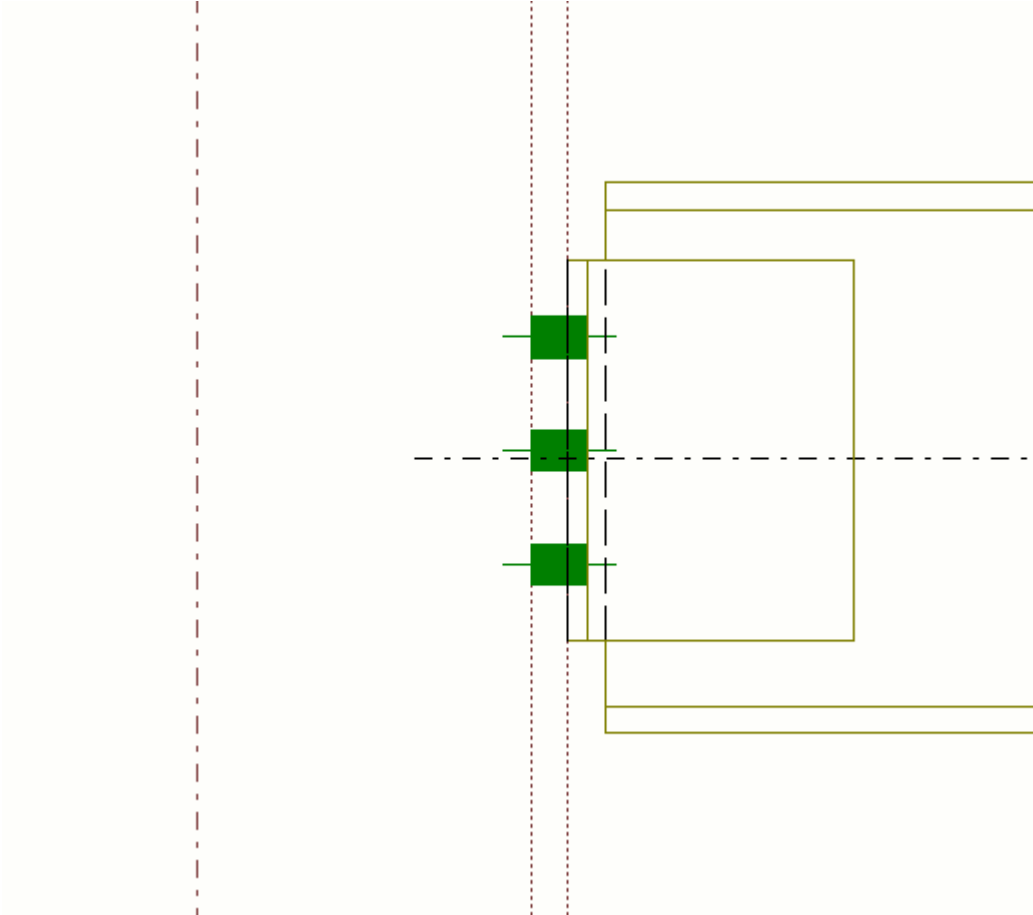
Stel deze variabele in op `TRUE` om de boutonderdelen te tekenen die samenvallen met aansluitende onderdelen. Als u deze boutonderdelen niet wilt tekenen, stelt u de variabele in op `FALSE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Het volgende voorbeeld geeft weer hoe de tekening eruit ziet als u deze variabele instelt op `FALSE`.



In het volgende voorbeeld is de variabele ingesteld op `TRUE`.



XS_DRAW_CAST_PHASE_INTERNAL_LINES

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u de randlijnen van (prefab-)betonelementen in tekeningen weergeven of verbergen. Stel in op `TRUE` (standaard) om overlappende randlijnen tussen aangrenzende betonelementen weer te geven die zich in dezelfde fase bevinden.

OPMERKING Als u met insitu-betononderdelen werkt en `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` op `TRUE` is ingesteld, hebben de variabelen `XS_DRAW_CAST_UNIT_INTERNAL_LINES` en `XS_DRAW_CAST_PHASE_INTERNAL_LINES` geen effect.

Als `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` op `FALSE` is ingesteld, worden zowel insitu- als prefab-betononderdelen op dezelfde manier behandeld en worden door de variabelen

XS_DRAW_CAST_UNIT_INTERNAL_LINES en
XS_DRAW_CAST_PHASE_INTERNAL_LINES beïnvloed.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_CAST_UNIT_INTERNAL_LINES \(pagina 193\)](#)

XS_DRAW_CAST_UNIT_INTERNAL_LINES

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u lijnen van betononderdelen binnen (prefab-)betonelementen in tekeningen weergeven of verbergen. Stel deze variabele op `TRUE` in om overlappende lijnen van onderdelen binnen betonelementen weer te geven.

De standaardwaarde is `FALSE`.

OPMERKING Als u met insitu-betononderdelen werkt en `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` op `TRUE` is ingesteld, hebben de variabelen `XS_DRAW_CAST_UNIT_INTERNAL_LINES` en `XS_DRAW_CAST_PHASE_INTERNAL_LINES` geen effect.

Als `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` op `FALSE` is ingesteld, worden zowel insitu- als prefab-betononderdelen op dezelfde manier behandeld en worden door de variabelen `XS_DRAW_CAST_UNIT_INTERNAL_LINES` en `XS_DRAW_CAST_PHASE_INTERNAL_LINES` beïnvloed.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

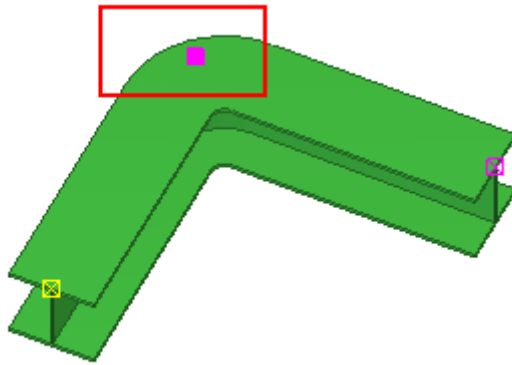
[XS_DRAW_CAST_PHASE_INTERNAL_LINES \(pagina 192\)](#)

XS_DRAW_CHAMFERS_HANDLES

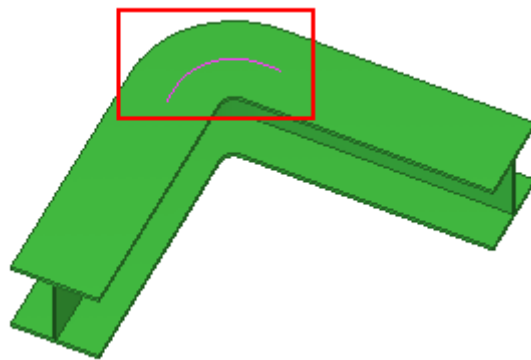
Categorie: Modelvenster

Gebruik deze variabele om de grips en afwerkeigenschappen van willekeurige platen te verbergen of weer te geven. De opties zijn:

- **HANDLES:** handles worden weergegeven. Hiermee wordt de selectie van handles vergemakkelijkt. Dit is de standaardwaarde.



- **CHAMFERS:** afwerkingen worden weergegeven. Gebruik deze optie bijvoorbeeld als u de status van polyprofiel afwerkingen wilt controleren.



- **CHAMFERS_AND_HANDLES** toont zowel afwerkingen als handles.

Raadpleeg ook

[XS_DO_NOT_DISPLAY_CHAMFERS](#) (pagina 176)

XS_DRAW_CROSS_AXIS

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze in op N als u in Tekla Structures het askruis in liggerdoorsneden wilt verbergen.

Vul geen waarde in als u het askruis in liggerdoorsneden wilt weergeven.
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAW_CUT_FACES_WITH_OBJECT_COLOR

Categorie: Modelvenster

Stel in op `FALSE` (standaard) om snijvlakken in grijs weer te geven en op `TRUE` om snijvlakken in dezelfde kleur als de andere objectvlakken weer te geven.

Teken het modelvenster na het wijzigen van de waarde opnieuw om de wijziging van kracht te laten worden.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`.

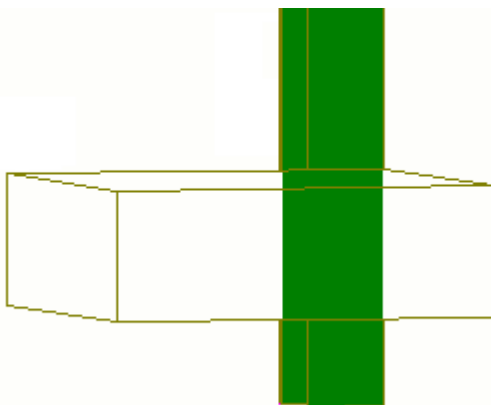
XS_DRAW_HIDDEN_FACES

Categorie: Tekeningeigenschappen

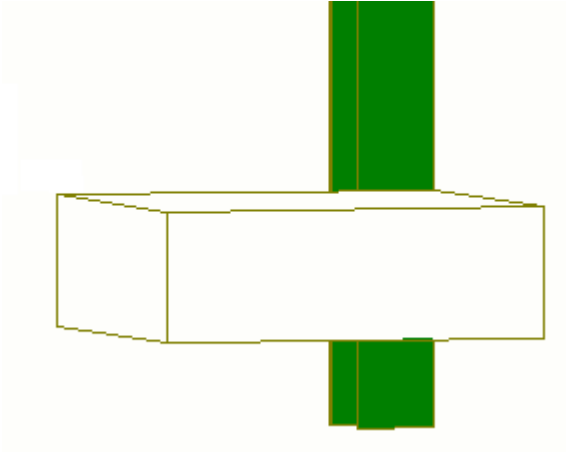
Stel deze variabele in op `TRUE` om verborgen onderdeelvlakken in tekeningen te tekenen. De standaardwaarde is `FALSE`. Deze variabele verbergt bijvoorbeeld de arceringen op de verborgen onderdeelvlakken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld van het gebruik van de waarde `TRUE`:



Voorbeeld van het gebruik van de waarde `FALSE`:



TIP Als u vlakken van staven wilt verbergen, gebruikt u de variabele [XS_DRAW_REBAR_HIDDEN_FACES](#) (pagina 197).

XS_DRAW_HORIZONTAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS

Categorie

Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om inkortsymbolen in een horizontaal venster automatisch weer te geven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Beperkingen

- Inkortsymbolen worden niet weergegeven in overzichtstekeningen.
- Inkortsymbolen worden niet weergegeven in kokervormige doorsneden of kanaaldoorsneden.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_VERTICAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS](#) (pagina 202)

[XS_SHORTENING_SYMBOL_WITH_ZIGZAG](#) (pagina 425)

[XS_SHORTENING_SYMBOL_COLOR](#) (pagina 425)

[XS_SHORTENING_SYMBOL_LINE_TYPE](#) (pagina 425)

XS_DRAW_INSIDE_ANGLE_IN_UNFOLDING

Categorie

Maatvoering uitslagen

Stel deze variabele in op `TRUE` om de binnenkant in plaats van de buitenkant van de hoek in tekst voor hoeken weer te geven. Als u deze variabele instelt op `FALSE` (standaard), wordt de buitenkant van de hoek weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DRAW_LONG_HOLE_DIMENSIONS

Categorie

Bout maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om maatlijnen voor sleufgaten naar de middenpunten van de kromming te maken. Als u deze variabele instelt op `FALSE` (standaard), worden de sleufgaten naar de middenpunten van de gaten bemaat.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAW_MESH_OUTLINE_SYMBOL _FROM_BOTTOM_LEFT_TO_TOP_RIGHT

Categorie

Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u de weergave van de omtrek van wapeningsnetten definiëren in tekeningen. Als u deze variabele instelt op `TRUE` (standaardinstelling), is het weergavesymbool van de omtrek van het net altijd van linksonder naar rechtsboven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

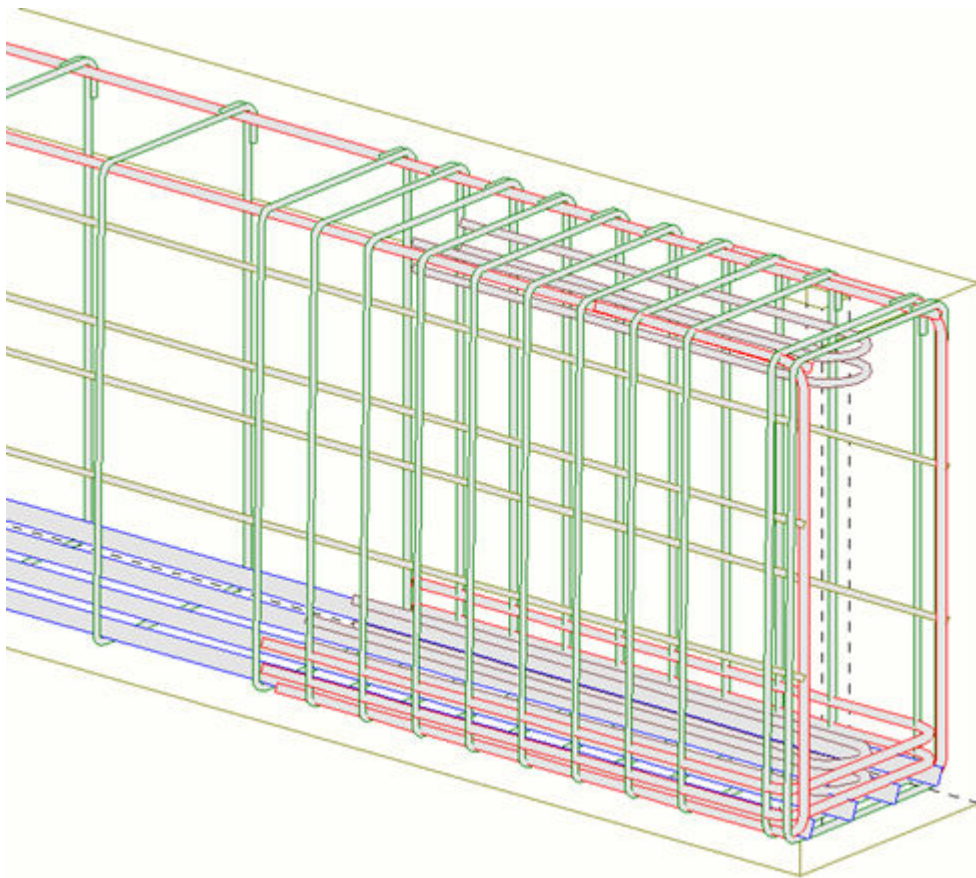
XS_DRAW_REBAR_HIDDEN_FACES

Categorie: Tekeningeigenschappen

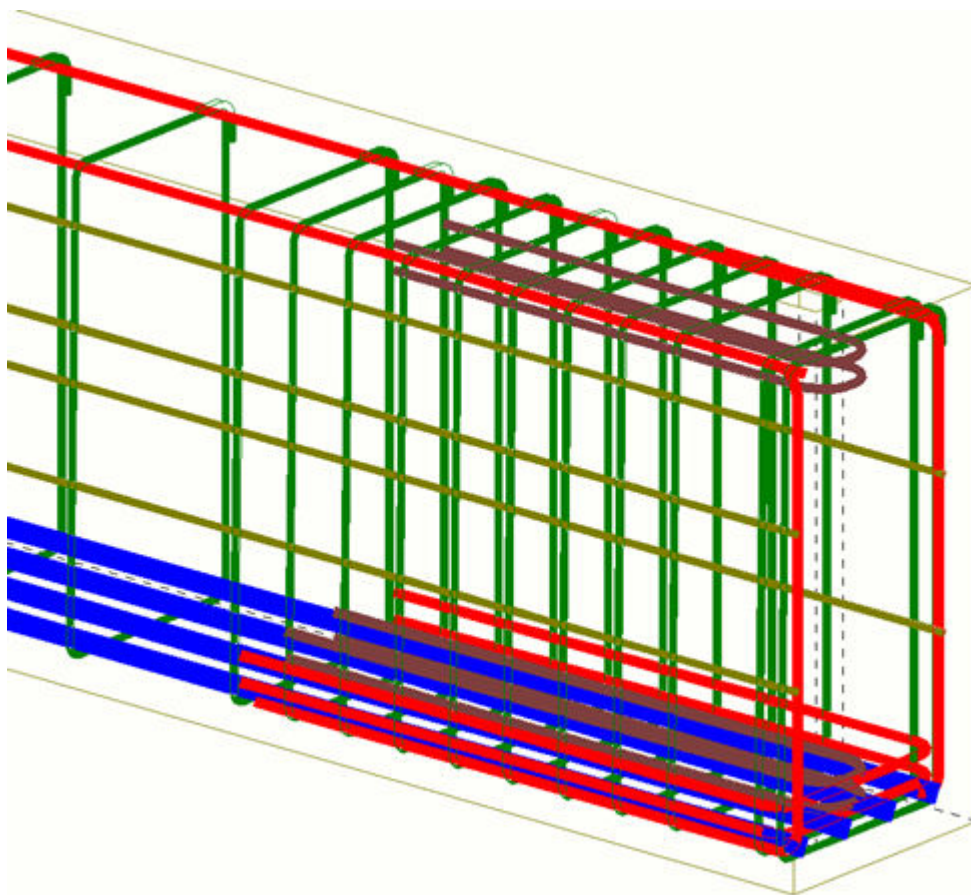
Gebruik deze variabele om het weergeven van de verborgen vlakken van staven in tekeningen te bepalen. Als u de verborgen vlakken van staven wilt weergeven, stelt u deze variabele in op `TRUE`. `FALSE` is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

In de eerste afbeelding hieronder is `XS_DRAW_REBAR_HIDDEN_FACES` op `TRUE` ingesteld.



In de afbeelding hieronder is `XS_DRAW_REBAR_HIDDEN_FACES` op `FALSE` ingesteld.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_HIDDEN_FACES](#) (pagina 195)

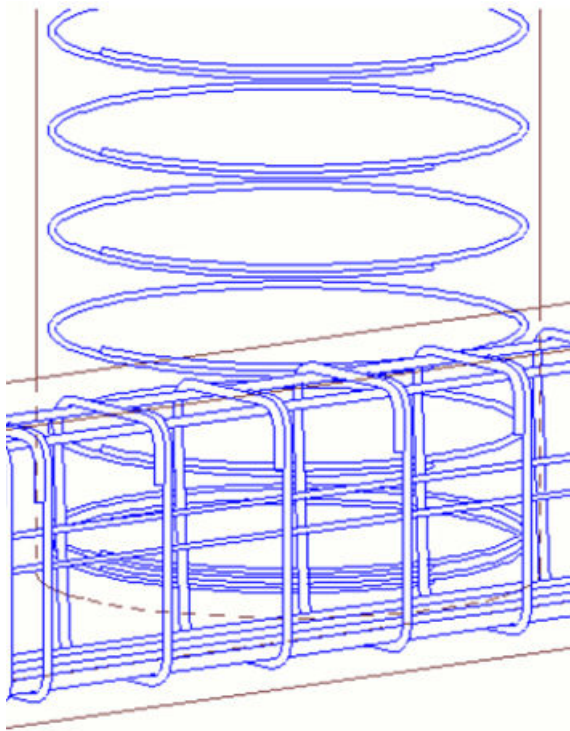
XS_DRAW_REBAR_SELF_INTERSECTING_LEGS_WITH_OFFSET

Categorie: Tekeningeigenschappen

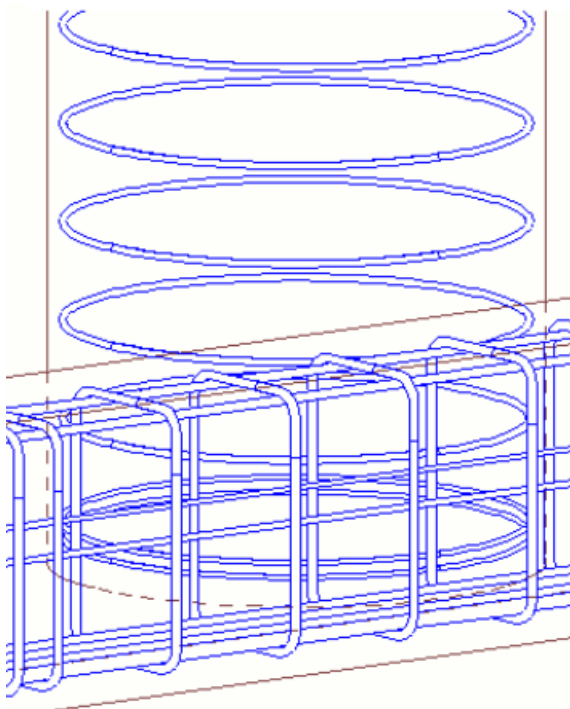
Wanneer deze variabele op `TRUE` is ingesteld, worden staven in tekeningen met overlapping in alle weergaven weergegeven. `FALSE` heeft geen invloed op de weergave van de **gevulde lijn**. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

`XS_DRAW_REBAR_SELF_INTERSECTING_LEGS_WITH_OFFSET` ingesteld op `TRUE`:



`XS_DRAW_REBAR_SELF_INTERSECTING_LEGS_WITH_OFFSET` ingesteld op FALSE:



Raadpleeg ook

[Eigenschappen van wapening/aansluitende wapening en netten in tekeningen \(pagina 780\)](#)

XS_DRAW_ROOT_OPENING_EVEN_WHEN_ZERO

Categorie

Lassen

Stel deze variabele op `TRUE` in om lasopeningen van nul weer te geven. De standaardwaarde is `TRUE`. Als u deze variabele instelt op `FALSE`, worden de lasopeningen van nul niet weergegeven.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS

Categorie

Onderdeel labels

Met deze variabele kunt u definiëren of er een aanhaallijn wordt getekend als de aanhaallijn korter is dan de lijn die is gedefinieerd met de variabele `XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS_MINIMUM_LENGTH`. Als deze optie is ingesteld op `FALSE`, wordt de aanhaallijn niet getekend. Stel de variabele op `TRUE` in (standaardinstelling) als u wilt dat er altijd aanhaallijnen worden getekend in onderdeellabels.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS_MINIMUM_LENGTH \(pagina 201\)](#)

XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES _OF_PART_MARKS_MINIMUM_LENGTH

Categorie

Labeling: onderdelen

Met deze variabele kunt u de minimale lengte van een aanhaallijn definiëren die in Tekla Structures wordt getekend. Als de aanhaallijn korter is dan de minimale lengte en de variabele

`XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS` is ingesteld op `FALSE`, wordt de aanhaallijn niet getekend. De standaardwaarde is `0.0`. Als de variabele

`XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS_MINIMUM_LENGTH` wordt ingesteld op `TRUE`, worden de aanhaallijnen van onderdeellabels altijd getekend.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS \(pagina 201\)](#)

XS_DRAW_SKEWED_ELEVATIONS

Categorie

Onderdeel maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om schuine hoogtematen weer te geven.

Als u deze instelt op `FALSE` (standaard), worden schuine hoogtematen niet in tekeningen weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

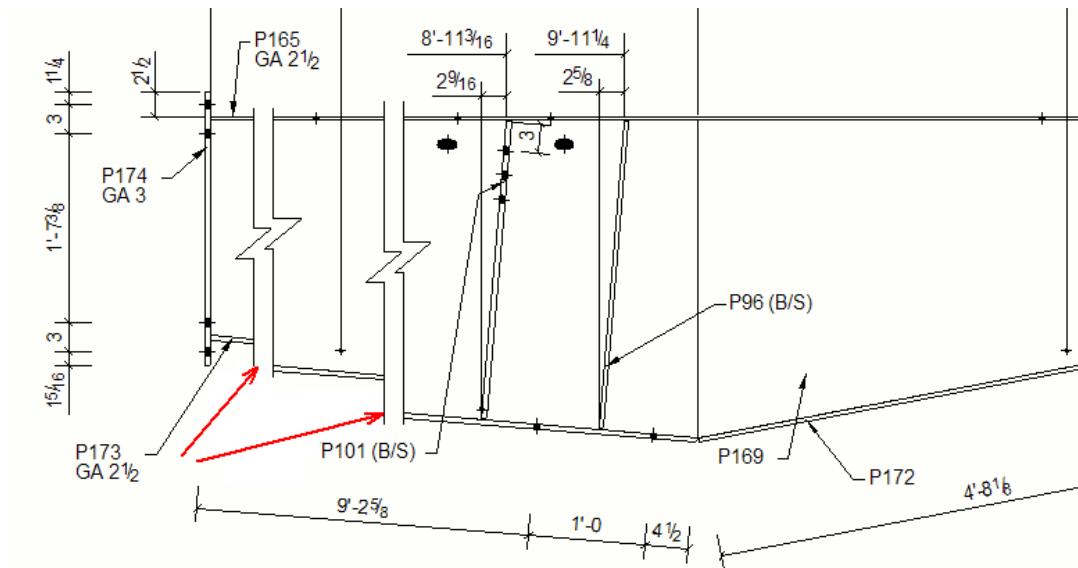
Raadpleeg ook

XS_DRAW_VERTICAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS

Categorie

Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om inkortsymbolen in een verticaal venster automatisch weer te geven. De standaardwaarde is `FALSE`.



Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Beperkingen

- Inkortsymbolen worden niet weergegeven in overzichtstekeningen.
- Inkortsymbolen worden niet weergegeven in kokervormige doorsneden of kanaaldoorsneden.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_HORIZONTAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS](#)
(pagina 196)

[XS_SHORTENING_SYMBOL_WITH_ZIGZAG](#) (pagina 425)

[XS_SHORTENING_SYMBOL_COLOR](#) (pagina 424)

[XS_SHORTENING_SYMBOL_LINE_TYPE](#) (pagina 425)

XS_DRAWING_ALLOW_NEW_SECTIONS_IN_REDIMENSIONING

Categorie

Eigenschappen tekening

Met deze variabele definieert u of nieuwe aanzichten of doorsneden worden gemaakt tijdens het opnieuw bematen van bestaande tekeningen. De

standaardwaarde is `FALSE`, wat betekent dat er geen aanzichten of doorsneden worden gemaakt.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_DRAWING_ALLOW_SNAPPING_TO_DISTANT_POINTS

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze variabele op `TRUE` in zodat de cursor naar eindpunten van objecten snapt in een tekening, zelfs als de cursor zich niet in de buurt van het eindpunt bevindt. Dit betekent dat als de cursor zich ergens in het object bevindt, de cursor naar de eindpunten van het object snapt. Als u dit niet wilt, stelt u deze variabele op `FALSE` in. De cursor wordt dan alleen naar de snappunten dicht bij de cursor gesnapt.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DRAWING_ASSEMBLY_HATCH_SCHEMA

Categorie

Arceren

Gebruik deze optie om de naam van het schemabestand aan te geven dat u voor merktekeningen wilt gebruiken.

Voorbeeld

Voer `assembly.htc` in om het standaardschemabestand te gebruiken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAWING_CAST_UNIT_HATCH_SCHEMA

Categorie

Arceren

Met deze variabele kunt u de naam bepalen van het schemabestand dat wordt gebruikt voor betontekeningen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Voer `cast_unit.htc` in om het standaardschemabestand te gebruiken.

XS_DRAWING_CHANGE_HIGHLIGHT_COLOR

Categorie



Eigenschappen tekening

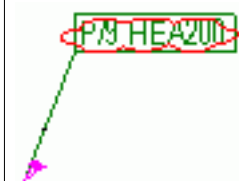




Gebruik deze optie om de kleur van de automatische wijzigingssymbolen te wijzigen. De kleuropties zijn RED, DARK RED, ORANGE, DARK YELLOW, GREEN, DARK GREEN, BLUE, DARK BLUE, BLACK, GREY, DARK GREY, CYAN, DARK CYAN en MAGENTA. U kunt kleuren ook als numerieke waarden invoeren.

OPMERKING Als u de standaardkleur (magenta) gebruikt, worden de symbolen op het scherm weergegeven, maar worden deze niet op de afgedrukte tekeningen weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

De variabele instellen op	Kleur op scherm	Kleur op afgedrukte tekeningen
190 (standaard)		niet zichtbaar
MAGENTA		magenta

De variabele instellen op	Kleur op scherm	Kleur op afgedrukte tekeningen
ROOD		rood
GROEN		groen
BLAUW		blauw
ZWART		zwart
GRIJS		grijs

XS_DRAWING_CLONING_IGNORE_CHECK

Categorie:Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele op `TRUE` in als u wilt dat Tekla Structures een tekening kloon, ook al zijn alle onderdelen van de originele tekening verwijderd en is het positinummer hetzelfde als in de originele tekening. De standaard is `FALSE`.

Wanneer `XS_DRAWING_CLONING_IGNORE_CHECK` op `TRUE` is ingesteld, kan Tekla Structures een tekening klonen met een geselecteerd onderdeel dat hetzelfde positinummer heeft. Maar als u meerdere onderdelen met

hetzelfde positienummer hebt geselecteerd, wordt er slechts één gekloonde tekening voor die positie gemaakt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

U hebt tekening A[A.1] in uw **Documentmanager**. U nummert het model uit zodat merk A.1 verandert in A.2. In de **Documentmanager** is tekening A[A.1] gemarkeerd met een x en met het statusbericht 'Alle onderdelen verwijderd'. Vervolgens nummert u het model, zodat het merk in het model verandert van A.2 in A.1. Als u wilt klonen, stelt u de variabele `XS_DRAWING_CLONING_IGNORE_CHECK` in op `TRUE`, selecteert u tekening A[A.1] (gemarkeerd met x) in de **Documentmanager** en het merk A.1 in het model en klikt u vervolgens op **Klonen**.

XS_DRAWING_COMBINE_ADDED_DIMENSIONS

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u bepalen of toegevoegde maatlijnen worden samengevoegd met de bestaande maatlijnen in bijgewerkte of gekloonde tekeningen. Als deze variabele is ingesteld op `FALSE`, worden toegevoegde maatlijnen niet samengevoegd met bestaande maatlijnen. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAWING_CUT_VIEW_COMPARISON_CRITERIA

Categorie

Tekening venster

Met deze variabele worden de criteria gedefinieerd om de doorsneden met elkaar te vergelijken. Zijn de doorsneden niet gelijk aan elkaar dan zullen verschillende doorsneden op de merktekening geplaatst worden en hun eigen unieke doorsnede label krijgen. Doorsneden worden standaard vergeleken op basis van de grenzen van de onderdelen (`EXTREMA`) en de richting van de onderdelen in het aanzicht (`ORIENTATION`). De variabele kan een combinatie van de volgende opties bevatten, die door een komma worden gescheiden:

- `POSITION` vergelijkt positienummers van alle onderdelen in het aanzicht (inclusief onderdelen zonder maatvoering).

- `EXTREMA` vergelijkt de grenzen van de onderdelen in het aanzicht.
- `ORIENTATION` vergelijkt de richting van de onderdelen in het aanzicht.
- `SHOWALL` beschouwt alle doorsneden als verschillend en geeft ze allemaal weer met unieke doorsnedelabels.
- `EXACT` gebruikt strakkere regels bij het vergelijken van doorsneden. Gebruik deze variabele in combinatie met de optie `EXTREMA` of `ORIENTATION`.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[XS_DRAWING_CUT_VIEW_COMPARISON_CRITERIA](#) (pagina 207)

XS_DRAWING_FILTER_UDAS_WITHOUT_TYPE_CHECK

Categorie

Eigenschappen tekening

Stel deze variabele op `FALSE` in (standaardinstelling) als u alleen gebruikersattributen wilt gebruiken die voor het object zijn gedefinieerd in `object.inp` bij het filteren van tekening aanzichten.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAWING_GA_HATCH_SCHEMA

Categorie

Arceren

Gebruik deze optie om de naam te bepalen van het schemabestand dat u voor overzichtstekeningen wilt gebruiken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Voer `general.htc` in om het standaardschemabestand te gebruiken.

XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_FIXED_WIDTH

Categorie

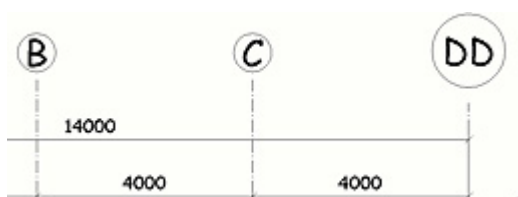
Tekening eigenschappen

Gebruik deze variabele om een vaste grootte voor de kaders van stramienlabels te gebruiken. Dit is bijvoorbeeld handig als u wilt dat alle stramienlabelkaders dezelfde grootte hebben, ongeacht of het kader een of twee cijfers bevat. Als u deze variabele instelt op nul (0), is de breedte van het stramienlabelkader afhankelijk van de breedte van het stramienlabel. Voer de gewenste waarde in millimeters in.

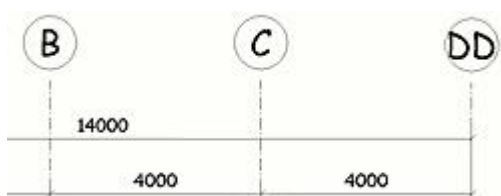
Er wordt een vaste breedte van 18 voorgesteld voor 5 tekens (XX.XX) wanneer de teksthogte 3/16 is. Wijzig de vaste breedte in 14 voor 4 tekens (XX.X), 12 voor 3 tekens (X.X) en in 10 voor 2 tekens (XX). Als u een andere teksthogte dan 3/16 gebruikt, moeten vaste breedtewaarden overeenkomstig worden aangepast. Met deze variabele wordt de berekening van de automatische kaderbreedte overschreven voor stramienlabels.

Als u deze variabele niet instelt, worden in Tekla Structures de kaders van de stramienlabels aan de tekst binnen elk kader aangepast.

Voorbeeld van rasterlabelframes wanneer de framegrootte niet vast is:



Voorbeeld van rasterlabelframes wanneer de framegrootte vast is:



Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_LINE_WIDTH_FACTOR

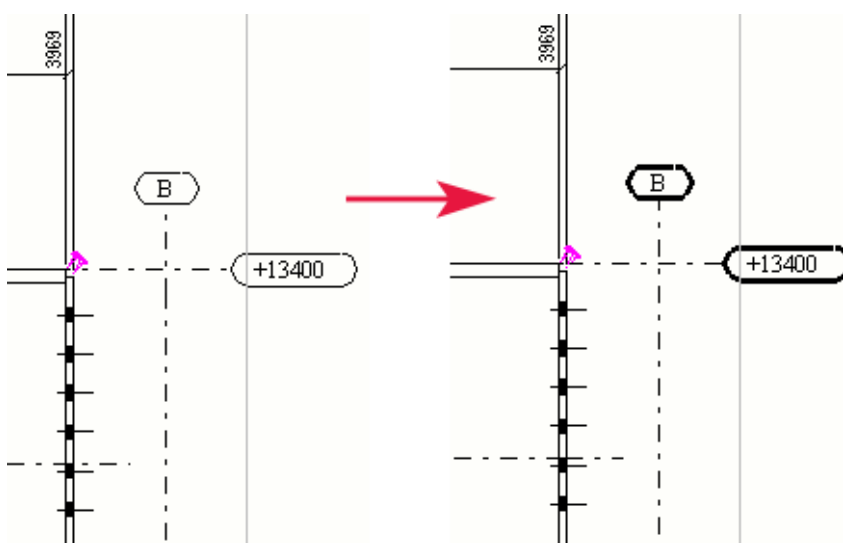
Categorie

Eigenschappen tekening

Met deze geavanceerde optie wijzigt u de dikte van het stramienlabelkader in tekeningen. U kunt desgewenst de kaders van het stramienlabel markeren zodat ze een dikkere lijn hebben dan de rest van het stramien.

Voorbeeld

XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_LINE_WIDTH_FACTOR=1



OPMERKING Elke kleur heeft een bepaalde lijndikte. De dikte van het stramienlabelkader op de afgedrukte zwart-wittekeningen hangt af van de kleur die voor het stramienlabel is gedefinieerd in de stramieneigenschappen en van de waarde van deze variabele. .

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAWING_HISTORY_LOG_TYPE

Categorie

Tekeningeigenschappen

Gebruik `drawing_history.log` om de inhoud van het logbestand van de tekeninggeschiedenis te definiëren. U kunt de volgende opties afzonderlijk of in elke combinatie gebruiken.

- ALL

- NEW
- DELETED (standaardinstelling)
- MODIFIED

Voorbeeld

Gebruik de `_` als scheidingsteken tussen de opties, bijvoorbeeld `NEW_DELETED`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAWING_IGNORE_ZERO_LEVELS_IN_PART_MARKS

Categorie

Onderdeel labels

Met deze variabele bepaalt u of nulniveaus (+0,000) in onderdeellabels worden weergegeven of verborgen. De variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`. Nulniveaus worden dus in onderdeellabels weergegeven. Stel deze variabele op `TRUE` in om de nulniveaus in onderdeellabels te verbergen.

U kunt deze variabele bijvoorbeeld gebruiken om verbindingzijdesymbolen op de opgegeven afstand in het venstervlak te verbergen.

TIP Als u niveau-informatie in onderdeellabels wilt weergeven, gaat u naar het dialoogvenster **Onderdeel label eigenschappen** en voegt u het element **Gebruikersattribuut** in en voert u een van de volgende template-attributen in:

- ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL
- ASSEMBLY_TOP_LEVEL
- CAST_UNIT_BOTTOM_LEVEL
- CAST_UNIT_TOP_LEVEL

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

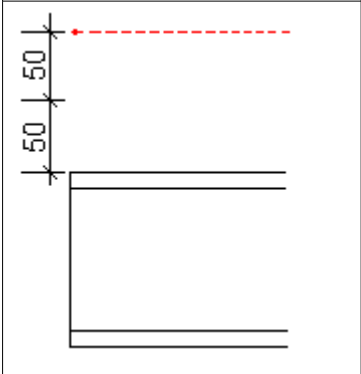
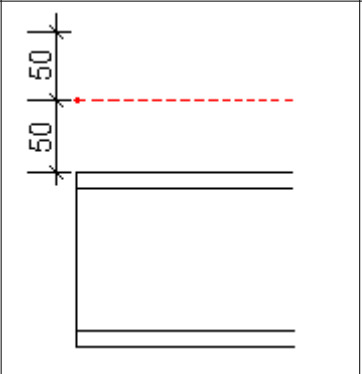
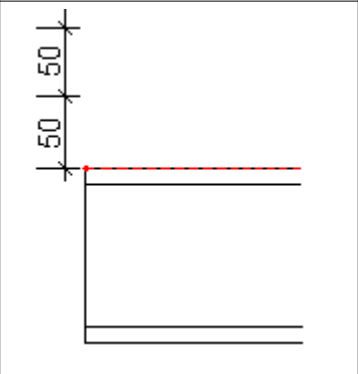
Raadpleeg ook

XS_DRAWING_PART_REFERENCE_LINE_TYPE

Categorie:Tekeningeigenschappen

Hiermee stelt u het type referentielijn in tekeningen in. U kunt de volgende schakelopties gebruiken:

- POINT_LINE maakt een lijn tussen de maakpunten van het onderdeel.
- DEFINITION_LINE maakt een lijn tussen de definitiepunten (maakpunten + offsets op het einde) van het onderdeel.
- CORNER_REFERENCE_LINE maakt een lijn tussen de hoekpunten van het onderdeel.

POINT_LINE	DEFINITION_LINE	CORNER_REFERENCE_LINE
		

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAWING_PART_SYMBOL_REPRESENTATION_TYPE

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u de symboolweergave van onderdelen in tekeningen aanpassen. De waarde 0 (standaard) betekent met een referentielijn en de waarde 1 betekent met een hartlijn. Dit is van invloed op de onderdeelweergaveopties **Symbool** en **Gedeeltelijk profiel** in het dialoogvenster met onderdeeleeigenschappen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DRAWING_PLOT_FILE_DIRECTORY

Categorie Afdrukken

Met deze variabele kunt u de map definiëren waarin **Printerdatabase** de plotbestanden maakt als het veld voor de bestandsnaam in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** leeg is. Standaard wordt `.\PlotFiles` gebruikt.

Printerdatabase wordt alleen gebruikt wanneer u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** op True hebt ingesteld.

Deze variabele definieert ook de map waarin de nieuwe DWG/DXF-tekeningexport dwg/dxf-bestanden maakt als het veld bestandslocatie in het dialoogvenster **Tekeningen exporteren naar DWG/DXF** leeg is. Standaard wordt `.\` gebruikt.

OPMERKING Deze variabele overschrijft de map die in de **Printerdatabase** en in het nieuwe dialoogvenster **Tekeningen exporteren naar DWG/DXF** is gedefinieerd.

XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u afdrukbestandsnamen voor tekeningen definiëren als de bestandsnaam in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** ontbreekt. Deze variabele wordt gebruikt als u voor enkele van de volgende variabelen geen waarde hebt ingevoerd: `XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A`, `XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_C`, `XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G`, `XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_W` of `XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_M`.

Voer een willekeurige combinatie van tekst en opties in:

NAME

NAME . -

NAME .

DRAWING_NAME

DRAWING_NAME .

DRAWING_NAME . -

REVISION

DRAWING_REVISION

REV_MARK

REVISION_MARK

DRAWING_REVISION_MARK

REV

TITLE

DRAWING_TITLE

UDA:<gebruikersattribuut tekening>

TPL:<templateattribuut>

<variabele>?- <tekst>

Het vraagteken (?) kan worden gebruikt voor de vraag of een <variabele> is ingesteld en als dat zo is, wordt de <tekst> achter het vraagteken tot aan de laatste % afgedrukt. Zie het tweede onderstaande voorbeeld.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeelden

%DRAWING_NAME.% - %DRAWING_TITLE%%DRAWING_REVISION? - Rev %
%REVISION_MARK%

%NAME% - %TITLE%%UDA:DRAWING_USERFIELD_1? - %
%UDA:DRAWING_USERFIELD_1%%DRAWING_REVISION? - Rev%
%DRAWING_REVISION%

Als u %DRAWING_NAME.% - %DRAWING_TITLE%%DRAWING_REVISION? -
Rev %%REVISION_MARK% definieert, wordt een .pdf-bestand met een naam
P1 - PLATE - Rev A.pdf van een onderdeeltekening gemaakt,
bijvoorbeeld waarbij

DRAWING_NAME. = P1, is dit de onderdeelpositie zonder punctuatie.

DRAWING_TITLE = PLAAT, dit is de naam die u in het vak **Naam** in de
tekeningeigenschappen hebt ingevoerd.

DRAWING_REVISION = leeg, als er geen revisies of een numerieke waarde 1, 2,
3, enzovoort zijn volgens de revisie die in **Rev.nr.** in het dialoogvenster **Revisie
bewerking** wordt geselecteerd. De werkelijke waarde wordt niet in de naam
van het plotbestand geschreven, maar de tekst achter het vraagteken (?).

- Rev is de af te drukken tekst als DRAWING_REVISION een resultaat heeft.
Als DRAWING_REVISION geen resultaat heeft, wordt de tekst - Rev niet
afgedrukt. In dit geval heeft het plotbestand ook geen REVISION_MARK omdat
de tekening niet is gereviseerd.

REVISION_MARK = A, omdat A als revisielabel in het dialoogvenster **Revisie
bewerking** is gedefinieerd.

Raadpleeg ook

XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A

Categorie

Afdrukken

Wordt gebruikt om afdrukbestandsnamen voor merktekeningen te definiëren.

Voer een willekeurige combinatie van tekst en opties in:

NAME

NAME.-

NAME.

DRAWING_NAME

DRAWING_NAME.

DRAWING_NAME.-

REVISION

DRAWING_REVISION

REV_MARK

REVISION_MARK

DRAWING_REVISION_MARK

REV

TITLE

DRAWING_TITLE

UDA:<gebruikersattribuut tekening>

TPL:<templateattribuut>

<variabele>?- <tekst>

Het vraagteken (?) kan worden gebruikt voor de vraag of een <variabele> is ingesteld en als dat zo is, wordt de <tekst> achter het vraagteken afgedrukt. Zie het tweede onderstaande voorbeeld.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

```
%DRAWING_NAME.% - %DRAWING_TITLE%%DRAWING_REVISION? - Rev %  
%REVISION_MARK%
```

```
%NAME% - %TITLE%%UDA:DRAWING_USERFIELD_1? - %  
%UDA:DRAWING_USERFIELD_1%%DRAWING_REVISION? - Rev%  
%DRAWING_REVISION%
```

Raadpleeg ook

XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_W

Categorie

Printen

Hiermee kunt u afdrukbestandsnamen voor onderdeeltekeningen definiëren. Voer een willekeurige combinatie van tekst en opties in: NAME, NAME .-, NAME., DRAWING_NAME, DRAWING_NAME., DRAWING_NAME.-, REVISION, DRAWING_REVISION, REV_MARK, REVISION_MARK, DRAWING_REVISION_MARK, REV, TITLE, DRAWING_TITLE, UDA:<drawing user-defined attribute>, TPL:<templateattribute>, <variabele>?- <tekst>

Het vraagteken (?) kan worden gebruikt voor de vraag of een <variabele> is ingesteld en als dat zo is, wordt de <tekst> achter het vraagteken afgedrukt. Zie het tweede onderstaande voorbeeld.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeelden

```
%DRAWING_NAME.% - %DRAWING_TITLE%%DRAWING_REVISION? - Rev %  
%REVISION_MARK%
```

```
%NAME% - %TITLE%%UDA:DRAWING_USERFIELD_1? - %  
%UDA:DRAWING_USERFIELD_1%%DRAWING_REVISION? - Rev%  
%DRAWING_REVISION%
```

Raadpleeg ook

XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G

Categorie

Afdrukken

Wordt gebruikt om afdrukbestandsnamen voor overzichttekeningen te definiëren.

Voer een willekeurige combinatie van tekst en opties in:

NAME

NAME . -

NAME.
 DRAWING_NAME
 DRAWING_NAME.
 DRAWING_NAME.-
 REVISION
 DRAWING_REVISION
 REV_MARK
 REVISION_MARK
 DRAWING_REVISION_MARK
 REV
 TITLE
 DRAWING_TITLE
 UDA:<gebruikersattribuut tekening>
 TPL:<templateattribuut>
 <variabele>?- <tekst>

Het vraagteken (?) kan worden gebruikt voor de vraag of een <variabele> is ingesteld en als dat zo is, wordt de <tekst> achter het vraagteken afgedrukt. Zie het tweede onderstaande voorbeeld.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

```

%DRAWING_NAME.% - %DRAWING_TITLE%%DRAWING_REVISION? - Rev %
%REVISION_MARK%

%NAME% - %TITLE%%UDA:DRAWING_USERFIELD_1? - %
%UDA:DRAWING_USERFIELD_1%%DRAWING_REVISION? - Rev%
%DRAWING_REVISION%
  
```

Raadpleeg ook

XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_M

Categorie

Afdrukken

Wordt gebruikt om afdrukbestandsnamen van verzameltekeningen te definiëren.

Voer een willekeurige combinatie van tekst en opties in:

NAME
NAME.-
NAME.
DRAWING_NAME
DRAWING_NAME.
DRAWING_NAME.-
REVISION
DRAWING_REVISION
REV_MARK
REVISION_MARK
DRAWING_REVISION_MARK
REV
TITLE
DRAWING_TITLE
UDA:<gebruikersattribuut tekening>
TPL:<templateattribuut>
<variabele>?- <tekst>

Het vraagteken (?) kan worden gebruikt voor de vraag of een <variabele> is ingesteld en als dat zo is, wordt de <tekst> achter het vraagteken afgedrukt. Zie het tweede onderstaande voorbeeld.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

```
%DRAWING_NAME.% - %DRAWING_TITLE%%DRAWING_REVISION? - Rev %  
%REVISION_MARK%  
  
%NAME% - %TITLE%%UDA:DRAWING_USERFIELD_1? - %  
%UDA:DRAWING_USERFIELD_1%%DRAWING_REVISION? - Rev%  
%DRAWING_REVISION%
```

Raadpleeg ook

XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_C

Categorie

Afdrukken

Wordt gebruikt om afdrukbestandsnamen van betontekeningen te definiëren.

Voer een willekeurige combinatie van tekst en opties in:

NAME

NAME . -

NAME .

DRAWING_NAME

DRAWING_NAME .

DRAWING_NAME . -

REVISION

DRAWING_REVISION

REV_MARK

REVISION_MARK

DRAWING_REVISION_MARK

REV

TITLE

DRAWING_TITLE

UDA:<gebruikersattribuut tekening>

TPL:<templateattribuut>

<variabele>?- <tekst>

Het vraagteken (?) kan worden gebruikt voor de vraag of een <variabele> is ingesteld en als dat zo is, wordt de <tekst> achter het vraagteken afgedrukt. Zie het tweede onderstaande voorbeeld.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

```
%DRAWING_NAME.% - %DRAWING_TITLE%%DRAWING_REVISION? - Rev %  
%REVISION_MARK%
```

```
%NAME% - %TITLE%%UDA:DRAWING_USERFIELD_1? - %  
%UDA:DRAWING_USERFIELD_1%%DRAWING_REVISION? - Rev%  
%DRAWING_REVISION%
```

Raadpleeg ook

XS_DRAWING_POINT_SCALE

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u de punten verschalen die in Tekla Structures worden gebruikt om referentielijnen te maken. Voer de schaal als een decimaal in. De standaardwaarde is 0.5.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAWING_SCALE_SEPARATOR_CHAR

Categorie

Tekening eigenschappen

Hiermee wordt het scheidingsteken gedefinieerd dat wordt gebruikt in tekeningschalen. Het standaardteken is dubbele punt (:).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAWING_SHEET_HEIGHT

Categorie

Tekening venster

Met deze variabele kunt u de standaardhoogte van een tekening definiëren. De standaardwaarde is 800.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAWING_SHEET_POSITION_X \(pagina 221\)](#)

XS_DRAWING_SHEET_POSITION_X

Categorie

Tekening venster

Met deze variabele kunt u de beginpositie van de tekening definiëren. Dit is handig wanneer u een dubbele weergave gebruikt. De standaardwaarde is 0.

U kunt deze variabele op de volgende manieren instellen:

```
XS_DRAWING_SHEET_POSITION_X=50XS_DRAWING_SHEET_POSITION_Y=50XS_DRAWING_SHEET_HEIGHT=600XS_DRAWING_SHEET_WIDTH=900
```

X en Y zijn de coördinaten van de linkerbovenhoek van het tekening aanzicht, gemeten van de linkerbovenhoek van het MDI-clientvenster (het donkergrijze gebied in het Tekla Structures-venster).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAWING_SHEET_POSITION_Y \(pagina 221\)](#)

[XS_DRAWING_SHEET_HEIGHT \(pagina 220\)](#)

[XS_DRAWING_SHEET_WIDTH \(pagina 222\)](#)

XS_DRAWING_SHEET_POSITION_Y

Categorie

Tekening venster

Met deze variabele kunt u de beginpositie van de tekening definiëren. Dit is handig wanneer u een dubbele weergave gebruikt. De standaardwaarde is 0.

U kunt deze variabele op de volgende manieren instellen:

```
XS_DRAWING_SHEET_POSITION_X=50 XS_DRAWING_SHEET_POSITION_Y=50  
XS_DRAWING_SHEET_HEIGHT=600 XS_DRAWING_SHEET_WIDTH=900
```

X en Y zijn de coördinaten van de linkerbovenhoek van het tekening aanzicht, gemeten van de linkerbovenhoek van het MDI-clientvenster (het donkergrijze gebied in het Tekla Structures-venster).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\`

\UserSettings. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAWING_SHEET_POSITION_X](#) (pagina 221)

[XS_DRAWING_SHEET_HEIGHT](#) (pagina 220)

[XS_DRAWING_SHEET_WIDTH](#) (pagina 222)

XS_DRAWING_SHEET_WIDTH

Categorie

Tekening venster

Met deze variabele kunt u de standaardbreedte van een tekening definiëren. De standaardwaarde is 1000.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAWING_SHEET_POSITION_X](#) (pagina 221)

[XS_DRAWING_SHEET_POSITION_Y](#) (pagina 221)

[XS_DRAWING_SHEET_HEIGHT](#) (pagina 220)

XS_DRAWING_SINGLE_PART_HATCH_SCHEMA

Categorie

Arceren

Gebruik deze optie om de naam te bepalen van het schemabestand dat u voor tekeningen met losse onderdelen wilt gebruiken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Voer `single.htc` in om het standaardschemabestand te gebruiken.

XS_DRAWING_SNAPSHOT_CREATION

Categorie

Tekening eigenschappen

Als u de deze variabele op `FALSE` instelt, worden de snapshots niet automatisch gemaakt wanneer u een tekening opslaat. De standaardwaarde is `TRUE` wat betekent dat de snapshots automatisch worden gemaakt wanneer u een tekening opslaat.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRAWING_SOLID_MERGE_TOLERANCE

Categorie

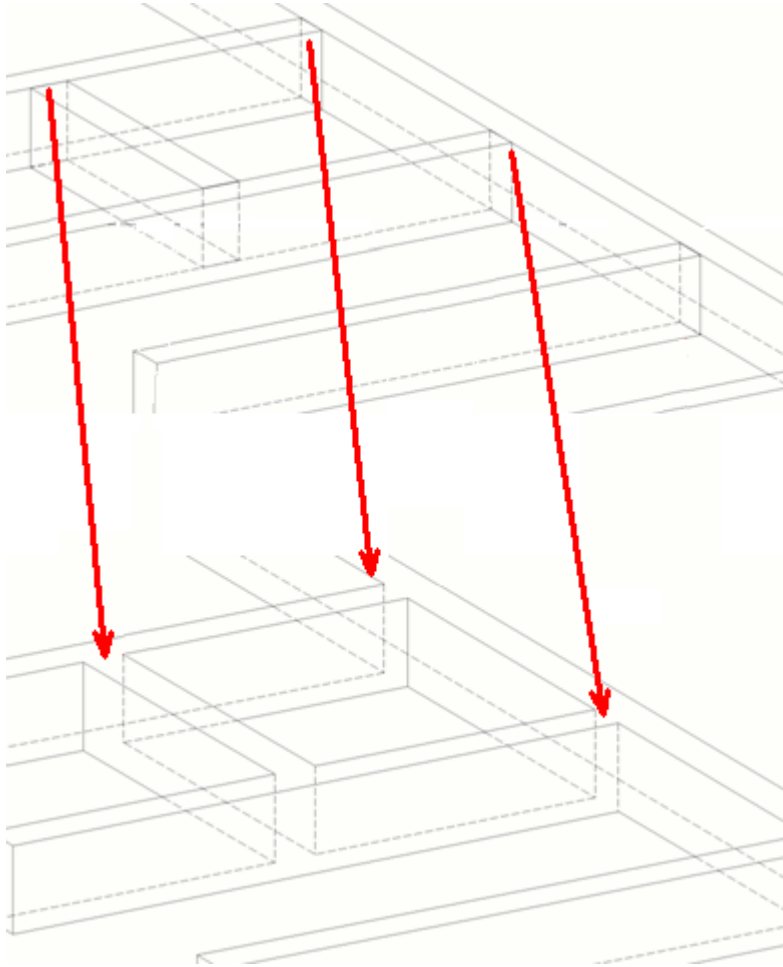
Tekening venster

Met deze optie kunt u de limiet definiëren aan de hand waarvan wordt bepaald of bepaalde objecten in een betonelement in het tekeningvenster worden samengevoegd. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is `6.0`.

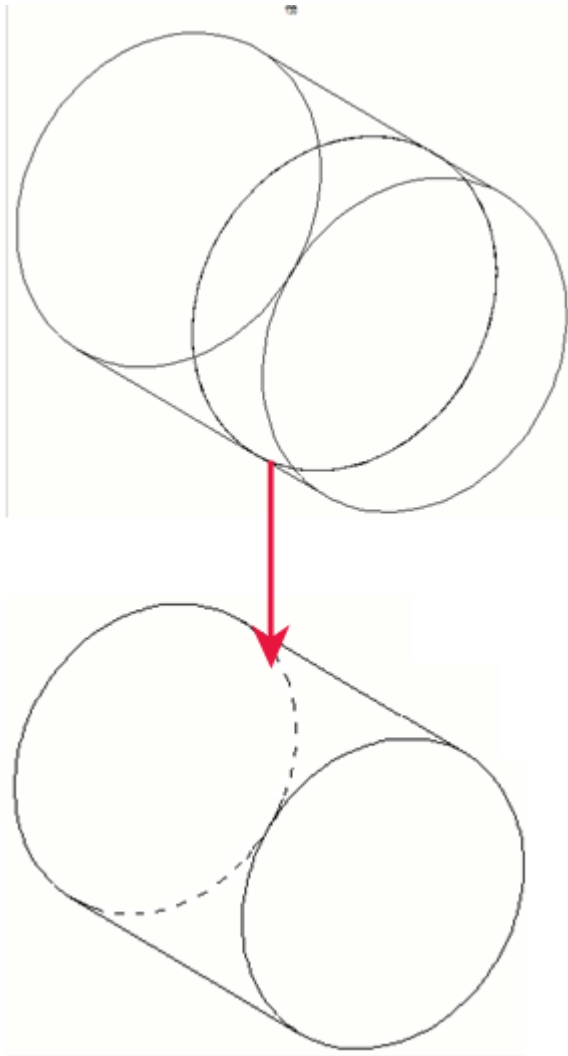
Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld wordt het resultaat van samengevoegde onderdelen getoond.



In het volgende voorbeeld zijn onnodige segmenten van gebogen onderdelen boven elkaar verwijderd.



XS_DRAWING_STUD_REPRESENTATION

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u verschillende weergaveopties voor bouten en deuvels definiëren.

Stel de variabele in op `SOLID` (standaard) om deuvels ongeacht de weergaveinstelling van de bout als solid objecten te tekenen en op `AS_BOLT` om de deuvels volgens de instellingen in het dialoogvenster **Bout eigenschappen** te tekenen.

Deze variabele is rolspecifiek. Als u de waarde wijzigt, wijzigt het van systeemspecifiek naar modelspecifiek en de waarde is hetzelfde voor alle gebruikers in het huidige model.

XS_DRAWING_TEMPLATES_LIBRARY

Categorie: Tekeningeigenschappen

U definieert de locatie van de bibliotheek met tekening templates door deze variabele te laten verwijzen naar de modelmap met de tekening templates.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen. .

Voorbeeld

```
set XS_DRAWING_TEMPLATES_LIBRARY=C:\TeklaStructuresModels  
\CloningTemplate
```

(waarbij CloningTemplate de modelnaam is).

Ga als volgt te werk om een bibliotheek met kloontemplates en de kloontemplate te gebruiken:

1. Open het bestand `user.ini` dat zich in de map `..\Tekla Structures \<versie>\nt\bin` bevindt in een teksteditor.
2. Stel de variabele op `XS_DRAWING_TEMPLATES_LIBRARY` in zodat wordt verwezen naar de modelmap die de kloontemplates bevat (templatebibliotheek):

```
set XS_DRAWING_TEMPLATES_LIBRARY=%XS_RUNPATH%  
\DrawingLibrary
```

Bijvoorbeeld:

```
set XS_DRAWING_TEMPLATES_LIBRARY=C:\TeklaStructuresModels  
\CloningTemplate
```

(waarin CloningTemplate de modelnaam is).

3. Als u het dialoogvenster **Tekening klonen** wilt openen, klikt u op **Klonen** in **Documentmanager**.
4. Gebruikt de opties **Objecten en acties bij klonen** om de te klonen tekeningobjecten en de acties voor elk gekloond object te definiëren.
5. Selecteer de optie **Kloon van > Ander model**. U ziet dat de map CloningTemplate in het vak wordt weergegeven.
6. Klik op de knop **Selecteer template....**
7. Selecteer de kloontemplate in het dialoogvenster **Tekening templates**.
8. Laat de lijst open en kloon de tekening door op **Kloon geselecteerde** te klikken.

XS_DRAWING_UDAS_MODIFY_ALL_DRAWING_TYPES

Categorie: Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u de gebruikersattributen van alle geselecteerde tekeningen in de **Documentmanager** tegelijkertijd wijzigen, zelfs als de tekeningen van verschillende typen zijn.

- Als u wijziging van gebruikersattributen voor alle typen tekeningen tegelijkertijd wilt toestaan, stelt u de variabele op `TRUE` in. `TRUE` is de standaardwaarde.
- Stel de optie op `FALSE` in om wijziging van gebruikersattributen voor slechts één type tekening tegelijkertijd toe te staan.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DRAWING_UPDATE_VIEW_PLACING

Categorie

Tekening eigenschappen

Hiermee kunt u bepalen hoe de plaatsing van het venster werkt. Als de vensters na het verschalen niet op het scherm passen, vergroot Tekla Structures het papierformaat met de opmaakeigenschappen als de optie voor automatisch formaat is ingeschakeld (**Opmaak** --> **Tekeningformaat** --> **Wijze van formaat bepalen** --> **Automatische formaten**). Gebruik deze geavanceerde optie in combinatie met [XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED](#) (pagina 292).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Waarde	Beschrijving
<code>TRUE</code>	Hiermee wordt de plaatsing van het venster bijgewerkt. Heeft geen invloed op de schaal of de papierafmetingen. Dit is de standaardwaarde.
<code>TRUE, SCALE</code>	Hiermee wordt de plaatsing van vensters bijgewerkt en wordt de schaal van het venster veranderd als het venster niet op het papier past. Tekla Structures maakt de vensters kleiner op basis van de schalen in de opmaakeigenschappen.
<code>TRUE, SHEET</code>	Het venster wordt bijgewerkt en de papierafmeting wordt groter als het venster niet op het papier past.

Waarde	Beschrijving
TRUE, SHEET, SCALE	Het venster wordt bijgewerkt, de schaal van het venster wordt veranderd en indien nodig wordt de papierafmeting aangepast.
TRUE, CLONING_ONLY	Hiermee wordt de plaatsing van het aanzicht bijgewerkt. Heeft geen invloed op de schaal of de papierafmetingen. Aanzichtverplaatsing wordt alleen tijdens het klonen bijgewerkt en niet tijdens het bijwerken. CLONING_ONLY is de standaardwaarde.
TRUE, SCALE, CLONING_ONLY	Hiermee wordt de plaatsing van vensters bijgewerkt en wordt de schaal van het venster veranderd als het venster niet op het papier past. Tekla Structures verschaalt de vensters naar een kleiner formaat met behulp van de schalen in de opmaak eigenschappen. Vensterplaatsing wordt alleen tijdens klonen bijgewerkt en niet tijdens bijwerken.
TRUE, SHEET, CLONING_ONLY	Hiermee wordt de plaatsing van vensters bijgewerkt en worden de papierafmetingen vergroot als het venster niet op het papier past. Vensterplaatsing wordt alleen tijdens klonen bijgewerkt en niet tijdens bijwerken.
TRUE, SHEET, SCALE, CLONING_ONLY	Hiermee wordt, indien nodig, de plaatsing van het venster bijgewerkt, de schaal van het venster gewijzigd en de afmeting van het papier vergroot. Vensterplaatsing wordt alleen tijdens klonen bijgewerkt en niet tijdens bijwerken.
FALSE	De plaatsing van het venster wordt niet aangepast en de schaal van het venster of de papierafmeting worden niet gewijzigd.

XS_DRAWING_USE_WORKSHOP_FORM _FOR_DOUBLE_PARTS_IN_SINGLE_PART_DRAWINGS

Categorie

Tekeningeigenschappen

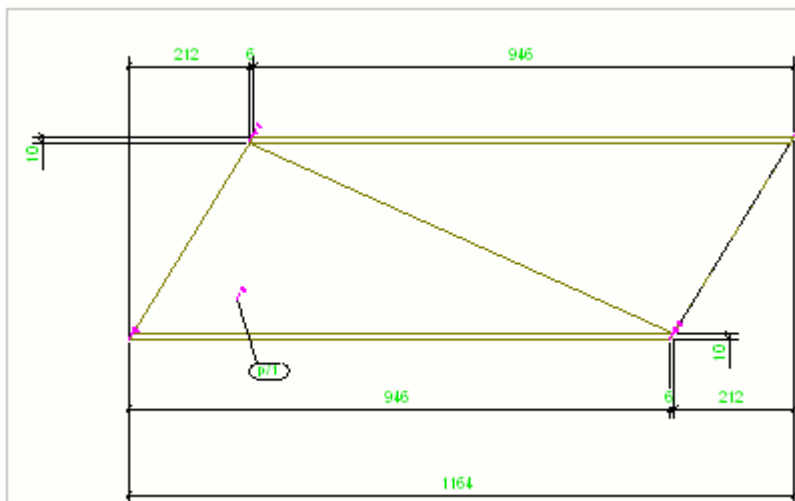
Stel deze variabele in op `TRUE` om coupprofielen altijd in uitslag als dubbele onderdelen in onderdeeltekeningen weer te geven. `TRUE` is de standaardwaarde. Stel de variabele in op `FALSE` om de coupprofielen met de onderdeelweergave, die in het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen wordt geselecteerd, weer te geven. Deze instelling is alleen van invloed op de onderdeelweergave, niet op bemating of andere onderdeeleigenschappen.

Een coup (vertalingen gecontroleerd in `drawing.a11`) heeft andere lengteberekeningen en gebruikt in tekeningen een andere onderdeelweergave dan een ligger. De berekeningsroutine controleert de onderdeelnaam en

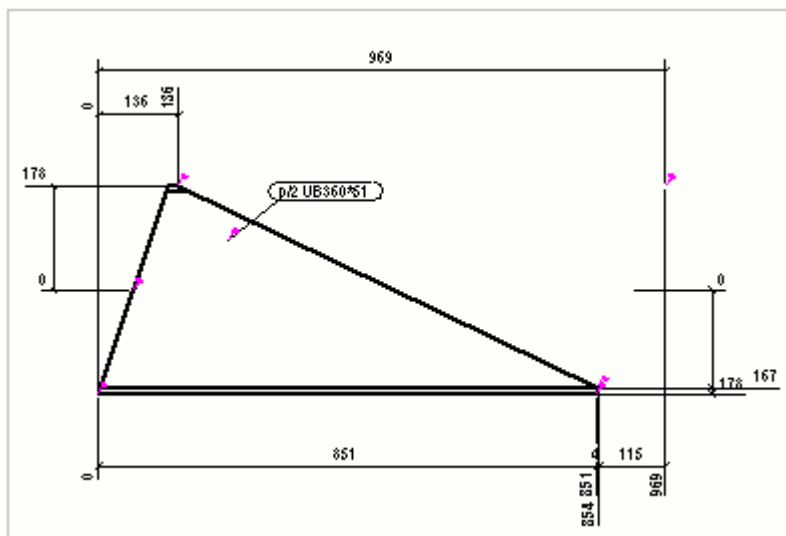
wanneer de naam 'HAUNCH' of vertalingen ervan zijn gevonden, wordt de coupberekening gebruikt.

U kunt in het bestand `drawing.a11` onder de map `\messages` aanvullende namen voor coupprofielen toevoegen. Gebruik de strings zoals `drawing_haunch_2` of `drawing_haunch_3`.

Hierna volgt een voorbeeld van de uitslagweergave.



Hieronder ziet u een voorbeeld van de omtrekweergave.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.


XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_FRONT

Categorie

Tekening eigenschappen

Met de volgende variabelen kunt u het pijlsymbool definiëren dat wordt gebruikt in richtinglabels voor doorsneden en vensters, voor elk type basisvenster (voor, boven, achter, onder):

- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_FRONT
- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_TOP
- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BACK
- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BOTTOM

Standaard wordt in Tekla Structures het symboolnummer 66 gebruikt  in het bestand `xsteel.sym` (dat zich meestal bevindt in de map `\environments\common\symbols\`).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook


[Eigenschappen doorsnede \(pagina 700\)](#)

XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_TOP

Categorie: Tekening eigenschappen

Met de volgende variabelen kunt u voor elk type basisvenster (voor, boven, achter, onder) het pijlsymbool definiëren dat in richtinglabels voor doorsneden en eindaanzichten wordt gebruikt:

- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_FRONT
- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_TOP
- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BACK
- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BOTTOM

Tekla Structures gebruikt standaard het symboolnr. 66  in het bestand `xsteel.sym` (dat zich meestal in de map `\environments\common\symbols` bevindt).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook


[Eigenschappen doorsnede \(pagina 700\)](#)

XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BACK

Categorie: Tekening eigenschappen

Met de volgende variabelen kunt u voor elk type basisvenster (voor, boven, achter, onder) het pijlsymbool definiëren dat in richtinglabels voor doorsneden en eindaanzichten wordt gebruikt:

- `XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_FRONT`
- `XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_TOP`
- `XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BACK`
- `XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BOTTOM`

Tekla Structures gebruikt standaard het symboolnr. 66  in het bestand `xsteel.sym` (dat zich meestal in de map `\environments\common\symbols` bevindt).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 700\)](#)

XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BOTTOM

Categorie: Tekening eigenschappen

Met de volgende variabelen kunt u voor elk type basisvenster (voor, boven, achter, onder) het pijlsymbool definiëren dat in richtinglabels voor doorsneden en eindaanzichten wordt gebruikt:

- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_FRONT
- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_TOP
- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BACK
- XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BOTTOM

Tekla Structures gebruikt standaard het symboolnr. 66  in het bestand `xsteel.sym` (dat zich meestal in de map `\environments\common\symbols` bevindt).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 700\)](#)

XS_DRAWING_VIEW_REFERENCE_SYMBOL

Categorie

Eigenschappen tekening

Met deze variabele kunt u het symbool definiëren dat wordt weergegeven in tekeningaanzichten, wanneer u de optie **Gebruiker** hebt geselecteerd in de keuzelijst **Symbool** in het dialoogvenster **Detail** of **Doorsnedesymbool eigenschappen** of in de dialoogvensters met aanzichteigenschappen van andere tekeningaanzichten. Als u bijvoorbeeld `xsteel@3` invoert, wordt in Tekla Structures het symboolnummer 3 gebruikt in symboolbestand `xsteel.sym`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DRIVER

Categorie: Bestand locaties

De definities van het afdrukkapparaat die u in de **Printer Catalog** (**File menu** --> **Printing** --> **Printer catalog**) hebt gemaakt, bevinden zich in het bestand

`plotdev.bin`. Dit bestand bevindt zich in de systeemmap die voor de variabele `XS_SYSTEM` is gedefinieerd.

De definities in de systeemmap zijn toegankelijk voor alle gebruikers. U kunt printerdefinities ook in de huidige modelmap of in de project- en bedrijfsmappen opslaan en in een map die door deze variabele wordt opgegeven. Tekla Structures zoekt eerst naar `plotdev.bin` in de model-, project- en bedrijfsmappen, vervolgens in de map die door de variabele `XS_DRIVER` wordt aangegeven.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_DSTV_CREATE_AK_BLOCK_FOR_ALL_PLATES

Categorie:CNC

Stel in op `TRUE` (standaard) om ook voor rechthoekige platen, gecombineerde NC-bestanden en onderdeellijsten AK-blokken in de DSTV-bestanden te maken.

Als u de variabele op `FALSE` instelt, controleert Tekla Structures of er een AK-blok voor het onderdeel moet worden gemaakt en maakt het AK-blok indien dat nodig is.

De DSTV-standaard vereist het maken van AK-blokken niet als het onderdeel door zijn lengte, maatlijnen en schuine uitsnijdingen in de headergegevens geheel wordt beschreven. Met deze variabele kunt u AK-blokken voor platen maken, zelfs als de headergegevens alle gegevens van de plaat al dekt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DSTV_CREATE_AK_BLOCK_FOR_ALL_PROFILES

Categorie

CNC

Als u de variabele op `TRUE` instelt, maakt Tekla Structures voor alle profielen, gecombineerde NC-bestanden en onderdeellijsten AK-blokken in de DSTV-bestanden. De standaardwaarde is `TRUE`.

Als u de variabele instelt op `FALSE`, controleert Tekla Structures of een AK-blok moet worden gemaakt voor het onderdeel. Indien nodig wordt het AK-blok gemaakt.

De DSTV-standaard vereist het maken van AK-blokken niet als het profiel door zijn lengte, maatlijnen en schuine uitsnijdingen in de headergegevens geheel wordt beschreven. Met deze variabele kunt u AK-blokken voor profielen maken, zelfs als de headergegevens alle gegevens van het profiel al dekt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DSTV_CREATE_NOTCH_ONLY_ON_BEAM_CORNERS

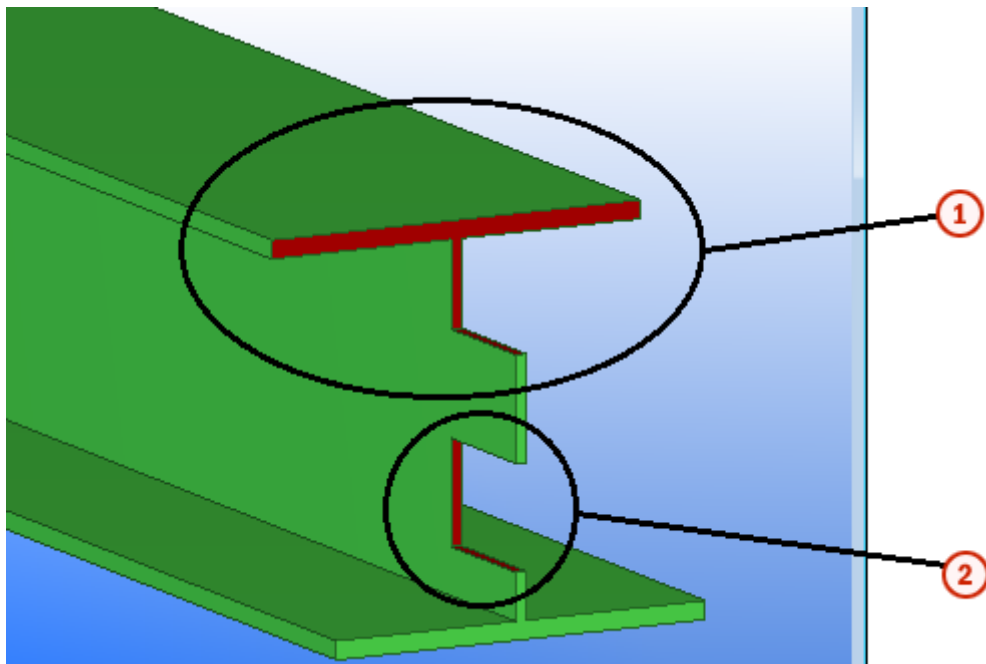
Categorie: CNC

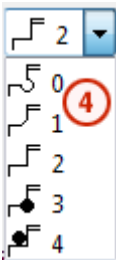
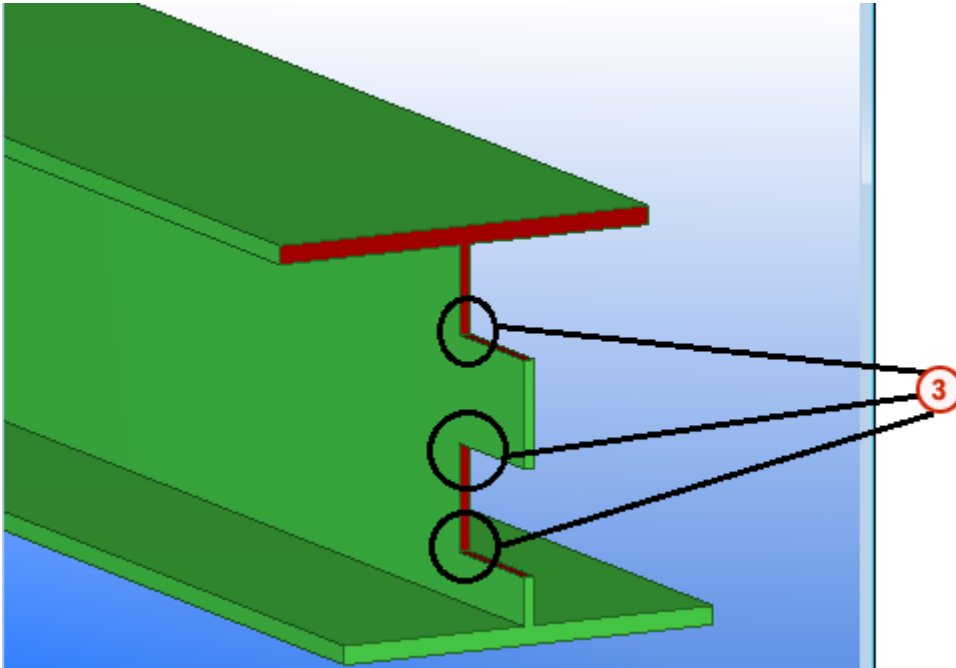
Met deze variabele kunt u de afronding van uitgeraveelde hoeken bepalen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeelden

Het volgende voorbeeld beschrijft de concepten van ravelingen, raveelhoeken, afrondingen van raveelhoeken en liggerhoeken:

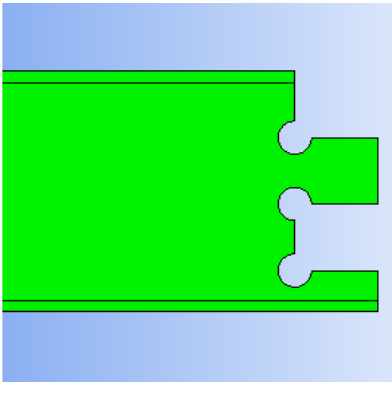
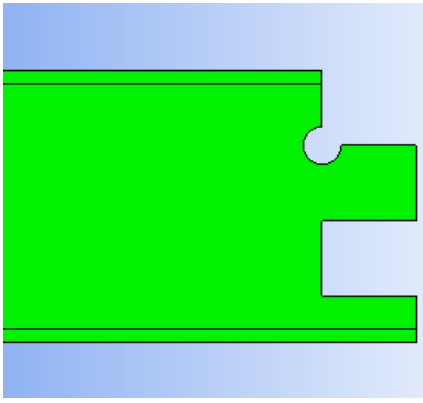
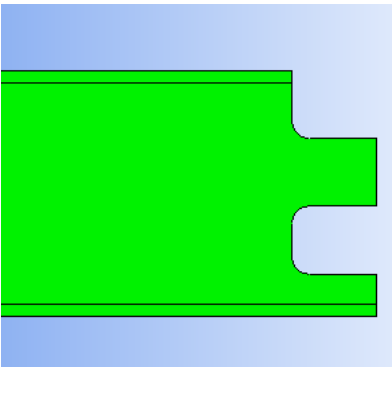
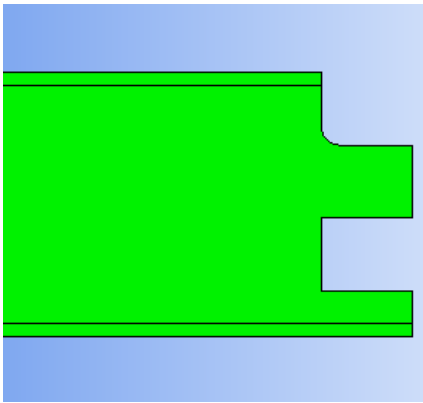




1. De raveling zit bij de liggerhoek
2. De raveling zit niet bij de liggerhoek
3. Drie ravelingen, andere hoeken zijn gewone hoeken
4. De opties voor de binnencontour van de raveelhoek (of afronding van de raveelhoek) in het dialoogvenster **NC-bestandsinstellingen**

In de onderstaande tabel wordt weergegeven hoe de instelling `XS_DSTV_CREATE_NOTCH_ONLY_ON_BEAM_CORNERS` (TRUE/FALSE) en de instelling **Vorm inwendige hoek** het NC-bestand beïnvloeden.

	<code>XS_DSTV_CREATE_NOTCH_ONLY_ON_BEAM_CORNERS</code> ingesteld op FALSE.	<code>XS_DSTV_CREATE_NOTCH_ONLY_ON_BEAM_CORNERS</code> ingesteld op TRUE.
--	--	---

Vorm inwendige hoek = 0		
Vorm inwendige hoek = 1		

XS_DSTV_DO_NOT_UNFOLD_POLYBEAM_PLATES

Categorie

Categorie: CNC

Stel deze variabele op `TRUE` in als u platen die als polyprofiel zijn gemodelleerd niet wilt uitslaan wanneer u DSTV-bestanden maakt. Dit betekent dat de polyprofielen worden behandeld als “uitgesneden in vorm” in plaats van “gebogen in vorm”, ongeacht de methode van modelleren. Deze variabele werkt alleen als de plaat die als polyprofiel is gemodelleerd in het XY-vlak van het materiaal ligt.

Als u deze variabele is ingesteld op `FALSE`, wordt de uitgeslagen geometrie van de platen in Tekla Structures naar de DSTV-bestanden geschreven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DSTV_LIST_NET_WEIGHT

Categorie: NC-bestanden

Als u `XS_DSTV_LIST_NET_WEIGHT` instelt op `TRUE`, wordt het nettogewicht bij het exporteren van MIS-lijsten gebruikt. Als u deze op `FALSE` instelt, wordt het brutogewicht gebruikt. `FALSE` is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DSTV_LIST_SEPARATOR

Categorie

CNC

Hiermee definieert u het scheidingsteken dat wordt gebruikt in DSTV-lijsten. Het standaardscheidingsteken is het teken `#`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DSTV_NET_LENGTH

Categorie

NC-bestanden

Stel deze variabele in op `TRUE` om ervoor te zorgen dat uitsnijdingen effect hebben op de lengte van het onderdeel in de header van het NC-bestand. Stel deze variabele in op `FALSE` om ervoor te zorgen dat alleen fittingen effect hebben op de lengte.

Als deze variabele wordt gebruikt, is dat ook van invloed op MIS waarden, zoals `KISS` en `EJE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voor ervaren gebruikers

Het AK-blok van het NC-bestand bevat altijd de juiste nettolengte. Als u deze variabele gebruikt, wordt de nettolengte in plaats van de lengte naar de header geschreven. Sommige NC-machines nemen de lengte-informatie van de header of het AK-blok over. Overleg met de werkplaats als u niet zeker weet welke methode u moet gebruiken.

OPMERKING Als u deze variabele gebruikt, kunnen snijmachines beschadigd raken als het onderdeel uitsnijdingen en fittingen bevat en de rand van het onderdeel niet de langste lengte heeft (machine probeert het snijden in het midden van het onderdeel te starten):



Raadpleeg ook

[XS_DSTV_PRINT_NET_AND_GROSS_LENGTH \(pagina 240\)](#)

XS_DSTV_NO_SAWING_ANGLES_FOR_PLATES_NEEDED

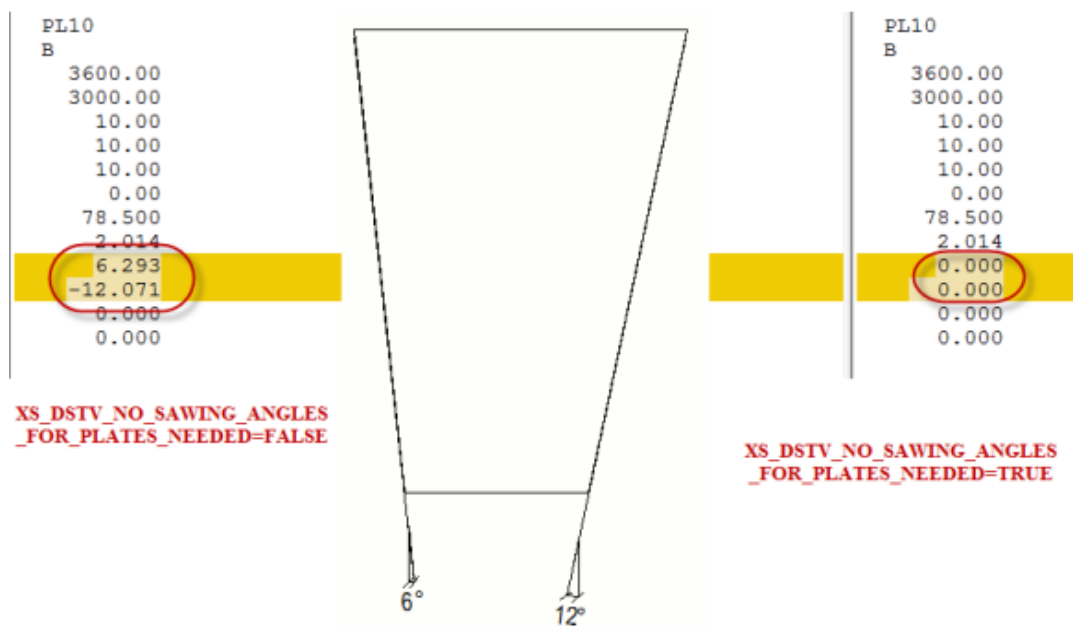
Categorie

NC-bestanden

Met deze variabele kunt u definiëren of u schuine hoeken van platen in de header van het NC-bestand wilt schrijven. Met de waarde `TRUE` worden de schuine hoeken niet in de header van het bestand geschreven. Als u schuine hoeken wilt definiëren, stelt u deze variabele in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Hieronder ziet u een voorbeeld:



XS_DSTV_NUMBER_OF_PARTS_BY_SELECTION

Categorie

NC-bestanden

Met deze variabele kunt u de aantallen van de in het model geselecteerde onderdelen in de header van een NC bestand wegschrijven.

Als u deze variabele instelt op `TRUE` en de optie **Maak bestanden voor geselecteerde onderdelen** in het dialoogvenster **NC bestanden** selecteert, komt het aantal onderdelen in de header van het NC bestand overeen met het aantal geselecteerde onderdelen.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DSTV_PLATE_PROFILE_WITH_WIDTH

Categorie

NC-bestanden

Stel deze variabele op `TRUE` in als u wilt dat zowel de plaatdikte als de plaatprofielbreedte in de header van het NC bestand worden geschreven. Stel

deze variabele op `FALSE` in als u alleen de plaatdikte naar de DSTV-bestandsheader wilt schrijven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DSTV_PRINT_NET_AND_GROSS_LENGTH

Categorie

NC-bestanden

Stel deze variabele in op `TRUE` om twee lengtewaarden in NC DSTV-bestanden in te voegen:

- Brutolengte
- Nettolengte

Als u dit niet wilt doen, stelt u deze variabele in op `FALSE`. `FALSE` is de standaardwaarde.



① Brutolengte

② Nettolengte

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING De netto- en brutolengte kunnen van plaats wisselen in het NC-bestand als de variabele `XS_CHECK_FLAT_LENGTH_ALSO` wordt ingesteld. Tekla Structures kan dan de lengtewaarde gebruiken uit het bestand `fltprops.inp`.

Raadpleeg ook

[XS_DSTV_NET_LENGTH \(pagina 237\)](#)

Fittingen en trimlijnen in NC-bestanden

[XS_CHECK_FLAT_LENGTH_ALSO \(pagina 117\)](#)

XS_DSTV_REAL_WIDTH_INTO_HEADER_PROFILE_FOR_PLATES

Categorie

CNC

Stel deze variabele in op `TRUE` als u de werkelijke plaatbreedte in plaats van de nominale plaatbreedte in de header van DSTV-bestanden wilt gebruiken. De standaard is `FALSE`.

Hier volgt een voorbeeld van het verschil tussen de echte plaatbreedte en de nominale plaatbreedte: Een gebruiker modelleert een plaatligger met het profiel `PL200*10` maar gebruikt vervolgens onderdeel- of lijnuitsnijdingen om een uitsnijding van 5 mm langs de lengte van de plaat te maken, bijvoorbeeld om een lasopening voor een las te maken zodat het eindresultaat een plaat van slechts 195 mm breed is. In dit geval zou de werkelijke plaatbreedte 195 mm en de nominale plaatbreedte 200 mm zijn.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DSTV_USE_COUNTERSUNK_HOLES

Categorie: CNC

Als u `XS_DSTV_USE_COUNTERSUNK_HOLES` op `FALSE` instelt in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> CNC**, maakt Tekla Structures geen verzonken gaten in de DSTV-export. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DSTV_USE_EQUAL_ACCURACY_FOR_PLATE_PROFILE_AND_WIDTH

Categorie

CNC

Stel deze variabele in op `TRUE` als u wilt dat de waarde voor de plaatprofielbreedte, de waarde voor de plaatbreedte in de header en de y-coördinaatwaarden in AK- en IK-blokken naar de dichtstbijzijnde millimeter worden afgerond. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DSTV_USE_ONE_VERTEX_SHARP_INNER_CORNER

Categorie

NC-bestanden

Stel deze variabele in op `TRUE` als u geen aanvullende hoekpunten in het AK-blok van uw NC-bestand hoeft toe te voegen, bijvoorbeeld wanneer u de rondingsradius in de NC-instellingen niet definieert. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`, wat betekent dat aanvullende hoekpunten worden toegevoegd.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Dit resulteert in het volgende DSTV-bestand wanneer de variabele wordt ingesteld op `TRUE`:

AK							
v	0.00s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	4000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	4000.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	123.88	200.00	0.00	-14.03	9.00	0.00	0.00
	123.88	150.00w	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Dit resulteert in het volgende DSTV-bestand wanneer de variabele wordt ingesteld op `FALSE`.

AK							
v	0.00s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	4000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	4000.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	123.88	200.00	0.00	-14.03	9.00	0.00	0.00
	123.88	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	125.00	150.00w	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

XS_DSTV_USE_REAL_DIMENSIONS_IN_HEADER

Categorie

CNC

Stel deze variabele in op `TRUE` als u de waarden van de hoogte en de breedte van de omtrek van het onderdeel naar de header van het NC-bestand wilt schrijven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_DSTV_WRITE_BEHIND_FACE_FOR_PLATE

Categorie

NC-bestanden

Stel deze variabele in op `TRUE` om contouren (AK + IK) voor de voorzijde (v) en achterzijde (h) van platen in DSTV-bestanden te schrijven. Stel deze variabele in op `FALSE` zodat in Tekla Structures alleen de voorzijde voor plaatprofielen wordt geschreven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_DUPLICATE_CHECK_LIMIT_FOR_COPY_AND_MOVE

Categorie

Eigenschappen modelleren

Met deze variabele definieert u het maximumaantal objecten dat tijdens het kopiëren of verplaatsen van objecten op duplicaten wordt gecontroleerd.

Als de selectie te veel objecten bevat, wordt in Tekla Structures niet gecontroleerd op duplicaten. Voer een geheel getal in. De standaardwaarde is 100.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

XS_DWG_EXPORT_UPDATE_TS_LINEWORK_OPTION

Categorie: Exporteren

De instelling **Alleen Tekla Structures-lijnenwerk bijwerken** wordt alleen in het dialoogvenster **Tekeningen exporteren naar DWG/DXF** getoond

wanneer u de nieuwe geavanceerde optie

`XS_DWG_EXPORT_UPDATE_TS_LINEWORK_OPTION` hebt in gesteld

`TRUE`. **Alleen Tekla Structures-lijnenwerk bijwerken** om de Tekla Structures tekeninginhoud bij te werken en houd de andere inhoud die in een CAD-software is gemaakt intact in hetzelfde bestand. Blokken (groepen) die door Tekla Structures zijn gemaakt, worden bijgewerkt. U moet dezelfde tekening al hebben geëxporteerd en de layerinstelling en layertemplate moeten dezelfde zijn als tijdens de vorige export. Alle CAD-lijnen die eerder werden toegevoegd, blijven in het bestand en alleen inhoud van Tekla Structures wordt bijgewerkt, tenzij het bewerken in de CAD-blokkeneditor is uitgevoerd. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze instelling is gebruikersspecifiek en wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen.

Als u inhoud van een blok (CAD-object) bewerkt en vervolgens de optie **Alleen Tekla Structures-lijnenwerk bijwerken** selecteert, wordt het hele blok opnieuw weggeschreven en worden de in CAD aangebrachte wijzigingen niet bewaard. Als u de wijzigingen in CAD wilt bewaren, moet u een blok exploderen voordat u het bewerkt.

U wilt deze optie bijvoorbeeld mogelijk gebruiken als u na de eerste export van de tekening uit Tekla Structures tekeningtitelblokken in de CAD hebt toegevoegd en deze templates wilt bewaren zoals ze zijn en alleen de objecten wilt bijwerken die uit Tekla Structures zijn geëxporteerd.

Raadpleeg voor meer informatie over de DWG-export .

XS_DWG_IMPORT_IGNORE_UNITS

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Als een DWG-referentiebestand met imperial-instellingen wordt gemaakt, wordt dit in een te grote schaal naar Tekla Structures geïmporteerd. U kunt deze variabele gebruiken om dit te voorkomen.

Als u wilt dat alle coördinaten meters zijn, stelt u deze variabele in op `TRUE`. Als u op basis van de meting- en \$insunit-definities in de bestandskop de eenheid uit het DWG-bestand wilt halen, laat u de waarde weg. Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

XS_DXF_FONT_CONVERSION_FILE

Categorie

Afdrukken

Met deze variabele kunt u een lettertype conversiebestand opgeven voor Tekla Structures-tekeningen in DWG- en DXF-export en -afdrukken. Met het lettertype conversiebestand wordt bepaald welk lettertypebestand wordt verbonden met de gemaakte AutoCAD-stijl en optionele correctiefactoren voor lettertypebreedte en -hoogte. U kunt zowel True Type-lettertypebestanden als AutoCAD .SHX -lettertypebestanden gebruiken.

Als alleen de bestandsnaam van het lettertype conversiebestand wordt gegeven, wordt het bestand uit de modelmap gelezen. Als u een lettertype conversiebestand van een andere locatie wilt gebruiken, geeft u de bestandsnaam met een relatief of volledig pad op. Als `XS_DXF_FONT_CONVERSION_FILE` niet is ingesteld, probeert Tekla Structures het standaard lettertype conversiebestand te gebruiken (`dxf_fonts.cnv`) uit de map die is gedefinieerd door `DXK_FONTPATH`. `DXK_FONTPATH` wordt gedefinieerd in `teklastructures.ini`.

Als het lettertype conversiebestand niet wordt gevonden of als het geen toewijzing voor een bepaald lettertype bevat, wordt de lettertypenaam die is gebruikt in Tekla Structures, gebruikt om de namen van de tekststijl in AutoCAD te vormen. Spaties worden vervangen door underscores en kleine letters worden vervangen door hoofdletters. Zo wordt het lettertype met de naam Arial Narrow in Tekla Structures een stijl met de naam `ARIAL_NARROW` in AutoCAD.

Naast de lettertypespecifieke correctiefactoren voor breedte en hoogte die in het lettertype conversiebestand zijn gedefinieerd, zijn er de algemene variabelen `XS_DXF_TEXT_HEIGHT_FACTOR` en `XS_DXF_TEXT_WIDTH_FACTOR`, die van toepassing zijn op alle geëxporteerde teksten ongeacht het lettertype. Als zowel lettertypespecifieke als algemene variabelen worden gebruikt, worden ze vermenigvuldigd.

Gebruikte syntaxis in lettertypetoewijzing:

Lettertypenaam in Tekla Structures = Naam lettertypebestand in AutoCAD [* breedtecorrectiefactor [* hoogtecorrectiefactor]]

Voorbeelden van lettertypetoewijzingen in een .cnv-bestand:

Arial Narrow = `ARIALN.TTF`

Arial Narrow Bold Italic = `ARIALNBI.TTF * 0.5 * 1.0`

-
- OPMERKING**
- De namen in het lettertype conversiebestand zijn hoofdlettergevoelig.
 - Het lettertype conversiebestand wordt alleen gebruikt voor tekeningen in DWG- en DXF-export en -afdrukken en is niet van invloed op tekeningen in DWG- en DXF-import of modelimport of -export.
-

Raadpleeg ook

[DXK_FONTPATH \(pagina 246\)](#)

[XS_DXF_TEXT_HEIGHT_FACTOR \(pagina 246\)](#)

[XS_DXF_TEXT_WIDTH_FACTOR \(pagina 246\)](#)

XS_DXF_FONT_NAME

Categorie

Printen

Met deze variabele kunt u een ander lettertype opgeven dan de standaard voor 2D DXF-bestanden. Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DXF_TEXT_HEIGHT_FACTOR

Categorie

Printen

Met deze variabele kunt u een verschaalfactor instellen voor de 2D DXF-teksthoogte. Voer de factor als een decimaal in. De standaardwaarde is 1.0.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_DXF_TEXT_WIDTH_FACTOR

Categorie

Printen

Met deze variabele kunt u de verschaalfactor voor de 2D DXF-tekstbreedte instellen. Voer de factor als een decimaal in. De standaardwaarde is 1.0.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

DXK_FONTPATH

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Deze kan ook lokaal worden ingesteld. Raadpleeg uw ini-bestand van de omgeving (`env_<environment_name>.ini`). Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Met deze variabele kunt u naar de map wijzen die grafische lettertypen van Tekla Structures bevat. De Template Editor gebruikt bijvoorbeeld grafische lettertypen. `DXK_FONTPATH` wordt gedefinieerd in `teklastructures.ini`. Typ altijd een backslash (\) aan het einde van het pad.

Voorbeeld

```
set DXK_FONTPATH=%XSDATADIR%\environments\common\fonts\
```

Raadpleeg ook

DXK_SYMBOLPATH

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Deze kan ook lokaal worden ingesteld. Raadpleeg uw ini-bestand van de omgeving (`env_<environment_name>.ini`). Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Deze variabele verwijst naar een of meer mappen die Tekla Structures-symboolbibliotheken bevatten. Deze mappen bevatten ook de DWG-bestanden die worden gebruikt in snapsymbolen en handles. De volgorde van mappen in `DXK_SYMBOLPATH` is van belang: als er dubbele bestanden voorkomen, wordt het eerst gevonden bestand gebruikt. Alle bestanden worden uit alle gedefinieerde mappen gelezen.

Het `DXK_SYMBOLPATH` wordt gedefinieerd in het omgevingsinitialisatiebestand `env_<omgevingsnaam>.ini` dat zich in `..\Trimble\Tekla Structures\<versie>\<omgevingen>\<uw_omgeving>` bevindt en het Tekla Structures-initialisatiebestand `teklastructures.ini` dat zich in de map `..\Tekla Structures\<versie>\nt\bin\` bevindt.

Scheid verschillende paden van mappen met een puntkomma (;). Laat een pad van een map altijd eindigen met een backslash.

Voorbeeld

Voorbeeld met één map:

```
DXK_SYMBOLPATH=C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures  
\<version>\environments\common\symbols\
```

Voorbeeld met verschillende mappen:

```
DXK_SYMBOLPATH=%XS_FIRM%;%XSDATADIR%\environments\uk\General  
\symbols\;%XSDATADIR%\environments\common\symbols\
```

In het laatste voorbeeld worden in Tekla Structures eerst uw eigen symboolbestanden in uw bedrijfsmap gecontroleerd, vervolgens de symboolbestanden in de map met symbolen uit de Engelse omgeving en ten slotte de symboolbestanden in de algemene map met omgevingssymbolen. Als er een dubbel bestand voorkomt, wordt het bestand gebruikt dat het eerst in Tekla Structures wordt gevonden.

Een bedrijfsmap voor afbeeldingen en symbolen gebruiken

U kunt een bedrijfsmap definiëren waarin Tekla Structures altijd naar afbeeldingen en symbolen zoekt. Wanneer u afbeeldingen en symbolen in deze map opslaat, hoeft u ze niet naar een andere map te verplaatsen als u een nieuwe versie van Tekla Structures installeert. Bij de installatie van een nieuwe versie worden de bestanden in de bedrijfsmap niet vervangen. Raadpleeg voor meer informatie over het definiëren van de bedrijfsmap voor afbeeldingen en symbolen .

1.5 Variabelen - E

XS_ENABLE_FAST_CUSTOM_PROPERTY_LOADING

Deze variabele moet in de .ini-opstartbestanden worden ingesteld

Als u de functionaliteit van het laden van gebruikerseigenschappen uit de extensiemap `..common\extensions\custom\properties\` wilt uitschakelen, stelt u met het volgende commando de variabele `XS_ENABLE_FAST_CUSTOM_PROPERTY_LOADING` in een `.ini`-opstartbestand in op `FALSE`:

```
set XS_ENABLE_FAST_CUSTOM_PROPERTY_LOADING=FALSE
```

Wanneer u dit doet, worden de gebruikerseigenschappen geladen vanuit alle mappen en submappen in `..common\extensions` en vanuit de locaties die in `XS_EXTENSION_DIRECTORY` zijn gedefinieerd. Dit kan prestatieproblemen en laadfouten veroorzaken wanneer gebruikerseigenschappen worden gebruikt.

Het laden van gebruikerseigenschappen uit `..common\extensions\custom\properties\` versnelt het laadproces en lost laadproblemen op die door andere softwarecomponenten in andere extensiemappen worden veroorzaakt.

XS_ENABLE_INNER_CONTOURS_IN_CUT_PARTS

Categorie

Snelheid en nauwkeurigheid

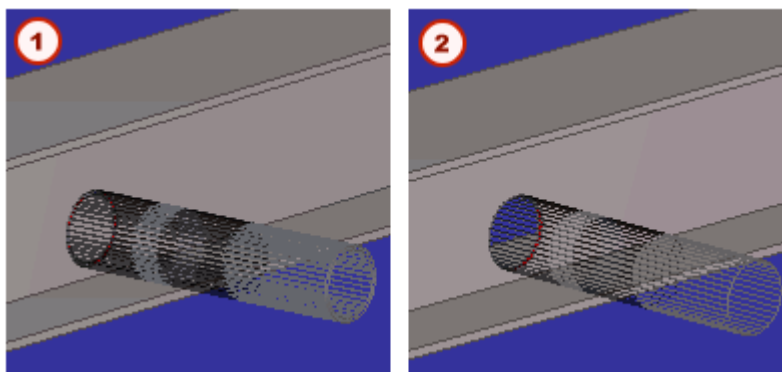
Stel deze variabele op `TRUE` in zodat in Tekla Structures een onderdeeluitsnijding wordt gemaakt in overeenstemming met het binnen- en buitenoppervlak van het uit te snijden onderdeel.

Als de variabele op `FALSE` is ingesteld, wordt in Tekla Structures de uitsnijding op basis van het buitenoppervlak van het uit te snijden onderdeel gemaakt. Dit is de standaard.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Hieronder een ligger die is uitgesneden door een buis.



① Variabele ingesteld op `TRUE`

② Variabele ingesteld op `FALSE`

XS_ENABLE_MIDDLE_BUTTON_DOUBLE_CLICK_ZOOM_ORIGINAL

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Wanneer u deze variabele op `TRUE` instelt en met de middelste muisknop dubbelklikt, zoomt Tekla Structures de geopende tekening naar het oorspronkelijke formaat.

Voorbeeld

`XS_ENABLE_MIDDLE_BUTTON_DOUBLE_CLICK_ZOOM_ORIGINAL=TRUE`

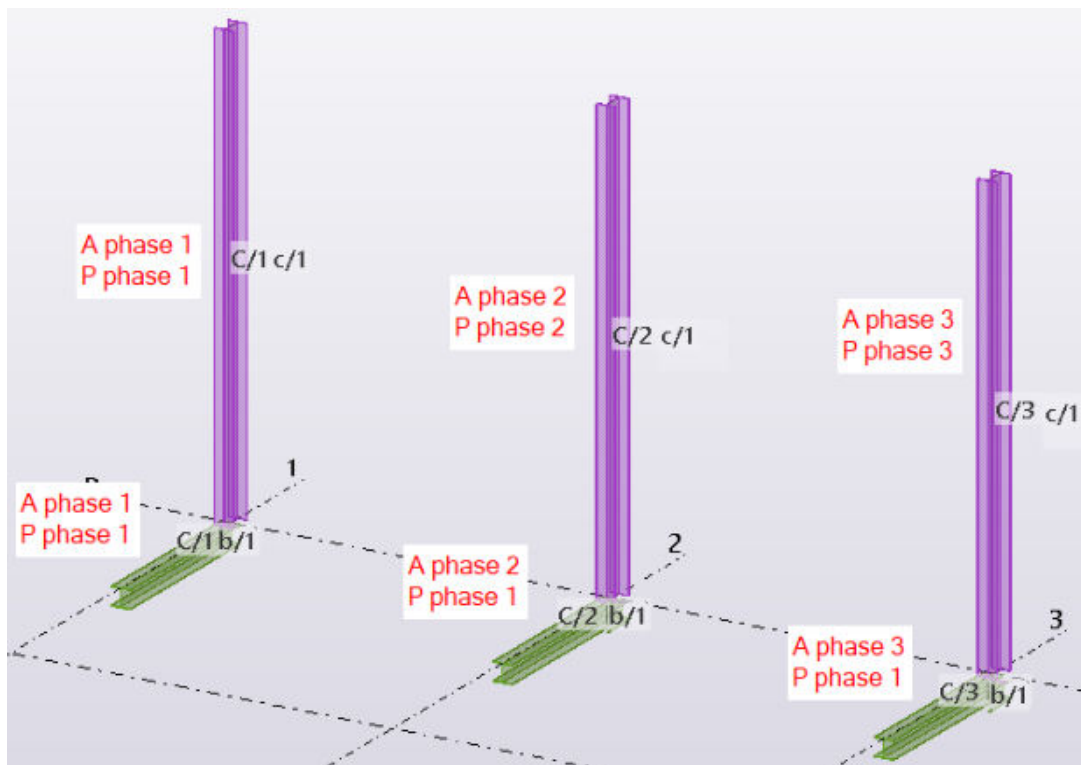
XS_ENABLE_PHASE_OPTION_IN_NUMBERING

Categorie: Nummering

Als deze variabele op `FALSE` wordt ingesteld (wat de standaardwaarde is), is het selectievakje **Fase merk** in het dialoogvenster **Nummering instelling** uitgeschakeld. Dit betekent dat het wijzigen van de fase van een object niet van invloed is op de nummering of activeert geen wijzigingswaarschuwingen.

Als de variabele op `TRUE` is ingesteld, wordt het selectievakje **Fase merk** in het dialoogvenster **Nummering instelling** ingeschakeld. Dit is de aanbevolen instelling voor Tekla Model Sharing-gebruikers.

Als u het selectievakje **Fase merk** inschakelt, wordt alleen de merkfase van elk merk in de nummering vergeleken. Dit betekent dat anderszins identieke objecten met verschillende merkfasen hetzelfde positienummer van het onderdeel krijgen.



Opmerking: Zelfs als u het selectievakje **Fase merk niet** inschakelt, maar u wel de fase van een object wijzigt als `XS_ENABLE_PHASE_OPTION_IN_NUMBERING` op `TRUE` is ingesteld:

- Een vraagteken (?) wordt aan het positienummer van het object toegevoegd wat aangeeft dat de nummering nodig is.
- Na het hernummeren geeft de **Documentmanager** aan dat de tekeningen moeten worden bijgewerkt.
- In gedeelde modellen geeft de lijst **Wijzigingen** de gewijzigde onderdelen en merken weer.

Dit gebeurt zelfs als u de configuratie Projectviewer gebruikt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[Algemene nummeringsinstellingen \(pagina 644\)](#)

XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT

Categorie: Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om stortbeheer in het huidige geopende model in te schakelen en insitu-betonstructuren als ononderbroken weer te geven. De commando's die stortobjecten en stortnaden in het model en de tekeningen weergeven en maken, zijn alleen beschikbaar als stortbeheer is ingeschakeld.

De standaardwaarde voor nieuwe modellen in de rol **Concrete contractor** is `TRUE`. In de andere standaardrollen is de standaardwaarde voor nieuwe modellen `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

ATTENTIE Als stortbeheer in het model is ingeschakeld, moet u dit niet via `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` uitschakelen, vooral niet gedurende het project. Dit kan tot problemen leiden als u tekeningen hebt die stortobjecten bevatten en als u uw model deelt. De stortobjecten en stortnaden in het model en de tekeningen kunnen ongeldig worden en u kunt het aan de stort gerelateerde modellerwerk kwijtraken.

XS_ENABLE_PRECAST_CONTINUOUS_CONCRETE

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel deze variabele in op `TRUE` om prefab-betonstructuren als ononderbroken in modelvensters weer te geven. Het weergeven van prefab-betonstructuren

als ononderbroken betekent dat binnen elk betonelement de betonnen onderdelen met dezelfde materiaalkwaliteit en stortmethode **Prefab** als samengevoegd worden weergegeven zodat de omtrekken tussen rakende of overlappende onderdelen niet zichtbaar zijn.

U moet ook [XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT \(pagina 251\)](#) in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** op `TRUE` instellen.

De standaardwaarde van `XS_ENABLE_PRECAST_CONTINUOUS_CONCRETE` is `FALSE`, wat betekent dat de omtrekken van betonnen onderdelen binnen elk betonelement zichtbaar zijn.

Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen nadat u de waarde hebt aangepast.

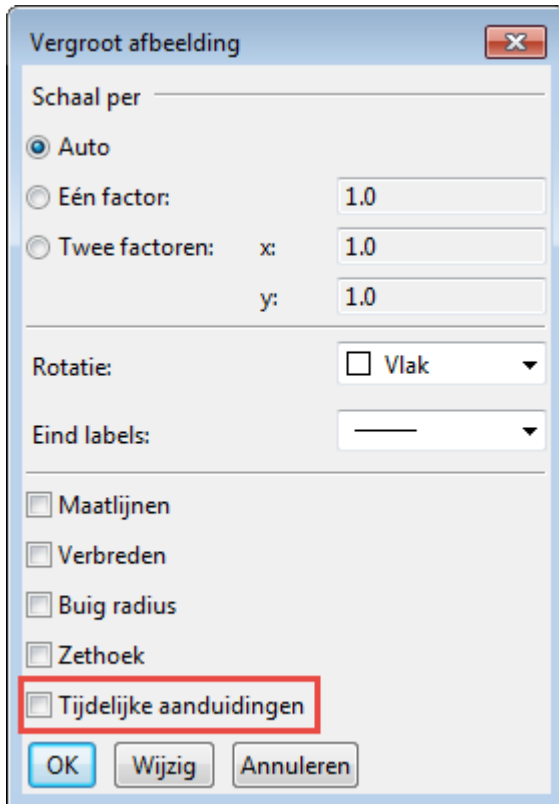
Wanneer `XS_ENABLE_PRECAST_CONTINUOUS_CONCRETE` op `TRUE` is ingesteld, kunt u aanpassen hoe de prefab-structuren in elk modelvenster verschijnen door de volgende weergave-instellingen van insitu-betonstructuren in **Venstereigenschappen** --> **Weergave** te gebruiken:

- Zorg ervoor dat **Insitu** op **Onderdelen** is ingesteld.
- In de lijst **Insitu-onderdelen** selecteert u **Samengevoegd** of **Gescheiden** om de omtrekken van rakende of overlappende onderdelen weer te geven of te verbergen.

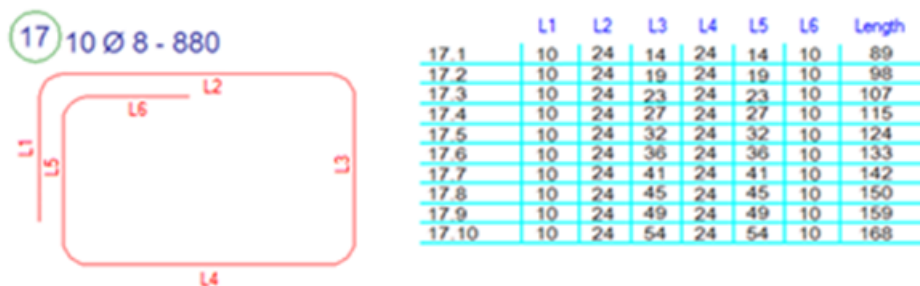
XS_ENABLE_PULLOUT_PLACEHOLDERS

Categorie: Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om tijdelijke aanduidingen in plaats van maatlijnen in vergrote afbeeldingen toe te voegen. Deze variabele voegt de optie **Tijdelijke aanduidingen** in het dialoogvenster **Vergrote afbeelding** toe.



Het volgende voorbeeld geeft weer hoe de tijdelijke aanduidingen worden gebruikt:



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ENTER_FINALIZES_COMMANDS

Categorie: Eigenschappen modelleren

Met deze variabele kunt u de knop **Enter** instellen als een sneltoets voor het voltooien van commando's. Deze variabele is ook van toepassing op de commando's voor rechtstreekse wijziging.

De variabele is standaard ingesteld op `TRUE`.

XS_ENABLE_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_OPTIMIZATION

Categorie

Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u een optimale plaats selecteren voor het basispunt van de aanhaallijn van het wapeningsstaaflabel. Als deze variabele wordt ingesteld op `TRUE`, selecteert Tekla Structures een optimale plaats voor het basispunt. Het basispunt wijst slechts naar één wapeningsstaaflabel. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EQUAL_SHAPE_DIMENSIONS_TO_BOTH_ENDS_LIMIT

Categorie

Onderdeel maatvoering

Contourmaten worden automatisch op beide uiteinden van een ligger weergegeven, zelfs als de maatlijnen hetzelfde zijn. U kunt dit wijzigen door een waarde in millimeters in te voeren voor deze variabele.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

Als u deze variabele op 300 instelt en een onderdeel is 300 mm korter in één richting, geeft Tekla Structures alleen de afmeting in de langere richting weer. Gebruik millimeters in alle omgevingen.

XS_ERASE_UDA_VALUE_WITH_ATTRIBUTE_IMPORT_NULL_AND_BLANK

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel deze variabele op `TRUE` in om de waarden van geselecteerde gebruikersattributen in attribuutimport te wissen.

Als u wilt selecteren welke waarden van gebruikersattributen worden gewist, voert u een van de volgende waarden aan het einde van het te importeren bestand in. U doet dat in de volgorde waarin de gebruikersattributen in het bestand worden ingevoerd:

- `NULL`
- `null`
- Geen waarde (twee opeenvolgende scheidingstekens)

Voorbeeld

Als de inhoud van het invoerbestand als volgt is:

```
ID; USER_FIELD_1; USER_FIELD_2; USER_FIELD_3; USER_FIELD_4;  
12345;NULL;null;;4
```

Is het resultaat:

Gebruikersattribuutwaarden voor 1-3 worden in de attribuutimport gewist. Gebruikersattribuut 4 heeft waarde 4 in de attribuutimport.

OPMERKING Spatie en tab worden niet aanbevolen als scheidingstekens in het invoerbestand wanneer deze functionaliteit wordt gebruikt.

XS_EXCLUDED_PARTS_IN_ORIENTATIONAL_NUMBERING

Categorie: Nummering

De `XS_EXCLUDED_PARTS_IN_ORIENTATIONAL_NUMBERING` kan samen met de oriëntatienummeringsinstelling worden gebruikt. Vergelijkbare onderdelen worden hetzelfde genummerd, zelfs als hun oriëntatie anders is en de oriëntatie-instelling in het dialoogvenster **Nummering instelling** is geselecteerd. U kunt de gewenste onderdeelnamen scheiden door spaties in te voeren. Ook wildcards worden toegestaan. Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EXPORT_BREP_AS_EXACT_SOLID

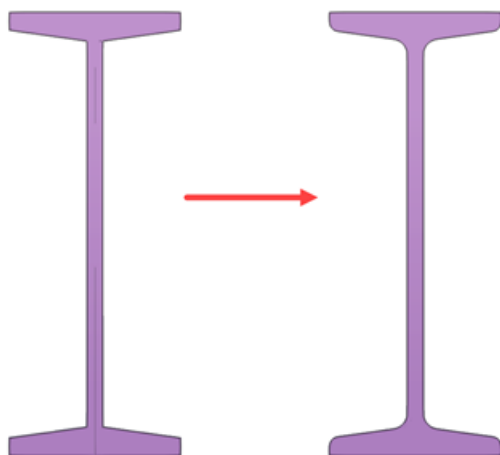
Categorie: Exporteren

Stel deze variabele in op `TRUE` om B-rep-objecten als exacte solids te exporteren in de IFC2x3-export. `FALSE` is de standaardwaarde.

Houd er rekening mee dat als u B-reps als exacte solids exporteert, de IFC-bestandsgrootte toeneemt en de export meer tijd in beslag neemt.

TIP Als u vloeiendere randen naar de export wilt krijgen, kan het zijn dat u de variabele [XS_CS_CHAMFER_DIVIDE_ANGLE \(pagina 256\)](#) op 10 moet instellen.

In het volgende voorbeeld, aan de linkerkant, ziet u een native type I-profiel en rechts de IFC-objectoppervlaktegeometrie wanneer beide variabelen worden gebruikt:



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_CS_CHAMFER_DIVIDE_ANGLE \(pagina 140\)](#)

XS_EXPORT_CODEPAGE

Categorie

Exporteren

In Tekla Structures wordt de codepage automatisch ingesteld, zodat geëxporteerde bestanden juist worden weergegeven. Als de juiste codepage niet kan worden gevonden, wordt de codepage standaard ingesteld op

`ansi_1252`. U kunt de codepage handmatig instellen met behulp van deze variabele, waarmee de automatische selectie van codepage in export wordt overschreven. Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Als u de variabele op de vereiste codepage wilt instellen, gebruikt u een van de volgende waarden:

- `ascii`
- `iso8859-1`
- `iso8859-2`
- `iso8859-3`
- `iso8859-4`
- `iso8859-5`
- `iso8859-6`
- `iso8859-7`
- `iso8859-8`
- `iso8859-9`
- `dos437`
- `dos850`
- `dos852`
- `dos855`
- `dos857`
- `dos860`
- `dos861`
- `dos863`
- `dos864`
- `dos865`
- `dos869`
- `dos932`
- `mac-roman`
- `big5`
- `ksc5601`

- johab
- dos866
- ansi_1250
- ansi_1251
- ansi_1252
- gb2312
- ansi_1253
- ansi_1254
- ansi_1255
- ansi_1256
- ansi_1257
- ansi_874
- ansi_932
- ansi_936
- ansi_949
- ansi_950
- ansi_1361
- ansi_1200
- ansi_1258

XS_EXPORT_DGN_COORDINATE_SCALE

Categorie

Export

Met deze variabele kunt u de coördinatenschaal instellen die moet worden gebruikt in de DGN-export.

Met de DGN-coördinatenschaal wordt het model niet werkelijk verschaald, maar wordt de modelprecisie gewijzigd. Als u deze variabele instelt op 100, is de nauwkeurigheid 1/100 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EXPORT_DGN_FILENAME

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is verwijderd.

Wordt gebruikt om de naam van het uitvoerbestand in DGN-exports aan te geven. De is standaard `model.dgn`.

XS_EXPORT_DGN_INCLUDE_CUTS

Categorie

Export

Met deze variabele kunt u de uitsnijdingen definiëren die in de DGN-export moeten worden opgenomen. U kunt de volgende waarden gebruiken:

Waarde	Resultaat
FALSE	Alle snedes weglaten.
TRUE	Alle snedes toevoegen (standaardwaarde).
CLASH	Alle uitsnijdingen opnemen maar uiteinden van uitsnijdingen van gaten overslaan.
CLASH_NOR MAL_PLATE S	Hetzelfde als TRUE voor willekeurige platen en CLASH voor alle andere onderdelen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EXPORT_DGN_INCLUDE_INNER_CONTOUR

Categorie

Export

Gebruik deze variabele om de binnencontouren van buizen op te nemen of uit te sluiten bij de DGN-export. De opties zijn:

- TRUE om binnencontouren op te nemen (standaardinstelling)
- FALSE (standaard) om binnencontouren uit te sluiten

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EXPORT_DGN_ROUND_SEGMENTS

Categorie

Export

Met deze variabele kunt u het aantal segmenten definiëren dat in Tekla Structures wordt gebruikt om ronde buizen weer te geven. In Tekla Structures wordt deze waarde gebruikt voor grote buizen (groter dan 100 mm) en 80% van deze waarde voor kleine buizen. De standaardwaarde is 40.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EXPORT_DGN_USE_CLASS_AS_COLOR

Categorie

Export

Stel de kleur voor geëxporteerde onderdelen op basis van de onderdeelklasse in (zoals **Kleur per klasse** in het model).

De export gebruikt standaard de huidige kleuren van het Tekla Structures-venster (`FALSE`). Stel deze variabele in op `TRUE` wanneer u een bepaalde andere kleurinstelling dan **Kleur per klasse** in het dialoogvenster **Objectweergave** hebt gedefinieerd maar nog steeds met **Kleur per klasse** wilt exporteren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EXPORT_DGN_USE_VOLUMETRIC

Categorie

Export

Stel deze variabele in op `TRUE` om de platen met het profieltype plaat of polygoonplaat naar type DGN-attribuut 92 (0x05C in DGN-celheader) en alle andere liggers naar type DGN-attribuut 91 (0x05B in DGN-celheader) te definiëren in een DGN-export. Als u de optie instelt op `FALSE`, krijgen alle liggers 91 als attribuuttype in een DGN-export. De standaardwaarde is `FALSE`.

Als de variabele is ingesteld op `TRUE`, is de toewijzing aan Microstation geslaagd en de attributenlijst in Tekla Structures correct.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EXPORT_DRAWING_TRY_TO_KEEP_LOCATION

Als u de variabele `XS_EXPORT_DRAWING_TRY_TO_KEEP_LOCATION` op `TRUE` instelt (standaard), probeert Tekla Structures de DWG-oorsprong in dezelfde positie in de export te houden als de oorsprong van het tekeningaanzicht. Dit kan alleen in bovenaanzichten en verdiepingsaanzichten worden gedaan. Als de tekening meer dan één bovenaanzicht of verdiepingsaanzicht heeft, plaatst Tekla Structures de DWG-oorsprong in de linkerbenedenhoek van het tekeningkader.

Als u deze variabele op `FALSE` instelt, wordt de oorsprong (0,0) op de linkerbenedenhoek van het tekeningkader ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Raadpleeg voor meer informatie over de tekeningexport .

XS_EXPORT_FILLMODE



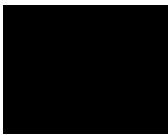
Categorie

Export

Met deze variabele kunt u definiëren hoe arceringen naar DWG- en DXF-indelingen worden geëxporteerd.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Waarde	Beschrijving	Weergave in geëxporteerde DWG/DXF	Uiterlijk in Tekla Structures
HATCH	De vulling wordt getekend als arceringen in de geëxporteerde DWG/DXF. Dit is de standaardwaarde.		

Waarde	Beschrijving	Weergave in geëxporteerde DWG/DXF	Uiterlijk in Tekla Structures
BORDER	Alleen de lijnen van de rand van de vulling worden in de geëxporteerde DWG/DXF getekend.		
FILL	Vulling wordt getekend als gevulde driehoeken in de geëxporteerde DWG/DXF.		
NONE	Vulling wordt niet getekend in de geëxporteerde DWG/DXF.		

XS_EXPORT_IFC_REBARSET_INDIVIDUAL_BARS

Categorie: Exporteren

Met deze variabele kunt u definiëren hoe staven die door stavensets worden gemaakt in de IFC2x3-export worden geëxporteerd. Als u de staven in groepen wilt exporteren, stelt u deze variabele in op `FALSE` (standaard) en als u de staven als afzonderlijke staven wilt exporteren, stelt u deze in op `TRUE`.

OPMERKING In het IFC-bestand geeft 'Totaalaantal' 1 weer voor groepen die door stavensets worden gemaakt en 'Totaalgewicht' en 'Gewicht' geven het gewicht van één staaf weer. Gebruik de eigenschappen `NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP` en `WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP` om de waarden van de groep naar het IFC-bestand te exporteren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EXPORT_LINE_TYPE_DEFINITION_FILE

Categorie

Exporteren

Voer de naam in van het lijntype definitiebestand die de lijntypedefinities bevat en wordt gebruikt voor de toewijzing van lijntypen.

De bestandsextensie van het lijntypedefinitiebestand is `.lin`. De variabele wordt zo ingesteld dat deze standaard naar het bestand `TeklaStructures.lin` verwijst.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

XS_EXPORT_STEEL2000_PRIMARY_IDS

Categorie

Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat Tekla Structures hoofdonderdeel-id's in MIS-exportbestanden opneemt. Id's worden in aparte regels in het bestand weergegeven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_EXTENSION_DIRECTORY

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Gebruik de variabele `XS_EXTENSION_DIRECTORY` voor het definiëren van extra installatiemappen voor extensies of klantentools die boven op Open API worden ontwikkeld.

Vóór de extra installatiemappen wordt de standaardmap `%XSDATADIR%\environments\common\extensions` bij de installatie gebruikt.

XS_EXTERNAL_EXCEL_DESIGN_PATH

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Deze kan ook lokaal worden ingesteld. Raadpleeg uw ini-bestand van de omgeving (`env_<environment_name>.ini`). Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Hiermee wordt gewezen naar de locatie van de Excel-spreadsheet die bij het ontwerp van verbindingen wordt gebruikt. Als u de locatie wilt wijzigen, stelt u de variabele in het bestand `user.ini` in.

1.6 Variabelen - F

XS_FILTER_SEPARATOR_CHAR

Categorie

Eigenschappen modelleren

Voer het scheidingsteken in dat moet worden gebruikt tussen filterreeksen, bijvoorbeeld in het vensterfilter. U kunt elk willekeurig teken gebruiken. Standaard wordt in Tekla Structures een spatie gebruikt.

Voorbeeld

Als u een puntkomma als scheidingsteken wilt gebruiken, stelt u deze variabele als volgt in:

```
XS_FILTER_SEPARATOR_CHAR=;
```

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_FIRM

Categorie

Bestandslocaties

OPMERKING Deze variabele is systeemspecifiek en alleen bedoeld voor beheerders.

Stel de variabelen `XS_PROJECT` en `XS_FIRM` samen met `XS_SYSTEM` in om te verwijzen naar de mappen waarin Tekla Structures naar eigenschappenbestanden zoekt. Tekla Structures slaat eigenschappen altijd in de huidige map `model\attributes` op. U kunt ze dan naar de `XS_FIRM`- of de `XS_PROJECT`-map kopiëren of verplaatsen als dezelfde instellingen in andere modellen nodig zijn. U kunt ook door de gebruiker gedefinieerde submappen onder de `XS_FIRM`- en de `XS_PROJECT`-mappen maken en eigenschappenbestanden uit de map `model\attributes` naar deze submappen kopiëren of verplaatsen.

Voor gedeelde modellen kunt u een submap in een Trimble Connect-project als de bedrijfsmap gebruiken. Raadpleeg voor meer informatie .

U kunt slechts één pad definiëren, niet een lijst met paden.

ATTENTIE Het wijzigen van de waarde van een variabele in `.ini`-bestanden die zich buiten de modelmap bevinden, heeft geen invloed op de bestaande modellen. U kunt variabelen alleen bijwerken in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** of in het bestand `options.ini` dat zich in de modelmap bevindt, niet vanuit een bestand `options.ini` dat zich in de mappen bevindt die voor de variabelen `XS_FIRM` of `XS_PROJECT` zijn gedefinieerd. De `.ini`-bestanden worden ook gelezen als u een bestaand model opent, maar alleen nieuwe variabelen die niet in `options_model.db` of `options_drawings.db` bestaan worden toegevoegd. Zoals bijvoorbeeld opties die nog niet in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** staan, maar in de software zijn toegevoegd.

Raadpleeg ook

XS_FIX_FRAME_OF_FIXED_MODELVIEW

Categorie

Eigenschappen tekening

Met deze geavanceerde optie voorkomt u dat de grootte en de locatie van het venster met name in overzichtstekeningen worden gewijzigd.

Stel deze variabele op `TRUE` in om de kaders van aanzichten vast te zetten waarvoor de optie **Plaatsing** is ingesteld op **Vast** in **Venstereigenschappen**. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_FLAT_PREFIX

Categorie

Plaatwerk

Met deze variabele kunt u de prefix voor strippen voor de uitvoer, lijsten en labels instellen. Als in Tekla Structures een overeenkomende strip wordt gevonden in het bestand `fltprops.inp`, bestaat de plaatnaam uit de prefix die u hier invoert, gevolgd door de dikte*breedte, bijvoorbeeld STRIP5*100. De standaardwaarde is `FLAT`.

Standaard krijgen PL- en PLT-profielen het prefix FL of FLT als een overeenkomende plaat is gevonden in `fltprops.inp`.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

OPMERKING Als in de niet-metrische versie `XS_FLAT_PREFIX` niet in `profitab.inp` is opgenomen als een soortgelijk profiel als PL (geldige naam voor een parametrisch profiel), wordt het profiel weergegeven met metrische eenheden.

XS_FLAT_THICKNESS_TOLERANCE

Categorie

Plaatwerk

Met deze variabele kunt u de tolerantie instellen voor de controle van strippen. In Tekla Structures wordt deze waarde gebruikt om plaatdikte te controleren en vast te stellen of deze moet worden geconverteerd naar een strip. Voer een decimale waarde in. De standaardwaarde is 0,1 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_FLAT_TOLERANCE

Categorie

Plaatwerk

In Tekla Structures wordt deze waarde gebruikt om plaatbreedte te controleren en vast te stellen of deze moet worden geconverteerd naar een strip. Voer een decimale waarde in. De standaardwaarde is 0,1 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

FLEXLM_TIMEOUT

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Dit is een Windows-omgevingsvariabele die wordt gebruikt door Tekla Structures. Met deze variabele wordt de vertraging in het starten van Tekla Structures verkleind. Voer de waarde in microseconden in. Voor Tekla Structures is de maximale waarde van deze variabele 100 000.

Voorbeeld

```
set FLEXLM_TIMEOUT=100000
```

XS_FRACTION_HEIGHT_FACTOR

Categorie

Inches

Met deze variabele kunt u de totale hoogte van breuken bepalen. De standaardwaarde in de Engelse rol van de Amerikaanse omgeving is 1 . 3.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_FS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK

Categorie

Onderdeel labels

Met deze variabele definieert u de postfix aan de rechterzijde in samengevoegde onderdeellabels. Deze postfix is zichtbaar voor identieke onderdelen aan de rechterzijde. AZ is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

1.7 Variabelen - G

XS_GA_CONNECTING_SIDE_MARK_SYMBOL

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Hiermee kunt u het symbool voor een verbindingszijdelabel in overzichtstekeningen wijzigen. Standaard wordt nummer 34 in het symboolbestand gebruikt als symbool voor de verbindingszijde. Als u het symbool wilt wijzigen, stelt u deze variabele op een ander symboolnummer in.

Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen nadat u de waarde hebt aangepast.

Raadpleeg ook

[XS_CONNECTING_SIDE_MARK_SYMBOL \(pagina 130\)](#)

XS_GA_DRAWING_VIEW_TITLE

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze optie kunt u de titel definiëren voor een aanzicht van een overzichtstekening in een verzameltekening. Standaard wordt de waarde als volgt gedefinieerd:

```
Drawing %DRAWING_BASE_NAME%.
```

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_GAGE_OF_OUTSTANDING_LEG_STRING

Categorie

Bout labels

Met deze variabele kunt u de informatie over de randafstand in boutlabels op de volgende manieren weergeven (element **Randafstand**):

- Als de string geen %VALUE% bevat, wordt de waarde voor de randafstand in Tekla Structures toegevoegd aan het einde van de string.

- U kunt elke combinatie van tekst samen met optie %VALUE% invoeren. Bijvoorbeeld %VALUE% GOL of GOL%VALUE%.
- Als u deze variabele niet instelt, wordt in Tekla Structures alleen %VALUE% gebruikt.
- Als de waarde in Tekla Structures niet kan worden berekend, wordt niets aan het label toegevoegd.
- De standaardwaarde is GOL%VALUE%.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

In dit geval heeft de randafstand een waarde van 5½.

In het dialoogvenster Geavanceerde opties	In boutlabel
%VALUE% GOL	5½ GOL
GOSL %VALUE%	GOSL 5½
GOL =	GOL = 5½
	5½

XS_GA_HIDDEN_NORTH_MARK_SYMBOL

Categorie

Onderdeel labels

Het symbool voor verborgen noordsymbolen in overzichtstekeningen is standaard nummer 32 in het symboolbestand. Als u het symbool wilt wijzigen, stelt u deze variabele op een ander symboolnummer in.

Raadpleeg ook

Oriëntatiesymbolen weergeven (noordsymbolen)

XS_GA_NORTH_MARK_SCALE

Categorie

Onderdeel labels

Standaard worden noordsymbolen in overzichtstekeningen in Tekla Structures met een schaal van 1:1 getekend. Met deze variabele kunt u een andere schaal

opgeven. U kunt ook een groter symbool voor noordsymbolen maken in de Symbool Editor.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_GA_NORTH_MARK_SYMBOL

Categorie

Labeling: onderdelen

Het symbool voor noordsymbolen in overzichtstekeningen is standaard nummer 32 in het symboolbestand. Als u het symbool wilt wijzigen, stelt u deze variabele op een ander symboolnummer in.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

Oriëntatiesymbolen weergeven (noordsymbolen)

XS_GA_OMITTED_DIAMETER_TYPE

Categorie

Bout labels

Hiermee kunt u labels weglaten voor specifieke diametertypen in overzichtstekeningen. De opties zijn `HOLE` of `BOLT`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_OMITTED_BOLT_TYPE](#) (pagina 340)

XS_GET_ASSEMBLY_LEVELS_FROM_ASSEMBLY_MAIN_PART

Categorie

Labelen: onderdelen

Stel deze variabele in op `TRUE` om merkniveau's van het hoofdonderdeel van het merk te krijgen. Stel deze in op `FALSE` om de niveau's van het hele merk te krijgen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_GET_CAST_UNIT_LEVELS_FROM_CAST_UNIT_MAIN_PART

Categorie

Labelen: onderdelen

Stel deze variabele in op `TRUE` om merkniveau's van het betonelement van het hoofdonderdeel van het betonelement te krijgen. Stel deze in op `FALSE` om de niveau's van het hele betonelement te krijgen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_GOL_SYMMETRY_DISTANCE

Labelen: bouten

De randafstand (GOL) is de HOH-afstand van de gaten tussen twee hoeken, die meestal op het lijf van de ligger/kolom zijn verbonden. Het is gelijk aan de randafstand van de hoeken plus de lijfdikte. Het uitstekende been is het been van de hoek dat vanaf het lijf bekeken loodrecht staat op het papier. Met deze variabele kunt u de tolerantie voor het controleren van de onderdeel-symmetrie instellen, wanneer de randafstand wordt berekend. De standaardwaarde is 0,01.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[Elementen van boutlabels \(pagina 752\)](#)

XS_GRID_DIMENSION_OVERALL_LENGTH

Categorie

Maatvoering

Stel een lengte in om een maatlijn toe te voegen die naast bestaande stramienmaatlijnen het hele stramien overspant. De standaardwaarde is 1.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_GRID_COLOR_FOR_WORK_PLANE

Categorie: Modelvenster

Met deze variabele kunt u de kleur van het werkvlakstramien in het model wijzigen. Definieer de kleur van het stramien met behulp van RGB-waarden:

`<value for red> <value for green> <value for blue>`.

Scheid de waarden met spaties. Definieer de waarden op een schaal van 0 tot 1. De standaardwaarden zijn `0.7 0.0 0.3`.

Open het modelvenster opnieuw om de nieuwe waarde te activeren.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`.

XS_GRID_PLANES_VISIBLE_WITH_USERPLANES

Categorie

Modelvenster

Hiermee kunt u de stramienvlakken tonen of verbergen.

Stel deze variabele op `TRUE` in om de stramienvlakken te tonen. Stel deze variabele op `FALSE` in (standaardinstelling) om de stramienvlakken te verbergen.

Sluit en heropen het venster om de wijziging toe te passen.

OPMERKING De rastervlakken kunnen alleen worden weergegeven als de constructievlakken zichtbaar zijn. Als u de constructievlakken wilt weergeven, schakelt u het selectievakje **Constructie vlakken** in het dialoogvenster **Weergave** in.

XS_GRID_TEXT_FONT

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u het lettertype voor tekst in stramienen opgeven. De standaardwaarde is Arial. Als u geen lettertype opgeeft, wordt in Tekla Structures het standaardlettertype gebruikt dat is gedefinieerd voor `XS_DEFAULT_FONT`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DEFAULT_FONT \(pagina 145\)](#)

1.8 Variabelen - H

XS_HANDLE_SCALE

Categorie: Modelvenster

Hiermee kunt u de grootte van handles in modelvensters wijzigen. Voer een decimale waarde in.

- De standaardwaarde is 1,3.
- Met een waarde die groter is dan 1,3 worden de handles groter en gemakkelijker te zien.
- Met een waarde die kleiner is dan 1,3, worden de handles kleiner.

Sluit en heropen het modelvenster om de wijziging toe te passen.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` in de gebruikersmap opgeslagen.

XS_HATCH_PATTERN_LINE_LIMIT

Categorie: Arceren

Stel deze variabele in op een numerieke waarde om het maximumaantal lijnsegmenten te definiëren die door een arceerpatroon worden gemaakt. De standaardwaarde is 0, wat betekent dat er geen limiet is.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_HATCH_SCALE_LIMIT

Categorie

Arceren

Hiermee definieert u de kleinst mogelijke afmetingen van het getekende arceerpatroon. Als de schaal van één enkel arceerpatroon kleiner is dan de gedefinieerde waarde, wordt het patroon gewijzigd in een effen vlak. De standaardwaarde is 0.001.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_HATCH_SEGMENT_BUFFER_SIZE

Categorie

Arceren

Tekla Structures bevat een arceringsbuffer om het openen van tekeningen met arceringen te versnellen. Met deze variabele wordt de grootte van de buffer gedefinieerd.

De standaardwaarde is 1000000. Als u zeer gecompliceerde arceringen gebruikt, krijgt u mogelijk betere prestaties als u een grotere waarde instelt. Gebruik een kleinere waarde voor kleien arceringen.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_ACI

Categorie

Exporteren

Met deze variabele kunt u de ACI-codes (Autocad Color Index) instellen voor de kleur **Speciaal** in arceringen in tekeningexport. De standaardwaarde is 120.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_R

CategorieCategorie

U kunt een arceringskleur opgeven die niet naar zwart wordt geconverteerd bij het printen. Deze kleur wordt als kleur of grijs tint afgedrukt, afhankelijk van de geselecteerde printerinstellingen. De kleur van de arcering wordt met behulp van RGB-waarden (Rood, Groen, Blauw) op een schaal van 0 tot 255 gedefinieerd. De standaardinstelling voor alle gerelateerde variabelen is 230. **Definieer de kleur met de volgende variabelen:**

set naar

XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_R

214set naar

XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_G214

set XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_B naar

214

Hoe kleiner de waarden zijn, hoe donkerder de schaduw is. Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_G

Categorie

Arceren

Zie [XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_R](#) (pagina 275)

XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_B

Categorie

Arceren

Zie [XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_R](#) (pagina 275)

XS_HELP_PATH

Categorie

Deze variabele is alleen beschikbaar in de bestanden

lang_<CurrentLanguage>.ini.

Met deze variabele geeft u de locatie van de Help-bestanden in `chm`-indeling op (Microsoft Compiled HTML Help). Deze Help-bestanden worden gebruikt voor sommige componenten.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Voorbeeld

```
set XS_HELP_PATH=%XSDATADIR%\help\enu
```

XS_HIDDEN_LINES_CHECK_TOLERANCE

Categorie

Tekeningeigenschappen

Hiermee wordt de afstand gedefinieerd waarbinnen Tekla Structures onderdeellijnen binnen betonelementen als overlappende lijnen behandelt. De standaardwaarde is 0.01.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_HIDDEN_NORTH_MARK_SYMBOL

Categorie

Onderdeel labels

Standaard is het verborgen noordsymbool nummer 32 in het symboolbestand. Als u het symbool wilt wijzigen, stelt u deze variabele op een ander symboolnummer in.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

Oriëntatiesymbolen weergeven (noordsymbolen)

XS_HIDDEN_REMOVE_DOUBLE_LINES

Categorie

Tekeningeigenschappen

Als u wilt dat in Tekla Structures dubbele lijnen worden getekend wanneer modellen **exact** worden weergegeven en tekeningen en 2D DXF-bestanden worden gemaakt, stelt u deze variabele op `FALSE` in.

De standaardwaarde is `TRUE`, wat betekent dat in Tekla Structures geen dubbele lijnen worden getekend om bestandsgrootte te minimaliseren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_HIDDEN_USE_BOLT_PLANES

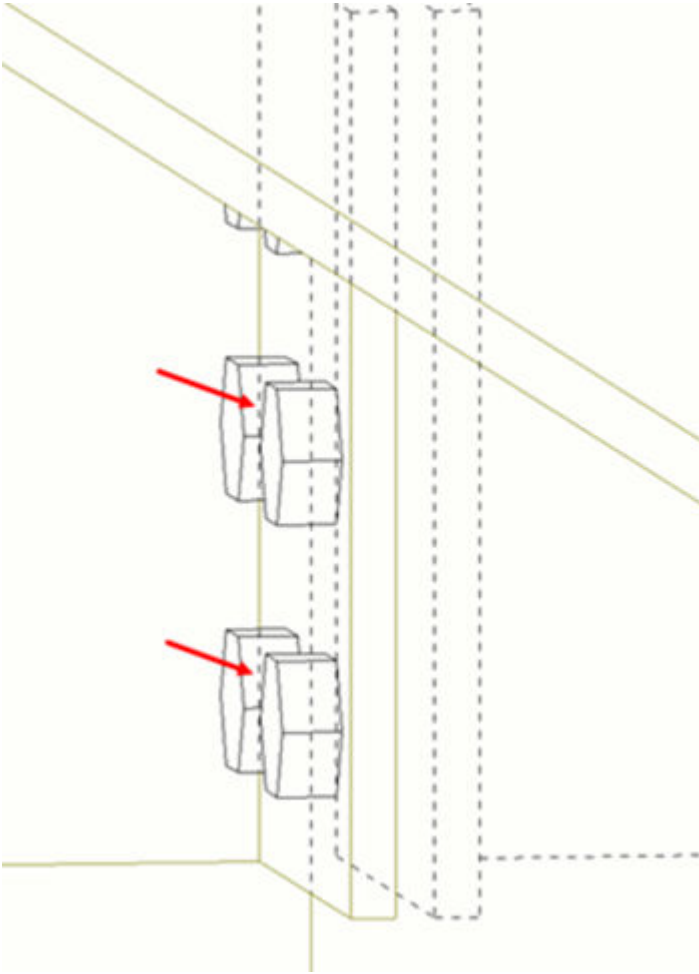
Categorie

CategorieTekeningeigenschappen

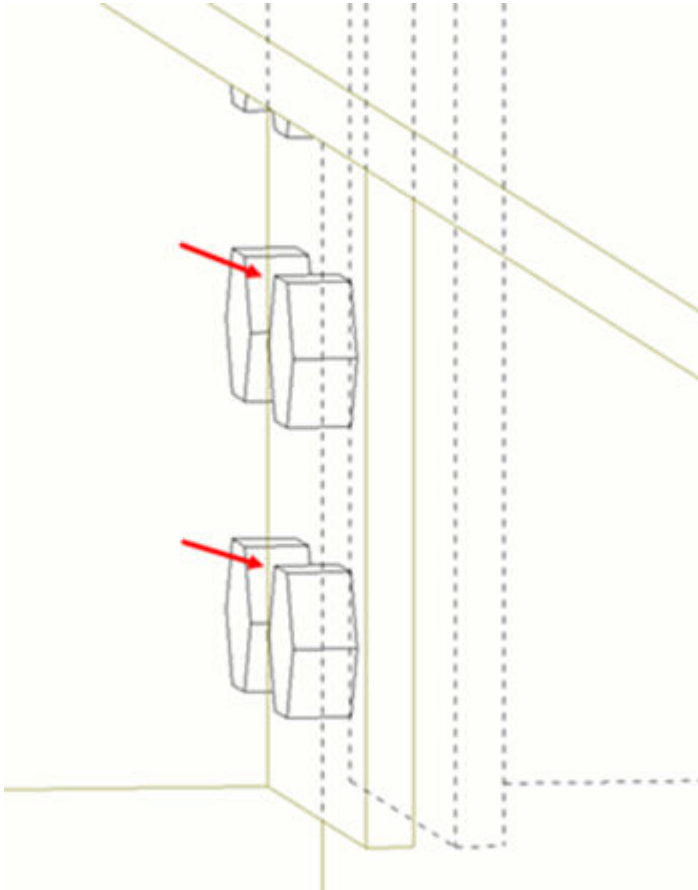
Stel deze variabele in op `TRUE` om lijnen achter een boutmoer (met de onderdeelweergave **Exact**) te verbergen. Stel deze in op `FALSE` (standaard) om de lijnen weer te geven.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

`TRUE:`



FALSE:



XS_HIDE_OTHER_PARTS_IN_ASSEMBLY_AND_CAST_UNIT_VIEWS

Categorie

Modelvenster

Hiermee legt u vast of onderdelen die niet horen bij merken en betonelementen, worden weergegeven of verborgen in aanzichten in merk- en betontekeningen. Met de standaardwaarde `TRUE` worden onderdelen die niet horen bij het geselecteerde merk of betonelement, verborgen. Als u deze variabele instelt op `FALSE`, worden de onderdelen niet verborgen.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

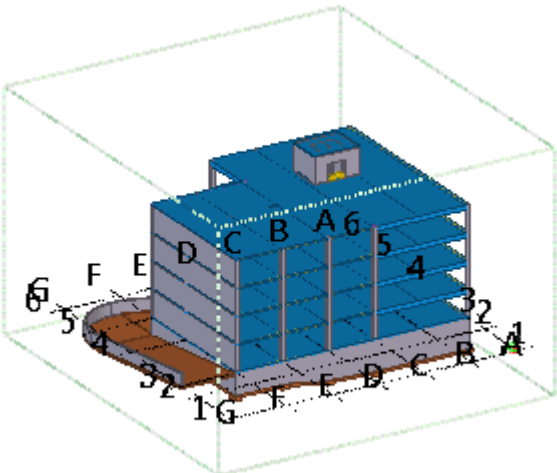
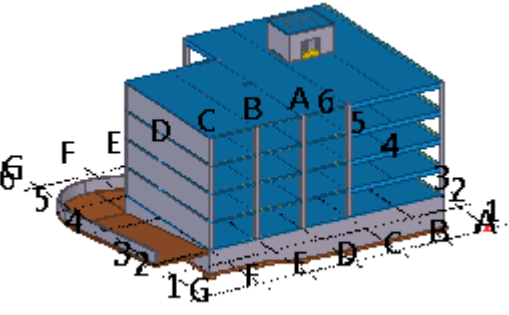
XS_HIDE_WORKAREA

Categorie: Modelvenster

Stel deze variabele in op `TRUE` om het werkgebied te verbergen of op `FALSE` om het werkgebied in modelvensters weer te geven. De standaardwaarde is `FALSE`. Genereer de vensters opnieuw om de wijziging toe te passen.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Voorbeeld

Instelling	Weergave in model
FALSE	
TRUE	

TIP Als u het groene werkgebiedvak tijdelijk wilt verbergen, houdt u de toetsen **Ctrl** en **Shift** tegelijkertijd ingedrukt, klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u **Aanzicht opnieuw tekenen**. U maakt

het vak weer zichtbaar door nogmaals met de rechtermuisknop te klikken en **Regeneer venster** te selecteren.

XS_HIGHLIGHT_ASSOCIATIVE_DIMENSION_CHANGES

Categorie

Maatvoering: Algemeen

Gebruik deze waarde om te definiëren of gewijzigde tekst en verplaatste maatvoeringspunten worden gemarkeerd in associatieve tekeningen.

Wanneer deze variabele wordt ingesteld op `TRUE` (de standaardinstelling), worden in Tekla Structures de gewijzigde maatvoeringstekst en de verplaatste maatvoeringspunten in bijgewerkte associatieve tekeningen gemarkeerd.

Tekla Structures markeert de wijzigingen op de volgende manieren:

- Er wordt een wijzigingssymbool (standaard is dit een wolk) weergegeven rondom het oude punt, het nieuwe punt en de maatvoeringswaarden. Het wordt alleen weergegeven wanneer u de maatvoering selecteert.
- Een pijl wordt getekend van het oude naar het nieuwe punt.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Zie ook

[XS_HIGHLIGHT_MARK_CONTENT_CHANGES](#) (pagina 281)

[XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SYMBOL](#) (pagina 87)

[XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SIZE](#) (pagina 86)

XS_HIGHLIGHT_MARK_CONTENT_CHANGES

Categorie

Labeling: Algemeen

Gebruik deze optie om te definiëren of gewijzigde labelinhoud moet worden gemarkeerd op associatieve tekeningen.

Wanneer deze variabele wordt ingesteld op `TRUE` (de standaardinstelling), wordt in Tekla Structures de labelinhoud die is gewijzigd in bijgewerkte

associatieve tekeningen, gemarkeerd door een wijzigingssymbool (standaard een wolk) rondom de gewijzigde labelinhoud te tekenen.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_HIGHLIGHT_ASSOCIATIVE_DIMENSION_CHANGES](#) (pagina 281)

[XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SYMBOL](#) (pagina 87)

[XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SIZE](#) (pagina 86)

XS_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE

Categorie

Onderdeel Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud van het element **Grootte** in labels van gaten definiëren. De standaardwaarde is `%BOLT_NUMBER%*D%HOLE.DIAMETER%`.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een gat is, geen bout (en het gat een normale is).

Met de variabelen `XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE` en `XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE` wordt deze instelling overschreven.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens `%%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%%` rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y

- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE \(pagina 444\)](#)

[XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE \(pagina 420\)](#)

XS_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA

Categorie

Onderdeel Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud van het element Grootte in boutlabels definiëren in overzichttekeningen. Als u de variabele `XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA` of `XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA` niet hebt ingesteld, wordt deze variabele gebruikt.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een gat is, geen bout (en het gat een normale is).

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens `%%BOLT_NUMBER%%*D%HOLE.DIAMETER%%` rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH

- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 421\)](#)

[XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 445\)](#)

1.9 Variabelen - I

XS_IGNORE_CUT_VALUE_IN_TEMPLATE

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Als een uitvoerwaardeveld van de Template Editor niet standaard in een cel past, geven drie sterretjes (***) aan dat de waarde wordt afgekapt. Als een template een lengte van een waardeveld heeft beperkt tot 10 tekens en de uitvoerwaarde 11 tekens of meer is, wordt *** aan het eind van de waarde weergegeven.

Als u de sterretjes niet wilt weergeven, stelt u

`XS_IGNORE_CUT_VALUE_IN_TEMPLATE` in op `TRUE`.

XS_IGNORE_CROSSBAR_LOCATION_IN_REBAR_MESH_NUMBERING

Categorie: Nummering

Gebruik deze variabele om te definiëren of de locatie van de dwarsstaven (bijvoorbeeld boven of onder de hoofdwapening) in de nummering van de wapeningsnetten wordt genegeerd.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Als `XS_IGNORE_CROSSBAR_LOCATION_IN_REBAR_MESH_NUMBERING` op `FALSE` is ingesteld, beïnvloedt de locatie van de dwarsstaven de nummering en de anders identieke netten krijgen verschillende nummers als de dwarsstaven zich aan verschillende zijden van de hoofdwapening bevinden.

Als `XS_IGNORE_CROSSBAR_LOCATION_IN_REBAR_MESH_NUMBERING` op `TRUE` is ingesteld, kunnen dwarsstaven zich aan beide zijden van de hoofdwapening bevinden en krijgen de anders identieke netten nog steeds hetzelfde nummer.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING We raden u niet aan deze instelling tijdens een project te wijzigen. Als u dat doet, moet u een volledige nummering (**Bestand --> Controleer en repareer --> Controleer en herstel nummering: Alles**) uitvoeren.

XS_IGNORE_SUBASSEMBLY_HIERARCHY_IN_DIMENSIONING

Categorie

Maatvoering: Onderdelen

Met deze variabele kunt u definiëren of submerken worden bemaat als aansluitende onderdelen van het hoofdmerk.

Wanneer deze variabele wordt ingesteld op `TRUE`, worden submerken in Tekla Structures genegeerd en worden de maatlijnen van onderdelen van de submerken gemaakt alsof ze onderdelen zijn van het hoofdmerk. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_IFC_EXPORT_OBJECT_LAYER_FROM_UDA

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u voor de IFC2x3 de layernaam van een object in een IFC-bestand definiëren met een vooraf gedefinieerd UDA. Als u deze variabele wilt gebruiken, moet u de optie **Layernamen als onderdeelnamen** in de IFC2x3-exportinstellingen hebben geselecteerd. De waarde is standaard leeg en de onderdeelnaam wordt gebruikt als de layernaam.

De UDA-naam is hoofdletter gevoelig, dus u moet controleren hoe de UDA-naam in het bestand `objects.inp` wordt geschreven. Het bestand `objects.inp` bevindt zich standaard in `C:\ProgramData\Tekla Structures\Work\Environments\common\inp`.

Voer de volgende gegevens in een `.ini`-bestand in:

```
set XS_IFC_EXPORT_OBJECT_LAYER_FROM_UDA=<UDA>
```

Vervang `<UDA>` door het UDA van uw keuze.

Voorbeeld: Het UDA-invoerveld 'Naam fabrikant' wordt gedefinieerd als 'fabricator' in `objects.inp`, dus voer het UDA als volgt in:

```
set XS_IFC_EXPORT_OBJECT_LAYER_FROM_UDA=fabricator
```

XS_IFC2X3_EXPORT_SECONDARY_AS_DISCRETEACCESSORY

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

De IFC2X3-export exporteert vanaf nu geen stalen aansluitende objecten als `IfcDiscreteAccessory`. U kunt stalen aansluitende objecten naar de categorie `IfcDiscreteAccessory` forceren door deze variabele in `TRUE` in te stellen in een `.ini` bestand, bijvoorbeeld in `teklastructures.ini`.

XS_IMPERIAL

Categorie

Inches

Stel deze variabele in op `TRUE` als u uitsluitend uitvoer in inches wilt. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE` (standaard).

Deze variabele heeft alleen effect op de volgende elementen in boutlabels:

- Randafstand (GOL)

- Hart op hart afstand

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_IMPERIAL_DATE

Categorie

Inches

Stel deze variabele in op `TRUE` om de datumnotatie `mm/dd/yyyy` te gebruiken. Stel deze in op `FALSE` (standaard) om de datumnotatie `dd.mm.jjjj` te gebruiken.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_IMPERIAL_INPUT

Categorie

Inches

Stel deze variabele in op `TRUE` als u uitsluitend invoer in inches wilt toestaan. Als u de variabele wilt uitschakelen, stelt u deze in op `FALSE` (standaard).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_IMPERIAL_TIME

Categorie

Inches

Stel deze variabele in op `TRUE` om de tijdnotatie `hh:mm:ss am/pm` te gebruiken.

Stel in op `FALSE` om de tijdnotatie `hh:mm:ss` te gebruiken.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\`

\UserSettings. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_IMPERIAL_TRIANGLES

Categorie

Inches

Stel deze variabele in op `TRUE` om ook driehoeksverhoudingen in inches weer te geven.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_IMPORT_DWG_TEXT_AS_POLYGON

Categorie: Tekeningeigenschappen

Deze variabele kan bij het toevoegen van DWG-bestanden aan tekeningen worden gebruikt. Als u problemen met lettertypen in DWG-bestanden hebt, stelt u deze variabele in op `TRUE` en Tekla Structures importeert lettertypen als polygonen in plaats van lettertypen. De optie wordt standaard ingesteld op `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen.

XS_IMPORT_MODEL_LOG

Categorie

Import

Stel de variabele op `TRUE` in als u wilt dat er elke keer wanneer u een importmodel gebruikt, een logbestand wordt gemaakt.

Stel deze optie op `APPEND` in om een logitem aan het vorige logbestand toe te voegen.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_INCH_SIGN_ALWAYS

Categorie

Inches

Standaard plaatst Tekla Structures geen inchsymbool ("") in maatlijnen die alleen inches bevatten. Stel deze variabele in op `TRUE` om inch-symbolen in alle maatlijnen weer te geven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_INCLUDE_DWG_ATTRIBUTES_IN_REPORTS_AND_INQUIRE

Categorie

Snelheid en nauwkeurigheid.

DWG-specifieke attributen zijn nu alleen in lijsten en informatie beschikbaar als deze variabele wordt ingesteld op `TRUE`. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_INHERIT_CONCRETE_PART_NUMBERING_SETTINGS_FROM_CAST_UNIT

Categorie:Nummering

Met deze variabele kunt u definiëren of de nummering van betonnen onderdelen moet worden ingesteld volgens de nummeringsinstellingen van betonelementen. Als u deze variabele instelt op `TRUE` (de standaard), bevat de prefix van het onderdeelnummer voor betonnen onderdelen de prefix van het betonelement en het startnummer. Als u de variabele instelt op `FALSE`, worden de prefix van het betonelement en het startnummer niet opgenomen.

De prefix van het betonelement is bijvoorbeeld `C` en het startnummer is `100`. Als de variabele `TRUE` is, is de prefix van het betonelement `Concrete_C-100`. Als de variabele `FALSE` is, is de prefix alleen `Concrete`.

Deze instelling is van invloed op betonnen onderdelen: Betonstroken en betonblokken, betonnen liggers en kolommen, betonwanden en betonplaten en betonnen polyprofielen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_CONCRETE_PART_NUMBERING_PREFIX \(pagina 129\)](#)

[XS_CONCRETE_PART_NUMBERING_START_NUMBER \(pagina 129\)](#)

XS_INP

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Deze kan ook lokaal worden ingesteld. Raadpleeg uw ini-bestand van de omgeving (`env_<environment_name>.ini`). Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Er worden uit deze map verschillende systeembestanden gelezen, zoals definities voor parametrische profielen (`.clb`), IFC-eigenschapssetconfiguraties (`.xml`), lijntypetoewijzingen (`.lin`), globale UDA-definities (`objects.inp`) en toegangsrechten (`privileges.inp`).

De standaardlocatie is `XSDATADIR%\environments\common\inp\`. U kunt door puntkomma's gescheiden lijsten van mappaden gebruiken.

XS_INTELLIGENCE_DO_NOT_REMOVE_OBSOLETE_VIEWS

Categorie

Tekening eigenschappen

Voer `TRUE` in het veld **Waarde** in om te voorkomen dat tekeningaanziichten worden verwijderd wanneer gekoppelde objecten uit het model worden verwijderd. `FALSE` is de standaardinstelling.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Gebruik voor overzichtstekeningen de variabele

`XS_INTELLIGENCE_DO_NOT_REMOVE_OBSOLETE_VIEWS_IN_GA`.

Raadpleeg ook

[XS_INTELLIGENCE_DO_NOT_REMOVE_OBSOLETE_VIEWS_IN_GA \(pagina 290\)](#)

XS_INTELLIGENCE_DO_NOT_REMOVE_OBSOLETE_VIEWS_IN_GA

Categorie

Tekening eigenschappen

Voer `TRUE` in (de standaardinstelling) om te voorkomen dat tekening aanzichten worden verwijderd wanneer gekoppelde objecten uit het model worden verwijderd.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[XS_INTELLIGENCE_DO_NOT_REMOVE_OBSOLETE_VIEWS](#) (pagina 290)

XS_INTELLIGENCE_MAX_PART_COUNT

Categorie: Tekeningeigenschappen

Voer een integer in om te definiëren hoeveel onderdelen worden meegenomen wanneer er naar gekoppelde objecten wordt gezocht. De variabele wordt standaard ingesteld op 20.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_INTELLIGENCE_MAX_PLANE_COUNT

Categorie: Tekeningeigenschappen

Voer een integer in om te definiëren hoeveel vlakken worden meegenomen wanneer er naar gekoppelde objecten wordt gezocht. De variabele wordt standaard ingesteld op 1000.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_INTELLIGENCE_MAX_RULE_COUNT

Categorie: Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u het aantal associatieve voorwaarden verlagen dat voor één meetpunt wordt gebruikt. Een kleinere waarde, bijvoorbeeld 10 (de standaardinstelling), is meestal voldoende. Een kleinere waarde kan ook de prestatie verhogen en de databasegrootte verkleinen.

Deze variabele bepaalt ook het maximumaantal weergegeven voorwaarden in de voorwaardelijst van de maatlijnassociativiteit.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

ATTENTIE Gebruik deze variabele alleen wanneer er prestatieproblemen in associatieve tekeningen optreden. Als u deze variabele gebruikt, kan dit in bepaalde gevallen leiden tot verlies van associativiteit wanneer objecten uit het model zijn verwijderd.

XS_INTELLIGENT_CLONING_ADD_DIMENSIONS

Categorie

Eigenschappen tekening

Stel deze variabele op `TRUE` in om afmetingen te maken voor aanvullende onderdelen met automatische maatvoering tijdens het klonen en op `FALSE` om dit te voorkomen. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED

Categorie

Tekening eigenschappen

Wis de waarde of stel deze op `FALSE` in om te voorkomen dat in Tekla Structures automatisch afmetingen, labels enzovoort worden verplaatst volgens modelwijzigingen. `TRUE` is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Om te bepalen hoe de plaatsing van het tekening aanzicht werkt wanneer het model wijzigt, stelt u deze variabele op `TRUE` in en gebruikt u deze optie samen met de variabele. `XS_DRAWING_UPDATE_VIEW_PLACING`.

OPMERKING Deze instelling beïnvloedt alle tekeningen. Om te voorkomen dat overzichtstekeningen in Tekla Structures automatisch worden bijgewerkt, gebruikt u de variabele `XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED_IN_GA`.

Raadpleeg ook

[XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED_IN_GA \(pagina 293\)](#)

[XS_DRAWING_UPDATE_VIEW_PLACING \(pagina 227\)](#)

XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED_IN_GA

Categorie

Tekening eigenschappen

Wis de waarde of stel de variabele op `FALSE` in om te voorkomen dat maatlijnen, labels enzovoort in Tekla Structures automatisch worden verplaatst als gevolg van modelwijzigingen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING Deze instelling is alleen van invloed op overzichtstekeningen. Om te voorkomen dat alle typen tekeningen in Tekla Structures automatisch worden bijgewerkt, gebruikt u de variabele `XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED`.

Raadpleeg ook

[XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED \(pagina 292\)](#)

XS_INTELLIGENT_MESSAGES_ALLOWED

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om een melding weer te geven wanneer een tekening wordt geopend of een modelobject, waaraan een of meer tekeningobjecten zijn gekoppeld, uit het model wordt verwijderd.

Als u de melding niet wilt weergeven, stelt u deze variabele in op `FALSE` (standaard).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_INTELLIGENT_UPDATE_ADD_DIMENSIONS

Categorie

Eigenschappen tekening

Stel deze variabele op `TRUE` in om afmetingen voor nieuwe onderdelen, bouten en wapeningsstaven toe te voegen wanneer tekeningen worden bijgewerkt en op `FALSE` om dit te voorkomen. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_INVALID_POUR_BREAK_COLOR

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u de kleur van ongeldige stortnaden in modelvensters wijzigen. Voer in de onderdeeleigenschappen in het eigenschappenpaneel het nummer als de waarde met de klassenummers in om de kleur aan te geven. Als u deze variabele bijvoorbeeld op 6 instelt, kleurt Tekla Structures alle ongeldige stortnaden geel. De standaardwaarde is 58 (rood).

Raadpleeg ook

[IS_POUR_BREAK_VALID \(pagina 577\)](#)

XS_I_PROFILE_CENTER

Categorie

Onderdeel maatvoering

Stel de variabele in op `NONE` om te voorkomen dat in Tekla Structures de hartlijn van I-profielen wordt gebruikt om vooraanzichten te bematen. Standaard is er geen waarde ingesteld.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

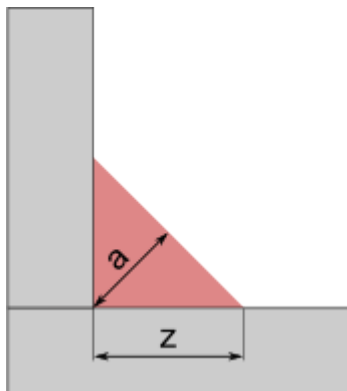
Raadpleeg ook

XS_ISO_LEG_LENGTH_AS_WELDSIZE

Categorie: Lassen

Als `XS_AISC_WELD_MARK` (pagina 69) op `FALSE` is ingesteld, stelt u `XS_ISO_LEG_LENGTH_AS_WELDSIZE` in op:

- `TRUE` om de lasgrootte als de beenlengte (z) van de hoeklassen te gebruiken.
- `FALSE` om de lasgrootte als de keeldikte (a) van de hoeklassen te gebruiken.



OPMERKING De lasprefix overschrijft de instelling van de variabele `XS_ISO_LEG_LENGTH_AS_WELDSIZE`. Als u de prefix van een las op a hebt ingesteld, bepaalt de lasgrootte de keelhoogte van het ontwerp. Als de lasprefix z is, bepaalt de lasgrootte de beenlengte.

Als het laatste teken van de lasprefix s is, maakt Tekla Structures het solid lasobject zodat a gelijk is aan de lasgrootte.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Wijzig na het wijzigen van deze instelling bestaande lassen of hun eigenschappen om de nieuwe instelling te activeren en de lassolids bij te werken.

1.10 Variabelen - J

XS_JOINT_NUMBER_FORMAT

Categorie

Labels

De verbindingsnummers zijn zichtbaar in tekeningen wanneer u het veld **Verbindingslabel** instelt op **Nummer** in het dialoogvenster **Eigenschappen verbindingslabel**. Met deze variabele kunt u de notatie van het verbindingsnummer definiëren. U kunt deze bijvoorbeeld gebruiken om prefixtekst te definiëren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

In `XS_JOINT_NUMBER_FORMAT=J%3.3d`:

- J is de prefix.
Met de rest van de string wordt het nummerformaat gedefinieerd.
- Het eerste getal geeft de minimale breedte van het veld aan.
- Het tweede getal geeft het minimum aantal nummers aan dat moet worden weergegeven.
- % en d (geheel getal) geven de indeling aan.

XS_JOINTS_USE_NOTCH1

Categorie

Componenten

Stel deze variabele op 1 in zodat de standaard raveelroutines worden gebruikt in verbindingen. Dit is de standaardwaarde.

Stel deze variabele op 0 in zodat eenvoudige raveelroutines worden gebruikt in verbindingen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

1.11 Variabelen - K

XS_KEEP_AUTOSAVE_FILES_ON_EXIT_WHEN_NOT_SAVING

Categorie

Eigenschappen modelleren

Tekla Structures verwijdert automatisch opgeslagen bestanden wanneer u een model sluit, om schijfruimte te besparen. Als deze variabele op `TRUE` wordt ingesteld, verwijdert Tekla Structures deze bestanden niet, zelfs niet als u Tekla Structures afsluit zonder het model op te slaan. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_KEYIN_ABSOLUTE_PREFIX

Categorie: Eigenschappen modelleren

Hiermee wordt het teken gedefinieerd dat wordt gebruikt bij absoluut snappen. Voer een willekeurig toegestaan ASCII-teken in. De standaardwaarde is `$`.

Als u Tekla Structures hebt ingesteld om standaard absoluut snappen met de variabele `XS_KEYIN_DEFAULT_MODE` te gebruiken, hoeft u voor absoluut snappen geen snapteken te gebruiken.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_KEYIN_DEFAULT_MODE \(pagina 297\)](#)

[XS_KEYIN_RELATIVE_PREFIX \(pagina 299\)](#)

[XS_KEYIN_GLOBAL_PREFIX \(pagina 298\)](#)

XS_KEYIN_DEFAULT_MODE

Categorie: Eigenschappen modelleren

Hiermee wordt de snapmodus gedefinieerd die Tekla Structures standaard gebruikt. Stel deze variabele in op `RELATIVE` (standaard), op `ABSOLUTE` of op `GLOBAL`.

In de modus relatief snappen zijn de coördinaten die u als zodanig zonder enige prefix in het dialoogvenster **Voer een numerieke locatie in** invoert, zijn relatief ten opzichte van de laatste aangewezen positie.

In de modus absoluut snappen zijn de coördinaten gebaseerd op de oorsprong van het werkvlak.

In de modus globaal snappen zijn de coördinaten gebaseerd op de globale oorsprong en de globale x- en y-richting.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_KEYIN_RELATIVE_PREFIX \(pagina 299\)](#)

[XS_KEYIN_ABSOLUTE_PREFIX \(pagina 297\)](#)

[XS_KEYIN_GLOBAL_PREFIX \(pagina 298\)](#)

XS_KEYIN_GLOBAL_PREFIX

Categorie: Eigenschappen modelleren

Hiermee wordt het teken gedefinieerd dat bij absoluut snappen wordt gebruikt. De standaardwaarde is `!`.

Als u Tekla Structures hebt ingesteld om standaard globaal snappen met de variabele `XS_KEYIN_DEFAULT_MODE` te gebruiken, hoeft u geen snapteken voor globaal snappen te gebruiken.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_KEYIN_DEFAULT_MODE \(pagina 297\)](#)

[XS_KEYIN_RELATIVE_PREFIX \(pagina 299\)](#)

[XS_KEYIN_ABSOLUTE_PREFIX \(pagina 297\)](#)

XS_KEYIN_RELATIVE_PREFIX

Categorie: Eigenschappen modelleren

Hiermee wordt het teken gedefinieerd dat wordt gebruikt bij relatief snappen. Voer een willekeurig toegestaan ASCII-teken in. De standaardwaarde is @.

Als u Tekla Structures hebt ingesteld om standaard relatief snappen met de variabele `XS_KEYIN_DEFAULT_MODE` te gebruiken, hoeft u geen snapteken voor relatief snappen te gebruiken.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_KEYIN_DEFAULT_MODE \(pagina 297\)](#)

[XS_KEYIN_ABSOLUTE_PREFIX \(pagina 297\)](#)

[XS_KEYIN_GLOBAL_PREFIX \(pagina 298\)](#)

XS_KNOCK_OFF_DIMENSION_PRECISION

Categorie

Maatvoering: Algemeen

Stel deze variabele op 16 of 32 om de nauwkeurigheid van de referentiepuntenbemating in te stellen op 1/16 of 1/32. Anders is de nauwkeurigheid die welke is ingesteld in het dialoogvenster voor de bemating van het tekeningniveau. De standaardwaarde is nul. Andere waarden worden genegeerd en de nauwkeurigheid van de referentiepuntenbemating is hetzelfde als voor andere bematingen.

1.12 Variabelen - L

XS_LANGUAGE

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

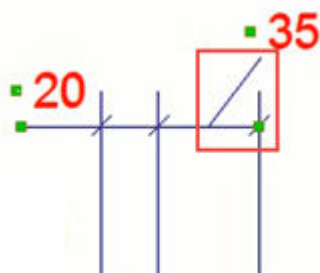
Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Met deze variabele wordt de standaardtaal van Tekla Structures ingesteld. De standaardtaal wordt pas weergegeven wanneer u naar het menu **Bestand** gaat en op **Instellingen** --> **Wijzig taal** klikt.

XS_LEADER_LINE_TO_DRAGGED_DIMENSION_TEXT

Categorie:Maatvoering:Algemeen

Als u deze variabele op `TRUE` instelt, wordt er een aanhaallijn getekend als een maatlijntekst van de maatlijn wordt weggesleept. Als deze op `FALSE` instelt, wordt de aanhaallijn niet getekend. De standaardwaarde is `TRUE`.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_LICENSE_SERVER_HOST

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kan de beheerder het licentieserveradres voor de gebruiker vooraf definiëren, zodat de gebruiker de kantoorlicentieserverpoort en hostnaam niet in het licentieverleningsdialoogvenster bij het voor het eerst starten van de Tekla Structures hoeft te selecteren.

U kunt deze variabele in een aangepast `.ini`-bestand toevoegen en bijvoorbeeld in startsnelkoppelingen voor het opstarten van `teklastructures.exe` gebruiken met de initialisatie die u hebt aangepast.

Geef `https` als de waarde voor online licentieverlening op.

Voorbeeld

```
set XS_LICENSE_SERVER_HOST=https
```

Voer voor lokale licentie verlening de waarde voor de variabele op een van de volgende indelingen in:

```
port@host
```

```
port@ip-address
```

Voorbeeld

```
set XS_LICENSE_SERVER_HOST=27007@MY_LICENSE_SERVER_NAME
```

XS_LOAD_MODELING_CODE

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Raadpleeg voor meer informatie over initialisatiebestanden .

Gebruik deze variabele om de set met lastengroepstypen te definiëren. Belastingcombinaties worden gegenereerd op basis van voorwaarden die specifiek gelden voor de lastenmodelleringscode. De standaardwaarde is EuroCode.

Mogelijke waarden zijn: EuroCode, AISC, UBC, IBC, ACI, BS, CM66 (F) en BAEL91 (F).

Voorbeeld

```
set XS_LOAD_MODELING_CODE=EuroCode
```

XS_LOG_FILE_NAME

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Met deze variabele wordt de naam van het Tekla Structures-logbestand gedefinieerd. De standaardwaarde is TeklaStructures.log.

Raadpleeg ook

XS_LOG_LEVEL

Categorie: Snelheid en nauwkeurigheid

Gebruik deze variabele om te definiëren welke berichten Tekla Structures naar het logboekbestand van de sessiehistorie `TeklaStructures_<user>.log` schrijft. Stel het niveau van de logboekuitvoer op een van de volgende opties in:

- `DEBUG`: alle logboekberichten worden weggeschreven
- `INFO`: alle logboekberichten behalve debug-berichten worden weggeschreven
- `WARNING`: alle logboekberichten behalve debug- en informatieberichten worden weggeschreven
- `ERROR`: alleen fout- en bevestigingsberichten worden weggeschreven

De standaardwaarde is `INFO`. Het invullen van elke andere waarde dan een van de bovenstaande resulteert in logboekniveau `INFO`.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_LOG_TIMER

Categorie: Snelheid en nauwkeurigheid

Stel deze variabele in op `TRUE` om laad- en openingstijden in het logboek van de sessiehistorie op te slaan. De standaardwaarde is `FALSE`. Met deze variabele kunt u een snel prestatieoverzicht rechtstreeks vanuit het logboek krijgen.

Voorbeelden van logboekvermeldingen:

Plug-ins loaded in 1233ms.

Plug-in dialogs loaded in 1235ms.

Opening model...

.Inp files loaded in 355ms.

Model db read in 3467ms.

Searchtree intialized in 10400ms.

Model opened in 354258743ms.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_LOGPATH

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele verwijst naar de map die het Tekla Structures-logbestand bevat.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE

Categorie

Onderdeel bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud definiëren van het element **Grootte** in labels van sleufgaten. Voer bijvoorbeeld `%BOLT_NUMBER%*D%HOLE.DIAMETER % (%HOLE.DIAMETER+LONG_HOLE_X%x%HOLE.DIAMETER+LONG_HOLE_Y%) in.`

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een sleufgat is.

Met de variabelen `XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE` en `XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE` wordt deze instelling overschreven.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens `%%BOLT_NUMBER%%*D%HOLE.DIAMETER%%` rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)

- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE \(pagina 446\)](#)

[XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE \(pagina 422\)](#)

XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA

Categorie

Onderdeel Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud van het element Grootte definiëren in slobgatlabels in overzichtstekeningen. Als u de variabele `XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA` of `XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA` niet hebt ingesteld, wordt deze variabele gebruikt.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een sleufgat is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens `%%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%%` rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER

- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 423\)](#)

[XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 447\)](#)

1.13 Variabelen - M

XS_MACRO_DIRECTORY

Categorie: Bestandslocaties

Hiermee kunt u een globale en een lokale map voor opgenomen macrobestanden specificeren. Macrobestanden zijn gewoonlijk afhankelijk van de taal en de omgeving en worden niet in een andere omgeving of taal uitgevoerd. Deze variabele is systeemspecifiek.

Gebruik een puntkomma (;) als scheidingsteken. Definieer niet meer dan twee macromappen.

Definieer eerst de globale map en vervolgens de lokale map, bijvoorbeeld:

```
set XS_MACRO_DIRECTORY=%XSDATADIR%environments\common\macros;%XSDATADIR%environments\uk\General\user-macros
```

Deze variabele wordt standaard ingesteld op `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\macros`.

OPMERKING Wijzig de globale map niet. U kunt indien nodig de lokale map wijzigen.

Wanneer u op de knop **Toegang tot geavanceerde functies** in **Applicaties en componenten** klikt, kunt u selecteren of u een globale of lokale macro wilt maken door **Nieuwe macro** --> **Lokaal** of > **Globaal** te selecteren. De optie **Lokaal** wordt niet weergegeven als u de map niet hebt opgegeven.

OPMERKING De macromap moet de submappen `modeling` en `drawings` bevatten.

XS_MACRO_ENABLE_TIMESTAMP

Categorie

Categorie: Eigenschappen modelleren

Stel deze variabele op `TRUE` in als u wilt weten hoeveel tijd aan verschillende taken is besteed tijdens het opnemen van macro's. Deze variabele is systeemspecifiek.

De standaardwaarde is `FALSE`. Als u de waarde wijzigt, moet u het model opnieuw openen om de nieuwe instelling te activeren.

De tijdstempels bevinden zich in het `.cs`-bestand van de macro in kwestie, dat zich bevindt in de map `../environments/common/macros`. De macro wordt opgeslagen in de map `drawings` of `modeling`, afhankelijk van de modus waarin de macro is opgenomen.

```
// Generated by Tekla.Technology.Akit.ScriptBuilder

namespace Tekla.Technology.Akit.UserScript
{
    public class script
    {
        public static void Run(Tekla.Technology.Akit.IScript akit)
        {
            akit.PushButton("RecordPB", "MacroSelector"); // 2012-12-05T09:15:14
            akit.ValueChange("ElementCatalogDialog", "txtFldSearch", "144"); // 2012-12-05T09:15:19
            akit.PushButton("butSearchButton", "ElementCatalogDialog"); // 2012-12-05T09:15:19
        }
    }
}
```


XS_MACRO_LOG

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Macro-uitvoer van Tekla Structures wordt standaard in het terminalvenster weergegeven. Stel deze variabele in op een bestandsnaam om deze uitvoer in een bestand op te slaan.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_MACRO_REFERENCES

Categorie

Eigenschappen modelleren

Deze variabele definieert een pad naar een extra bibliotheek die wordt gebruikt wanneer een macro wordt gemaakt. Het standaardpad is `;System.Windows.Forms;Tekla.Technology.Scripting;Tekla.Structures;Tekla.Structures.Model;Tekla.Structures.Drawing;MacroSelector;System.Drawing;System.Data;System.Xml;Tekla.DataSharing.CacheServiceClient;Tekla.DataSharing.SharedPublic`.

Deze variabele is systeemspecifiek.

XS_MAGNETIC_PLANE_OFFSET

Categorie

Componenten

Met deze variabele kunt u de magnetische afstand van magnetische vlakken instellen. De afstand is standaard 0.2 mm.

Als deze variabele wordt ingesteld, is dat niet van invloed op magnetische constructielijnen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_MARK_ALL_BOLT_GROUPS_SEPARATELY

Categorie

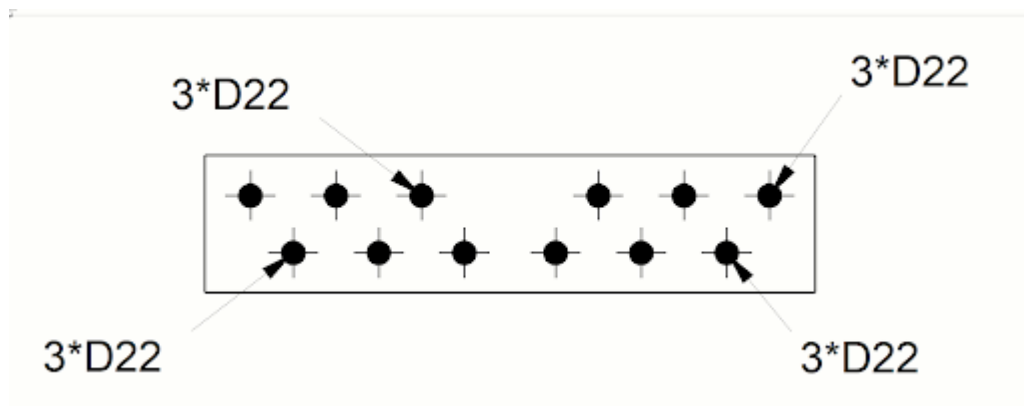
Bout labels

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat boutlabels in Tekla Structures worden gecombineerd. In Tekla Structures worden boutgroeplabels standaard gecombineerd (`FALSE`).

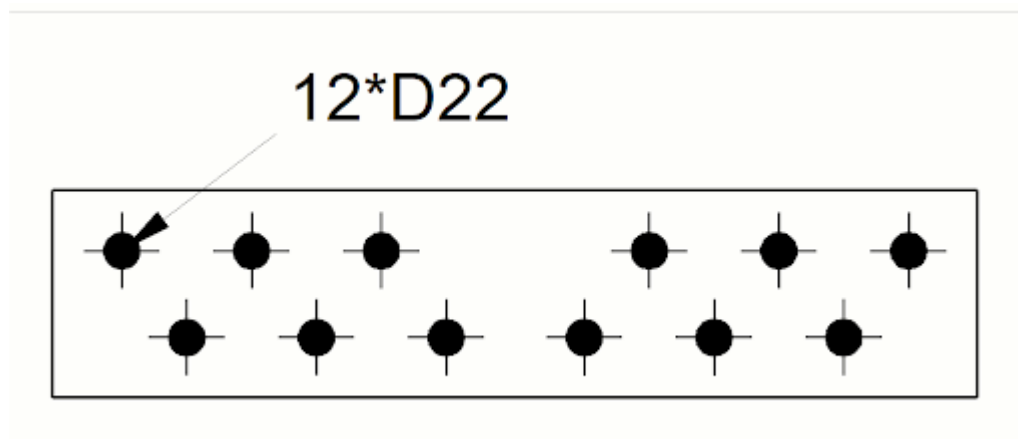
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

In de onderstaande afbeelding is deze variabele ingesteld op `TRUE`.



In de onderstaande afbeelding wordt `FALSE` gebruikt.



XS_MARK_ELEMENT_SPACE_FACTOR

Categorie

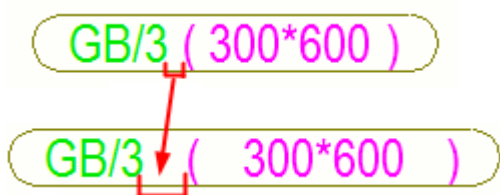
Labels

Standaard wordt in Tekla Structures een ruimte van $0,3 * \text{teksthoogte}$ tussen labelelementen gelaten. Met deze variabele kunt u de standaardwaarde wijzigen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

In het onderstaande voorbeeld is de standaardwaarde van 0,3 gewijzigd in 1.



XS_MARK_FONT

Categorie

Tekeningeigenschappen

U kunt het lettertype voor de labeltekst instellen (voor onderdeellabels enzovoort) door de naam van het lettertype aan deze variabele te geven. De standaardwaarde is Arial. Als geen lettertype wordt opgegeven, wordt in Tekla Structures het standaardlettertype gebruikt dat is gedefinieerd voor XS_DEFAULT_FONT.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DEFAULT_FONT \(pagina 145\)](#)

XS_MARK_INTELLIGENT_POST_FREEPLACE_NEARBY

Categorie:Labels

Als u de variabele XS_MARK_INTELLIGENT_POST_FREEPLACE_NEARBY instelt op TRUE (standaard), plaatst Tekla Structures eerst de labels die

kruisende aanhaallijnen voorkomen en voert daarna het commando uit om dichtbij te plaatsen, wat ervoor zorgt dat de labellocaties de beveiligingsinstellingen volgen. Als u deze variabele op `FALSE` instelt, wordt de controle voor de kruisende labels uitgevoerd, maar wordt het commando om dichtbij te plaatsen niet uitgevoerd. Dus enkele beveiligingsinstellingen zijn mogelijk niet gevolgd.

U moet de variabele `XS_TRY_TO_KEEP_LOCATION_IN_FREEPLACING` op `TRUE` instellen (standaard) om de variabele

`XS_MARK_INTELLIGENT_POST_FREEPLACE_NEARBY` te laten werken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen \(pagina 793\)](#)

[XS_MARK_INTELLIGENT_PLACING \(pagina 331\)](#)

[XS_TRY_TO_KEEP_LOCATION_IN_FREEPLACING \(pagina 461\)](#)

XS_MARK_LEADER_LINE_ARROW_HEIGHT

Categorie

Labels

Hoogte van pijlpunt in aanhaallijn van label. 1 is de standaardwaarde. Bijvoorbeeld de standaardpijlhoogte van de AutoCAD-aanhaallijn is 0.67.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_MARK_LEADER_LINE_ARROW_LENGTH

Categorie

Marking: general

Lengte van pijlpunt in labelaanhaallijn. De standaardwaarde is 2.5.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_MARK_LEADER_LINE_EXTENSION_LENGTH

Categorie

Labeling: Algemeen

Met deze variabele kunt u de lengte van de verlenging van de aanhaallijn definiëren. De verlenging wordt vóór het begin van een tekstreeks geplaatst. Geef de lengte in millimeters op. De standaardwaarde is 0.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

XS_MARK_LEADER_LINE_LENGTH_FOR_PERPENDICULAR

Categorie: Labels

Gebruik deze variabele om de lengte van de loodrechte aanhaallijnen van staafgroeplabels in te stellen. De standaardwaarde is 0.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 741\)](#)

XS_MARK_LEADER_LINE_POSITION_TYPE_FOR_NO_FRAME

Categorie

Labeling: Algemeen

Met deze variabele kunt u de aanhaallijnpositie definiëren van een aanhaallijn die naar een label verwijst:

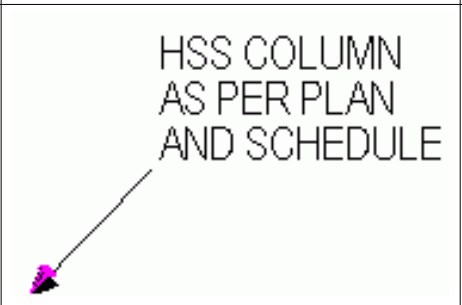
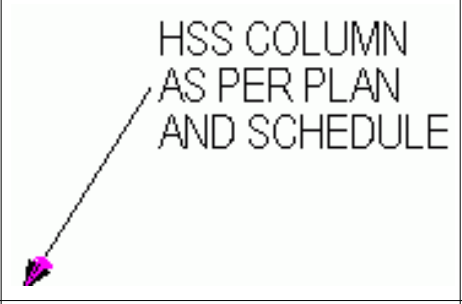
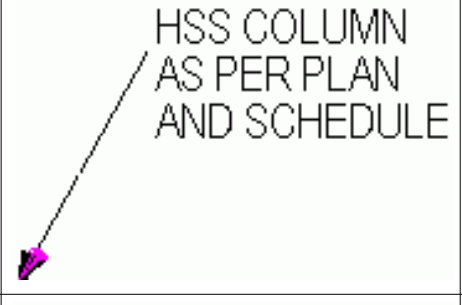
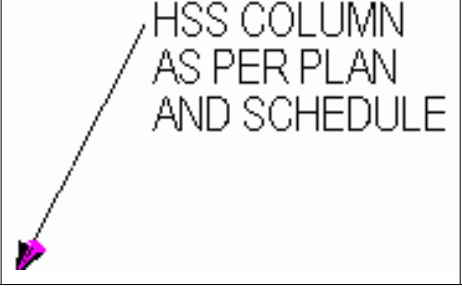
- zonder een labelkader (labelkader verwijderd van de pagina **Algemeen** van het dialoogvenster met labeleigenschappen).
- zonder een labelkader maar met een labelelementkader (labelkader verwijderd van de pagina **Algemeen** en elementkader geselecteerd op de pagina **Inhoud** van het dialoogvenster met labeleigenschappen).

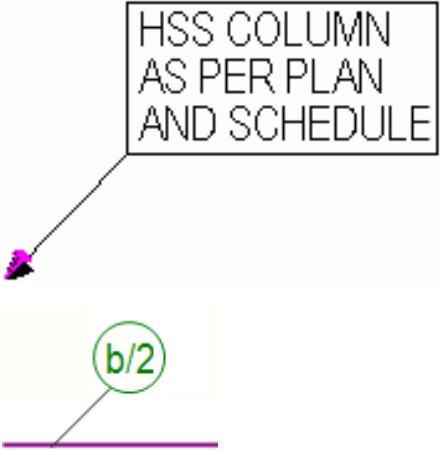
De standaardwaarde is 0.

TIP Mogelijk wilt u de standaardwaarde 0 houden voor de variabele
XS_MARK_LEADER_LINE_EXTENSION_LENGTH als u
XS_MARK_LEADER_LINE_POSITION_TYPE_FOR_NO_FRAME gebruikt.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

Positie	Uiterlijk	Stel de variabele in op
Dichtstbijzijnde hoek.	 <p>HSS COLUMN AS PER PLAN AND SCHEDULE</p>	0
In het midden van het tekstgebied.	 <p>HSS COLUMN AS PER PLAN AND SCHEDULE</p>	1
1/3 van de bovenkant van het tekstgebied.	 <p>HSS COLUMN AS PER PLAN AND SCHEDULE</p>	2
In het midden van de eerste regel tekst.	 <p>HSS COLUMN AS PER PLAN AND SCHEDULE</p>	3

Positie	Uiterlijk	Stel de variabele in op
<p>De aanhaallijn wordt verbonden met het kader rondom het labelement (niet met het kader rondom het gehele label). Het labelkader is verwijderd in de labeleigenschappen.</p> <div data-bbox="311 526 486 582" style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">123 ▼</div>		4

Raadpleeg ook

[XS_MARK_LEADER_LINE_POSITION_TYPE_FOR_RECTANGULAR_FRAME](#)
(pagina 313)

[XS_MARK_LEADER_LINE_EXTENSION_LENGTH](#) (pagina 311)

XS_MARK_LEADER_LINE_POSITION_TYPE_FOR_RECTANGULAR_FRAME

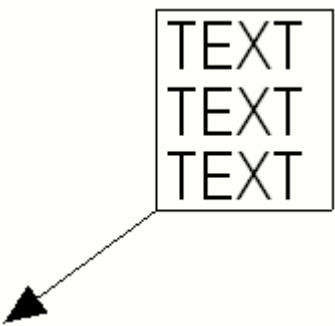
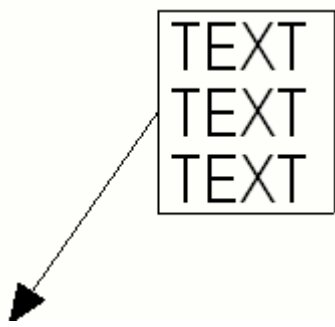
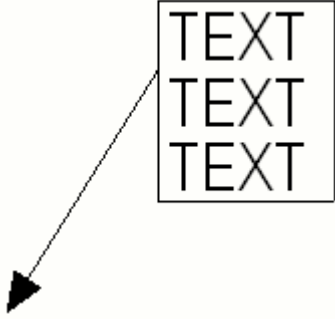
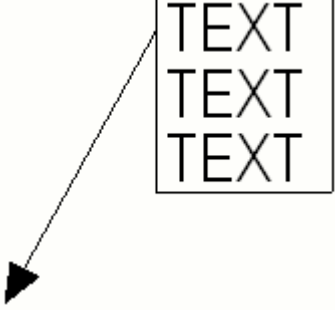
Categorie

Labeling: Algemeen

Gebruik deze optie om de aanhaallijnpositie te definiëren voor een aanhaallijn met een rechthoekig frame. De standaardwaarde is 0.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Positie	Weergave	Stel de variabele in op
Dichtstbijzijnde hoek.		0
In het midden van het tekstgebied.		1
1/3 vanaf de bovenkant van het tekstgebied.		2
In het midden van de eerste tekstrij.		3

Raadpleeg ook

[XS_MARK_LEADER_LINE_POSITION_TYPE_FOR_NO_FRAME \(pagina 311\)](#)

XS_MARK_LINE_SPACE_FACTOR

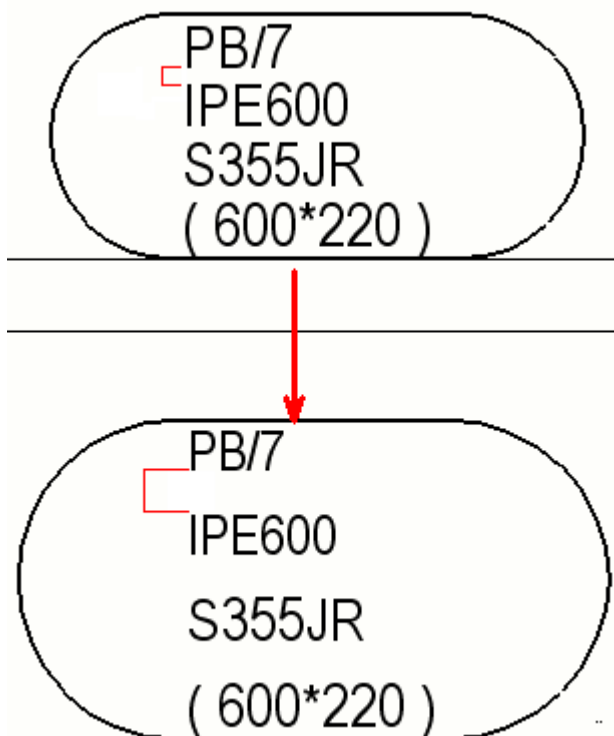
Categorie

Labels

Standaard wordt in Tekla Structures een ruimte van $0,3 * \text{teksthoogte}$ gelaten tussen de lijnen in labels met meerdere lijnen, bijvoorbeeld onderdeel-, bout- en verbindinglabels. Met deze variabele kunt u de standaardwaarde wijzigen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

In het onderstaande voorbeeld is de waarde gewijzigd van 0,3 in 1.



XS_MARK_PLACING_ANGLE_CLOSE_TO_45_DEGREES

Categorie: Labels

Als u labels met aanhaallijnen onder een hoek van 45 graden wilt plaatsen indien dat door de beveiligingsinstellingen wordt toegestaan, moet u ervoor

zorgen dat de variabele `XS_MARK_PLACING_ANGLE_CLOSE_TO_45_DEGREES` op `TRUE` is ingesteld. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_MARK_INTELLIGENT_PLACING](#) (pagina 331)

XS_MARK_TEXT_FRAME_BOX_HEIGHT_FACTOR

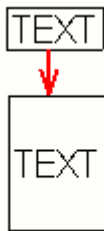
Categorie

Labeling: Algemeen

Standaard wordt in Tekla Structures een ruimte van $0,5 * \text{teksthoogte}$ tussen de tekst en het kader rondom de tekst gelaten. Met deze variabele kunt u de standaardwaarde wijzigen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

In het onderstaande voorbeeld is de waarde gewijzigd van 0,5 in 2.



XS_MATERIAL_SYMBOL_REPRESENTATION_FILE

Categorie

Tekening eigenschappen

Voer het mappad en de bestandsnaam in van het bestand dat de door de gebruiker gedefinieerde materiaalsymbolen bevat, bijvoorbeeld `material_symbol_table.txt`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_MAX_ANGLE_BETWEEN_SKEWED_END_PLATE_AND_BEAM_END

Categorie

Tekening eigenschappen

Hiermee maakt u doorsnede vensters en maatvoeringen van enigszins schuine eindplaten. Een eindplaat kan slechts zeer licht hellen of slechts enigszins schuin zijn zodat het niet vereist is om het einde van het hoofdonderdeel verstek te snijden. Als de eindplaat geen maatvoering heeft in hetdoorsnede venster, moet u een limiet instellen voor de hoek van de eindplaat.

Tekla Structures voorziet elke eindplaat die minder schuin is dan deze waarde van maatvoeringen in doorsnedevensters. In de doorsnedevensters worden geen maatvoeringen weergegeven voor grotere hoeken. Geef de hoek tussen de schuine eindplaat en de ligger op in graden. De standaardhoek is 0.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_MAX_ANGLE_TOLERANCE_BETWEEN_COMPLEX_MAIN_PARTS

Categorie

Onderdeel maatvoering

Met deze variabele kunt u het maximale hoekbereik (0...1) definiëren waarin niet-parallelle onderdelen in Tekla Structures als één worden bemaat. De standaardwaarde is 0.01.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_MAX_AUTOMATIC_RADIUS_DIMENSION

Categorie

Onderdeel maatvoering

Hiermee wordt de maximale radius gedefinieerd wanneer u automatische radius in onderdeeltekeningen gebruikt. De standaardwaarde is 5000. In Tekla

Structures worden radii kleiner weergegeven dan de waarde die u in tekeningen invoert.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_MAX_DECIMALS_IN_PROFILE_NAME

Categorie

Profielen

Met deze variabele kunt u het aantal decimalen in profielnamen in headers van het NC-bestand definiëren. De standaardwaarde is 1.

OPMERKING Deze variabele heeft alleen invloed op platen die rechtstreeks in het model zijn gemaakt. De variabele [XS_PLATE_ROUNDING_DECIMALS \(pagina 351\)](#) is van invloed op platen die door componenten zijn gemaakt.

Deze variabele werkt alleen voor platen als u de variabele [XS_USE_NEW_PLATE_DESIGNATION \(pagina 486\)](#) instelt op `TRUE` op de pagina **Plaatwerk** in het dialoogvenster **Geavanceerde opties**.

XS_MAX_DEVIATION_FOR_CURVED_PART_EDGES

Categorie

Concrete Detailing

Als u een onderdeel voortooft, vallen alle hoekpunten in Tekla Structures op een cirkellijn, maar de tussenliggende punten zijn een schatting. Gebruik deze variabele om een limiet te stellen aan deze tussenliggende punten.

Definieer de waarde in millimeters. De standaardwaarde is 2.0. De minimumwaarde is 0.1.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_WARP_MAX_ANGLE_BETWEEN_CS \(pagina 515\)](#)

XS_MAX_FRACTIONS_IN_MODEL_DIMENSION

Categorie

Inches

Hiermee definieert u de meetnauwkeurigheid in modellen in de Engelse rol van de Amerikaanse omgeving. Deze nauwkeurigheid is bijvoorbeeld van invloed op de Engelse afmetingen die met de tool **Meten** worden weergegeven. U kunt elk nummer invoeren maar u moet nummers zoals 8, 16, 32, 64, 128 en 256 gebruiken. De standaardwaarde is 16.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

Als u de nauwkeurigheid van 1/32 wilt gebruiken, stelt u deze variabele op 32 in.

XS_MAXIMUM_NUMBER_OF_PLANES_TO_NAME

Categorie

Modellerings eigenschappen

Gebruik deze optie om te definiëren hoeveel vlakken door Tekla Structures worden benoemd wanneer de vlakken worden gebruikt, bijvoorbeeld bij het definiëren van afstandsvariabelen. De standaardwaarde is 400.

Wanneer het maximumaantal vlakken is bereikt, stopt Tekla Structures met het benoemen van de vlakken en wordt de naam **Ongedefinieerd vlak** voor de rest van de vlakken gebruikt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_MAX_MERGE_DISTANCE_IN_HORIZONTAL

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee legt u de maximale horizontale afstand vast waarbinnen identieke wapening samengevoegde labels krijgt. Deze variabele is alleen van invloed op samenvoeging van wapeningsstaaflabels die verwijzen naar afzonderlijke

wapeningsstaven, geen labels die verwijzen naar een groep wapeningsstaven of labels binnen een groep wapeningsstaven. De standaardwaarde is 600 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_MAX_MERGE_DISTANCE_IN_VERTICAL \(pagina 320\)](#)

XS_MAX_MERGE_DISTANCE_IN_VERTICAL

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee legt u de maximale verticale afstand vast waarbinnen identieke wapening samengevoegde labels krijgt. Deze variabele is alleen van invloed op samenvoeging van wapeningsstaaflabels die verwijzen naar afzonderlijke wapeningsstaven, geen labels die verwijzen naar een groep wapeningsstaven of labels binnen een groep wapeningsstaven. De standaardwaarde is 600 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_MAX_MERGE_DISTANCE_IN_HORIZONTAL \(pagina 319\)](#)

XS_MAX_SPACE_BETWEEN_COMPLEX_ASSEMBLY_PARALLEL_PARTS

Categorie

Maatvoering: onderdelen

Met deze variabele kunt u de maximale toegestane afstand tussen parallelle onderdelen definiëren zodat deze in Tekla Structures als één worden bemaat. De standaardwaarde is 1000.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_MDIBASICVIEWPARENT

Categorie

Model venster

Stel deze variabele in op `TRUE` (standaard) zodat verbindings- of standaardvensters in het Tekla Structures-venster kunnen worden verplaatst.

Stel deze variabele in op `FALSE` zodat verbindings- of standaardvensters over het hele Windows-bureaublad kunnen worden verplaatst.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_MDIVIEWPARENT \(pagina 321\)](#)

XS_MDIVIEWPARENT

Categorie

Model venster

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat vensters alleen in het Tekla Structures-venster kunnen worden verplaatst.

Stel deze variabele in op `FALSE` zodat vensters over het hele Windows-bureaublad kunnen worden verplaatst. Hierdoor krijgt u meer werkruimte op het scherm doordat aanzichtvensters naar de voorgrond komen als u erop klikt en geopende dialoogvenster verborgen blijven achter deze aanzichtvensters. U kunt ook instellen dat het venster van Tekla Structures het hele bureaublad vult.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

OPMERKING Deze variabele is ook van invloed op tekening aanzichten. Gebruik de variabelen `XS_MDIZOOMPARENT` en `XS_MDIBASICVIEWPARENT` om component-, standaard- en zoomvensters te beheren.

Raadpleeg ook

[XS_MDIZOOMPARENT \(pagina 322\)](#)

[XS_MDIBASICVIEWPARENT \(pagina 320\)](#)

XS_MDIZOOMPARENT

Categorie

Modelvenster

Deze optie is van invloed op zoomvensters die via het snel starten kunnen worden gemaakt wanneer u tekeningen bewerkt.

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat zoomvensters alleen in het Tekla Structures-venster kunnen worden verplaatst.

Stel deze variabele in op `FALSE` (standaard) zodat zoomvensters over het hele Windows-bureaublad kunnen worden verplaatst.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_MESSAGES

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze optie kunt u de locatie van de berichtbestanden definiëren. Alle berichtenbestanden hebben de bestandsextensie `ail`.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

We raden u aan [XS_MESSAGES_PATH \(pagina 322\)](#) te gebruiken waarmee u diverse locaties van berichtenbestanden kunt definiëren.

Raadpleeg ook

XS_MESSAGES_PATH

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Wordt gebruikt om de locatie van de berichtbestanden van een extensie te definiëren. Alle berichtenbestanden hebben de bestandsextensie `ail`.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Deze kan ook lokaal worden ingesteld. Raadpleeg uw ini-bestand van de omgeving (`env_<environment_name>.ini`). Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

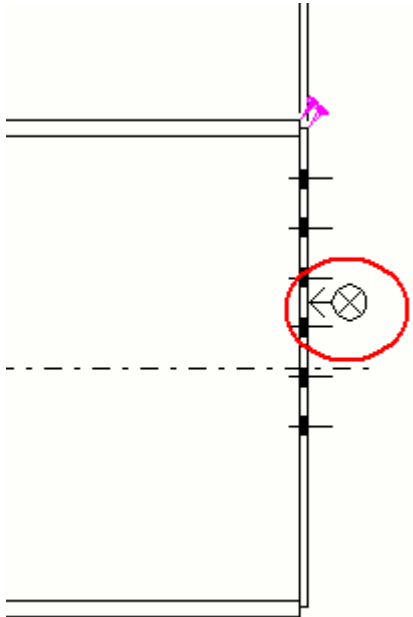
Als u een beheerder bent, raden we u aan het omgevingsbestand voor uw `.ail`-bestanden te gebruiken.

XS_MIN_DISTANCE_FOR_CONNECTING_SIDE_MARK

Categorie

Labeling: Algemeen

Met deze variabele kunt u de minimale afstand van het aansluitende onderdeel vanaf het hoofdonderdeel instellen, zodat wanneer de afstand groter is dan de waarde die u invoert, Tekla Structures een verbindingzijdesymbool tekent om aan te geven dat er een onderdeel verder weg is van het hoofdonderdeel dat met het onderdeel is verbonden. Als de afstand kleiner is dan de waarde die u invoert, wordt er geen symbool getekend. De standaardwaarde is 300 mm.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_MIN_MERGE_PART_COUNT

Categorie

Labelen: onderdelen

Hiermee kunt u het minimale aantal identieke onderdelen definiëren waarvan labels moeten worden samengevoegd. De standaardwaarde is 2.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_MIN_NUMBER_OF_ASSEMBLY_MULTI_CHARACTERS

Categorie: Nummering

Hiermee stelt u het minimum aantal tekens in multinummers voor samenstellingen in.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u deze optie op 3 instelt, is de notatie van het multinummer 101AAA.

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 485)

[XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_MULTI_NUMBERS](#) (pagina 506)

[XS_ASSEMBLY_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 83)

[XS_MIN_NUMBER_OF_PART_MULTI_CHARACTERS](#) (pagina 325)

XS_MIN_NUMBER_OF_PART_MULTI_CHARACTERS

Categorie: Nummering

Hiermee stelt u het minimum aantal tekens in multinummers voor onderdelen in.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u deze variabele op 3 instelt, is de notatie van het multinummer 101aaa.

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 485)

[XS_VALID_CHARS_FOR_PART_MULTI_NUMBERS](#) (pagina 507)

[XS_PART_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 346)

[XS_MIN_NUMBER_OF_ASSEMBLY_MULTI_CHARACTERS](#) (pagina 324)

XS_MIN_WELD_LINE_LENGTH

Categorie: Lassen

Definieert de minimumlengte van de referentielijn van het laslabel. Als symbolen en andere gegevens de minimale lengte van de referentielijn voor het laslabel overschrijden, wordt de referentielijn van het laslabel verlengd om alle symbolen en gegevens te kunnen bevatten. Voer de waarde in millimeters in.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_MIS_FILE_DIRECTORY

Categorie: CNC

Verwijst naar de map waarin NC en MIS-bestanden worden gemaakt. De standaardwaarde is de map voor het huidige model.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

De volgende tabel geeft weer waar de NC-bestanden worden gemaakt met verschillende waarden die in het vak **Bestand locatie** in het dialoogvenster **NC bestand instellingen** worden ingevoerd en wanneer

`XS_MIS_FILE_DIRECTORY` op `C:\NC` is ingesteld:

Pad in bestandslocatie	NC-bestanden worden gemaakt in
leeg	<code>C:\NC\ModelName</code>
<code>.\</code>	<code>C:\NC\ModelName</code>
<code>.\MyFiles</code>	<code>C:\NC\ModelName\MyFiles</code>

XS_MIS_SEQUENCE

Categorie

Exporteren

Gebruik deze optie om opeenvolgingen in te schakelen in MIS-exports van het bestandstype EJE en KISS.

Definieer welke onderdeeleigenschap als de opeenvolgingsinformatie wordt gebruikt. De opties zijn:

- CLASS

- PHASE_NUMBER (standaardinstelling)
- PHASE_NAME
- UDA:USER_PHASE

OPMERKING De maximale lengten van velden met opeenvolgingsinformatie bedraagt 10 en 4 tekens voor respectievelijk KISS- en EJE-bestandstypen. Gebruik geen lange namen voor fasenamen of gebruikersfasen als u deze informatie als MIS-opeenvolging gebruikt.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_MODEL_BACKUP_DIRECTORY




Categorie:Bestandslocaties

Voer het pad in naar de map waarin u de back-ups van Tekla Structures-modelbestanden wilt opslaan. U kunt een absoluut pad of een relatief pad invoeren. U kunt bijvoorbeeld een pad naar een toegewezen netwerkstation invoeren. Modelbestanden zijn vaak groot, dus u moet ervoor zorgen dat u een pad invoert naar een locatie die voldoende schijfruimte heeft.

Tekla Structures maakt submappen voor elk Tekla Structures-model onder het mappad dat u invoert. Elk van deze modelmappen bevat submappen voor elke keer dat een back-up van het model is opgeslagen. Deze submappen worden benoemd door de tijden waarop back-ups zijn gemaakt, in de indeling `YYYYMMDD-HHMMSS`.

System (C:) > TeklaStructuresModels > backup > New model

Name

-  20200915-171500
-  20201007-152003
-  20201015-160015

De standaardmap voor back-ups is `..\TeklaStructuresModels\backup`. Als u geen ander pad invoert, wordt de standaardmap gebruikt.

De back-upmap kan zich niet direct onder de werkelijke modelmap bevinden omdat dit een oneindige lus kan veroorzaken. Als u de back-upmap in de modelmap definieert, negeert Tekla Structures het pad en wordt de standaardmap in plaats daarvan gebruikt.

Als Tekla Structures het pad van de map die u hebt ingevoerd niet kan vinden, wordt in de statusbalk aangegeven dat het maken van een back-upbestand is mislukt.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_MODEL_IMPORT_LOCK_OBJECTS

Categorie: Importeren

Stel deze variabele in op `TRUE` om alle geïmporteerde objecten te vergrendelen. Als u dit doet, wordt het gebruikersattribuut **Locked** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van de geïmporteerde objecten automatisch ingesteld op **Ja**. `TRUE` is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_MODEL_PREFIX_INFLUENCES_MULTI_NUMBERING_FOR

Categorie: Nummering

Met deze optie kunt u definiëren of prefixen van onderdeel- en merknnummers van invloed zijn op de nummering van onderdelen en merken in verzameltekeningen. De opties zijn `NONE`, `ASSEMBLIES`, `PARTS` en `ASSEMBLIES_AND_PARTS`. Het waardeveld is standaard leeg.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR \(pagina 485\)](#)

[XS_USE_MODEL_PREFIX_IN_MULTI_NUMBERS_FOR \(pagina 484\)](#)

XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY

Categorie: Bestandslocaties

Voer het pad in naar de map waarin modeltemplates in Tekla Structures worden opgeslagen. Voer slechts één mappad in. Alleen de templates die in deze map zijn opgeslagen, worden in de lijst **Model template** in het dialoogvenster **Nieuw** opgeslagen.

U kunt bijvoorbeeld instellen dat deze variabele naar dezelfde locatie verwijst als [XS_FIRM \(pagina 264\)](#).

De map van de modeltemplate wordt standaard in uw omgevingsmap onder `..ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<>version>\environments\<>your environment>\` opgeslagen. De exacte maplocatie kan afhankelijk van uw omgeving en rol variëren.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\<>user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<>version>\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_MULTIDRAWING_KEEP_OBSOLETE_DRAWINGS

Categorie

Eigenschappen tekening

Met deze variabele kunt u de aanzichten en multinummers van verwijderde merken in verzameltekeningen beheren. Stel deze variabele op `TRUE` in om de aanzichten van verwijderde onderdelen en merken te behouden en de multinummers van de verwijderde onderdelen en merken te reserveren. Stel deze variabele op `FALSE` in als u de multinummers van de verwijderde merken opnieuw wilt gebruiken en de aanzichten wilt verwijderen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_MULTIDRAWING_REMOVE_VIEW_LABEL_GAP

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om de overbodige ruimte tussen het label van het tekeningaanzicht en het tekeningaanzicht in verzameltekeningen te verwijderen. Als u dit niet wilt, gebruikt u `FALSE` (standaard).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_MULTI_DRAWING_VIEW_PLACING_TRIAL_NUMBER

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u het aantal pogingen definiëren om tekening aanzichten in een verzameltekening te plaatsen. Voer een geheel getal tussen 1 en 500 in. De variabele wordt standaard ingesteld op 500.

XS_MULTI_DRAWING_VIEW_TITLE

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u een titel definiëren voor een verzameltekening aanzicht in een verzameltekening. Er kunnen willekeurige strings en opties (`BASE_NAME` en `NAME`) worden gebruikt voor het definiëren van de titel.

Standaard wordt de titel als volgt gedefinieerd:

```
Drawing %DRAWING_BASE_NAME%
```

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_MULTI_NUMBERING_INCLUDE_ASSEMBLY_PARTS

Categorie: Nummering

Stel deze variabele op `TRUE` in om losse onderdelen in de multinummering op te nemen. Als deze variabele is ingesteld op `FALSE`, krijgen onderdelen alleen multinummers als deze in een merktekening zijn opgenomen.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 485)

XS_MULTIPLIER_SEPARATOR_FOR_MERGED_PART_MARK

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee kunt u het scheidingsteken in samengevoegde onderdeellabels definiëren. De standaardwaarde is x.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_MULTUSER_SAVE_REOPEN_DISABLE_COMPACTION

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

We raden u aan dat u het bestand `options.ini` in de modelmap gebruikt.

Gebruik deze variabele alleen als u vaak de fout `Het commando kon niet worden voltooid, start Tekla Structures opnieuw en probeer het nogmaals.` tijdens het opslaan van een multi-user-model krijgt. Stel de waarde in op `TRUE` om de fout te voorkomen en open het model te opnieuw. De standaardwaarde is `FALSE`.

1.14 Variabelen - N

XS_MARK_INTELLIGENT_PLACING

Categorie: Labels

Labels worden automatisch volgens het labelplaatsingsalgoritme geplaatst als de variabele `XS_MARK_INTELLIGENT_PLACING` op `TRUE` is ingesteld (standaard). Het labelplaatsingsalgoritme probeert kruisende aanhaallijnen te voorkomen en plaatst anders ook labels duidelijker.

Als u alle vier de hoekpunten in het dialoogvenster **Onderdeellabel plaatsing** selecteert, wordt de verbeterde automatische labelplaatsing gebruikt en

probeert Tekla Structures het dichtstbijzijnde kwadrant met lege ruimte te vinden.

Het nieuwe algoritme geldt voor alle labels en associatieve opmerkingen behalve laslabels.

Als `XS_MARK_INTELLIGENT_PLACING` op `FALSE` is ingesteld, kunt u nog steeds labels en opmerkingen met de volgende commando's rangschikken:

- U kunt de geselecteerde labels en de opmerkingen rangschikken zodat u kruisende aanhaallijnen vermijdt door het commando **Labels rangschikken** in het lint te gebruiken. Het resultaat is ook afhankelijk van de gedefinieerde beveiligingsinstellingen en zoekmarges.
- Met een ander lintcommando **Labels uitlijnen** --> **Labels automatisch uitlijnen** kunt u de geselecteerde labels en associatieve opmerkingen uitlijnen die zich dichtbij bevinden door de labels te stapelen en deze gelijkmatig te plaatsen.
- U kunt geselecteerde labels ook rond een punt uitlijnen met het commando **Labels uitlijnen** --> **Naar een punt uitlijnen** . Met dit commando wordt geprobeerd om kruisende aanhaallijnen te voorkomen.
- Deze commando's kunnen ook vanuit **Snel starten** worden gestart.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen \(pagina 793\)](#)

XS_NEIGHBOUR_PART_SKEW_LIMIT

Categorie

Tekening eigenschappen

In Tekla Structures worden aansluitende onderdelen als schuin beschouwd als het product van de vectorvermenigvuldiging (onderdeelas) (een van de coördinaatassen) kleiner is dan $1 - XS_NEIGHBOUR_PART_SKEW_LIMIT$. Voer de limiet als een zwevende waarde in, bijvoorbeeld `0.1` (standaard).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_NO_AUTO_DISPLAY_VIEWS

Categorie

Model venster

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat Tekla Structures automatisch vensters weergeeft wanneer u het programma start. Stel deze in op `FALSE` (standaard) om de vensters automatisch weer te geven.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_NO_BOLT_ANGLE_DIMENSIONS

Categorie

Bout maatvoering

Als u hoekmaatlijnen voor bouten wilt maken, stelt u deze variabele in op `FALSE`. Als u geen hoekmaatlijnen voor bouten wilt maken, stelt u de variabele in op `TRUE` (standaard).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_NO_CHAMFERS_IN_EXACT_MODE

Categorie

Modelvenster

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat Tekla Structures afwerkingen in de exacte modus maakt. Als u afwerkingen in de exacte modus wilt maken, stelt u deze in op `FALSE`.

Afwerkingen worden standaard gemaakt. Deze variabele is alleen van invloed op draadmodelvensters.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_NO_END_VIEWS_TO_INCLUDED_SINGLE_DRAWINGS

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Stel deze variabele in op `TRUE` (standaard) om te voorkomen dat in Tekla Structures eindaanzichten worden gemaakt wanneer u een merktekening maakt en ervoor kiest de onderdeeltekeningen op te nemen. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE`.

Als u geen waarde invoert, worden in Tekla Structures eindaanzichten gemaakt op basis van de eigenschappen van de onderdeeltekeningen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_NO_RELATIVE_SHAPE_DIMENSIONS

Categorie

Onderdeel maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om ervoor te zorgen dat contourmaten hetzelfde zijn als het maatlijntype dat u selecteert.

Automatische hoekmaatvoering is standaard altijd relatief ongeacht het geselecteerde maatlijntype.

Deze variabele is niet van invloed op onderdeeltekeningen. Als de onderdeeltekeningen moeten worden beïnvloed, gebruikt u de variabele `XS_SINGLE_NO_RELATIVE_SHAPE_DIMENSIONS`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SINGLE_NO_RELATIVE_SHAPE_DIMENSIONS \(pagina 437\)](#)

XS_NO_UNFOLDING_LINES_TO_DRAWINGS

Categorie

Maatvoering: Ontvouwen

Met deze variabele kunt u definiëren of de lijnen van de ontvouwing in tekeningen worden weergegeven. Als u de variabele instelt op `TRUE`, worden de lijnen van de ontvouwing niet weergegeven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_NO_SINGLE_PART_DRAWINGS_FOR

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Stel deze variabele als volgt in om te voorkomen dat Tekla Structures onderdeeltekeningen maakt voor samenstellingen met één onderdeel:

```
XS_NO_SINGLE_PART_DRAWINGS_FOR=LOOSE_PARTS
```

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_NORTH_MARK_SCALE

Categorie

Onderdeel labels

Met deze variabele kunt u de schaal van het noordensymbool definiëren. Noordensymbolen hebben standaard een schaal van 1:1. U kunt ook een groter symbool voor noordensymbolen maken in de Symbool Editor.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_NORTH_MARK_SYMBOL

Categorie: Labeling: Onderdelen

Het noordensymbool in het symboolbestand `xsteel.sym` is standaard nummer 32. Met deze variabele kunt u het symbool wijzigen.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

Oriëntatiesymbolen weergeven (noordsymbolen)

XS_NSFS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee kunt u de postfix van samengevoegde onderdeellabels definiëren. Deze postfix is zichtbaar voor identieke onderdelen aan beide zijden van een hoofdonderdeel. De standaardwaarde is BZ.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_NSFS_TEXT_POSITION_IN_PART_MARK

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee wordt gedefinieerd welk element op de VZ-, AZ- of BZ-tekst volgt in samengevoegde onderdeellabels.

De standaardwaarde is 23, wat betekent dat de tekst na de onderdeelpositie komt. Als het type dat door de variabele is gedefinieerd niet in het label kan worden gevonden, bevindt de tekst zich aan het einde van het label. Gebruik -1 als u wilt dat de tekst altijd aan het einde van het label wordt weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg voor meer informatie over het automatisch samenvoegen van de onderdeellabels .

De volgende lijst bevat de overeenkomende gehele getallen en elementen in het label:

TEXT = 1

LINE FEED = 2

SYMBOL = 3

FRAME START = 4

FRAME END = 5

MATERIAL = 10

USER DEFINED ATTRIBUTE = 16

ASSEMBLY_POSITION = 22

PART_POSITION = 23

PROFILE = 24

NAME = 25

LENGTH = 26

CAMBER = 27

SIZE = 28

FITTINGS (NS/FS) = 29

CLASS = 38

BACK_SPACE = 46

GAGE OF OUTSTANDING LEG = 48

CENTER TO CENTER DISTANCE = 49

FACE_DIRECTION = 57

END OF Mark = -1

Voorbeeld

`XS_NSFS_TEXT_POSITION_IN_PART_MARK=22`

De waarde 22 betekent na de positie van het merk.

OPMERKING VZ-, AZ- en BZ-tekst zelf komt van twee aparte plaatsen afhankelijk van de vraag of de labels zijn samengevoegd of niet. Voor gewone labels komt de tekst uit het bestand `by_number.a11` (NS: `by_number_msg_no_675`, FS: `by_number_msg_no_676`). Voor samengevoegde labels komt de tekst uit de volgende variabelen:

- BS: `XS_GET_NSFS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK`
- NS: `XS_GET_NS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK`

- FS: XS_GET_FS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK
-

XS_NS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee kunt u de postfix aan de linkerzijde in samengevoegde onderdeellabels definiëren. Deze postfix is zichtbaar voor identieke onderdelen aan de linkerzijde. De standaardwaarde is VZ.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_NUMBERING_RESULTS_DIALOG_DISPLAY_TIME

Categorie

Nummering

Met deze variabele kunt u het tijds kader instellen waarbinnen Tekla Structures tijdens de nummering voor de tweede keer opslaat, als u de optie **Synchronisatie met het hoofdmodel (opslaan-nummeren-opslaan)** hebt geselecteerd in het dialoogvenster **Nummering instelling**.

Voer de gewenste tijd in seconden in. De variabele wordt standaard ingesteld op 1500.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

1.15 Variabelen - O

XS_OBJECT_SELECTION_CONFIRMATION

Categorie

Modellerings eigenschappen

Voer de tijd in milliseconden in waarna u in Tekla Structures wordt gevraagd objectselectie te annuleren. U kunt de objectselectie annuleren als de selectie langer dan de gedefinieerde tijd duurt.

De standaardwaarde is 5000.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Object Missing

This object is not available in the repository.

XS_OMIT_MARKS_OF_HIDDEN_PARTS_IN_GA_DRAWINGS

Categorie

Onderdeel labels

Stel deze variabele in op `TRUE` om onderdeellabels die door andere onderdelen worden verborgen voor aanzichten in overzichttekeningen te verbergen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Als zich aan beide zijden van een ligger schotjes bevinden, wordt er één verborgen door de ligger die ervoor ligt. Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat in Tekla Structures het onderdeellabel van het verborgen onderdeel wordt weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_OMIT_MARKS_OF_PARTS_OUT_OF_VIEW_PLANE_LIMIT_ANGLE

Categorie

Labelen: algemeen

Met deze variabele kunt u de onderdeellabels voor onderdelen buiten het huidige venstervlak verbergen door de limiet te definiëren voor een hoek. De standaardwaarde is `20.0`.

U moet ook de optie **Onderdelen buiten het vlak** in het dialoogvenster **Onderdeellabeleigenschappen** van het aanzichtniveau instellen op

Onzichtbaar om onderdelen te verbergen in de aanzichten die zich buiten het vlak bevinden dat u hier opgeeft.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 741\)](#)

XS_OMITTED_BOLT_ASSEMBLY_TYPE

Categorie: Bout labels

Met deze variabele kunt u de opgegeven typen boutlabel uitfilteren wanneer de instelling **Negeer grootte** in boutlabeleigenschappen van een tekening op een waarde is ingesteld. De opties zijn:

- SITE (standaardinstelling)
- SHOP
- SITE_AND_SHOP.

Met de standaardwaarde `SITE` worden alleen montageboutlabels uitgefilterd voor bouten die aan de waarde **Negeer grootte** voldoen, terwijl labels van werkplaatsbouten met alle diameters in tekeningen worden weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_OMITTED_BOLT_TYPE \(pagina 340\)](#)

XS_OMITTED_BOLT_TYPE

Categorie: Labels: Bouten

Met deze variabele kunt u definiëren welke boutnormen uit tekeningen moeten worden weggelaten wanneer een formaat voor de instelling **Negeer grootte** in boutlabeleigenschappen van een tekening is gedefinieerd. Voer de naam van de boutnorm in, bijvoorbeeld 7990. U kunt ook jokertekens zoals * of ? gebruiken. Er wordt standaard geen waarde opgegeven, wat betekent dat er geen boutnormen worden weggelaten.

Voorbeeld: Definieer eerst een waarde voor **Negeer grootte**. Als u alle labels van bouten met dat formaat en de labels van bouten van de boutnormen A325N, A325X en A325SC wilt uitfilteren, stelt u deze variabele in op A325*.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_OMITTED_BOLT_ASSEMBLY_TYPE \(pagina 340\)](#)

[XS_OMITTED_DIAMETER_TYPE \(pagina 341\)](#)

[XS_GA_OMITTED_DIAMETER_TYPE \(pagina 270\)](#)

XS_OMITTED_DIAMETER_TYPE

Categorie

Bout labels

Hiermee kunt u het boutdiametertype definiëren van de labels die u in tekeningen wilt weglaten. De opties zijn HOLE of BOLT.

Deze variabele wordt samen met de eigenschapsinstelling **Negeer grootte** van het boutlabel van de tekening gebruikt. Als u bijvoorbeeld alle boutlabels wilt uitfilteren van bouten die een gatdiameter 22 hebben, voert u 22 als de waarde voor **Negeer grootte** in en stelt u deze variabele in op HOLE.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_OMITTED_BOLT_TYPE \(pagina 340\)](#)

XS_OMITTED_PART_NAME_IN_AUTOCONNECTION

Categorie

Componenten

Met deze variabele kunt u specifieke onderdeeltypen uitfilteren wanneer u AutoVerbinding gebruikt. Met AutoVerbinding kunnen geen schoorverbindingen worden verwerkt als grote aantallen onderdelen worden geselecteerd.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u deze variabele wilt gebruiken om schoren uit te filteren, stelt u deze variabele in op `brace`. In Tekla Structures worden geen onderdelen geselecteerd met namen die de string 'windverband' bevatten.

TIP U kunt dit ook doen door **Selectiefilter** in te stellen op de selectie van alle onderdelen met uitzondering van de onderdelen met de naam "windverband*".

XS_OMITTED_WELD_TYPE

Categorie

Lassen

Hiermee kunt u definiëren welke lastypen u in tekeningen wilt weglaten. Voer het nummer van het lastype in dat u wilt weglaten. De standaardwaarde is 10 (afwerkingslas). Raadpleeg voor meer informatie over de lastypen en de bijbehorende nummers [Lijst met lastypen](#).

Naast deze variabele zijn er twee andere instellingen die Tekla Structures gebruikt om te bepalen welke lassen in de tekening worden weergegeven: `XS_WELD_FILTER_TYPE` geeft aan of Tekla Structures lassen moet filteren die exact (`EXACT`) de grootte hebben of dezelfde grootte of kleiner (`MIN`) dan de waarde die in het vak **Minimum lasgrootte** in het object of de labeleigenschappen op het tekeningaanzichtniveau zijn opgegeven. Tekla Structures geeft altijd lassen weer die referentietekst hebben.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u `XS_OMITTED_WELD_TYPE` instelt op 10, `XS_WELD_FILTER_TYPE` op `EXACT` en **Minimale lasgrootte** op 5, worden in Tekla Structures alle andere lassen weergegeven met uitzondering van lassen die 5 mm zijn en lassen van het hoeklastype (10). Als u `XS_WELD_FILTER_TYPE` niet instelt, worden door Tekla Structures in dit geval alle lassen die groter zijn dan 5 mm behalve hoeklassen weergegeven.

Raadpleeg ook

[XS_WELD_FILTER_TYPE \(pagina 515\)](#)

XS_OPEN_DRAWINGS_MAXIMIZED

Categorie

Tekening venster

Stel deze variabele in op `TRUE` om tekeningen te maximaliseren wanneer u ze opent. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_ORIENTATION_MARK_DIRECTION

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee kunt u de richting van oriëntatielabels definiëren. De opties zijn `NORTH-EAST`, `NORTH-WEST`, `SOUTH-EAST` en `SOUTH-WEST`. `NORTH-EAST` is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

Oriëntatiesymbolen weergeven (noordsymbolen)

[XS_NORTH_MARK_SYMBOL \(pagina 335\)](#)

XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_BEAMS

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee kunt u de positie van oriëntatielabels voor liggers aangeven. Voer een waarde in om de afstand vanaf het uiteinde van het onderdeel tot het oriëntatielabel aan te geven. De standaardwaarde is 300,0 mm. U kunt een willekeurige waarde tussen 1,0 en 3000,0 invoeren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_BEAMS_IN_GA

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee wordt de positie van oriëntatielabels voor liggers aangegeven in overzichtstekeningen. Voer een waarde in om de afstand vanaf het uiteinde van het onderdeel tot het oriëntatielabel aan te geven. De standaardwaarde is 300,0 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_BEAMS \(pagina 343\)](#)

XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_COLUMNS

Categorie

Labeling: onderdelen

Hiermee kunt u de plaatsing van oriëntatielabels voor kolommen definiëren. De aan deze variabele toegewezen waarde is de afstand van het uiteinde van het onderdeel tot het oriëntatielabel. De standaardwaarde voor kolommen is 300,0 mm. Mogelijke waarden variëren van 1,0 tot 3000,0.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_COLUMNS_IN_GA

Categorie

Labelen: onderdelen

Hiermee wordt de positie van oriëntatielabels voor kolommen aangegeven in overzichtstekeningen. De aan deze variabele toegewezen waarde is de afstand van het uiteinde van het onderdeel tot het oriëntatielabel. De standaardwaarde is 300,0 mm.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)**

in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_COLUMNS](#) (pagina 344)

1.16 Variabelen - P

XS_PARAMETRIC_PROFILE_SEPARATOR

Categorie

Profielen

Met deze variabele kunt u een aanvullend teken definiëren om afmetingen in de naam van parametrische profielen te scheiden. In Tekla Structures worden de standaardscheidingstekens X, *, - en / herkend. De standaardwaarde is een asterisk (*).

Wanneer u bijvoorbeeld informatie opvraagt over een onderdeel dat als geschetst profiel is gemaakt, wordt een teken wat door deze variabele is gedefinieerd als scheidingsteken gebruikt.

Voorbeeld

```
XS_PARAMETRIC_PROFILE_SEPARATOR=E
```

Geaccepteerde profielnamen voor deze instelling zijn:

1. PL500*800
2. PL500X800
3. PL500E800

Elke combinatie hiervan wordt geaccepteerd:

`ProfileName500*500-500*500E500` (het profiel `ProfileName` moet worden gedefinieerd).

Beperkingen

- Slechts één teken wordt geaccepteerd als waarde voor deze variabele.
- U kunt geen slash (/) gebruiken in de omgeving US Imperial.

Raadpleeg ook

[XS_USER_DEFINED_PARAMETRIC_PROFILE_SEPARATORS](#) (pagina 504)

XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE

Categorie

Onderdeel maatvoering

Met deze optie kunt u het pad aangeven naar het gebruikergedefinieerde onderdeel maatvoeringstabel. Deze tabel definieert de vlakken waarin de maatlijnen worden gemaakt. Mogelijk wilt u bijvoorbeeld ronde staven in Tekla Structures tot het midden van het profiel in plaats van de referentielijn laten bematen.

U kunt ook een bestandsnaam als waarde gebruiken. Als de waarde een bestandsnaam is, wordt in Tekla Structures gezocht naar het bestand in de model-, project-, bedrijfs- en profielmappen (in deze volgorde).

Dit is een systeemspecifieke variabele.

Voorbeeld

```
XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE=%XS_PROFDB%  
\dim_planes_table.txt
```

Raadpleeg ook

XS_PART_MERGE_MAX_DISTANCE

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee kunt u de maximale afstand definiëren waarbinnen identieke onderdelen samengevoegde labels krijgen. Eenheden zijn in millimeters. De standaardwaarde is 1200.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

XS_PART_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie: Nummering

Met deze variabele kunt u multinummers voor losse onderdelen definiëren. Met de volgende opties kunt u de inhoud van onderdeellabels definiëren.

Gebruik zo veel opties als u nodig hebt en plaats elke optie tussen procentymbolen (%).

De beschikbare opties zijn:

Optie	Beschrijving
<code>%PART_MULTI_DRAWING_NUMBER%</code>	Naam verzameltekening.
<code>%PART_MULTI_DRAWING_POS%</code>	Plaats van de onderdeeltekening in de verzameltekening.
<code>%PART_PREFIX%</code>	Prefix onderdeel in het model.
<code>%PART_POS%</code>	Positienummer onderdeel in het model.
Stempelvelden	Voer <code>TPL:</code> in gevolgd door de naam van een relevant templateveld. Plaats elke naam tussen procentymbolen (%). Bijvoorbeeld <code>%TPL:PROJECT.NUMBER%</code>
Gebruikersattributen die worden gedefinieerd in het bestand <code>objects.inp</code>	Voer <code>UDA:</code> in gevolgd door de naam van een relevant gebruikersattribuut, op exact dezelfde manier als dit in het bestand <code>objects.inp</code> wordt weergegeven. Bijvoorbeeld <code>%UDA:MY_INFO_1%</code>

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u de multinummers van onderdelen wilt plaatsen in de indeling onderdeelprefix + positie in verzameltekening + naam verzameltekening, stelt u de variabele als volgt in:

```
%PART_PREFIX%%PART_MULTI_DRAWING_POS%
%PART_MULTI_DRAWING_NUMBER%
```

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR \(pagina 485\)](#)

[XS_ASSEMBLY_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 83\)](#)

[XS_CAST_UNIT_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 108\)](#)

XS_PART_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie: Nummering

Gebruik deze variabele als u wilt dat in Tekla Structures alleen letters in onderdeelnummers worden gebruikt.

OPMERKING De variabelen [XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 85\)](#) en [XS_PART_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#) overschrijven de variabele [XS_SWITCH_POS_NUMBERS_FOR \(pagina 456\)](#). [XS_SWITCH_POS_NUMBERS_FOR](#) hebben geen invloed op de merk- en/of onderdeelpositie nummers als u [XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#) en/of [XS_PART_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#) gebruikt.

Voer een willekeurige combinatie van de volgende opties in:

Optie	Beschrijving
%PART_PREFIX%	De onderdeelprefix die in de onderdeeleigenschappen in het eigenschappenvenster is gedefinieerd.
%PART_POS%	Het onderdeelpositie nummer dat door het startnummer (vanuit onderdeeleigenschappen in het eigenschappenvenster) en de laatste positie in die nummerreeks is gedefinieerd.
%PART_POS_WITH_LETTERS%	Hetzelfde als hierboven, maar met letters. Gebruikt standaard de letters A – Z maar u kunt ook geldige letters definiëren met de variabele XS_VALID_CHARS_FOR_PART_POSITION_NUMBERS .

De knop positie nummer/-letter kan ook een suffix bevatten waarmee het minimumaantal cijfers (of letters) wordt gedefinieerd, bijvoorbeeld: %PART_POS.3%. Dit voorbeeld resulteert in een eerste onderdeelnummer van 001, als tweede 002 enzovoort.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_VALID_CHARS_FOR_PART_POSITION_NUMBERS \(pagina 507\)](#)

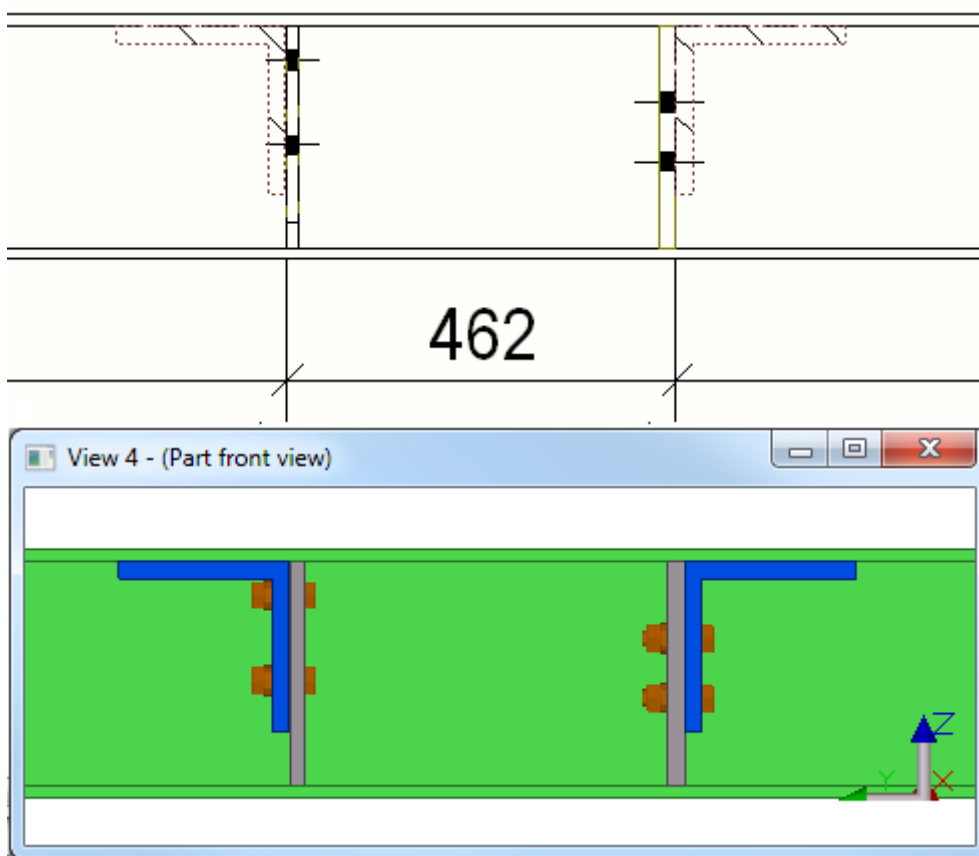
XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_NEIGHBOUR

Categorie

Maatvoering: Onderdelen

Stel deze variabele in op `TRUE` om de positie van onderdelen te bematicen tot de rand die zich het dichtst bij het aansluitende onderdeel bevindt. De standaard is `FALSE`.

In de onderstaande afbeelding zijn de aansluitende onderdelen in het model blauw en de maakpunten van de plaat worden weergegeven.



Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van variabelen bij het toevoegen van maatlijnen aan platen .

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE

Categorie

Onderdeel maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` (standaard) om de positie van liggers ten opzichte van de voorzijde te bematicen. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE`. Om deze variabele toe te passen moet de variabele `XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING` worden uitgeschakeld.

Voor kolommerken moet u ook de variabele `XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE_IN_COLUMNS_ALSO` instellen op `TRUE`.

Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van variabelen bij het toevoegen van maatlijnen aan platen [Maatlijnen aan platen toevoegen](#).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE_IN_COLUMNS_ALSO](#) (pagina 350)

[XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING](#) (pagina 495)

XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE_IN_COLUMNS_ALSO

Categorie

Onderdeel maatvoering

Stel deze variabele op `TRUE` in (de standaardinstelling) om de onderdeelpositie ten opzichte van de voorzijde voor kolommen te bematicen. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

U moet ook de variabele [XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE](#) (pagina 349) instellen op `TRUE`.

Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van variabelen bij het toevoegen van maatlijnen aan platen [Maatlijnen aan platen toevoegen](#).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_PIXEL_TOLERANCE

Categorie

Model venster

Met deze variabele kunt u het zoekgebied van de snapfunctie definiëren. Elk object heeft een zoekgebied, waarmee wordt gedefinieerd hoe dichtbij u een positie moet selecteren. Wanneer u een selectie maakt binnen het snapgebied van een object, wordt in Tekla Structures automatisch naar het dichtstbijzijnde selecteerbare punt van dat object gesnapt. Voer de waarde in pixels in. De standaardwaarde is 10.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_PLATE_ROUNDING_DECIMALS

Categorie

Plaatwerk

Hiermee definieert u het maximum aantal decimalen in plaatprofielnamen die zijn gemaakt door **componenten**. De standaardwaarde is 1.

Merk op dat overbodige nullen altijd worden weggelaten, bijvoorbeeld 10,501:

- met 2 decimalen: 10,5
- met 3 decimalen: 10,501

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Met de variabele `XS_MAX_DECIMALS_IN_PROFILE_NAME` wordt het aantal decimalen bepaald van platen die rechtstreeks in het model worden gemodelleerd.

Raadpleeg ook

[XS_MAX_DECIMALS_IN_PROFILE_NAME \(pagina 318\)](#)

XS_PLOT_ORIGIN_MOVE_X

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Hiermee wordt de oorsprong van de afdruk in de X-richting verschoven. Gebruik deze variabele als een tekening niet op het papier past of naar een verkeerde locatie wordt afgedrukt. Voer de waarde in millimeters als een

geheel getal in. Deze variabele is van invloed op alle printers. Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

OPMERKING Als u deze variabele n in uw initialisatiebestanden instelt, overschrijft u het dialoogvenster **Printerdatabase**.

Raadpleeg ook

[XS_PLOT_ORIGIN_MOVE_Y \(pagina 352\)](#)

XS_PLOT_ORIGIN_MOVE_Y

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Hiermee wordt de oorsprong van de afdruk in de Y-richting verschoven. Gebruik deze variabele als een tekening niet op het papier past of naar een verkeerde locatie wordt afgedrukt. Voer de waarde in millimeters als een geheel getal in. Deze variabele is van invloed op alle printers. Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

OPMERKING Als u deze variabele n in uw initialisatiebestanden instelt, overschrijft u het dialoogvenster **Printerdatabase**.

Raadpleeg ook

[XS_PLOT_ORIGIN_MOVE_X \(pagina 351\)](#)

XS_PLOT_VIEW_FRAMES

Categorie

Afdrukken

Als u tekeningvensterkaders wilt weergeven in afgedrukte en geëxporteerde tekeningen, stelt u `XS_PLOT_VIEW_FRAMES` op `TRUE` in. `FALSE` is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

PML_ASSEMBLY_MARKS_IN_USE

Categorie

Export

Stel deze variabele in op `TRUE` om ervoor te zorgen dat Tekla Structures merklabls in de PML-export gebruikt. Standaard is deze variabele ingesteld op `FALSE`, wat betekent dat Tekla Structures onderdeellabels gebruikt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

PML_CARDINAL_POINT_NOT_IN_USE

Categorie

Export

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat Tekla Structures kardinale punten in de PML-export gebruikt. Dit houdt in dat alle onderdelen door hun hartlijnen worden gedefinieerd en hun positie kan afwijken van de positie in het Tekla Structures-model. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`, wat betekent dat kardinale punten in de PML-export worden gebruikt. De standaardwaarde is `FALSE`.

XS_PML_EXPORT_INCLUDE_GLOBAL_ID

Categorie

Export

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat het ID-nummer van FrameWorksPlus weer in de PML-export wordt gebruikt. Als u het ID-nummer niet wilt exporteren, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SDNF_IMPORT_STORE_MEMBER_NUMBER \(pagina 409\)](#)

Naar CAD exporteren

XS_PML_EXPORT_USE_ADDITIONAL_CUT_DIST

Categorie

Exporteren

In enkele oudere versies van Tekla Structures werd 1 mm in de lengte toegevoegd aan de gefitte onderdeeluiteinden in de PML-export. Stel deze variabele in op `TRUE` om nieuwere versies de lengte te laten toevoegen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_POINT_CLOUD_CACHE_FOLDER

Categorie: Bestandslocaties

Gebruik deze variabele om de map te definiëren waar de puntwolkgegevens worden opgeslagen. De map is standaard `%LocalAppData%\Trimble\Tekla Structures\PointClouds`, bijvoorbeeld `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\PointClouds`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_POINT_CLOUDS_WEB_CACHE

Categorie: Bestandslocaties

Gebruik deze variabele om de webstreamingscache van de puntenwolk definiëren. De map is standaard `%LocalAppData%\Trimble\Trimble Connect\Import`, bijvoorbeeld `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Trimble Connect\Import`.

XS_POLYBEAM_CHORD_TOLERANCE

Categorie: Snelheid en nauwkeurigheid

Met deze variabele kunt u de koordetolerantie voor gebogen polyprofielsegmenten definiëren. Voer de waarde in millimeters in. De standaard is 1.0.

Open het model opnieuw om de nieuwe waarde te activeren.

OPMERKING Wijzig de instellingen van de koordetolerantie niet tijdens een project. Door ze automatisch te wijzigen, worden de gebogen polyprofielen opnieuw gemaakt wanneer u het model opnieuw opent. Dit resulteert in enigszins verschillende objecten, wat bijvoorbeeld de nummering of de betondekking van stavensets kan beïnvloeden.

De variabele XS_POLYBEAM_MAX_ANGLE_BETWEEN_CS werkt als een beperkende factor op XS_POLYBEAM_CHORD_TOLERANCE.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_POLYBEAM_MAX_ANGLE_BETWEEN_CS \(pagina 355\)](#)

[XS_CHORD_TOLERANCE_FOR_TUBE_SEGMENTS \(pagina 119\)](#)

XS_POLYBEAM_MAX_ANGLE_BETWEEN_CS

Categorie: Snelheid en nauwkeurigheid

Gebruik deze variabele om de maximale hoek tussen aangrenzende doorsneden in gebogen polyprofielsegmenten te definiëren. Voer de waarde in graden in. De standaardwaarde is 30,0.

Deze variabele werkt als een beperkende factor voor XS_POLYBEAM_CHORD_TOLERANCE.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_POLYBEAM_CHORD_TOLERANCE \(pagina 354\)](#)

XS_POLYBEAM_CURVATURE_TOLERANCE

Categorie

Modelleereigenschappen

Hiermee kunt u de tolerantie definiëren die wordt gebruikt bij het detecteren van de kromming tussen drie punten in een polyprofiel. De standaardwaarde is $2 \cdot 0e-6$.

Met deze variabele wordt het verschil gedefinieerd in puntproducten tussen twee eenheidsvectoren die worden gevormd door twee opeenvolgende boogvormige afschuiningshandles voor polyprofielen. Als de punten van polyprofiel minder dan deze waarde van elkaar verschillen, wordt de curve als een rechte lijn beschouwd en wordt de boogvormige afwerking weggelaten.

Over het algemeen moet u de standaardwaarde alleen wijzigen als u met lange, dunne of zeer complexe polyprofielen werkt. Wijzig de standaardwaarde in de volgende situaties:

- Als het polyprofiel slechts een heel klein beetje is gebogen en het er in het model als een recht polyprofiel uit ziet, moet u een kleinere waarde opgeven, zoals $2 \cdot 0e-10$. Een grotere waarde maakt polyprofielen met een slechts lichte kromming recht.
- Als de waarde onnodig klein is (kleiner dan de standaardwaarde voor eenvoudige polyprofielen), kunnen er prestatieproblemen ontstaan.
- Als de tolerantie is ingesteld op een waarde die te klein is ($< e-11$), kan het polyprofiel breken.

XS_POLYGON_CUT_EXTRA_THICKNESS

Categorie

Eigenschappen modelleren

Met deze variabele kunt u de doorsnedediepte van een polygoonuitsnijding definiëren, bijvoorbeeld om dikke oppervlakten uit te snijden. De standaardwaarde voor de diepte van de uitsnijding is 5,0 mm.

XS_POLYGON_PERPENDICULAR_EDGE_PREFERENCE_FACTOR

Categorie

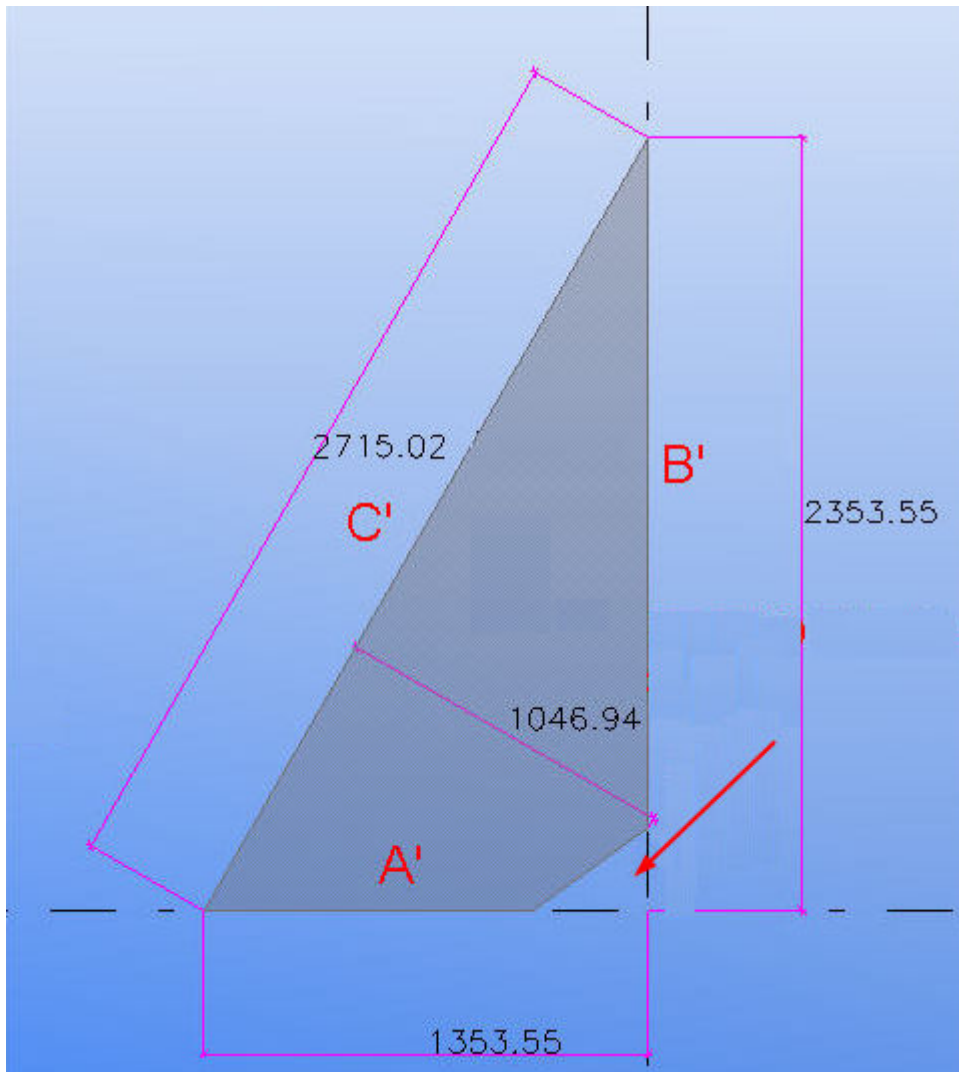
Plaatwerk

Deze variabele wordt gebruikt om te manipuleren welke zijde van een plaat als de 'langste' wordt beschouwd.

De langste zijde van polygonale platen komt recht onderaan op tekeningen, hetgeen van invloed kan zijn op platen met loodrechte randen.

Deze informatie kan vervolgens bijvoorbeeld worden gebruikt voor het wijzigen van de rotatie van een plaat in tekeningen of bij het kiezen welke zijde van een plaat als de 'Lengte' en de 'Breedte' moet worden beschouwd.

Deze variabele wordt gebruikt voor platen met loodrechte zijden in tekeningen. Met deze variabele worden platen geroteerd als er een bepaalde rand is die loodrecht op de huidige rand staat, en die geen aangrenzende rand is.



De standaardwaarde is 1,5.

In het bovenstaande voorbeeld worden, wanneer u `XS_POLYGON_PERPENDICULAR_EDGE_PREFERENCE_FACTOR` op 1 instelt, alle zijden vermenigvuldigd met 1, en wordt het zichtbaarheidsvenster langs de langste zijde getekend. Het resultaat is dat de lengte = 2715,02 en de breedte = 1046,94.

Als u deze variabele op 10 instelt, worden loodrechte hoekranden A´ en B´ vermenigvuldigd met 10. Als het resultaat groter is dan de langste zijde C´, wordt het zichtbaarheidsvenster met de zijden A´ en B´ getekend. Het resultaat is dat de lengte = 2353,55 en de breedte = 1353,55.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_POLYGON_SQUARE_CORNER_PREFERENCE_FACTOR \(pagina 358\)](#)

XS_POLYGON_SQUARE_CORNER_PREFERENCE_FACTOR

Categorie

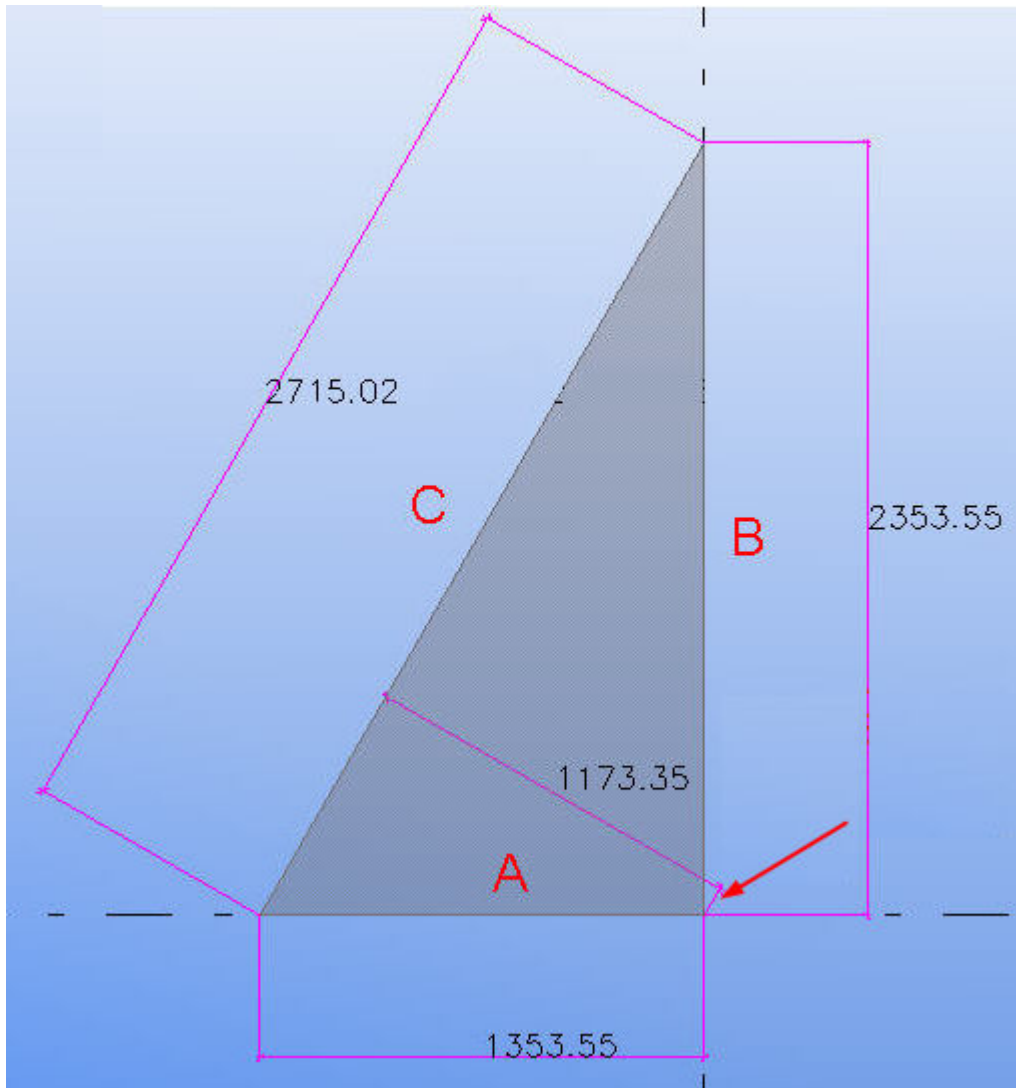
Plaatwerk

Deze variabele wordt gebruikt om te manipuleren welke zijde van een plaat als de ´langste´ wordt beschouwd.

In tekeningen wordt deze variabele ook gebruikt om de rotatie te bepalen als platen beschikken over rechte hoeken. De langste zijde van polygonale platen komt recht onderaan in tekeningen, hetgeen van invloed kan zijn op platen met rechte hoeken, zoals hieronder wordt weergegeven:

Deze informatie kan vervolgens bijvoorbeeld worden gebruikt voor het wijzigen van de rotatie van een plaat in tekeningen of bij het kiezen welke zijde van een plaat als de 'Lengte' en de 'Breedte' moet worden beschouwd.

Deze variabele wordt gebruikt voor platen die twee opeenvolgende randen hebben die loodrecht op elkaar staan. Wanneer deze variabele wordt ingesteld op een factor, wordt de lengte van de zijde naast de rechte hoek in Tekla Structures vermenigvuldigd met die factor, waardoor deze zijde de langste zijde wordt. In lijsten wordt deze zijde dan als de 'Lengte' beschouwd en de bijbehorende loodrechte afstand als de 'Breedte'.



In Tekla Structures worden de echte maatlijnen van de plaat nog steeds gebruikt en weergegeven.

In het bovenstaande voorbeeld worden, wanneer u `XS_POLYGON_SQUARE_CORNER_PREFERENCE_FACTOR` op 1 instelt, alle zijden vermenigvuldigd met 1, en wordt het zichtbaarheidsvenster langs de langste zijde getekend. Het resultaat is Lengte = 2715,02 en Breedte = 1173,35.

Als u deze variabele op 10 instelt, worden alleen vierkante hoekranden A en B vermenigvuldigd met 10. Als het resultaat groter is dan de langste zijde C, wordt het zichtbaarheidsvenster met de zijden A en B getekend. Het resultaat is dan Lengte = 2353,55 en de Breedte = 1353,55.

De standaardwaarde voor deze variabele is 2,0.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_POLYGON_PERPENDICULAR_EDGE_PREFERENCE_FACTOR \(pagina 356\)](#)

XS_POP_MARK_COLOR

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u de kleur van een aangepast centerpuntsymbool definiëren dat in een tekening is weergegeven. Voer een geheel getal in. De standaardwaarde is 1 (wit). Andere mogelijke waarden zijn:

Waard e	Centerpuntkleur
0	Zwart
2	Rood
3	Groen
4	Blauw
5	Cyaan
6	Geel
7	Magenta

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_POP_MARK_SYMBOL \(pagina 361\)](#)

[XS_POP_MARK_HEIGHT \(pagina 360\)](#)

XS_POP_MARK_HEIGHT

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u de hoogte definiëren van een aangepast centerpuntsymbool dat in een tekening wordt weergegeven. Voer een decimale waarde in millimeters in. De standaardwaarde is 2.0.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_POP_MARK_SYMBOL](#) (pagina 361)

[XS_POP_MARK_COLOR](#) (pagina 360)

XS_POP_MARK_SYMBOL

Categorie

Tekeningeigenschappen

Gebruik deze om het aangepaste centerpuntsymbool te definiëren dat voor centerpunten in tekeningen moet worden gebruikt. De standaard is `xsteel@0`, wat betekent dat u symboolnummer 0 in het symboolbestand `xsteel` gebruikt.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_POP_MARK_HEIGHT](#) (pagina 360)

[XS_POP_MARK_COLOR](#) (pagina 360)

XS_POSITION_DIMENSIONS_FOR_HOLES _IN_SINGLE_SECONDARY_PARTS_IN_ASSEMBLY_DRAWING

Categorie

Bout maatvoering

Als u positiemaatlijnen voor gaten in enkele aansluitende onderdelen in merktekeningen wilt maken, stelt u deze variabele in op `TRUE`. Als u geen positiemaatlijnen voor gaten wilt maken, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_POUR_BREAK_COLOR

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u de kleur van stortnaden in modelvensters wijzigen. Voer in het onderdeeleigenschappenpaneel het nummer als de waarde met de klassenummers in om de kleur aan te geven. Als u deze variabele bijvoorbeeld op 6 instelt, kleurt Tekla Structures alle stortnaden geel. De standaardwaarde is 59.

In de geëxporteerde IFC-modellen zijn stortnaden zwart.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_POUR_OBJECT_COLOR](#) (pagina 363)

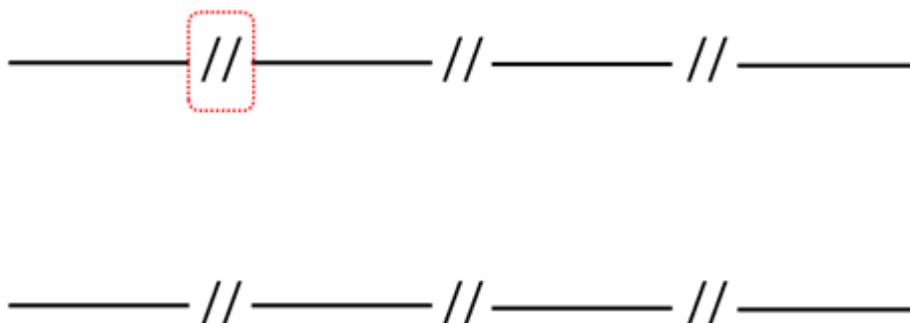
[XS_INVALID_POUR_BREAK_COLOR](#) (pagina 294)

XS_POUR_BREAK_SYMBOL

Categorie

Tekeningeigenschappen

Stortnaden worden in de tekeningen weergegeven door een symbool, zie onderstaande afbeelding. De symboolschaal en de ruimte tussen de symbolen volgen de tekeningvensterschaal automatisch.



Als u het symbool voor de stortnaden wilt wijzigen, voert u een nieuwe waarde voor deze variabele in. De standaardwaarde is `PourBreaks@0`. De symboolwaarde begint met de bestandsnaam van de symboolbibliotheek en eindigt met het nummer van het symbool. De standaardbibliotheek kan veel verschillende stortnaadsymbolen bevatten. Als u een symboolbestand wilt gebruiken dat zich niet onder uw omgevingsmappen bevindt, voert u het

volledige pad naar de locatie van het symboolbestand en de naam van het symboolbestand in.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_POUR_OBJECT_COLOR

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u de standaardkleur van stortobjecten in modelvensters wijzigen. Voer in het onderdeeleigenschappenvenster het nummer als de waarde met de klassenummers in om de kleur aan te geven. Als u deze variabele bijvoorbeeld op 6 instelt, kleurt Tekla Structures alle stortobjecten geel.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_POUR_BREAK_COLOR \(pagina 361\)](#)

XS_PREVIEW_LIMIT

Categorie: Modelvenster

Met deze variabele kunt u de limiet instellen voor het aantal objecten dat in het voorbeeld van kopiëren of verplaatsen wordt weergegeven. Het voorbeeld wordt weergegeven in het model wanneer u het **Kopiëren** of **Verplaatsen**-commando gebruikt om objecten te kopiëren of te verplaatsen.

De standaardwaarde is 1000. Als de waarde 0 is, is het voorbeeld uitgeschakeld.

XS_PRINT_MULTISHEET_BORDER

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele definieert u de randen die worden weggelaten bij de kleinere vellen bij het afdrukken van een tekening op meerdere kleine vellen.

Als u bijvoorbeeld een horizontale rand van 3 mm en een verticale rand van 5 mm open wilt laten, stelt u de geavanceerde optie op 3,5 in.

XS_PRINT_REPORT_FONT

Categorie

Templates & symbolen

Definieer het lettertype voor afgedrukte lijsten. In Tekla Structures wordt deze variabele gebruikt als u geen ander lettertype opgeeft voor afgedrukte lijsten in het dialoogvenster **Print**. De standaardwaarde is `Arial Narrow`. Als u geen lettertype invoert, wordt in Tekla Structures het standaardlettertype gebruikt dat is gedefinieerd voor `XS_DEFAULT_FONT`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_LANDSCAPE

Categorie

Stempel & symbool editor

Met deze variabele kunt u het aantal tekens per rij opgeven in lijsten die liggend worden afgedrukt. De standaardwaarde is `132`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_PORTRAIT \(pagina 364\)](#)

[XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_LANDSCAPE \(pagina 365\)](#)

[XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_PORTRAIT \(pagina 365\)](#)

XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_PORTRAIT

Categorie

Stempel & symbool editor

Met deze variabele kunt u het aantal tekens per rij opgeven in lijsten die staand worden afgedrukt. De standaardwaarde is 80.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_LANDSCAPE \(pagina 364\)](#)

[XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_LANDSCAPE \(pagina 365\)](#)

[XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_PORTRAIT \(pagina 365\)](#)

XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_LANDSCAPE

Categorie

Stempel & symbool editor

Met deze variabele kunt u het aantal rijen opgeven in lijsten die liggend worden afgedrukt. De standaardwaarde is 42.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_LANDSCAPE \(pagina 364\)](#)

[XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_PORTRAIT \(pagina 364\)](#)

[XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_PORTRAIT \(pagina 365\)](#)

XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_PORTRAIT

Categorie

Stempel & symbool editor

Met deze variabele kunt u het aantal rijen opgeven in lijsten die staand worden afgedrukt. De standaardwaarde is 62.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_LANDSCAPE](#) (pagina 364)

[XS_PRINT_REPORT_LINE_WIDTH_PORTRAIT](#) (pagina 364)

[XS_PRINT_REPORT_PAGE_HEIGHT_LANDSCAPE](#) (pagina 365)

XS_PRODUCT_IDENTIFIER

Categorie:Tekeningaanzicht

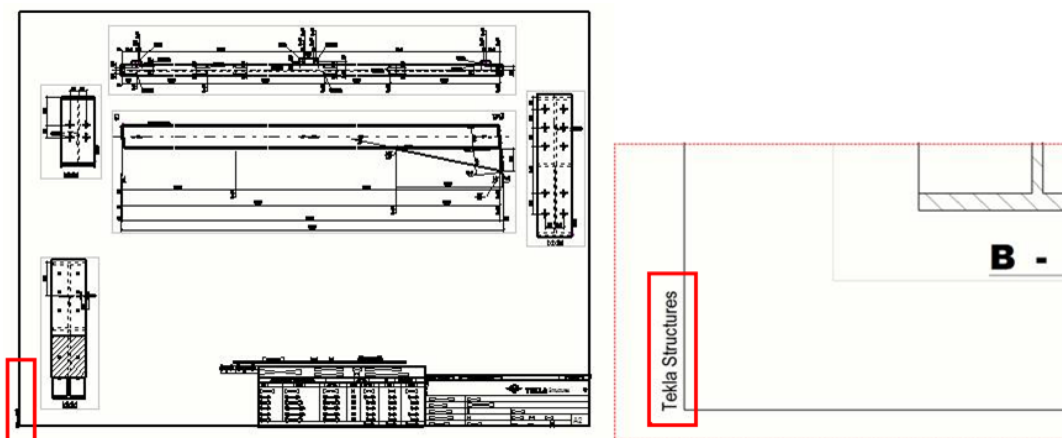
Als u duidelijk wilt maken met welke software een project is gemodelleerd (oude XSteel, andere detailleringssystemen of Tekla Structures) en het Tekla Structures-merk te benadrukken, kunt u aan de zijde van elke tekening een Tekla Structures-productidentificeerder toevoegen. De productidentificeerder zal het imago van uw bedrijf promoten als een vooruitstrevend bedrijf dat de nieuwste en meest geavanceerde technologieën en methoden gebruikt.

Met de volgende waarden kunt u de positie van de productidentificeerder wijzigen of uitschakelen: DX- en DY-offset `FALSE` en `TRUE` (standaard).

- Als u productidentificeerder niet wilt gebruiken, stelt u deze variabele in op `FALSE`.
- Als u de identificeerder wilt verplaatsen, voert u voor zowel X- als Y-richting millimeterwaarden in die door een komma (,) worden gescheiden.

Met `-5, 10` wordt de tekst bijvoorbeeld 5 millimeter naar links en 10 millimeter omhoog verplaatst.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.



XS_PROFDB

Categorie

Bestand locaties

Hiermee kunt u verwijzen naar de profielmap die Tekla Structures doorzoekt voor profiel-, materiaal-, apparaat- en boutdatabases.

U kunt verschillende databases in verschillende locaties opslaan. Het is dus van belang te weten welke database u gebruikt.

Dit is een systeemspecifieke variabele.

Raadpleeg ook

XS_PROFILE_ANALYSIS_CHECK_ALL

Categorie: Analysis & Design

In het dialoogvenster **Profielendatabase bewerken** kunt u voor ieder profiel rekenwaarden invullen. Als u de structurele berekening uitvoert, berekenen de rekenapplicaties die de COM-koppeling gebruiken de rekenwaarden en vergelijken deze met de waarden in de profielendatabase van Tekla Structures. Als de rekenapplicatie de waarden in de profielendatabase vindt, worden de databasewaarden gebruikt.

Als u de profielendatabase voor rekenwaarden wilt controleren voor alle profielen, voert u voor de volgende variabelen `TRUE` in voordat u de berekening uitvoert:

- `XS_PROFILE_ANALYSIS_CHECK_ALL`
- `XS_AD_OPTIMISATION_DISABLED`

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Als de waarde van de profielendatabase aanzienlijk verschilt van de waarde die de rekenapplicatie berekent, schrijft Tekla Structures een waarschuwing in het berekeningslogbestand. Met de variabele

`XS_PROFILE_ANALYSIS_VALUE_DIFF_LIMIT` kunt u de waarschuwingslimiet definiëren.

Raadpleeg ook

[XS_PROFILE_ANALYSIS_VALUE_DIFF_LIMIT \(pagina 368\)](#)

[XS_AD_OPTIMISATION_DISABLED \(pagina 64\)](#)

XS_PROFILE_ANALYSIS_VALUE_DIFF_LIMIT

Categorie

Analysis & Design

Hiermee wordt de waarschuwinglimiet als percentage ingesteld wanneer rekenwaarden voor de profielendatabase worden gecontroleerd. De standaardwaarde is 5.5 (%).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_PROFILE_ANALYSIS_CHECK_ALL \(pagina 367\)](#)

XS_PROFILE_DISPLAY_INCH_MARK_AFTER_FRACTIONS_IN_REPORTS

Categorie

Inches

Gebruik deze variabele voor de positie van de inch symbolen voor de profiellengte in rapporten.

Als u het inch-teken achter de breuken wilt weergeven (bijvoorbeeld PL1"X18 1/2"), voert u `TRUE` in. Als u het inch-teken vóór de breuken wilt weergeven (bijvoorbeeld PL1"X18"1/2), voert u `FALSE` in.

Het inchteken wordt standaard na de breuken weergegeven (`TRUE`).

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XSR_SHOW_INCH_MARK_IN_PROFILE_NAMES \(pagina 427\)](#)

XS_PROJECT

Categorie

Bestandslocaties

OPMERKING Deze variabele is alleen bedoeld voor beheerders.

Stel de variabelen `XS_PROJECT` en `XS_FIRM` samen met `XS_SYSTEM`, in om naar de mappen te verwijzen waarin Tekla Structures naar eigenschappenbestanden zoekt. Tekla Structures slaat eigenschappen altijd in de huidige map `model\attributes` op. U kunt ze dan naar de `XS_FIRM`- of de `XS_PROJECT`-mappen kopiëren of verplaatsen als dezelfde instellingen in andere modellen nodig zijn. U kunt ook door de gebruiker gedefinieerde submappen onder de `XS_FIRM`- en de `XS_PROJECT`-mappen maken en eigenschappenbestanden uit de map `model\attributes` naar deze submappen kopiëren of verplaatsen.

Voor gedeelde modellen kunt u een submap in een Trimble Connect-project als de projectmap gebruiken. Raadpleeg voor meer informatie .

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

ATTENTIE Het wijzigen van de waarde van een variabele in `.ini`-bestanden die zich buiten de modelmap bevinden, heeft geen invloed op de bestaande modellen. U kunt variabelen alleen bijwerken in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** of in het bestand `options.ini` dat zich in de modelmap bevindt, niet vanuit een bestand `options.ini` dat zich in de mappen bevindt die voor de variabelen `XS_FIRM` of `XS_PROJECT` zijn gedefinieerd. De `.ini`-bestanden worden ook gelezen als u een bestaand model opent, maar alleen nieuwe variabelen die niet in `options_model.db` of `options_drawings.db` bestaan worden toegevoegd. Zoals bijvoorbeeld opties die nog niet in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** staan, maar in de software zijn toegevoegd.

Raadpleeg ook

XS_PROTECT_SYMBOLS

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat Tekla Structures objecten boven op symbolen tekent. Als u deze op `FALSE` instelt, worden de symbolen niet beschermd. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

1.17 Variabelen - R

XS_RADIUS_TEXT_IN_UNFOLDING_BENDING_LINE_DIMENSIONING

Categorie: Maatvoering: uitslaan

Gebruik deze optie om prefixtekst voor radii in te stellen. Voer een tekst in, bijvoorbeeld `R=`. Er is standaard geen prefix voor radius bij gebogen lijnmaatvoering.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XSR_BOLT_LENGTH_USE_ONLY_INCHES

Categorie

Stempel & symbool editor

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat de variabele `XSR_USE_ZERO_FEET_VALUE` van invloed is op de boutlengte in boutlabels. Als u `XSR_USE_ZERO_FEET_VALUE` boutlengte in boutlabels laten beïnvloeden, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XSR_USE_ZERO_FEET_VALUE \(pagina 405\)](#)

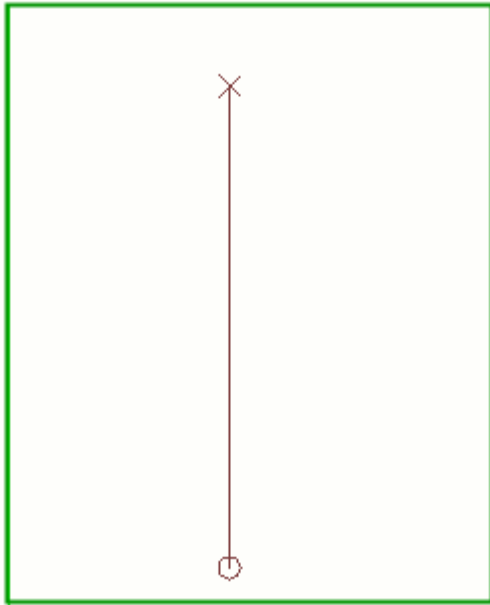
XS_REBAR_BEND_MARK_SYMBOL_MIN_SIZE

Categorie

Concrete Detailing

Met deze variabele maakt u de symbolen van het haakse uiteinde van wapeningsstaven (in tekeningen) groter om ze duidelijker te kunnen zien. De standaardwaarde is 1.

De waarde die is ingesteld voor deze variabele, wordt vermenigvuldigd met de schaal van het aanzicht. Als de resulterende waarde groter is dan de standaardgrootte (diameter van de wapeningsstaaf), wordt deze als de symboolgrootte gebruikt. Anders wordt de standaardwaarde gebruikt. Dit betekent dat u geen waarde moet invullen of nul (0) moet gebruiken om het symbool zo klein mogelijk te maken.



Deze variabele kan in combinatie worden gebruikt met de variabele `XS_REBAR_END_SYMBOL_MIN_SIZE`, waarmee de symbolen voor het uiteinde van wapeningsstaven worden vergroot.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_REBAR_END_SYMBOL_MIN_SIZE \(pagina 372\)](#)

XS_REBAR_COMBINE_BENDINGS_IN_EVALUATOR

Categorie: Concrete Detailing

Gebruik deze variabele om te definiëren hoe meerdere opeenvolgende buigingen in wapeningsstaven in de **Staaformmanager** worden behandeld.

Als deze variabele op `TRUE` wordt ingesteld (wat de standaardwaarde is), worden meerdere opeenvolgende buigingen die een boog vormen tot één of

meer buigingen (90 graden of minder) met de boogradius gecombineerd. Hierdoor is het mogelijk om staafbuigvormen te definiëren die een grote buigradius bevatten, ongeacht hoeveel afzonderlijke buigingen er in de oorspronkelijke staafgeometrie verschijnen.

Als de variabele op `TRUE` is ingesteld, kunt u de instelling voor de **Kromte tolerantie** in de **Staaformmanager** gebruiken om te definiëren of buigingen worden gecombineerd.

Als u de variabele op `FALSE` instelt of als **Kromte tolerantie** op 0 is ingesteld, worden buigingen niet gecombineerd, maar ze verschijnen als meerdere buigingen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

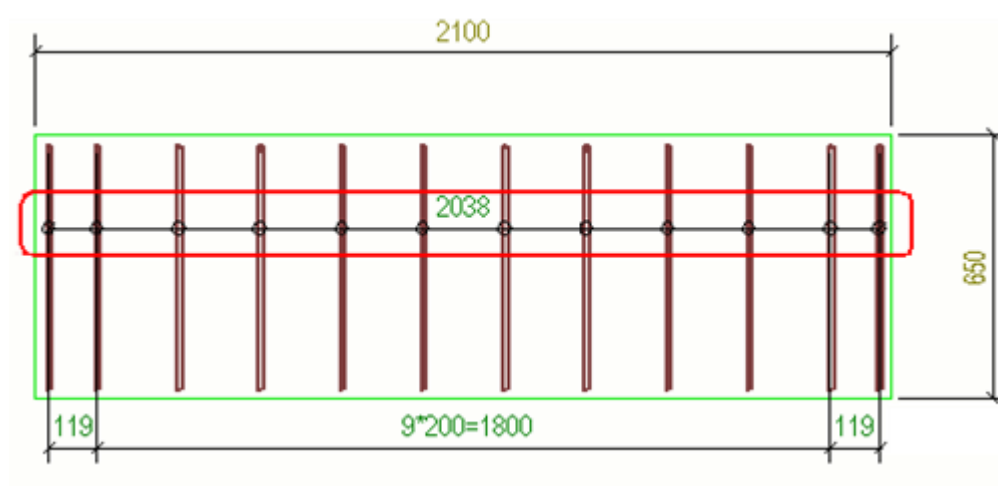
XS_REBAR_DIMENSION_LINE_SYMBOL

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Voeg deze variabele aan het bestand `options.ini` onder de modelmap toe.

Met deze variabele kunt u het symbool voor de maatlijn (distributielij) van wapeningsstaafgroepen wijzigen. U kunt de maatlijn maken door met de rechtermuisknop op de wapeningsstaafgroep te klikken en **Maak maatlijn** te selecteren. De standaardwaarde is `xsteel@16`, waarbij `xsteel` de naam van het symboolbestand is en 16 het volgnummer van het symbool is.



Raadpleeg ook

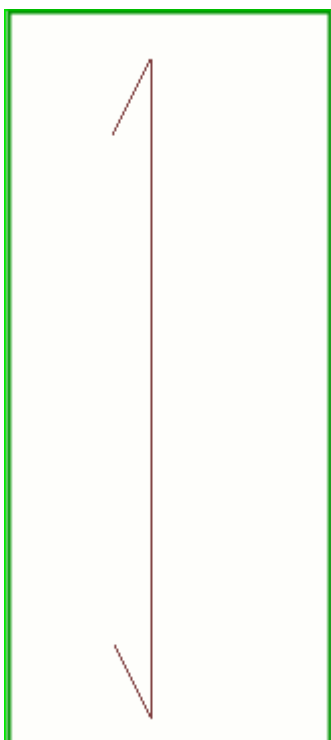
XS_REBAR_END_SYMBOL_MIN_SIZE

Categorie

Concrete Detailing

Met deze variabele maakt u de symbolen van het rechte uiteinde van wapeningsstaven (in tekeningen) groter om ze duidelijker te kunnen zien. Dit werkt voor symbolen van 45 of 135 graden. De standaardwaarde is 2.

De waarde die is ingesteld voor deze variabele, wordt vermenigvuldigd met de schaal van het aanzicht. Als de resulterende waarde groter is dan de standaardgrootte (diameter van de wapeningsstaaf), wordt deze als de symboolgrootte gebruikt. Anders wordt de standaardwaarde gebruikt. Dit betekent dat u geen waarde moet invullen of nul (0) moet gebruiken om het symbool zo klein mogelijk te maken.



Deze variabele kan in combinatie worden gebruikt met de variabele `XS_REBAR_BEND_MARK_SYMBOL_MIN_SIZE`, waarmee de symbolen voor het rechte uiteinde van wapeningsstaven worden vergroot.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_REBAR_REVERSE_END_SYMBOLS](#) (pagina 377)

[XS_REBAR_BEND_MARK_SYMBOL_MIN_SIZE](#) (pagina 370)

XS_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_SEARCH_STEP_LENGTH

Categorie

Beton detailleren

Met deze optie kunt u de staplengte definiëren tijdens het zoeken naar een optimale plek voor het basispunt van het staaflabel van de aanhaallijn langs de wapeningsstaaf. Voer de waarde in millimeters met decimalen in. De standaardwaarde is 20.0.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_SEARCH_TOLERANCE

Categorie

Beton detailleren

Met deze variabele kunt u definiëren hoe ver de overige wapeningsstaven zich vanaf het basispunt moeten bevinden, zodat het basispunt kan worden geplaatst in Tekla Structures. Voer de waarde in millimeters met decimalen in. De standaardwaarde is 10.0.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie:Nummering

Met deze variabele kunt u de inhoud van positienummers van wapeningsstaven definiëren. U kunt het scheidingsteken ook wijzigen of verwijderen en invloed uitoefenen op hoeveel getallen voor het positinummer van wapeningsstaven worden gebruikt. Als u de waarde wijzigt, moet u het model opnieuw nummeren.

Gebruik de volgende opties of een combinatie ervan:

Optie	Beschrijving
%PART_PREFIX%	Het prefix van het positinummer van het onderdeel dat de wapeningsstaaf bevat.

Optie	Beschrijving
%PART_START_NUMBER%	Het startnummer van het positienummer van het onderdeel dat de wapeningsstaaf bevat.
%REBAR_PREFIX%	Het prefix van het positienummer van de wapeningsstaaf.
%REBAR_SERIAL_NUMBER%	Het positienummer zonder het prefix van de wapeningsstaaf.
%REBAR_POS%	Dit wordt niet meer gebruikt. Gebruik %REBAR_SERIAL_NUMBER% in plaats daarvan.
%REBAR_SIZE%	De grootte van de wapeningsstaaf met de mogelijke grootteprefix. In de Amerikaanse omgevingen is de grootteprefix #.
%REBAR_SIZE_NUMBER%	De grootte van de wapeningsstaaf zonder de grootteprefix.
%CAST_UNIT_PREFIX%	Het prefix van het positienummer van het betonelement dat de wapeningsstaaf bevat.
%CAST_UNIT_START_NUMBER%	Het startnummer van het positienummer van het betonelement dat de wapeningsstaaf bevat.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

In de wapeningsstaafeigenschappen wordt het **Prefix** op R, het **Startnummer** wordt op 1 ingesteld en de **Grootte** wordt op #6 ingesteld.

- Als u de variabele op %REBAR_SIZE%%REBAR_PREFIX%
%REBAR_SERIAL_NUMBER.3% instelt, wordt het resultaat voor de eerste wapeningsstaaf #6R001.
- Als u de variabele op %REBAR_SIZE_NUMBER%%REBAR_PREFIX%
%REBAR_SERIAL_NUMBER.3% instelt en het model nummert, wordt het resultaat voor de eerste wapeningsstaaf 6R001.

XS_REBAR_PULLOUT_ANGLE_TEXT_FRAME

Categorie

Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u het tekstkader rondom de tekst voor hoeken bij vergrote afbeeldingen uitschakelen. Deze variabele is standaard ingesteld op FALSE en er wordt geen kader getekend. Als u deze variabele op TRUE instelt, wordt het kader getekend.

Als u de variabele `XS_REBAR_PULLOUT_ANGLE_TEXT_UNDERLINE` hebt ingesteld op `TRUE`, wordt de variabele `XS_REBAR_PULLOUT_ANGLE_TEXT_FRAME` genegeerd.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_REBAR_PULLOUT_ANGLE_TEXT_UNDERLINE \(pagina 376\)](#)

XS_REBAR_PULLOUT_ANGLE_TEXT_UNDERLINE

Categorie

Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om in vergrote afbeeldingen een lijn onder de tekst voor hoeken te tekenen. Als u deze instelt op `TRUE`, wordt de variabele `XS_REBAR_PULLOUT_ANGLE_TEXT_FRAME` genegeerd. Deze variabele is standaard ingesteld op `FALSE` en er wordt geen onderstreping getekend.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_REBAR_PULLOUT_ANGLE_TEXT_FRAME \(pagina 375\)](#)

XS_REBAR_RECOGNITION_HOOKS_CONSIDERATION

Categorie

Concrete Detailing

Stel deze optie op `FALSE` in als u wilt dat in Tekla Structures haken worden genegeerd bij het controleren van de vorm van wapeningsstaven en dat in Tekla Structures hetzelfde buigtype wordt toegewezen aan staven met en zonder haken.

Stel deze optie op `TRUE` in als u wilt dat in Tekla Structures rekening wordt gehouden met de haken en staven met of zonder haken of met verschillende haken als verschillend worden verwerkt.

De standaardwaarde is `TRUE`.

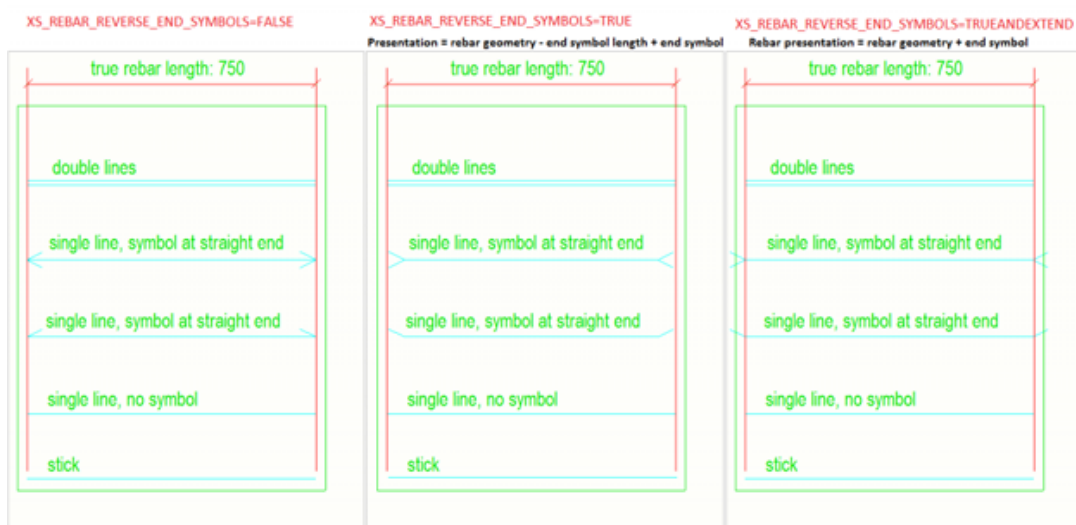
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_REBAR_REVERSE_END_SYMBOLS

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u de eindsymbolen van wapeningsstaven in een andere richting wijzigen. Als deze variabele op `TRUE` is ingesteld, wordt het symbool voor het uiteinde in een hoek van 135 graden getekend (vaak gebruikt in Noorwegen). Als u enkele-lijnweergave gebruikt en geen symbool aan het rechte uiteinde, gebruikt u de waarde `TRUEANDEXTEND`. Als u voor dit soort wapeningsstaven `TRUE` gebruikt, worden ze te kort getekend. De standaardwaarde is `FALSE`.



Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg ook

[XS_REBAR_END_SYMBOL_MIN_SIZE](#) (pagina 372)

[Eigenschappen van wapening/aansluitende wapening en netten in tekeningen](#) (pagina 780)

XS_REBARSET_BUFFER_SIZE

Categorie: Snelheid en nauwkeurigheid

Deze variabele definieert de grootte van de geheugencache die wordt gebruikt om de staven van stavenset op te slaan. Als u de grootte vergroot, kunnen er meer staven van stavenset in het geheugen worden bewaard. Dit betekent dat

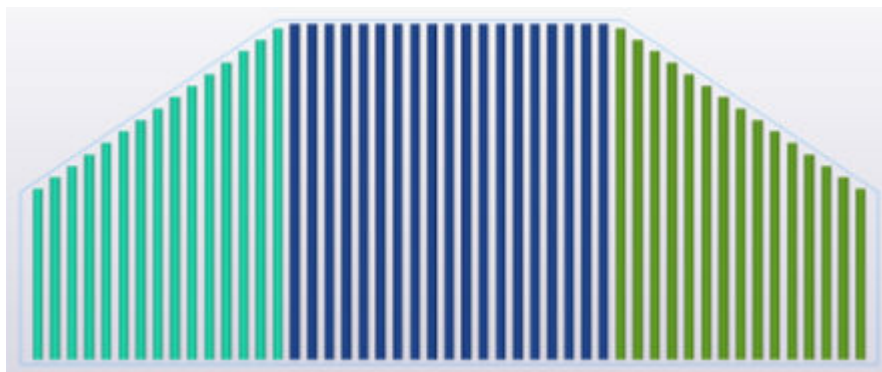
de staven van stavenset niet zo vaak opnieuw worden geregenereerd, wat de prestaties verbetert. Voor optimale prestaties moet de grootte groter of gelijk zijn aan het aantal staven van stavenset in het model.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_REBARSET_COLOR_BARGROUPS

Categorie: Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om staafgroepen binnen een stavenset met verschillende kleuren in modelvensters weer te geven. Bijvoorbeeld:



Als u deze variabele op `TRUE` instelt, worden de wapeningsstaven in stavensets niet door klasse gekleurd.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Nadat u de instelling van deze variabele in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** hebt gewijzigd, genereert u de modelvensters opnieuw.

TIP Als u snel tussen de waarden `TRUE` en `FALSE` wilt wisselen, gaat u naar het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint en klikt u op **Zichtbaarheid** --> **Kleurgroepen** of gebruikt u de sneltoetscombinatie **Alt+7**.

XS_REBARSET_CREATION_ANGLE_TOLERANCE_FOR_CROSSING_REBARS

Categorie: Concrete Detailing

Gebruik deze variabele om de tolerantie voor de hoek tussen opeenvolgende onderdeelvlakken te definiëren wanneer de stavensets worden gemaakt. Als de hoek tussen een onderdeelvlak en de verlenging van het vorige onderdeelvlak kleiner is dan de waarde van deze variabele, wordt er een beenvlak van de stavenset op het onderdeelvlak gemaakt.

Deze variabele is van toepassing op de stavensets wanneer deze met het commando **Dwarsstaven maken** worden gemaakt. De standaardwaarde is 45 (graden).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_CREATION_ANGLE_TOLERANCE_FOR_LONGITUDINAL_REBARS](#)
(pagina 379)

XS_REBARSET_CREATION_ANGLE_TOLERANCE_FOR_LONGITUDINAL_REBARS

Categorie: Concrete Detailing

Gebruik deze variabele om de tolerantie voor de hoek tussen opeenvolgende onderdeelvlakken te definiëren wanneer de stavensets worden gemaakt. Als de hoek tussen een onderdeelvlak en de verlenging van het vorige onderdeelvlak kleiner is dan de waarde van deze variabele, wordt er een beenvlak van de stavenset op het onderdeelvlak gemaakt.

Deze variabele is van toepassing op de stavensets wanneer deze met het commando **Lengtestaven maken** worden gemaakt. De standaardwaarde is 45 (graden).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_CREATION_ANGLE_TOLERANCE_FOR_CROSSING_REBARS](#)
(pagina 378)

XS_REBARSET_ENABLE_BAR_GROUPING_WHEN_SPACING_DIFFERS

Categorie: Concrete Detailing

Gebruik deze variabele om te definiëren of de tussenafstand beïnvloedt hoe wapeningsstaven in stavensets worden gegroepeerd.

De standaardwaarde is `TRUE`, wat betekent dat vergelijkbare staven in aangrenzende tussenafstandzones in een stavenset worden gegroepeerd, zelfs wanneer de tussenafstand verschilt.

Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, maakt elke tussenafstandzone in een stavenset automatisch een afzonderlijke groep.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Na het wijzigen van de instelling van deze variabele, moet u de bestaande stavensets in het model bijwerken. Klik op het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint, klik op **Meer** --> **Opnieuw genereren** om de nieuwe instelling te activeren.

XS_REBARSET_LEG_CONNECTION_TOLERANCE

Categorie: Concrete Detailing

Gebruik deze variabele om stavensets met elkaar te verbinden, zelfs als de randen van het beenvlak niet exact overlappen. Definieer om de maximale opening tussen de beenvlakken die automatisch worden verbonden te definiëren. Als de waarde groter is dan de bestaande opening, wordt de opening genegeerd en worden de staafbenen verbonden.

De standaardwaarde is 1.0 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Na het wijzigen van de waarde van deze variabele, moet u de bestaande stavensets in het model bijwerken. Klik op het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint, klik op **Meer** --> **Opnieuw genereren** om de nieuwe waarde te activeren.

XS_REBARSET_MINIMUM_LEG_DEVIATION

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u definiëren of afrondingsinstellingen wel of niet op bepaalde wapeningsstaafbenen in stavensets worden toegepast.

Tekla Structures vergelijkt elk staafbeen met een rechte lijn. Als de afwijking van een been met de lijn kleiner is dan de waarde van deze variabele, wordt het been als een onderdeel van een gebogen staafsegment beschouwd en wordt de beenlengte niet afgerond.

Als de afwijking meer is dan de waarde van deze variabele, beschouwt Tekla Structures het been als een recht staafsegment en wordt de beenlengte vervolgens volgens de afrondingsinstellingen afgerond.

Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is 10.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_REBARSET_REBAR_LAYER_FORMAT_STRING

Categorie: Concrete Detailing

Gebruik deze variabele om de inhoud van het templateattribuut [LAYER \(pagina 581\)](#) te definiëren.

De standaardwaarde is `%LAYER_PREFIX%%LAYER_NUMBER%`, bijvoorbeeld T2 voor de tweede layer van bovenwapening.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[LAYER_PREFIX \(pagina 582\)](#)

[LAYER_NUMBER \(pagina 581\)](#)

XS_REBARSET_SHOW_END_DETAIL_MODIFIERS

Categorie: Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om de einddetailaanpassers van de stavenset weer te geven wanneer u stavensetstaven in het model selecteert.

Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, worden einddetailaanpassers niet weergegeven wanneer u stavensetstaven selecteert.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

TIP Als u snel tussen de waarden `TRUE` en `FALSE` wilt wisselen, gaat u naar het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint en klikt u op **Zichtbaarheid** --> **Einddetailaanpassers** of gebruikt u de sneltoetscombinatie **Alt+5**.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_SHOW_PROPERTY_MODIFIERS](#) (pagina 383)

[XS_REBARSET_SHOW_SPLITTERS](#) (pagina 384)

[XS_REBARSET_SHOW_GUIDELINES](#) (pagina 382)

[XS_REBARSET_SHOW_MODIFIERS_CREATED_BY_COMPONENTS](#) (pagina 383)

XS_REBARSET_SHOW_GUIDELINES

Categorie: Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om de richtlijnen van de stavenset weer te geven wanneer u stavensetstaven in het model selecteert.

Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, worden richtlijnen van de stavenset niet weergegeven wanneer u stavensetstaven selecteert.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

TIP Als u snel tussen de waarden `TRUE` en `FALSE` wilt wisselen, gaat u naar het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint en klikt u op **Zichtbaarheid** --> **Richtlijnen** of gebruikt u de sneltoetscombinatie **Alt+2**.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_SHOW_PROPERTY_MODIFIERS](#) (pagina 383)

[XS_REBARSET_SHOW_END_DETAIL_MODIFIERS](#) (pagina 381)

[XS_REBARSET_SHOW_SPLITTERS](#) (pagina 384)

[XS_REBARSET_SHOW_MODIFIERS_CREATED_BY_COMPONENTS](#) (pagina 383)

XS_REBARSET_SHOW_LEGACES

Categorie: Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om de beenvlakken van de stavenset weer te geven wanneer u stavensetstaven in het model selecteert.

Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, worden beenvlakken niet weergegeven wanneer u stavensetstaven selecteert.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

TIP Als u snel tussen de waarden `TRUE` en `FALSE` wilt wisselen, gaat u naar het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint en klikt u op **Zichtbaarheid** --> **Beenvlakken** of gebruikt u de sneltoetscombinatie **Alt+1**.

XS_REBARSET_SHOW_MODIFIERS_CREATED_BY_COMPONENTS

Categorie: Concrete Detailing

Gebruik deze variabele om te definiëren of de door componenten gemaakte stavensetaanpassers in modelvensters worden weergegeven of verborgen wanneer u stavensetstaven selecteert.

De standaardwaarde is `FALSE`, wat betekent dat de aanpassers zijn verborgen.

Als u een component explodeert die aanpassers heeft, worden de aanpassers zelfs weergegeven als deze variabele op `FALSE` is ingesteld.

Deze variabele heeft geen invloed op de gebruikerscomponentweergaven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_REBARSET_SHOW_PROPERTY_MODIFIERS

Categorie: Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om de eigenschapaanpassers van de stavenset weer te geven wanneer u stavensetstaven in het model selecteert.

Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, worden eigenschapaanpassers niet weergegeven wanneer u stavensetstaven selecteert.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

TIP Als u snel tussen de waarden `TRUE` en `FALSE` wilt wisselen, gaat u naar het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint en klikt u op **Zichtbaarheid** --> **Eigenschapaanpassers** of gebruikt u de sneltoetscombinatie **Alt+3**.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_SHOW_END_DETAIL_MODIFIERS](#) (pagina 381)

[XS_REBARSET_SHOW_SPLITTERS](#) (pagina 384)

[XS_REBARSET_SHOW_GUIDELINES](#) (pagina 382)

[XS_REBARSET_SHOW_MODIFIERS_CREATED_BY_COMPONENTS](#) (pagina 383)

XS_REBARSET_SHOW_SPLITTERS

Categorie: Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om de splitsers van de stavenset weer te geven wanneer u stavensetstaven in het model selecteert.

Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, worden splitsers niet weergegeven wanneer u stavensetstaven selecteert.

De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

TIP Als u snel tussen de waarden `TRUE` en `FALSE` wilt wisselen, gaat u naar het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint en klikt u op **Zichtbaarheid** --> **Splitsters** of gebruikt u de sneltoetscombinatie **Alt+4**.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_SHOW_PROPERTY_MODIFIERS](#) (pagina 383)

[XS_REBARSET_SHOW_END_DETAIL_MODIFIERS](#) (pagina 381)

[XS_REBARSET_SHOW_GUIDELINES](#) (pagina 382)

[XS_REBARSET_SHOW_MODIFIERS_CREATED_BY_COMPONENTS](#) (pagina 383)

XS_REBARSET_SIMILAR_GROUPING_NUMMER

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u het minimum aantal vergelijkbare stavensets definiëren dat automatisch kan worden gegroepeerd.

De standaardwaarde is 3.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Na het wijzigen van de waarde van deze variabele, moet u de bestaande stavensets in het model bijwerken. Klik op het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint, klik op **Meer** --> **Opnieuw genereren** om de nieuwe waarde te activeren.

Als u de waarde van deze variabele in bepaalde stavensets moet overschrijven, voert u een waarde voor **Minimumaantal liggers in vergelijkbare groep** in voor de gebruikersattributen van de stavenset of eigenschapaanpasser.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_SIMILAR_GROUPING_TOLERANCE \(pagina 385\)](#)

XS_REBARSET_SIMILAR_GROUPING_TOLERANCE

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u vergelijkbare stavensets definiëren die automatisch kan worden gegroepeerd. Definieer het Maximaal toegestane verschil in de geometrie van de staven die worden gegroepeerd.

De standaardwaarde is 1.0 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Na het wijzigen van de waarde van deze variabele, moet u de bestaande stavensets in het model bijwerken. Klik op het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint, klik op **Meer** --> **Opnieuw genereren** om de nieuwe waarde te activeren.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_TAPERED_LINEAR_GROUPING_TOLERANCE \(pagina 387\)](#)

[XS_REBARSET_TAPERED_CURVED_GROUPING_TOLERANCE \(pagina 385\)](#)

[XS_REBARSET_SIMILAR_GROUPING_NUMMER \(pagina 384\)](#)

XS_REBARSET_TAPERED_CURVED_GROUPING_TOLERANCE

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u definiëren welke stavensets automatisch een aflopende staafgroep vormen die een kromming volgt. Eén uiteinde of beide uiteinden van de gegroepeerde staven kunnen een kromming volgen.

Definieer de Maximaal toegestane afstand van de staaf uiteinden vanaf de curve.

De standaardwaarde is 10 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Na het wijzigen van de waarde van deze variabele, moet u de bestaande stavensets in het model bijwerken. Klik op het tabblad **Wapeningsstaaf** op het lint, klik op **Meer** --> **Opnieuw genereren** om de nieuwe waarde te activeren.

Als u de waarde van deze variabele in bepaalde stavensets moet overschrijven, voert u een waarde voor **Taps toelopende gebogen tolerantie** in voor de gebruikersattributen van de stavenset of eigenschapaanpasser.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_TAPERED_LINEAR_GROUPING_TOLERANCE \(pagina 387\)](#)

[XS_REBARSET_SIMILAR_GROUPING_TOLERANCE \(pagina 385\)](#)

XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie: Nummering

Gebruik deze variabele om de inhoud van de positienummers van de wapening ([GROUP_POS \(pagina 568\)](#)) in tapstoelopende staafgroepen binnen sets te definiëren. U kunt het scheidingsteken ook wijzigen of verwijderen en bepalen hoeveel getallen voor het positinummer worden gebruikt. Als u de waarde wijzigt, moet u het model opnieuw nummeren.

Gebruik de volgende opties of een combinatie ervan:

Optie	Beschrijving
%PART_PREFIX%	De prefix van het positinummer van het onderdeel dat de wapeningsstaaf bevat.
%PART_START_NUMBER%	Het startnummer van het positinummer van het onderdeel dat de wapeningsstaaf bevat.
%REBAR_PREFIX%	De prefix van het positinummer van de wapeningsstaaf.
%REBAR_SERIAL_NUMBER%	Het positinummer zonder de prefix van de wapeningsstaaf.
%REBAR_POS%	Dit wordt niet meer gebruikt. Gebruik %REBAR_SERIAL_NUMBER% in plaats daarvan.

Optie	Beschrijving
%REBAR_SIZE%	De grootte van de wapeningsstaaf met de mogelijke grootteprefix. In de Amerikaanse omgevingen is de grootteprefix #.
%REBAR_SIZE_NUMBER%	De grootte van de wapeningsstaaf zonder de grootteprefix.
%CAST_UNIT_PREFIX%	De prefix van het positienummer van het betonelement dat de wapeningsstaaf bevat.
%CAST_UNIT_START_NUMBER%	Het startnummer van het positienummer van het betonelement dat de wapeningsstaaf bevat.

De standaardwaarde is %REBAR_PREFIX%%REBAR_SERIAL_NUMBER%.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

De **Prefix** in de stavenseteigenschappen wordt ingesteld op R, het **Startnummer** wordt ingesteld op 1 en de **Grootte** wordt ingesteld op #6.

- Als u de variabele instelt op %REBAR_SIZE%%REBAR_PREFIX%
%REBAR_SERIAL_NUMBER.3%, wordt het resultaat voor de eerste wapeningsstaaf #6R001.
- Als u de variabele instelt op %REBAR_SIZE_NUMBER%%REBAR_PREFIX%
%REBAR_SERIAL_NUMBER.3% en het model nummert, is het resultaat voor de eerste wapeningsstaaf 6R001.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#)
(pagina 388)

XS_REBARSET_TAPERED_LINEAR_GROUPING_TOLERANCE

Categorie: Concrete Detailing

Met deze variabele kunt u definiëren welke stavensets automatisch een aflopende staafgroep vormen die een lijn volgt. Definieer de Maximaal toegestane afstand van de staaf uiteinden vanaf de lijn.

De standaardwaarde is 0.5 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Na het wijzigen van de waarde van deze variabele, moet u de bestaande stavensets in het model bijwerken. Klik op het tabblad **Wapeningsstaaf** op

het lint, klik op **Meer** --> **Opnieuw genereren** om de nieuwe waarde te activeren.

Als u de waarde van deze variabele in bepaalde stavensets moet overschrijven, voert u een waarde voor **Taps toelopende lineaire tolerantie** in voor de gebruikersattributen van de stavenset of eigenschapaanpasser.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_TAPERED_CURVED_GROUPING_TOLERANCE \(pagina 385\)](#)

[XS_REBARSET_SIMILAR_GROUPING_TOLERANCE \(pagina 385\)](#)

XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING

Categorie: Nummering

Gebruik deze variabele om de inhoud van de positie nummers van de wapening ([REBAR_POS \(pagina 602\)](#)) van enkelvoudige staven in tapstoelopende staafgroepen binnen sets te definiëren. U kunt het scheidingsteken ook wijzigen of verwijderen en bepalen hoeveel getallen voor het positie nummer worden gebruikt. Als u de waarde wijzigt, moet u het model opnieuw nummeren.

Gebruik de volgende opties of een combinatie ervan:

Optie	Beschrijving
%PART_PREFIX%	De prefix van het positie nummer van het onderdeel dat de wapeningsstaaf bevat.
%PART_START_NUMBER%	Het startnummer van het positie nummer van het onderdeel dat de wapeningsstaaf bevat.
%REBAR_PREFIX%	De prefix van het positie nummer van de wapeningsstaaf.
%REBAR_SERIAL_NUMBER%	Het positie nummer zonder de prefix van de wapeningsstaaf.
%REBAR_POS%	Dit wordt niet meer gebruikt. Gebruik %REBAR_SERIAL_NUMBER% in plaats daarvan.
%REBAR_SIZE%	De grootte van de wapeningsstaaf met de mogelijke grootteprefix. In de Amerikaanse omgevingen is de grootteprefix #.
%REBAR_SIZE_NUMBER%	De grootte van de wapeningsstaaf zonder de grootteprefix.
%CAST_UNIT_PREFIX%	De prefix van het positie nummer van het betonelement dat de wapeningsstaaf bevat.

Optie	Beschrijving
%CAST_UNIT_START_NUMBER%	Het startnummer van het positienummer van het betonelement dat de wapeningsstaaf bevat.
%SUB_ID%	Het indexvolgnummer van de wapeningsstaaf in een tapstoelopende staafgroep binnen een stavenset.
%SUB_ID_WITH_LETTERS%	Hetzelfde als hierboven, maar met letters. Gebruikt standaard de letters A-Z, maar u kunt ook de geldige letters definiëren met de variabele XS_VALID_CHARS_FOR_REBAR_SUB_ID_WITH_LETTERS (pagina 508).

De standaardwaarde is %REBAR_PREFIX%%REBAR_SERIAL_NUMBER%.%SUB_ID%.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

De **Prefix** in de stavenseteigenschappen wordt ingesteld op R, het **Startnummer** wordt ingesteld op 1 en de **Grootte** wordt ingesteld op #6.

- Als u de variabele instelt op %REBAR_SIZE%%REBAR_PREFIX%%REBAR_SERIAL_NUMBER.3%, wordt het resultaat voor de eerste wapeningsstaaf #6R001.
- Als u de variabele instelt op %REBAR_SIZE_NUMBER%%REBAR_PREFIX%%REBAR_SERIAL_NUMBER.3% en het model nummert, is het resultaat voor de eerste wapeningsstaaf 6R001.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 386)

XS_REBARSET_USE_GROUP_NUMBER_FOR_BARS_IN_TAPERED_GROUPS

Categorie: Nummering

Gebruik deze variabele om te definiëren of wapeningsstaven in tapstoelopende staafgroepen binnen stavensets met hun groepsnummers of als afzonderlijke staven worden genummerd.

De standaardwaarde is `TRUE`, wat betekent dat iedere staaf in een tapstoelopende staafgroep met het groepsnummer wordt genummerd.

Als deze variabele op `FALSE` wordt ingesteld, worden staven in toelopende staafgroepen als afzonderlijke staven genummerd.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#)
(pagina 386)

[XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#)
(pagina 388)

XS_REBAR_USE_ALWAYS_METHOD_A_FOR_90_DEGREE_HOOK_DIMENSIONS

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Wanneer u deze optie op `TRUE` instelt, hebben de haakeigenschappen **SHLB/EHLB** dezelfde waarden als de eigenschappen **SHLA/EHLA** in het geval dat de haakhoek circa 95 graden of minder is.

XS_RECREATE_MARKS_IN_INTELLIGENT_CLONING

Categorie

Labeling: Algemeen

Stel deze variabele in op `ALL` om alle labels tijdens intelligent klonen te hergenereren. Als u geen waarde invoert, worden labels niet opnieuw gegenereerd. Er is standaard geen waarde ingesteld.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_RECREATE_UNMODIFIED_DRAWINGS

Categorie: Tekeningeigenschappen

Hiermee kunt u definiëren of tekeningen opnieuw worden gemaakt als u een merk-, onderdeel- of betontekening bijwerkt die niet is gewijzigd. Tekeningen worden automatisch opnieuw gegenereerd tenzij ze zijn bewerkt en vervolgens opgeslagen of ze met de functionaliteit **Issue** in de **Documentmanager** zijn uitgegeven.

- Als u wilt voorkomen dat de niet-gewijzigde tekeningen opnieuw worden gegenereerd, stelt u de variabele op `FALSE` in.
- Als u wilt toestaan dat de niet-gewijzigde tekeningen opnieuw worden gegenereerd, stelt u de variabele op `TRUE` in. Dit is de standaardwaarde.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_REFERENCE_CACHE

Categorie

Bestandslocaties

Met deze variabele kunt u de standaardlocatie van het cachebestand definiëren dat wordt gemaakt van het bronbestand wanneer u een referentie model voor de eerste keer laadt. De variabele wordt standaard ingesteld op `C:\TeklaStructuresModels\RefCacheFolders`. U kunt het pad ook als volgt met `XS_RUNPATH` vervangen: `%XS_RUNPATH%\RefCacheFolders`.

-
- TIP** • Mogelijk wilt u soms de standaardlocatie van het cachebestand wijzigen als u met modellen voor meerdere gebruikers werkt om het netwerkverkeer en het stationgebruik op de server terug te brengen of om de cachebewerking te versnellen (als het lokale station sneller is dan het serverstation).
- Wanneer u verschillende versies van Tekla Structures voor verschillende projecten gebruikt en u problemen ondervindt met referentiemodellen, leegt u de map waarin de referentiecache is gemaakt. Het cachebestand wordt de volgende keer dat u het referentiemodel opent, opnieuw gemaakt.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_REFERENCE_MODEL_KEEP_VERSIONS_COUNT

Categorie: Eigenschappen modelleren

Gebruik de variabele `XS_REFERENCE_MODEL_KEEP_VERSIONS_COUNT` om oude referentiemodelrevisies automatisch op te schonen. Het opschonen

wordt uitgevoerd wanneer het referentiebestand wordt bijgewerkt. Gebruik `XS_DELETE_UNNECESSARY_REFMODEL_FILES_SAFETY_PERIOD` (pagina 150) om het tijdsbestek voor verwijderen in te stellen. Tekla Structures verwijdert de referentiemodellen die op een bepaald moment zijn geïmporteerd maar niet meer worden gebruikt en niet in de lijst **Referentiemodellen** worden weergegeven. De aan deze referentiemodellen gerelateerde gegevens worden uit de huidige gegevensopslag in de map `<huidig model>\datastorage\ref` verwijderd. Het oorspronkelijk geïmporteerde referentiemodel wordt niet uit de werkelijke map verwijderd, bijvoorbeeld uit `.\Reference models`.

U kunt de volgende waarden gebruiken:

- 0: De opschoning wordt uitgeschakeld. Dit is de standaardwaarde.
- Elk positief getal.

Door de waarde 3 worden bijvoorbeeld behalve de huidige versie twee oude revisies van het referentiemodel bewaard.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_REFERENCE_USE_RENDERED_CLIPPING

Categorie

Import

Stel in op `TRUE` om Tekla Structures alleen de hartlijn van referentieobjecten buiten het werkgebied in modelvensters te laten weergegeven. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn bij het weergeven van cilindrische DGN-structuren, zoals pijpen. Als u niet alleen hartlijnen wilt weergeven, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

De objecten worden vervolgens in Tekla Structures als volgt weergegeven:

- Objecten die zich volledig in het werkgebied bevinden worden weergegeven.
- Objecten die zich volledig buiten het werkgebied bevinden worden verborgen.
- Objecten die zich gedeeltelijk binnen het werkgebied bevinden, worden in het werkgebied weergegeven en buiten het werkgebied in een draadvenster weergegeven.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_REFRESH_ALSO_LOCKED_REFERENCE_MODELS

Categorie: Importeren

Stel de variabele `XS_REFRESH_ALSO_LOCKED_REFERENCE_MODELS` in op `TRUE` om vergrendelde referentiemodellen met de knop **Vernieuwen**  te vernieuwen. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`.

Deze variabele is systeemspecifiek.

XS_REMEMBER_LAST_PLOT_DIALOG_VALUES

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

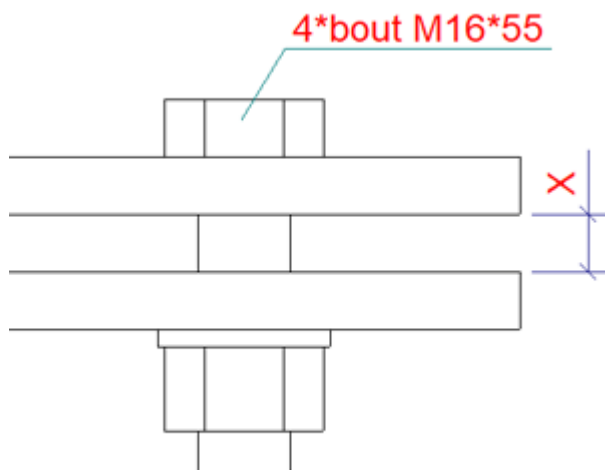
Als u deze variabele instelt op `TRUE`, onthoudt Tekla Structures de laatste instellingen die in het dialoogvenster **Print tekeningen** zijn gebruikt wanneer u het dialoogvenster de volgende keer opent. Voer `false` in als u dit niet wilt. De standaardwaarde is `TRUE`.

XS_REMOVE_VOID_FROM_BOLT_MATERIAL_THICKNESS

Categorie: Eigenschappen modelleren

Stel deze variabele in op `TRUE` om de opening tussen twee geboute materiaaldiktes te verwijderen, wat resulteert in een kortere boutlengte. Dit kan vereist zijn voor bijvoorbeeld mastbouwers. De standaardwaarde is `FALSE`.

In het onderstaande voorbeeld is de variabele ingesteld op `TRUE`. De waarde X wordt uit de boutlengte verwijderd.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_RENDERED_CURSOR_LINE_WIDTH

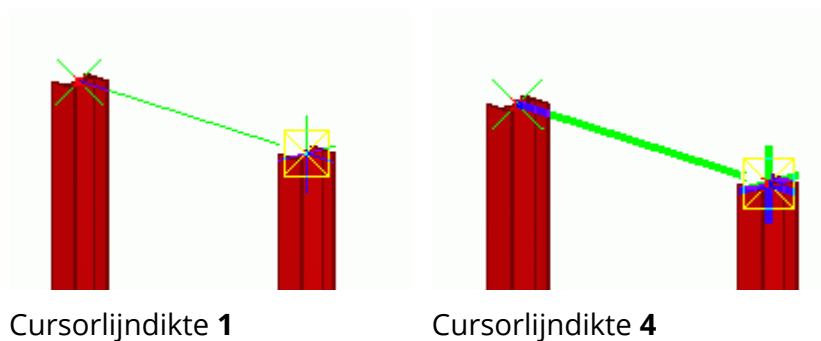
Categorie

Model venster

Hiermee kunt u de cursorlijndikte in modelvensters instellen.

- Mogelijke waarden zijn 1, 2 en 4. Elke andere waarde wordt verwerkt als 1.
- De standaardwaarde is 2.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.



XS_RENDERED_FIELD_OF_VIEW

Categorie

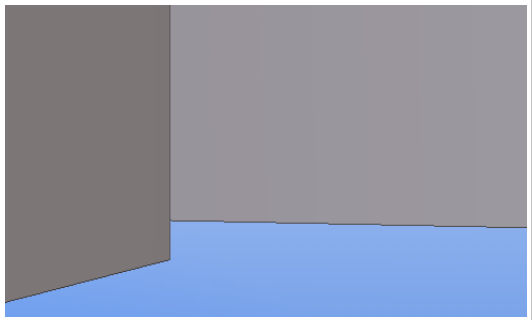
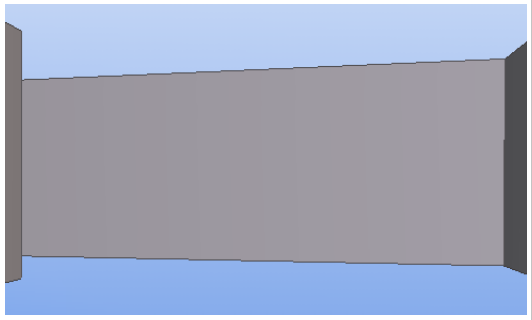
Model venster

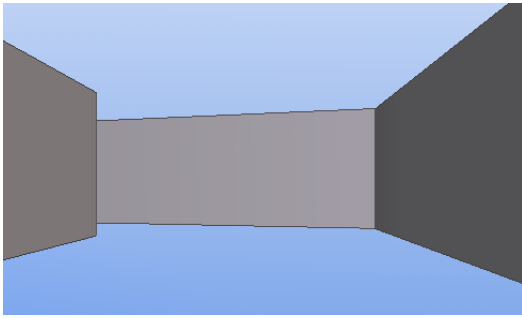
Met deze variabele kunt u de instelling voor het gezichtsveld aanpassen in perspectiefvensters. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn als u het commando **Vliegen** in een kleine ruimte gebruikt. Een grotere waarde zorgt voor een grotere afstand tussen de onderdelen.

De standaardwaarde is 60.0.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Voorbeeld

Gezichtsveld	Voorbeeld
60.0	 A perspective view of a 3D model with a blue base and a grey top. The view is from a low angle, showing the side of the object. The field of view is 60.0 degrees.
90.0	 A perspective view of the same 3D model. The view is from a higher angle, showing the top of the object. The field of view is 90.0 degrees.

Gezichtsveld	Voorbeeld
120.0	

XS_RENDERED_GL_FOG_END_VALUE

Categorie

Model venster

Deze variabele werkt alleen in aanzichten die OpenGL-rendering gebruiken.

In modelvensters worden de verafgelegen objecten donkerder weergegeven dan de objecten dichtbij. Gebruik de variabelen

`XS_RENDERED_GL_FOG_START_VALUE` en `XS_RENDERED_GL_FOG_END_VALUE` om de schaduw van objecten te bepalen.

Gebruik waarden van 0.0 tot 1.0 om de schaduw van objecten te definiëren. Hoe hoger de waarde is, hoe donkerder de verafgelegen objecten. Met de waarde 0 wordt het misteffect uitgeschakeld. De standaardwaarde voor `XS_RENDERED_GL_FOG_END_VALUE` is 0.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_RENDERED_GL_FOG_START_VALUE](#) (pagina 396)

XS_RENDERED_GL_FOG_START_VALUE

Categorie

Model venster

Deze variabele werkt alleen als u de standaard OpenGL-rendering in plaats van DirectX-rendering gebruikt.

In modelvensters worden de verafgelegen objecten donkerder weergegeven dan de objecten dichtbij. Gebruik de variabelen

`XS_RENDERED_GL_FOG_START_VALUE` en `XS_RENDERED_GL_FOG_END_VALUE` om de schaduw van objecten te bepalen.

Gebruik waarden van 0.0 tot 1.0 om de schaduw van objecten te definiëren. Hoe hoger de waarde is, hoe donkerder de verafgelegen objecten. Met de waarde 0 wordt het misteffect uitgeschakeld. De standaardwaarde voor `XS_RENDERED_GL_FOG_START_VALUE` is 0.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_RENDERED_GL_FOG_END_VALUE \(pagina 396\)](#)

XS_RENDERED_PIXEL_TOLERANCE_SCALE

Categorie

Model venster

In Tekla Structures wordt pixeltolerantie gebruikt om onderscheid te maken tussen het klikken en slepen van de muis tijdens het in- of uitzoomen. Met deze variabele kunt u de pixeltolerantie definiëren.

De standaardwaarde is 0.7. Als de muis minder dan de opgegeven waarde wordt verplaatst terwijl de linkermuisknop wordt ingedrukt, wordt dit als een klik behandeld.

Dit is een systeemspecifieke variabele.

XS_REPORT_BOLTS_WITH_SUPPORTING_MEMBER

Categorie: Templates en symbolen

U kunt de montagebouten op het ondersteunende onderdeel in lijsten en KSS instellen door de variabele `XS_REPORT_BOLTS_WITH_SUPPORTING_MEMBER` op `TRUE` in te stellen. Met deze variabele kunt u het veld bouten in de materiaallijst van het ondersteunende onderdeel weergeven. De standaardwaarde is `FALSE`.

In het volgende BOM-voorbeeld is de variabele ingesteld op `TRUE`:



In het volgende BOM-voorbeeld is de variabele ingesteld op FALSE:



In het volgende KSS-bestandsvoorbeeld is de variabele ingesteld op TRUE:

In het volgende KSS-bestandsvoorbeeld is de variabele ingesteld op FALSE:

```
MIS_list_FALSE.kss - Notepad
File Edit Format View Help
KISS,1.0,Tekla Structures
H,PROJ-NUM,PROJ-NAME,,11/28/16,09:40,F
*
D,B1,,B1,B1,1,w,21X44,A992,13265.15,,BEAM
L,Holes,8,20.64,9.53,Round
D,B1,,B1,,8,HS,3/4X2,A325,50.80,,Field
S,1,1
*
D,C1,,C1,C1,1,w,16X89,A992,6686.55,,COLUMN
L,weld,1,1879.60,6.35,w10
L,weld,2,304.80,4.76,w10
D,C1,,C1,BP2,1,PL,3/4X26,A36,660.40,,PLATE
L,Holes,4,26.99,0.00,Round
S,1,1
D,C1,,C1,p7,1,FL,3/8X3-1/2,A36,304.80,,PLATE
L,Holes,4,20.64,9.52,Slotted
*
D,C2,,C2,C2,1,w,16X89,A992,6686.55,,COLUMN
L,weld,1,1879.60,6.35,w10
L,weld,2,304.80,4.76,w10
D,C2,,C2,BP2,1,PL,3/4X26,A36,660.40,,PLATE
L,Holes,4,26.99,0.00,Round
S,1,1
D,C2,,C2,p7,1,FL,3/8X3-1/2,A36,304.80,,PLATE
L,Holes,4,20.64,9.53,Slotted
```

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_REPORT_OUTPUT_DIRECTORY

Categorie

Locatie bestanden

Verwijst naar de map waarin Tekla Structures lijsten opslaat. Als het volledige pad wordt weergegeven in het veld voor de bestandsnaam van de lijst, wordt deze instelling in Tekla Structures genegeerd. De standaardwaarde is `.\Reports`.

XS_RESTORE_ENABLES

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel deze variabele op `TRUE` in om waarden van selectievakjes op te slaan en te laden in dialoogvensters. `FALSE` is de standaardwaarde.

XS_RIBBON_CONFIGURATION_CARBON

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u instellen welk lint voor een opgegeven rol wordt weergegeven voor de gebruikers die de Tekla Structures Carbon-configuratie gebruiken. De rolspecifieke initialisatiebestanden (`role_<role>.ini`), bijvoorbeeld `role_Steel_Detailer.ini` of `role_Rebar_Detailer.ini` bevatten de variabele.

De variabele moet de configuratie-identificeerder van het lintbestand verwijzen naar de configuratie-identificeerder van de oude kantoorlicentieconfiguratie of naar de configuratie-identificeerder van de online licentieconfiguratie. Het is niet mogelijk nieuwe configuratie-identificeerders te maken.

Voorbeeld:

Voor de gebruikers die de rol **Precast Concrete Detailing** selecteren, kunnen de volgende instellingen in het `role_Precast_Detailer.ini`-bestand hebben:

```
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_CARBON=abl_up_Carbon
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_GRAPHITE=abl_up_PC_Detailing
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_DIAMOND=abl_up_PC_Detailing
```

Raadpleeg ook

[XS_RIBBON_CONFIGURATION_GRAPHITE \(pagina 401\)](#)

[XS_RIBBON_CONFIGURATION_DIAMOND \(pagina 400\)](#)

XS_RIBBON_CONFIGURATION_DIAMOND

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u instellen welk lint voor een opgegeven rol wordt weergegeven voor de gebruikers die de Tekla Structures Diamond-configuratie gebruiken. De rolspecifieke initialisatiebestanden (`role_<role>.ini`),

bijvoorbeeld `role_Steel_Detailer.ini` of `role_Rebar_Detailer.ini` bevatten de variabele.

De variabele moet de configuratie-identificeerder van het lintbestand verwijzen naar de configuratie-identificeerder van de oude kantoorlicentieconfiguratie of naar de configuratie-identificeerder van de online licentieconfiguratie. Het is niet mogelijk nieuwe configuratie-identificeerders te maken.

Voorbeeld:

Voor de gebruikers die de rol **Precast Concrete Detailing** selecteren, kunnen de volgende instellingen in het `role_Precast_Detailer.ini`-bestand hebben:

```
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_CARBON=abl_up_Carbon
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_GRAPHITE=abl_up_PC_Detailing
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_DIAMOND=abl_up_PC_Detailing
```

Raadpleeg ook

[XS_RIBBON_CONFIGURATION_CARBON \(pagina 400\)](#)

[XS_RIBBON_CONFIGURATION_GRAPHITE \(pagina 401\)](#)

XS_RIBBON_CONFIGURATION_GRAPHITE

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Met deze variabele kunt u instellen welk lint voor een opgegeven rol wordt weergegeven voor de gebruikers die de Tekla Structures Graphite-configuratie gebruiken. De rolspecifieke initialisatiebestanden (`role_<role>.ini`), bijvoorbeeld `role_Steel_Detailer.ini` of `role_Rebar_Detailer.ini` bevatten de variabele.

De variabele moet de configuratie-identificeerder van het lintbestand verwijzen naar de configuratie-identificeerder van de oude kantoorlicentieconfiguratie of naar de configuratie-identificeerder van de online licentieconfiguratie. Het is niet mogelijk nieuwe configuratie-identificeerders te maken.

Voorbeeld:

Voor de gebruikers die de rol **Precast Concrete Detailing** selecteren, kunnen de volgende instellingen in het `role_Precast_Detailer.ini`-bestand hebben:

```
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_CARBON=abl_up_Carbon
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_GRAPHITE=abl_up_PC_Detailing
set XS_RIBBON_CONFIGURATION_DIAMOND=abl_up_PC_Detailing
```

Raadpleeg ook

[XS_RIBBON_CONFIGURATION_CARBON](#) (pagina 400)

[XS_RIBBON_CONFIGURATION_DIAMOND](#) (pagina 400)

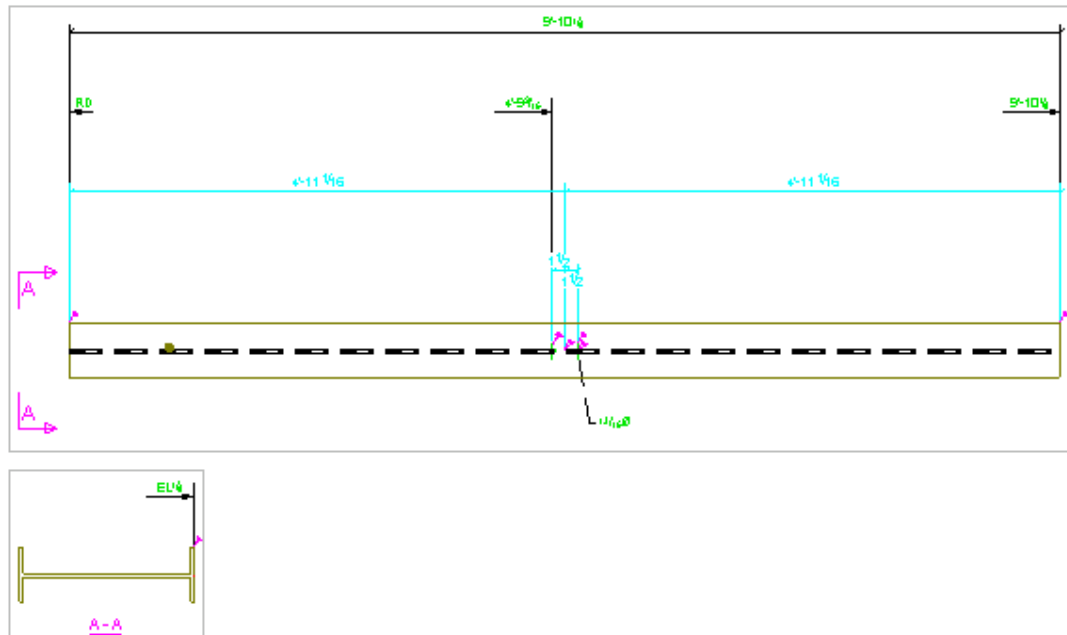
XS_ROTATE_CUT_VIEWS

Categorie

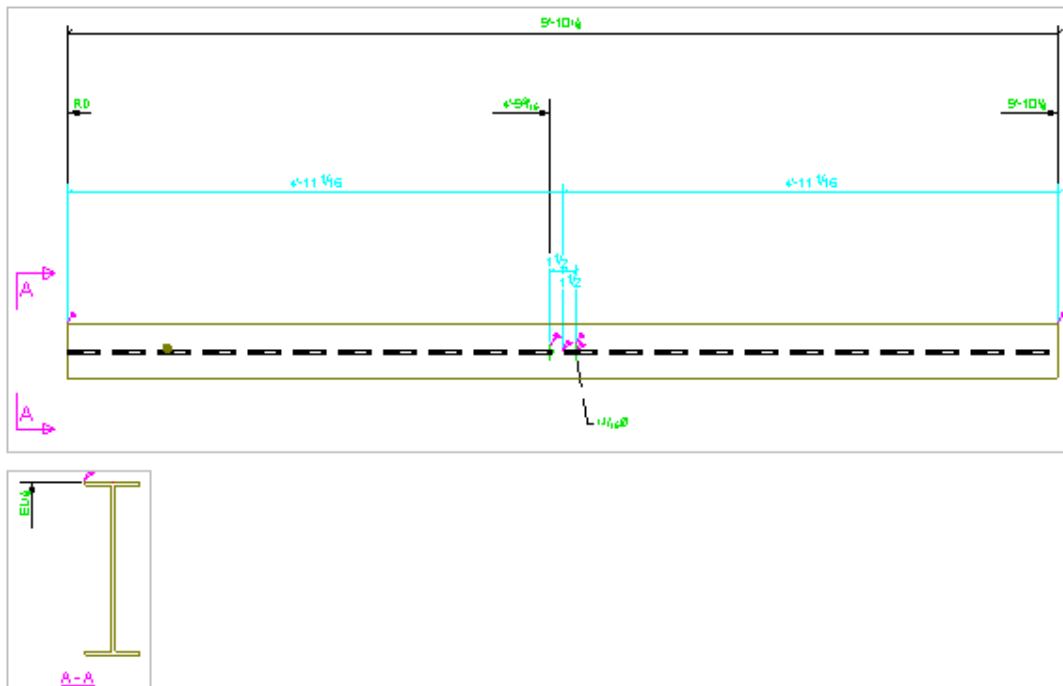
Tekening venster

Hiermee geeft u de rotatie van doorsnedenvensters op.

Voor `BY_SYMBOL_MAIN_VIEW` (standaardinstelling) wordt de oriëntatie gebruikt van het venster dat het doorsnedesymbool bevat. Dit is alleen van toepassing op doorsnedenvensters die automatisch worden gemaakt in Tekla Structures. Handmatig gemaakte vensters hebben dezelfde rotatie als het venster op basis waarvan ze zijn gemaakt.



Voor `BY_MAIN_VIEW` wordt dezelfde oriëntatie als voor het hoofdvenster wordt gebruikt.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_RUN_AT_STARTUP

Categorie: Bestandslocaties

Tekla Structures start automatisch alle uitvoerbare bestanden (.exe) op die in de mappen staan die voor deze variabele zijn gedefinieerd. U kunt verschillende door een puntkomma (;) gescheiden mappen invoeren. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `..\Tekla Structures\<version>\nt\bin\applications\Tekla\ApplicationStartup`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_RUNPATH

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Met deze variabele wordt verwezen naar de map waarin Tekla Structures standaard naar modellen zoekt. Als u het dialoogvenster **Nieuw** opent, wordt de standaardmodelmap in de lijst **Opslaan in** weergegeven.

OPMERKING Deze variabele is niet van invloed op het dialoogvenster **Openen**.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

```
set XSR_RUNPATH=C:\TeklaStructuresModels\
```

XSR_USE_NO_FEET_SEPARATOR

Categorie

Templates & symbolen

Stel deze variabele in op `TRUE` als u in tekeningen en lijsten een spatie in plaats van het voet-scheidingsteken wilt gebruiken, bijvoorbeeld 2 4"1/4. Stel de waarde in op `FALSE` als u het voet-scheidingsteken wilt gebruiken. De standaardwaarde is `FALSE`.

U moet ook `XSR_USE_NO_FEET_SYMBOL` instellen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XSR_USE_NO_FEET_SYMBOL \(pagina 404\)](#)

XSR_USE_NO_FEET_SYMBOL

Categorie

Templates & symbolen

Stel deze variabele in op `TRUE` als u het feet-symbool in tekeningen en lijsten wilt weglaten, bijvoorbeeld 2-4"1/4. Gebruik de waarde `FALSE` als u het feet-symbool niet wilt weglaten. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XSR_USE_NO_INCH_SYMBOL

Categorie

Templates & symbolen

Stel deze variabele in op `TRUE` als u het inch-symbool in tekeningen en lijsten wilt weglaten, bijvoorbeeld 2-4 ¼. Gebruik de waarde `FALSE` als u het inch-symbool niet wilt weglaten. De standaardwaarde is `FALSE`.

U moet ook `XSR_USE_NO_FEET_SYMBOL` en `XSR_USE_NO_FEET_SEPARATOR` instellen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XSR_USE_NO_FEET_SEPARATOR \(pagina 404\)](#)

[XSR_USE_NO_FEET_SYMBOL \(pagina 404\)](#)

XSR_USE_ZERO_FEET_VALUE

Categorie

Templates & symbolen

Stel deze variabele in op `TRUE` om ervoor te zorgen dat Tekla Structures nul voet voor waarden kleiner dan één voet weergeeft, bijvoorbeeld 0'-6"3/4. Gebruik de waarde `FALSE` als u geen waarden van nul voet wilt weergeven. De standaardwaarde is `FALSE`.

OPMERKING Als deze variabele wordt ingesteld, is deze ook van invloed op het volgende:

- Lengtewaarden in onderdeel- en boutlabels
- Lengtewaarden in templates (template-attribuut `LENGTH`)

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XSR_BOLT_LENGTH_USE_ONLY_INCHES \(pagina 370\)](#)

XSR_USE_ZERO_INCH_FOR_FRACTIONS

Categorie

Templates & symbolen

Stel deze variabele in op `TRUE` om nul inches weer te geven voor waarden die alleen breuken bevatten, bijvoorbeeld 2'-3/4 of 0"1/4. Gebruik de waarde `FALSE` als u dit niet wilt. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XSR_USE_ZERO_INCH_VALUE

Categorie

Templates & symbolen

Stel deze variabele in op `TRUE` om nul inches weer te geven voor waarden die voet of breuken bevatten, bijvoorbeeld 2'-3/4 of 0"1/4. Als u dit niet wilt doen, gebruikt u de waarde `FALSE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

1.18 Variabelen - S

XS_SAVE_WITH_COMMENT

Categorie

Multi-user

Stel deze variabele in op `TRUE` (standaard) om modelrevisiecommentaar in multi-user modellen en modellen die met Tekla Model Sharing worden gedeeld op te kunnen slaan.

XS_SCALE_COPIED_OR_MOVED_OBJECTS_IN_DRAWINGS

Categorie

Eigenschappen tekening

Gebruik deze optie om de schaal te definiëren van objecten die worden gekopieerd of verplaatst tussen tekeningvensters met een verschillende schaal.

- Als u de schaal van de objecten wilt instellen in overeenstemming met de schaal van het aanzicht, stelt u de variabele `TRUE` in.
- Als u de grootte van objecten constant wilt houden, stelt u de variabele op `FALSE` in (standaardinstelling).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SCALE_MARKS_TO_FIT_LIMIT

Categorie

Onderdeel labels

In Tekla Structures worden onderdeellabels dicht bij het onderdeel geplaatst waartoe ze behoren door de teksthoogte te verscalen. Stel de minimale schaal met deze variabele in.

De standaardwaarde is 1,0. Dit betekent dat als u de variabele niet instelt, labels niet worden verschaald in Tekla Structures. In Tekla Structures wordt de teksthoogte verschaald in stappen zodat eerst de schaal van 0,9 wordt geprobeerd. Als het label niet past, wordt het label in Tekla Structures met 0,8 enzovoort verschaald.

Het type aanhaallijn van een onderdeel moet **Probeer langs onderdeel** of **Altijd langs onderdeel** zijn.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

```
XS_SCALE_MARKS_TO_FIT_LIMIT=0.5
```

XS_SCREW_DIAMOND_WITHOUT_PHI

Categorie

Labelen: bouten

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat in Tekla Structures een phi-symbool buiten het kader van boutlabels wordt geplaatst (alleen ruittype). De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

`XS_SDNF_CONVERT_PL_PROFILE_TO_PLATE`

Categorie

Export

Stel deze variabele in op `TRUE` om ervoor te zorgen dat bij de SDNF-export plaatprofielen (PL) naar willekeurige platen worden geconverteerd. Werkt met SDNF-versie 2.0 en 3.0. Als u deze instelling niet wilt gebruiken, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

`XS_SDNF_EXPORT_INCLUDE_GLOBAL_ID`

Categorie

Export

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat het ID-nummer van FrameWorksPlus weer in de SDNF-export wordt gebruikt. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is alleen van invloed op versie 2.0 SDNF-export, maar niet op versie 3.0-export.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SDNF_IMPORT_STORE_MEMBER_NUMBER \(pagina 409\)](#)

`XS_SDNF_IMPORT_MIRROR_SWAP_OFFSETS`

Categorie

Importeren

Stel deze variabele op `TRUE` in om de eindpuntoffset en startpuntoffset te verwisselen wanneer een geïmporteerd onderdeel al in de SDNF-software

wordt gespiegeld. Als u deze variabele instelt op `FALSE`, worden de eindpunt- en startpuntoffset niet verwisseld. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_SDNF_IMPORT_STORE_MEMBER_NUMBER

Categorie

Import

Stel deze variabele in op `TRUE` om ervoor te zorgen dat Tekla Structures het ID-nummer voor FrameWorksPlus in de SDNF-import opslaat. Tekla Structures slaat het ID-nummer in het gebruikersattribuut `SDNF_MEMBER_NUMBER` op. Als u dit niet wilt, stelt u de variabele in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Klik op de onderstaande koppelingen voor informatie over het exporteren van het ID-nummer.

Raadpleeg ook

[XS_SDNF_EXPORT_INCLUDE_GLOBAL_ID \(pagina 408\)](#)

[XS_PML_EXPORT_INCLUDE_GLOBAL_ID \(pagina 353\)](#)

XS_SECONDARY_PART_HARDSTAMP

Categorie

NC bestanden


Stel de variabele `TRUE` in om SI-blokken voor hoofdonderdelen en elk type aansluitende onderdelen in DSTV-bestanden op te nemen. Stel de optie in op `FALSE` om SI-blokken alleen voor hoofdonderdelen te maken. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SECTION_LINE_COLOR

Categorie: Arceren

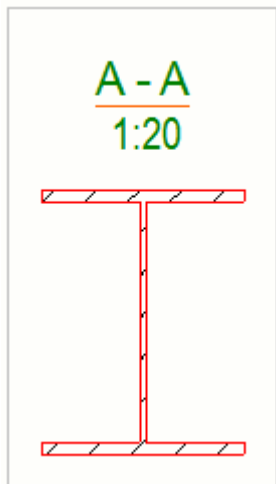
Met deze variabele kunt u rondom arcering in doorsneden extra lijnen in verschillende kleuren toevoegen. Voer de numerieke waarde van de kleur in. Raadpleeg hieronder de kleuren en hun numerieke waarden.

	= 152
	= 153
	= 160
	= 161
	= 162
	= 163
	= 164
	= 165
	= 154
	= 155
	= 156
	= 157
	= 158
	= 159
	= 130
	= 131
	= 132
	= 133

In het bovenstaande voorbeeld is de variabele op 0 ingesteld:



In het volgende voorbeeld wordt de waarde 160 gebruikt:



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING Als u de lijnen rondom arcering wilt weergeven en extra lijnen in verschillende kleuren wilt kunnen toevoegen, moet u de variabele `XS_DRAW_ALL_SECTION_EDGES_IN_DRAWINGS` instellen op `TRUE` in de initialisatiebestanden.

Raadpleeg ook


[XS_DRAW_ALL_SECTION_EDGES_IN_DRAWINGS \(pagina 182\)](#)

XS_SECTION_SYMBOL_LEFT_ARROW_SYMBOL

Categorie

Tekeningeigenschappen

Gebruik deze variabele om het aangepaste pijlsymbool te definiëren dat Tekla Structures in doorsnedesymbolen aan de linkerzijde van doorsneden gebruikt. Als u het aangepaste pijlsymbool wilt gebruiken, selecteert u **Aangepast** in de lijst **Symbool links** in het dialoogvenster **Eigenschappen doorsnedesymbool**.

Tekla Structures gebruikt standaard het symboolnummer 1  in het bestand `sections.sym` (dat zich meestal in de map `\environments\common\symbols\` bevindt). Als u het symbool wilt wijzigen, voert u eerst de symboolbestandsnaam in, vervolgens het teken @ en daarna het nummer van het symbool, bijvoorbeeld `sections@1`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SECTION_SYMBOL_RIGHT_ARROW_SYMBOL \(pagina 412\)](#)

XS_SECTION_SYMBOL_REFERENCE

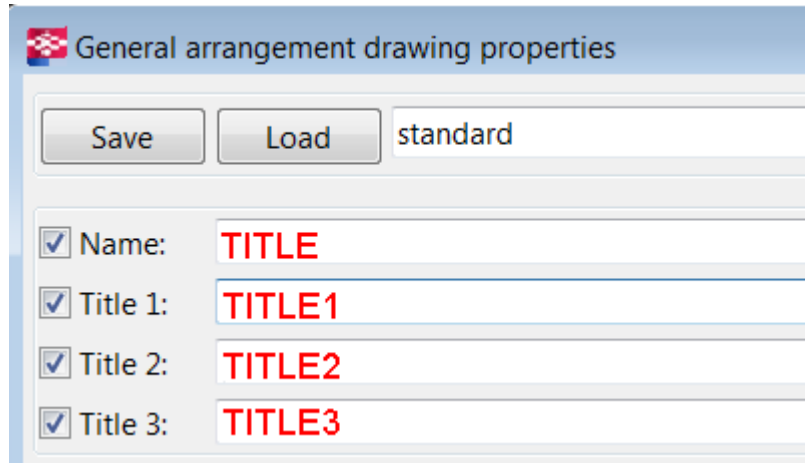
Categorie

Tekening eigenschappen

Hiermee wordt de referentietekst voor symbolen ingesteld die een doorsnede in een andere tekening weergeven. De tekst kan het volgende bevatten:

- vrije tekst
- gebruikersattributen
- stempelattributen

Plaats in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** gebruikersattributen en template-attributen tussen enkele procenttekens. %DRAWING_TITLE% is de standaardwaarde. %TITLE% geeft hetzelfde resultaat. Deze variabele krijgt de tekeningnaam die is ingevoerd in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. Als u TITLE1 - TITLE3, invoert, haalt Tekla Structures de tekeningtitel uit het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. U kunt ook de indeling DR_TITLE1 - DR_TITLE3 gebruiken.




Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SECTION_SYMBOL_RIGHT_ARROW_SYMBOL

Categorie

Tekeningeigenschappen

Gebruik deze variabele om het aangepaste pijlsymbool te definiëren dat Tekla Structures in doorsnedesymbolen aan de rechterzijde van doorsneden gebruikt. Als u het aangepaste pijlsymbool wilt gebruiken, selecteert u **Aangepast** in de lijst **Symbool rechts** in het dialoogvenster **Eigenschappen doorsnedesymbool**.

Tekla Structures gebruikt standaard het symboolnummer 0  in het bestand `sections.sym` (dat zich meestal in de map `\environments\common\symbols\` bevindt). Voer eerst de symboolbestandsnaam in, vervolgens het teken @ en daarna het nummer van het symbool, bijvoorbeeld `sections@0`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SECTION_SYMBOL_LEFT_ARROW_SYMBOL \(pagina 411\)](#)

XS_SECTION_VIEW_REFERENCE

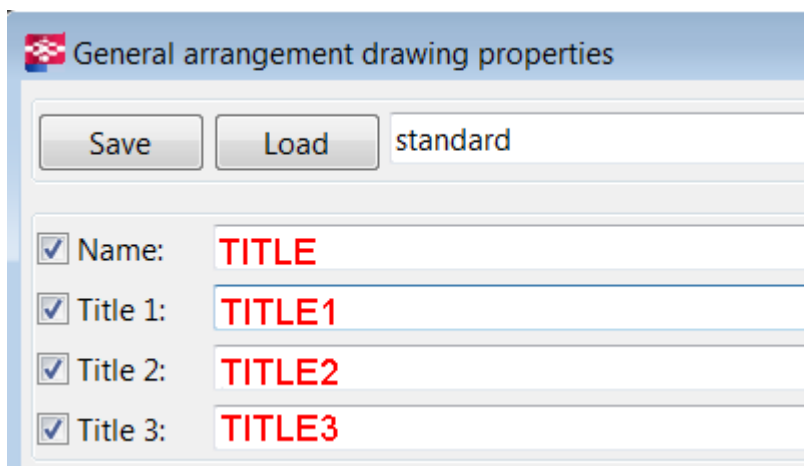
Categorie

Tekeningeigenschappen

Stelt de referentietekst voor doorsnedelabels in. De tekst kan het volgende bevatten:

- vrije tekst
- gebruikersattributen
- templateattributen

Gebruik in het dialoogvenster **Variabelen** gebruikersattributen en templateattributen tussen enkelvoudige procenttekens. `%DRAWING_TITLE%` is de standaardwaarde. `%TITLE%` geeft hetzelfde resultaat. Deze variabele krijgt de tekeningnaam die in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen is ingevoerd. Als u `TITLE1 - TITLE3`, invoert, krijgt Tekla Structures de tekeningtitel uit het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. U kunt ook de indeling `DR_TITLE1 - DR_TITLE3` gebruiken.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SECTION_SYMBOL_REFERENCE \(pagina 412\)](#)

XS_SET_FIXEDMAINVIEW_UDA_TO_AFFECT_NUMBERING

Categorie: Nummering

Als u **Stortzijde weergeven** voor niet-betonnen materiaal wilt inschakelen, gebruikt u de variabele

`XS_SET_FIXEDMAINVIEW_UDA_TO_AFFECT_NUMBERING`. De toegestane opties zijn `STEEL`, `TIMBER` en `MISC`. U kunt de opties ook combineren door een komma (,) als scheidingsteken te gebruiken.

Deze variabele is van invloed op de nummering. Als er voor onderdelen verschillende opties voor **Hoofdaanzicht tekening** worden geselecteerd, krijgen ze verschillende merkpositienummers.

Als u de stortzijde in tekeningen wilt weergeven en wilt instellen welk aanzicht in tekeningen als hoofdaanzicht (vooraanzicht) wordt gebruikt, gaat u naar de gebruikersattributen van een niet-betonnen onderdeel en selecteert u de gewenste optie **Hoofdaanzicht tekening**. De opties zijn **Bovenzijde**, **Achterzijde**, **Onderzijde**, **Start**, **Eind** en **Voorzijde**.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SET_HATCH_ORIGIN_INTO_VIEW_ORIGIN

Categorie: Arceren

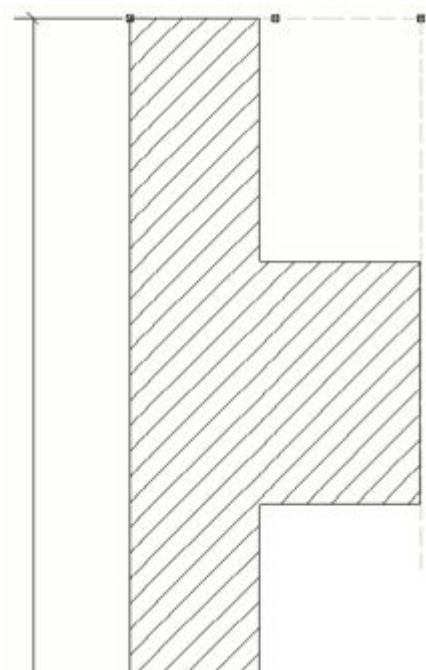
Arceringen worden consistent tussen onderdelen getekend en op de oorsprong ingesteld als u de variabele

`XS_SET_HATCH_ORIGIN_INTO_VIEW_ORIGIN` instelt op `TRUE` en de schaal en de rotatie van arceringen op nul (0). De standaardwaarde is `FALSE`.

Voor automatische arceringen worden de schaal en rotatie in het `.htc`-bestand ingesteld, bijvoorbeeld `CONCRETE,0,hardware_LINES,,120` waarbij de waarde 0 (of leeg) automatische schaal en rotatie op `False` instelt.

Voor handmatige arceringen worden de schaal en de rotatie op het tabblad **Vullen** van de onderdeeleigenschappen of de dialoogvensters voor vormeigenschappen ingesteld, waarbij u de optie **Schaal** instelt op **Aangepast** en het selectievakje **Behoud verhouding x en y** inschakelt.

In het onderstaande voorbeeld worden de onderdelen die tot hetzelfde betonelement behoren consistent gearceerd.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SET_MAX_POINT_CLOUD_POINT_COUNT

Categorie: Modelvenster

Gebruik deze variabele om de standaard maximumwaarde voor de punten in een venster in puntwolken in te stellen. De standaardwaarde is 10.000.000 (10 miljoen).

Als u snelheidskwesties ontdekt, stelt u het aantal lager in. Als het aantal lager is, lijkt de puntenwolk minder dicht. Als u een hogere waarde gebruikt, kan de dichte puntenwolk een meer oppervlakchtig uiterlijk geven dankzij een kleinere puntafstand.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen nadat u de waarde hebt aangepast.

XS_SHARING_INFO_URL

Categorie: Multi-user

Met deze variabele kunt u het beheerserveradres van Tekla Model Sharing instellen.

Deze variabele is systeemspecifiek. Normaalgesproken hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_SHARING_JOIN_SHOW_AVAILABLE_UPDATES

OPMERKING We raden u aan deze variabele in **Bestand --> Delen --> Instellingen delen** in te stellen. Selecteer de optie **Beschikbare updates weergeven bij het deelnemen aan het model**.

Gebruik deze variabele om een lijst met alle beschikbare baselines en updates weer te geven die in Tekla Model Sharing moeten worden samengevoegd. De lijst wordt weergegeven wanneer een gebruiker aan een model deelneemt.

De variabele kan indien nodig in initialisatiebestanden worden ingesteld. Stel `XS_SHARING_JOIN_SHOW_AVAILABLE_UPDATES` in initialisatiebestanden in op `TRUE` om de lijst in te schakelen.

Deze variabele is gebruikersspecifiek.

XS_SHARING_READIN_SHOW_AVAILABLE_VERSIONS

OPMERKING We raden u aan deze variabele in **Bestand --> Delen --> Instellingen delen** in te stellen. Selecteer de optie **Beschikbare updates weergeven bij het inlezen van de wijzigingen**.

Gebruik deze variabele om een lijst met beschikbare updates weer te geven wanneer een gebruiker de modelwijzigingen in Tekla Model Sharing inleest.

De variabele kan indien nodig in initialisatiebestanden worden ingesteld. Stel `XS_SHARING_READIN_SHOW_AVAILABLE_VERSIONS` in initialisatiebestanden in op `TRUE` om de lijst in te schakelen.

Deze variabele is gebruikersspecifiek.

XS_SHARING_READIN_SHOW_CHANGEMANAGER

OPMERKING We raden u aan deze variabele in **Bestand --> Delen --> Instellingen delen** in te stellen. Selecteer de optie **Wijzigingen na inlezen weergeven**.

Gebruik deze variabele om een lijst met modelwijzigingen op het onderpaneel weer te geven nadat u de modelwijzigingen hebt Tekla Model Sharing ingelezen.

De variabele kan indien nodig in initialisatiebestanden worden ingesteld. Stel `XS_SHARING_READIN_SHOW_CHANGEMANAGER` in initialisatiebestanden in op `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek.

XS_SHARING_READIN_SHOW_CHANGEMANAGER_CONFLICTSONLY

OPMERKING We raden u aan deze variabele in **Bestand --> Delen --> Instellingen delen** in te stellen. Selecteer de opties **Wijzigingen na inlezen weergeven** en **Alleen wanneer er conflicten bestaan**.

Gebruik deze variabele om een lijst met modelwijzigingen op het onderpaneel weer te geven nadat u de modelwijzigingen in Tekla Model Sharing hebt gelezen en wanneer er conflicten zijn.

De variabele kan indien nodig in initialisatiebestanden worden ingesteld. Stel `XS_SHARING_READIN_SHOW_CHANGEMANAGER` en `XS_SHARING_READIN_SHOW_CHANGEMANAGER_CONFLICTSONLY` in initialisatiebestanden in op `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek.

XS_SHARING_TEMP

Categorie:Multi-user

Met deze variabele kunt u de tijdelijke map voor het pakketbeheer van Tekla Model Sharing definiëren. De standaard is de tijdelijke map van Windows.

Het mappad mag maximaal 70 tekens groot zijn.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE

Categorie

Onderdeel:Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud definiëren van het element **Grootte** in boutlabels (werkplaats). De standaardwaarde is `%BOLT_NUMBER%*D
%HOLE.DIAMETER% - M%DIAMETER%x%LENGTH%`.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een bout is en het gat een normale is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een `.ini`-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens `%%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%%` rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA

Categorie

Onderdeel Bouten

Hiermee kunt u de inhoud van het element Grootte in boutlabels voor werkplaatsbouten in overzichtstekeningen definiëren.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een bout is en het gat een normale is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 421\)](#)

[XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 423\)](#)

XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE

Categorie

Onderdeel:Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud definiëren van het element **Grootte** in gatlabels (werkplaats).Als u bijvoorbeeld het boutnummer en de gatdiameter wilt weergeven, voert u `%BOLT_NUMBER%*D%HOLE.DIAMETER%` in.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een gat is, geen bout (en het gat een normale is).

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA

Categorie

Onderdeel:Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud van het element Grootte in gatlabels voor werkplaatsbouten in overzichtstekeningen definiëren.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een gat is, geen bout (en het gat een normale is).

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 419\)](#)

[XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 423\)](#)

XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE

Categorie

Onderdeel:Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud definiëren van het element **Grootte** in labels van sleufgaten (werkplaats).De standaardwaarde is %BOLT_NUMBER%*D

`%HOLE.DIAMETER% (%HOLE.DIAMETER+LONG_HOLE_X%x%HOLE.DIAMETER+LONG_HOLE_Y%) - M%DIAMETER%x%LENGTH%`

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een sleufgat is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA

Categorie

Onderdeel:Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud van het element Grootte in slobgatlabels voor werkplaatsbouten in overzichtstekeningen definiëren.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een sleufgat is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SHORTENING_SYMBOL_COLOR

Categorie

Tekening eigenschappen

Gebruik deze variabele om de kleur van het inkortsymbool van het aanzicht in te stellen. Voer een geheel getal in. De standaardwaarde is hetzelfde als de onderdeelkleur. Zie hierna voor gehele getallen voor verschillende kleuren.

	153
	160
	161
	162
	163
	164
	165
	154
	155
	156
	157
	158
	159

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.








Raadpleeg ook

XS_SHORTENING_SYMBOL_LINE_TYPE

Categorie

Eigenschappen tekening

Met deze variabele kunt u het lijntype van het inkortsymbool in het venster instellen. Voer een geheel getal in. De standaardwaarde is een ononderbroken lijn. Zie hierna voor gehele getallen voor verschillende lijntypen.

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SHORTENING_SYMBOL_WITH_ZIGZAG

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u de vorm van de lijn van het inkortsymbool instellen. Als u zigzag niet wilt gebruiken, stelt u deze variabele in op `FALSE`. `TRUE` is de standaardinstelling.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

TIP U kunt de weergave van het inkortsymbool in een aanzicht beheren met de variabelen [XS_SHORTENING_SYMBOL_COLOR](#) (pagina 424) en [XS_SHORTENING_SYMBOL_LINE_TYPE](#) (pagina 425).

Als u in plaats van een leeg gebied een inkortsymbool in een aanzicht wilt gebruiken, stelt u de variabelen [XS_DRAW_VERTICAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS](#) (pagina 202) en [XS_DRAW_HORIZONTAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS](#) (pagina 196) in op `TRUE`.

Raadpleeg ook

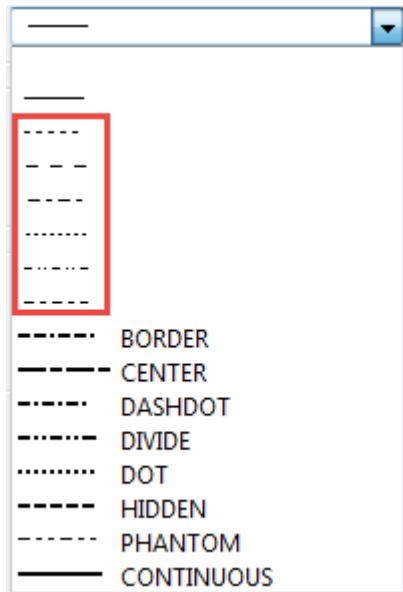
XS_SHOW_HARDWARE_DASHED_LINE_IN_PIXEL_SCALE

Categorie: Tekeningeigenschappen

Stel `XS_SHOW_HARDWARE_DASHED_LINE_IN_PIXEL_SCALE` in op `FALSE` om de functionaliteit in te schakelen, waarbij de gestippelde hardwarelijnschaal hetzelfde is als bij afgedrukte en geëxporteerde tekeningen en de gestippelde hardwarelijnen op dezelfde manier werken als de gebruikerslijnen.

De gestippelde hardwarelijntypen worden standaard verschaald door pixels (`TRUE`), wat betekent dat ze er in alle zoomniveaus hetzelfde uitzien.

De gestippelde hardwarelijnen zijn de eerste paar lijnen in de lijnenlijst:



Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XSR_SHOW_INCH_MARK_IN_PROFILE_NAMES

Categorie

Template & symbool editor

Met deze variabele kunt u het inchsymbool in de profielnaam verbergen of weergeven in lijsten en templates. Als u de variabele op `TRUE` instelt, wordt het profiel als volgt weergegeven: PL2 1/2"X20". Als u de variabele op `FALSE` instelt, wordt het profiel als volgt weergegeven: PL2 1/2X20. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_PROFILE_DISPLAY_INCH_MARK_AFTER_FRACTIONS_IN_REPORTS](#)
(pagina 368)

XS_SHOW_NOTIFICATION_REPORT

Categorie: Eigenschappen modelleren

Stel deze variabele in op `TRUE` in om een meldingsrapport van het gehele model uit te voeren en weer te geven wanneer u een model opent.

Het meldingsrapport kunt u bijvoorbeeld voor het volgende gebruiken:

- Toewijzingen van alle objecten vermelden (tekeningen, onderdelen en merken).
- Rapporteren hoeveel merken er in het model zijn, hoeveel merktekeningen er zijn gemaakt, hoeveel er daarvan zijn goedgekeurd en hoeveel er voor productie zijn vrijgegeven.

De gebruikte lijsttemplate heet `notification_report` en u kunt deze in de Template Editor bewerken. Het meldingsrapport vermeldt alles wat u wilt, niet alleen toewijzingen. U moet het meldingsrapport bewerken om de zaken te vermelden die u nodig hebt. Sommige omgevingen hebben bijvoorbeeld niet alle attributen beschikbaar, zoals `ASSIGNED_TO` of `ASSIGNED_BY` voor onderdelen en merken.

Als u niet wilt dat het meldingsrapport wordt weergegeven wanneer een model wordt geopend, stelt u de variabele op `FALSE` in (de standaardwaarde).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld van een lijst met tekeningtoewijzingen:

```
-----
PROJECT NEWS!!!!

This is an automatic newflash for project participants

This message is shown when anyone opens the model or runs "notification_report" report template
-----
NOTIFICATION OF ASSIGNMENTS CONTRACT NO: 1          Page: 1
Objects assigned to user1                          Date: 07.11.2016
-----
Object      Name      Assigned to  Assigned by  Comment
-----
A Drawing   [A.1] PLATE   user1        user2        OK
A Drawing   [C.2] COLUMN user1        user2        OK
-----
0 assemblies, 0 parts and 2 drawings have been assigned to
-----
```

XS_SHOW_PERFORM_NUMBERING_MESSAGE

Categorie

Nummering

Hiermee kunt u de knop **Start nummeren** weergeven of verbergen in de waarschuwing die in Tekla Structures verschijnt als u een tekening probeert te maken zonder nummering of wanneer de nummering niet is bijgewerkt.

- Standaard wordt deze variabele ingesteld op `TRUE` en wordt de nummeringsknop weergegeven.
- Als u de knop wilt verbergen, stelt u de variabele op `FALSE` in.

U kunt overwegen de knop voor nummering in de multi-user modus te verbergen, omdat onnodige of niet-geplande nummering lang kan duren in grote modellen of de projectnummering kan verbreken. Dit kan gebeuren als het selectievakje **Synchronisatie met het hoofdmodel (opslaan-nummeren-opslaan)** niet is ingeschakeld in het dialoogvenster **Nummering instelling**.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SHOW_PROGRESS_BAR_FOR_PROJECT_STATUS_VISUALIZATION

Categorie

Modelvenster

Met deze optie stelt u in of een voortgangsbalk wordt weergegeven om de projectstatus aan te geven.

Als u de voortgangsbalk wilt weergeven, stelt u deze variabele op `TRUE` in (standaardinstelling). Als u de voortgangsbalk niet wilt weergeven, stelt u deze variabele in op `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_SHOW_REVISION_MARK_ON_DRAWING_LIST

Categorie: Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om Tekla Structures het **Revisielabel** in de **Documentmanager** te laten opnemen in plaats van het **Revisienummer**. De standaardwaarde is `FALSE`. Dit betekent dat het revisienummer wordt weergegeven.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\`

\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<>version>
\UserSettings. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_SHOW_SHADOW_FOR_ORTHO_IN_DX

Categorie: **Modelvenster**

Gebruik deze variabele om te definiëren of schaduwen in de door DirectX gerenderde modelvensters worden weergegeven wanneer de orthogonale projectie is ingeschakeld. Schaduwen vallen in de perspectiefprojectie meer op dan in de orthogonale projectie.

Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`.

Als u de waarde wijzigt, moet u het venster opnieuw openen om de nieuwe waarde te activeren.

XS_SHOW_SHADOW_FOR_PERSPECTIVE_IN_DX

Categorie: **Modelvenster**

Gebruik deze variabele om te definiëren of schaduwen in de door DirectX gerenderde modelvensters worden weergegeven wanneer de perspectiefprojectie is ingeschakeld. Schaduwen vallen in de perspectiefprojectie meer op dan in de orthogonale projectie.

Deze variabele wordt standaard op `TRUE` ingesteld.

Als u de waarde wijzigt, moet u het venster opnieuw openen om de nieuwe waarde te activeren.

XS_SHOW_SITE_STUDS_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze variabele op `TRUE` in (standaardinstelling) om montagestiften in merktekeningen weer te geven. Als u de variabele instelt op `FALSE`, worden de montagestiften niet weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SHOW_STATISTICS_IN_DX

Categorie: Modelvenster

Gebruik deze variabele om statistieken en het gebruikte renderingapparaat weer te geven in de DirectX-gerenderde modelweergaven. De statistieken worden in de linkerbenedenhoek van de modelweergave weergegeven als frames per seconde.

Met deze variabele u eenvoudig controleren of u een goede grafische hardwareversneller gebruikt voor de Tekla Structures modelweergaven, vooral in het geval van meerdere GPU's zoals laptops, die vaak zowel een CPU-versneller als een externe, veel krachtigere grafische versneller hebben

De variabele is standaard ingesteld op `FALSE`.

Als u de waarde wijzigt, moet u het venster opnieuw openen om de nieuwe waarde te activeren.

Houd er rekening mee dat deze variabele geen invloed heeft op de legacy OpenGL-gerenderde modelweergaven.

XS_SHOW_STUDS_IN_WORKSHOP_DRAWINGS

Categorie

Tekeningeigenschappen

Stel deze variabele in op `TRUE` om werkplaatsstiften in onderdeeltekeningen weer te geven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SHOW_TEMPLATE_LOG_MESSAGES

Categorie

Templates & symbolen

Stel deze variabele in op `TRUE` om foutmeldingen betreffende template-attributen in het logbestand weer te geven. Stel deze in op `FALSE` om deze informatie te verbergen. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\`

\UserSettings. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_SINGLE_CENTERED_SCREW

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee stelt u de maatvoering in van bouten met een centrale positie in onderdeel aanzichten die zijn opgenomen in merktekeningen. Mogelijke waarden zijn:

- 0= Hiermee worden de maatlijnen van de centrale bouten verspreid.
- 5= Hiermee wordt de maatvoering van de bouten gemaakt ten opzichte van de hartlijnen van het hoofdonderdeel.
- 6 = Hiermee wordt de instelling **Boutmaatvoering aangelast onderdeel** voor centrale bouten overschreven. Dit is alleen van toepassing op bouten die zich midden op het onderdeel bevinden.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SINGLE_CLOSE_DIMENSIONS

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee kunt u maatlijnen sluiten in onderdeel aanzichten die in een merktekening zijn opgenomen.

- 0 = Hiermee worden maatlijnen niet gesloten.
- 1 = Hiermee worden maatlijnen in de x-richting gesloten en andere maatlijnen geopend. Dit is de standaardwaarde.
- 2 = Hiermee worden alle maatlijnen gesloten.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SINGLE_CLOSE_SHORT_DIMENSIONS

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee kunt u korte maatlijnen sluiten in onderdeel aanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen. De standaardwaarde is 1. Voer 0 in als u korte maatlijnen niet wilt sluiten.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SINGLE_COMBINE_DISTANCE

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee kunt u een afstand instellen voor het combineren van maatlijnen in onderdeel aanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen. Voer een decimale waarde in, bijvoorbeeld 400.0.

Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SINGLE_COMBINE_MIN_DISTANCE

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee kunt u een minimale afstand instellen voor het combineren van maatlijnen in onderdeel aanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen. Voer een decimale waarde in, bijvoorbeeld 200.0.

Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SINGLE_COMBINE_WAY

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee kunt u maatlijnen combineren in onderdeel aanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen. De variabelen komen overeen met de volgorde van combineren op het tabblad Algemeen van het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen**. Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

- Met de variabele 0 worden maatlijnen niet gecombineerd.
- Met de variabele 1 worden maatlijnen voor de positie van het onderdeel gecombineerd met interne onderdeelmaatvoering en wordt interne boutmaatvoering gecombineerd met randafstanden van bouten. Maatlijnen voor de positie van bouten worden niet gecombineerd met interne boutmaatvoering.
- Met de variabele 2 wordt de maatlijn voor de positie van het onderdeel gecombineerd met interne onderdeelmaatvoering en interne boutmaatvoering. Interne boutmaatvoering wordt gecombineerd met de maatlijnen voor de positie van de bout. Randafstanden worden afzonderlijk getoond.
- Met de variabele 3 worden interne maatvoering en maatlijnen voor de positie van bouten gecombineerd in dezelfde maatlijn.
- Met de variabele 4 worden de maatlijnen voor de positie van de boutgroep gecombineerd met die voor het onderdeel. Interne maatlijnen voor onderdelen en bouten worden niet gecombineerd met deze variabele, maar interne boutmaatvoering wordt gecombineerd met randafstanden van bouten.
- Met de variabele 5 worden interne maatlijnen en de maatlijnen voor de positie van boutgroepen gecombineerd als er meerdere boutgroepen zijn.
- Met de variabele 4 . 5 wordt een combinatie gebruikt van variabele 5 voor het hoofdonderdeel en een combinatie van variabele 4 voor de aangelaste onderdelen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SINGLE_DIMENSION_TYPE

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee stelt u een type maatvoering in voor onderdeelvensters die zijn opgenomen in merktekeningen. U beschikt over de volgende opties:

- 1 = Relatief, maatlijnen van punt naar punt Dit is de standaardwaarde.
- 2 = Absoluut, maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk startpunt.
- 3 = Relatief en absoluut, een combinatie van punt naar punt en gemeenschappelijk startpunt.
- 4 = Absolute maat (US), maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk startpunt, inclusief een label voor relatieve maatlijnen (RD).
- 16 = Absolute maat 2 (US), vergelijkbaar met Absolute maat (US), maar korte maatlijnen worden gewijzigd in relatieve maatlijnen.
- 35 = Absoluut plus kort relatief, vergelijkbaar met Absoluut, maar korte maatlijnen worden gewijzigd in relatieve maatlijnen. Wordt ook intern absoluut genoemd. Met deze variabele kunnen beide maatlijnen worden weergegeven, maar relatieve maatlijnen worden niet getoond als maatlijnen lang zijn. Met deze variabele worden de absolute maatlijnen binnen maatlijnen getoond.
- 99 = Absoluut met alle relatieve maten erboven, vergelijkbaar met Relatief en absoluut, maar de relatieve maatlijnen worden boven de absolute maatlijn geplaatst.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SINGLE_DRAW_PART_AS

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee definieert u de wijze waarop onderdelen worden weergegeven in onderdeelvensters die zijn opgenomen in merktekeningen. U beschikt over de volgende opties:

- 1 (standaard)solid
- 4 werkplaats massief (opening van buizen)
- 2 symboolformulier

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SINGLE_EXCLUDE

Categorie

Venster met los onderdeel op merktekeningen.

Hiermee geeft u aan of onderdeelvensters worden opgenomen in merktekeningen. U beschikt over de volgende opties:

- `NONE` bevat alle onderdeelaanzichten.
- `MAIN_SHAFT` bevat onderdeelaanzichten van alle onderdelen, met uitzondering van hoofdonderdelen voor merken.
- `ALL_SHAFTS` bevat onderdeelaanzichten voor alle onderdelen, behalve de onderdelen waarop een ander object is gelast (dat wil zeggen: hoofdonderdelen).
- `AUTO` (de standaardinstelling) bevat onderdeelaanzichten voor alle onderdelen, behalve het langste hoofdonderdeel in het merk.
- `ALL_BUT_MAIN_PART` bevat onderdeelaanzichten van uitsluitend hoofdonderdelen voor merken.
- `STANDARD` bevat onderdeelaanzichten van alle onderdelen, met uitzondering van standaardonderdelen. U kunt `STANDARD` toevoegen na elk van de bestaande waarden. Met `MAIN_SHAFT_AND_STANDARD` wordt bijvoorbeeld een tekening van een los onderdeel gemaakt van alle onderdelen behalve hoofd- of standaardonderdelen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SINGLE_FORWARD_OFFSET

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Met deze variabele kunt u de afstand instellen die in Tekla Structures wordt gebruikt om te zoeken naar het startpunt van een maatlijn in onderdeelaanzichten die in een merktekening zijn opgenomen. Als Tekla Structures geen startpunt (hoek) vindt binnen de gedefinieerde zoekafstand Voorwaartse afstand, wordt een hoekpunt gebruikt. Voer de waarde als een decimaal in, bijvoorbeeld `250.0`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SINGLE_NO_RELATIVE_SHAPE_DIMENSIONS

Categorie

Maatvoering: onderdelen

Stel deze variabele in op `TRUE` (standaard) om ervoor te zorgen dat contourmaten hetzelfde zijn als het maatlijntype dat u selecteert. Als u dit niet wilt, stelt u deze in op `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_NO_RELATIVE_SHAPE_DIMENSIONS \(pagina 334\)](#)

XS_SINGLE_NO_SHORTEN

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat onderdeelaanzichten in tekeningen worden weergegeven zonder dat onderdelen worden ingekort. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SINGLE_ORIENTATION_MARK

Categorie: Inclusief aangelaste onderdelen

U kunt oriëntatiesymbolen weergeven in onderdeelvensters die in merktekeningen zijn opgenomen. Ga als volgt te werk om de oriëntatiesymbolen in onderdeelvensters weer te geven:

1. Klik in **Bestand** --> **Instellingen** --> **Geavanceerde opties** en ga naar de categorie **Inclusief aangelaste onderdelen**.
2. Voer `TRUE` als de waarde in.
3. Klik in de merktekeningeigenschappen op **Opmaak** en ga naar het tabblad **Andere**.

4. Stel de optie **Onderdeeltekening eigenschappen** op **Huidige attributen** in. Tekla Structures neemt de instellingen voor oriëntatiesymbolen over van de huidige onderdeeltekeningeigenschappen. Als u andere attributen selecteert, wordt de zichtbaarheid van de oriëntatiesymbolen ingesteld volgens het geselecteerde attribuutbestand.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SINGLE_PART_DRAWING_VIEW_TITLE

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u een titel voor onderdeeltekeningaanziichten in verzameltekeningen definiëren. U kunt een van de volgende variabelen gebruiken om de titel te definiëren:

- `PART_NAME`
- `PART_MATERIAL`
- `PART_POS`
- `ASSEMBLY_POS`
- `MODEL_NUMBER`
- `LENGTH, PROFILE`
- `LENGTH`
- `BASE_NAME`
- `NAME`

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SINGLE_PART_EXTREMA

Categorie

Inclusief aangelande onderdelen

Met deze variabele kunt u totaalmaten weergeven in onderdeel aanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen. Voer een van de volgende waarden in:

- 0 = Geen
- 2 = Eenmalig

- 3 = Alle

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SINGLE_PART_SHAPE

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee geeft u contourmaten weer in onderdeelvensters of verbergt u deze.

Stel deze variabele op 1 in (de standaardinstelling) om contourmaten in onderdeel aanzichten weer te geven.

Stel deze variabele op 0 in om contourmaten in onderdeelaanzichten te verbergen.

In Tekla Structures worden automatisch radiusafmetingen gemaakt voor gebogen afschuiningen in onderdeeltekeningen als u contourmaten gebruikt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SINGLE_SCALE

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Met deze variabele kunt u de schaal instellen van onderdeelaanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen. Voer een decimale waarde in. Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u wilt dat in Tekla Structures de schaal 1/10 wordt gebruikt, voert u 10.0 in.

Deze variabele is gekoppeld aan de variabele

[XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_SCALE](#) (pagina 481).

XS_SINGLE_SCREW_INTERNAL

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee kunt u maatlijnen voor interne bouten opnemen in onderdeel aanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen.

Stel deze optie in op 1 om interne boutmaatvoeringen weer te geven.

Stel deze optie in op 0 om interne boutmaatvoeringen te verbergen.

Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[Bematingseigenschappen - tabblad Bout maatvoering \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 733\)](#)

XS_SINGLE_SCREW_POSITIONS

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee kunt u positiemaatlijnen opnemen voor bouten in onderdeel aanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen. Voer een van de volgende waarden in:

- 0 = Uit
- 1 = Aan

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SINGLE_USE_WORKING_POINTS

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Hiermee kunt u maatlijnen opnemen van werkpunten in onderdeel aanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen. Voer een van de volgende waarden in:

- 0 = Geen (de standaardwaarde)

- 1 = Hoofdonderdeel
- 2 = Werkpunten
- 3 = Beide

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SINGLE_X_DIMENSION_TYPE

Categorie

Inclusief aangelaste onderdelen

Met deze variabele kunt u het maatlijntype instellen in onderdeelaanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen. Deze maatlijnen zijn anders vergelijkbaar met rechte maatlijnen die zijn ingesteld met de variabele `XS_SINGLE_X_DIMENSION_TYPE`, maar ze overschrijven de instelling Recht voor horizontale maatlijnen.

- 0 = In Tekla Structures worden rechte maatlijnstellingen gebruikt.
- 1 = Relatief, maatlijnen van punt naar punt Dit is de standaardwaarde.
- 2 = Absoluut, maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk startpunt.
- 3 = Relatief en absoluut, een combinatie van punt naar punt en gemeenschappelijk startpunt.
- 4 = Absolute maat (US), maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk startpunt, inclusief een label voor relatieve maatlijnen (RD).
- 16 = Absolute maat 2 (US), vergelijkbaar met Absolute maat (US), maar korte maatlijnen worden gewijzigd in relatieve maatlijnen.
- 35 = Absoluut plus kort relatief, vergelijkbaar met Absoluut, maar korte maatlijnen worden gewijzigd in relatieve maatlijnen. Wordt ook intern absoluut genoemd. Met deze variabele kunnen beide maatlijnen worden weergegeven, maar relatieve maatlijnen worden niet getoond als maatlijnen lang zijn. Met deze variabele worden de absolute maatlijnen in maatlijnen getoond.
- 99 = Absoluut met alle relatieve maten erboven, vergelijkbaar met Relatief en absoluut, maar de relatieve maatlijnen worden boven de absolute maatlijn geplaatst.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE

Categorie

Onderdeel Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud definiëren van het element **Grootte** in boutlabels (montage). De standaardwaarde is `%BOLT_NUMBER%*D
%HOLE.DIAMETER%`.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een bout is en het gat een normale is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens `%%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%%` rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA

Categorie

Onderdeel Bouten

Hiermee kunt u de inhoud van het element Grootte in boutlabels voor montagebouten in overzichtstekeningen definiëren.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een bout is en het gat een normale is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 445\)](#)

[XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 447\)](#)

XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE

Categorie

Onderdeel Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud van het element **Grootte** in labels van gaten definiëren (montage). Als u bijvoorbeeld het boutnummer en de gatdiameter in het label wilt weergeven, voert u `%BOLT_NUMBER%*D`
`%HOLE.DIAMETER%` in.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een gat is, geen bout (en het gat een normale is).

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens `%%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%%` rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA

Categorie

Onderdeel Bouten

Hiermee kunt u de inhoud van het grootte-element in gatlabels voor montagebouten in overzichtstekeningen definiëren.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een gat is, geen bout (en het gat een normale is).

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 442\)](#)

[XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 447\)](#)

XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE

Categorie

Onderdeel Bouten

Met deze variabele kunt u de inhoud definiëren van het element **Grootte** in labels van sleufgaten (montage). De standaardwaarde is %BOLT_NUMBER%*D%HOLE.DIAMETER% (%HOLE.DIAMETER+LONG_HOLE_X%x%HOLE.DIAMETER+LONG_HOLE_Y%).

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een sleufgat is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA

Categorie

Onderdeel Bouten

Hiermee kunt u de inhoud van het element Grootte in slobgatlabels voor montagebouten in overzichtstekeningen definiëren.

Deze variabele wordt alleen gebruikt als er een sleufgat is.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende opties als de waarde voor deze variabele gebruiken. Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Als u deze variabele in een .ini-bestand definieert, moet u dubbele procenttekens %%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%% rondom de opties gebruiken.

Als u speciale tekens wilt gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE.DIAMETER
- LONG_HOLE_X
- LONG_HOLE_Y
- LONGHOLE_MIN (de kortere van de slobgatmaten)
- LONGHOLE_MAX (de langere van de slobgatmaten)
- BOLT_STANDARD
- BOLT_MATERIAL
- BOLT_ASSEMBLY_TYPE
- BOLT_COUNTERSUNK
- BOLT_SHORT_NAME
- BOLT_FULL_NAME

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 445\)](#)

[XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA \(pagina 442\)](#)

XS_SKIP_START_UP_SIGNIN_ON_PREMISE_LICENSING

Deze variabele `XS_SKIP_START_UP_SIGNIN_ON_PREMISE_LICENSING` slaat het logboek in het dialoogvenster tijdens het Tekla Structures opstarten over wanneer u deze instelt op `TRUE`. Het is vooral handig als u lokale licenties gebruikt en niet wilt inloggen.

Deze variabele moet worden gelezen door Tekla Structures in de vroege fase van opstarten. U kunt deze instellen als [een Windows omgevingsvariabele](#), in [een batchbestand](#) of in [bypass.ini](#).

XS_SNAPSHOT_DIRECTORY

Categorie: Bestand locaties

Gebruik deze variabele om de map te definiëren waarin Tekla Structures screenshots opslaat als u naar het tabblad **Aanzicht (Aanzichten** in tekeningen) gaat en klik op **Screenshot --> Screenshot** . Als u geen pad definieert, worden screenshots in Tekla Structures in de huidige modelmap opgeslagen. De standaardwaarde is `.\screenshots\`.

Als de gedefinieerde map niet bestaat, wordt deze automatisch door Tekla Structures gemaakt als u een screenshot maakt.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Voorbeeld

```
c:\temp\
```

XS_SOLID_BUFFER_SIZE

Categorie: Snelheid en nauwkeurigheid

Met deze variabele wordt de grootte van de buffer voor solids gedefinieerd. De instelling van de buffergrootte is afhankelijk van uw omgeving.

Tekla Structures maakt een buffer in de systeem-RAM waarin de weergave van solid onderdelen wordt opgeslagen tijdens sommige processen. Zo maakt Tekla Structures bijvoorbeeld solid objecten bij het nummeren van een model.

Als deze buffer gevuld raakt, wist Tekla Structures de inhoud om de buffer verder te kunnen gebruiken.

Als u de buffer vergroot, bewaart Tekla Structures meer solid objecten in het geheugen en hoeft deze niet zo vaak opnieuw te maken. Als u deze waarde vergroot, wordt er ook meer geheugen door het proces gebruikt. Als u deze waarde verkleint, worden de geheugenvereisten maar ook de prestaties minder, omdat Tekla Structures solid objecten vaker opnieuw moet maken.

U kunt het beste diverse instellingen uitproberen om de buffergrootte voor solid objecten te optimaliseren. Houd er rekening mee dat het openen van Tekla Structures-vensters RAM vergt en dat ook andere programma's RAM gebruiken bij bepaalde processen.

Voor optimale prestaties voor grote modellen met beperkt geheugen kunt u overwegen de cachegrootte voor solids in te stellen op 0,2 tot 5 x het aantal onderdelen in uw model. Als u wilt weten wat het aantal onderdelen in het model is, gaat u naar het tabblad **Bewerken** en klikt u op **Informatie** --> **Modelgrootte** .

In 64-bits machines hoeft u de standaardinstelling meestal niet te wijzigen. Als de hoeveelheid geheugen groot is, moet u de buffergrootte minimaal zo groot houden als het aantal onderdelen in het model.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_SOLID_USE_HIGHER_ACCURACY

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

OPMERKING Met deze variabele wordt het aantal zijden in solid objecten verhoogd, waardoor Tekla Structures langzamer wordt. Het wordt aanbevolen deze variabele alleen te gebruiken indien het nodig is.

Als u deze variabele in het bestand `options.ini` in de modelmap op `TRUE` instelt:

- Als u in het dialoogvenster **Weergeven** onderdeelweergave op **Exact** hebt ingesteld, worden onderdelen met afrondingen weergegeven. Ook polygoonlassen bevatten profielaf rondingen.
- Als de variabele [XS_DISPLAY_FILLET_EDGES \(pagina 172\)](#) op `TRUE` wordt ingesteld, worden er lijnen tussen de rondingen en rechte segmenten van onderdelen weergegeven.
- Onderdeelvolumen, gebied en nettogewicht liggen dicht bij de werkelijk gefabriceerde waarden.

Stel deze variabele in op `TRUE` in het bestand `options.ini` in de modelmap. De standaardwaarde is `FALSE`.

Beperkingen

- Activeer deze variabele niet wanneer u NC/DSTV-bestanden maakt, omdat deze tot onnauwkeurigheden in de geëxporteerde gegevens kunnen leiden.
- Activeer deze variabele niet wanneer u onderdeel- of merktekeningen maakt, omdat deze tot het onnodig maken maatlijnen kan leiden.
- In componenten lopen in sommige gevallen de schotjes door de flens van een kolom of een ligger.
- In sommige gevallen wordt de bout-randafstand niet correct berekend.

Raadpleeg ook

[XS_CS_CHAMFER_DIVIDE_ANGLE](#) (pagina 140)

XS_STACKED_FRACTION_TYPE

Categorie

Inches

Hiermee definieert u de wijze waarop breuken worden weergegeven. U kunt breuken met meerdere niveaus gebruiken in tekeningen, tekst, labels, enzovoort, maar niet in stempels. U beschikt over de volgende opties (van links naar rechts in de afbeelding):

$1/16$ $\frac{1}{16}$ $1/16$ 1_{16}

- `NOT_STACKED`
- `DASH`
- `SLASH`
- `WITHOUT_SLASH`

Als u geen gestapelde breuken wilt gebruiken, stelt u deze variabele op `NOT_STACKED`, in (de standaardinstelling) of gebruikt u een backslash (`\`) vóór het slash-teken (`/`) in de tekst (bijvoorbeeld `1\ /16`).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_STANDARD_GUSSET_WIDTH_TOLERANCE

Categorie

Componenten

Met deze variabele kunt u de tolerantie definiëren tussen de werkelijke breedte en de standaardbreedte van knoopplaten die zijn gemaakt met modelleerfuncties of verbindingen. In Tekla Structures wordt een standaardplaatbestand gebruikt om de standaardplaatbreedte inclusief de tolerantiewaarde te definiëren. Voer de waarde in millimeters in, bijvoorbeeld 1,0.

Dit zijn componenten die deze variabele gebruiken:

- **Windverband gelast (10)**
- **Windverband gebout (11)**
- **Buis knoopplaat (20)**
- **Hoekknoopplaat buis (56)**
- **Hoekknoopplaat gebout (57)**
- **Boemerang met hoekstaal diag. (58)**
- **Boemerang - buis diag. (59)**
- **Boemerang (60)**
- **WVB-knoopplaat L-prof (62)**
- **Hoekknooppl. met L-prof (63)**

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_STANDARD_STIFFENER_WIDTH_TOLERANCE

Categorie: Componenten

Met deze variabele kunt u de tolerantie definiëren tussen de werkelijke en de standaardbreedte van schotjes die zijn gemaakt door **Dubbel gebout (17)**, **Haunch (40)**, **ligger met schotjes (129)**, **kolom met verb. plaat (131)**, **moment verbinding gebout (134)**, **ligger-ligger (135)**, **Hoekstaal (141)**, **gezette plaat (151)**, **momentverbinding (181)**, **kolom-ligger W (182)**, **kolom-ligger (186)**, **kolom-ligger S (187)**, **schotjes (1003)**, **kraanbaan (28)**, **voetplaat met lijfversteviging (1016)** en **meerdere schotjes (1064)**.

Voer de waarde in millimeters in. Gebruik de waarde 0 niet. De variabele wordt standaard ingesteld op 10.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_STD_LOCALE

Categorie

Deze variabele is systeemspecifiek en moet in de bestanden `lang_<CurrentLanguage>.ini` worden ingesteld.

Gebruik deze variabele om tekeningen te kunnen openen in een situatie waarin u een Nederlandse Tekla Structures hebt en een Windows-besturingssysteem met een multibyte landinstelling. Stel het in op een van de volgende waarden in het bestand `teklastructures.ini`, afhankelijk van de landinstelling van uw besturingssysteem:

- `set XS_STD_LOCALE=japanese`
- `set XS_STD_LOCALE=chinese-traditional`
- `set XS_STD_LOCALE=chinese-simplified`
- `set XS_STD_LOCALE=russian_us.1251`
- `set XS_STD_LOCALE=korean_korea.949`

Als u `XS_STD_LOCALE` instelt op een andere waarde of de waarde weglaat, wordt standaard de landinstelling Nederlands gebruikt.

OPMERKING Raadpleeg voor meer informatie over landinstelling <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms903928.aspx>.

XS_STD_PART_MODEL

Categorie

Nummering

Als u standaard onderdelen in de nummering gebruikt, voert u het pad naar het model met standaard onderdelen in. Een model met standaard onderdelen bevat alleen standaard onderdelen met specifieke onderdeelprefixen. Als Tekla Structures de nummering uitvoert, worden alle onderdelen in het huidige model vergeleken met het model met standaard onderdelen. De nummering wijst alle positienummers van onderdelen (alleen onderdeelprefix) die aanwezig zijn in het model met standaard onderdelen, toe aan identieke onderdelen die zijn aangetroffen in het huidige model. Voer geen waarde in als u geen standaard onderdelen wilt gebruiken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

```
XS_STD_PART_MODEL=C:\TeklaStructuresModels\StandardParts\
```

Raadpleeg ook

[Algemene nummeringsinstellingen \(pagina 644\)](#)

XS_STEEL1_TS_PAGE_9_EXTENSION

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Wordt gebruikt voor het lokaliseren van de inhoud van Component pagina 9. Standaard worden standaard componentinstellingen gebruikt. In de Amerikaanse omgeving kunt u bijvoorbeeld de waarde `_usimp` gebruiken.

XS_STEEL1_TS_PAGE_10_EXTENSION

Categorie

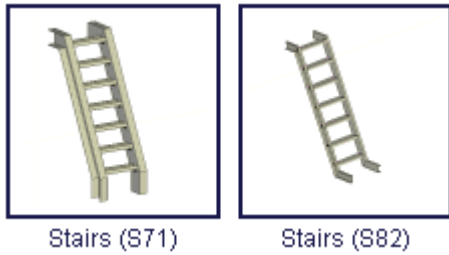
Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Wordt gebruikt voor het lokaliseren van de inhoud van component pagina 10 (databasetreden in trapcomponenten). Standaard worden standaard componentinstellingen gebruikt.

Tredeprofielen zijn afkomstig uit een bestand `steps.dat` dat omgevingspecifiek is. Als u een profiel in de `trede`database/tredeprofielenlijst in het dialoogvenster met de componenten **Trappen** zichtbaar wilt maken, moeten de namen van de profielen ook in het omgevingspecifieke `.inp`-bestand in de map `\TeklaStructures\<>version>\applications\steel1` worden weergegeven. Er zijn voor elke omgeving verschillende bestanden: `ts_page_10_australasia.inp`, `ts_page_10_austria.inp`, `ts_page_10_china.inp`, enzovoort. In de Amerikaanse omgeving kunt u bijvoorbeeld de waarde `_usimp` voor deze variabele gebruiken.

Beïnvloede trapcomponenten en opties:

- **Trap (S71):** Tabblad Instellingen trap: Trededatabase
- **Trap (S82):** Tabblad Parameters: Tredeprofiel



Voor Trap (S71) moet het **Trede profiel** zijn ingesteld op **Trede database** om het profiel in de lijst **Trede database** te kunnen selecteren.

XS_STORE_MULTIPLE_BAK_FILES

Categorie

Bestandslocaties

Stel deze variabele op `TRUE` in om meerdere versies van de reservekopie van de modeldatabase op te slaan. De standaardwaarde is `FALSE`.

Telkens wanneer het model wordt opgeslagen, wordt een nieuwe kopie van het `.bak`-back-upbestand gemaakt. De naam van elk back-upbestand bevat de datum en de tijd waarop het bestand is gemaakt. Oude of overbodige bestanden moeten handmatig worden verwijderd.

XS_SUPERSCRIPT_HEIGHT_FACTOR

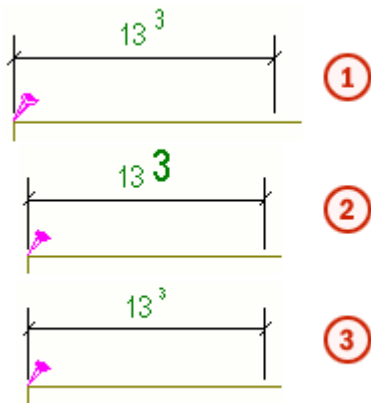
Categorie

Maatvoering: Algemeen

Met deze variabele kunt u de verschaalfactor instellen voor de teksthoogte in superscript dat in maatlijnen wordt gebruikt. De standaardwaarde is `0.7`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeelden



Nummer voorbeeld	De variabele is ingesteld op
①	0.7
②	1.5
③	0.5

XS_SUPERSCRIPT_USED_IN_DRAWING_TEXTS

Categorie

Maatvoering

Stel de optie in op `TRUE` om de weergave van superscript in teksten in tekeningen in te schakelen en op `FALSE` om de weergave ervan uit te schakelen. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_SWITCH_MULTI_NUMBERS_FOR

Categorie: Nummering

Met deze variabele kunt u de volgorde definiëren waarin verzameltekeningnummers en onderdeel- of merknummers in multinummers

worden weergegeven. De opties zijn: NONE, ASSEMBLIES, PARTS en ASSEMBLIES_AND_PARTS. De standaardwaarde is ASSEMBLIES_AND_PARTS.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als deze variabele is ingesteld op PARTS, is de weergave van multinummers voor onderdelen 101a en niet a101.

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 485)

XS_SWITCH_POS_NUMBERS_FOR

Categorie

Nummering

Hiermee wordt het prefix dat u voor merk- en/of onderdeellabels in Tekla Structures definieert, gewijzigd in een suffix (A1 wordt bijvoorbeeld 1A). De opties zijn NONE, PARTS, ASSEMBLIES en ASSEMBLIES_AND_PARTS. De standaardwaarde is ASSEMBLIES_AND_PARTS.

OPMERKING De variabelen [XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 85) en [XS_PART_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 347) overschrijven de variabele XS_SWITCH_POS_NUMBERS_FOR. XS_SWITCH_POS_NUMBERS_FOR heeft geen invloed op de merk- en/of onderdeelpositienummers als u XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING en/of XS_PART_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING gebruikt.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

SYMEDHOME

Categorie: Templates & symbolen

Verwijst naar de locatie van het `symed.exe`-bestand van de Symbool Editor. De standaardwaarde is `%XSBIN%`.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_SYSTEM

Categorie: Bestandslocaties

OPMERKING Deze variabele is alleen bedoeld voor beheerders.

Het wijst naar de locatie van de Tekla Structures-systeemmap. De systeemmap wordt gebruikt voor het opslaan van bestanden die standaardinstellingen definiëren. Deze bevatten bijvoorbeeld de standaardbestanden, gegevensbestanden (.dat), eigenschappenbestanden, tekeningbestanden, templatebestanden en lijstbestanden.

Meer dan één systeemmap opgeven

U kunt meer dan één systeemmap opgeven en op deze manier kunt u specifieke instellingen voor elke rol definiëren. Gebruik de rolopties die in het bestand `env_<environment>.ini` zijn gedefinieerd om naar de rollen te verwijzen wanneer u de systeemmappen in `XS_SYSTEM` opgeeft. `XS_STEEL` (\Steel), `XS_CONCRETE` (\Concrete), `XS_ENGINEERING` (\Engineering) en `XS_PRECAST` (\Precast) verwijzen bijvoorbeeld elk naar de mappen met de instellingen die specifiek zijn voor die rol. Een voorbeeld voor staalroloptie in het bestand `env_<environment>.ini` kan er als volgt uitzien:

```
set XS_STEEL=%XSDATADIR%\environments\Steel\master_drawings\;%XSDATADIR%\environments\Steel\model_filters\;%XSDATADIR%\environments\Steel\model_settings\
```

Als u meerdere systeemmappen in `XS_SYSTEM` wilt opgeven, voert u de opties in die naar de rolopties verwijzen en scheidt u deze door puntkomma's.

Voorbeeld

```
set XS_SYSTEM=%XS_STEEL%;%XS_ENGINEERING%;%XS_CONTRACTOR%;%XS_GENERAL%;%XSDATADIR%\environments\common\system\
```

Tekla Structures doorzoekt de mappen van rechts naar links. Als bestanden met identieke namen in meerdere mappen voorkomen, wordt degene die als laatste wordt gelezen gebruikt. In het bovenstaande voorbeeld worden de in `XS_STEEL` gevonden bestanden gebruikt in plaats van de bestanden met identieke namen in `common\system\` of in een andere map die vóór de laatste map wordt genoemd.

Dit is systeemspecifieke variabele en kan niet worden gewijzigd.

1.19 Variabelen - T

TEMPLATE_FONT_CONVERSION_FILE

Categorie Templates & symbolen

Verwijst naar de locatie van het conversiebestand `template_fonts.cnv` van het systeemlettertype (Template Editor-lettertypen) van Tekla Structures. Het pad is standaard `%DXK_FONTPATH%\template_fonts.cnv` wat bijvoorbeeld `C:\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<>version>\environments\common\fonts\template_fonts.cnv` betekent. Dit bestand wordt gebruikt voor het toewijzen van systeemlettertypen van Tekla Structures (fixfont, romsim, romsim8, romco) aan Windows-lettertypen DWG/DXF-export.

De syntaxis is: `<Template Editor font>= windows font [* width correction factor]`

Bijvoorbeeld: `romco = Times New Roman * 0.5`

Er is een ander conversiebestand (`dxmf_fonts.cnv`) dat de True Type-lettertypen naar SHX-lettertypen converteert. Raadpleeg voor meer informatie .

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

XS_TEMPLATE_DIRECTORY

Categorie: Bestandslocaties

Wijst naar de map met template- (*.tpl) en lijstbestanden (*.rpt).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

U kunt door puntkomma's gescheiden lijsten van mappaden gebruiken.

XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt uit de omgevingsbestanden gelezen. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Deze variabele wordt in omgevingsinitialisatiebestanden `env_<environment_name>.ini` gebruikt om de locatie van

omgevingspecifieke templates (.tpl) en lijsten (.rpt) te definiëren. U kunt door puntkomma's gescheiden lijsten van mappaden gebruiken.

Andere gebruikers dan beheerders kunnen lokale mappen definiëren met de variabelen `XS_FIRM`, `XS_PROJECT` en `XS_TEMPLATE_DIRECTORY`.

Voorbeeld

```
set XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM=%XSDATADIR%\environments\uk
\general\template\
```

Raadpleeg ook

[XS_TEMPLATE_DIRECTORY \(pagina 458\)](#)

[XS_FIRM \(pagina 264\)](#)

[XS_PROJECT \(pagina 368\)](#)

XS_TEMPLATE_MARK_SUB_DIRECTORY

Categorie

Bestandslocaties

Met deze variabele kunt u de naam van de submap wijzigen waarin Tekla Structures de templates zoekt die u in labels gebruikt. Wanneer u een template aan een label toevoegt, worden de templates in het dialoogvenster **Labelinhoud - template** weergegeven. U kunt geen verschillende mappen definiëren door lijsten met mappaden te gebruiken die door puntkomma's zijn gescheiden.

Standaard is `mark` de waarde voor deze variabele. U kunt een andere map met een andere naam maken, uw labeltemplates daar opslaan en de naam van die map als de waarde voor deze variabele invoeren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Voorbeeld van het gebruik van een andere map:

```
XS_TEMPLATE_MARK_SUB_DIRECTORY=my_mark_tpl
```

De labeltemplates worden in dit voorbeeld gezocht in de volgende mappen en in deze volgorde:

```
%XS_TEMPLATE_DIRECTORY%\my_mark_tpl
```

```
ModelDir\my_mark_tpl
```

```
%XS_PROJECT%\my_mark_tpl
```

```
%XS_FIRM%\my_mark_tpl
```

%XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM%\my_mark_tpl

%XS_SYSTEM%\my_mark_tpl

Raadpleeg ook

XS_TEXT_ORIENTATION_EPSILON

Categorie

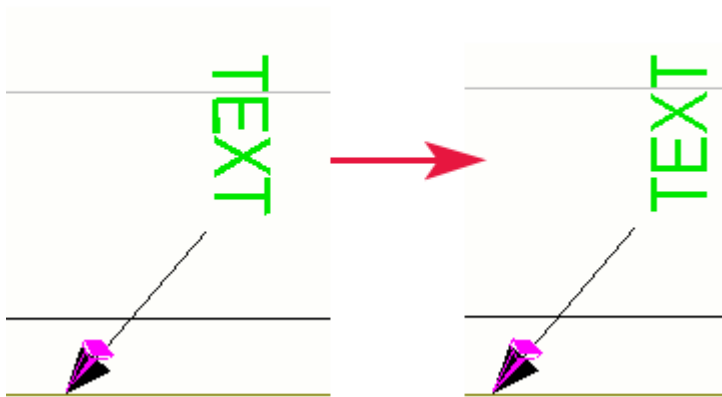
Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u het punt definiëren waar tekst of maatlijnlabeltekst die bijna verticaal wordt geplaatst, wordt gedraaid zodat deze andersom staat.

De standaardwaarde is 0.1, die 5,72958 graden is. Als u bijvoorbeeld wilt dat de tekst verandert (draait) bij 100 graden, moet u deze variabele instellen op 0,175.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld



Raadpleeg ook

XS_THICKNESS_PARAMETER_IS_CROSS_SECTION_THICKNESS

Categorie

Profielen

Met deze variabele kunt u de methode definiëren om de dikte van onderdelen te meten (flenzen, platen, wanden enzovoort). Als deze variabele wordt ingesteld op `FALSE`, wordt met de dikteparameter van het profiel de werkelijke dikte gedefinieerd. Als deze variabele wordt ingesteld op `TRUE`, wordt met de dikteparameter de dikte van de doorsnede (die niet hetzelfde is als de werkelijke dikte als het onderdeel schuin is) gedefinieerd.

De standaardwaarde is `FALSE`. Het wordt aanbevolen deze waarde te gebruiken.

De wijziging is van toepassing op de volgende profieltypen:

- SPD
- EPD
- I
- RHS
- PD
- P

XS_TPLED_INI

Categorie

Bestand locaties

Definieert de locatie van het bestand `tpled.ini`.

Dit is een systeemspecifieke variabele.

Voorbeeld

```
..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\  
\environments\default\template\settings\  

```

XS_TRY_TO_KEEP_LOCATION_IN_FREEPLACING

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u de functionaliteit van het commando **Opmaken Tekening Objecten** in tekeningen nauwkeurig afstemmen.

Deze variabele wordt standaard ingesteld op `TRUE`. Dit houdt in dat het commando **Opmaken Tekening Objecten** een nieuwe locatie voor het geselecteerde object probeert te vinden, die zo dicht mogelijk bij de huidige locatie ligt. Wanneer de huidige locatie vrij is, wordt het object helemaal niet verplaatst.

Als deze variabele wordt ingesteld op `FALSE`, werkt het commando **Opmaken Tekening Objecten** op dezelfde manier als **Negeer huidige locatie**.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_TUBE_UNWRAP_LIMIT_THICKNESS

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele kunt u definiëren hoe buizen worden getekend in Tekla Structures.

Stel deze variabele op een decimale waarde in. In Tekla Structures worden de binnen- en buitenoppervlakken van buizen die dikker zijn dan deze waarden, afzonderlijk getekend.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING Als de variabele `XS_TUBE_UNWRAP_WITH_CUT_HOLES` op `TRUE` is ingesteld, heeft deze variabele geen effect.

Raadpleeg ook

[XS_TUBE_UNWRAP_WITH_CUT_HOLES \(pagina 463\)](#)

XS_TUBE_UNWRAP_PAPER_THICKNESS

Categorie

Tekening eigenschappen

Met deze variabele worden uitgeslagen buizen verlengd met de volgende vermenigvuldigingsfactor:

$$\text{factor} = 1,0 + 2 * \text{XS_TUBE_UNWRAP_PAPER_THICKNESS} / \text{diameter}$$

De standaardwaarde is 0,0.

OPMERKING Als de variabele `XS_TUBE_UNWRAP_WITH_CUT_HOLES` op `TRUE` is ingesteld, heeft deze variabele geen effect.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Buis d=219

Als u de variabele instelt op 0, is de uitgeslagen lengte van de buis $(1,0 * \text{PI} * \text{diameter}) = 688$.

Als de variabele wordt ingesteld op 10, is de lengte van de niet-uitgeslagen buis = factor * diameter * PI = $(1,0 + 2 * 10 / 219) * 219 * 3,14 = 751$.

Raadpleeg ook

[XS_TUBE_UNWRAP_WITH_CUT_HOLES \(pagina 463\)](#)

XS_TUBE_UNWRAP_USE_PLATE_PROFILE_TYPE_IN_NC

Categorie

NC-bestanden

Als u het plaatprofiel type B wilt gebruiken in de header van NC-bestanden voor uitgeslagen ronde buizen, stelt u deze variabele op `TRUE` in. Als u RO wilt gebruiken voor ronde buizen, stelt u deze variabele op `FALSE` in. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele werkt alleen voor rechte buizen, niet voor polyprofielbuizen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

ATTENTIE Gebruik deze variabele alleen als u de variabele `XS_TUBE_UNWRAP_WITH_CUT_HOLES` hebt ingesteld op `TRUE`.

Raadpleeg ook

[XS_TUBE_UNWRAP_WITH_CUT_HOLES \(pagina 463\)](#)

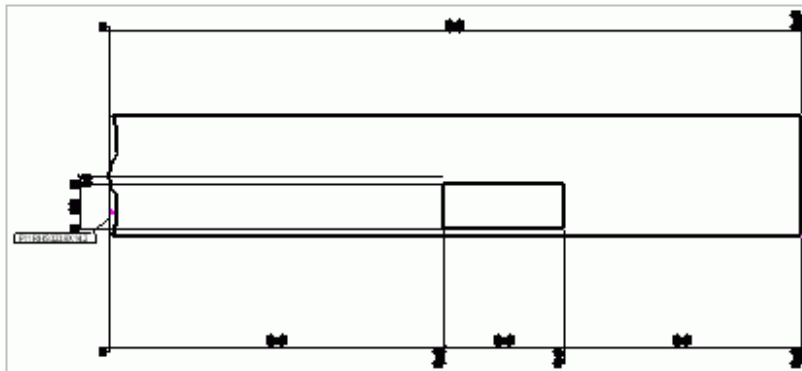
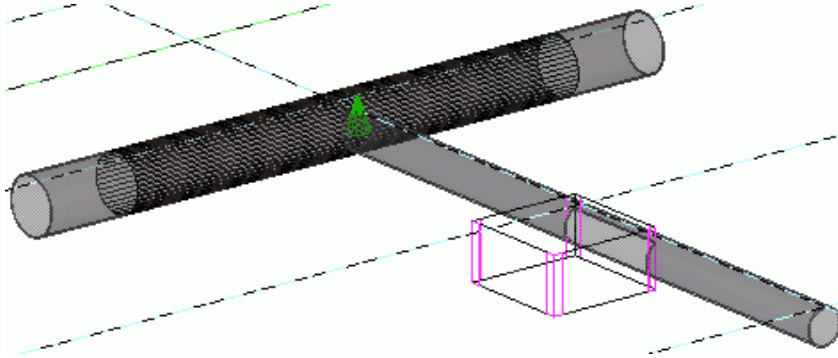
XS_TUBE_UNWRAP_WITH_CUT_HOLES

Categorie

Tekening eigenschappen

Stel deze waarde op `TRUE` in om uitgesneden gaten op te nemen in werkplaatstekeningen of NC-bestanden van uitgeslagen CHS-profielen (rond hol gedeelte).

Deze variabele wordt standaard ingesteld op `TRUE`. Als u de variabele instelt op `FALSE`, wordt de eerder bestaande uitgeslagen methode toegepast.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING Als u deze variabele instelt op `TRUE`, hebben de variabelen `XS_TUBE_UNWRAP_LIMIT_THICKNESS` en `XS_TUBE_UNWRAP_PAPER_THICKNESS` geen effect.

Houd er bovendien rekening mee dat gebruik van deze variabele niet van invloed is op conische buisprofielen.

Raadpleeg ook

[XS_TUBE_UNWRAP_LIMIT_THICKNESS \(pagina 462\)](#)

[XS_TUBE_UNWRAP_PAPER_THICKNESS \(pagina 462\)](#)

[XS_TUBE_UNWRAP_USE_PLATE_PROFILE_TYPE_IN_NC \(pagina 463\)](#)

1.20 Variabelen - U

XS_UEL_IMPORT_FOLDER

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.
Het is systeemspecifiek.

U kunt alle .uel-bestanden die uit uw gebruikerscomponenten en geschetste profielen zijn geëxporteerd in mappen verzamelen en deze vervolgens automatisch in nieuwe modellen importeren. Gebruik deze variabele om naar de mappen die de .uel-bestanden bevatten te verwijzen. Let erop dat u de gewenste gebruikerscomponenten en geschetste profielen naar deze mappen nog steeds handmatig moet exporteren.

U kunt naar verschillende mappen verwijzen als u mappen door een puntkomma scheidt. Bijvoorbeeld:

```
set XS_UEL_IMPORT_FOLDER=%XSDATADIR%\environments\default
\components_sketches\;%XSDATADIR%\environments\common\components_sketches
\concrete\;%XSDATADIR%\environments\common\components_sketches\steel
\;%XSDATADIR%\environments\common\components_sketches\
```

Als deze variabele is ingesteld (bij voorkeur in het bestand `user.ini`) en u maakt een nieuw model, importeert Tekla Structures de .uel-bestanden automatisch in het model.

OPMERKING Als u de gebruikerscomponenten en gerelateerde geschetste profielen in bestaande modellen wilt gebruiken, importeert u de .uel-bestanden via de database **Applicaties en componenten**. Als de .uel-bestanden alleen geschetste profielen bevatten, importeert u deze via de profielendatabase.

XS_UNDERLINE_AFTER_POSITION_NUMBER_IN_HARDSTAMP

Categorie

CNC

Stel de variabele op `TRUE` in als u een underscore-teken (`_`) wilt na de onderdeelpositie (zonder merkpositie) in een SI-blok.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_UNFOLDING_ANGLE_DIM_FORMAT

Categorie

Maatvoering uitslagen

Met deze variabele kunt u de opmaak van de hoektekst definiëren door een geheel getal van 0 - 7 in te voeren. De standaardwaarde is 1. Voer een van de volgende waarden in:

- 0 = ###
- 1 = ###[.#]
- 2 = ###.#
- 3 = ###[.##]
- 4 = ###.##
- 5 = ###[.###]
- 6 = ###.###
- 7 = ### #/#

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_UNFOLDING_DONT_USE_NEUTRAL_AXIS_FOR_RADIUS

Categorie

Maatvoering uitslagen

Stel deze variabele in op `FALSE` als u de neutrale as van het onderdeel wilt gebruiken om de buigradius in uitslagen te berekenen. Stel deze variabele in op `TRUE` om de buigradius langs het binnenoppervlak van het onderdeel te berekenen. De standaardwaarde is `TRUE`. Deze variabele is alleen van invloed op gebogen polyprofielen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Deze variabele werkt niet als [XS_USE_OLD_POLYBEAM_LENGTH_CALCULATION \(pagina 490\)](#) op `TRUE` is ingesteld.

OPMERKING De instellingen in `unfold_corner_ratios.inp` overschrijven deze variabele.

XS_UNFOLDING_ANGLE_DIM_PRECISION

Categorie

Maatvoering uitslagen

Met deze optie kunt u de nauwkeurigheid van de hoektekst definiëren. Voer een geheel getal van 1 - 10 in. standaardwaarde is 10. Voer een van de volgende waarden in:

- 1 = 0.00
- 2 = 0.50
- 3 = 0.33
- 4 = 0.25
- 5 = 1/8
- 6 = 1/16
- 7 = 1/32
- 8 = 1/10
- 9 = 1/100
- 10 = 1/1000

Waarden 1 - 4 zijn bedoeld om nauwkeurigheid met afronding te definiëren. Met bijvoorbeeld een nauwkeurigheid van 0,33 wordt de werkelijke maatlijn 50,40 weergegeven als 50,33. Waarden 5 - 7 worden alleen voor inches gebruikt. Waarden 8 - 10 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_UNFOLDING_PLANE_EPSILON

Categorie

Maatvoering: Ontvouwen

Met deze variabele kunt u de limiet opgeven om te controleren of alle punten van de doorsnede zich in hetzelfde vlak bevinden. Als de punten zich in hetzelfde vlak bevinden, kan het onderdeel uitgeslagen worden. Voer de waarde in millimeters in. De standaardwaarde is 0,01 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_UNIQUE_NUMBERS

Categorie

Nummering

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat Tekla Structures tijdens de nummering unieke positienummers voor alle onderdelen maakt, zelfs als deze gelijk zijn. De standaardwaarde is `FALSE`.

Raadpleeg ook

[XS_UNIQUE_ASSEMBLY_NUMBERS \(pagina 468\)](#)

XS_UNIQUE_ASSEMBLY_NUMBERS

Categorie

Nummering

Stel deze waarde op `TRUE` in als u wilt dat in Tekla Structures unieke positienummers worden gemaakt voor alle merken tijdens het nummeren, zelfs als deze identiek zijn.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Onderdelen worden nog steeds op dezelfde manier als eerst genummerd.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_UNIQUE_NUMBERS \(pagina 467\)](#)

XS_UPDATE_MARK_PLACING_IN_DRAWING

Categorie

Onderdeel labels

Hiermee wordt de positie van bijgewerkte labels in specifieke tekeningtypen bijgewerkt. Gebruik de letters in de onderstaande tabel om de tekeningtypen op te geven.

Letter	Tekeningtype
W	Onderdeeltekeningen
A	Merkentekeningen
M	Verzameltekeningen

Letter	Tekeningtype
G	Overzichttekeningen
C	Betontekeningen

De standaardwaarde is AMW. Dit betekent dat de labelpositie wordt bijgewerkt in merktekeningen, verzameltekeningen en onderdeeltekeningen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Gebruik de volgende instelling om de positie van bijgewerkte onderdeellabels in onderdeel-, merken-, verzamel- en overzichttekeningen bij te werken:

```
XS_UPDATE_MARK_PLACING_IN_DRAWING=WAMG
```

XS_UPDATE_MARKS_IN_FROZEN_DRAWINGS

Categorie

Labelen: algemeen

Stel deze variabele in op `TRUE` om labels in bevroren tekeningen automatisch bij te werken en nieuwe labels te maken als er nieuwe onderdelen zijn toegevoegd. Als u deze op `FALSE` instelt, werkt Tekla Structures alleen onderdelen en bouten bij. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_UPLOAD_SHARED_MODEL_TO_CONNECT

Categorie

Multi-user

Gebruik deze variabele om te selecteren wanneer een Tekla Structures-model dat met Tekla Model Sharing is gedeeld naar een map in de gekoppelde map Trimble Connect wordt geüpload. Het gedeelde model wordt naar deze map geüpload als een alleen-lezen `.tekla`-referentiemodel dat u in Tekla Structures en Trimble Connect kunt gebruiken.

De opties zijn:

- `BASELINE` (standaard) = Het gedeelde model wordt telkens wanneer een gebruiker een nieuwe basislijn maakt automatisch naar de ingestelde Trimble Connect-projectmap geüpload.

- `WRITEOUT` = Het gedeelde model wordt na elke succesvolle afschrijving automatisch naar de ingestelde Trimble Connect-projectmap geüpload.
- `<NO VALUE>` = Het gedeelde model wordt nooit naar de ingestelde Trimble Connect-projectmap geüpload.

Het pad naar de Trimble Connect-projectmap wordt ingesteld met de variabele `XS_CONNECT_UPLOAD_MODEL_FOLDER` (pagina 131).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_UPSIDE_DOWN_TEXT_ALLOWED

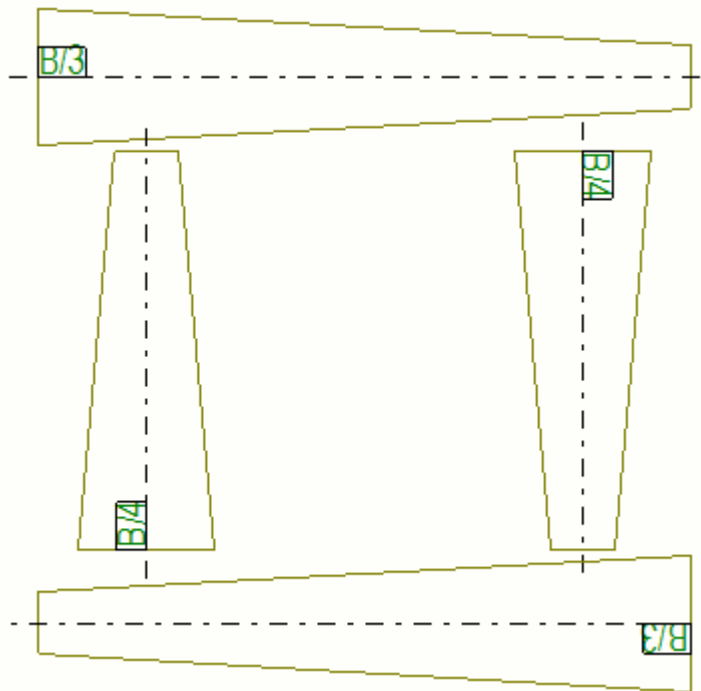
Categorie: Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om de leesrichting van de tekst de richting van de onderdeelinstallatie te laten aangeven. Als er vergelijkbare asymmetrische onderdelen met een verschillende oriëntatie zijn, kunnen enkele onderdeellabels ondersteboven worden geplaatst. Als u de variabele op `FALSE` (standaard) instelt, worden geen van de onderdeellabels ondersteboven gemaakt. De leesrichting van de tekst geeft dan niet de installatierichting aan. Als u deze instelt op:

- `CONCRETE`, dan staan alleen betonlabels en -teksten ondersteboven
- `STEEL`, dan staan alleen staallabels en -teksten ondersteboven
- `TIMBER`, dan alleen houtlabels en -teksten ondersteboven

U kunt ook door een komma gescheiden combinaties van waarden gebruiken, bijvoorbeeld `CONCRETE, STEEL`.

Een voorbeeld van de labeloriëntatie wanneer de variabele op `TRUE` wordt ingesteld.



Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Raadpleeg voor meer informatie over het aangeven van onderdeeloriëntatie met labels bijvoorbeeld .

XS_USABSOLUTE_TO_RELATIVE_LIMIT

Categorie

Maatvoering

Met deze variabele kunt u de afstand beïnvloeden waarbinnen de eerste en laatste maatlijn in absolute maten (US) als relatief worden weergegeven. Deze variabele is standaard niet op een waarde ingesteld.

Voorbeeld

```
XS_USABSOLUTE_TO_RELATIVE_LIMIT=1000
```

In dit voorbeeld worden in Tekla Structures de eerste en laatste maatlijnen korter dan 1000 mm gewijzigd in relatieve maatlijnen. Maatlijnen die groter zijn dan of gelijk aan 1000 mm, blijven absolute maten (US).

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USABSOLUTE2_TO_RELATIVE_LENGTH_FACTOR

Categorie

Maatvoering

In Tekla Structures wordt de ruimte die wordt vereist door maatlijntekst van het type Absolute maat 2 (US), met deze waarde vermenigvuldigd. Als het resultaat groter is dan de werkelijke maatlijn, wordt het maatlijntype in Tekla Structures gewijzigd in relatief. De standaardwaarde is 1.5.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_ANTI_ALIASING_IN_DX

Categorie: Modelvenster

Gebruik deze variabele om te definiëren of antialiasing in de door DirectX gerenderde modelvensters moet worden gebruikt. Antialiasing maakt de randlijnen vloeiender maar met lage-resolutieschermen kan het de lijnen dikker laten lijken.

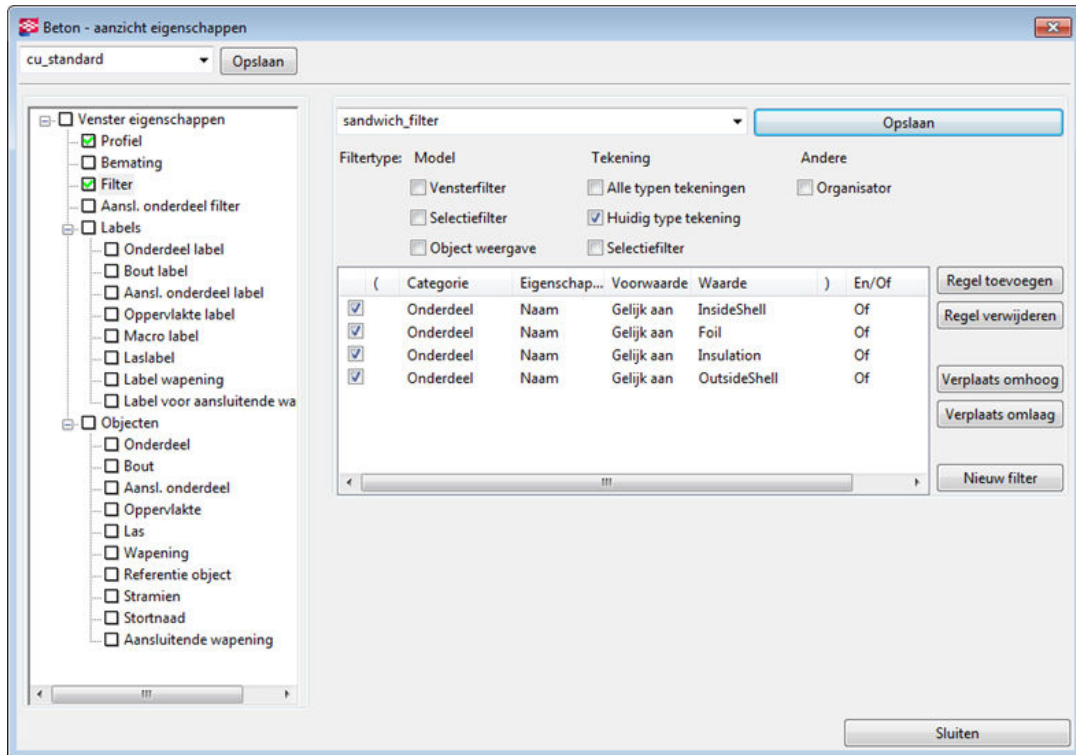
Deze variabele wordt standaard op `TRUE` ingesteld.

XS_USE_ASSEMBLY_EXTREMA_IN_MARK_PLACING

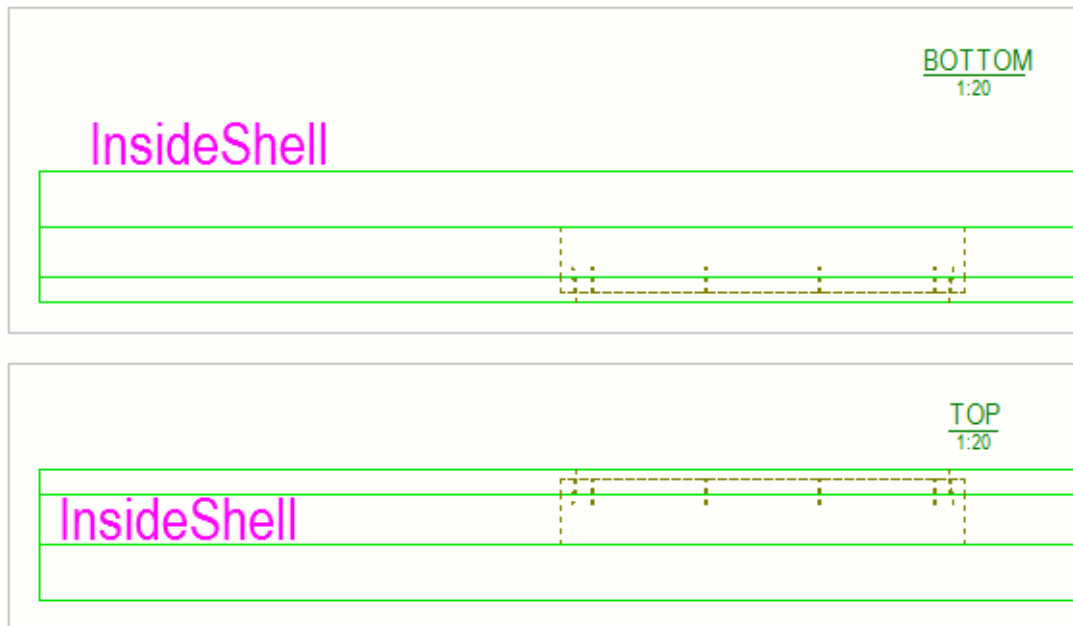
Categorie - Labels: Algemeen

Gebruik deze variabele om onderdeellabels op het merk te plaatsen in plaats van op het hoofdonderdeel. Maak eerst een tekeningaanzichtfilter en voer de naam van het filter als de waarde in. Deze variabele kan alleen voor hoofdonderdelen van merken of betonelementen worden gebruikt, niet voor aansluitende onderdelen.

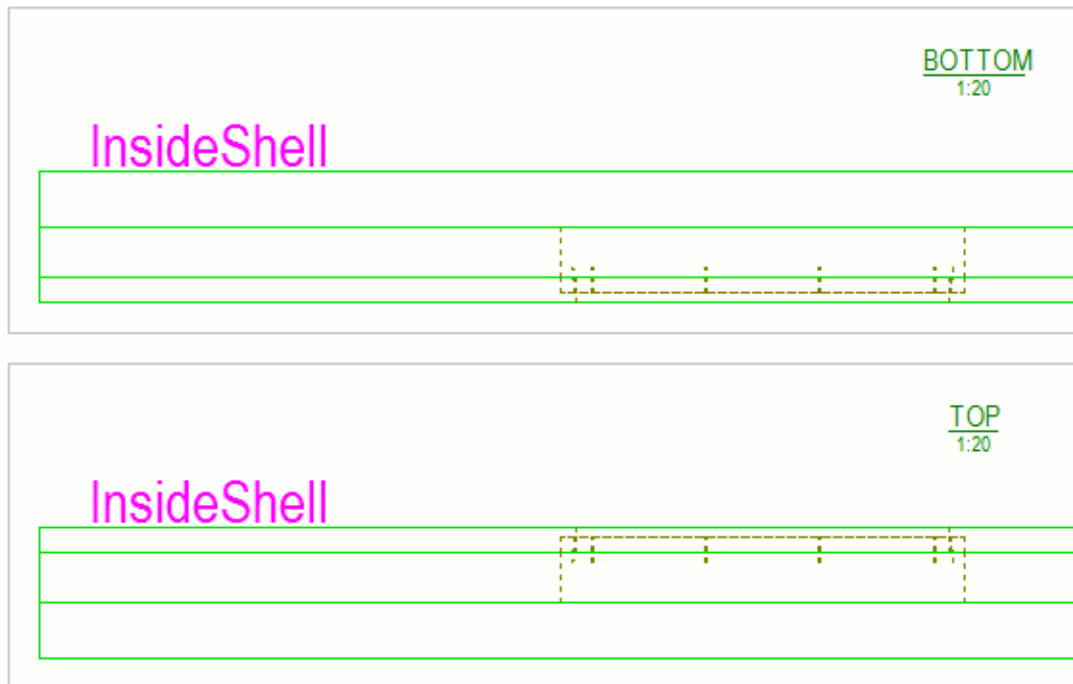
Het onderstaande voorbeeld gebruikt onderdeelnamen als filtercriteria.



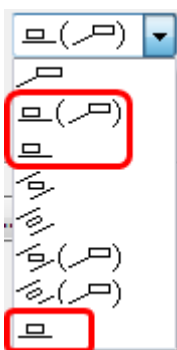
Als u de tekening (opnieuw) maakt, wijzigt de labelplaats van dit:



naar dit:



De ondersteunde labelplaatstingstypen worden hieronder weergegeven.



XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR

Categorie: Nummering

Gebruik deze variabele als het nummer van het merk-/betonelement ook het hoofdonderdeelnummer voor het overeenkomende merk/betonelement moet zijn. Gebruik een van de volgende opties:

- Laat deze optie leeg voor elk onderdeel in het merk om een onderdeelnummer te krijgen, ongeacht of het merk slechts één hoofdonderdeel of meerdere onderdelen bevat. Klik op de koppeling om een voorbeeld van [slechts één onderdeel](#) of van [meerdere onderdelen](#) te bekijken.

- Stel in op `MAIN_PART` om het merk- of betonelementnummer altijd aan het hoofdonderdeel van een merk of betonelement toe te wijzen. Alle andere eventuele onderdelen gebruiken het onderdeelnummer. Klik op de koppeling om een voorbeeld van [slechts één onderdeel](#) of van [meerdere onderdelen](#) te bekijken.
- Stel in op `LOOSE_PART` om het merk- of betonelementnummer aan het hoofdonderdeel van een merk of betonelement toe te wijzen. Als het merk of betonelement meerdere onderdelen heeft, krijgt het hoofdonderdeel een onderdeelnummer. Klik op de koppeling om een voorbeeld van [slechts één onderdeel](#) of van [meerdere onderdelen](#) te bekijken.

De merkprefix vervangt de onderdeelprefix.

OPMERKING Gebruik niet hetzelfde prefix voor onderdelen en samenstellingen wanneer u de variabele `XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR=MAIN_PART` gebruikt.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_USE_BOLT_DISTANCE_IN_NOTCH_CALCULATIONS

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel deze variabele in op `TRUE` om de ravelinghoogte automatisch volgens de boutafstand te berekenen. Dit is van invloed op verbinding 129 en 184.

XS_USE_COLOR_DRAWINGS

Categorie

Tekening venster

Hiermee wordt de standaard kleurmodus in tekeningen gewijzigd wanneer Tekla Structures wordt gestart. Als u deze variabele op `FALSE` instelt of de waarde weglaat, worden tekeningen zwart en wit. Stel de optie in op `GRAY` voor tekeningen in grijstinten. Stel deze optie in op een andere waarde, bijvoorbeeld `COLOR`, `TRUE` of `1` als u kleuren in tekeningen wilt gebruiken. `TRUE` is de standaardwaarde.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\`

\UserSettings. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

XS_USE_CONVEX_PROTECT_AREA

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel deze variabele in op `TRUE` om het beveiligingsgebied automatisch nauwkeuriger langs de vlakken van onderdelen te berekenen, zodat onderdeellabels ook voor gebogen holle delen binnen het profiel kunnen worden geplaatst. Als u het gebied dat het object bedekt wilt beschermen, voert u `FALSE` in. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL


Categorie






Eigenschappen tekening

Met de variabele `XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL` stelt u in hoe de openingen en uitsparingen worden weergegeven en welke symbolen worden gebruikt.

De standaardwaarde is `TRUE`, wat betekent dat een kruis wordt gebruikt als het symbool voor openingen en uitsparingen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Waarde	Beschrijving
TRUE Dit is de standaardinstelling.	Kruizen worden als volgt gebruikt als symbolen voor openingen:  Als de uitsparing zich aan de voorzijde van het onderdeel bevindt, worden het uitsparingssymbool

Waarde	Beschrijving
	<p>en de omkaderingslijnen op de volgende manier als ononderbroken lijnen getoond:</p>  <p>Als de uitsparing zich aan de achterzijde van het onderdeel bevindt, worden het uitsparingssymbool en de omkaderingslijnen op de volgende manier als stippellijnen getoond:</p> 
FALSE	<p>Schaduwen worden als volgt gebruikt als symbolen voor openingen:</p>  <p>Als de uitsparing zich aan de voorzijde van het onderdeel bevindt, is er geen uitsparingssymbool en worden de omkaderingslijnen op de volgende manier als ononderbroken lijnen getoond:</p>  <p>Als de uitsparing zich aan de achterzijde van het onderdeel bevindt, is er geen uitsparingssymbool en worden de omkaderingslijnen op de volgende manier als stippellijnen getoond:</p> 

XS_USE_DRAWING_NAME_AS_PLOT_FILE_NAME

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel deze variabele in op `TRUE` om te voorkomen dat Tekla Structures de punt in de tekeningnaam converteert in een underscore teken in de plotbestandsnaam bij het afdrucken, bijvoorbeeld B.1 naar B_1. De standaardwaarde is `FALSE`.

XS_USE_DYNAMIC_ROW_WIDTH_IN_TEMPLATES

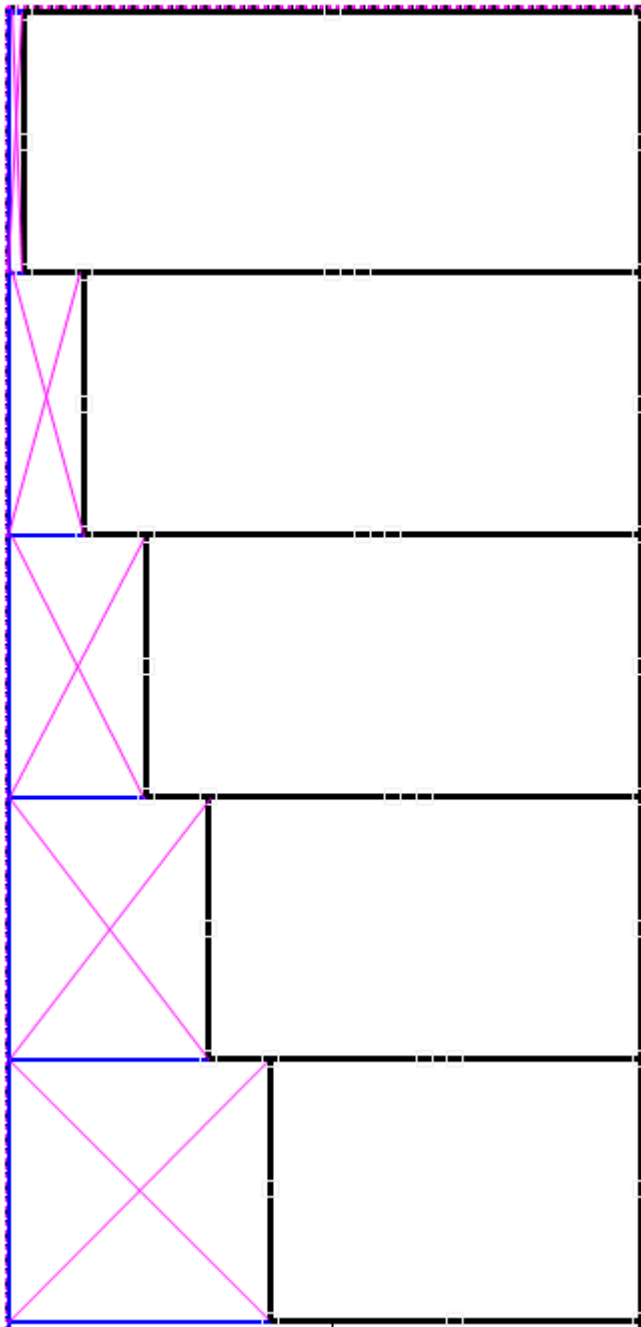
Categorie

Deze variabele is alleen beschikbaar in initialisatiebestanden.

Deze variabele werkt niet bij lijsttemplates.

Stel deze variabele in op `TRUE` om de breedte van de template-rij dynamisch volgens de inhoud te laten passen, bijvoorbeeld tekeningkaders volgens de verschillende tekeninggroottes. De inhoud moet zich altijd aan de rechterkant bevinden. Als u deze variabele instelt op `FALSE`, wordt het automatisch laten passen van de template-rijen niet gebruikt.

De standaardwaarde is `FALSE`.



OPMERKING Deze functionaliteit is niet beschikbaar in labeltemplates van tekeningonderdelen.

XS_USE_DRAWING_NAME_AS_PLOT_TITLE

Categorie

Printen

Stel deze variabele in op `TRUE` als u de tekeningnaam als de afdruktitel wilt gebruiken, bijvoorbeeld bij het afdrukken naar een `.pdf`-bestand of naar een Windows-printer. Als u de algemene afdruktitel van Tekla Structures zoals 'Tekla Structures drawing - A [T.100]' wilt gebruiken, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

Als resultaat wordt in het printerdialogvenster van Windows en in de pdf-bestandsnaam de afdrukbestandsnaam van de tekening weergegeven, die u definieert met de hieronder weergegeven variabelen.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A](#) (pagina 214)

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_C](#) (pagina 219)

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_W](#) (pagina 216)

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G](#) (pagina 216)

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_M](#) (pagina 217)

XS_USE_EIGHT_COLORS_IN_MODELING_VIEWS

Stel de variabele in het bestand `user.ini` in dat zich bevindt in `..\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`.

Ingesteld op `TRUE` om aanvullende kleuren in modelvensters uit te schakelen. De standaardwaarde is `FALSE`.

XS_USE_EXACT_SOLID_FOR_CLASH_CHECK

Categorie

Snelheid en nauwkeurigheid.

Als u deze variabele instelt op `FALSE` (standaardinstelling), wordt in de clash check normale nauwkeurigheid voor solids gebruikt. Als u hoge solide nauwkeurigheid moet gebruiken in de clash check, stelt u deze variabele op `TRUE` in. Deze variabele is modelspecifiek.

ATTENTIE Wanneer u een hoge nauwkeurigheid gebruikt, die u verkrijgt door deze variabele op `TRUE` in te stellen, wordt het clash check proces vertraagd en is er ook een groter risico op solid errors.

XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS

Categorie

Venster met los onderdeel in merktekeningen

U kunt opgeven of nieuwe aanzichten moeten worden gemaakt of dat aanzichten uit bestaande onderdeeltekeningen in merktekeningen moeten worden gebruikt. Als deze variabele op `TRUE` wordt ingesteld, worden bestaande aanzichten van onderdeeltekeningen in merktekeningen gebruikt. Als deze optie op `FALSE` is ingesteld of als er geen onderdeeltekening voor een los onderdeel is, wordt er op basis van de instelling

Onderdeeltekeningeigenschappen een nieuw aanzicht gemaakt (**Merktekeningeigenschappen** --> **Opmaak** --> **Andere**). De standaardwaarde is `FALSE`.

OPMERKING Deze instelling werkt alleen bij merktekeningen en niet bij verzameltekeningen

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_SCALE

Categorie: Onderdeelvenster in merktekening

Als u de schaal van de bestaande onderdeeltekening die in een merktekening is opgenomen niet wilt behouden, stelt u de variabele

`XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_SCALE` in op `FALSE`. Als u dit doet, volgt de schaal van de opgenomen onderdeeltekeningen de schaal van de merktekening of variabele `XS_SINGLE_SCALE` (pagina 439) als deze is ingesteld.

Tekla Structures behoudt de oorspronkelijke schaal van een onderdeeltekening in een merktekening wanneer u de opmaak zodanig instelt dat onderdeeltekeningen worden opgenomen en de optie

`XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS` (pagina 481) is ingesteld op `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_FLAT_DESIGNATION

Categorie

Plaatwerk

Stel deze variabele in op `TRUE` als u stripaanduidingen wilt gebruiken. Als u de variabele wilt uitschakelen, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_USE_INTEGRATED_BUILDING_HIERARCHIES

Categorie: Eigenschappen modelleren

Stel deze variabele in om `TRUE` gebouwniveaus en hiërarchieën in het dialoogvenster **Hiërarchie naar gebouwen** te definiëren.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

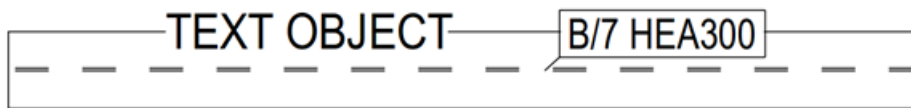
Open het model opnieuw nadat u de waarde hebt aangepast opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen.

XS_USE_LINECLIP

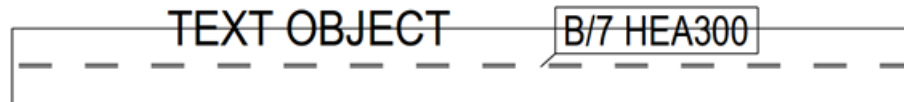
Categorie: Afdrukken

Stel deze variabele in op `TRUE` als u ononderbroken lijnen op objecten in tekeningafdrukken wilt knippen (papier of `.pdf`). Stel in op `FALSE` als u ononderbroken lijnen wilt weer, bijvoorbeeld om de lijn door tekst of tekeninglabels te laten lopen. De standaardwaarde is `TRUE`.

`XS_USE_LINECLIP` wordt ingesteld op `TRUE`:



`XS_USE_LINECLIP` wordt ingesteld op `FALSE`:

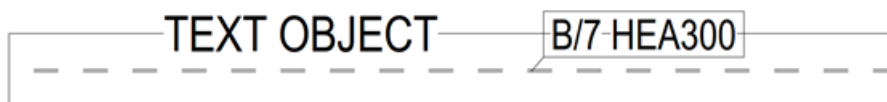


Deze instelling is alleen van invloed op afgedrukte tekeningen die de oude afdrukfunctionaliteit gebruiken (`XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG=TRUE`) en het komt niet volledig overeen met wat u in tekeningen in Tekla Structures ziet. Als `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` op `FALSE` (standaard) is ingesteld, heeft `XS_USE_LINECLIP` momenteel geen effect en de lijnen worden in tekeningen en afdrukken op dezelfde manier geknipt.

Het knippen van lijnen wordt momenteel als volgt in tekeningen weergegeven:



Het wordt als volgt afgedrukt:



Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

XS_USE_LONG_POINTS_IN_DIMENSIONING

Categorie

Maatvoering: onderdelen

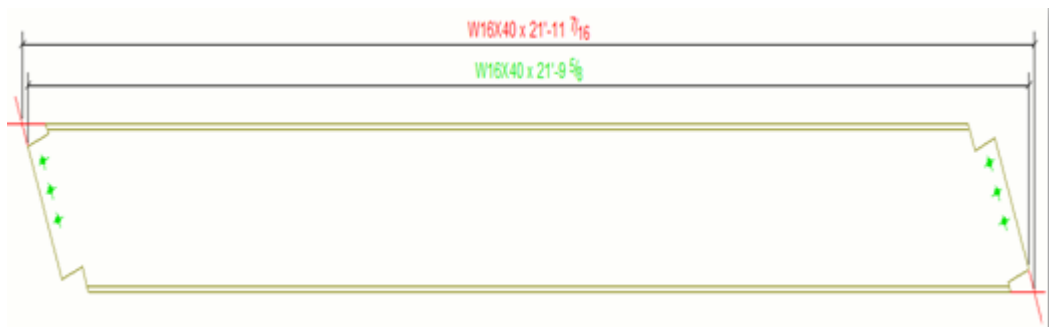
Soms is het nodig om de onderdelen in merk- of onderdeeltekeningen te maatvoeren zonder rekening te houden met uitsnijdingen of afschuiningen, bijvoorbeeld om te schatten hoeveel ruimte nodig is voor vervoer.

Als u deze variabele instelt op `TRUE`, worden de totaalmaten berekend op basis van uiterste punten. Als u deze variabele instelt op `FALSE`, worden de totaalmaten berekend op basis van uitsnijdingen en afschuiningen. `FALSE` is de standaardinstelling.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

In het voorbeeld hieronder toont de bovenste maat (rood) het resultaat als deze variabele is ingesteld op `TRUE`. De maat eronder toont het resultaat met de instelling `FALSE` (groen).



ATTENTIE Deze variabele is niet van invloed op de lengte van het onderdeel in de materiaallijst, lijsten of CNC.

XS_USE_MODEL_PREFIX_IN_MULTI_NUMBERS_FOR

Categorie: Nummering

Met deze variabele kunt u mogelijk maken dat de prefixen die worden gebruikt in onderdeel- en merknummering, in verzameltekeningnummers worden gebruikt. Voer een van de volgende opties in: `NONE`, `ASSEMBLIES`, `PARTS` en `ASSEMBLIES_AND_PARTS`. De standaardwaarde is `ASSEMBLIES_AND_PARTS`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u deze variabele instelt op `PARTS`, worden de multinummers voor onderdelen weergegeven als `101Pa`.

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 485)

[XS_MODEL_PREFIX_INFLUENCES_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 328)

XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR

Categorie: Nummering

Hiermee geeft u aan of multinummering van toepassing is op merken, onderdelen of beide. De nummering van onderdelen en merken moet zijn gebaseerd op tekeningnummers als u multinummering wilt gebruiken.

U beschikt over de volgende opties:

- **NONE:** Geen enkel merk of onderdeel krijgt multinummers, zelfs niet als dit is gekoppeld aan verzameltekeningen.
- **ASSEMBLIES:** Merken krijgen multinummers, maar onderdelen niet. Dit is de US Imperial-standaardinstelling voor Staal.
- **PARTS:** Alleen onderdelen krijgen multinummers. Gangbaar als tekeningen maken wordt gebruikt voor merken die per merk een apart blad krijgen, terwijl onderdelen echter worden verwerkt op grote verzamelbladen, gegroepeerd per plaat, hoek etc.
- **ASSEMBLIES_AND_PARTS:** Zowel merken als onderdelen krijgen multinummers, maar de manier waarop dit gebeurt, wordt bepaald door workflowinstellingen en andere instellingen.

De standaardwaarde is `ASSEMBLIES_AND_PARTS`.

ATTENTIE Wijzig de waarde niet tijdens een project.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_MULTI_NUMBERING_INCLUDE_ASSEMBLY_PARTS](#) (pagina 330)

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_WHEN_COPYING_DRAWING_VIEWS](#) (pagina 486)

[XS_USE_NUMERIC_MULTI_NUMBERS_FOR](#) (pagina 488)

[XS_MODEL_PREFIX_INFLUENCES_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 328)

[XS_USE_MODEL_PREFIX_IN_MULTI_NUMBERS_FOR](#) (pagina 484)

[XS_SWITCH_MULTI_NUMBERS_FOR](#) (pagina 455)

[XS_PART_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 346)

[XS_ASSEMBLY_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 83)

[XS_CAST_UNIT_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 108)

[XS_VALID_CHARS_FOR_PART_MULTI_NUMBERS \(pagina 507\)](#)

[XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_MULTI_NUMBERS \(pagina 506\)](#)

[XS_MIN_NUMBER_OF_PART_MULTI_CHARACTERS \(pagina 325\)](#)

[XS_MIN_NUMBER_OF_ASSEMBLY_MULTI_CHARACTERS \(pagina 324\)](#)

XS_USE_MULTI_NUMBERING_WHEN_COPYING_DRAWING_VIEWS

Categorie: Nummering

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat multinummering bij het kopiëren van tekeningaanzichten wordt gebruikt. Als u geen multinummering wilt gebruiken, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR \(pagina 485\)](#)

XS_USE_NEW_PLATE_DESIGNATION

Categorie

Plaatwerk

Gebruik deze variabele om te controleren of de breedte en lengte in onderdelen worden verwisseld als de breedte groter is dan de lengte. De opties zijn:

- De optie wordt niet gebruikt: stel de waarde in op leeg of `FALSE`.
- De optie wordt alleen voor stalen onderdelen gebruikt: stel de waarde in op `FOR_STEEL_PARTS_ONLY`.
- De optie wordt voor alle onderdelen gebruikt: stel de waarde in op `TRUE`. Deze optie wordt ook gebruikt als de waarde op iets anders, dat niet overeenkomt met de andere opties, wordt ingesteld.

Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

Voorbeeld

Een ligger heeft het profiel BL15*240 en de afstand tussen liggereindpunten wordt gewijzigd naar 215 mm:

- Als `XS_USE_NEW_PLATE_DESIGNATION` wordt gebruikt, wordt de lengte van de ligger vastgezet op 240 en het liggerprofiel wordt naar BL15*215 gewijzigd.
- Als `XS_USE_NEW_PLATE_DESIGNATION` niet wordt gebruikt, is de lengte van de ligger 215 en het profiel blijft BL15*240.

XS_USE_NEW_WELD_PLACING

Categorie

Lassen

Als u lassen in de tekening op zichtbaar hebt ingesteld, is deze variabele van invloed op het tekeningaanzicht (voor, achter, boven of onder) waarin Tekla Structures de lassen tekent.

- Als de variabele op `TRUE` is ingesteld, tekent Tekla Structures lassen in het aanzicht dat het **aansluitende onderdeel** het beste zichtbaar maakt (standaard).
- Als de variabele op `FALSE` is ingesteld, selecteert Tekla Structures het aanzicht op basis van het **hoofdonderdeel**.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_USE_NEW_USNOTCH

Categorie

Componenten

Met deze variabele kunt u aangeven of de horizontale uitsnijding van een raveling boven of onder de flens van de hoofdligger moet worden geplaatst. De standaardwaarde is `TRUE`. Als u de raveling in Amerikaanse stijl niet wilt gebruiken, stelt u deze variabele in op `FALSE`.

Deze variabele wordt gebruikt bij de volgende opties voor ravelingen:



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_NUMBER_SELECTED_FOR_DRAWING_CREATION_AND_UPDATE

Categorie: Nummering

Als de nummering niet up-to-date is wanneer u een tekening maakt, vraagt Tekla Structures u het model te nummeren.

Stel deze variabele op `TRUE` in om alleen de merken en onderdelen te nummeren die in dezelfde nummeringsserie als het geselecteerde onderdeel (of het hoofdonderdeel van de geselecteerde tekening) zitten.

Wanneer deze variabele is ingesteld op `TRUE`, doet deze hetzelfde als wanneer u op **Tekeningen & Lijsten --> Reeks van geselecteerde objecten nummeren** zou hebben geklikt. `TRUE` is de standaardwaarde.

Als u deze variabele op `FALSE` instelt, wordt het gehele model in Tekla Structures genummerd. Dit is hetzelfde als op **Tekeningen & Lijsten --> Nummering --> Nummer gewijzigde Onderdelen** klikken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_NUMERIC_MULTI_NUMBERS_FOR

Categorie: Nummering

Hiermee kunt u definiëren welke objecten numerieke multinummers hebben. De opties zijn:

- `ASSEMBLIES`
- `PARTS`
- `ASSEMBLIES_AND_PARTS`
- `NONE`

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Als u deze variabele op `PARTS` instelt, geeft Tekla Structures het multinummer van het onderdeel bijvoorbeeld als 101/1 in plaats van 101/a weer.

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR](#) (pagina 485)

XS_USE_OLD_DRAWING_CREATION_SETTINGS

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Stel de variabele `XS_USE_OLD_DRAWING_CREATION_SETTINGS` in op `TRUE` om oude tekeningfunctionaliteiten en oude dialoogvensters en subdialoogvensters met tekeningaanzichteigenschappen te gebruiken. In deze oude benadering kunnen tekeningobjecteigenschappen op zowel tekening- als aanzichtniveau worden gedefinieerd, niet afzonderlijk voor ieder aanzicht zoals in de nieuwe aanzichtniveaubenadering. Maatvoeringsvoorwaarden op aanzichtniveau worden niet ondersteund.

Deze variabele wordt standaard niet gebruikt.

Waar u de waarde moet wijzigen, is afhankelijk van uw bedrijfs- of projectgrootte en op welk niveau u bepaalde instellingen op ondernemingsniveau moet verenigen. U kunt deze variabele bijvoorbeeld instellen op `TRUE` in het bestand `options.ini` onder de huidige modelmap, in het bestand `company.ini` van uw eigen bedrijf, het bestand `role.ini` van uw eigen bedrijf of het bestand `options.ini` in de bedrijfs- of projectmappen.

Trimble Solutions onderhoudt de oude functionaliteit en dialoogvensters niet meer. In de praktijk betekent dit dat de nieuwe functies zoals gebruikerspresentaties of automatische eigenschappen op aanzichtniveau niet in de oude dialoogvensters beschikbaar zijn.

XS_USE_OLD_DRAWING_EXPORT

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Als u de oude DWG/DXF-export wilt gebruiken, stelt u de variabele `XS_USE_OLD_DRAWING_EXPORT` in een `.ini`-bestand in op `TRUE`. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`.

Raadpleeg voor instructies over het gebruik van de oude export .

XS_USE_OLD_DRAWING_LIST_DIALOG

Categorie: Tekeningeigenschappen

De **Documentmanager** is standaard in plaats van de **Tekeningenlijst** ingeschakeld. Alle commando's en knoppen die de **Tekeningenlijst** in eerdere versies van Tekla Structures zouden hebben gestart, starten vanaf versie 2018i de **Document manager**. Als u de oude **Tekeningenlijst** in plaats daarvan wilt inschakelen, stelt u deze variabele in op `TRUE`. Als u dat doet, wordt de **Documentmanager** uitgeschakeld.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`.

Voor meer informatie over **Documentmanager** raadpleegt u .

Voor meer informatie over **Tekeningenlijst** raadpleegt u .

XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG

Categorie

Printen

Stel deze variabele in op `TRUE` om de bij het afdrukken de **Printerdatabase** en Tekla Structures eigen printers te gebruiken.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_USE_OLD_POLYBEAM_LENGTH_CALCULATION

Categorie

Maatvoering uitslagen

Stel deze variabele in op `TRUE` om polyprofiellengte met de oude methode te berekenen, waarin lengten van rechte onderdelen bij elkaar worden opgeteld zonder dat rekening wordt gehouden met uitslagen. Als u deze instelt op `FALSE` (standaard) en de nieuwe methode gebruikt, wordt de lengte van het

polyprofiel gedefinieerd door eerst het polyprofiel te ontvouwen en vervolgens de lengte te berekenen. Deze berekeningsmethode geeft een nauwkeurigere waarde voor de lengte van het polyprofiel.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

OPMERKING Het gebruik van deze variabele wordt niet aanbevolen, omdat de lengte wellicht niet in alle gevallen correct wordt getoond. Dit geldt met name voor polyprofielen met gebogen afwerkingen.

OPMERKING Als u deze variabele inschakelt, worden andere manieren om een polyprofiellengte te berekenen niet door Tekla Structures gebruikt, bijvoorbeeld `XS_CALCULATE_POLYBEAM_LENGTH_ALONG_REFERENCE_LINE`, `XS_DONT_USE_NEUTRAL_AXIS_FOR_RADIUS` of de parameterinstellingen voor uitslaan in het bestand `unfold_corner_ratios.inp`.

Raadpleeg ook

[XS_CALCULATE_POLYBEAM_LENGTH_ALONG_REFERENCE_LINE](#) (pagina 104)

XS_USE_ONLY_INCHES_IN_SHEET_SIZES

Categorie

Inches

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat voor papierformaten in layouts en tekeningenlijsten inches worden gebruikt. Stel deze in op `FALSE` (standaard) als u de papierformaten in voet en inches wilt hebben.

Om deze variabele te laten werken, stelt u de variabelen `XS_IMPERIAL` en `XS_IMPERIAL_INPUT` in op `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_ONLY_INCHES_IN_WELD_LENGTH

Categorie

Inches

Stel deze variabele in op `TRUE` als u alleen inches in laslengtesymbolen wilt weergeven. Als u dit niet wilt, stelt u deze variabele op `FALSE` in. Deze variabele werkt alleen als er inches worden gebruikt. De standaardwaarde is `TRUE`.

Als u alleen inches weergeeft, houdt dat in dat er in plaats van 1 voet en 2 inch bijvoorbeeld 14 inch wordt weergegeven.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_USE_ONLY_NOMINAL_REBAR_DIAMETER

Categorie

Concrete Detailing

De nominale diameter die is de diameter die voor het berekenen van de doorsnede van de wapeningsstaaf wordt gebruikt. Bij de werkelijke diameter wordt rekening gehouden met de ribben en wordt aan de kleinste gatdiameter doorgegeven waar de staaf past.

Waarden die voor de nominale en werkelijke diameter worden gebruikt, worden gedefinieerd in `rebar_database.inp`, dat zich in de omgevingsmappen in `\<environment>\profil` bevindt.

Stel deze variabele in op `TRUE` om de nominale diameter te gebruiken. Als u de werkelijke diameter wilt gebruiken, stelt u deze in op `FALSE`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Als de variabele is ingesteld op `FALSE` en u een model opent dat eerder is gemaakt dan in Tekla Structures versie 18, blijft de hartlijn van de wapeningsstaven staan en wordt de betondekking kleiner. Alle buigafmetingen van de wapeningsstaven worden groter. Om dit probleem op te lossen, kunt u de variabele instellen op `TRUE` of kunt u de betondekkingen van alle wapeningsstaven wijzigen naar de correcte waarde.

Als wapeningsstaven naar Unitechnik worden geëxporteerd, kunt u selecteren of u nominale of actuele diameters wilt exporteren. Voor andere exportopties (bijvoorbeeld BVBS) wordt ongeacht deze variabele de nominale diameter altijd in de geëxporteerde definities gebruikt.

ATTENTIE Wijzig deze optie niet tijdens een project.

Met het wijzigen van de variabelen wijzigen ook de gemodelleerde wapeningsstaven. Dat betekent dat als de werkelijke diameter wordt gebruikt, de wapeningsstaaf dikker lijkt in het model. Tekla Structures wijzigt ook automatisch de dikte van de betondekking om plaats te bieden aan dikkere wapeningsstaven. Als u de

variabele wijzigt, wijzigt Tekla Structures de waarden van de betondekking na het opnieuw starten.

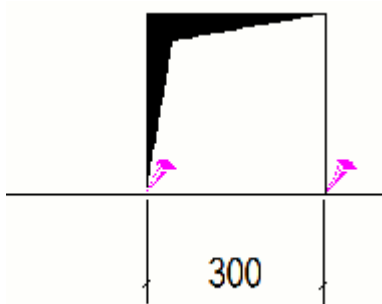
Deze variabele is rolspecifiek. Als het type **SYSTEM(ROLE)** in gebruik is, wordt de standaardwaarde gebruikt. Als het type **MODEL(ROLE)** of **DRAWING(ROLE)** in gebruik is, kunt u de waarde wijzigen. Deze is vervolgens voor alle gebruikers in het huidige model dezelfde.

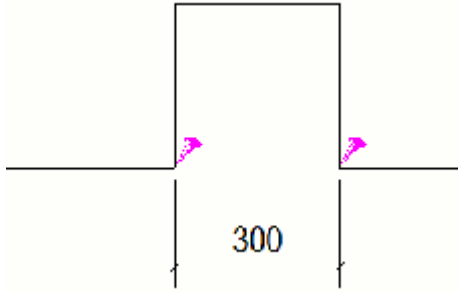
XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_BORDER_HOLES

Categorie

Tekening eigenschappen

Met de variabele `XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_BORDER_HOLES` stelt u in of u een openingssymbool gebruikt in openingen die zich op de randen van onderdelen bevinden.

Waarde	Beschrijving
TRUE	<p>Het openingssymbool wordt gebruikt in de openingen die zich op de rand van het onderdeel bevinden. Welk symbool dit is, hangt af van de instelling van de variabele <code>XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL</code>.</p> 

Waarde	Beschrijving
FALSE Dit is de standaardinstelling.	Er wordt geen openingssymbool gebruikt voor openingen op de rand van het onderdeel. 

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL](#) (pagina 476)

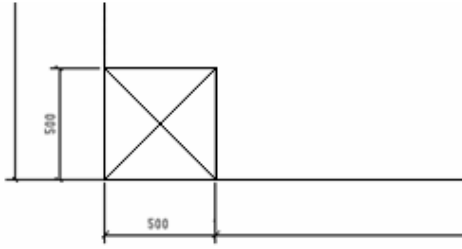
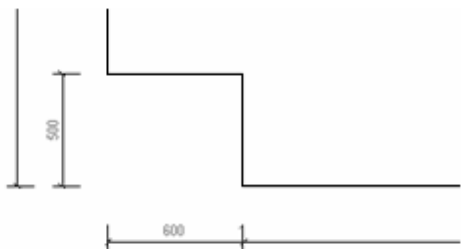
XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_CORNER_HOLES

Categorie

Eigenschappen tekening

Gebruik `XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_CORNER_HOLES` om te selecteren of het openingssymbool moet worden gebruikt in openingen die zich in onderdeelhoeken bevinden.

Waarde	Beschrijving
TRUE	Het openingssymbool wordt gebruikt in de openingen die zich in de hoek van het onderdeel bevinden. Welk symbool dit is, hangt af van de instelling van de variabele

Waarde	Beschrijving
	<p>XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL.</p> 
<p>FALSE Dit is de standaardinstelling.</p>	<p>Er wordt geen openingssymbool gebruikt voor openingen in de hoek van het onderdeel.</p> 

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL](#) (pagina 476)

XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING

Categorie

Onderdeel maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om de positiemaatlijn van platen afhankelijk te maken van de positie van de platen in het model. Wanneer een plaat onder het werkvlak wordt geplaatst, plaatst Tekla Structures de positiemaatlijn in op de bovenzijde van de plaat. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_POINT_AS_SEPARATOR_IN_PROFILE_NAME

Categorie

Profielen

Stel deze variabele `TRUE` in als u het puntteken (.) wilt gebruiken als het scheidingsteken in parametrische profielnamen in plaats van het als een decimaal scheidingsteken te gebruiken. Hiermee zijn er meer scheidingstekens beschikbaar in de US imperial omgeving. De standaardwaarde is `FALSE`.

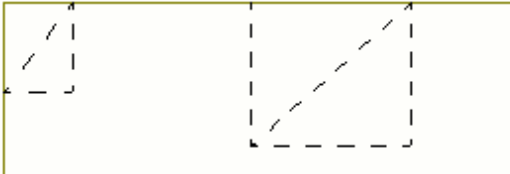
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.


XS_USE_RECESS_SYMBOL_FOR_BORDER_AND_CORNER_RECESSES

Categorie: Tekeningeigenschappen

Gebruik `XS_USE_RECESS_SYMBOL_FOR_BORDER_AND_CORNER_RECESSES` om te selecteren of het uitsparingssymbool in hoek- en randuitsparingen moeten worden gebruikt. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Waarde	Beschrijving
TRUE	<p>Het uitsparingssymbool wordt in de uitsparingen gebruikt die zich aan de rand of in de hoek van het onderdeel bevinden. Welk symbool dit is, hangt af van de instelling van de variabele <code>XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL</code>.</p> 
FALSE	<p>Er wordt geen uitsparingssymbool gebruikt voor uitsparingen aan de</p>

Waarde	Beschrijving
	rand of in de hoeken van het onderdeel. 

Raadpleeg ook

[XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL](#) (pagina 476)

[XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_BORDER_HOLES](#) (pagina 493)

[XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_CORNER_HOLES](#) (pagina 494)

XS_USE_REPAIR_NUMBERING_INSTEAD_OF_NUMBERING

Categorie: Nummering

Als deze variabele op `TRUE` wordt ingesteld, herstelt Tekla Structures automatisch de nummering in plaats van alleen de nummering uit te voeren.

Als deze variabele op `TRUE` wordt ingesteld:

- Het gebruik van het commando **Nummer gewijzigde Onderdelen** heeft hetzelfde effect als het gebruik van **Controleer en herstel nummering: Alles**
- Het gebruik van het commando **Reeks van geselecteerde objecten nummeren** heeft hetzelfde effect als het gebruik van **Controleer en herstel nummering: Reeks van geselecteerde objecten**

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_ROUND_MAIN_PART_COORDINATES_FOR_SECONDARY_PART_ANGLE

Categorie

Maatvoering: onderdelen

Stel deze variabele op `TRUE` in zodat de schuine maatvoering en hoekmaatvoering van het aansluitende onderdeel een van de richtingen van

het hoofdonderdeel gebruiken als het profiel van het hoofdonderdeel rond of een ronde buis is. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_SCREW_POINT_ELEVATION_DIM

Categorie

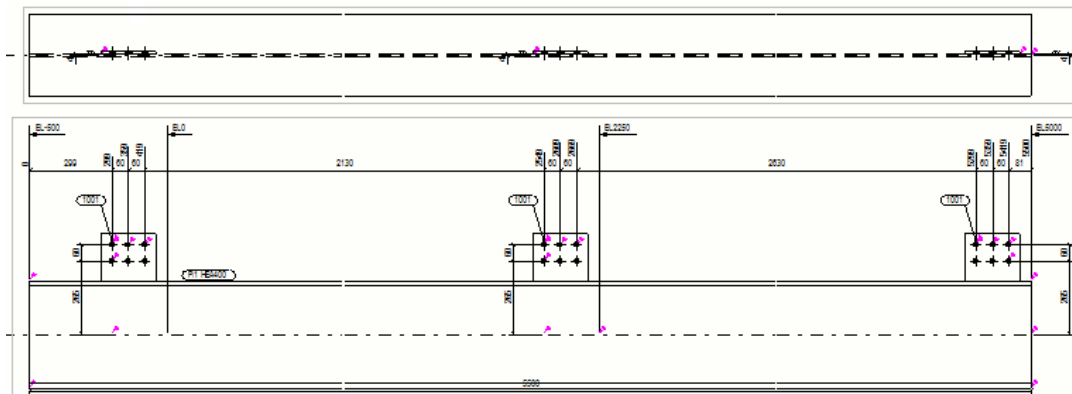
Maatvoering: bouten

Stel deze variabele in op `TRUE` om de hoogtematen van een kolom weer te geven op de werkpunten van een aansluitend onderdeel. Als u deze instelt op `FALSE`, worden de hoogtematen op de kolomuiteinden weergegeven. De standaardwaarde is `FALSE`.

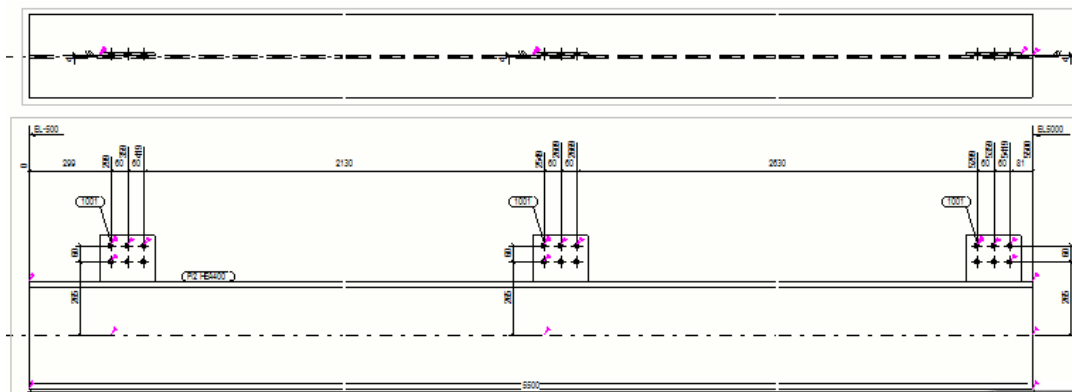
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

Een voorbeeld waarbij de waarde `TRUE` is:



Een voorbeeld waarbij de waarde `FALSE` is:



XS_USE_SMALLER_GUSSET_PLATE

Categorie

Componenten

Stel deze variabele in op `TRUE` om de afmeting van rechthoekige knoopplaten die met knoopplaatverbindingen zijn gemaakt, te minimaliseren. U kunt kleinere knoopplaten maken met één verband en aansluitende bouten die op het midden van het aansluitende onderdeel zijn bemaat. In Tekla Structures wordt een driehoekige knoopplaat gegenereerd als het hoofdonderdeel zich tussen diagonalen bevindt. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_SMART_PAN

Categorie:Tekening venster

Stel deze variabele in op `TRUE` om geoptimaliseerd zoomen en verschuiven in tekeningen in te schakelen. Als u een zware tekening met veel afbeeldingen verschuift of erop inzoomt en het slimme verschuiven is ingeschakeld, wordt niet het hele scherm getekend. Er is dan een lege ruimte op de randen en zoomen en verschuiven gaat sneller.

Het hele scherm wordt opnieuw getekend wanneer u het verschuiven of het zoomen stopt.

Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE` omdat het gebruik van optimalisatie soms tot het ongewenste zogenaamde dambordeffect kan leiden.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe instelling in te schakelen nadat u de waarde hebt aangepast.

XS_USE_SMOOTH_LINES

Categorie

Model venster

Stel deze variabele in op `TRUE` om anti-aliasing te gebruiken, zodat onscherpe randen in modelvensters worden geminimaliseerd. Controleer voordat u deze anti-aliasing gebruikt of uw grafische kaart anti-aliasing ondersteunt. Deze variabele wordt alleen voor OpenGL-rendering ondersteund.

De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_USE_SOFTWARE_RENDERING

Categorie

Model venster

Stel deze variabele in op `TRUE` om uw grafische kaart in modelvensters te omzeilen. Gebruik deze variabele als u problemen hebt met de weergave (bijvoorbeeld lijnen die niet juist worden weergegeven). De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_USE_SPECIAL_FILLER_PLATE_THICKNESS

Categorie

Profielen

Stel deze variabele in op `TRUE` zodat de dikte van de vulplaten aan Japanse normen voldoet. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_TUBE_INNER_LENGTH_IN_DIMENSIONING

Categorie

Onderdeel maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om de totale lengte van buisprofielen langs het binnenvlak in plaats van het buitenvlak te bematicen. De standaardwaarde is `FALSE`.

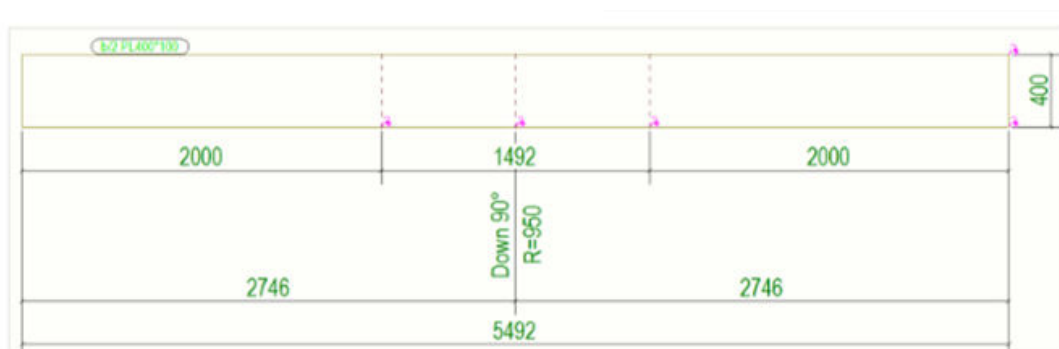
Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_UP_DOWN_SIGN_INDICATOR_FOR_ANGLE_IN_UNFOLDING

Categorie: Maatvoering uitslagen

Stel deze variabele in op `TRUE` om tekst omhoog en omlaag in plaats van positieve en negatieve hoekwaarden in uitgeslagen onderdeeltekeningen voor hoekafmetingen weer te geven. `FALSE` is de standaardwaarde.

Als u deze variabele op `TRUE` instelt, wordt de tekst die voor de variabele `XS_ANGLE_TEXT_IN_UNFOLDING_BENDING_LINE_DIMENSIONING` is opgegeven weggelaten.



Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BENDING_END_LINE_DIMENSIONS_IN_UNFOLDING](#) (pagina 183)

[XS_DRAW_BENDING_END_LINES_IN_UNFOLDING](#) (pagina 184)

XS_USE_USABSOLUTE_ARROW_TYPE_FOR_ABSOLUTE_DIMENSIONS

Categorie

Maatvoering: algemeen

Stel deze variabele op `TRUE` in als u de pijlpuntvorm (absolute maat US) ook wilt gebruiken voor normale absolute maatvoering. `FALSE` is de standaardwaarde.

U kunt de pijlvorm selecteren in de lijst **Absolute maatvoering (US)** op het tabblad **Uiterlijk** in het dialoogvenster met maatlijneigenschappen.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_USER_DEFINED_REBAR_LENGTH_AND_WEIGHT

Categorie

Concrete Detailing

Stel deze variabele in op `TRUE` om de lengte en het gewicht van de wapeningsstaven in de **Staaformmanager** te berekenen met de formules in de velden `L` en `WEIGHT`.

Als u deze variabele op `FALSE` instelt, worden de lengte en het gewicht automatisch berekend aan de hand van de hartlijn van de wapeningsstaven. De standaardwaarde is `FALSE`.

Als u de lengte en het gewicht vanuit de **Staaformmanager** wilt lezen, moet u `XS_USE_USER_DEFINED_REBARSHAPERULES` instellen op `TRUE`.

OPMERKING Deze instelling is alleen van invloed op lijsten. Als u deze variabele instelt op `TRUE` en u geen formules voor in de lengte en het gewicht in de **Staaformmanager** hebt gedefinieerd, worden de waarden in de lijst als nul (0) weergegeven.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_USE_USER_DEFINED_REBARSHAPERULES \(pagina 502\)](#)

XS_USE_USER_DEFINED_REBARSHAPERULES

Categorie

Concrete Detailing

Gebruik deze variabele om te definiëren of gebogen vormen van wapeningsstaven worden herkend op basis van de buigvormdefinities die met de **Staaformmanager** zijn gemaakt en in het bestand `RebarShapeRules.xml` zijn opgeslagen.

Deze variabele wordt standaard ingesteld op `TRUE`, hetgeen betekent dat de herkenning van buigvormen gebruik maakt van wapeningsstaafoormen die in het bestand `RebarShapeRules.xml` zijn opgeslagen.

Als u deze variabele instelt op `FALSE`, worden de definities van de **Staaformmanager** niet gebruikt en worden in plaats daarvan de definities in `rebar_schedule_config.inp` gebruikt. We raden u aan deze variabele in te stellen op `TRUE` en de **Staaformmanager** te gebruiken.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_USE_VERTICAL_PLACING_FOR_COLUMNS_IN

Categorie: Tekeningeigenschappen

Hiermee kunnen kolommen in onderdeel-, merk- en betontekeningen verticaal worden geplaatst. Gebruik de volgende opties om de tekeningtypen op te geven waar de kolommen verticaal moeten worden geplaatst:

- `ASSEMBLY_DRAWINGS` - alleen in merktekeningen en betontekeningen
- `SINGLE_PART_DRAWINGS` - alleen onderdeeltekeningen
- `ASSEMBLY_AND_SINGLE_PART_DRAWINGS` - in onderdeel-, merk- en betontekeningen

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XSUSERDATADIR

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.

Deze variabele is systeemspecifiek en wordt gelezen uit `teklastructures.ini`. Over het algemeen hoeven systeemspecifieke

instellingen niet te worden gewijzigd. Wijzig deze niet als u geen beheerder bent.

Voorbeeld

```
set XSUSERDATADIR=%LOCALAPPDATA%\Tekla Structures\  
<version number>. Dit betekent bijvoorbeeld in Windows 7: C:\Users\  
<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\  
<version>\UserSettings.
```

XS_USER_DEFINED_BOLT_SYMBOL_TABLE

Categorie

Bout labels

Hiermee wordt de locatie van het door de gebruiker gedefinieerde symbooltabelbestand gedefinieerd. Voer bijvoorbeeld `bolt_symbol_table.txt` in.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

XS_USER_DEFINED_PARAMETRIC_PROFILE_SEPARATORS

Categorie

Profielen

Met deze variabele kunt u aanvullende scheidingstekens definiëren om afmetingen in de namen van parametrische profielen te scheiden. De scheidingstekens kunnen uit meerdere tekens bestaan.

Scheid de waarden van elkaar met komma's, bijvoorbeeld `GA, ABC`.

ATTENTIE Volg deze regels bij de naamgeving:

- Gebruik hoofdletters in namen van scheidingstekens.
- Voer in namen van scheidingstekens geen cijfers, komma's of speciale tekens in.
- Begin namen van scheidingstekens niet met een streepje (-) of een punt (.).

- Begin namen van scheidingstekens niet met een inchscheidingsteken (" , /) wanneer u inches gebruikt.

Naast deze tekens worden in Tekla Structures altijd de standaardscheidingstekens X, *, - en / herkend en ook het teken dat door de variabele [XS_PARAMETRIC_PROFILE_SEPARATOR \(pagina 345\)](#) wordt gedefinieerd.

XS_USER_SETTINGS_DIRECTORY

Categorie

Deze variabele moet in een initialisatiebestand (.ini) worden ingesteld.
Het is systeemspecifiek.

Deze variabele wordt ingesteld als een Windows-omgevingsvariabele in de Windows-systeemeigenschappen.

Het pad naar de map die het bestand `user.ini` en het bestand `options.bin` bevat.

De standaardwaarde is `%XSUSERDATADIR%\UserSettings\`.

Raadpleeg ook

[XSUSERDATADIR \(pagina 503\)](#)

1.21 Variabelen - V

XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBERS

Categorie

Nummering

Hiermee worden geldige letters opgegeven voor familiepositie nummers voor een merk. U moet alle geldige letters in deze variabele opgeven. Standaard zijn de letters A-Z geldig.

U wilt bijvoorbeeld D niet gebruiken, omdat dit gemakkelijk kan worden verward met O en 0. In dit geval voert u letters A - Z in, maar laat u D weg.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 80\)](#)

XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER

Categorie

Nummering

Hiermee worden geldige letters opgegeven voor de familienummerkwalificatie voor een merk. U moet alle geldige letters in deze variabele opgeven. Standaard zijn de letters A - Z geldig.

U wilt bijvoorbeeld D niet gebruiken, omdat dit gemakkelijk kan worden verward met O en 0. In dit geval voert u letters A - Z in, maar laat u D weg.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

```
XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_FAMILY_QUALIFIER=GHJKL
```

Raadpleeg ook

[XS_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 80\)](#)

XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_MULTI_NUMBERS

Categorie: Nummering

Met deze optie kunt u de geldige letters opgeven voor multinummers van merken. U moet alle geldige letters in deze variabele opgeven. Standaard zijn de letters A - Z geldig.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

```
XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_MULTI_NUMBERS=ABEG
```

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR \(pagina 485\)](#)

[XS_ASSEMBLY_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 83\)](#)

[XS_MIN_NUMBER_OF_ASSEMBLY_MULTI_CHARACTERS \(pagina 324\)](#)

[XS_VALID_CHARS_FOR_PART_MULTI_NUMBERS \(pagina 507\)](#)

XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_POSITION_NUMBERS

Categorie

Nummering

Hiermee worden geldige tekens opgegeven voor familiepositie nummers voor een merk. Voer alle geldige letters in, bijvoorbeeld ABEG. Standaard zijn de letters A - Z geldig.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 85\)](#)

XS_VALID_CHARS_FOR_PART_MULTI_NUMBERS

Categorie: Nummering

Met deze variabele kunt u de geldige letters opgeven voor multinummers van onderdelen. U moet alle geldige letters in deze variabele opgeven. Standaard zijn de letters a - z geldig.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

```
XS_VALID_CHARS_FOR_PART_MULTI_NUMBERS=abeg
```

Raadpleeg ook

[XS_USE_MULTI_NUMBERING_FOR \(pagina 485\)](#)

[XS_PART_MULTI_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 346\)](#)

[XS_MIN_NUMBER_OF_PART_MULTI_CHARACTERS \(pagina 325\)](#)

[XS_VALID_CHARS_FOR_ASSEMBLY_MULTI_NUMBERS \(pagina 506\)](#)

XS_VALID_CHARS_FOR_PART_POSITION_NUMBERS

Categorie

Nummering

Met deze optie kunt u de geldige tekens opgeven voor positienummers van onderdelen. Voer alle geldige letters in. Bijvoorbeeld ABEG. Standaard zijn de letters A - Z geldig.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_PART_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 347\)](#)

XS_VALID_CHARS_FOR_REBAR_SUB_ID_WITH_LETTERS

Categorie: Nummering

Gebruik deze variabele om de geldige letters voor de identificeerders van de wapeningstaaf op te geven als ze door [SUB_ID_WITH_LETTERS \(pagina 614\)](#) worden weergegeven. Voer alle geldige letters in, bijvoorbeeld ABEG. De letters A t/m Z zijn standaard geldig.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 388\)](#)

XS_VIEW_DIM_LINE_COLOR

Categorie

Modelvenster

Hiermee wijzigt u de maatlijnkleur in modelvensters. Definieer de kleur met RGB-waarden:

```
<value for red> <value for green> <value for blue>.
```

Scheid de waarden van elkaar met behulp van spaties. Definieer de waarden op een schaal van 0 tot 1. De standaardwaarden zijn 1.0 0.0 1.0.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Voorbeeld

RGB-waarde	Kleur
1.0 1.0 1.0	Wit
1.0 0.0 0.0	Rood
0.0 1.0 0.0	Groen
0.0 0.0 1.0	Blauw
1.0 1.0 0.0	Geel

XS_VIEW_DIM_TEXT_COLOR

Categorie

Modelvenster

Hiermee wijzigt u de tekstkleur van de maatlijn in modelvensters. Definieer de kleur met RGB-waarden:

```
<value for red> <value for green> <value for blue>.
```

Scheid de waarden van elkaar met behulp van spaties. Definieer de waarden op een schaal van 0 tot 1. De standaardwaarden zijn 0.0 0.0 0.0.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Voorbeeld

RGB-waarde	Kleur
1.0 1.0 1.0	Wit
1.0 0.0 0.0	Rood
0.0 1.0 0.0	Groen
0.0 0.0 1.0	Blauw
1.0 1.0 0.0	Geel

XS_VIEW_FAST_BOLT_COLOR

Categorie

Model venster

Hiermee definieert u de kleuren van bouten in modelvensters wanneer u de weergaveoptie **Snel** gebruikt. Definieer de kleur met behulp van RGB-waarden (Rood/Groen/Blauw). De schaal heeft een bereik van 0 tot 1. Scheid de getallen met behulp van spaties. De standaardkleur is wit 1.0 1.0 1.0.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Voorbeeld

Als u de kleur in zwart wilt wijzigen, voert u `0.0 0.0 0.0` in.

XS_VIEW_FREE_MEASURE_PLANE

Categorie

Modelvenster

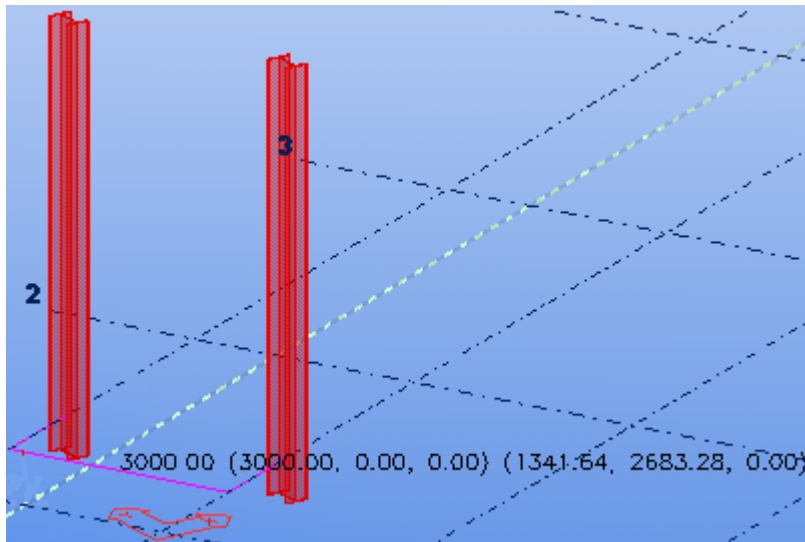
Gebruik deze optie om het vlak te definiëren waar de resultaten van de vrije meting worden weergegeven. U kunt de afstanden laten weergegeven in het lokale en/of internationale coördinatensysteem.

De mogelijke waarden zijn `VIEW`, `WORK` en `BOTH`. De standaardwaarde is `VIEW`.

OPMERKING Als u de variabele instelt op `BOTH`, wordt slechts één waarde weergegeven als de waarden identiek zijn.

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld is de variabele ingesteld op `BOTH`:



XS_VIEW_HEIGHT

Stel de variabele in het bestand `user.ini` in dat zich bevindt in `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`.

Met deze variabele kunt u de standaardhoogte van modelvensters definiëren. Voer de waarde in pixels in.

Raadpleeg ook

[XS_VIEW_WIDTH \(pagina 513\)](#)

XS_VIEW_PART_LABEL_COLOR

Categorie

Modelvenster

Hiermee wijzigt u de kleur van het onderdeellabel in modelvensters. Definieer de kleur met RGB-waarden:

`<waarde voor rood> <waarde voor groen> <waarde voor blauw>`.

Scheid de waarden met spaties. Definieer de waarden op een schaal van 0 tot 1. De standaard is zwart `0.0 0.0 0.0`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`.

Voorbeeld

RGB-waarde	Kleur
1.0 1.0 1.0	Wit
1.0 0.0 0.0	Rood
0.0 1.0 0.0	Groen
0.0 0.0 1.0	Blauw
1.0 1.0 0.0	Geel

XS_VIEW_POSITION_X

Categorie

Model venster

Met deze variabele kunt u de horizontale standaardpositie van vensters definiëren. De oorsprong bevindt zich in de linkerbovenhoek van Tekla Structures of het clientvenster. Voer de positie in pixels in. De standaardwaarde is 10.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_VIEW_POSITION_Y

Categorie

Model venster

Met deze variabele kunt u de verticale standaardpositie van vensters definiëren. De oorsprong bevindt zich in de linkerbovenhoek van Tekla Structures of het clientvenster. Voer de positie in pixels in. De standaardwaarde is 10.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_VIEW_TITLE_FONT

Categorie

Tekening venster

Met deze variabele kunt u het lettertype opgeven voor labels die de richting van vensters aanduiden. De standaardwaarde is Arial. Als deze variabele niet wordt ingesteld, wordt in Tekla Structures het lettertype gebruikt dat is opgegeven voor `XS_DEFAULT_FONT`.

TIP Als u het lettertype van het vensterlabel wilt wijzigen, gaat u naar **Venstereigenschappen** --> **Labelinhoud** en wijzigt u het lettertype.

Raadpleeg ook

[XS_DEFAULT_FONT \(pagina 145\)](#)

XS_VIEW_WIDTH

Stel de variabele in het bestand `user.ini` in dat zich bevindt in `..\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`.

Met deze variabele kunt u de standaardbreedte van modelvensters definiëren. Voer de waarde in pixels in.

Raadpleeg ook

[XS_VIEW_HEIGHT \(pagina 511\)](#)

XS_VISUALIZE_VIEW_IN_ANOTHER_VIEWS

Categorie

Tekening venster

Stel deze variabele in op `TRUE` als u de aanzichtgrens van het geselecteerde venster wilt markeren in een ander venster. Als u de aanzichtgrens van het geselecteerde venster niet wilt markeren in een ander venster, stelt u deze variabele in op `FALSE`. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\<user>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\<version>\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_VISUALIZE_VIEW_IN_FATHER_VIEW_ONLY

Categorie

Tekeningaanzicht

Stel deze variabele in op `TRUE` als u de grenzen van de doorsnede en het detailvenster alleen wilt weergeven in het aanzicht waar het doorsnedelabel of het detaillabel zich bevindt. Als u deze variabele op `FALSE` instelt, worden de aanzichtgrenzen weergegeven in alle aanzichten waar dit mogelijk is en waar de omtrek in bepaalde mate binnen het aanzicht past. De standaardwaarde is `TRUE`.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

[XS_VISUALIZE_VIEW_IN_ANOTHER_VIEWS \(pagina 513\)](#)

XS_VISUALIZE_VIEW_NEIGHBOUR_PART_EXTENSION

Categorie

Tekening venster

Stel deze variabele in op `TRUE` om vergrotingen van aansluitende onderdelen in tekeningenaanzichten weer te geven. Als u deze variabele op `FALSE` instelt, worden de vergrotingen van aansluitende onderdelen niet weergegeven. De standaardwaarde is `TRUE`.

Wanneer u een venster selecteert, wordt de aanzichtvergroting voor aansluitende onderdelen voor dat venster ook weergegeven in andere vensters.

OPMERKING Als aansluitende onderdelen zijn verborgen omdat **Aansl. onderdelen** op **Geen** is ingesteld in het dialoogvenster **Aansluitend onderdeel eigenschappen**, worden vergrotingen van aansluitende onderdelen niet weergegeven, zelfs niet als u deze variabele op `TRUE` instelt.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\`

\UserSettings. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

Raadpleeg ook

1.22 Variabelen - W

XS_WARP_MAX_ANGLE_BETWEEN_CS

Categorie

Concrete Detailing

Gebruik deze variabele voor het definiëren van de maximale hoek tussen aangrenzende veelhoekige onderdelen van de gekromde vorm.

Voer de waarde in graden in. U krijgt de beste resultaten als u waarden tussen 0,5 - 10,0 gebruikt. De standaardwaarde is 0,5.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_WARP_MAX_DEVIATION

Categorie

Concrete Detailing

Hiermee kunt u het maximale verschil definiëren tussen werkelijk getordeerde vorm en polygoon getordeerde vorm in het model.

Voer de waarde in millimeters in. U krijgt de beste resultaten als u waarden tussen 5,0 - 100,0 gebruikt. De standaardwaarde is 10,0.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_WELD_FILTER_TYPE

Categorie

Lassen

Hiermee kunt u bepalen hoe lasttypen in Tekla Structures worden gefilterd.

- **EXACT:** Tekla Structures filtert de lassen die gelijk zijn aan de standaardgrootte in het dialoogvenster **Las eigenschappen**.
- **MIN:** Tekla Structures filtert alle lassen die gelijk zijn aan of kleiner zijn dan de standaardgrootte in het dialoogvenster **Las eigenschappen**. Dit is de standaardwaarde.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[De eigenschappen van de zichtbaarheid en het uiterlijk van modellaslabels in tekeningen \(pagina 764\)](#)

XS_WELD_FONT

Categorie

Tekeningeigenschappen

Met deze variabele kunt u het lettertype voor de tekst van lassen opgeven. De standaardwaarde is Arial. Als deze variabele niet wordt ingesteld, wordt in Tekla Structures het standaardlettertype gebruikt dat is gedefinieerd voor `XS_DEFAULT_FONT`.

Raadpleeg ook

[XS_DEFAULT_FONT \(pagina 145\)](#)

XS_WELDING_LENGTH_TOLERANCE

Categorie

Lassen

Met deze variabele kunt u de minimale randlengte opgeven die in Tekla Structures moet worden aangehouden wanneer naar een locatie voor een las wordt gezocht. De standaardwaarde is 30 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_WELDING_TOUCH_TOLERANCE

Categorie:**Lassen**

Met deze variabele kunt u de maximaal mogelijke opening definiëren tussen twee onderdelen die bij het kopiëren van aansluitende onderdelen aan elkaar worden gelast. De las wordt samen met het onderdeel gekopieerd als het gekopieerde onderdeel zich binnen de gedefinieerde tolerantie van het hoofdonderdeel bevindt. Anders wordt het onderdeel zonder de las gekopieerd.

De standaardwaarde is 30 mm.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_WELD_LENGTH_CC_SEPARATOR_CHAR

Categorie: Lassen

Met deze variabele kunt u het scheidingsteken instellen dat in het laslabel tussen de laslengte en de steek (hart-op-hart-afstand) van lassegmenten wordt gebruikt. Voer @ in om het scheidingsteken volgens de AISC-norm (3@12) te definiëren. Voer - in om het scheidingsteken volgens de ISO-norm (100-300) te definiëren. De standaardwaarde is -.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Raadpleeg ook

[Laslabeleigenschappen tekenen \(pagina 761\)](#)

XS_WELD_NUMBER_FORMAT

Categorie

Labels

Met deze variabele kunt u het formaat van het lasnummer definiëren.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

Voorbeeld

In `XS_WELD_NUMBER_FORMAT=W%3.3d`:

- `w` is het prefix. Met de rest van de tekenreeks wordt het formaat van het nummer gedefinieerd.
- Met het eerste getal wordt de minimale veldbreedte gedefinieerd.
- Met het tweede getal wordt het minimumaantal getallen gedefinieerd dat moet worden weergegeven.

- % en d (geheel getal) geven de notatie aan.

Raadpleeg ook

[XS_JOINT_NUMBER_FORMAT](#) (pagina 296)

XS_WORKING_POINTS_VALID_ALSO_OUTSIDE_PART

Categorie

Onderdeel maatvoering

Stel deze variabele in op `TRUE` om ook referentiemaatlijnen te tekenen voor punten buiten eindpunten van onderdelen. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

XS_ZERO_POINT_SYMBOL_OLD_WAY

Categorie

Maatvoering:

Stel deze variabele in op `TRUE` om liever RD-labels met een cirkel te gebruiken dan de tekst `RD` om het nulpunt in maatlijnen aan te duiden wanneer u maatlijntypen 'US-absoluut' gebruikt. Standaard bevatten RD-labels de tekst `RD`. De standaardwaarde is `FALSE`.

Deze variabele is modelspecifiek en de instelling wordt in de optiedatabase opgeslagen.

1.23 Variabelen - Z

XS_ZOOM_STEP_RATIO

Categorie

Model venster

Met deze optie kunt u de commando's **Zoom in** en **Zoom uit** configureren. De standaardwaarde is 0.25. Verhoog deze waarde om meer te zoomen met één muisklik.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_ZOOM_STEP_RATIO_IN_MOUSEWHEEL_MODE

Categorie

Modelvenster

Stel de zoomverhouding in wanneer u met de middelste muisknop scrolt. Voer een decimale waarde in. Verhoog de waarde om met één enkele muisklik meer te zoomen. De standaardwaarde is 0.05.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

XS_ZOOM_STEP_RATIO_IN_SCROLL_MODE

Categorie

Modelvenster

Stel de zoomverhouding in terwijl u het muiswiel verschuift en ingedrukt houdt. Voer een decimale waarde in. Verhoog de waarde om met één enkele muisklik meer te zoomen. De standaardwaarde is 0.01.

Deze variabele is gebruikersspecifiek en de instelling wordt in `options.bin` onder de gebruikersmap opgeslagen, bijvoorbeeld in `C:\Users\\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\\UserSettings`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

2 Templateattributen in tekening- en lijsttemplates

U kunt templateattributen gebruiken in tekeningtemplates en tekstuele templates. Als u een tekening opent of een lijst maakt, wordt in Tekla Structures informatie op basis van de modeldatabase berekend en weergegeven met de attributen en formules. Dit kan bijvoorbeeld het gewicht van het merk of de dekking zijn.

De in een templateregeldefinitie beschikbare templateattributen hangen af van het inhoudstype van de regel. De inhoudstypen zijn objecttypen in de productdatabase.

De beschrijvingen van templateattributen worden in alfabetische volgorde weergegeven. Klik op de letter in de inhoudsopgave om alle attributen weer te geven die met die letter beginnen.

2.1 Templateattributen - A

ACN

Toont controlenummers.

Zie voor meer informatie over controlenummers en .

ACTIVE_DESIGN_CODE

Toon de actieve ontwerpcode van het materiaal.

ADDED_TO_POUR_UNIT

Geeft weer of een object aan de storteenheid is toegevoegd en hoe deze is toegevoegd.

Te gebruiken met de inhoudstypen:

- ASSEMBLY
- BOLT
- CAST_UNIT (alleen prefab, geen insitu-betonelementen)
- MESH
- REBAR
- SINGLE_REBAR
- SINGLE_STRAND
- STRAND
- STUD

De mogelijke waarden zijn:

- 0: het object wordt niet aan elke storteenheid toegevoegd of is gewijzigd nadat de storteenheden de laatste keer zijn berekend.
- 1: het object is handmatig aan de storteenheid toegevoegd met het commando **Aan storteenheid toevoegen**.
- 2: het object is automatisch aan de storteenheid toegevoegd met het commando **Storteenheden berekenen**.

ADRES

Geeft het in de **Projecteigenschappen** ingevoerde adres in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** weer.

ALIAS_NAME1 ... 3

Aliasnaam van het materiaal.

Te gebruiken voor materiaalattributen voor onderdelen en hoofdonderdelen in inhoudstypen ASSEMBLY en PART.

ANALYSIS_MODEL_NAME

Geeft de naam van het rekenmodel weer waarin de buigstijve verbinding is opgenomen.

Te gebruiken met het inhoudstype `ANALYSIS_RIGID_LINK`.

ANG_S, ANG_T, ANG_U, ANG_V

Geef buighoeken van wapeningsstaven weer op basis van de toewijzingen in het bestand `rebar_schedule_config.inp` dat zich in de map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\system` bevindt. Deze toewijzingen zijn standaard omgevings specifiek. U kunt ze aanpassen aan uw bedrijfs- of projectbehoeften.

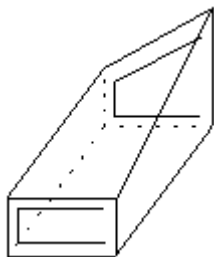
Raadpleeg ook

[ANG_U_MAX, ANG_U_MIN, ANG_V_MAX, ANG_V_MIN \(pagina 522\)](#)

[DIM_A ... DIM_G, DIM_H1, DIM_H2, DIM_I, DIM_J, DIM_K1, DIM_K2, DIM_O, DIM_R, DIM_R_ALL, DIM_TD, DIM_X, DIM_Y \(pagina 561\)](#)

ANG_U_MAX, ANG_U_MIN, ANG_V_MAX, ANG_V_MIN

Toont de minimale en de maximale buighoeken van wapeningsstaven en matten in ongelijke doorsneden. Zie onderstaand voorbeeld:



APPROVED_BY

De informatie **Goedgekeurd door** van de revisie uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

AREA

Toont de volgende informatie:

- Toont het totale netto oppervlak van alle oppervlakken voor databaseprofielen van het type plaat, alle parametrische profielen en alle bibliotheekprofielen waarvoor de eigenschap **Verfoppervlak** niet is gedefinieerd.
- Toont het bruto oppervlak van het totale oppervlak voor andere typen databaseprofielen waarvoor de eigenschap **Verfoppervlak** is gedefinieerd.

Het oppervlak wordt berekend aan de hand van de uiterste lengte en het oppervlak van het profiel per meter (de waarde die is gedefinieerd in de profielendatabase). Er wordt geen rekening gehouden met de kopse kanten, uitsnijdingen en fittingen.

Raadpleeg ook

[AREA_GROSS \(pagina 524\)](#)

[AREA_NET \(pagina 525\)](#)

AREA_FORM_TOP, AREA_FORM_BOTTOM, AREA_FORM_SIDE

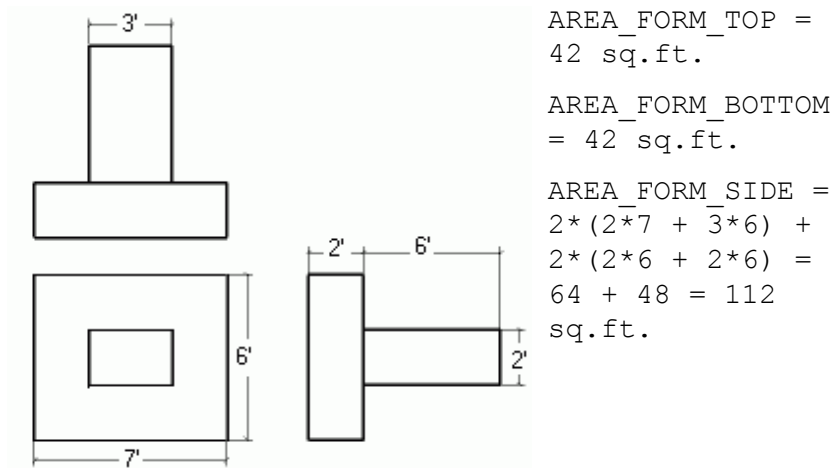
Deze templatekenmerken tonen het gebied van vlakken waarvan de normale vector in de volgende richtingen wijst:

- Bovenzijde van de bekisting (`AREA_FORM_TOP`)
- Onderzijde van de bekisting (`AREA_FORM_BOTTOM`)
- Zijkanten van de bekisting (`AREA_FORM_SIDE`)

Gebruik deze templatekenmerken met het `CAST_UNIT` inhoudstype om de bekistingsgebieden van prefab cast-eenheden in lijsten weer te geven.

Voor merken en betonelementen bepaalt de lokale richting omhoog van het hoofdonderdeel de richtingen van de bovenzijde, onderzijde en zijden van de vorm. Oppervlakten die minder dan 5 graden zijn gebogen, worden tot de gebieden aan de boven- en onderzijde gerekend. Vlakken die meer dan 85 graden schuin zijn, worden tot de zijgebieden gerekend. Vlakken die precies 45 graden op de hoofdas of de lokale as staan, worden tot geen enkele richting gerekend.

Stalen instortvoorzieningen worden bij het berekenen van de waarden voor `AREA_FORM_...` van betonelementen genegeerd.



Als u de bekistingsgebieden van insitu betonelementen in lijsten wilt weergeven, gebruikt u de [template-attributen \(pagina 524\)](#) `AREA_FORM_TOP_GLOBAL`, `AREA_FORM_BOTTOM_GLOBAL` en `AREA_FORM_SIDE_GLOBAL` met het inhoudstype `CAST_UNIT`. Met deze `..._GLOBAL` attributen hebben de instellingen voor **stortzijden** geen effect.

AREA_FORM_TOP_GLOBAL, AREA_FORM_BOTTOM_GLOBAL, AREA_FORM_SIDE_GLOBAL

Deze template-attributen tonen het gebied van vlakken waarvan de normale vector in de volgende richtingen wijst in het globale coördinatensysteem:

- Bovenzijde van de bekisting (`AREA_FORM_TOP_GLOBAL`)
- Onderzijde van de bekisting (`AREA_FORM_BOTTOM_GLOBAL`)
- Zijkanten van de bekisting (`AREA_FORM_SIDE_GLOBAL`)

Gebruik deze template-attributen met het inhoudstype `CAST_UNIT` om bekistingsgebieden van insitu betonelementen in lijsten weer te geven. Deze attributen en gebieden zijn niet afhankelijk van de instellingen voor **Stortzijdeattributen**.

Als u de bekistingsgebieden van prefab-betonelementen in lijsten weer wilt geven, gebruikt u de [template-attributen \(pagina 523\)](#) `AREA_FORM_TOP`, `AREA_FORM_BOTTOM` en `AREA_FORM_SIDE`.

AREA_GROSS

Dit veld geeft voor profielen dezelfde waarde als [AREA \(pagina 522\)](#) weer. Voor platen wordt het voor de hele plaat benodigde oppervlak getoond (uiterste

lengte vermenigvuldigd met uiterste breedte). Voor overige objecten wordt de waarde nul weergegeven.

AREA_NET

Voor onderdelen toont dit veld het netto-oppervlak (het feitelijke oppervlak van het gefabriceerde onderdeel). Voor overige objecten wordt de waarde nul weergegeven.

AREA_PER_TONS

Toont AREA/WEIGHT x 1000.

AREA_PGX, AREA_NGX, AREA_PGY, AREA_NGY, AREA_PGZ, AREA_NGZ

Toont het oppervlak van vormen waarvan de normaalvektor wijst in de positieve- of de negatieve richting van de volgende globale assen:

Attribuut	Richting
AREA_PGX	Positieve richting van de globale X-as
AREA_NGX	Negatieve richting van de globale X-as
AREA_PGY	Positieve richting van de globale Y-as
AREA_NGY	Negatieve richting van de globale Y-as
AREA_PGZ	Positieve richting van de globale Z-as
AREA_NGZ	Negatieve richting van de globale Z-as

Ook vormen waarvan de normaalvektor in de richting wijst die kleiner is dan 45 graden ten opzicht van de globale assen wordt het oppervlak meegerekend. Vormen waarvan de hoek precies 45 graden worden niet meegerekend.

AREA_PLAN

Voor onderdelen toont dit veld de totale bovenoppervlakte (loodrecht op de algemene z-as).

Inhoudstype ASSEMBLY

- Toont het totale bovenoppervlak (loodrecht op de algemene z-as) van de onderdelen die tot een merk behoren.

AREA_PROJECTION_GXY_GROSS, AREA_PROJECTION_GXZ_GROSS, AREA_PROJECTION_GYZ_GROSS

Toont het oppervlak van de "schaduw" van een onderdeel, merk of een betonnen onderdeel ten opzichte van de volgende globale vlakken:

- XY-vlak
- XZ-vlak
- YZ-vlak

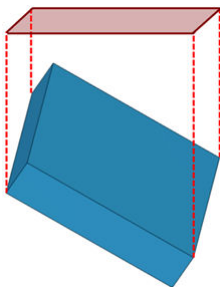
Restricties

- Oppervlakten worden altijd berekend als netto oppervlak (met gaten wordt rekening gehouden), ook als het bruto oppervlak is gewenst.
- Overlappende vormen worden twee keer meegerekend.

AREA_PROJECTION_GXY_NET, AREA_PROJECTION_GXZ_NET, AREA_PROJECTION_GYZ_NET

Toont de netto-Oppervlakte van de "schaduw" van een onderdeel, merk of betonelement in de volgende globale vlakken:

- XY-vlak
- XZ-vlak
- YZ-vlak



AREA_PROJECTION_XY_GROSS, AREA_PROJECTION_XZ_GROSS, AREA_PROJECTION_YZ_GROSS

Toont het oppervlak van de "schaduw" van een onderdeel, merk of een betonnen onderdeel ten opzichte van de volgende lokale vlakken:

- XY-vlak

- XZ-vlak
- YZ-vlak

AREA_PROJECTION_XY_NET, AREA_PROJECTION_XZ_NET, AREA_PROJECTION_YZ_NET

Toont het netto oppervlak van de "schaduw" van een onderdeel, merk of een betonnen onderdeel ten opzichte van de volgende lokale vlakken:

- XY-vlak
- XZ-vlak
- YZ-vlak

AREA_PX, AREA_NX, AREA_PY, AREA_NY, AREA_PZ, AREA_NZ

Toont het oppervlak van vormen waarvan de normaalvektor wijst in de positieve- of de negatieve richting van de volgende lokale assen:

Attribuut	Richting
AREA_PX	Positieve richting van de lokale X-as
AREA_NX	Negatieve richting van de lokale X-as
AREA_PY	Positieve richting van de lokale Y-as
AREA_NY	Negatieve richting van de lokale Y-as
AREA_PZ	Positieve richting van de lokale Z-as
AREA_NZ	Negatieve richting van de lokale Z-as

ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION

Geeft de effectieve machtiging voor het merk weer. De opties zijn **ALL** of **NONE**.

Raadpleeg ook

[ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED \(pagina 527\)](#)

[ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION \(pagina 528\)](#)

ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED

Geeft de waarde van de objectvergrendeling weer. De waardeopties zijn **Ja**, **Nee** en **Organisatie**.

De vergrendelingsstatus van het object kan in het dialoogvenster **Objectvergrendelingen** worden gewijzigd.

Raadpleeg ook

[ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION](#) (pagina 528)

[ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION](#) (pagina 527)

ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION

Geeft de naam weer van de organisatie die eigenaar van de merkvergrendeling is. De organisatie is gebaseerd op het Windows-account.

Raadpleeg ook

[ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED](#) (pagina 527)

[ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION](#) (pagina 527)

ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL

Geeft het onderste niveau van een merk weer. Het onderste niveau neemt de eenheid en nauwkeurigheid van het bestand `MarkDimensionFormat.dim` over.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

OPMERKING Dit attribuut geeft de waarde als tekst weer, dus u kunt bij dit attribuut geen formules gebruiken. Gebruik in plaats daarvan [ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED](#) (pagina 529).

Zie ook

[XS_DRAWING_IGNORE_ZERO_LEVELS_IN_PART_MARKS](#) (pagina 211)

ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL

Geeft het onderste niveau van een merk weer via de globale as. Het onderste niveau neemt de eenheid en nauwkeurigheid van het bestand

`MarkDimensionFormat.dim` over.

U kunt dit attribuut als een gebruikersattribuut gebruiken in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen, en ook in lijsten en templates.

Raadpleeg ook

ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED

Geeft het onderste niveau van een merk weer via de globale as. Niet-geformatteerd niveau geeft de onderste niveaus als een lengte in `mm` als resultaat zodat u ze kunt formatteren en in formules in de templates kunt opnemen.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED

Geeft het niet-geformatteerde onderste niveau van een merk weer. Niet-geformatteerd niveau geeft de onderste niveaus als een lengte in `mm` als resultaat zodat u ze kunt formatteren en in formules in de templates kunt opnemen.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

OPMERKING In tegenstelling tot het attribuut `BOTTOM_LEVEL` kan het attribuut `BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED` niet via het bestand `MarkDimensionFormat.dim` worden geformatteerd.

Raadpleeg ook

ASSEMBLY_DEFAULT_PREFIX

Toont de standaardwaarde voor het prefix merk dat de onderdeeleeigenschappen is gedefinieerd.

ASSEMBLY_PLWEIGHT

Toont het gewicht van de platen die aan een merk zijn bevestigd. Voor overige objecten wordt de waarde nul weergegeven.

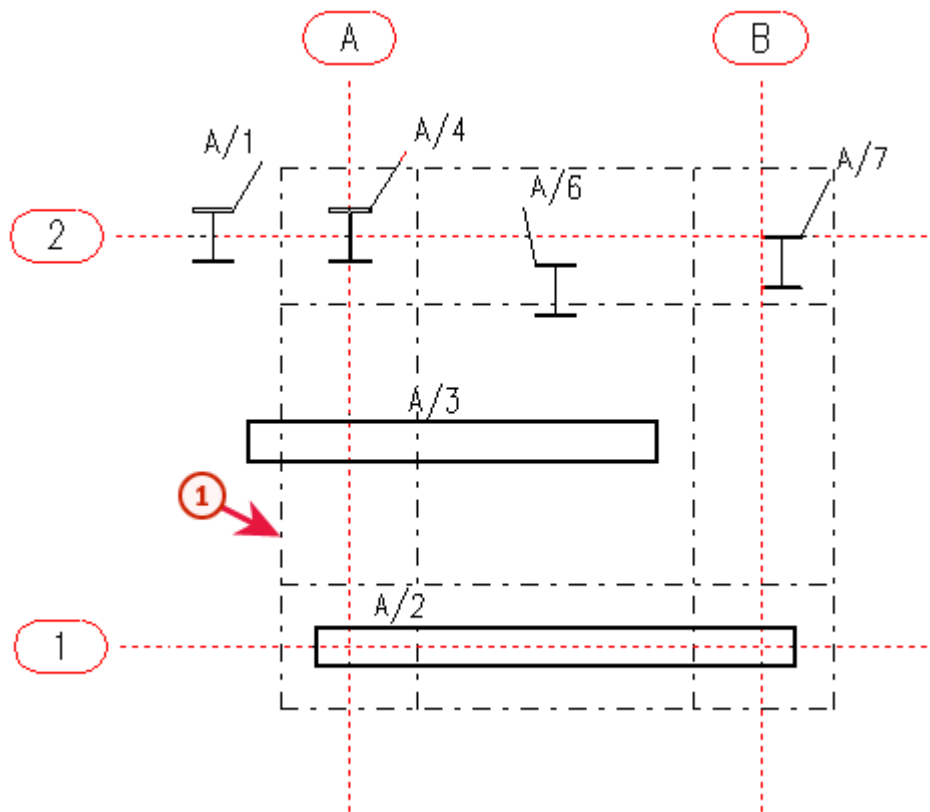
ASSEMBLY_POS

Toont het positienummer van een merk. Voor onderdelen wordt het positienummer weergegeven van het merk waartoe het onderdeel behoort. Voor bouten blijft het veld leeg.

ASSEMBLY_POSITION_CODE

Geeft de merkpositiecode weer. De code identificeert de stramienpositie. De positie van de objecten wordt berekend op basis van het dichtstbijzijnde stramien.

Merk	Code
A/1	<A/2
A/2	A-B/1
A/3	<A-B/1-2
A/4	A/2
A/6	A-B/1-2
A/7	B/2



1 TOLERANTIELIJN

De positiecode bestaat uit stramienlijnlabele in de x- en y-richtingen (eventueel in de z-richting). Als een merk buiten de eerste of laatste stramienlijn begint of eindigt, wordt een <- of >-teken in de positiecode opgenomen. Als een merk bijvoorbeeld buiten de A-stramienlijn begint, geeft dit veld het volgende weer:

<A/2

Als een merk volledig binnen een bepaalde tolerantie van stramienlijn A blijft (standaard 500 mm), is de positiecode gelijk aan het label van die stramienlijn: A.

Als een merk geheel of gedeeltelijk buiten de tolerantielijn valt, is de code een combinatie van de stramienlabels: A-B.

Als u de standaardtolerantieafstand wilt wijzigen, stelt u (bijvoorbeeld) de variabele `XS_ASSEMBLY_POSITION_CODE_TOLERANCE=750` in.

Als u de Z-oriëntatie in de code wilt opnemen, stelt u de variabele `XS_ASSEMBLY_POSITION_CODE_3D` op `TRUE` in. De code is dan: <A-B/1-2/1-+1000.

Tekla Structures selecteert het te gebruiken stramien als volgt:

1. Tekla Structures bepaalt de locatie van het merk.

2. Als een merk binnen meerdere stramienen valt, gaat Tekla Structures na of het merk parallel aan bepaalde stramienlijnen of het werkvlak ligt.
3. Als er meerdere parallelle stramienen zijn, selecteert Tekla Structures het dichtstbijzijnde stramien.

ASSEMBLY_PREFIX

Geeft de prefix merk weer die in de onderdeeleigenschappen wordt gedefinieerd.

ASSEMBLY_SERIAL_NUMBER

Toont het merknummer zonder de prefix en een scheidingsteken.

ASSEMBLY_START_NUMBER

Toont het startnummer van het merk.

Raadpleeg ook

ASSEMBLY_TOP_LEVEL

Geeft het bovenste niveau van een merk weer. Het onderste niveau neemt de eenheid en nauwkeurigheid van het bestand `MarkDimensionFormat.dim` over.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

OPMERKING Dit attribuut geeft de waarde als tekst weer, dus u kunt bij dit attribuut geen formules gebruiken. Gebruik in plaats daarvan [ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED](#) (pagina 533).

Zie ook

[XS_DRAWING_IGNORE_ZERO_LEVELS_IN_PART_MARKS](#) (pagina 211)

ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL

Geeft het bovenste niveau van een merk in de globale as weer. Het hoogste niveau neemt de eenheid en nauwkeurigheid van het bestand

`MarkDimensionFormat.dim over`.

U kunt dit attribuut als een gebruikersattribuut gebruiken in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen, en ook in lijsten en templates.

Raadpleeg ook

ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED

Geeft het bovenste niveau van een merk weer via de globale as. Niet-geformatteerd niveau geeft de bovenste niveaus als een lengte in `mm` als resultaat zodat u ze kunt formatteren en in formules in de templates kunt opnemen.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED

Geeft het niet-geformatteerde bovenste niveau van een merk weer. Niet-geformatteerd niveau geeft de bovenste niveaus als een lengte in `mm` als resultaat zodat u ze kunt formatteren en in formules in de templates kunt opnemen.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

OPMERKING In tegenstelling tot het attribuut `ASSEMBLY_TOP_LEVEL` kan het attribuut `ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED` niet via het bestand `MarkDimensionFormat.dim` worden geformatteerd.

ATTACHED_TO

Geeft weer of een oppervlak aan een onderdeel of een stort is gekoppeld.

Het attribuut geeft 0 als resultaat als het oppervlak aan een onderdeel wordt gekoppeld en 1 als het oppervlak aan een stort wordt gekoppeld.

axial1, axial2

Toont de waarden die zijn ingevoerd in het vak **Trekkraft, T** op het tabblad **End codes** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel. `axial1` toont de waarde in het vak **Start** en `axial2` in het vak **Eind**.

2.2 Templateattributen - B

BOLT_COUNTERSUNK

Wordt gebruikt om weer te geven of een bout wordt verzonken. Het attribuut geeft de waarde 1 voor verzonken bouten weer, anders wordt 0 gegeven.

Raadpleeg ook

[HEAD_TYPE \(pagina 569\)](#)

BOLT_EDGE_DISTANCE

Toont de randafstand van een bout.

BOLT_EDGE_DISTANCE_MIN

Geeft de randafstand weer, vermenigvuldigd met de coëfficiënt die in de modelleerinstellingen **Bestand --> Instellingen --> Opties --> Componenten** is ingesteld

BOLT_FULL_NAME

Toont de naam van een bout zoals die is gedefinieerd in de boutendatabase (standaardbout wordt niet weergegeven).

Voor andere objecten dan bouten blijft het veld leeg.

Raadpleeg ook

[BOLT_SHORT_NAME \(pagina 535\)](#)

BOLT_MATERIAL_LENGTH

Voor bouten wordt in dit veld de totale dikte van het aan elkaar geboute materiaal weergegeven.

BOLT_NPARTS

Voor bouten wordt in dit veld het aantal aan elkaar geboute onderdelen weergegeven.

BOLT_SHORT_NAME

Geeft de naam van de ring, bout, moer of schroef in een korte vorm weer.

Raadpleeg ook

[BOLT_FULL_NAME \(pagina 534\)](#)

BOLT_STANDARD

Idem als [TYPE \(pagina 618\)](#).

BOLT_THREAD_LENGTH

Geeft de lengte van het schroefdraad van de boutschacht weer.

BOTTOM_LEVEL

Shows the bottom level of a single part, cast unit, assembly, part of a connection or a pour object.

Het onderste niveau neemt de eenheid en nauwkeurigheid van `MarkDimensionFormat.dim over`.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

OPMERKING This attribute returns the value as text, so you cannot use formulae with this attribute. Use [BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED \(pagina 536\)](#) instead.

BOTTOM_LEVEL_GLOBAL

Shows the bottom level of a single part, cast unit, assembly, part of a connection or a pour object by global axis. `BOTTOM_LEVEL_GLOBAL` takes the unit and accuracy from `MarkDimensionFormat.dim`.

U kunt dit attribuut als een gebruikersattribuut gebruiken in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen, en ook in lijsten en templates.

BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED

Geeft het ongeformatteerde onderste niveau van één enkel onderdeel, betonelement, merk, onderdeel van een verbinding of een stortobject weer. `BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED` geeft de onderste niveaus als een lengte in mm zodat u ze kunt formatteren en in formules in templates opnemen. Dit attribuut geeft niveau-informatie via de globale as.

U kunt dit attribuut ook als een gebruikersattribuut in onderdeellabels en associatieve opmerkingen gebruiken.

BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED

Geeft het ongeformatteerde onderste niveau van één enkel onderdeel, betonelement, merk, onderdeel van een verbinding of een stortobject weer. `BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED` geeft de onderste niveaus als een lengte in mm zodat u ze kunt formatteren en in formules in templates opnemen.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

OPMERKING In tegenstelling tot het attribuut `BOTTOM_LEVEL` kan het attribuut `BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED` niet via het bestand `MarkDimensionFormat.dim` worden geformatteerd.

BOUNDING_BOX_xxx

De volgende templateattributen geven de omtrek van de objecten als X-, Y- of Z-minimum of van de maximumafstanden van het absolute nulpunt (0,0,0):

- BOUNDING_BOX_MIN_X
- BOUNDING_BOX_MAX_X
- BOUNDING_BOX_MIN_Y
- BOUNDING_BOX_MAX_Y
- BOUNDING_BOX_MIN_Z
- BOUNDING_BOX_MAX_Z

Deze attributen zijn beschikbaar voor onderdelen, merken, betonelementen, referentiemodellen en referentieobjecten.

OPDRACHTGEVER

Geeft de naam van de in de **Projecteigenschappen** gedefinieerde opdrachtgever in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** weer.

2.3 Templateattributen - C

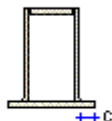
cambering

Toont de waarde die is ingevoerd in het venster **Voortoog dakligger** op het tabblad **Parameters** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

Raadpleeg ook

CANTILEVER

Toont de lengte van een uitstekend onderdeel van een profiel. Hieronder een voorbeeld van een hoedligger:



Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

CAST_UNIT_BOTTOM_LEVEL

Toont het onderste niveau van een betonnen onderdeel.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAWING_IGNORE_ZERO_LEVELS_IN_PART_MARKS \(pagina 211\)](#)

CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS

Toont de hoogte van een betonelement inclusief alle betonnen onderdelen.

CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_PARTS

Toont de hoogte van een betonelement, inclusief alle betonnen onderdelen, stalen onderdelen en onderdelen die zijn gemaakt van diverse materialen.

CAST_UNIT_HEIGHT_TOTAL

Toont de totale hoogte van een betonelement, inclusief alle betonnen onderdelen, stalen onderdelen en onderdelen die zijn gemaakt van diverse materialen, wapeningsstaven, oppervlakten en bouten.

CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_CONCRETE_PARTS

Toont de lengte van een betonelement inclusief alle betonnen onderdelen.

CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_PARTS

Toont de totale lengte van een betonelement, inclusief alle betonnen onderdelen, stalen onderdelen en onderdelen die zijn gemaakt van diverse materialen.

CAST_UNIT_LENGTH_TOTAL

Toont de totale lengte van een betonelement, inclusief alle betonnen onderdelen, stalen onderdelen en onderdelen die zijn gemaakt van diverse materialen, wapeningsstaven, oppervlakten en bouten.

CAST_UNIT_POS

Toont de positie van een betonnen onderdeel. De positie bestaat uit een prefix en een nummer.

CAST_UNIT_POSITION_CODE

Toont de positiecode van een betonelement. De code identificeert de stramienpositie. Zie [ASSEMBLY_POSITION_CODE \(pagina 530\)](#) voor meer informatie.

CAST_UNIT_PREFIX

Geeft de prefix betonelement weer die in de onderdeeleigenschappen wordt gedefinieerd.

CAST_UNIT_REBAR_WEIGHT

Toont het gewicht van wapeningsstaven in een betonelement.

CAST_UNIT_SERIAL_NUMBER

Toont het nummer van een betonnen onderdeel zonder prefix en scheidingsteken.

CAST_UNIT_TOP_LEVEL

Toont het bovenste niveau van een betonnen onderdeel.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

Raadpleeg ook

[XS_DRAWING_IGNORE_ZERO_LEVELS_IN_PART_MARKS \(pagina 211\)](#)

CAST_UNIT_TYPE

Geeft het type betonelement weer als tekst (`Precast of Cast in place`).

CAST_UNIT_VERTICAL_POSITION_CODE

Geeft de hoogte van het niveau van het stramien van een betonelement als uitvoer, bijvoorbeeld +7200. Het zwaartepunt wordt gebruikt om het niveau van het stramien van het betonelement te bepalen. Als het zwaartepunt meer dan 100 mm van het niveau van het stramien is verwijderd, worden twee niveaus van het stramien afzonderlijk uitgevoerd met een streepje: de lagere en de hogere stramienniveaus, bijvoorbeeld +3600-+7200.

Raadpleeg ook

[ASSEMBLY_POSITION_CODE \(pagina 530\)](#)

CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_CONCRETE_PARTS

Toont de breedte van een betonelement inclusief alle betonnen onderdelen.

CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_PARTS

Toont de totale breedte van een betonelement, inclusief alle betonnen onderdelen, stalen onderdelen en onderdelen die zijn gemaakt van diverse materialen.

CAST_UNIT_WIDTH_TOTAL

Toont de totale breedte van een betonelement, inclusief alle betonnen onderdelen, stalen onderdelen en onderdelen die zijn gemaakt van diverse materialen, wapeningsstaven, oppervlakten en bouten.

CATALOG_NAME

Geeft de identificeerder van het wapeningsnet weer, bijvoorbeeld 8-200-2350/5000 of aangepast net. Voor standaardnetten wordt de netnaam weergegeven die in het nettendatabasebestand `mesh_database.inp` wordt gebruikt.

Deze identificeerder wordt ook weergegeven in het vak **Net** in de [eigenschappen \(pagina 650\) Wapeningsnet](#), in het dialoogvenster **Net selecteren** voor standaardnetten en als **Databasenaam** in de **Gebruikerscomponent browser**.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen wapeningsnet \(pagina 650\)](#)

CC

Toont de hart-op-hart maat van de wapeningstaven van gelijkmatig verdeelde wapeningsstaven of een net.

CC_CROSS

Toont de hart-op-hart maat van de verdeelstaven van een wapeningsnet.

CC_DIAMETER_xxx

De template-attributen CC_DIAMETER_ geven de staafdiameters van een wapeningsnet weer.

Templateattribuut	Beschrijving
CC_DIAMETER_CROSS	Toont alle diameters van de dwarsstaven. Bijvoorbeeld: 30*8 4*10.
CC_DIAMETER_LONG	Toont alle diameters van de staven in lengterichting. Bijvoorbeeld: 5*10 25*8 5*10.
CC_DIAMETER_MAX_CROSS	Toont de grootste diameter van de dwarsstaven.
CC_DIAMETER_MAX_LONG	Toont de grootste diameter van de staven in lengterichting.
CC_DIAMETER_MIN_CROSS	Toont de kleinste diameter van de dwarsstaven.
CC_DIAMETER_MIN_LONG	Toont de kleinste diameter van de staven in lengterichting.

CC_EXACT

Toont de hart-op-hart maat van een groep wapeningsstaven of een net.

CC_EXACT_CROSS

Toont alle hart-op-hart maten van de verdeelstaven van een wapeningsnet.

CC_EXACT_LONG

Toont alle hart-op-hart maten van de hoofdwapeningstaven van een wapeningsnet.

CC_LONG

Toont de hart-op-hart maat van hoofdwapeningstaven van een wapeningsnet.

CC_MAX

Toont de grootste ruimte tussen de hart-op-hart maat in een groep wapeningsstaven of een net met variabele tussenruimten.

CC_MAX_CROSS

Toont de grootste ruimte tussen de hart-op-hart maat van de verdeelstaven van een wapeningsnet met variabele tussenruimten.

CC_MAX_LONG

Toont de grootste ruimte tussen de hart-op-hart maat van hoofdwapeningstaven van een wapeningsnet met variabele tussenruimten.

CC_MIN

Toont de kleinste ruimte tussen de tussen de hart-op-hart maat in een groep wapeningsstaven of een net met variabele tussenruimten.

CC_MIN_CROSS

Toont de kleinste ruimte tussen de hart-op-hart maat van de verdeelstaven van een wapeningsnet met variabele tussenruimten.

CC_MIN_LONG

Toont de kleinste ruimte tussen de hart-op-hart maat van hoofdwapeningstaven van een wapeningsnet met variabele tussenruimten.

CC_TARGET

Toont de doeltussenafstand van hart-naar-hart in wapeningsstaafgroepen, stavensetgroepen of netten.

CHANGES

Het attribuut `CHANGES` geeft bijvoorbeeld aan de wijzigingen die in een tekening voorkwamen aan of de tekening wordt gewijzigd terwijl deze wordt uitgegeven of als een deel is gewijzigd. Dit attribuut kan voor het toevoegen van gegevens van de **Documentmanager** over wijzigingen in tekeninglijsten worden gebruikt. De **Documentmanager** heeft ook een kolom **Wijzigingen** voor deze gegevens.

Hieronder ziet u een voorbeeld van de kolom Wijzigingen in de **Documentmanager**.

Naam	Wijzigingen
STANDARD	Aantal afgenomen
GA-drawing	
CAST UNIT	Tekening is gekloond
CAST UNIT	
STANDARD	Aantal afgenomen

CHECKED_BY

Dit attribuut krijgt de waarde die in het vak **Gecontroleerd door** op het tabblad **Status** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel of in het dialoogvenster met merkeigenschappen is ingevoerd. Het geeft ook de waarde weer die u in het veld **Gecontroleerd door** in het dialoogvenster **Revisie bewerking** hebt ingevoerd.

CHECKED_DATE

Toont de waarde die is ingevoerd in het vak **Datum gecontroleerd** op het tabblad **Status** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel of in het dialoogvenster met merkeigenschappen.

CLASS

Alleen te gebruiken om regels in te stellen in de Template Editor. Toont de string `ASSEMBLY` voor merken, `PART` voor onderdelen en `BOLT` voor bouten, boutgaten, moeren, enzovoort. Voor tekeningen wordt de string `DRAWING` weergegeven en voor revisies de string `REVISION`.

CLASS_ATTR

Geeft het klassennummer van onderdelen, de wapening en de oppervlakken weer.

Voor merken en betonelementen geeft `MAINPART.CLASS_ATTR` het klassennummer van het hoofdonderdeel weer.

Voor bouten, lassen en verbindingen kan `CLASS_ATTR` worden gebruikt voor het weergeven van het klassennummer van geboute, gelaste of verbonden onderdelen. Als u bijvoorbeeld het klassennummer van het hoofdonderdeel van de bout of het eerste aansluitende onderdeel wilt weergeven, gebruikt u `MAIN_PART.CLASS_ATTR` of `SECONDARY_1.CLASS_ATTR`.

CODE

Geeft de afkortingscode van een oppervlakte weer, bijvoorbeeld TS1 voor Tegelloppervlakte 1.

De oppervlaktecodes en -namen worden gedefinieerd in het bestand `product_finishes.dat`.

Raadpleeg ook

[SURFACING_NAME \(pagina 614\)](#)

COG_X, COG_Y, COG_Z

Hiermee worden de coördinaten van het zwaartepunt van merken, onderdelen of lassen weergegeven.

- Voor onderdelen, merken en betonelementen geven de attributen `COG_X`, `COG_Y` en `COG_Z` waarden in het globale coördinatensysteem als resultaat.
- Voor lassen geven de attributen `COG_X`, `COG_Y` en `COG_Z` waarden in het lokaal coördinatensysteem (huidige werkvlakstramien) als resultaat.

Deze attributen kunnen niet in kop- of voetteksten worden gebruikt.

comment

Gebruikersattribuut **Opmerking**, gedefinieerd in het dialoogvenster met de gebruikersattributen voor het object. Zie voor meer informatie over de gebruikersattributen in templates en lijsten.

CONCRETE_COVER_FROM_PLANE

Geeft de afstand vanaf het oppervlak van het onderdeel naar de wapeningsstaaf weer, loodrecht op het vlak van de staaf.

Dit is de eerste waarde die in het vak **Van het vlak** in de [eigenschappen \(pagina 648\) Enkele wapening](#) of **Staafgroep** worden ingevoerd.

Raadpleeg ook

[CONCRETE_COVER_ON_PLANE \(pagina 546\)](#)

[CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END \(pagina 546\)](#)

CONCRETE_COVER_ON_PLANE

Geeft de afstand vanaf het oppervlak van het onderdeel naar de wapeningsstaaf op het vlak van de staaf weer.

Dit is de eerste waarde die in het vak **In vlak** in de [eigenschappen \(pagina 648\) Enkele wapening](#) of **Staafgroep** worden ingevoerd.

Als u de minimale of maximale waarde wilt weergeven die in het vak **In vlak** is ingevoerd, gebruikt u de volgende templateattributen:

- `CONCRETE_COVER_ON_PLANE_MIN`
- `CONCRETE_COVER_ON_PLANE_MAX`

Raadpleeg ook

[CONCRETE_COVER_FROM_PLANE \(pagina 546\)](#)

[CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END \(pagina 546\)](#)

CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END

`CONCRETE_COVER_START` geeft de dikte van de betonnen dekking aan het eerste uiteinde van de wapeningsstaaf weer. `CONCRETE_COVER_END` geeft de dikte van de betonnen dekking aan het tweede uiteinde van de wapeningsstaaf weer.

Dit zijn de waarden die in de vakken **Begin** en **Einde** in de [eigenschappen \(pagina 648\) Enkele wapening](#) of **Staafgroep** worden ingevoerd als de optie **Dekking** wordt geselecteerd.

Raadpleeg ook

[CONCRETE_COVER_ON_PLANE \(pagina 546\)](#)

[CONCRETE_COVER_FROM_PLANE \(pagina 546\)](#)

[LEG_LENGTH_START, LEG_LENGTH_END \(pagina 582\)](#)

CONN_CODE_END1, CONN_CODE_END2

Geeft de waarden weer die in het vak **Verbindingscode** op het tabblad **Eindcondities** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel zijn ingevoerd. `CONN_CODE_END1` geeft de waarde weer in het vak **Start** en `CONN_CODE_END2` geeft de waarde weer in het vak **Eind**.

CONNECTED_ASSEMBLIES

Voor bouten wordt in dit veld een string weergegeven met de positienummers van merken en de daarmee verbonden onderdelen (bijvoorbeeld A17 A18 A23). In lijsten van het type `ASSEMBLY_BOLT` toont Tekla Structures niet het positienummer van het huidige merk. Gebruik dit veld alleen voor het opvragen van informatie over afzonderlijke bouten. Voor andere objecten dan bouten blijft het veld leeg.

CONNECTED_PARTS

Toont voor bouten een string met de positienummers van verbonden onderdelen (bijvoorbeeld P102 -> P17 P18 P23). Bij lijsten van het type `ASSEMBLY_BOLT` behoort het eerste positienummer tot het huidige merk. Gebruik dit alleen voor het opvragen van informatie over afzonderlijke bouten. Voor andere objecten dan bouten blijft het veld leeg.

CONNECTION_CODE

Toont de verbindingscode die is gedefinieerd in het dialoogvenster met verbindingseigenschappen. Alleen te gebruiken in verbindinglijsten.

CONNECTION_DSTV

Toont de DSTV-code van de verbinding in verbindinglijsten. Dit veld is leeg als de verbinding geen DSTV-verbinding is. Alleen te gebruiken in verbindinglijsten.

CONNECTION_ERROR

Toont de foutmarkering van een verbinding in verbindinglijsten. Alleen te gebruiken in verbindinglijsten.

De mogelijke waarden zijn:

- 1=groen verbindingssymbool
- 2=geel verbindingssymbool
- 3=rood verbindingssymbool
- 4=verbinding heeft test niet doorstaan

CONNECTION_GROUP

Geeft de klasse van de component weer en is beschikbaar op het tabblad **Algemeen** van het componentdialoogvenster. Alleen voor gebruik in verbindinglijsten.

CONNECTION_NUMBER

Toon het nummer van een verbinding.

CONNECTION_RUNNING_NUMBER

Toon het nummer van een verbinding. Alle verbindingen krijgen automatisch een nummer toegewezen.

CONTENTTYPE

Toont het inhoudstype van de huidige rij.

Raadpleeg ook

COUNTRY

Geeft het land weer in dat in de **Projecteigenschappen** in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** wordt ingevoerd.

COVER_AREA

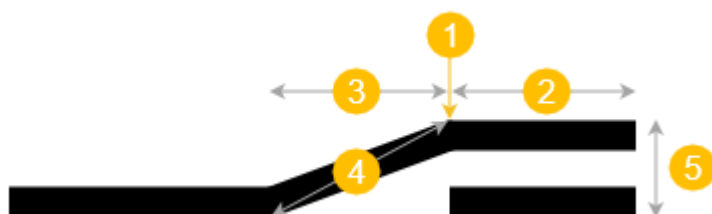
Toont het totale spuitoppervlak van het profiel van een onderdeel of van het profiel van het hoofdonderdeel in een merk of betonnen onderdeel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

CRANK_xxx

Met de volgende templateattributen kunt u knikgegevens van stavensetstaven weergeven die door een stavensetsplitser of einddetailaanpasser worden gedefinieerd.



(1) = Locatie van de splitser

Templateattribuut	Beschrijving
CRANK_SIDE_START CRANK_SIDE_END	Geeft weer aan welke zijde van de splitser de knik aan het begin of uiteinde van de staaf wordt gemaakt: <i>Left</i> of <i>Right</i> .
CRANK_ROTATE_START CRANK_ROTATE_END	Geeft weer naar welke hoek de knik aan het begin of uiteinde van de staaf wordt geroteerd.
CRANK_STRLEN_START CRANK_STRLEN_END	Geeft de lengte van het rechte segment van de knik aan het begin of uiteinde van de staaf weer. Dit is (2) in de bovenstaande afbeelding.
CRANK_LENTYPE_START CRANK_LENTYPE_END	Geeft het type van de geknikte lengte aan het begin of uiteinde van de staaf weer: <i>Diagonal ratio</i> , <i>Diagonal distance</i> , <i>Horizontal ratio</i> , <i>Horizontal distance</i> .
CRANK_RATIO_START CRANK_RATIO_END	Geeft de vermenigvuldigingsfactor van de staafdiameter weer die wordt gebruikt om de geknikte lengte aan het begin of uiteinde van de staaf te definiëren.

Templateattribuut	Beschrijving
CRANK_DIST_START CRANK_DIST_END	<p>Geeft de lengte van het geknikte segment aan het begin of uiteinde van de staaf weer.</p> <p>Als het type van de geknikte lengte <i>Horizontal distance</i> is, is dit (3) in de bovenstaande afbeelding.</p> <p>Als het type van de geknikte lengte <i>Diagonal distance</i> is, is dit (4) in de bovenstaande afbeelding.</p>
CRANK_OFFSET_START CRANK_OFFSET_END	<p>Geeft de offsetafstand van het rechte segment van de knik aan het begin of uiteinde van de staaf weer.</p> <p>Dit is (5) in de bovenstaande afbeelding.</p>

Raadpleeg ook

[Splitserseigenschappen \(pagina 668\)](#)

CREATED_BY

Dit attribuut krijgt de naam van de maker van de revisie.

CROSS_SECTION_AREA

Toont het oppervlak (mm²) van een doorsnede.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

CURRENT_PHASE

Geeft de huidige fase weer. Wordt gebruikt voor het filteren van onderdelen. U kunt ook selectiefilters gebruiken.

CURVED_SEGMENTS

Geeft het aantal segmenten van een getoogde ligger als resultaat.

CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT

Dit aangepaste template-attribuut telt nettogewichten van alle beton- en submerkonderdelen op, maar negeert alle submerken waarvan het `MATERIAL_TYPE` van het hoofdonderdeel `STEEL` is.

Hetzelfde gewicht moet worden gemeld

1. al vroeg in het project wanneer alleen voorbeeldelementen worden gedetailleerd maar de meeste elementen niet
2. in de eindfase van het project wanneer alle elementen volledig zijn gedetailleerd

Het attribuut `CAST_UNIT.WEIGHT` houdt ook rekening met het gewicht alle ingesloten submerken, zoals hijsankers en kabellussen. Dit is niet gewenst omdat voor het gewicht van de wapening en de instortvoorzieningen al een hoger soortelijk gewicht van het beton is gebruikt.

CUSTOM.HC_xxx

De volgende onderdeel specifieke opening- en gebiedberekeningen zijn voor kanaalplaten beschikbaar. De berekeningen kunnen met aangepaste lijsten worden uitgevoerd.

De lijsteigenschapsnamen zijn:

- `CUSTOM.HC_GROSS_AREA`: Dit is het door de formule $L*B$ berekende bruto-oppervlakte waarbij L de maximumlengte van de plaat is en B de breedte van de oorspronkelijke kanaalplaatdoorsnede voor het smal uitsnijden van de plaat.
- `CUSTOM.HC_INSUL_CUT_L`: Dit is de totale lineaire lengte van de isolatie-uitsnijding, gemeten langs isolatieranden waar de rand van de isolatie niet met buitenranden van de plaat overlapt.
- `CUSTOM.HC_NET_AREA`: Dit is de netto-oppervlakte van de kanaalplaat. De netto-oppervlakte exclusief alle doorgaande openingen.
- `CUSTOM.HC_OPENINGS_L`: Dit is de totale lengte van de omtrek van alle openingen in de plaat. De omtrek wordt gemeten langs de grens van de vorm van de opening.
- `CUSTOM.HC_RECESSES_L`: Dit is de totale omtrek van uitsparingen (die niet volledig door de plaatdikte gaan). De omtrek wordt gemeten langs de grens van de vorm van de uitsparing.
- `CUSTOM.HC_SAWINGS_END_L`: Dit is de totale lineaire lengte van schuin gezaagde uiteinden in de plaat. De rechte uiteinden worden niet bij de totale zaaglengte opgeteld.

- `CUSTOM.HC_SAWINGS_END_N`: Dit is het totale aantal afzonderlijke zaaglijnen.
- `CUSTOM.HC_SAWINGS_SIDE`: Dit is de totale zaaglengte parallel aan de neutrale as van de plaat.

In de Template Editor bevinden deze attributen zich in de submap CUSTOM in het dialoogvenster **Attribuut**.

CUSTOM.MESH_xxx

De volgende attributen zijn voor wapeningsnetten beschikbaar:

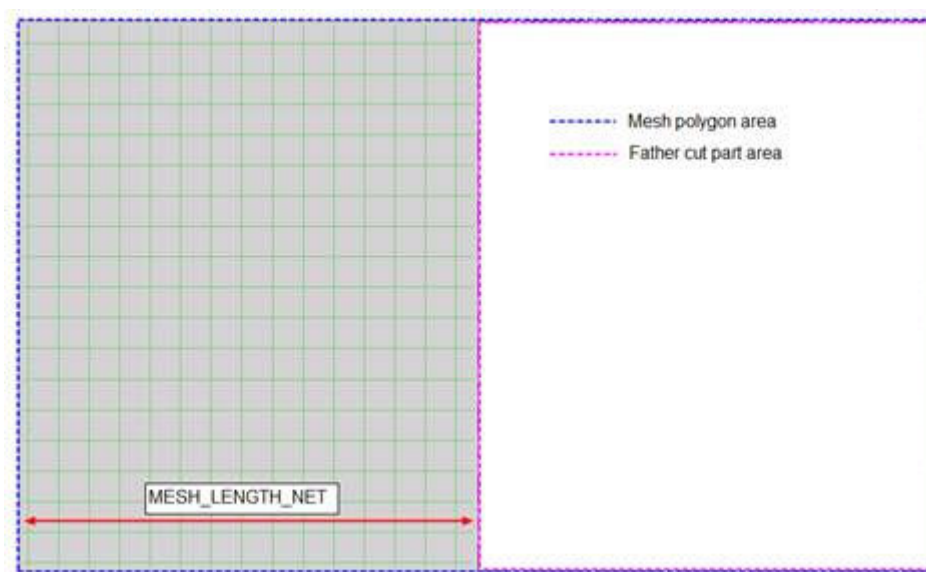
- `CUSTOM.MESH_LENGTH_NET` (afstand)
- `CUSTOM.MESH_WIDTH_NET` (afstand)
- `CUSTOM.MESH_SIZE_NET` (tekst)

All deze attributen worden berekend op basis van de netdraden die alle uitsnijdingen overwegen. De nettolengte is altijd de langere maatlijn van het net en de nettobreedte is de kortere. De nettogrootte wordt altijd uitgedrukt op basis van nettolengte en nettobreedte inclusief de tekst voor grootte en afstanden.

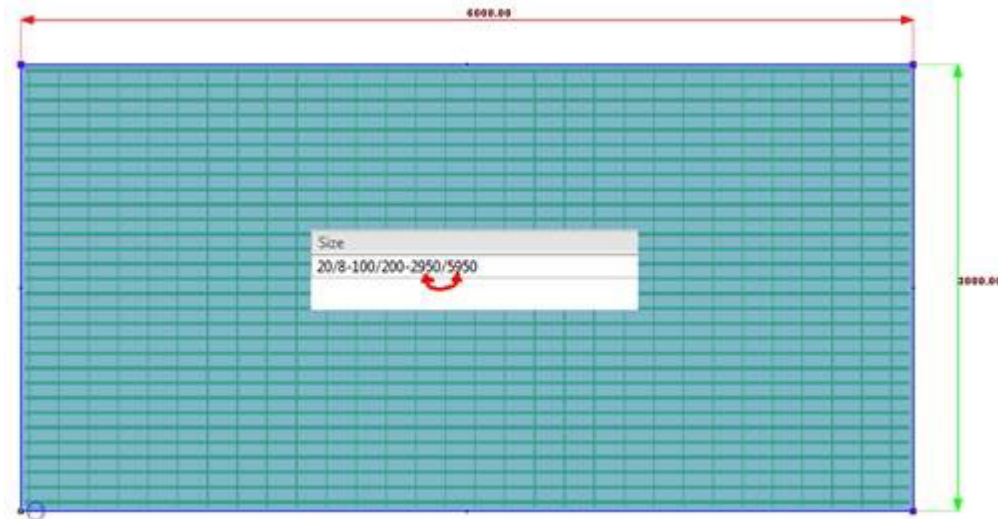
De berekeningen kunnen met aangepaste lijsten worden uitgevoerd. In de Template Editor bevinden ze zich in de submap CUSTOM in het dialoogvenster **Attributen**.

Het wordt aanbevolen deze attributen in plaats van andere netattributen voor grootteberekeningen te gebruiken.

De informatie over de lengte in Tekla Structures toont de hele lengte, terwijl `MESH_LENGTH_NET` de lengte van het net zelf geeft.



De informatie over de grootte in Tekla Structures geeft de grootte zodat de hoogte als eerste en de breedte als laatste wordt gegeven, terwijl MESH_SIZE_NET de breedte als eerste en de hoogte als laatste weergeeft: 20/8-100/200-5950/2950 .





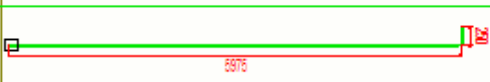
CUSTOM.REBAR_SHAPE_COUPLERS

Het gebruikerstemplateattribuut `CUSTOM.REBAR_SHAPE_COUPLERS` geeft in vergrote afbeeldingen de wapeningsstaafgeometrie, buigafmetingen en grafische symbolen weer die de koppelmoffen aan de staafuiteinden vertegenwoordigen. De koppelmofgegevens worden overgenomen uit de gebruikersattributen van de koppelmofwapeningscomponenten **Koppelmof wapening**, **Anker staafuiteinde** en **Wapening splitsen en koppelmof toevoegen**.

Het attribuut `CUSTOM.REBAR_SHAPE_COUPLERS` is alleen in grafische velden beschikbaar wanneer het inhoudstype **STAAF** is.

Zorg er in Tekla Structures voor dat een tekeningopmaak de gewenste tabel bevat. De tabel `rebar_with_couplers` is standaard beschikbaar in de eigenschappen **Opmaak Tekening**.

De tekening moet minstens enkele wapeningsstaven bevatten omdat de tabel anders niets meer te geven heeft.

Rebars with couplers			
Pos	Size	Number	Shape
1	12	4	
2	12	4	
3	12	4	

De symbolen voor koppelmoffen en eindankers aanpassen

U kunt aanpassen hoe de symbolen voor koppelmoffen en eindankers worden weergegeven.

1. U kunt de toewijzing tussen de modeleigenschappen en het werkelijke symbool voor verschillende typen koppelmoffen of ankers definiëren.

De toewijzing wordt verwerkt in het bestand

`RebarCoupler.Symbols.dat` dat zich standaard in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system` bevindt. Het bestand kan onder de modelmap of onder elk van de algemene systeemmappen worden geplaatst die door de variabelen `XS_PROJECT`, `XS_FIRM` en `XS_SYSTEM` worden gedefinieerd. Voor instructies over hoe u de toewijzing kunt definiëren, raadpleegt u het bestand `RebarCoupler.Symbols.dat`.

U kunt zowel de naam van het symboolbestand als het symboolnummer in het configuratiebestand `RebarCoupler.Symbols.dat` opgeven. Als de naam van het symboolbestand niet wordt opgegeven, wordt het standaardbestand (`CouplerSymbols.sym`) gebruikt. Raadpleeg voor meer details de voorbeeldbestanden die in de omgevingen zijn opgenomen.

2. U kunt uw eigen symbolen maken die aan de uiteinden van een wapeningsstaaf worden getekend.

Alle te gebruiken symbolen zitten in het symboolbestand

`CouplerSymbols.sym` dat zich standaard in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols` bevindt. U kunt nieuwe symbolen in de Symbool Editor maken en toevoegen.

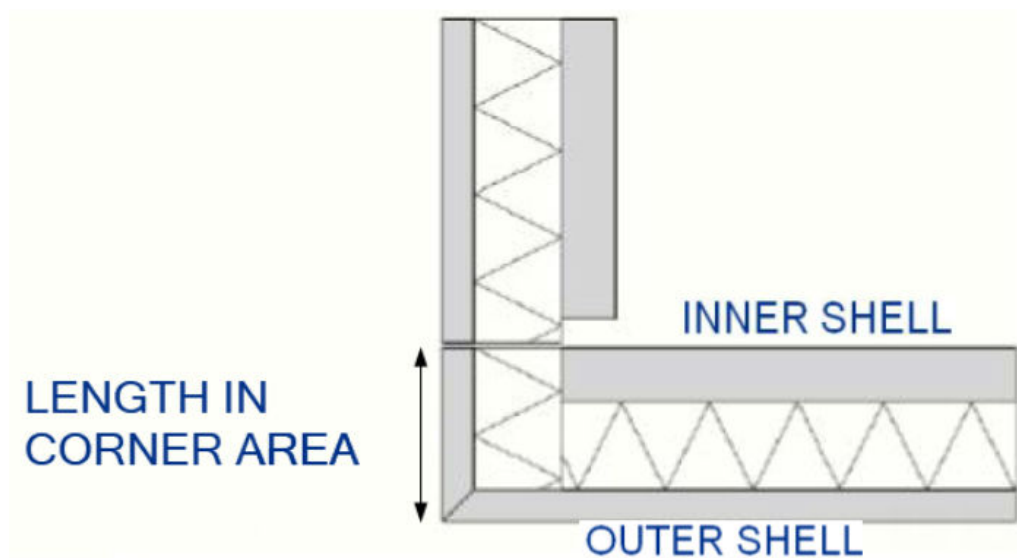
Raadpleeg ook

[Koppelmofwaping en ankertools \(pagina 3868\)](#)

CUSTOM.WALL_xxx

De volgende onderdeel specifieke opening- en gebiedberekeningen zijn voor een sandwichpaneel beschikbaar. De berekeningen kunnen met aangepaste lijsten worden uitgevoerd.

- `CUSTOM.WALL_CORNER_AREA`: Dit is het geveoppervlak van de draaiende hoek in de wand. Het onderdeel van de draaiende hoek moet zich aan het uiteinde van de hoek bevinden om de totale lengte te krijgen. Het hoekonderdeel moet op dezelfde manier worden gedefinieerd als uitgelegd in het gedeelte **Inclusief draaiende hoeken in oppervlakberekening** hieronder.

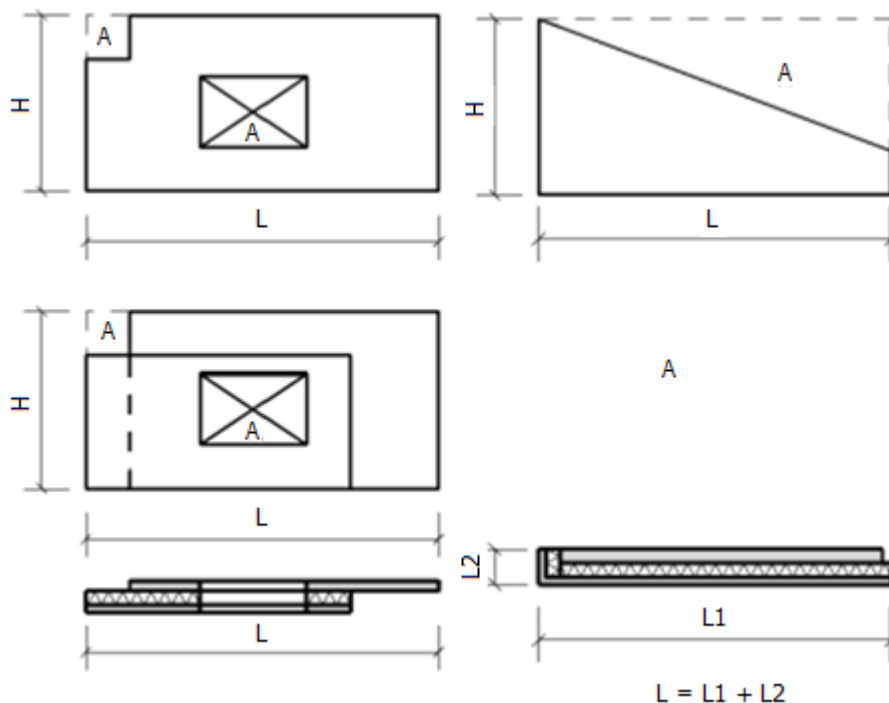


- `CUSTOM.WALL_GROSS_AREA`: Dit is de bruto-oppervlakte van de wand.
- `CUSTOM.WALL_NET_AREA`: Dit is de netto-oppervlakte van de wand. Alle openingen in de wand en/of op buitengrenzen van de wand zijn uitgesloten.
- `CUSTOM.WALL_OPENINGS_AREA`: Dit is de totale oppervlakte alle openingen in de wand en/of op buitengrenzen van de wand.
- `CUSTOM.WALL_OPENINGS_N`: Dit is de totale aantal openingen in de wand en/of op buitengrenzen van de wand.

In de Template Editor bevinden deze attributen zich in de submap CUSTOM in het dialoogvenster **Attribuut**.

In de onderstaande voorbeelden ziet u de bruto- en netto-oppervlakten van sandwichpanelen:

- Bruto-oppervlakte: Berekeningsformule: $(H \times L)$, exclusief mogelijke hijslussen of andere niet-betonnen materialen. Het gebied van de draaiende hoek wordt in berekening opgenomen.
- Netto-oppervlakte: Berekeningsformule: $H \times L - \sum A_i$



Inclusief draaiende hoeken in de gebiedsberekening

Als u draaiende hoeken in de gebiedsberekening wilt opnemen, moet u ervoor zorgen dat u de naam van het draaiende hoekonderdeel (**L2** in de bovenstaande afbeelding) in het bestand

`SandwichWallCornerPartNames.dat` hebt weergegeven. Dit bestand geeft alle geldige hoekonderdeelnamen weer. Wanneer er een lijst met één van deze aangepaste wandvelden voor het eerst wordt gegenereerd, wordt het bestand in de normale zoekvolgorde gezocht, waarbij vanaf de modelmap wordt begonnen en de zoekopdracht vervolgens wordt vervolgd vanaf de mappen die voor de variabelen zijn gedefinieerd, `XS_PROJECT`, `XS_FIRM` en `XS_SYSTEM`. Het eerste gevonden bestand wordt geladen.

OPMERKING Het bestand `SandwichWallCornerPartNames.dat` wordt niet opnieuw geladen, zelfs niet als een ander model wordt geopend en zo kan het voorkomen dat de lijst op een bestand van een ander model is gebaseerd.

2.4 Templateattributen - D

DATE

Was `DATE`. Toont de huidige datum. Als de variabele `XS_IMPERIAL_DATE` (pagina 287) is ingesteld, is de datumnotatie `mm/dd/yyyy`. Anders is de notatie `dd.mm.yyyy`.

`REVISION`-inhoudstype:

Dit veld geeft in tekeningtemplates de datum van de laatste revisie weer. In `REVISION`-lijsten wordt ook de revisiehistorie weergegeven.

DATE_APPROVED

Geeft in templates de goedkeuringdatum weer van de tekening die in het dialoogvenster **Revisie bewerking** is ingevoerd.

DATE_CHECKED

Dit attribuut geeft de datum weer wanneer een tekening is gecontroleerd. Dit attribuut kan in templates worden opgenomen. Het attribuutveld bevindt zich in het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

DATE_CREATE

Toont de aanmaakdatum van de tekening. Als de variabele `XS_IMPERIAL_DATE` (pagina 287) is ingesteld, is de datumnotatie `mm/dd/yyyy`. Anders is de notatie `dd.mm.yyyy`.

Dit veld geeft in tekeningtemplates de datum van de laatste revisie weer. In `REVISION`-lijsten wordt ook de revisiehistorie weergegeven.

DATE_END

Geeft de voltooiingsdatum van een project van de **Projecteigenschappen** in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** weer.

DATE_ISSUE

Toont de uitgiftedatum van de tekening. Te gebruiken met het inhoudstype DRAWING.

DATE_LAST

Dit veld geeft in tekeningtemplates de datum van de laatste revisie weer. In REVISION-lijsten wordt ook de gehele revisiehistorie weergegeven.

DATE_MODIFY

Toont de datum van de laatste wijzigingen in de tekening. Als de variabele [XS_IMPERIAL_DATE \(pagina 287\)](#) is ingesteld, is de datumnotatie mm/dd/jjjj. Anders is de notatie dd.mm.jjjj.

Te gebruiken in onderdelen-, betonnen onderdelen- en merkenlijsten.

DATE_PLOT

Toont de datum waarop de tekening voor het laatst is afgedrukt. Als de variabele [XS_IMPERIAL_DATE \(pagina 287\)](#) is ingesteld, is de datumnotatie mm/dd/jjjj. Anders is de notatie dd.mm.jjjj.

Gebruik dit attribuut in tekeningtabellen en tekeninglijsten. U kunt dit template-attribuut ook gebruiken in lijsten met onderdelen, merken en betonelementen met de waardeveldformule `DRAWING.DATE_PLOT`.

OPMERKING Als u de variabele [XS_DISABLE_DRAWING_PLOT_DATE \(pagina 167\)](#) op `TRUE` hebt ingesteld, wordt de plotdatum van de tekening niet in de database opgeslagen. Als u deze op `FALSE` instelt, wordt de plotdatum van de tekening opgeslagen.

DATE_START

Geeft de begindatum van het in de **Projecteigenschappen** ingevoerde project in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** weer.

DELIVERY

Dit attribuut geeft de waarde weer die in het vak **Levering** in het dialoogvenster **Revisie bewerking** is ingevoerd.

DIEPTE

Toont de diepte van boutgaten. De diepte van het gat wordt gemeten vanaf de bout/gat-referentiepunten (gele en magenta handles).

Gebruik met het HOLE inhoudstype om bijvoorbeeld de diepte van blinde gaten te rapporteren die niet volledig door onderdelen gaan.

DESCRIPTION

Geeft de beschrijving weer die in het vak **Beschrijving** in **Bestand --> Projecteigenschappen** wordt ingevoerd.

Geeft de **Beschrijving** van de revisie weer die in het dialoogvenster **Revisie bewerking** voor een tekening is ingevoerd.

TEKENAAR

Geeft de naam van de ontwerper in de **Projecteigenschappen** in **Bestand --> Projecteigenschappen** weer.

DesignGroup

Toont de waarden die zijn ingevoerd in het vak **Design Group (optimisation)** op het tabblad **Berekening** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen rekenonderdelen \(pagina 821\)](#)

DIAMETER

Toont de diameter van een bout, moer, schroef, ring, deugel, gat of onderdeelprofiel, afhankelijk van het gebruikte inhoudstype.

Inhoudstype WASHER:

- Toont de binnenmeter van de ring.

Inhoudstype NUT:

- Toont de binnenmeter van de moer.

Inhoudstype SCREW:

- Toont de diameter van de schroef.

Inhoudstype STUD:

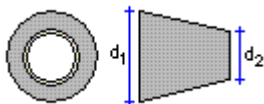
- Toont de diameter van de deugel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

DIAMETER_1, DIAMETER_2

Toont de diameters van een taps profiel. Hieronder een voorbeeld van de diameters van parametrisch profiel PD:



Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

DIAMETER_X

Toont de lengte van het sleufgat in de X-richting (gatgrootte + tolerantie + LONG_HOLE_X).

Te gebruiken met de inhoudstypen BOLT, HOLE, NUT en WASHER.

DIAMETER_Y

Toont de lengte van het sleufgat in de Y-richting (gatgrootte + tolerantie + LONG_HOLE_Y).

Te gebruiken met de inhoudstypen BOLT, HOLE, NUT en WASHER.

DIM_A ... DIM_G, DIM_H1, DIM_H2, DIM_I, DIM_J, DIM_K1, DIM_K2, DIM_O, DIM_R, DIM_R_ALL, DIM_TD, DIM_X, DIM_Y

Geef maatlijnen weer of buig wapeningsstaven op basis van de toewijzingen in het bestand `rebar_schedule_config.inp` dat zich in de systeemmap bevindt die met de variabele `XS_SYSTEM` is gedefinieerd. Deze toewijzingen zijn standaard omgevingspecifiek. U kunt ze aanpassen aan uw bedrijfs- of projectbehoeften.

`DIM_TD` toont de diameter van de buigcilinder, `DIM_R` toont de radius, `DIM_R_ALL` toont meerdere radiussen.

TIP Als u `DIM_R_ALL` in een waardeveld gebruikt, moet u `Text` als **Datatype** en `DistanceList` als **Klasse** gebruiken.

Raadpleeg ook

[ANG_S, ANG_T, ANG_U, ANG_V \(pagina 522\)](#)

DIM_A_MAX ... DIM_G_MAX, DIM_H1_MAX, DIM_H2_MAX, DIM_I_MAX, DIM_J_MAX, DIM_K1_MAX, DIM_K2_MAX, DIM_O_MAX, DIM_R_MAX, DIM_TD_MAX, DIM_X_MAX, DIM_Y_MAX

Geeft de maximale afmetingen van gebogen wapeningsstaven in spits toelopende doorsneden aan. Zie voor meer informatie.

DIM_A_MIN ... DIM_G_MIN, DIM_H1_MIN, DIM_H2_MIN, DIM_I_MIN, DIM_J_MIN, DIM_K1_MIN, DIM_K2_MIN, DIM_O_MIN, DIM_R_MIN, DIM_TD_MIN, DIM_X_MIN, DIM_Y_MIN

Geeft de minimale afmetingen van gebogen wapeningsstaven in spits toelopende doorsneden aan. Zie voor meer informatie.

DRAWING_USERFIELD_1 ... _8

Toont de waarde van het gebruikersattribuut van de tekening die u kunt definiëren in de vakken **User field 1**, **User field 2** enzovoort op het tabblad **Parameters** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van de tekening.

DR_DEFAULT_HOLE_SIZE

Geeft de standaardgrootte van het boutgat die u in de tekeningeigenschappen definieert. Dit attribuut is alleen voor templatedoeleinden.

De standaardgrootte van het boutgat (**Negeer grootte**) in de boutlabeleigenschappen definieert de standaardgrootte van boutgaten. Deze instelling definieert de grootte van boutgaten die geen boutlabels in tekeningen hebben.

DR_DEFAULT_WELD_SIZE

Geeft de standaardgrootte van de las die u in de tekeningeigenschappen definieert. Dit attribuut is alleen voor templatedoeleinden. U kunt het vinden onder de inhoudstype **Tekening** in de Template Editor.

De standaardgrootte van de las (**Minimum lasgrootte**) in laseigenschappen definieert de minimumgrootte van lassen die in tekeningen worden weergegeven.

Raadpleeg ook

[XS_WELD_FILTER_TYPE](#) (pagina 515)

[XS_OMITTED_WELD_TYPE](#) (pagina 342)

DR_PART_POS

Toont het posnummer van het hoofdonderdeel van de tekening. Kan worden gebruikt in stempels en rapporten voor tekeningen.

`DR_PART_POS` geeft attribuut `PART_POS` als resultaat in alle andere tekeningtypen, met uitzondering van de merk- en betontekeningen, waar attribuutwaarde `ASSEMBLY_POS` als resultaat wordt gegeven.

2.5 Templateattributen - E

ECCENTRICITY_X, ECCENTRICITY_Y

Toont de waarde van de excentriciteit van een profiel. Hieronder een waarde voor de excentriciteit van het profiel RCXX:

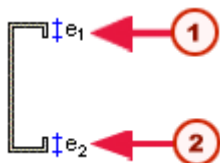


Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

EDGE_FOLD, EDGE_FOLD_1, EDGE_FOLD_2

Toont de afmetingen van de kraag van een profiel. De afmetingen 1 en 2 zijn van toepassing op a-symmetrische profielen. Zie hieronder het voorbeeld van een CC profiel:



1 EDGE_FOLD_1

2 EDGE_FOLD_2

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

END_X, END_Y, END_Z

Toont de coördinaten van de eindpunten die zijn gebruikt om een onderdeel te maken.

END1_ANGLE_Z

Toont voor onderdelen met doorsnede-profielen de eindhoek van het eerste uiteinde van een profiel in de lokale z-richting.

END1_ANGLE_Y

Toont voor onderdelen met doorsnede-profielen de eindhoek van het eerste uiteinde van een profiel in de lokale y-richting.

END2_ANGLE_Z

Toont voor onderdelen met doorsnede-profielen de eindhoek van het tweede uiteinde van een profiel in de lokale z-richting.

END2_ANGLE_Y

Toont voor onderdelen met doorsnede-profielen de eindhoek van het tweede uiteinde van een profiel in de lokale y-richting.

END1_CODE, END2_CODE

Toont voor onderdelen met doorsnede-profielen informatie over de vorm van het eerste en tweede uiteinde van een profiel. De opties zijn:

- 0 = geen bewerking
- 1 = fitten
- 2= uitsnijden
- 3= fitten en uitsnijden

END1_SKEW, END2_SKEW

Toont de waarde 1 (INTEGER) als het overeenkomstige uiteinde van een onderdeel schuin is afgezaagd of een schuine fitting heeft en de waarde 0 als het uiteinde recht is.

ERECTIONSTATUS

Toont de waarde die is geselecteerd in de lijst **Montage status** op het tabblad **Status** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

EXTRA_LENGTH

Geeft de extra boutlengte weer.

2.6 Templateattributen - F

fabricator

Toont de waarde die is ingevoerd in het vak **Naam fabrikant** op het tabblad **Parameters** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

FATHER_ID

Toont het ID nummer van een onderdeel van een wapeningsnet.

Onderdeel-id's zijn tijdelijk en kunnen wijzigen wanneer u een model opnieuw opent of bijvoorbeeld het ingelezen commando in Tekla Model Sharing gebruikt.

FINISH

Toont de uiteindelijke eigenschappen van een onderdeel zoals die zijn gedefinieerd in het dialoogvenster met eigenschappen (bijvoorbeeld het dialoogvenster met liggereigenschappen). Voor overige objecten blijft het veld leeg.

FLANGE_LENGTH_B

Toont de totale lengte van de onderste flens van een I-profiel. Te gebruiken om gelaste profielen als platen weer te geven.

FLANGE_LENGTH_U

Toont de totale lengte van de bovenste flens van een I-profiel. Te gebruiken om gelaste profielen als platen weer te geven.

FLANGE_SLOPE_RATIO

Toont de flenshelling.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

FLANGE_THICKNESS

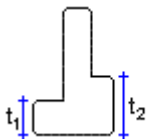
Toont de flensdikte.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

FLANGE_THICKNESS_1, FLANGE_THICKNESS_2

Toont de flensdikten van a-symmetrische profielen, zoals in het a-symmetrische profiel RCDL:



Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

FLANGE_THICKNESS_B

Toont de dikte van de onderste flens van een I-profiel. Te gebruiken om gelaste profielen als platen weer te geven.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

FLANGE_THICKNESS_U

Toont de dikte van de bovenste flens van een I-profiel. Te gebruiken om gelaste profielen als platen weer te geven.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

FLANGE_WIDTH

Toont de flensbreedte

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

FLANGE_WIDTH_1, FLANGE_WIDTH_2

Toont de flensbreedte van a-symmetrische profielen.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

FLANGE_WIDTH_B

Toont de breedte van de onderste flens van een I-profiel. Te gebruiken om gelaste profielen als platen weer te geven.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

FLANGE_WIDTH_U

Toont de breedte van de bovenste flens van een I-profiel. Te gebruiken om gelaste profielen als platen weer te geven.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

FOLD_ANGLE

Toont de zethoek van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

2.7 Templateattributen - G

GROUP_POS

Geeft het positienummer van een tapstoelopende wapeningsstaafgroep in een stavenset weer zoals gedefinieerd door [XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 386\)](#).

Als [XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 386\)](#) niet is ingesteld, definieert [XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 374\)](#) de indeling `GROUP_POS`.

Raadpleeg ook

[REBAR_POS \(pagina 602\)](#)

GROUP_TYPE

Toont het wapeningsstaven groeotype:

- Normaal = 0
- Taps = 1
- Verlopend = 2
- Curve overgang = 3
- Overgang N = 4
- Spiraal = 5

GRADE

Toont de kwaliteit van het object. Te gebruiken met de inhoudstypen `BOLT`, `NUT`, `MESH`, `REBAR`, en `STUD`.

GUID

Toont GUID, een algemene unieke ID.

OPMERKING De lijsteigenschappen-GUID voegt het prefix 'ID' aan de waarde toe.
Bijvoorbeeld ID56497C3E-0000-06F6-3134-343736353635.

2.8 Templateattributen - H

HAS_CONNECTIONS

Hiermee controleert u of een onderdeel verbindingen bevat. Het attribuut geeft 1 als resultaat als het onderdeel verbindingen bevat. Anders wordt 0 als resultaat gegeven.

HAS_HOLES

Hiermee controleert u of een onderdeel boutgaten bevat. Het attribuut geeft 1 als resultaat als het onderdeel boutgaten bevat. Anders wordt 0 als resultaat gegeven.

Dit attribuut houdt geen rekening met uitsnijdingen.

HEAD_DIAMETER




Toont de diameter van de deugel.

HEAD_THICKNESS

Toont de dikte (hoogte) van de deugel.

HEAD_TYPE

Geeft het type van de boutkop weer.

Type boutkop	Beschrijving	Afbeelding
1	Zeskantige kop	
2	Ronde kop	
3	Platte of verzonken kop	

Raadpleeg ook

[BOLT_COUNTERSUNK \(pagina 534\)](#)

HEIGHT

Toont de hoogte van een object.

DRAWING-inhoudstype:

- De hoogte van de tekening.

ASSEMBLY-inhoudstype:

- Toont de hoogte van het hoofdonderdeel van het merk voor merken, onderdelen en bouten.

PART-inhoudstype:

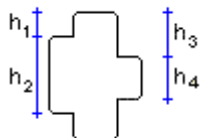
- Toont de hoogte van onderdeel- of merkentekeningen. Te gebruiken in onderdelen- en merkenlijsten.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

HEIGHT_1 ... 4

Toont de de volgende maten van a-symmetrische profielen, zoals in het a-symmetrische profiel RCDX hieronder:



Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

HIERARCHY_LEVEL

Toont het hiërarchische niveau van een merk. De mogelijke waarden zijn:

- 0: Het merk bevindt zich op het hoogste niveau van de hiërarchie.
- 1: Het merk bevindt zich op het hoogste niveau in een supermerk.
- 2: Er zitten geen submerken in het merk.
- Elk ander nummer: Het merk is een submerk in een ander merk. Het nummer geeft het niveau aan van het merk in de merkhiërarchie.

HISTORY

Wordt gebruikt om informatie over de modelhistorie op te vragen. U kunt dit templateattribuut gebruiken met de inhoudstypen PART, SURFACING, REBAR, CONNECTION en DRAWING.

De volgende attributen kunnen worden gebruikt met het attribuut HISTORY:

- CREATED
- CREATED_BY
- MODIFIED
- MODIFIED_BY
- MODIFIED_ACTION
- TOUCHED
- TOUCHED_BY
- TOUCHED_ACTION

- OWNER

Voorbeeld

Als u wilt weten welke gebruiker een object in het model heeft gemaakt, gebruikt u de combinatie `HISTORY.CREATED_BY`.

Offline gebruikshistorie wordt opgeslagen volgens het gebruikersaccount van het Windows-domein. In Tekla Model Sharing-modellen worden de wijzigingen, wanneer u de wijzigingen naar de deelservice schrijft, opgeslagen met uw Trimble Identity.

Beperkingen

- U moet het verzamelen van de modelhistorie inschakelen. Stel [XS_COLLECT_MODEL_HISTORY \(pagina 126\)](#) in op `TRUE`.
- Het is niet mogelijk informatie over verwijderde objecten op te halen.
- Wijzigingen in gebruikersattributen hebben geen invloed op dit template-attribuut.

HOLE.DIAMETER

Het attribuut `HOLE.DIAMETER` geeft de diameter van de gaten in tekeningen. Het houdt alleen rekening met de zichtbare gaten.

HOLE_TOLERANCE

Alleen te gebruiken in boutlijsten. Toont de bouttolerantie. Op alle overige lijsten wordt de waarde nul weergegeven.

HOOK_START, HOOK_END

Geeft 1 weer als er een haak is aan het begin of het eind van een wapeningsstaaf en 0 als er geen haak is.

HOOK_START_ANGLE, HOOK_END_ANGLE

Geeft de hoek van de haak op het begin of eind van een wapeningsstaaf weer.

HOOK_START_ANGLE, HOOK_END_LENGTH

Geeft de lengte van het rechte deel van de haak op het begin of eind van een wapeningsstaaf weer.

HOOK_START_RADIUS, HOOK_END_RADIUS

Geeft de interne buigradius van de haak op het begin of eind van een wapeningsstaaf weer.

2.9 Templateattributen - I

Id

Toont het identificatienummer van een object. Te gebruiken met alle inhoudstypen.

Object-id's zijn tijdelijk en kunnen wijzigen wanneer u een model opnieuw opent of bijvoorbeeld het ingelezen commando in Tekla Model Sharing gebruikt.

IFC_BUILDING

Toont de waarde die is ingevoerd in het vak **IFC naam gebouw** op het tabblad **IFC export** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

Raadpleeg ook

IFC_BUILDING_STOREY

Toont de waarde die is ingevoerd in het vak **IFC naam verdieping van gebouw** op het tabblad **IFC export** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

Raadpleeg ook

IFC_ENTITY

Toont de waarde die is geselecteerd in de lijst **IFC entiteit** op het tabblad **IFC export** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

Raadpleeg ook

IFC_SITE

Toont de waarde die is ingevoerd in het vak **IFC naam montage** op het tabblad **IFC export** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

Raadpleeg ook

INFO1, INFO2

Geeft de bijbehorende waarden in de **Projecteigenschappen** in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** weer.

Geeft de teksten **Info 1** en **Info 2** van de revisie weer die in het dialoogvenster **Revisie bewerking** is ingevoerd.

INNER_DIAMETER

Toont de binnendiameter van een object in de boutendatabase, bijvoorbeeld ringen of moeren.

Te gebruiken met de inhoudstypen BOLT, HOLE, NUT en WASHER.

INSTALL_ACTUAL

Toont de waarde die is geselecteerd in het vak **Werkelijke montage** op het tabblad **Status** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel of in het dialoogvenster met merkeigenschappen.

INSTALL_PLAN

Toont de waarde die is geselecteerd in het veld **Geplande montage** op het tabblad **Status** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel of in het dialoogvenster met merkeigenschappen.

IS_BENT_PLATE

Wordt gebruikt om te controleren of een object een gezette plaat is. U kunt dit attribuut bijvoorbeeld bij het filteren gebruiken. Het attribuut geeft 1 als resultaat als het object een gezette plaat is, anders wordt 0 als resultaat gegeven.

IS_CONCEPTUAL




Gebruik dit template-attribuut om te controleren of wapening conceptueel is. Het attribuut geeft `TRUE` als resultaat als de wapening conceptueel is. Anders wordt `FALSE` als resultaat gegeven.

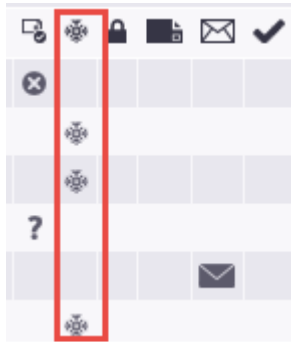
IS_CURVED

Wordt gebruikt om te controleren of een wapeningsstaaf is gebogen. U kunt dit attribuut bijvoorbeeld bij het filteren gebruiken. Het attribuut geeft 1 als resultaat als de staaf gebogen is of een vorm heeft die vergelijkbaar is met een gebogen staaf. Anders geeft het attribuut het resultaat 0.

IS_FROZEN



Het attribuut `IS_FROZEN` geeft aan of de tekening is bevroren. Dit attribuut kan voor het toevoegen van gegevens van de **Documentmanager** over bevroren tekeningen in tekeninglijsten worden gebruikt. De lijst geeft waarde 1 als de tekening is bevroren en 0 als deze niet is bevroren.

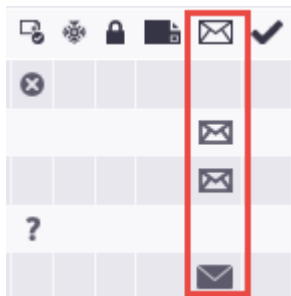
De **Documentmanager** heeft een kolom  **Bevriezen** voor deze gegevens. In de afbeelding hieronder kunt u zien dat enkele tekeningen zijn bevroren (een vlag  in de kolom  **Bevriezen**).



IS_ISSUED

Het attribuut `IS_ISSUED` geeft aan of de tekening is uitgegeven. Uitgeven voorkomt het hergenereren tijdens het bijwerken van de tekening. Dit attribuut kan voor het toevoegen van gegevens van de **Documentmanager** over het uitgeven in tekeninglijsten worden gebruikt. De lijst geeft waarde 1 als de tekening is uitgegeven en 0 als deze niet is uitgegeven. De **Documentmanager** heeft ook een kolom **Issue** voor deze gegevens.

In de afbeelding hieronder kunt u zien dat enkele tekeningen zijn uitgegeven en er is een vlag  in de kolom  **Issue**. Een van de uitgegeven tekeningen is gewijzigd, wat door de markering  wordt aangegeven.




IS_ITEM

Gebruik dit om te controleren of een object een item is. Het attribuut geeft 1 als resultaat als het object een item is. Anders wordt 0 als resultaat gegeven.

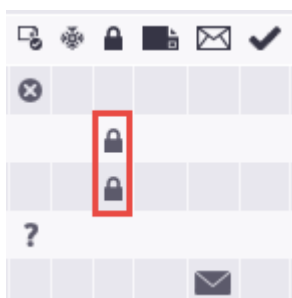
IS_LOCKED

Het attribuut `IS_LOCKED` geeft aan of de tekening is vergrendeld. Dit attribuut kan voor het toevoegen van gegevens van de **Documentmanager** over het vergrendelen in tekeninglijsten worden gebruikt. De lijst geeft waarde 1 als de tekening is vergrendeld en 0 als deze niet is vergrendeld. De

Documentmanager heeft ook een kolom  **Lock** voor deze gegevens.

In de afbeelding hieronder kunt u zien dat twee van de tekeningen zijn

vergrendeld (een vlag  in de kolom  **Lock**).



IS_LOFTED_PART

Wordt gebruikt om te controleren of een object een veelhoekige stalen plaat of veelhoekige betonplaat is. U kunt dit attribuut bijvoorbeeld bij het filteren gebruiken. Het attribuut geeft 1 als resultaat als het object een veelhoekig onderdeel is, anders wordt 0 als resultaat gegeven.

IS_POLYBEAM

Hiermee controleert u of een onderdeel een polyprofiel is. Het attribuut neemt de waarde 1 aan als het onderdeel een polyprofiel is. Anders neemt het de waarde 0 aan.

IS_POUR_BREAK_VALID

Hiermee controleert u of een stortnaad geldig is en zoekt u ongeldige stortnaden. Een ongeldige stortnaad splitst een stortobject niet volledig in tweeën. Het attribuut geeft de waarde 1 als de stortnaad geldig is en 0 als de stortnaad ongeldig is.

Raadpleeg ook

[XS_INVALID_POUR_BREAK_COLOR \(pagina 294\)](#)

IS_READY_FOR_ISSUE

Het attribuut `IS_READY_FOR_ISSUE` geeft aan of de tekening als gereed voor uitgeven is gemarkeerd in de **Documentmanager**. Dit attribuut kan worden gebruikt voor het toevoegen van gegevens over tekeningen die in **Documentmanager** als gereed voor uitgeven zijn gemarkeerd. De lijst geeft de waarde 1 als resultaat indien de tekening als gereed voor uitgeven is gemarkeerd en 0 als deze niet als gereed voor uitgeven is gemarkeerd.

De **Documentmanager** heeft een kolom **Gereed voor vrijgeven** voor deze gegevens. Als de tekening is gemarkeerd, staat er een vinkje in de kolom.



<input checked="" type="checkbox"/>	Gereed voor vrijgeven door
<input checked="" type="checkbox"/>	user
<input checked="" type="checkbox"/>	user
<input checked="" type="checkbox"/>	user

Als u in de lijst wilt opnemen wie de tekening als gereed voor uitgeven heeft gemarkeerd, kunt u het attribuut `READY_FOR_ISSUE_BY` ([pagina 600](#)) gebruiken. Deze gegevens worden in weergegeven in de kolom **Gereed voor vrijgeven door** in de **Documentmanager**.

IS_REBARSET_BAR

Hiermee kunt u controleren of een wapeningsstaaf tot een stavenset behoort. Het attribuut geeft als resultaat 1 als de staaf tot een stavenset behoort, anders wordt 0 als resultaat gegeven.

IS_SPIRAL_BEAM

Wordt gebruikt om te controleren of een object een spiraalvormige ligger is. U kunt dit attribuut bijvoorbeeld bij het filteren gebruiken. Het attribuut geeft 1 als resultaat als het object een spiraalvormige ligger is, anders wordt 0 als resultaat gegeven.

2.10 Templateattributen - L

LAP_xxx

Gebruik de volgende templateattributen om overlappingsgegevens weer te geven die zijn gedefinieerd door een stavensetsplitser te gebruiken.

Templateattribuut	Beschrijving
LAP_SIDE_START LAP_SIDE_END	Geeft de zijde van de overlappende koppeling weer vanaf de splitser aan het begin of uiteinde van de staaf: Left, Right of Middle.
LAP_PLACEMENT_START LAP_PLACEMENT_END	Geeft weer of de overlappende staven aan het begin of uiteinde van de staaf parallel aan elkaar of boven op elkaar liggen.
LAP_LENGTH_START LAP_LENGTH_END	Geeft de lengte van de overlappende koppeling aan het begin of uiteinde van de staaf weer.

Raadpleeg ook

[Splitserseigenschappen \(pagina 668\)](#)

LAST

Toont het nummer van de laatste revisie van een tekening (als een heel getal).

LAST_APPROVED_BY

De informatie **Goedgekeurd door** van de laatste levering van een tekening uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

LAST_CHECKED_BY

De informatie **Gecontroleerd door** van de laatste revisie uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

LAST_CREATED_BY

De informatie **Gemaakt door** van de laatste revisie uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

LAST_DATE_APPROVED

De **Datum** van goedkeuring van de nieuwste revisie van een tekening uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

LAST_DATE_CHECKED

De informatie **Gecontroleerd op datum** van de laatste revisie van een tekening uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

LAST_DATE_CREATE

Dit veld geeft in tekeningtemplates de datum van de laatste revisie weer. In **REVISION**-lijsten wordt ook de gehele revisiehistorie weergegeven.

LAST_DELIVERY

De informatie **Levering** van de laatste revisie uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

LAST_DESCRIPTION

De **Beschrijving** van de laatste revisie uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

LAST_INFO1

De tekst **Info 1** van de laatste revisie van de tekening uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

LAST_INFO2

De tekst **Info 2** van de laatste revisie van de tekening uit het dialoogvenster **Revisie bewerking**.

LAST_MARK

Dit veld geeft in tekeningtemplates het label van de laatste revisie weer. In REVISION-lijsten wordt ook de gehele revisiehistorie weergegeven.

LAST_TEXT1...3

In tekeningtemplates wordt in dit veld de tekst voor de laatste revisie weergegeven. In REVISION-lijsten wordt ook de revisiehistorie weergegeven.

LAYER

Geeft de layergegevens van stavensetstaven weer zoals gedefinieerd door [XS_REBARSET_REBAR_LAYER_FORMAT_STRING \(pagina 381\)](#).

Raadpleeg ook

[LAYER_PREFIX \(pagina 582\)](#)

[LAYER_NUMBER \(pagina 581\)](#)

LAYER_NUMBER

Geeft het volgordenummer van een layer van de stavensetstaaf weer.

U kunt layernummers voor hele [stavensets \(pagina 654\)](#) of afzonderlijke [beenvlakken \(pagina 660\)](#), of voor afzonderlijke stavensetstaven met de gebruikersattributen van [eigenschapaanpassers \(pagina 660\)](#) definiëren.

Het nummeren van layers begint bij 1. Hoe kleiner het layernummer, hoe dichterbij de staaflayer zich bij het betonnen oppervlak bevindt.

Raadpleeg ook

[LAYER_PREFIX \(pagina 582\)](#)

[LAYER \(pagina 581\)](#)

LAYER_PREFIX

Geeft het prefix weer dat voor een layer met stavensetstaven wordt gebruikt.

U kunt de standaard layerprefixen van een model in het dialoogvenster **Opties** definiëren. U kunt layerprefixen van de staven ook voor afzonderlijke [stavensets \(pagina 654\)](#) definiëren door hun gebruikersattributen te gebruiken of voor afzonderlijke stavensetstaven door de gebruikersattributen van [eigenschapaanpassers \(pagina 660\)](#) te gebruiken.

Raadpleeg ook

[LAYER_NUMBER \(pagina 581\)](#)

[LAYER \(pagina 581\)](#)

LEG_LENGTH_START, LEG_LENGTH_END

`LEG_LENGTH_START` geeft de lengte van het eerste been van de wapeningsstaaf weer. `LEG_LENGTH_END` geeft de lengte van het laatste been van de wapeningsstaaf weer.

Dit zijn de waarden die in de vakken **Begin** en **Einde** in de [eigenschappen \(pagina 648\)](#) **Enkele wapening** of **Staafgroep** worden ingevoerd als de optie **Beenlengte** wordt geselecteerd.

Raadpleeg ook

[CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END \(pagina 546\)](#)

LENGTH

Geeft de lengte van een object weer. Te gebruiken met de inhoudstypen:

- ANALYSIS_RIGID_LINK
- ANTIMATERIAL
- MERK
- BOUT
- BETONELEMENT
- AFWERKING
- WAPENINGSNET
- ONDERDEEL
- STAAF

- GELIJKE_SAMENSTELLING
- GELIJK_BETONELEMENT
- GELIJK_ONDERDEEL
- ENKELE_STAAF
- ENKELE_STRENG
- VOORSPANSTAAF
- DEUVEL
- LAS

Houdt rekening met de uitsnijdingen, fittingen en eindoffsets van de onderdelen, merken en betonelementen.

LENGTH_GROSS

Toont de lengte van merken, onderdelen en bouten voordat zaagsneden en fittingen zijn gemaakt.

LENGTH_MAX

Geeft de maximale lengte van een wapeningsstaaf in een wapeningsstaafgroep weer.

LENGTH_MIN

Geeft de minimale lengte van een wapeningsstaaf in een wapeningsstaafgroep weer.


LOCATION

Geeft de locatie weer die in de **Projecteigenschappen** in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** wordt ingevoerd.

LOCKED_BY

Het attribuut `LOCKED_BY` geeft aan wie een tekening heeft vergrendeld. Als de gebruiker die de tekening heeft vergrendeld bij Trimble Identity is ingelogd,

wordt de accountnaam gegeven, anders wordt de gebruikersnaam gegeven. Dit attribuut kan voor het toevoegen van gegevens uit de **Documentmanager** worden gebruikt over wie de tekening in tekeninglijsten heeft vergrendeld. De **Documentmanager** heeft ook een kolom **Gelockt door** voor deze gegevens.

De kolom  **Lock** heeft een vlag wanneer een tekening is vergrendeld.

LONGHOLE_X

Geeft de waarde van het vak **Sleufgat X** in de bouteigenschappen weer. Raadpleeg ook [DIAMETER_X \(pagina 560\)](#).

LONGHOLE_Y

Geeft de waarde van het vak **Sleufgat Y** in de bouteigenschappen weer. Raadpleeg ook [DIAMETER_Y \(pagina 560\)](#).

LOT_NUMBER

Toont het nummer van de vracht waartoe het merk behoort.

LOT_NAME

Toont de naam van de vracht waartoe het merk behoort.

2.11 Templateattributen - M

MAIN_PART

Toont 1 om de hoofdonderdelen van merken aan te geven en toont 0 voor alle andere objecten. Kan worden gebruikt om te sorteren.

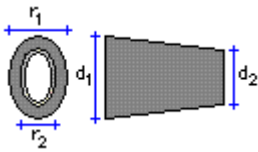
Ga als volgt te werk om een hoofdonderdeel van een merk boven op lijsten met onderdelen weer te geven:

1. Voeg in de Template Editor waardeveld `MAIN_PART` aan rij `PART` toe.

2. Stel de optie **Volgorde** in op **Aflop** en verberg (indien nodig) het veld in uitvoer, in het dialoogvenster **Waarde Veld eigenschappen**.
3. Sleep het veld `MAIN_PART` zodat het veld als eerste in de sorteervolgorde wordt weergegeven in **Inhoud browser**.

MAJOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2

Toont de afmetingen van de hoofdas van een conisch profiel. Hieronder is d_1 de eerste hoofdasafmeting en d_2 de tweede hoofdasafmeting in het parametrische profiel EPD.



Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

MARK

Dit veld geeft in tekeningtemplates het label van de laatste revisie weer. In de `REVISION`-lijsten wordt ook de revisiehistorie weergegeven. Het revisielabel van de revisie die in het dialoogvenster **Revisie bewerking** is ingevoerd.

MATERIAL

Toont voor onderdelen de naam van het materiaal. Voor merken wordt het materiaal van het hoofdonderdeel van het merk weergegeven en voor bouten de materiaalkwaliteit die is ingevoerd in het dialoogvenster **Boutsamenstellingen database**.

MATERIAL_TYPE

Geeft de materiaalkwaliteit van merken of onderdelen weer.

De materialendatabase bevat de volgende vooraf gedefinieerde materiaaltypen:

- STAAL
- BETON

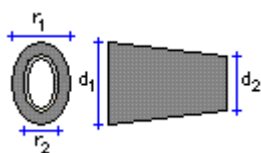
- HOUT
- DIVERSEN

MESH_POS

Geeft de positie van een net weer zoals die is gedefinieerd door de variabele [XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#) (pagina 374).

MINOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2

Toont de afmetingen van de secundaire as van een conisch profiel. Hieronder is r_1 de eerste afmeting van de secundaire as en r_2 de tweede in het parametrische profiel EPD.



Raadpleeg ook

[PROFILE](#) (pagina 597)

MODEL

Toont de naam van het model.

MODEL_PATH

U kunt het templateattribuut `MODEL_PATH` in alle inhoudstypen gebruiken om het pad naar het huidige model te vinden, bijvoorbeeld

```
C:\TeklaStructuresModels\New Model 1\.
```

MODEL_TOTAL

Toont het aantal soortgelijke objecten in een model (d.w.z. objecten met hetzelfde positienummer).

MODULUS_OF_ELASTICITY

Toont de elasticiteitsmodulus van het materiaal zoals dat is opgegeven in de materialdatabase.

MOMENT_OF_INERTIA_X

Toont het traagheidsmoment om de x-x as van een doorsnede.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

MOMENT_OF_INERTIA_Y

Toont het traagheidsmoment om de y-y as van een doorsnede.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

moment1, moment2

Toont de waarden die zijn ingevoerd in het vak **Moment, M** op het tabblad **End codes** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel. `moment1` toont de waarde in het vak **Start** en `moment2` toont de waarde in het vak **Eind**.

MORTAR_VOLUME

Toont het volume van de voeg die is gebruikt in oppervlakten.

2.12 Templateattributen - N

NAME

Toont de naam van het object. Als het object geen naam heeft, wordt er gezocht vanaf het volgende niveau.

Toont afhankelijk van het inhoudstype het volgende:

Inhoudstype	Beschrijving
ASSEMBLY	Naam hoofdonderdeel merk, project, fase of tekening.
BOLT	Boutnaam uit boutendatabase. Naam moer, ring, fase of project.
CAST UNIT	Naam project, hoofdonderdeel, fase of tekening.
CONNECTION	Verbindingsnaam die wordt weergegeven in de titelbalk van het overeenkomstige dialoogvenster met verbindingseigenschappen. Naam project.
DRAWING	Volledige tekeningnaam , inclusief de typeaanduiding (A, W, C, G, M). Projectnaam.
HOLE	Naam bout, moer, ring, fase of project.
MESH	Naam net of project.
NUT	Naam moer, bout, ring, project of fase.
PART	Naam die voor een onderdeel is ingevoerd in het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen. Naam fase, hoofdonderdeel merk, tekening of project.
REBAR	Naam wapeningsstaaf. Naam fase of project.
STUD	Naam deuvel. Naam project of fase.
SURFACING	De naam voor de oppervlakte is gedefinieerd in het bestand <code>product_finishes.dat</code> . Projectnaam.
WASHER	Naam ring uit boutendatabase. Naam bout, moer, project of fase.

NAME_BASE

Toont de naam van de tekening.

NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_X

Toont de lokatie van de elastische neutrale as in de x-richting.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_Y

Toont de lokatie van de elastische neutrale as in de y-richting.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_X

Toont de lokatie van de plastische neutrale as in de x-richting.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_Y

Toont de lokatie van de plastische neutrale as in de y-richting.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

NORMALIZED_WARPING_CONSTANT

Toont het kromtrekkingsmoment van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

NUMBER, NUMBER#1, NUMBER #2

NUMBER geeft het revisienummer in het vak **Rev.nr.** in het dialoogvenster **Revisie bewerking** weer.

NUMBER#1 geeft het totale aantal objecten op een lijst weer. Als het object een onderdeel vormt van een merk op de lijst, wordt bij lijsten van het type ASSEMBLY, ASSEMBLY_BOLT, ASSEMBLY_PART en ASSEMBLY_ALL het totale aantal onderdelen en bouten per merk weergegeven.

NUMBER#2 geeft het projectnummer als tekst weer.

NUMBER_IN_DRAWING

Het attribuut NUMBER_IN_DRAWING geeft het nummer weer van alle staven in een tekening die hetzelfde positienummer hebben. De staven van de aansluitende onderdelen worden genegeerd. Gebruik daarom NUMBER_IN_DRAWING alleen in de hoofdwapeningslabels en niet in de labels van de zichtbare aansluitende wapening.

Als u het attribuut NUMBER_IN_DRAWING in een labelelementen van de wapening opneemt, krijgt u het nummer van alle staven in de tekening die hetzelfde positienummer hebben. Voor netten geeft NUMBER_IN_DRAWING het aantal gelijksoortige netten als resultaat.

NUMBER_IN_DRAWING werkt in associatieve opmerkingen en wapeningslabels, maar het werkt niet bij het filteren.

Raadpleeg ook

[NUMBER_VISIBLE \(pagina 591\)](#)

NUMBER_IN_PHASE(X)

Geeft het aantal merken in fase X als resultaat. Het resultaat is gelijk aan het template-attribuut NUMBER, maar dan per fase.

U kunt ook het template-attribuut PHASE en de functie GetValue gebruiken in plaats van een nummer in het template-attribuut.

Voorbeeld

```
GetValue("NUMBER_IN_PHASE(GetValue("PHASE"))")
```

NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP

Geeft het aantal wapeningsstaven in een stavengroep weer.

Gebruik als volgt met de regel inhoudstype `SINGLE_REBAR`:

```
REBAR.NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP
```

Raadpleeg ook

[WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP \(pagina 627\)](#)

NUMBER_OF_TILE_TYPES

Geeft het aantal tegels in een tegelpatroon als resultaat. Het patroon **Basketweave** bestaat bijvoorbeeld uit acht tegels. Het template-attribuut geeft 8 als resultaat voor een tegeloppervlakte waarvan het patroontype **Basketweave** is.

NUMBER_VISIBLE

Toont in het venster het aantal zichtbare wapeningsstaven als deze zijn toegevoegd in het label van een wapeningsstaafgroep. Dit is een inhoudspecifiek template-attribuut.

2.13 Templateattributen - O

OBJECT

Geeft de projectgegevens weer die in het vak **Object** in het menu **Bestand** --> **Projecteigenschappen** worden ingevoerd.

OBJECT_DESCRIPTION

Toont het objecttype en het ID nummer. Hieronder een aantal voorbeelden:

- ONDERDEEEL 780*380 Id: 227
- MERK Id: 144

- WAPENINGSNET Id: 946

Object-id's zijn tijdelijk en kunnen wijzigen wanneer u een model opnieuw opent of bijvoorbeeld het ingelezen commando in Tekla Model Sharing gebruikt.

OBJECT_LOCKED

Toont de status van het gebruikersattribuut **Vergrendeld**.

Raadpleeg ook

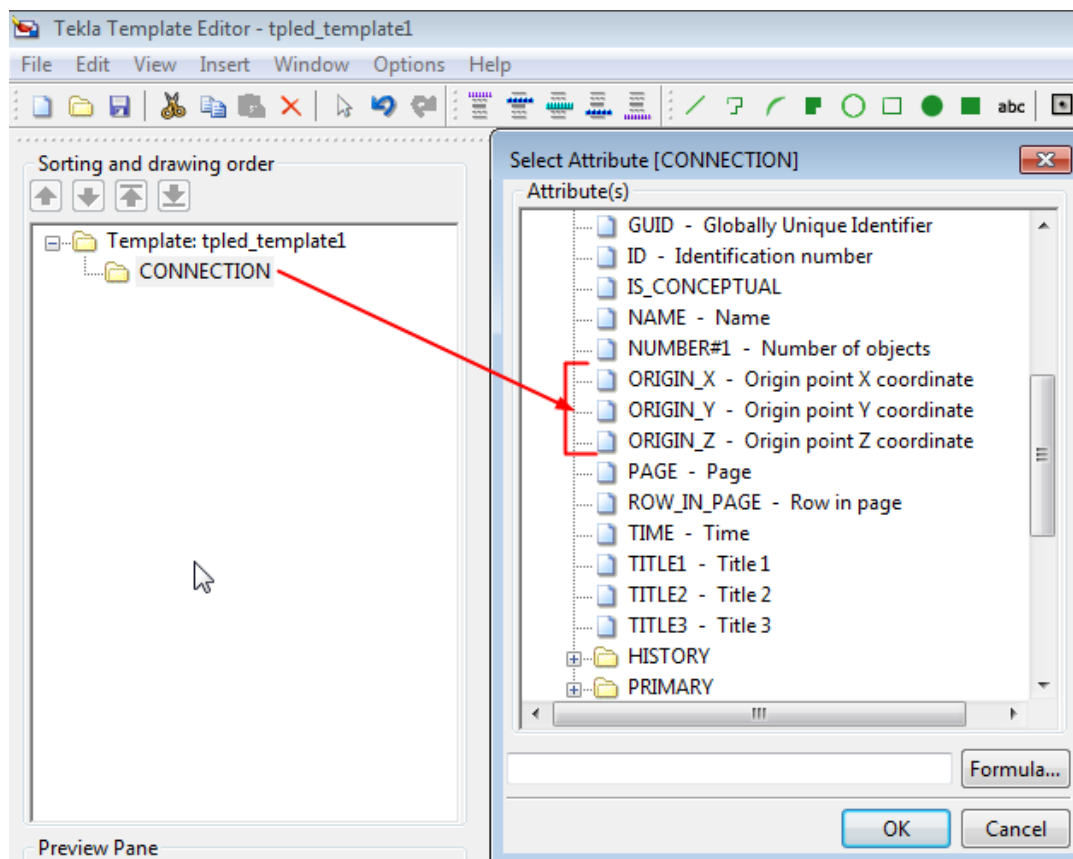
[ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED \(pagina 527\)](#)

[ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION \(pagina 528\)](#)

[ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION \(pagina 527\)](#)

ORIGIN_X, ORIGIN_Y, ORIGIN_Z

Het is mogelijk om de globale coördinaten van de oorsprong van een verbinding via templates op te vragen. De velden heten ORIGIN_X, ORIGIN_Y en ORIGIN_Z.



OBJECT_TYPE

Toont het objecttype. In de berichtbestanden (576 - 587) staan de vertalingen van deze strings.

De beschikbare objecttypes zijn:

- POINT
- PART
- JOINT
- FITTING
- SCREW
- ANTIMATERIAL
- CUT

- WELDING
- ASSEMBLY
- DRAWING
- PROJECT
- OBJECT

OWNER

Voor oorspronkelijke Tekla Structures-objecten geeft de objecteigenaar in de indeling `domain\user` weer.

2.14 Templateattributen - P

PAGE

Toont het huidige paginanummer.

PART_POS

Toont het positienummer van onderdelen. Voor alle overige objecten blijft het veld leeg.

Toont voor merken, onderdelen en bouten het label van het hoofdonderdeel van het merk. Voor overige objecten blijft het veld leeg.

PART_PREFIX

Geeft de onderdeelprefix weer die in de onderdeeleigenschappen wordt gedefinieerd.

Bekijk voor meer informatie over het nummeren van reeksen .

PART_SERIAL_NUMBER

Toont het onderdeelnummer zonder prefix en scheidingsteken.

PART_START_NUMBER

Toont het startnummer van het onderdeel.

Raadpleeg ook

PCS

Toont het aantal staven in een wapeningsstavengroep.

PERIMETER

Het template-attribuut `PERIMETER` geeft de omtrek van betonplaten of willekeurige platen aan. In de **Template Editor** is het inhoudstype van dit template-attribuut `PART . PERIMETER`. Het kan in tekstuele templates en in grafische templates worden gebruikt.

`PERIMETER` kan ook voor het berekenen van het bekistingsgebied en voor take-offs worden gebruikt.

PHASE

Toont het nummer van de fase waartoe het object behoort.

Gebruik het veld `PHASE.NAME` om de naam van de fase weer te geven.

PLASTIC_MODULUS_X

Toont het plastische weerstandsmoment in de x-x richting van een doorsnede.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

PLASTIC_MODULUS_Y

Toont het plastische weerstandsmoment in de y-y richting van een doorsnede.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

PLATE_DENSITY

Toont het soortelijk gewicht van platen (kg/m³).

PLATE_THICKNESS

Geeft de dikte van een plaat (mm) weer als het profiel de eigenschap **Plaatdikte** in de profielendatabase heeft gedefinieerd. Het werkt bijvoorbeeld voor cirkelvormige en kokervormige holle doorsneden en voor enkele CC-profielen die geen aparte dikte voor flenzen en lijf hebben. Dit attribuut werkt niet voor plaatprofielen omdat er geen **Plaatdikte** is die u in profieleigenschappen kunt definiëren.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

PLOTFILE

Geeft de naam van het dg-bestand van de tekening weer. Alleen voor gebruik bij tekeningtemplates en tekeninglijsten.

Raadpleeg ook

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A \(pagina 214\)](#)

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_C \(pagina 219\)](#)

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_W \(pagina 216\)](#)

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G \(pagina 216\)](#)

[XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_M \(pagina 217\)](#)

POISSONS_RATIO

Toont de contractiecoëfficiënt van materiaal.

POLAR_RADIUS_OF_GYRATION

Toont de polaire traagheidsstraal van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

POSTAL_BOX

Geeft de postbus weer die in de **Projecteigenschappen** in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** wordt ingevoerd.

POSTAL_CODE

Geeft de postcode weer die in de **Projecteigenschappen** in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** wordt ingevoerd.

PRELIM_MARK

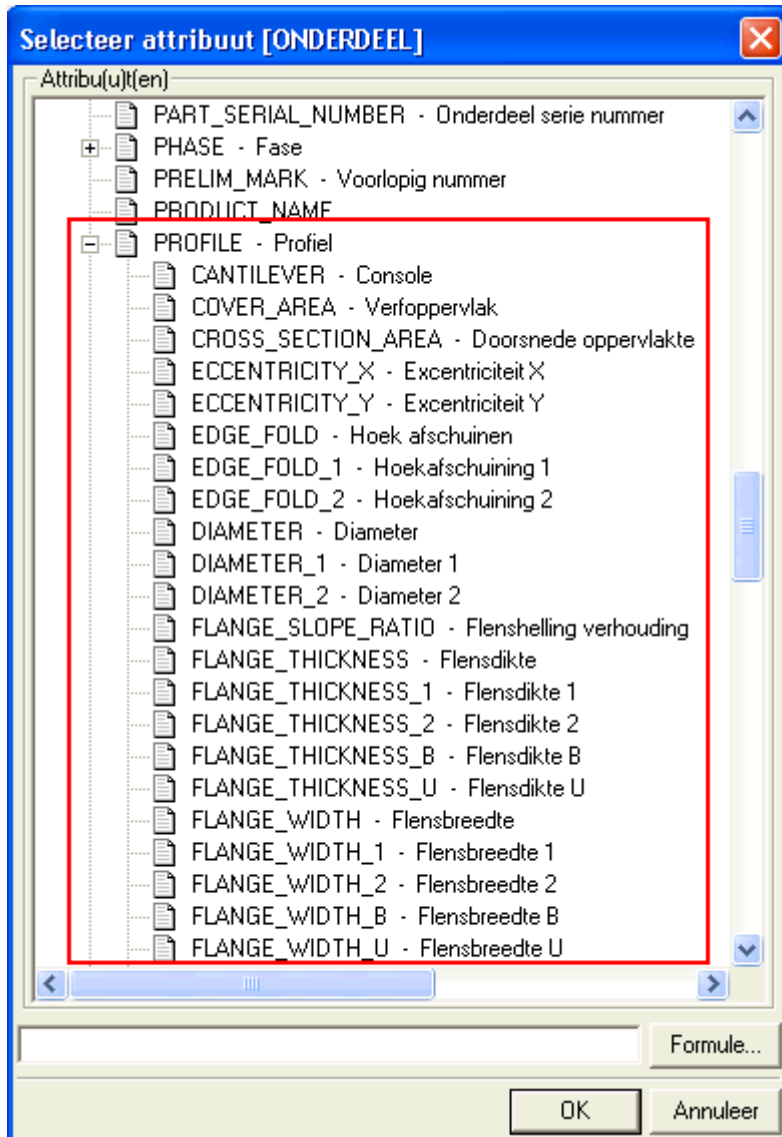
Geeft het gebruikersattribuut **Voorlopig nummer** weer.

Raadpleeg voor meer informatie over voorlopige nummers .

PROFILE

Toont de naam van het profiel van het onderdeel of de naam van het profiel van het hoofdonderdeel van een merk of een betonnen onderdeel. U kunt ook de profielattributen in stempels en rapporten laten weergeven:

Open het dialoogvenster **Selecteer attribuut** in de Template Editor en selecteer PROFILE.*-attributen voor het geselecteerde inhoudstype:



Zo toont bijvoorbeeld MAINPART.PROFILE.HEIGHT met inhoudstype ASSEMBLY de hoogte van het profiel van het hoofdonderdeel in een merk.

PROFILE_DENSITY

Toont het soortelijk gewicht van materiaal (kg/m³).

PROFILE_TYPE

Het profieltype van het onderdeel. De standaardtypen in Tekla Structures voldoen aan DSTV-NC-documentatie. Ze worden gedefinieerd (berichtnummers 588 - 599) in het berichtenbestand `by_number.ail` in de

map ..\Tekla Structures\<>version>\messages. In de onderstaande tabel worden de relaties aangegeven tussen berichten, profielen in Tekla Structures, en de DSTV-NC-profieltypen die zijn gedefinieerd in berichten.

Tekla Structures-profielen	Berichtnummer	Toont DSTV-NC-profieltype
I-profielen	588	I
L-profielen	589	L
U-profielen	591	U
Platen	592	B
Ronde staven	593	RU
Ronde buizen	594	RO
Rechthoekige buizen	595	M
CC-profielen	596	C
T-profielen	597	T
Polygoonplaten	598	B
Gebogen platen	599	B
Z-profielen en alle overige profieltypen	590	Z

PROFILE_WEIGHT

Het gewicht van een onderdeel. Voor profielen berekent Tekla Structures het gewicht aan de hand van het gewicht per lengte-eenheid en gewichts-/massawaarden in de Profielendatabase. Als de waarde gewicht/massa niet in de Profielendatabase is gedefinieerd, werkt dit veld hetzelfde als [WEIGHT_NET \(pagina 625\)](#), maar gebruikt het soortelijk gewicht van de plaat (eigengewicht van platen) uit de Materialendatabase in plaats van het soortelijk gewicht van het profiel.

PROFILE_WEIGHT_NET

Toont het nettogewicht van een onderdeel. Voor profielen berekent Tekla Structures het gewicht aan de hand van de lengte- en gewichts-/massawaarden in de profielendatabase. Zaaglijnen hebben geen invloed op de lengtewaarde die wordt berekend aan de hand van de gefitte hartlijn. Voor alle overige objecten werkt dit veld hetzelfde als [WEIGHT_NET \(pagina 625\)](#).

PROJECT_COMMENT

Geeft de waarde weer die in het vak **Commentaar project** is ingevoerd in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het project in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** --> **Gebruikersattributen** .

PROJECT_USERFIELD_1 ... 8

Geeft de waarde weer van het gebruikersattribuut van het project dat u kunt definiëren in de vakken **Gebruikersveld 1**, **Gebruikersveld 2** enzovoort op het tabblad **Parameters** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het project (**Bestand** --> **Projecteigenschappen** --> **Gebruikersattributen**).

2.15 Templateattributen - R

RADIUS

De waarde **Radius** van een getoogde ligger.

RADIUS_OF_GYRATION_X

Toont de traagheidsstraal in de x-richting van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

RADIUS_OF_GYRATION_Y

Toont de traagheidsstraal in de y-richting van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

READY_FOR_ISSUE_BY

Het attribuut `READY_FOR_ISSUE_BY` geeft aan wie een tekening als gereed voor uitgeven heeft gemarkeerd. Dit attribuut kan voor het toevoegen van gegevens uit de **Documentmanager** worden gebruikt over wie de tekening in tekeninglijsten als gereed voor uitgeven heeft gemarkeerd, wat in de kolom **Gereed voor vrijgeven door** kan worden gecontroleerd.

Als u in een lijst de gegevens wilt opnemen of de tekening als gereed voor vrijgeven is gemarkeerd, kunt u het attribuut `IS_READY_FOR_ISSUE` ([pagina 578](#)) gebruiken.

REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_CROSS

Toont de afstand waarmee de dwarsstaven uitsteken over de buitenste lengtestaven aan de linkerkant.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen aangepast wapeningsnet \(pagina 652\)](#)

REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_LONG

Toont de afstand waarmee de lengtestaven uitsteken over de buitenste dwarsstaven aan de linkerkant.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen aangepast wapeningsnet \(pagina 652\)](#)

REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_CROSS

Toont de afstand waarmee de dwarsstaven uitsteken over de buitenste lengtestaven aan de linkerkant.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen aangepast wapeningsnet \(pagina 652\)](#)

REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_LONG

Toont de afstand waarmee de lengtestaven uitsteken over de buitenste dwarsstaven aan de rechterkant.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen aangepast wapeningsnet \(pagina 652\)](#)

REBAR_POS

Geeft het positienummer van een wapeningsstaaf weer zoals door [XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 374\)](#) wordt gedefinieerd.

Voor wapeningsstaven in tapstoelopende staafgroepen binnen stavensets wordt de indeling `REBAR_POS` gedefinieerd door [XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 388\)](#) en als die niet is ingesteld, door [XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING \(pagina 374\)](#).

Raadpleeg ook

[GROUP_POS \(pagina 568\)](#)

REFERENCE_ASSEMBLY

Hiermee wordt de informatie over het merkniveau van referentie modellen in lijsten en templates weergegeven.

De volgende attributen zijn gebonden aan het inhoudstype in `contentattributes_global.lst`:


```

// -----
// REFERENCE_ASSEMBLY - reference model assembly
// -----
REFERENCE_ASSEMBLY = NAME
REFERENCE_ASSEMBLY = BOUNDING_BOX_MIN_X
REFERENCE_ASSEMBLY = BOUNDING_BOX_MIN_Y
REFERENCE_ASSEMBLY = BOUNDING_BOX_MIN_Z
REFERENCE_ASSEMBLY = BOUNDING_BOX_MAX_X
REFERENCE_ASSEMBLY = BOUNDING_BOX_MAX_Y
REFERENCE_ASSEMBLY = BOUNDING_BOX_MAX_Z

// Logical building area attributes
REFERENCE_ASSEMBLY = LOGICAL_BUILDING_AREA.ID
REFERENCE_ASSEMBLY = LOGICAL_BUILDING_AREA.NAME
REFERENCE_ASSEMBLY = LOGICAL_BUILDING_AREA.GUID
REFERENCE_ASSEMBLY = LOGICAL_BUILDING_AREA.DEFINITION_NAME
REFERENCE_ASSEMBLY = LOGICAL_BUILDING_AREA.HIERARCHY_LEVEL
REFERENCE_ASSEMBLY = LOGICAL_BUILDING_AREA.LBA_SITE
REFERENCE_ASSEMBLY = LOGICAL_BUILDING_AREA.LBA_BUILDING
REFERENCE_ASSEMBLY = LOGICAL_BUILDING_AREA.LBA_SECTION
REFERENCE_ASSEMBLY = LOGICAL_BUILDING_AREA.LBA_STOREY

// Building object types hierarchy
REFERENCE_ASSEMBLY = OBJECT_TYPES.ID
REFERENCE_ASSEMBLY = OBJECT_TYPES.NAME
REFERENCE_ASSEMBLY = OBJECT_TYPES.GUID
REFERENCE_ASSEMBLY = OBJECT_TYPES.DEFINITION_NAME
REFERENCE_ASSEMBLY = OBJECT_TYPES.HIERARCHY_LEVEL
REFERENCE_ASSEMBLY = OBJECT_TYPES.ROOT_DEFINITION_NAME
//Project attributes
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.ADDRESS
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.BUILDER
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.DATE_END
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.DATE_START
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.DESCRPTION
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.DESIGNER
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.INFO1
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.INFO2
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.MODEL
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.NAME
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.NUMBER#2
REFERENCE_ASSEMBLY = PROJECT.OBJECT

```

De volgende gebruikersattributen zijn gebonden aan het inhoudstype in contentattributes_userdefined.lst:

```

REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.subref_description
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.OBJECT_LOCKED
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.subref_info_string
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.subref_logical_name
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].DESIGN_CHECKED_BY
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].DESIGN_COMMENT
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].DESIGN_ASSIGNED_TO
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].DESIGN_CODE
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].PLANS_STATUS
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].DESIGN_CHECK_DATE
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].PLANNED_START_D
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].PLANNED_END_D
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].ACTUAL_START_D
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].ACTUAL_END_D
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].FABRICATION_CODE
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].DELIVERY_NUMBER
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].PACKAGE_NUMBER
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].SHIPMENT_NUMBER
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].FABRICATION_STATUS
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].PLANNED_START_F
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].PLANNED_END_F
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].ACTUAL_START_F
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].ACTUAL_END_F
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].ERECTION_CODE
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].ERECTION_COMMENT
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].ERECTION_STATUS
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].CIP_STATUS
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].PLANNED_START_E
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].PLANNED_END_E
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].ACTUAL_START_E
REFERENCE_ASSEMBLY = USERDEFINED.[workflow].ACTUAL_END_E

```

Raadpleeg ook

REFERENCE_MODEL

Geeft referentiemodellen in rapporten weer.

REFERENCE_MODEL_OBJECT

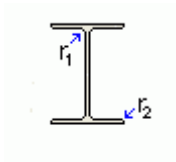
Geeft referentiemodelobjecten in lijsten weer.

REGION

Geeft de regio weer die in de **Projecteigenschappen** in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** wordt ingevoerd.

ROUNDING_RADIUS, ROUNDING_RADIUS_1 ... 2

Toont de verschillende rondingsradii van profielen. Hieronder een voorbeeld van rondingsradius 1 en 2 voor een specifiek I profiel:



Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

ROW_IN_ALLPAGES

De incrementele sprong van het rijnummer gaat verder op de volgende pagina. Gebruik in lijsten en templates.

Kan in combinatie met het veld `PAGE` worden gebruikt om informatie over de pagina of rij in de tekeningtemplate op te nemen. Stel **Type** in op **Tekst** en voer de volgende velddefinitie in bij de eigenschappen van het tekstveld:

```
=%PAGE% %/% %ROW_IN_ALLPAGES%
```

Raadpleeg ook

[ROW_IN_PAGE \(pagina 605\)](#)

ROW_IN_PAGE

Genereert aan het begin van elke nieuwe pagina een oplopend paginanummer beginnend bij 1. Te gebruiken in rapporten en stempels.

Voorbeeld

Dit veld kan in combinatie met het veld `PAGE` worden gebruikt om informatie over de pagina of rij in de tekeningtemplate op te nemen. Stel **Type** in op **Tekst** en voer de volgende velddefinitie in bij de eigenschappen van het tekstveld:

```
=%PAGE%  
%/% %ROW_IN_PAGE%
```

Raadpleeg ook

[ROW_IN_ALLPAGES \(pagina 605\)](#)

2.16 Templateattributen - S

SCALE1...5

Toont de verschillende schalen van tekeningvensters. Decimale waarden worden afgerond naar het dichtstbijzijnde hele getal. Alleen te gebruiken in tekeningen.

SCHED_FAB_DATE

Toont de waarde die is geselecteerd in het veld **Geplande fabricage** op het tabblad **Status** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

SCREW_HOLE_DIAMETER_X

Toont de lengte van een boutgat in de x-richting (gatdiameter + [LONGHOLE_X](#) (pagina 584)).

SCREW_HOLE_DIAMETER_Y

Toont de lengte van een boutgat in de y-richting (gatdiameter + [LONGHOLE_Y](#) (pagina 584)).

SECTION_MODULUS_X, SECTION_MODULUS_Y

Toont het weerstandsmoment van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE](#) (pagina 597)

SHAPE

Toont de omgevings-specifieke buigtypen van een wapeningsstaaf.

SHAPE_INTERNAL

Geeft het interne buigtype van Tekla Structures voor een wapeningsstaaf weer, bijvoorbeeld 2_1.

Raadpleeg ook

SHEAR_CENTER_LOCATION

Toont de ligging van het afschuivingscentrum van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

shear1, shear2

Toont de waarden die zijn ingevoerd in het vak **Afschuiving, V** op het tabblad **End codes** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel. `shear1` toont de waarde in het vak **Start** en `shear2` toont de waarde in het vak **Eind**.

SHOP_ISSUE

Toont de waarde die is geselecteerd in het veld **Werkelijke plannen** op het tabblad **Status** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel of in het dialoogvenster met merkeigenschappen.

SHOPSTATUS

Toont de waarde die is geselecteerd in het vak **Fabricagestatus** op het tabblad **Status** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel of in het dialoogvenster met merkeigenschappen.

SIMILAR_TO_MAIN_PART

Kent de waarde 1 toe als het posnummer van het gegeven onderdeel hetzelfde is als het posnummer van het hoofdonderdeel van het merk.

Om een hoofdonderdeel van een merk bovenaan een onderdeellijst te plaatsten:

1. Voeg in de Template Editor waardeveld `SIMILAR_TO_MAIN_PART` aan rij `PART` toe.
2. Stel de optie **Volgorde** in op **Aflop** en verberg (indien nodig) het veld in uitvoer, in het dialoogvenster **Waarde Veld eigenschappen**.
3. Versleep het veld `SIMILAR_TO_MAIN_PART` zodat deze de eerste is in de sorteervolgorde in de **Inhoud Browser**.

SITE_WORKSHOP

Voor bouten toont dit veld in een string waar de bout moet worden gemonteerd (werkplaats of bouwplaats). In de berichtbestanden (466 en 467) staan de vertalingen van deze strings.

Voor deuvels toont dit veld in een string waar de deugel moet worden gemonteerd (werkplaats of bouwplaats).

SIZE

Toont de omvang van de tekening (bijvoorbeeld 210x297). Kan alleen worden gebruikt in stempels en rapporten voor tekeningen.

SORT_OF_E_x_Cw_PER_G_x_J

Toont de waarde $\sqrt{ECw/GJ}$ van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

SPIRAL_ROTATION_ANGLE

Geeft de totale +/- hoek van de rotatie van een spiraalvormige ligger.

Bijvoorbeeld: (+)720.00 = 2 volledige rotatieronden tegen de klok in.

SPIRAL_ROTATION_AXIS_xxx

- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_X
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_Y
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_Z
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_X_PROJECT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_Y_PROJECT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_Z_PROJECT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_X_BASEPOINT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_Y_BASEPOINT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_Z_BASEPOINT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_X_IN_WORK_PLANE
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_Y_IN_WORK_PLANE
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_BASE_POINT_Z_IN_WORK_PLANE
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_X
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_Y
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_Z
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_X_PROJECT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_Y_PROJECT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_Z_PROJECT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_X_BASEPOINT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_Y_BASEPOINT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_Z_BASEPOINT
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_X_IN_WORK_PLANE
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_Y_IN_WORK_PLANE
- SPIRAL_ROTATION_AXIS_UP_POINT_Z_IN_WORK_PLANE

Geeft de middenas van de spiraalvormige ligger met twee punten weer. De richting van de rotatieas wordt vanuit die punten berekend.

SPIRAL_TOTAL_RISE

Geeft de afstand tussen het beginpunt van de spiraalvormige ligger en eindpunt langs de z-as van het coördinatensysteem weer.

SPIRAL_TWIST_END

Geeft de draaihoeken +/- van het profiel van de spiraalvormige ligger aan het einde van het onderdeel weer. De standaard is 0,00.

SPIRAL_TWIST_START

Geeft de draaihoeken +/- van het profiel van de spiraalvormige ligger aan het begin van het onderdeel weer. De standaard is 0,00.

SUPPLEMENT_PART_WEIGHT

Toont het gewicht van aanvullende onderdelen. SUPPLEMENT_PART_WEIGHT = het gewicht van het hele merk minus het gewicht van het hoofdonderdeel.

Zie ook [WEIGHT \(pagina 623\)](#).

START_X

Toont de coördinaten van het aanmaakpunt van een onderdeel.

START_Y

Zie [START_X \(pagina 610\)](#).

START_Z

Zie [START_X \(pagina 610\)](#).

STATICAL_MOMENT_Qf

Toont het statisch moment van de flens.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

STATICAL_MOMENT_Qw

Toont het statisch moment van het lijf.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

STIFFENER_DIMENSION

Geeft de afmeting van de schotjes van een profiel weer.

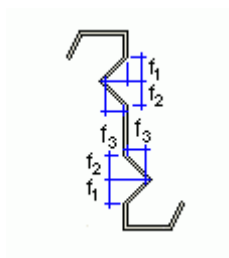
Raadpleeg ook

[STIFFENER_DIMENSION_1 ... 3 \(pagina 611\)](#)

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

STIFFENER_DIMENSION_1 ... 3

Toont de afmetingen van de verstijvingsschotjes van een profiel. Hieronder is f_1 de afmeting van schotje 1, f_2 is de afmeting van schotje 2, en f_3 de afmeting van schotje 3 in parametrisch profiel EZ.



Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

STRAND_DEBONDED_STRANDS_1...5

Geeft een lijst met onthechte strengen weer. Strengnummers worden door spaties gescheiden.

STRAND_DEBONDED_STRANDS_1 komt overeen met rij 1 op het tabblad **Onthechten** in het dialoogvenster **Streng patroon eigenschappen**, STRAND_DEBONDED_STRANDS_2 komt overeen met rij 2, enzovoort.

STRAND_DEBOND_LEN_FROM_END_1...5

Geeft de onthechtingslengte weer vanaf het uiteinde van de streng.

STRAND_DEBOND_LEN_FROM_END_1 komt overeen met rij 1 op het tabblad **Onthechten** in het dialoogvenster **Streng patroon eigenschappen**,
STRAND_DEBOND_LEN_FROM_END_2 komt overeen met rij 2, enzovoort.

STRAND_DEBOND_LEN_FROM_START_1...5

Geeft de onthechtingslengte weer vanaf het begin van de streng.

STRAND_DEBOND_LEN_FROM_START_1 komt overeen met rij 1 op het tabblad **Onthechten** in het dialoogvenster **Streng patroon eigenschappen**,
STRAND_DEBOND_LEN_FROM_START_2 komt overeen met rij 2, enzovoort.

STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_END_1...5

Geeft de onthechtingslengte weer vanaf het midden tot het einde van de streng.

STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_END_1 komt overeen met rij 1 op het tabblad **Onthechten** in het dialoogvenster **Streng patroon eigenschappen**,
STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_END_2 komt overeen met rij 2, enzovoort.

STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_START_1...5

Geeft de onthechtingslengte weer vanaf het midden tot het begin van de losse streng.

STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_START_1 komt overeen met rij 1 op het tabblad **Onthechten** in het dialoogvenster **Streng patroon eigenschappen**,
STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_START_2 komt overeen met rij 2, enzovoort.

STRAND_N_PATTERN

Toont het aantal verschillende doorsneden van een strengpatroon.

STRAND_N_STRAND

Toont het aantal strengen.

STRAND_POS

Toont de positie (prefix en nummer) van een streng.

STRAND_PULL_FORCE

Toont de trekkracht van een streng.

STRAND_UNBONDED

Toont de volgnummers van onthechte strengen, gescheiden door spaties of komma's.

SUB_ID

Geeft het indexvolgnummer van een wapeningsstaaf in een staafgroep weer.

Te gebruiken met het inhoudstype `SINGLE_REBAR`.

Raadpleeg ook

[SUB_ID_WITH_LETTERS](#) (pagina 614)

[SUB_ID_LAST](#) (pagina 613)

[SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST](#) (pagina 614)

[XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#)
(pagina 388)

SUB_ID_LAST

Geeft het indexvolgnummer van de laatste wapeningsstaaf in een staafgroep weer.

Te gebruiken met `REBAR` en de `SINGLE_REBAR` inhoudstypen.

Raadpleeg ook

[SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST](#) (pagina 614)

[SUB_ID](#) (pagina 613)

[SUB_ID_WITH_LETTERS](#) (pagina 614)

SUB_ID_WITH_LETTERS

Geeft het indexvolgnummer van een wapeningsstaaf in een stavensetstaafgroep met letters weer.

Te gebruiken met het inhoudstype `SINGLE_REBAR`.

Raadpleeg ook

[SUB_ID](#) (pagina 613)

[SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST](#) (pagina 614)

[SUB_ID_LAST](#) (pagina 613)

[XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING](#)
(pagina 388)

SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST

Geeft het indexvolgnummer van de laatste wapeningsstaaf in een stavensetstaafgroep met letters weer.

Te gebruiken met `REBAR` en de `SINGLE_REBAR` inhoudstypen.

Raadpleeg ook

[SUB_ID_LAST](#) (pagina 613)

[SUB_ID_WITH_LETTERS](#) (pagina 614)

[SUB_ID](#) (pagina 613)

SUBTYPE

Toont het profiel subtype.

Raadpleeg ook

[PROFILE](#) (pagina 597)

SURFACING_NAME

Geeft de naam van een oppervlakte weer, bijvoorbeeld Tegelloppervlak 1.

De oppervlaktecodes en -namen worden gedefinieerd in het bestand `product_finishes.dat`.

Raadpleeg ook

[CODE \(pagina 545\)](#)

2.17 Templateattributen - T

TANGENT_OF_PRINCIPAL_AXIS_ANGLE

Toont de raaklijn van de hoofdashoek van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

TEXT1...3

In tekeningtemplates wordt in dit veld de tekst voor de laatste revisie weergegeven. In `REVISION`-lijsten wordt ook de revisiehistorie weergegeven.

THERMAL_DILATATION

Toont de thermische uitzettingscoëfficiënt van materiaal.

THICKNESS

Toont de dikte van een tegel in een tegelpatroon.

THREAD_IN_MATERIAL

Toont de waarde 1 als het schroefdraad van de bout in het te monteren materiaal kan worden getapt en de waarde 0 als dit niet mogelijk is.

TILE_NUMBER

Toont het aantal stenen dat is gebruikt in oppervlakten (ongeveer).

TILE_VOLUME

Toont het volume van stenen dat is gebruikt in oppervlakten, zonder het volume van de voegen. Zie ook [MORTAR_VOLUME \(pagina 587\)](#).

TIME

Toont de huidige tijd (uu:mm:ss).

TITLE

Toont de door de gebruiker toegekende tekeningnaam. Kan ook worden gebruikt voor onderdelen en merken. U kunt bijvoorbeeld een merkenrapport maken dat een overzicht geeft van de gemaakte merkentekeningen.

TITLE1...3

In rapporten toont dit veld de door de gebruiker gedefinieerde titels zoals die zijn ingevoerd in het dialoogvenster **Rapport**. In tekeningtemplates worden in dit veld de tekeningattributen weergegeven.

TOP_LEVEL

Shows the top level of a single part, cast unit, assembly, part of a connection or a pour object.

Het bovenste niveau neemt de eenheid en de nauwkeurigheid van `MarkDimensionFormat.dim over`.

Het verschil met N.A.P is alleen van invloed op het attribuut `TOP_LEVEL` wanneer **Locatie door op Modeloorsprong** of het projectbasispunt is ingesteld dat in de modeloorsprong is.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

OPMERKING This attribute returns the value as text, so you cannot use formulae with this attribute. Use [TOP_LEVEL_UNFORMATTED \(pagina 617\)](#) instead.

TOP_LEVEL_GLOBAL

Shows the top level of a single part, cast unit, assembly, part of a connection or a pour object by global axis. `TOP_LEVEL_GLOBAL` takes the unit and accuracy from `MarkDimensionFormat.dim`.

U kunt dit attribuut als een gebruikersattribuut gebruiken in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen, en ook in lijsten en templates.

TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED

Shows the top level of a single part, cast unit, assembly, part of a connection or a pour object. `TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED` returns the top levels as a length in mm so you can format them and include them into formulas in templates. This attribute gives level information by the global axis.

You can use this attribute as a user-defined attribute also in part marks and associative notes.

TOP_LEVEL_UNFORMATTED

Geeft het bovenste niveau van een aangelaast onderdeel, betonelement, merk, onderdeel van een verbinding of een stortobject weer.

`TOP_LEVEL_UNFORMATTED` geeft de bovenste niveaus als een lengte in mm zodat u ze kunt formatteren en in formules in templates opnemen.

Het verschil met N.A.P is alleen van invloed op het attribuut `TOP_LEVEL_UNFORMATTED` wanneer **Locatie door** op **Modeloorsprong** of het projectbasispunt is ingesteld dat in de modeloorsprong is.

U kunt dit kenmerk ook gebruiken als een door de gebruiker gedefinieerd onderdeel in onderdeelmerken en associatieve opmerkingen.

OPMERKING In tegenstelling tot het attribuut `TOP_LEVEL` kan het attribuut `TOP_LEVEL_UNFORMATTED` niet via het bestand `MarkDimensionFormat.dim` worden geformatteerd.

TORSIONAL_CONSTANT

Toont de torsie constante van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

TOWN

Geeft de stad weer die in de **Projecteigenschappen** in **Bestand** --> **Projecteigenschappen** wordt ingevoerd.

TYPE

Toont het objecttype of standaardobject:

Inhoudstype	Beschrijving
ANALYSIS_RIGID_LINK	Geeft weer of de buigstijve verbinding in het rekenmodel automatisch (<i>auto</i>) wordt gemaakt of handmatig door een gebruiker (<i>user</i>) wordt toegevoegd.
BOLT	Geeft de boutnorm weer zoals die in het dialoogvenster Boutsamenstellingendatabase verschijnt (bijvoorbeeld 7968).
DRAWING	Toont de typeaanduiding voor de tekening: A, W, C, G of M.
MESH	Geeft het nettype weer: rechthoek, polygoon of gebogen.
NUT	Toont de standaardmoer.
OPPERVLAK	Geeft het type oppervlak weer: bekisting of betonafwerking.
SURFACING	Geeft het type oppervlakbehandeling weer: betonafwerking, speciaal mengsel, tegeloppervlak of stalen afwerking.
WASHER	Geeft de ringnorm weer.

Voor alle andere objecten blijft het veld leeg.

TYPE1

Geeft voor bouten de boutnorm en de standaard weer voor elke mogelijke ring of moer zoals ze in de **Boutsamenstellingendatabase** verschijnen (bijvoorbeeld 7968/2041/2041/2041/2067/2067). Voor andere objecten dan bouten blijft het veld leeg.

Raadpleeg ook

[TYPE2 \(pagina 619\)](#)

[TYPE3 \(pagina 619\)](#)

[TYPE4 \(pagina 619\)](#)

TYPE2

Geeft voor bouten 1 weer voor bestaande en 0 voor niet-bestaande ringen en moeren, (bijvoorbeeld 10011). Voor andere objecten dan bouten blijft het veld leeg.

Raadpleeg ook

[TYPE1 \(pagina 619\)](#)

[TYPE3 \(pagina 619\)](#)

[TYPE4 \(pagina 619\)](#)

TYPE3

Hetzelfde als TYPE2 maar geeft x voor bestaande en o voor niet-bestaande ringen en moeren weer, (bijvoorbeeld xooxx). Voor andere objecten dan bouten blijft het veld leeg.

Raadpleeg ook

[TYPE1 \(pagina 619\)](#)

[TYPE2 \(pagina 619\)](#)

[TYPE4 \(pagina 619\)](#)

TYPE4

Hetzelfde als TYPE1 maar geeft alleen de standaard van de bestaande boutelementen weer. Voor andere objecten dan bouten blijft het veld leeg.

Raadpleeg ook

[TYPE1 \(pagina 619\)](#)

[TYPE2 \(pagina 619\)](#)

[TYPE3 \(pagina 619\)](#)

2.18 Templateattributen - U

GEBRUIK

Geeft aan of een wapeningsstaaf een hoofdstaaf of een spanstaaf of beugel is. Het attribuut geeft de waarde `Main bar` voor hoofdstaven en `Tie or stirrup` voor spanstaven en beugels als resultaat. Als het gebruikstype niet kan worden gedefinieerd, geeft het attribuut een lege waarde als resultaat.

Raadpleeg ook

[USAGE_VALUE \(pagina 620\)](#)

USAGE_VALUE

Geeft aan of een wapeningsstaaf een hoofdstaaf of een spanstaaf of beugel is. Het attribuut geeft de waarde `1` voor hoofdstaven en `2` voor spanstaven en beugels als resultaat. Als het gebruikstype niet kan worden gedefinieerd, geeft het attribuut de waarde `0` als resultaat.

Raadpleeg ook

[GEBRUIK \(pagina 620\)](#)

USERDEFINED.REBARSET_GROUP_GUID

Geeft de globale unieke identificatie van een staafgroep in een stavenset weer.

Gebruik met de `REBAR` of `get SINGLE REBAR` inhoudstype, en met of zonder de `USERDEFINED.` prefix.

Raadpleeg ook

[USERDEFINED.REBARSET_GUID \(pagina 621\)](#)

USERDEFINED.REBARSET_GUID

Toont de globale unieke identificatie van een stavenset.

Gebruik met de `REBAR` of `get SINGLE REBAR` inhoudstype, en met of zonder de `USERDEFINED.` prefix.

Raadpleeg ook

[USERDEFINED.REBARSET_GROUP_GUID \(pagina 620\)](#)

USER_FIELD_1 ... _8

Toont de waarde van het gebruikersattribuut **Gebruikersveld 1**, **Gebruikersveld 2**, enzovoort.

Raadpleeg ook

Zie voor meer informatie over de gebruikersattributen in templates en lijsten.

Zie en voor meer informatie over gebruikersattributen.

USER_PHASE

Geeft de waarde weer die in het vak **Gebruikersfase** in de gebruikersattributen van het onderdeel is ingevoerd.

2.19 Templateattributen - V

VOLUME

Toont het objectvolume, bijvoorbeeld het volume van een merk of een betonnen onderdeel. Met boutgaten en zaagsneden wordt rekening gehouden.

VOLUME_GROSS

Toont het bruto-objectvolume. Met boutgaten en zaagsneden wordt geen rekening gehouden.

VOLUME_NET

Toont het netto-objectvolume, waarbij rekening wordt gehouden met boutgaten en zaagsneden.

VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS

Geeft het volume van betonnen onderdelen in het betonelement weer. Als een onderdeel een profiel gebruikt waarvan de doorsnede handmatig is gedefinieerd, wordt deze bij de berekening genegeerd (zie [VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS](#)).

VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS

Dit attribuut krijgt de volumewaarden van het betonelement alleen voor betonnen onderdelen. Er wordt geen rekening gehouden met wapeningsstaven of instortvoorzieningen.

VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT

Geeft het volume van het beton (=stortobject) in een storteenheid weer. Houd rekening met gaten en uitsparingen.

Raadpleeg ook

[WEIGHT_ONLY_POUR_OBJECT](#) (pagina 626)

2.20 Templateattributen - W

WARPING_CONSTANT

Toont de kromtrekkingsconstante van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE](#) (pagina 597)

WARPING_STATICAL_MOMENT

Toont het statisch kromtrekkingsmoment van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

WEB_HEIGHT

Zie [WEB_WIDTH \(pagina 623\)](#).

WEB_LENGTH

Toont de brutolengte van het lijf van een I-profiel. Te gebruiken om gelaste profielen als platen weer te geven.

WEB_THICKNESS

Toont de dikte van het lijf van een I-profiel. Te gebruiken om gelaste profielen als platen weer te geven.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

WEB_THICKNESS_1, WEB_THICKNESS_2

De additionele lijfdikten van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

WEB_WIDTH

Toont de breedte van het lijf van een I-profiel. Te gebruiken om gelaste profielen als platen weer te geven.

WEIGHT

Geeft het gewicht van het object weer.

De berekeningsformule is afhankelijk van het objecttype:

- Voor onderdelen waarvoor doorsneden zijn gedefinieerd in de profielendatabase, wordt het gewicht berekend aan de hand van het doorsnedeoppervlak in de profielendatabase (in de lijst met **Eigenschappen** op het tabblad **Berekening**), de lengte (**LENGTH**) en de dichtheid van het materiaal (eigen gewicht van profielen in de materialendatabase). Het resultaat is gelijk aan het berekenen van **WEIGHT_GROSS**.
- Voor overige profielen waarvoor geen doorsnede is gedefinieerd (doorgaans parametrische profielen), wordt het nettogewicht berekend aan de hand van het profielvolume en het soortelijk gewicht van het materiaal. Bij het berekenen van het volume wordt rekening gehouden met fittingen, zaagsneden, lasvoorbewerkingen en onderdeeltoevoegingen.
- Geeft voor onderdelen met oppervlakte zowel het gewicht van het onderdeel als de oppervlakte weer.
- Geeft voor wapening het gewicht van één staaf in de groep weer. **WEIGHT_TOTAL** geeft het gewicht alle staven in de groep weer.
- Voor merken wordt de som van de gewichten van de afzonderlijke onderdelen weergegeven.
- Voor de oppervlakte wordt het gewicht van de oppervlakte weergegeven.
- Voor bouten wordt het gewicht van de elementen van de bout in de corresponderende inhoudstyperijen weergegeven:
 - **BOLT**: toont het gewicht van de bout.
 - **NUT**: toont het gewicht van de moer.
 - **WASHER**: toont het gewicht van de ring.

WEIGHT_GROSS

Toont het brutogewicht (het totale gewicht van het voor de fabricage van het onderdeel benodigde materiaal). De berekeningsformule is afhankelijk van het onderdeel:

- Voor onderdelen waarvoor doorsneden zijn gedefinieerd in de profielendatabase, wordt het gewicht berekend aan de hand van de lengte van het onderdeel (**LENGTH**), de oppervlakedoorsnede in de profielendatabase en de dichtheid van het materiaal.
- Als het onderdeel een gezette of willekeurige plaat zonder doorsnedeoppervlak is, wordt het gewicht berekend op basis van de totale

dikte van de plaat, de totale lengte van de plaat en het soortelijk gewicht van het materiaal (soortelijk gewicht voor platen uit de materiaaldatabase).

- Voor overige profielen zonder doorsneden (doorgaans parametrische profielen), wordt het brutogewicht op dezelfde manier berekend als het `WEIGHT_NET`, met als verschil dat uitsparingen niet worden meegerekend en het soortelijk gewicht van de plaat wordt gebruikt in plaats van het soortelijk gewicht van het profiel.
- Voor merken wordt het totale brutogewicht van de afzonderlijke onderdelen weergegeven. Voor bouten wordt het gewicht van de bout weergegeven.

WEIGHT_M

Toont het eigen gewicht van een profiel (gedefinieerd in de materialendatabase). Voor parametrische profielen wordt het gewicht van het profiel gedeeld door de lengte weergegeven. Voor standaardprofielen wordt het **Gewicht per lengte eenheid** weergegeven dat is te vinden op het tabblad **Berekening** in de profielendatabase.

WEIGHT_MAX

Geeft het maximale gewicht van een enkelvoudige wapeningsstaaf of streng in een wapeningsstaafgroep weer.

WEIGHT_MIN

Geeft het minimale gewicht van een enkelvoudige wapeningsstaaf of streng in een wapeningsstaafgroep weer.

WEIGHT_NET

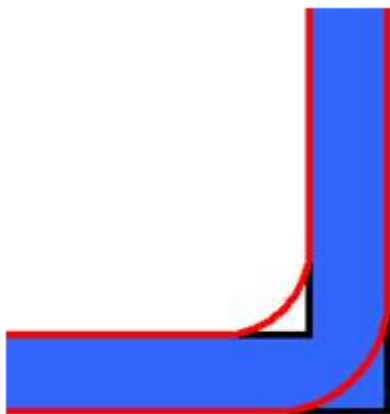
Toont het gewicht van een fabricéerd onderdeel, merk of een betonnen onderdeel. De berekeningsformule is afhankelijk van het object:

- Voor onderdelen toont dit veld het nettogewicht (het feitelijke gewicht van het gefabriceerde onderdeel).
- Voor bouten wordt het boutgewicht weergegeven, voor overige objecten de waarde nul.
- Voor merken wordt de som van de gewichten van de afzonderlijke onderdelen weergegeven.

De berekening vindt plaats op basis van het volume van het onderdeel en het soortelijk gewicht van het materiaal. De in de berekening gebruikte waarde van het soortelijk gewicht is afhankelijk van de profieldoorsneden:

- Als doorsneden in de profielendatabase zijn gedefinieerd, is de dichtheid de waarde van **Eigenschap: S.G. Profielen** in de materialendatabase.
- Als er geen doorsneden zijn, is de dichtheid de waarde van **Eigenschap: S.G. Platen** in de materialendatabase.

OPMERKING Voor onderdelen is het nettogewicht **niet** het werkelijke gewicht van de gefabriceerde onderdelen. De profieldoorsnede wordt berekend aan de hand van rechte hoeken; er wordt dus geen rekening gehouden met afgeronde hoeken (tenzij u de variabele `XS_SOLID_USE_HIGHER_ACCURACY` gebruikt). Dit kan grote verschillen opleveren tussen het berekende en het werkelijke gewicht, vooral bij grote doorsneden.



WEIGHT_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS

Geeft het gewicht van een betonelement weer. Het berekent het gewicht van de betonnen onderdelen in het betonelement. Als een onderdeel een profiel gebruikt waarvan de doorsnede handmatig is gedefinieerd, wordt deze bij de berekening genegeerd (zie `WEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS`).

WEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS

Dit attribuut haalt alleen het gewicht van betonelementen voor betonnen onderdelen op.

WEIGHT_ONLY_POUR_OBJECT

Geeft het gewicht van het beton (=stortobject) in een storteenheid weer. Houd rekening met gaten en uitsparingen. Er wordt geen rekening gehouden met wapeningsstaven of instortvoorzieningen.

Het gewicht van het stortobject wordt berekend op basis van het solid stortobject en de dichtheid van het materiaal.

Raadpleeg ook

[VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT \(pagina 622\)](#)

WEIGHT_ONLY_REBARS

Geeft het gewicht van alle wapening in een storteenheid weer, inclusief wapeningsstaven, netten en strengen. Neemt het gewicht van wapening dat bij betonelementen binnen de storteenheid hoort niet op.

Raadpleeg ook

[WEIGHT_ONLY_POUR_OBJECT \(pagina 626\)](#)

WEIGHT_PER_UNIT_LENGTH

Toont het gewicht per lengte eenheid van een profiel.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

WEIGHT_TOTAL

Geeft het totale gewicht alle wapeningsstaven of alle strengen in een wapeningsstaafgroep. Dit templateattribuut is beschikbaar in inhoudstype REBAR in grafische en tekstuele templates.

WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP

Geeft het totale gewicht van de wapeningsstaven in een staafgroep weer.

Gebruik als volgt met de regel inhoudstype SINGLE_REBAR:

REBAR.WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP

Raadpleeg ook

[NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP \(pagina 590\)](#)

WELD_ACTUAL_LENGTH1, WELD_ACTUAL_LENGTH2

Geeft de werkelijke laslengte in het model of de som van de werkelijke laslengten weer voor lassen boven en onder de lijn.

De werkelijke laslengte is de afstand tussen het begin- en eindpunt van de lasnaad langs de lasnaad.

Raadpleeg ook

[WELD_LENGTH1 ... 2 \(pagina 631\)](#)

WELD_ADDITIONAL_SIZE1, WELD_ADDITIONAL_SIZE2

Gebruik deze attributen om de extra lasgrootte weer te geven. De extra lasgrootte kan voor de samengestelde lastypen $V+\Delta$ en $II+\Delta$ worden ingesteld. WELD_ADDITIONAL_SIZE1 geeft de extra grootte voor lassen boven lijn en WELD_ADDITIONAL_SIZE2 voor lassen onder lijn weer.

Deze attributen kunnen in lijsttemplates worden gebruikt.

WELD_ANGLE1, WELD_ANGLE2

Toont de hoek van de las boven en onder de lijn.

WELD_ASSEMBLYTYPE

Toont waar de las moet worden aangebracht (bouwplaats of werkplaats). Alleen te gebruiken in laslijsten.

WELD_DEFAULT

Toont de standaardgrootte van lassen in de tekeningeigenschappen. Alleen voor gebruik in tekeningen.

WELD_CROSSECTION_AREA1, WELD_CROSSECTION_AREA2

Geeft de theoretische doorsnede voor ondersteunde solid lasobjecten boven en onder de lijn weer. Geeft voor niet-ondersteunde lastypen 0,00 weer.

WELD_EDGE_AROUND

Geeft de waarde als resultaat die in de lijst **Rand/Rondom** in de eigenschappen **Las** is geselecteerd: **Rand** als slechts één rand van een vlak is gelast en **Rondom** als de hele omtrek wordt gelast.

WELD_EFFECTIVE_THROAT, WELD_EFFECTIVE_THROAT2

Gebruik deze attributen om de effectieve lashoogte van de las weer te geven. **WELD_EFFECTIVE_THROAT** geeft de waarde voor de lassen boven de lijn en **WELD_EFFECTIVE_THROAT2** voor de lassen onder de lijn weer.

WELD_ELECTRODE_CLASSIFICATION

Geeft de classificatie van de laselektrode weer die in de lijst **Classificatie van de elektrode** in de eigenschappen **Las** wordt geselecteerd.

WELD_ELECTRODE_COEFFICIENT

Geeft de waarde weer die in het vak **Coëfficiënt van de elektrode** in de eigenschappen **Las** wordt ingevoerd.

WELD_ELECTRODE_STRENGTH

Geeft de waarde weer die in het vak **Sterkte van de elektrode** in de eigenschappen **Las** wordt ingevoerd.

WELD_ERRORLIST

Geeft foutcodes voor een las weer als er problemen met de las zijn.

De foutcodes zijn:

Foutcode	Beschrijving
E1	De las bevindt zich niet op de juiste locatie.
E2	Gelaste onderdelen raken elkaar niet.
E3	De las bevindt zich niet aan de rand van een onderdeel.
E4	De las heeft een type doorsnede die niet wordt ondersteund.
E5	De laseigenschappen zijn onjuist.
E6	Er zijn problemen met de lasvoorbewerking van onderdelen.

WELD_FATHER_CODE

Toont het verbindingsvolgnummer van de verbinding waar de las moet worden aangebracht. Dit veld is leeg als de las niet naast een verbinding komt. Alleen te gebruiken in laslijsten.

WELD_FATHER_NUMBER

Toont het verbindingsnummer van de verbinding waar de las moet worden aangebracht. Dit veld is leeg als de las niet naast een verbinding komt. Alleen te gebruiken in laslijsten.

WELD_FILLTYPE1, WELD_FILLTYPE2

Toont de lascontour (Geen, Glad, Bol, Hol) boven en onder de lijn.

WELD_FINISH1, WELD_FINISH2

Toont de afwerking van de las boven en onder de lijn.

WELD_INCREMENT_AMOUNT1, WELD_INCREMENT_AMOUNT2

Toont het aantal verhogingen voor onderbroken lassen boven en onder de lijn.

WELD_INTERMITTENT_TYPE

Toont de vorm van een las (Doorlopend, Ketting onderbroken of Zigzaggend onderbroken).

WELD_LENGTH1 ... 2

Geeft de laslengte waarde weer die in het vak **Lengte** in de laseigenschappen is ingevoerd. `WELD_LENGTH1` geeft de lengte van de las boven de lijn en `WELD_LENGTH2` onder de lijn weer.

Raadpleeg ook

[WELD_ACTUAL_LENGTH1, WELD_ACTUAL_LENGTH2 \(pagina 628\)](#)

WELD_NDT_INSPECTION

Geeft het niet-destructieve testen en inspectieniveau van een las weer die in de lijst **NDT-inspectie** in de eigenschappen **Las** wordt geselecteerd.

WELD_NUMBER

Toont het lasnummer.

Raadpleeg ook

[Nummeringsinstellingen voor lassen \(pagina 646\)](#)

WELD_PERIOD1 ... 2

Geeft de waarde weer die in het vak **Steek** in de laseigenschappen is ingevoerd. `WELD_PERIOD1` geeft de waarde voor lassen boven de lijn en `WELD_PERIOD2` voor lassen onder de lijn weer.

WELD_POSITION

Geeft de laspositie weer die in de lijst **Positie** in de eigenschappen **Las** wordt geselecteerd.

WELD_POSITION_X

Toont de positie van de las op de x-as.

WELD_POSITION_Y

Toont de positie van de las op de y-as.

WELD_POSITION_Z

Toont de positie van de las op de z-as.

WELD_PROCESS_TYPE

Geeft het lasprocestype van een las weer die in de lijst **Procestype** in de eigenschappen **Las** wordt geselecteerd.

WELD_ROOT_FACE_THICKNESS, WELD_ROOT_FACE_THICKNESS2

Toont de dikte van de vooropening van een las boven of onder de lijn en wordt alleen in laslijsten gebruikt.

WELD_ROOT_OPENING, WELD_ROOT_OPENING2

Toont de lasopening (ruimte tussen de gelaste onderdelen) voor lassen boven of onder de lijn.

WELD_SIZE1, WELD_SIZE2

Toont de lasgrootte boven en onder de lijn.

WELD_SIZE_PREFIX_ABOVE

Geeft de prefix van de lasgrootte weer die in het vak **Prefix** in het gedeelte **Boven lijn** in de eigenschappen **Las** wordt ingevoerd.

WELD_SIZE_PREFIX_BELOW

Geeft de prefix van de lasgrootte weer die in het vak **Prefix** in het gedeelte **Onder lijn** in de eigenschappen **Las** wordt ingevoerd.

WELD_TEXT

Toont de referentie tekst van een las.

WELD_TYPE1, WELD_TYPE2

Toont het lastype boven en onder de lijn. Zie de .

WELD_VOLUME

Geeft het volume van een solid lasobject weer. Als het solid lasobject mislukt, wordt 0,00 weergegeven. Geeft voor niet-ondersteunde lastypen 0,00 weer.

WIDTH

Toont de breedte van een onderdeel of merk.

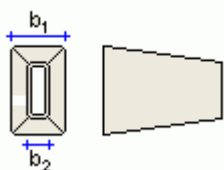
Toont voor tekeningen de breedte van de tekening.

Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

WIDTH_1, WIDTH_2

Toont speciaale waarden voor de breedte van een aantal profielen. Hieronder een parametrisch profiel met een kokervormige doorsnede van het subtype $h1*b1-h2*b2*t$ waarvan $b1$ width 1 is en $b2$ width 2 is.



Raadpleeg ook

[PROFILE \(pagina 597\)](#)

2.21 Templateattributen - X

xs_shorten

Toont de waarde die is ingevoerd in het vak **Inkorten** op het tabblad **Parameters** in het dialoogvenster met gebruikersattributen van het onderdeel.

3 Instellingenreferentie

Deze paragraaf bevat gedetailleerde informatie over verschillende instellingen.

TIP In de meeste onderdelen van de gebruikersinterface kunt u op F1 op uw toetsenbord drukken om informatie met betrekking tot het onderdeel van de gebruikersinterface dat u bekijkt weer te geven. Beweeg in het lint met de muisaanwijzer boven de tool om een tooltip weer te geven en druk op Ctrl+F1 wanneer de tooltip wordt weergegeven om meer informatie over de tool te zien.

Gebruik de inhoudsopgave om door deze referentiepagina's te bladeren.

3.1 Modelleer instellingen

In dit hoofdstuk krijgt u meer informatie over enkele van de instellingen die u in Tekla Structures kunt aanpassen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Onderdeelpositie-instellingen \(pagina 635\)](#)
- [Nummeringsinstellingen \(pagina 644\)](#)
- [Wapeningsinstellingen \(pagina 647\)](#)

Onderdeelpositie-instellingen

Deze paragraaf bevat meer informatie over specifieke instellingen voor onderdeelposities. Deze instellingen kunnen in de gedeelten **Positie** en **Einde offset** in het onderdeeleigenschappenpaneel worden gewijzigd of door de contextuele werkbalk te gebruiken.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

[Onderdeelpositie op het werkvlak \(pagina 636\)](#)

[Onderdeelrotatie \(pagina 637\)](#)

[Diepte onderdeelpositie \(pagina 638\)](#)

[Verticale positie van het onderdeel \(pagina 639\)](#)

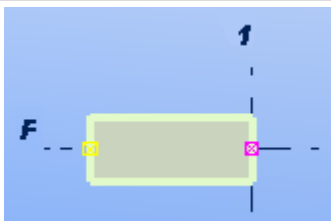
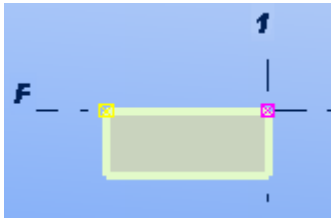
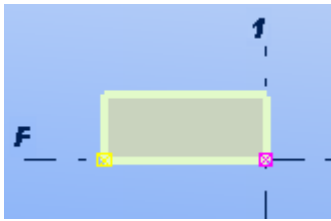
[Horizontale positie van het onderdeel \(pagina 641\)](#)

[Eindoffsets van het onderdeel \(pagina 642\)](#)

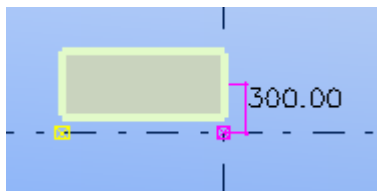
Onderdeelpositie op het werkvlak

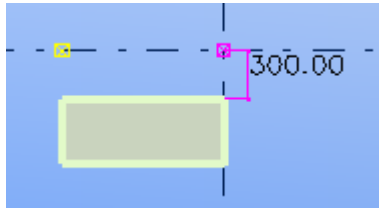
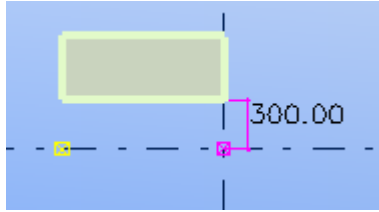
Gebruik de instelling **Op vlak** in de onderdeeleeigenschappen om de positie van het onderdeel op het werkvlak weer te geven en te wijzigen. De positie is altijd relatief ten opzichte van de referentielijn van het onderdeel.

Daarnaast kunt u de contextuele werkbalk of sneltoetsen gebruiken om de onderdeelpositie te wijzigen.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Midden	De referentielijn bevindt zich in het midden van het onderdeel.	
Rechts	Het onderdeel wordt onder de referentielijn geplaatst.	
Links	Het onderdeel wordt boven de referentielijn geplaatst.	

Voorbeelden

Positie	Voorbeeld
Midden 300	

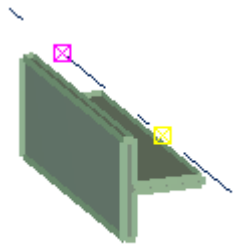
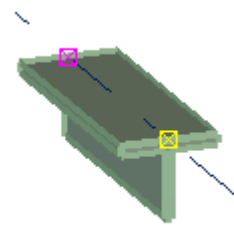
Positie	Voorbeeld
Rechts 300	
Links 300	

Onderdeelrotatie

Gebruik de instelling **Rotatie** in de onderdeeleigenschappen om de rotatie van een onderdeel rondom de as in het werkvlak weer te geven en te wijzigen.

U kunt ook de rotatiehoek instellen. Tekla Structures meet positieve waarden met de klok mee rond de lokale x-as.

Daarnaast kunt u de contextuele werkbalk of sneltoetsen gebruiken om de onderdeelpositie te wijzigen.

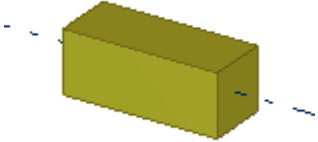
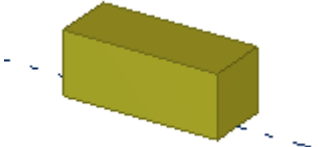
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Voor	Het werkvlak is parallel aan het voorvlak van het onderdeel.	
Boven	Het werkvlak is parallel aan het bovenzvlak van het onderdeel.	

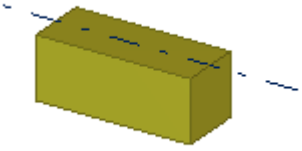
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Terug	Het werkvlak is parallel aan het achtervlak van het onderdeel.	
Onder	Het werkvlak is parallel aan het ondervlak van het onderdeel.	

Diepte onderdeelpositie

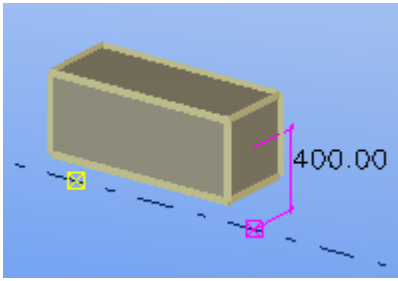
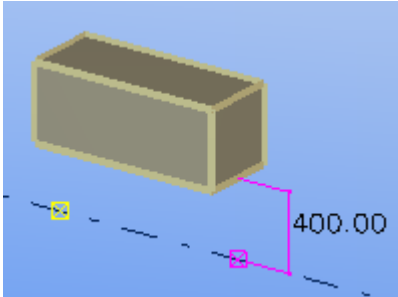
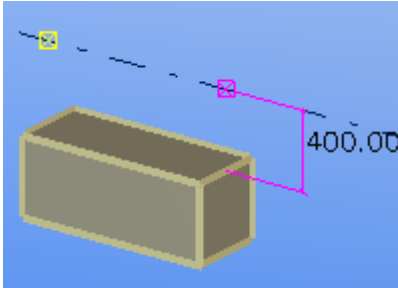
Gebruik de instelling **In diepte** in de onderdeeleigenschappen om de positiediepte van het onderdeel weer te geven en te wijzigen. De positie is altijd relatief ten opzichte van de referentielijn van het onderdeel tussen de onderdeelhandles.

Daarnaast kunt u de contextuele werkbalk of sneltoetsen gebruiken om de onderdeelpositie te wijzigen.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Midden	Het onderdeel wordt in het midden van de referentielijn geplaatst.	
Voor	Het onderdeel wordt boven de referentielijn geplaatst.	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Achter	Het onderdeel wordt onder de referentielijn geplaatst.	

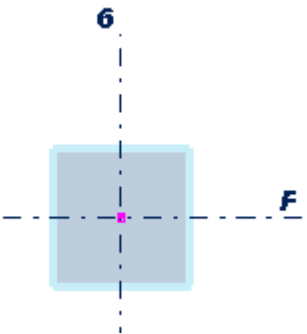
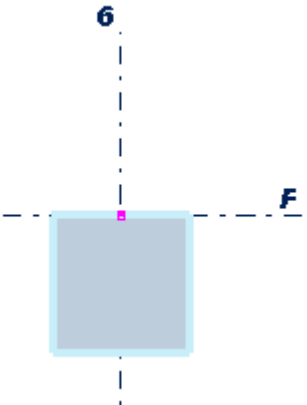
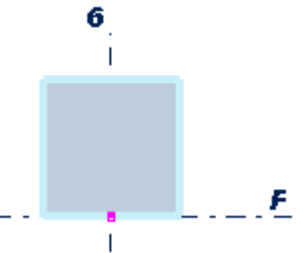
Voorbeelden

Positie	Voorbeeld
Midden 400	
Voor 400	
Achter 400	

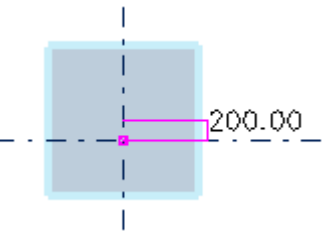
Verticale positie van het onderdeel

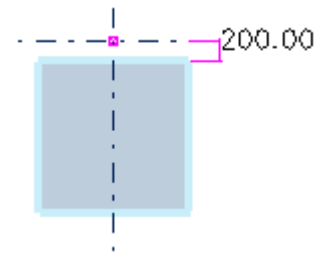
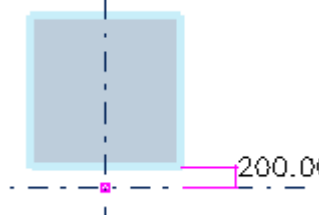
Gebruik de instelling **Verticaal** in de onderdeeleigenschappen om de verticale positie van het onderdeel weer te geven en te wijzigen. De positie is altijd relatief ten opzichte van het referentiepunt van het onderdeel.

Daarnaast kunt u de contextuele werkbalk gebruiken om de positie van het onderdeel te wijzigen.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Midden	Het referentiepunt bevindt zich in het midden van het onderdeel.	
Omlaag	Het onderdeel wordt onder het referentiepunt geplaatst.	
Omhoog	Het onderdeel wordt boven het referentiepunt geplaatst.	

Voorbeelden

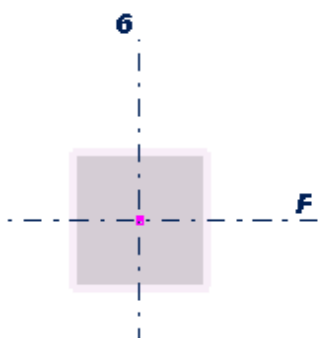
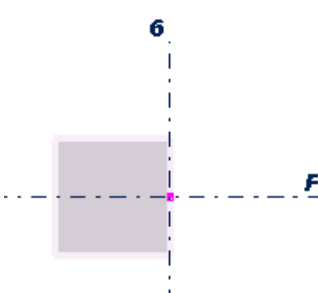
Positie	Voorbeeld
Midden 200	

Positie	Voorbeeld
Omlaag 200	
Omhoog 200	

Horizontale positie van het onderdeel

Gebruik de instelling **Horizontaal** in de onderdeeleeigenschappen om de horizontale positie van het onderdeel weer te geven en te wijzigen. De positie is altijd relatief ten opzichte van het referentiepunt van het onderdeel.

Daarnaast kunt u de contextuele werkbalk gebruiken om de positie van het onderdeel te wijzigen.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Midden	Het referentiepunt bevindt zich in het midden van het onderdeel.	
Links	Het onderdeel wordt aan de linkerzijde van het referentiepunt geplaatst.	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Rechts	Het onderdeel wordt aan de rechterzijde van het referentiepunt geplaatst.	

Voorbeelden

Positie	Voorbeeld
Midden 150	
Links 150	
Rechts 150	

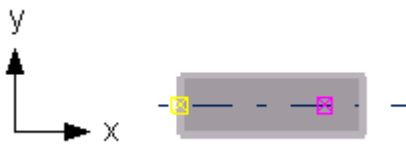
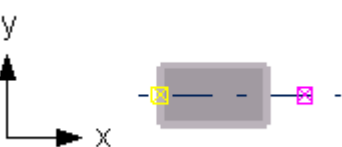
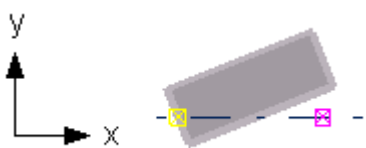
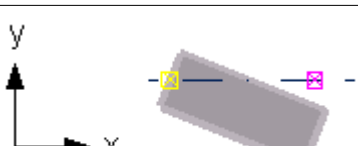
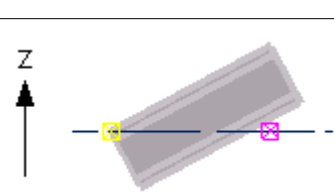
Eindoffsets van het onderdeel

Gebruik de instellingen **Dx**, **Dy** en **Dz** in de onderdeeleeigenschappen om de uiteinden van een onderdeel ten opzichte van de referentielijn te verplaatsen. U kunt positieve en negatieve waarden invoeren.

Daarnaast kunt u de contextuele werkbalk gebruiken om de positie van het onderdeel te wijzigen.

Optie	Beschrijving
Dx	Hiermee wijzigt u de lengte van het onderdeel door het eindpunt van het onderdeel langs de referentielijn te verplaatsen.
Dy	Hiermee verplaatst u het onderdeeluiteinde loodrecht op de referentielijn.
Dz	Hiermee verplaatst u het onderdeeluiteinde in de z-richting van het werkvlak.

Voorbeelden

Positie	Voorbeeld
Dx Eindpunt: 200	
Dx Eindpunt: -200	
Dy Eindpunt: 300	
Dy Eindpunt: -300	
Dz Eindpunt: 400	

Positie	Voorbeeld
Dz Eindpunt: -400	

Nummeringsinstellingen

In deze paragraaf krijgt u meer informatie over specifieke nummeringsinstellingen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Algemene nummeringsinstellingen \(pagina 644\)](#)
- [Nummeringsinstellingen voor lassen \(pagina 646\)](#)
- [Instellingen voor controle nummers \(pagina 646\)](#)

Algemene nummeringsinstellingen

In het dialoogvenster **Nummering instelling** kunt u enkele algemene nummeringsinstellingen weergeven en wijzigen.

Instelling	Beschrijving
Hernummer alles	Alle onderdelen krijgen een nieuw nummer. Alle informatie over vorige nummers gaat verloren.
Hergebruik vervallen nummers	Tekla Structures gebruikt de nummers van onderdelen die zijn verwijderd. Deze nummers kunnen worden gebruikt om nieuwe of gewijzigde onderdelen te nummeren.
Controleer op standaard onderdelen	Als er een apart standaardonderdeelmodel is ingesteld, vergelijkt Tekla Structures de onderdelen in het huidige model met die in het standaardonderdeelmodel. Als een onderdeel dat moet worden genummerd identiek is aan een onderdeel in het standaardonderdeelmodel, gebruikt Tekla Structures hetzelfde nummer als in het standaardonderdeelmodel.
Vergelijken met bestaande	Het onderdeel krijgt hetzelfde nummer als het vorige genummerde vergelijkbare onderdeel.
Neem nieuw nummer	Het onderdeel krijgt een nieuw nummer, ook als er al een vergelijkbaar onderdeel is genummerd.
Bewaar nummer indien mogelijk	Gewijzigde onderdelen behouden indien mogelijk hun vorige nummers. Zelfs als een onderdeel of merk

Instelling	Beschrijving
	<p>identiek wordt met een ander onderdeel of merk, wordt het oorspronkelijke positienummer behouden.</p> <p>U kunt in het model bijvoorbeeld twee verschillende merken hebben, B/1 en B/2. U wijzigt B/2 later zodat dit merk identiek is aan B/1. Als de optie Bewaar nummer indien mogelijk wordt gebruikt, behoudt B/2 het oorspronkelijke positienummer als u het model opnieuw nummert.</p>
Synchronisatie met het hoofdmodel (opslaan-nummeren-opslaan)	Gebruik deze instelling wanneer u in de modus Multi-user werkt. Tekla Structures vergrendelt het hoofdmodel, slaat het op, nummert de onderdelen en slaat het model opnieuw op, zodat alle gebruikers kunnen doorwerken tijdens het nummeren.
Automatisch klonen	<p>Als het hoofdonderdeel van een tekening wordt gewijzigd en daarom een nieuwe merknummer krijgt, wordt de bestaande tekening niet verwijderd maar automatisch toegewezen aan een ander hoofdonderdeel met hetzelfde merknummer.</p> <p>Als er van het nieuwe merk nog geen tekening is, wordt de oorspronkelijke tekening automatisch gekloond om de wijzigingen in het gewijzigde merk door te voeren.</p>
Gaten	De locatie en de grootte van gaten en het aantal gaten zijn van invloed op de nummering.
Onderdeelnaam	De onderdeelnaam is van invloed op de nummering
Oriëntatie ligger	De richting van liggers is van invloed op nummering van merken.
Oriëntatie kolom	De richting van kolommen is van invloed op nummering van merken.
Merknaam	De merknaam is van invloed op de nummering.
Fase merk	<p>Alleen ingeschakeld als XS_ENABLE_PHASE_OPTION_IN_NUMBERING (pagina 250) is ingesteld op <code>TRUE</code>.</p> <p>De merkfase is van invloed op de nummering.</p>
Wapeningsstaven	Wapeningsstaven zijn van invloed op de nummering.
Instortvoorzieningen	Submerken zijn van invloed op de nummering van betonelementen.
Oppervlakte	De oppervlakte is van invloed op de nummering.
Lassen	Lassen zijn van invloed op de nummering.
Tolerantie	Onderdelen krijgen hetzelfde nummer als hun afmetingen minder afwijken dan de waarde die in dit veld is ingevoerd.
Merk sorteer volgorde	Raadpleeg .

Instelling	Beschrijving
Familienummering	Raadpleeg .

Nummeringsinstellingen voor lassen

In het dialoogvenster **Las Nummering** kunt u de nummeringsinstellingen voor lassen weergeven en wijzigen. Het lasnummer wordt weergegeven in tekeningen en laslijsten.

Optie	Beschrijving
Startnummer	Het nummer waarmee de nummering begint. Tekla Structures stelt automatisch het volgende vrije nummer voor als startnummer.
Toepassen op	Hiermee legt u vast op welke objecten de wijziging wordt toegepast. Met Alle lassen wijzigt u de nummers van alle lassen in het model. Met Geselecteerde lassen wijzigt u de nummers van de geselecteerde lassen en blijven de andere lassen ongewijzigd.
Hernummer ook lassen die al genummerd zijn	Tekla Structures vervangt bestaande lasnummers.
Hergebruik nummers van verwijderde lassen	Als er lassen zijn verwijderd, gebruikt Tekla Structures hun nummers voor het nummeren van andere lassen.

Raadpleeg ook

Instellingen voor controle nummers

In het dialoogvenster **Maak controle nummers (S9)** kunt u de instellingen voor controle nummers weergeven en wijzigen.

Optie	Beschrijving
Nummeren	Hiermee definieert u welke onderdelen controlenummers krijgen. Met de instelling Alles worden opeenvolgende nummers gemaakt voor alle onderdelen. Met de instelling Door nummering serie worden controlenummers

Optie	Beschrijving
	gemaakt voor onderdelen in specifieke nummerreeksen.
Betonmerk Nummering serie	<p>Hiermee definieert u de prefix en het startnummer van de nummerreeks waarvoor u controle nummers laat maken.</p> <p>Alleen vereist als de optie Door nummering serie is geselecteerd.</p>
Startnummer van controle nummers	Het nummer waarmee de nummering begint.
Waarde stap	Hiermee definieert u het interval tussen twee controle nummers.
Hernummer	<p>Hiermee definieert u hoe onderdelen die al een controle nummer hebben, moeten worden behandeld.</p> <p>Met de instelling Ja worden de bestaande controle nummers vervangen.</p> <p>Met de instelling Nee blijven de bestaande controle nummers behouden.</p>
Eerste richting	Hiermee definieert u in welke volgorde de controle nummers worden toegewezen.
Tweede richting	
Derde richting	
Schrijf UDA naar	<p>Definieert waar de controlenummers moeten worden opgeslagen.</p> <p>Merk slaat de controlenummers in de gebruikersattributen van merken of betonelementen op.</p> <p>Hoofdonderdeel slaat de controlenummers in de gebruikersattributen van merk of hoofdonderdelen van betonelementen op.</p> <p>Het controlenummer verschijnt op het tabblad Parameters.</p>

Wapeningsinstellingen

In dit hoofdstuk krijgt u meer informatie over de diverse wapeningsinstellingen die u in Tekla Structures kunt wijzigen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

[Eigenschappen wapeningsstaven en staafgroepen \(pagina 648\)](#)

[Eigenschappen wapeningsnet \(pagina 650\)](#)

[Stavenseteigenschappen \(pagina 654\)](#)

[Eigenschappen wapeningsstreng \(pagina 671\)](#)

Eigenschappen wapeningsstaven en staafgroepen

Gebruik de eigenschappen **Enkele wapening** en **Staafgroep** om de eigenschappen van wapeningsstaven en wapeningsstaafgroepen weer te geven en te wijzigen. De bestandsextensie van het eigenschappenbestand is:

- `.rbr` voor staven
- `.rbg` voor groepen
- `.rci` voor cirkelvormige groepen
- `.rcu` voor gebogen groepen

Algemeen, haken, dekking, meer

De volgende eigenschappen zijn beschikbaar voor enkelvoudige wapeningsstaven en wapeningsstaafgroepen:

Optie	Beschrijving	
Naam	Door de gebruiker te definiëren naam van de staaf. Tekla Structures gebruikt staafnamen in lijsten en tekeninglijsten en om staven van hetzelfde type te identificeren.	
Kwaliteit	Staalkwaliteit van de staaf.	Combinaties van grootte, kwaliteit en radius zijn in de stavendatabase vooraf gedefinieerd. Klik op de knop ... om het dialoogvenster Staaft selecteren te openen. Het dialoogvenster geeft de beschikbare staafgroottes voor de gekozen kwaliteit weer. U kunt ook selecteren of de staaf een
Diameter	Diameter van de staaf. Afhankelijk van de omgeving, de nominale diameter van de staaf of een label dat de diameter definieert.	
Buigradius	Interne radius van de krommingen in de staaf. U kunt voor elke staafkromming een aparte	

Optie	Beschrijving	
	<p>waarde invoeren. Scheid de waarden met spaties.</p> <p>De buigradius komt overeen met de toetsnorm die u gebruikt. Hoofdstaven, beugels, spanstaven en haken hebben meestal hun eigen minimale interne buigradius, die evenredig is met de diameter van de wapeningsstaaf. De werkelijke buigradius wordt normaal gekozen om aan de grootte van de doornen op de staafbuigmachine te voldoen.</p>	<p>hoofwapening, een beugel of een spanstaaf is.</p>
Klasse	<p>Wordt gebruikt om wapening te groeperen.</p> <p>U kunt staven van verschillende klassen bijvoorbeeld in verschillende kleuren weergeven.</p>	
Nummering	<p>Labelreeks van de wapeningsstaaf.</p>	
Haaktype	<p>Vorm van de haak.</p>	<p>De stavendatabase (rebar_database.inp) bevat de vooraf gedefinieerde minimale buigradius en minimale haaklengte voor alle standaardhaken.</p> <p>Raadpleeg .</p>
Hoek	<p>Hoek van een aangepaste haak.</p>	
Radius	<p>Interne buigradius van een standaardhaak of aangepaste haak.</p>	
Lengte	<p>Lengte van het rechte deel van een standaardhaak of aangepaste haak.</p>	
Dekking op vlak	<p>Afstanden van het onderdeelvlak naar de staaf op hetzelfde vlak op als de staaf.</p>	
Dekking van vlak	<p>Afstand van de oppervlakte van het onderdeel naar de staaf of naar het staafuiteinde, loodrecht op het vlak van de staaf.</p>	
Start	<p>Dikte van betonnen dekking of beenlengte aan het eerste uiteinde van de staaf.</p>	
Eind	<p>Dikte van betonnen dekking of beenlengte aan het tweede uiteinde van de staaf.</p>	

Optie	Beschrijving
Gebruikersattributen	<p>U kunt gebruikersattributen maken om gegevens over wapening toe te voegen. Attributen kunnen bestaan uit getallen, tekst of lijsten.</p> <p>U kunt de waarden van gebruikersattributen in lijsten en tekeningen gebruiken.</p> <p>U kunt ook de naam van de velden wijzigen en nieuwe velden toevoegen door het bestand <code>objects.inp</code> te bewerken. Raadpleeg .</p>

Staafgroepstype, Verdeling, Maken

De volgende eigenschappen zijn beschikbaar voor:

- wapeningsstaafgroepen, inclusief taps toelopende groepen
- gebogen wapeningsstaafgroepen
- cirkelvormige wapeningsstaafgroepen

Optie	Beschrijving	
Vorm spreidingsgebied	Wat het type van de groep is.	Raadpleeg .
Aantal doorsneden		
Wijze van genereren	Hoe tussenafstanden van de staven worden toegepast.	Raadpleeg .
Aantal wapeningsstaven		
Beoogde h.o.h.-maat		
Exacte h.o.h.-afstand		
Exacte h.o.h.-afstanden		
Uitsluiten	Welke staven uit de groep worden weggelaten.	Raadpleeg .

Eigenschappen wapeningsnet

Gebruik de eigenschappen **Wapeningsnet** om de eigenschappen van wapeningsnetten weer te geven en te wijzigen. De bestandsextensie van een eigenschappenbestand voor een wapeningsnet is `.rbm`.

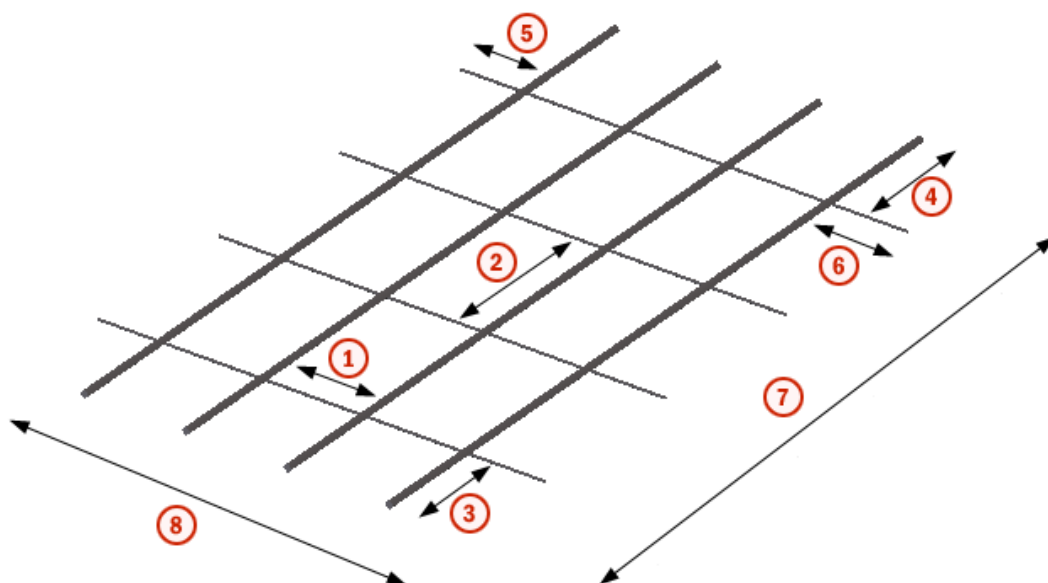
Optie	Beschrijving
Nummering	Labelreeks van het net.
Naam	Door de gebruiker te definiëren naam van het net. Tekla Structures gebruikt netnamen in lijsten en tekeninglijsten.
Klasse	Wordt gebruikt om wapening te groeperen. U kunt staven van verschillende klassen bijvoorbeeld in verschillende kleuren weergeven.
Nettype	Vorm van het net. Selecteer Polygoon , Rechthoek of Gebogen .
Positie verdeelstaven	Definieer of de dwarsstaven zich boven of onder de staven in lengterichting bevinden.
Sparingen uitsnijden	Definieer of de polygoon- of onderdeeluitsnijdingen ook het net uitsnijden.
Net	Identificeer de van het net. Voor standaardnetten de netnaam die in de nettendatabase wordt gebruikt. Als u een Standaard net wilt maken, klikt u op de knop ... en selecteert u een net uit de nettendatabase. De eigenschappen van standaardnetten zijn gedefinieerd in het bestand <code>mesh_database.inp</code> . Als u een aangepast net wilt maken, selecteert u de optie Aangepast net en definieert u de eigenschappen (pagina 652) .
Kwaliteit	Staalkwaliteit van de staven in het net. Beschikbaar voor aangepast netten.
Buigradius	Interne radius van de krommingen in de staaf. Beschikbaar voor gebogen netten.
Haken	Raadpleeg . Beschikbaar voor gebogen netten.
Dekking op vlak	Afstand van een onderdeeloppervlak naar de hoofdstaven op hetzelfde vlak als de staven.
Dekking van vlak	Afstand van de onderdeeloppervlakte naar de staaf of het staafuiteinde, loodrecht op het vlak van de staaf.

Optie	Beschrijving
Start	Dikte van betonnen dekking of beenlengte van het startpunt van het net. Beschikbaar voor rechthoekige en gebogen netten.
End	Dikte van betonnen dekking of beenlengte aan het eindpunt van de staaf. Beschikbaar voor gebogen netten.
Gebruikersattributen	U kunt gebruikersattributen maken om gegevens over wapening toe te voegen. Attributen kunnen bestaan uit getallen, tekst of lijsten. U kunt de waarden van gebruikersattributen in lijsten en tekeningen gebruiken. U kunt ook de naam van de velden wijzigen en nieuwe velden toevoegen door het bestand <code>objects.inp</code> te bewerken. Raadpleeg .

Eigenschappen aangepast wapeningsnet

Gebruik de eigenschappen **Wapeningsnet** om de eigenschappen van aangepaste wapeningsnetten weer te geven en te wijzigen. De bestandsextensie van een eigenschappenbestand voor een wapeningsnet is `.rbm`.

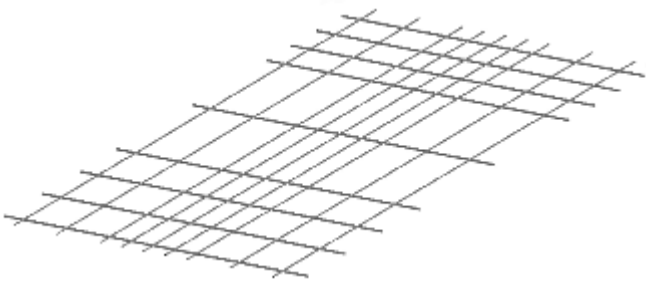
U kunt de volgende eigenschappen voor de aangepaste wapeningsnetten definiëren:



1. Longitudinale afstand

2. Dwarsafstand
3. Linker overstek langstaven
4. Rechter overstek langstaven
5. Linker overstek
6. Rechter overstek
7. Lengte
8. Breedte

Optie	Beschrijving
H.o.h.-methode	<p>Definieer hoe de netstaven worden verdeeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelijke afstand voor alle: hiermee maakt u netten met gelijkmatig verdeelde staven. In Tekla Structures worden zoveel mogelijk staven verdeeld voor de lengte van Lengte of Breedte met behulp van de waarden Afstanden en Linker overstek. De waarde Rechter overstek wordt automatisch berekend en kan niet nul zijn. • Meerdere variabele afstanden: hiermee maakt u netten met ongelijkmatig verdeelde staven. In Tekla Structures worden Breedte en Lengte berekend op basis van de waarden voor Afstanden, Linker overstek en Rechter overstek. Als u geen wijzigingen aanbrengt aan de waarden, wijzigt de h.o.h.-methode terug naar Gelijke afstand voor alle.
Afstanden	<p>Tussenafstanden van lengtestaven en dwarsstaven.</p> <p>Als u de methode Meerdere variabele afstanden selecteert, geeft u alle afstanden op, gescheiden door spaties. U kunt vermenigvuldigen om de afstandswaarden te herhalen. Bijvoorbeeld:</p> <p>2*150 200 3*400 200 2*150</p> <p>U kunt netten maken met ongelijkmatig verdeelde staven. U kunt ook een andere diameter opgeven of meerdere diameters voor de lengtestaven en de dwarsstaven.</p> <p>Met meerdere diameters kunt u een patroon maken. Als u bijvoorbeeld de staafdiameters 20 2*6 invult in de lengterichting, maakt Tekla Structures een patroon met een staaf van 20 en twee staven van 6. In het net kan dit patroon in de lengterichting worden herhaald.</p>

Optie	Beschrijving
	
Linker overstek	Dwarsstaven steken uit over de buitenste lengtestaven.
Rechter overstek	Lengtestaven steken uit over de buitenste dwarsstaven.
Diameters	Diameter of afmeting van de lengte- of dwarsstaven. U kunt voor beide richtingen meerdere diameters voor de staven definiëren. Voer alle diameterwaarden in, gescheiden door spaties. U kunt vermenigvuldigen om de diameterwaarden te herhalen. Bijvoorbeeld 12 2*6 in de lengterichting en 6 20 2*12 in de dwarsrichting.
Breedte	Lengte van dwarsstaven.
Lengte	Lengte van lengtestaven.
Kwaliteit	Staalkwaliteit van de staven in het net.

Raadpleeg ook


[Eigenschappen wapeningsnet \(pagina 650\)](#)

Stavenseteigenschappen

Gebruik het eigenschappenvenster of de contextuele werkbalk om de eigenschappen van de stavensets weer te geven en te wijzigen. De bestandsextensie van het eigenschappenbestand van een stramienlijn is `.rst`.

Attributen

Optie	Beschrijving	
Nummering	Nummeringsreeks van de staven.	
Naam	Door de gebruiker te definiëren naam van de staven. Tekla Structures gebruikt staafnamen in lijsten en tekeninglijsten en om staven van hetzelfde type te identificeren.	
Kwaliteit	Staalkwaliteit van de staven.	Combinaties van kwaliteit, grootte en radius zijn in de stavendatabase vooraf gedefinieerd. Klik op de knop ... in het
Diameter	Diameter van de staven. Afhankelijk van de omgeving de nominale diameter van de	

Optie	Beschrijving	
Buigradius	<p>staven of een label dat de diameter definieert.</p> <p>Interne radius van de krommingen in de staven.</p> <p>De buigradius komt overeen met de toetsnorm die u gebruikt. Hoofdstaven, beugels, spanstaven en haken hebben meestal hun eigen minimale interne buigradius, die evenredig is met de diameter van de wapeningsstaaf. De werkelijke buigradius wordt normaal gekozen om aan de grootte van de doornen op de staafbuigmachine te voldoen.</p> <p>Automatische waarden worden tussen vierkante haken weergegeven, bijvoorbeeld [120,00].</p>	<p>eigenschappenvenster om het dialoogvenster Staaft selecteren te openen. Het dialoogvenster geeft de beschikbare staafgroottes voor de gekozen kwaliteit weer. U kunt ook selecteren of de staven hoofdstaven, beugels of spanstaven zijn.</p>
Klasse	<p>Wordt gebruikt om wapening te groeperen.</p> <p>U kunt staven van verschillende klassen bijvoorbeeld in verschillende kleuren weergeven.</p>	
Layernummer	<p>Hiermee wordt de volgorde van de staaflayers gedefinieerd. Hoe kleiner het layernummer hoe dichter de staaflayer zich bij het betonnen oppervlak bevindt. U kunt zowel positieve als negatieve nummers gebruiken.</p> <p>Als u het layernummer niet definieert, rangschikt Tekla Structures de staaflayers volgens hun volgorde van maken. De staaflayer die als eerste wordt gemaakt, bevindt zich het dichtst bij het betonnen oppervlak.</p> <p>U kunt ook de layervolgorde aanpassen door de volgende opties op de contextuele werkbalk te gebruiken:</p>  <p>Als u eigenschappen van de ene stavenset naar een andere kopieert, wordt het layernummer niet gekopieerd.</p>	
Randen volgen	<p>Selecteer of de richtlijn voor de wapeningsset probeert de randen van het pootvlak te volgen die zich tussen de eindpunten van de richtlijn bevinden.</p>	

Eigenschappen tussenafstand

De bestandsextensie van het eigenschappenbestand van de tussenafstandzone is `.rst.zones`.

Optie	Beschrijving	
Begin offset	De offsets aan het begin en uiteinde van een stavenset.	
Einde offset	<p>Tekla Structures berekent standaard de offsetwaarden volgens de instellingen van de betonnen dekking en de staafdiameter. Automatische waarden worden tussen vierkante haken weergegeven, bijvoorbeeld [32,00].</p> <p>U kunt definiëren of een offsetwaarde een waarde Exact of een waarde Minimum is. Als u Minimum selecteert, kan de werkelijke offsetwaarde groter zijn, afhankelijk van de eigenschappen tussenafstand. In modelvensters worden zowel de werkelijke als minimumwaarden weergegeven, bijvoorbeeld 50,00 (> 32,00), waarbij de minimumwaarde tussen haakjes staat.</p> <p>De automatische offsetwaarden kunnen wijzigen als de buitenste stavensets worden gesplitst door splitsers en de splitsstaven in het gebied van de betonnen dekking uitkomen.</p>	
Lengte	De lengte van elke tussenafstandzone als een absolute waarde in de huidige lengte-eenheden (Absoluut) of als een percentage van de totale lengte van alle tussenafstandzones (Relatief).	<p>Slechts twee van de drie eigenschappen Lengte, Aantal tussenafstanden en Tussenafstand kunnen tegelijkertijd op Absoluut of Exact worden ingesteld.</p> <p>Ten minste één van de eigenschappen van tussenafstanden moet flexibel zijn en levert een praktische tussenafstandcombinatie op. In modelvensters wordt de toegevoegde waarde in rood weergegeven.</p>
Aantal tussenafstanden	Definieert over hoeveel tussenafstanden een tussenafstandzone wordt verdeeld.	
	U kunt een flexibel aantal definiëren waarop Tekla Structures zich richt (Doel) of een vast aantal tussenafstanden (Exact).	
Tussenafstand	De tussenafstandswaarde van elke tussenafstandzone.	
	U kunt een flexibel aantal definiëren waarop Tekla Structures zich richt (Doel) of een vast aantal tussenafstanden (Exact).	

Geavanceerd: Afronding

Optie	Beschrijving
Rechte staven	Definieer of de lengten van rechte staven, de eerste en laatste benen en de tussenliggende benen worden afgerond en of de staaflengten naar boven, beneden of naar het dichtstbijzijnde geschikte getal volgens de afrondingsnauwkeurigheid worden afgerond.
Eerste en laatste been	
Tussenliggende benen	
Naar boven afronden bij splitsers	Definieer op de splitserlocatie hoeveel de staaflengten naar boven kunnen worden afgerond.

Geavanceerd: Tredeverloop

Optie	Beschrijving
Type	Definieer of de staven een tredeverloop hebben en hoe de verlopende treden worden gemaakt. De opties zijn Geen , Afstand en Aantal staven . Als u de optie Aantal staven selecteert, voert u het aantal staven in één verlopende trede in.
Rechte staven	Als u de optie Afstand selecteert, voert u de waarden van de verlopende treden voor rechte staven, eerste en laatste benen en tussenliggende benen in.
Eerste en laatste been	
Tussenliggende benen	

Geavanceerd: Te maken minimale lengtes

Optie	Beschrijving
Minimale staaflengte	Gebruik om te voorkomen dat Tekla Structures wapeningsstaven maakt die te kort zijn. Deze instelling is hoofdzakelijk voor rechte staven. Voer de minimale staaflengte in als Afstand of als Coëfficiënt van staafdiameter .
Minimale rechte begin/einde beenlengte	Gebruik voor gebogen wapeningsstaven. Voer de minimale

Optie	Beschrijving
	beenlengte in als Afstand of als Coëfficiënt van staafdiameter .

Meer

Klik op de knop **Gebruikersattributen** om de gebruikersattributen van de stavensets te openen. De bestandsextensie van het gebruikersattribuutbestand is `.rst.more`.

U kunt de gebruikersattributen gebruiken om instellingen zoals staaflayerprefix en -nummer of groepsinstellingen te definiëren of te overschrijven.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen van secundaire richtlijnen \(pagina 658\)](#)

[Eigenschappen van het beenvlak \(pagina 660\)](#)

[Eigenschappen van de eigenschappenaanpasser \(pagina 660\)](#)

[Eigenschappen van de einddetailaanpasser \(pagina 664\)](#)


[Splitserseigenschappen \(pagina 668\)](#)

Eigenschappen van secundaire richtlijnen

Gebruik het eigenschappenvenster of de contextuele werkbalk om de eigenschappen van de secundaire richtlijnen van de stavenset weer te geven en te wijzigen.

Algemeen

Als u een tweede richtlijn wilt maken, volgt u de randen van het pootvlak tussen de beide uiteinden van de richtlijn, selecteert u **Ja** in de lijst **Randen volgen** in het eigenschappenvenster.

U kunt ook de tweede richtlijn selecteren en op  op de mini-werkbalk klikken.

Eigenschappen tussenafstand

Als u wilt dat een secundaire richtlijn vergelijkbare afstandseigenschappen als de primaire richtlijn heeft, selecteert u **Ja** in de lijst **Uit hoofdonderdeel overnemen** in het eigenschappenvenster. U kunt vervolgens indien nodig de waarden **Begin offset** en **Einde offset** wijzigen. De afstandswaarden en zonelengtes worden automatisch verschaald door de verhouding tussen de lengte van de secundaire richtlijn en de lengte van de primaire richtlijn.

Als u de afstandseigenschappen van de secundaire richtlijn onafhankelijk van de primaire richtlijn wilt definiëren, selecteert u **Nee** in de lijst **Van primair overnemen** en wijzigt u vervolgens indien nodig de volgende afstandseigenschappen:

Optie	Beschrijving	
Begin offset	De offsets aan het begin en uiteinde van een stavenset.	
Einde offset	<p>Tekla Structures berekent standaard de offsetwaarden volgens de instellingen van de betonnen dekking en de staafdiameter. Automatische waarden worden tussen vierkante haken weergegeven, bijvoorbeeld [32,00].</p> <p>U kunt definiëren of een offsetwaarde een waarde Exact of een waarde Minimum is. Als u Minimum selecteert, kan de werkelijke offsetwaarde groter zijn, afhankelijk van de eigenschappen tussenafstand. In modelvensters worden zowel de werkelijke als minimumwaarden weergegeven, bijvoorbeeld 50,00 (> 32,00), waarbij de minimumwaarde tussen haakjes staat.</p> <p>De automatische offsetwaarden kunnen wijzigen als de buitenste stavensets worden gesplitst door splitsers en de splitsstaven in het gebied van de betonnen dekking uitkomen.</p>	
Lengte	De lengte van elke tussenafstandzone als een absolute waarde in de huidige lengte-eenheden (Absoluut) of als een percentage van de totale lengte van alle tussenafstandzones (Relatief).	<p>Slechts twee van de drie eigenschappen Lengte, Aantal tussenafstanden en Tussenafstand kunnen tegelijkertijd op Absoluut of Exact worden ingesteld.</p> <p>Ten minste één van de eigenschappen van tussenafstanden moet flexibel zijn en levert een praktische tussenafstandcombinatie op. In modelvensters wordt de toegevoegde waarde in rood weergegeven.</p>
Aantal tussenafstanden	<p>Definieert over hoeveel tussenafstanden een tussenafstandzone wordt verdeeld.</p> <p>U kunt een flexibel aantal definiëren waarop Tekla Structures zich richt (Doel) of een vast aantal tussenafstanden (Exact).</p>	
Tussenafstand	<p>De tussenafstandswaarde van elke tussenafstandzone.</p> <p>U kunt een flexibel aantal definiëren waarop Tekla Structures zich richt (Doel) of een vast aantal tussenafstanden (Exact).</p>	


Raadpleeg ook

[Stavenseteigenschappen \(pagina 654\)](#)

Eigenschappen van het beenvlak

Gebruik het eigenschappenvenster of de contextuele werkbalk om de eigenschappen van de beenvlakken van de stavensets weer te geven en te wijzigen.

Attributen

Optie	Beschrijving
Layernummer	<p>Hiermee wordt de volgorde van de staaflayers gedefinieerd. Hoe kleiner het layernummer hoe dichter de staaflayer zich bij het betonnen oppervlak bevindt. U kunt zowel positieve als negatieve waarden gebruiken.</p> <p>Tekla Structures regelt standaard de staaflayers op basis van hun aanmaakvolgorde. De staaflayer die als eerste wordt gemaakt, bevindt zich het dichtst bij het betonnen oppervlak.</p> <p>U kunt ook de layervolgorde aanpassen door de volgende opties op de contextuele werkbalk te gebruiken:</p>  <p>Als u eigenschappen van het ene beenvlak naar een andere kopieert, wordt het layernummer niet gekopieerd.</p>
Extra offset	<p>Afstand tussen het beenvlak en de staven.</p> <p>Een negatieve waarde verplaatst de staven buiten het beton.</p>
Staaftzijde spiegelen	<p>Geeft weer of de staven naar de andere zijde van het beenvlak worden gespiegeld (Ja) of niet (Nee). De standaardwaarde is Nee.</p>

Raadpleeg ook

[Stavenseteigenschappen \(pagina 654\)](#)

Eigenschappen van de eigenschappenaanpasser

Gebruik het eigenschappenvenster of de contextuele werkbalk om de eigenschappen van de eigenschappenaanpassers van de stavenset weer te geven en te wijzigen. De bestandsextensie van het eigenschappenbestand van een stramienlijn is `.rst_pm`.

Algemeen

Optie	Beschrijving
Randen volgen	Selecteer of de eigenschapsaanpasser probeert de randen van het pootvlak te volgen die zich tussen de eindpunten van de aanpasser bevinden.
Beïnvloede staven	Selecteer hoeveel staven op dezelfde locatie kunnen worden gewijzigd: <ul style="list-style-type: none">• 1/1 = alle staven worden in dezelfde doorsnede gewijzigd.• 1/2 = elke tweede staaf wordt in dezelfde doorsnede gewijzigd.• 1/3 = elke derde staaf wordt in dezelfde doorsnede gewijzigd.• 1/4 = elke vierde staaf wordt in dezelfde doorsnede gewijzigd.
Eerste beïnvloede staaf	Definieer welke de eerste staaf is die moet worden gewijzigd, beginnend bij het eerste uiteinde van de aanpasser. Voer een positief nummer in of gebruik de pijlknoppen om het nummer te wijzigen.
Groeperen	Selecteer of en hoe de staven die door de eigenschappenaanpasser worden beïnvloed, worden gegroepeerd. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none">• Automatisch: Staven worden gegroepeerd op basis van automatische voorwaarden.• Handmatig: Staven worden ongeacht hun geometrie of rangschikking gegroepeerd. Deze optie groepeert geen staven van verschillende zijden van splitsers.• Niet groepeeren: Staven worden niet gegroepeerd, maar het zijn afzonderlijke staven. Gebruik deze optie voor het overschrijven van het automatisch en handmatig groepeeren.

Attributen

Optie	Beschrijving
Nummering	Nummeringsreeks van de staven.

Optie	Beschrijving	
Naam	Door de gebruiker te definiëren naam van de staven. Tekla Structures gebruikt staafnamen in lijsten en tekeninglijsten en om staven van hetzelfde type te identificeren.	
Kwaliteit	Staalkwaliteit van de staven.	Combinaties van kwaliteit, grootte en radius zijn in de stavendatabase vooraf gedefinieerd. Klik op de knop ... in het eigenschappenvenster om het dialoogvenster Staaft selecteren te openen. Het dialoogvenster geeft de beschikbare staafgroottes voor de gekozen kwaliteit weer. U kunt ook selecteren of de staven hoofdstaven, beugels of spanstaven zijn.
Diameter	Diameter van de staven. Afhankelijk van de omgeving de nominale diameter van de staven of een label dat de diameter definieert.	
Buigradius	Interne radius van de krommingen in de staven. De buigradius komt overeen met de toetsnorm die u gebruikt. Hoofdstaven, beugels, spanstaven en haken hebben meestal hun eigen minimale interne buigradius, die evenredig is met de diameter van de wapeningsstaaf. De werkelijke buigradius wordt normaal gekozen om aan de grootte van de doornen op de staafbuigmachine te voldoen. Automatische waarden worden tussen vierkante haken weergegeven, bijvoorbeeld [120,00].	
Klasse	Wordt gebruikt om wapening te groeperen. U kunt staven van verschillende klassen bijvoorbeeld in verschillende kleuren weergeven.	

Geavanceerd: Afronding

Optie	Beschrijving
Rechte staven	Definieer of de lengten van rechte staven, de eerste en laatste benen en de tussenliggende benen worden afgerond en of de staaf lengten naar boven, beneden of naar het dichtstbijzijnde geschikte getal volgens de
Eerste en laatste been	
Tussenliggende benen	

Optie	Beschrijving
	afrondingsnauwkeurigheid worden afgerond.
Naar boven afronden bij splitsers	Definieer op de splitserlocatie hoeveel de staaflengten naar boven kunnen worden afgerond.

Geavanceerd: Tredeverloop

Optie	Beschrijving
Type	Definieer of de staven een tredeverloop hebben en hoe de verlopende treden worden gemaakt. De opties zijn Geen , Afstand en Aantal staven . Als u de optie Aantal staven selecteert, voert u het aantal staven in één verlopende trede in.
Rechte staven	Als u de optie Afstand selecteert, voert u de waarden van de verlopende treden voor rechte staven, eerste en laatste benen en tussenliggende benen in.
Eerste en laatste been	
Tussenliggende benen	

Geavanceerd: Te maken minimale lengtes

Optie	Beschrijving
Minimale staaflengte	Gebruik om te voorkomen dat Tekla Structures wapeningsstaven maakt die te kort zijn. Deze instelling is hoofdzakelijk voor rechte staven. Voer de minimale staaflengte in als Afstand of als Coëfficiënt van staafdiameter .
Minimale rechte begin/einde beenlengte	Gebruik voor gebogen wapeningsstaven. Voer de minimale beenlengte in als Afstand of als Coëfficiënt van staafdiameter .

Meer

Klik op de knop **Gebruikersattributen** om de gebruikersattributen van de eigenschapaanpassers van stavensets te openen. De bestandsextensie van het gebruikersattribuutbestand is `.rst_pm.more`.

U kunt de gebruikersattributen gebruiken om instellingen zoals staaflayerprefix en -nummer of groepsinstellingen te definiëren of te overschrijven.

Raadpleeg ook

[Stavenseteigenschappen \(pagina 654\)](#)

Eigenschappen van de einddetailaanpasser


Gebruik het eigenschappenvenster of de contextuele werkbalk om de eigenschappen van de einddetailaanpassers van de stavenset weer te geven en te wijzigen. De bestandsextensie van het eigenschappenbestand van een stramienlijn is `.rst_edm`.

Algemeen

Optie	Beschrijving
Randen volgen	Selecteer of de einddetailaanpasser probeert de randen van het pootvlak te volgen die zich tussen de eindpunten van de aanpasser bevinden.
Beïnvloede staven	Selecteer hoeveel staven op dezelfde locatie kunnen worden gewijzigd: <ul style="list-style-type: none">• 1/1 = alle staven worden in dezelfde doorsnede gewijzigd.• 1/2 = elke tweede staaf wordt in dezelfde doorsnede gewijzigd.• 1/3 = elke derde staaf wordt in dezelfde doorsnede gewijzigd.• 1/4 = elke vierde staaf wordt in dezelfde doorsnede gewijzigd.
Eerste beïnvloede staaf	Definieer welke de eerste staaf is die moet worden gewijzigd, beginnend bij het eerste uiteinde van de aanpasser. Voer een positief nummer in of gebruik de pijlknoppen om het nummer te wijzigen.
Eindtype	Selecteer Haak of Knikken . Als u de lege optie selecteert, worden er geen haken of knikken gemaakt maar kunt u de lengteaanpassingen, eindvoorbereidingen en gebruikersattributen definiëren.

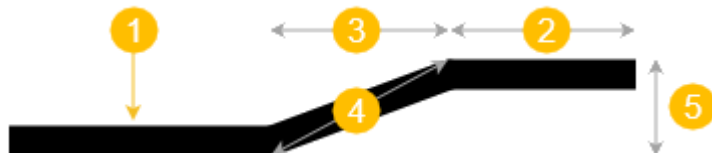
Haak

Deze eigenschappen zijn beschikbaar wanneer **Eindtype Haak** is.

Optie	Beschrijving	
Haaktype	Vorm van de haak.	De stavendatabase (rebar_database.inp) bevat de vooraf gedefinieerde minimale buigradius en minimale haaklengte voor alle standaardhaken. Raadpleeg .
Hoek	Hoek van een aangepaste haak.	
Radius	Interne buigradius van een standaardhaak of aangepaste haak.	
Lengte	Lengte van het rechte deel van een standaardhaak of aangepaste haak.	
Haakrotatie	Rotatiehoek van een haak vanaf het staafvlak. Wordt gebruikt om 3D-staven te maken.	Bijvoorbeeld: 

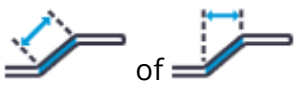
Knikken

Deze eigenschappen zijn beschikbaar wanneer **Eindtype Knikken** is.



(1) = Locatie van de einddetailaanpasser

Optie	Beschrijving
Kniktype	Selecteer Geen knikken , Standaard knikken of Aangepast knikken . Gebruik de optie Geen knikken om andere einddetailaanpassers die knikken maken te overschrijven. Met standaardknikken worden de knikmaatlijnen uit de stavendatabase (rebar_database.inp) gelezen.
Rechte lengte knik	Voer met aangepast knikken de lengte van het rechte segment van de knik in. Dit is (2) in de bovenstaande afbeelding.

Optie	Beschrijving
Lengte verstek	<p>Selecteer met aangepast knikken of de lengte van het geknikte segment in de diagonale richting (4) of horizontale richting (3) wordt gedefinieerd.</p>  <p>Selecteer vervolgens de benodigde afstand of een vermenigvuldiger van de staafdiameter.</p>
Offset verstek	<p>Voer met aangepast knikken de offsetafstand van het rechte segment van de knik in.</p> <p>Dit is (5) in de bovenstaande afbeelding.</p> <p>De standaardwaarde is 2 * de werkelijke staafdiameter.</p>
Knikrotatie	<p>Hiermee wordt gedefinieerd naar welke hoek de knik wordt gerooteerd.</p>

Lengteaanpassing

Optie	Beschrijving
Type aanpassing	<p>Selecteer of en hoe de staaflengte wordt aangepast (uitgebreid of ingekort).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen aanpassing: De staaflengte wordt niet aangepast. • Einde offset: De staaflengte wordt aangepast volgens de opgegeven eindoffset. <p>Gebruik deze optie om de beenvlakken op de betonnen vlakken en aanpasbaar aan de betonnen vlakken te houden, maar toch de staafluiteinden te verlengen of in te korten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beenlengte: De staaflengte wordt aangepast volgens de opgegeven beenlengte.
Lengte	<p>Afhankelijk van het type aanpassing, de lengte van de eindoffset of het been.</p> <p>Voer met eindoffset een positieve waarde in om de staven te verlengen of een negatieve waarde om de staven in te korten.</p> <p>Voer met beenlengte een positieve waarde in om de beenlengte in te stellen.</p>
Staafluiteinden uitlijnen	<p>Als de lengten van rechte staven worden afgerond en/of getraptd taps toelopen, selecteert u of de staafluiteinden die zich het dichtst bij de</p>

Optie	Beschrijving
	einddetailaanpasser bevinden, worden uitgelijnd of niet. Als u Nee selecteert, gebeurt het afronden en getrapte taps toelopen aan de taps toelopende rand van de stavenset en als beide randen taps toelopen aan de rand die een grotere hoek heeft.

Eindvoorbewerkingen

Optie	Beschrijving
Methode	Selecteer de eindmethode van de staven. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Koppelmof • Koppelmof vrouw • Koppelmof man • Schroefdraad • Anker
Type	Selecteer het type eindmethode. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Standaard • Positie • Overbrugging • Overgang • Bout • Lasbaar
Product	Productnaam van het einddetail. Kunnen in lijsten worden weergegeven.
Code	Productcode van het einddetail. Kunnen in lijsten worden weergegeven.
Draadtype	Voer het type van de schroefdraad in.
Draadlengte	Lengte van de schroefdraad vanaf het staafuiteinde.
Extra fabricagelengte	Extra lengte die met sommige schroefdraadmethoden nodig is. Kan in lijsten worden weergegeven, maar heeft geen invloed op de totale lengte van de staaf.

Meer

Klik op de knop **Gebruikersattributen** om de gebruikersattributen van de einddetailaanpasser van de stavenset te openen. De bestandsextensie van het gebruikersattribuutbestand is `.rst_edm.more`.


Raadpleeg ook

[Stavenseigenschappen \(pagina 654\)](#)

Splitserseigenschappen

Gebruik het eigenschappenvenster of de contextuele werkbalk om de eigenschappen van de splitters van de stavensets weer te geven en te wijzigen. De bestandsextensie van het eigenschappenbestand van een stramienlijn is `.rst_sm`.

Enkele van de volgende instellingen hangen af van de splitserrichting. Een

pijlpuntsymbool  dicht bij het middelpunt van elke splitter geeft de richting en de linker- en rechter zijde van de splitter aan. De pijlpunten vanaf het begin naar het einde van de splitter.

Algemeen

Optie	Beschrijving
Randen volgen	Selecteer of de splitter probeert de randen van het pootvlak te volgen die zich tussen de eindpunten van de splitter bevinden.
Beïnvloede staven	Selecteer hoeveel staven op dezelfde locatie kunnen worden gewijzigd: <ul style="list-style-type: none">• 1/1 = alle staven worden in dezelfde doorsnede gewijzigd.• 1/2 = elke tweede staaf wordt in dezelfde doorsnede gewijzigd.• 1/3 = elke derde staaf wordt in dezelfde doorsnede gewijzigd.• 1/4 = elke vierde staaf wordt in dezelfde doorsnede gewijzigd.
Eerste beïnvloede staaf	Definieer welke de eerste staaf is die moet worden gewijzigd, beginnend bij het eerste uiteinde van de aanpasser. Voer een positief nummer in of gebruik de pijlknoppen om het nummer te wijzigen.
Type splitsen	Selecteer Overlappen of Knikken .

Optie	Beschrijving
Offset splitsen	Definieert hoe ver van de splitser de splitsing wordt gemaakt. Positieve waarden verplaatsen de splitsing naar de rechter zijde en negatieve waarden naar de linkerzijde van de splitser.

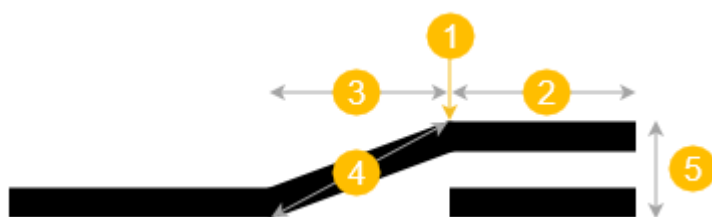
Overlappen

Deze eigenschappen zijn beschikbaar wanneer **Type splitsen Overlappen** is.

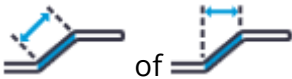
Optie	Beschrijving
Overlaptype	Selecteer Standaard overlap of Aangepast overlappen .
Overlaplengte	Voer met aangepaste overlappen de lengte van de overlappende koppeling in. Met standaard overlappen wordt de overlappingslengte uit de stavendatabase (<code>rebar_database.inp</code>) gelezen.
Overlappingszijde	Selecteer de zijde van de overlappende koppeling vanaf de splitser: <ul style="list-style-type: none"> • Links overlappend • Rechts overlappend • Midden overlappend
Overlapplaatsing	Selecteer of de overlappende staven parallel aan elkaar lopen of zich boven elkaar bevinden.

Knikken

Deze eigenschappen zijn beschikbaar wanneer **Type splitsen Knikken** is.



(1) = Locatie van de splitser

Optie	Beschrijving
Kniktype	Selecteer Standaard knikken of Aangepast knikken . Met standaardknikken worden de knikmaatlijnen uit de stavendatabase (<code>rebar_database.inp</code>) gelezen.
Rechte lengte knik	Voer met aangepast knikken de lengte van het rechte segment van de knik in. Dit is (2) in de bovenstaande afbeelding.
Lengte verstek	Selecteer met aangepast knikken of de lengte van het geknikte segment in de diagonale richting (4) of horizontale richting (3) wordt gedefinieerd.  Selecteer vervolgens de benodigde afstand of een vermenigvuldiger van de staafdiameter.
Offset verstek	Voer met aangepast knikken de offsetafstand van het rechte segment van de knik in. Dit is (5) in de bovenstaande afbeelding. De standaardwaarde is $2 * \text{de werkelijke staafdiameter}$.
Knikzijde	Selecteer aan welke zijde van de splitser de knik wordt gemaakt, Links of Rechts .
Knikrotatie	Hiermee wordt gedefinieerd naar welke hoek de knik wordt gerooteerd.

Zigzagsgewijs

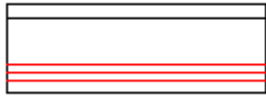

Optie	Beschrijving
Spreadingstype	Selecteer of en in welke richting de splitsen zijn gespreid. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Niet spreiden • Links spreiden • Rechts spreiden • Midden spreiden
Offset spreiden	De offset van de aangrenzende staven als ze gespreid zijn.

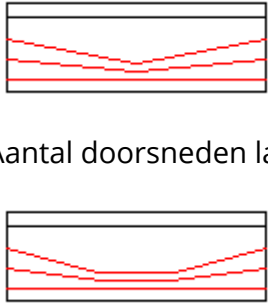
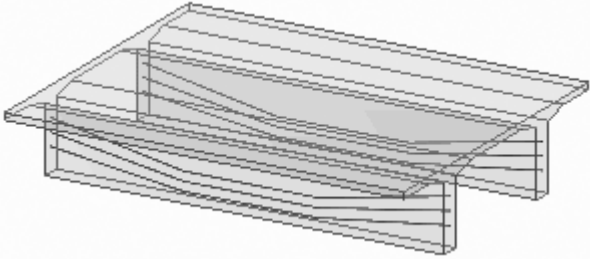
Raadpleeg ook

[Stavenseiteigenschappen \(pagina 654\)](#)

Eigenschappen wapeningsstreng

Gebruik de eigenschappen **Strengpatroon** om de eigenschappen van strengen te bekijken en te wijzigen. De bestandsextensie van het eigenschappenbestand is `.rbs`.

Optie	Beschrijving
Algemeen	
Nummering	Label reeksen van de streng.
Naam	Door de gebruiker te definiëren naam van de streng. Tekla Structures gebruikt strengnamen in lijsten en tekeninglijsten en om strengen van hetzelfde type te identificeren.
Kwaliteit	Staalkwaliteit van de streng.
Grootte	Diameter van de streng. Afhankelijk van de omgeving de nominale diameter van de streng of een label dat de diameter definieert.
Buigradius	Interne radius van de krommingen in de streng. U kunt voor elke kromming een aparte waarde invoeren. Scheid de waarden met spaties.
Klasse	Wordt gebruikt om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld strengen van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Voorspanning streng	Voorspanning per streng (kN).
Aantal doorsnedes	Aantal doorsnedes van het strengpatroon. Bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none">• Aantal doorsnedes langs strengprofiel = 1: • Aantal doorsnedes langs strengprofiel = 2: • Aantal doorsnedes langs strengprofiel = 3:

Optie	Beschrijving
	 <ul style="list-style-type: none"> Aantal doorsneden langs strengprofiel = 4: <p>In deze dubbele-T-ligger is het aantal doorsneden 4:</p> 
Onthechten	
Te onthechten strengen	Voer het strengnummer in. Het strengnummer is het selectievolgordenummer van de streng.
Vanaf begin Midden naar begin Midden tot eind Vanaf einde	Voer de lengte van de onthechting in. Als u het selectievakje Symmetrisch inschakelt, worden waarden van Vanaf begin en Midden naar begin naar de velden Vanaf einde en Midden tot einde gekopieerd.
Symmetrie	Hiermee definieert u of de eind- en beginlengtes symmetrisch zijn.
Meer	
Gebruikersattributen	<p>U kunt gebruikersattributen maken om informatie over wapening toe te voegen. Attributen kunnen bestaan uit getallen, tekst of lijsten.</p> <p>U kunt de waarden van de gebruikersattributen in lijsten en tekeningen gebruiken.</p> <p>Als u waarden voor gebruikersattributen wilt instellen, klikt u op de knop Gebruikersattributen.</p> <p>U kunt ook de naam van de velden wijzigen en nieuwe toevoegen door het bestand <code>objects.inp</code> te bewerken. Zie .</p>

3.2 Instellingen licentieverleningstools

Deze paragraaf bevat gedetailleerde referentie-informatie over de gebruikersinterface van de volgende licentieverleningstools:

- [Opties en instellingen voor de Tekla License Administration Tool \(pagina 673\)](#)
- [Tekla Opties en instellingen voor de Tekla Structures License Borrow Tool \(pagina 675\)](#)
- [LMTTOOLS-opties en -instellingen die bij de Tekla-licentieverlening worden gebruikt \(pagina 677\)](#)

Opties en instellingen voor de Tekla License Administration Tool

De Tekla License Administration Tool geeft informatie over toegekende licenties, geactiveerde licenties en licentiegebruik weer. U kunt in de tool ook licenties activeren, deactiveren en repareren.

Toegekende licenties

Het gebied **Entitled licenses** op het tabblad **Licenties** geeft informatie weer over de licenties die aan u zijn toegekend. Hier kunt u ook licenties activeren.

Entitled Licenses									
Activeer	Aantal	Order ID	Activation ID	Beschrijving	Configuratie	Versie	Type	Start Datum	Verloop Datum
	1	Tekla HQ	04C1-3F1E-5052-...	FUD-C	Full	20		1.5.2015	31.5.2015
	2	Tekla HQ	4873-A2E9-0DD0...	STD-C	SteelDetailin...	20		1.5.2015	31.5.2015

Kolom	Beschrijving
Activeer	Wordt gebruikt voor het activeren van licenties. Geeft het aantal te activeren licenties weer.
Aantal	Het totaal aantal licenties van de configuratie.
Order ID	De volgorde-ID van de licentie. De volgorde ID kan u helpen om erachter te komen welke licenties aan elkaar zijn gekoppeld en welke licenties gedeactiveerd moeten worden voordat een nieuwe licentie geactiveerd kan worden.
Activation ID	De activerings-ID van de licentie.
Beschrijving	De afkorting van de configuratie.
Configuratie	De naam van de configuratie.
Versie	Het versienummer van de configuratie.
Type	Hiermee wordt aangegeven of de licentie voor thuisgebruik of bedrijfsmatig gebruik is.

Kolom	Beschrijving
Start Datum	De datum waarop de licentie van kracht werd.
Verloop Datum	De datum waarop de licentie vervalt. Als de licentie permanent is, wordt het woord <code>Permanent</code> weergegeven in plaats van de vervaldatum.

Geactiveerde Licenties

Het gebied **Geactiveerde licenties** op het tabblad **Licenties** geeft informatie over geactiveerde licenties weer. Hier kunt u ook licenties deactiveren.

Geactiveerde Licenties										
Deactiveer	Trust Status	Ingeschakeld	Aantal	Lenen	Configuratie	Versie	Verloop Datum	Type	Activation ID	Order ID
	H T R		1	0	SteelDetaili...	20	31.5.2015	Ente...	4B73-A2E9-0DD...	Tekla HQ

Kolom	Beschrijving
	<p>Klik op de knop om de volgende informatie weer te geven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leverings-ID: Een unieke transactie-ID die wordt gebruikt voor het gezamenlijk toewijzen van licentieactiveringen en -deactiveringen. • Leeninformatie: Geeft aan op welke computer de licentie is geleend en wanneer de leenperiode afloopt. • Start Datum: Geeft aan wanneer de licentie ingaat. • Geleend: Het aantal geleende licenties.
Deactiveer	Deactiveer licenties.
Trust Status	<p>De Trust Status (vertrouwensstatus) van Host (H), Time (T) en Restore (R). Een groen symbool geeft aan dat de informatie betrouwbaar is. Een rood symbool geeft aan dat de informatie onbetrouwbaar is. Als informatie onbetrouwbaar is, kan de licentie niet worden gebruikt.</p> <p>Met Host wordt aangegeven of de server van de ene naar de andere computer is verplaatst of dat de computerhardware ingrijpend is veranderd.</p> <p>Met Tijd wordt aangegeven of er met de systeemklok is geknoeid.</p> <p>Met Restore wordt aangegeven of de licentie afkomstig is van een reservekopie.</p>
Ingeschakeld	Geeft aan of de licentie actief of uitgeschakeld is. Een licentie kan bijvoorbeeld worden uitgeschakeld als de verbinding tijdens het activeren of deactiveren wordt

Kolom	Beschrijving
	verbroken. Een uitgeschakelde licentie kan niet worden gebruikt.
Aantal	Het aantal geactiveerde licenties van de configuratie.
Lenen	Het aantal geleende licenties.
Configuratie	De naam van de configuratie.
Versie	Het versienummer van de configuratie.
Verloop Datum	De datum waarop de licentie vervalt. Als de licentie permanent is, wordt het woord <code>Permanent</code> weergegeven in plaats van de vervaldatum.
Type	Hiermee wordt aangegeven of de licentie voor thuisgebruik of bedrijfsmatig gebruik is.
Activation ID	De activerings-ID van de licentie.
Order ID	De volgorde-ID van de licentie. De volgorde ID kan u helpen om erachter te komen welke licenties aan elkaar zijn gekoppeld en welke licenties gedeactiveerd moeten worden voordat een nieuwe licentie geactiveerd kan worden.

Licentieserverstatistieken

Het gebied **Licentieserver statistieken** op het tabblad **Statistisch** geeft informatie over het licentiegebruik.

Licentieserver statistieken					
Configuratie	Beschrijving	Totaal	In Gebruik	Lenen	Vrij
SteelDetailingLin	STD-C	1	0	0	1



Kolom	Beschrijving
Configuratie	De naam van de configuratie.
Beschrijving	De afkorting van de configuratie.
Totaal	Het aantal geactiveerde licenties.
In gebruik	Het aantal licenties dat in gebruik is.
Lenen	Het aantal geleende licenties.
Vrij	Het aantal beschikbare licenties.

Tekla Opties en instellingen voor de Tekla Structures License Borrow Tool

Tekla License Borrow Tool geeft informatie weer over licenties die beschikbaar zijn om te worden geleend en de licenties die zijn geleend. U kunt ook licenties lenen en teruggeven

Het gebied **Producten** geeft informatie over licenties waarmee u de vervaldatum voor het lenen van de licentie kunt instellen:



Producten

Lenen tot	Configuratie	Versie	Activatie ID In Gebruik	Start Datum	Verloop datum
15.11.2018 	SteelDetaili...	2018		1.11.2018	30.11.2018

Optie/ instelling	Beschrijving
Lenen tot	Selecteer een vervaldatum voor een geleende licentie. Eén maand is het maximum.
Configuratie	De naam van de configuratie die u leent.
Versie	Het versienummer van de configuratie.
Activatie ID in gebruik	Geeft aan of de activerings-ID voor het lenen wordt gebruikt. Het vak wordt alleen geselecteerd als u een aangepast en geëxporteerd product-ID-bestand gebruikt.
Start Datum	De datum waarop de licentie van kracht werd.
Verloop Datum	De datum waarop de licentie vervalt.

Het gebied **Geleende Licenties** geeft informatie over geleende licenties weer waarmee u geleende licenties kunt teruggeven.

Geleende Licenties

Return	Trust Status	Ingeschakeld	Configuratie	Versie	Lenen tot	Geleend van
<input type="checkbox"/>			SteelDetailing...	2018	15.11.2018	Z-USERX

Optie/ instelling	Beschrijving
Return	Wordt gebruikt voor het teruggeven van licenties.
Trust Status	De Trust Status (vertrouwensstatus) van Host (H), Time (T) en Restore (R). Een groen symbool geeft aan dat informatie betrouwbaar is. Een rood symbool geeft aan dat informatie

Optie/ instelling	Beschrijving
	<p>onbetrouwbaar is. Als informatie onbetrouwbaar is, kan de licentie niet worden gebruikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Met Host wordt aangegeven of de server van de ene naar de andere computer is verplaatst of dat de computerhardware ingrijpend is veranderd. • Met Tijd wordt aangegeven of er met de systeemklok is geknoeid. • Met Restore wordt aangegeven of de licentie afkomstig is van een reservekopie.
Ingeschakeld	Geeft aan of de licentie actief of uitgeschakeld is. Een licentie kan bijvoorbeeld worden uitgeschakeld als de verbinding tijdens het lenen wordt verbroken. Een uitgeschakelde licentie kan niet worden gebruikt.
Configuratie	De naam van de configuratie.
Versie	Het versienummer van de configuratie.
Lenen tot	De datum waarop het lenen vervalt.
Geleend van	De licentieserver van waar de licentie is geleend.

LMTOOLS-opties en -instellingen die bij de Tekla-licentieverlening worden gebruikt

LMTOOLS is een grafisch gebruikersinterface waarmee u de licentieserver kunt beheren. Dit hulpprogramma wordt geleverd door Flexera Software.

OPMERKING Als u **FlexNet Manager** van Flexera Software gebruikt voor het beheren van licenties, mag u **LMTOOLS** niet gebruiken.

Naast Tekla-licenties kunt u ook licenties beheren van andere software die FlexNet of FLEXlm gebruiken. U kunt **LMTOOLS** ook op de clientcomputers uitvoeren om de status van de licenties op de licentieserver te controleren.

Ga afhankelijk van uw Windows-besturingssysteem naar **Tekla Licensing** --> **LMTOOLS** via het menu **Start** of het **Startscherm**.

Tabblad Service/License File

Optie/instelling	Beschrijving
Configuration using License File	Niet in gebruik.

Optie/instelling	Beschrijving
Configuration using Services	Bij het beheren van Tekla-licenties moet Configuration using Services en Tekla Licensing Service op het tabblad Service/License File altijd zijn ingeschakeld. Deze opties worden tijdens de installatie van de Tekla-licentieserver standaard geselecteerd. Raadpleeg als u de licentieserver handmatig wilt configureren.
LMTOOLS negeert de omgevingsvariabelen uit het licentiepad	Niet in gebruik.

Tabblad System Settings

Op het tabblad **System Settings** ziet u algemene informatie over de apparaten en het besturingssysteem van de computer waarop **LMTOOLS** wordt gebruikt. Alle relevante informatie over licentieverlening is beschikbaar. U kunt bijvoorbeeld de hostnaam van de servercomputer controleren.

Optie/instelling	Beschrijving
Hostid Settings	Computer/Hostname Username CPU ID IP Address Ethernet Address Disk Volume Serial Number FLEXID
Time Settings	System Time Zone GMT Time Difference from UTC MSDOS Time Local Time Windows Directory
Save HOSTID info to a file	Sla de host-ID-informatie in een tekstbestand op.

Tabblad Utilities

U kunt de informatie in de statuslijst op het tabblad **Server Status** beïnvloeden door waarden te definiëren op het tabblad **Utilities**. Standaard bevat de statuslijst informatie over alle licentieservers waarmee u verbinding hebt.

Optie/instelling	Beschrijving
File Name Browse Find Version	Find out the version of FlexNet Licensing linked with a file. Useful for diagnosing errors. Blader naar het bestand en klik op Find Version .
Vendor Name Path Add Vendor Path Override Path List All Vendor Paths	<p>Een voorbeeld van de vendor-naam en het vendor-pad:</p> <p>Vendor Name: <code>tekla</code></p> <p>Pad: <code>27007@myserver</code> (poort en licentieservercomputernaam/hostnaam)</p> <p>De Vendor Name die voor de Tekla-licentieserver wordt gebruikt, is <code>tekla</code> (allemaal kleine letters).</p> <p>Voeg een licentieservice toe die aan de statuslijst op het tabblad Server Status moet worden weergegeven, voer de leveranciersgegevens in de vakken Vendor Name en Path in en klik op Add Vendor Path.</p> <p>Als u in de statuslijst alleen informatie over bepaalde licentieservers wilt weergeven, voert u de leveranciersgegevens in de vakken Vendor Name en Path in en klikt u op Override Path om de bestaande licentieservers die in de statuslijst worden weergegeven te vervangen.</p> <p>Als u op de knop List All Vendor Paths klikt, ziet u meer details van de licentieservices in de statuslijst op het tabblad Server Status.</p>

Tabblad Start/Stop/Reread

Op het tabblad **Start/Stop/Reread**, kunt u de licentieserver stoppen en starten, en enkele instellingen aanpassen die met het stoppen van de server te maken hebben.

OPMERKING Wanneer u acties met betrekking tot de Tekla-licentieserver uitvoert, moet Tekla Licensing Service in de lijst **FlexNet license services installed on this computer** zijn ingeschakeld. U kunt Tekla Licensing Service in de lijst met services op het tabblad **Service/License File** selecteren.

Optie/instelling	Beschrijving
FlexNet license services installed on this computer	<p>Hiermee worden alle op de licentieservercomputer beschikbare FlexNet-licentieservices weergegeven.</p> <p>Zorg er altijd voor dat Tekla Licensing Service in de lijst FlexNet license services installed on</p>

Optie/instelling	Beschrijving
	<p>this computer is ingeschakeld wanneer u acties met betrekking tot de Tekla-licentieserver uitvoert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activeer Tekla Licensing Service door deze in de lijst met services op het tabblad Service/ License File te selecteren.
Start Server	Hiermee start u de licentieserver die in de lijst FlexNet license services installed on this computer is ingeschakeld.
Stop Server	<p>Hiermee stopt u de licentieserver die in de lijst FlexNet license services installed on this computer is ingeschakeld. Wanneer u op deze knop klikt, wordt op de statusbalk het bericht Stopping the Server weergegeven. Het duurt enkele seconden voordat de licentieserver stopt. Het bericht wijzigt niet wanneer de server is gestopt.</p> <p>Als Stop Server de server niet stopt, schakelt u het selectievakje Force Server Shutdown in en klikt u opnieuw op Stop Server.</p>
ReRead License File	<p>Hiermee wordt de licentieserver bijgewerkt zonder deze te stoppen en te starten. U moet deze knop gebruiken wanneer u handmatig de licentieserver over licentiewijzigingen informeert.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie .</p>
Geavanceerde instellingen	
Restrict lmdown to work only from node where lmgrd is running.	<p>Wanneer deze optie is geselecteerd, kunt u de server alleen op de servercomputer stoppen. Niemand kan de licentieserver op een clientcomputer per ongeluk stoppen.</p> <p>We raden u aan deze optie te gebruiken.</p>
Disable lmdown utility, use task manager.	Als dit selectievakje is ingeschakeld, kunt u de server niet stoppen in LMTTOOLS . De server kan alleen in Windows Taakbeheer worden gestopt
Disable 'lmremove' of license file.	Niet in gebruik bij Tekla-licentieverlening.

Tabblad Server Status

Op het tabblad **Server Status** ziet u de status van de licentieserver en de licenties. Hier kunt u controleren hoeveel licenties in gebruik of geleend zijn, wie momenteel licenties op de server gebruikt en op welke computers licenties zijn geleend.

Als u alleen de status van de Tekla-licentieserver en licenties wilt controleren, voert u `tekla` in het vak **Individual Daemon** in en klikt u op **Perform Status Enquiry**.

Hieronder ziet u een voorbeeld van licentieservergegevens:

```
-----
Status
-----
Flexible License Manager status on Wed 5/27/2015 10:26

[Detecting lmgrd proc 1 es...]
License server status: 27007@my_company_server
License file(s) on my_company_server: C:\Teklastructures\License\Server\tekla.lic:
2 my_company_server: license server UP (MASTER) v11.12.1

Vendor daemon status (on my_company_server):
3 tekla: UP v11.12.1
Feature usage info:
Users of TeklaServer: 4 (Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use)
```

1. De port@hostname van de licentieserver
2. De licentieserver is ingeschakeld en wordt uitgevoerd
3. De licentieserver met Tekla-identiteit is ingeschakeld en wordt uitgevoerd
4. Er wordt bij elke statuscontrole een standaardwaarde voor TeklaServer weergegeven

Hieronder ziet u een voorbeeld van licentiegegevens:

```
Users of FUD-C: (Total of 10 licenses issued; Total of 8 licenses in use)
1 "FUD-C" v21, vendor: tekla 2
floating license
3
4 ACTIVATED LICENSE(S) computer1 5 ACTIVATION (v21) 6 (my_company_server/27007 201), start Thu 5/21 19:36 7
ACTIVATED LICENSE(S) computer2 ACTIVATION (v21) (my_company_server/27007 301), start Thu 5/18 10:21
ACTIVATED LICENSE(S) computer3 ACTIVATION (v21) (my_company_server/27007 401), start Thu 5/12 14:47
8 user1 computer4 computer4 (v21) (my_company_server/27007 945), start Fri 5/22 10:02
user2 computer5 computer5 (v20) (my_company_server/27007 6908), start Fri 5/22 11:07
user3 computer6 computer6 (v21) (my_company_server/27007 7490), start Fri 5/22 14:15
user4 computer7 computer7 (v21) (my_company_server/27007 4919), start Tue 5/26 11:15
9
Users of PCD-C: (Total of 10 licenses issued; Total of 0 licenses in use) 10
Users of VIE-C: (Total of 8 licenses issued; Total of 0 licenses in use) 11
12
```

1. Geeft de configuratie aan waarvoor de licentiegegevens worden weergegeven. In dit geval Full Detailing.
2. Het aantal geactiveerde licenties op de licentieserver
3. Het aantal in gebruik zijnde licenties, van de licentieserver verkregen of geleend
4. Een geleende licentie
5. Op welke computer de licentie is geleend
6. Tekla-licentieversie
7. Het tijdstip waarop de licentie is geleend
8. Licenties die van de licentieserver zijn verkregen

9. Op welke computer en scherm de gebruiker de licentie heeft verkregen. In dit geval is de gebruiker user4, de computer en schermnaam zijn computer7.
10. De hostnaam/poort van de licentieserver waar de licentie is verkregen
11. Het tijdstip waarop de Tekla Structures-sessie is gestart
12. Het gebruik van licenties van andere configuraties. In dit geval Precast Concrete Detailing.

Tabblad Server Diags

Het tabblad **Server Diags** geeft meer informatie over de licentieservers en de licenties, en levert diagnostische gegevens. Raadpleeg voor meer informatie over de licenties en hun status [Opties en instellingen voor de Tekla License Administration Tool \(pagina 673\)](#).

OPMERKING Als u problemen met de licentieserver hebt, stuurt u een kopie van de bestanden `tekla.lic`, `tekla.opt` en `tekla_debug.log` naar uw lokale Tekla Structures-helpdesk. De informatie op het tabblad **Server Diags** is niet gedetailleerd genoeg om sommige problemen op te lossen.

- Klik op **Perform Diagnostics** om de diagnostische gegevens weer te geven. Hieronder ziet u een voorbeeld van de licentieserver en -diagnostiek van **LMTTOOLS**:

```

-----
Diagnostics
-----
FlexNet diagnostics on wed 5/27/2015 11:43
-----
License file: 27007@my_company_server
-----
"TeklaServer" v1, vendor: tekla, expiry: 31-dec-2025
License server: my_company_server
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 31-dec-2025
This license can be checked out
-----
"VIE-C" v21, vendor: tekla
License server: my_company_server
floating license starts: 8-feb-2015, no expiration date
TS_OK: Checkout permitted when client is using terminal client
This license can be checked out
-----

```

1. De port@hostname van de licentieserver
2. Algemene informatie voor alle installaties van Tekla-licentieservers

3. Op welke configuratie de gegevens worden weergegeven. In dit geval is het Viewer.
4. Tekla-licentieversie
5. De hostnaam van de licentieserver
6. De vervaldatum van de licentie. In dit geval is de licentie permanent.

Tabblad Config Services

De waarden op het tabblad **Config Services** worden tijdens de installatie van de Tekla-licentieserver automatisch ingevuld. Als u echter tijdens de installatie problemen ondervindt en de licentieserver niet automatisch wordt gestart, moet u de instellingen handmatig op het tabblad **Config Services** configureren.

Raadpleeg voor meer informatie over de gegevens die u op dit tabblad moet toevoegen/selecteren .

OPMERKING Wanneer u in **LMTOOLS** wijzigingen aanbrengt of acties uitvoert met betrekking tot de Tekla-licentieserver, moet u Tekla Licensing Service in de lijst **Service Name** hebben ingeschakeld.

Het tabblad Borrowing

ATTENTIE Gebruik Tekla License Borrow Tool voor het lenen van Tekla-licenties. Gebruik niet het tabblad Borrowing van **LMTOOLS** bij Tekla-licenties.

3.3 Tekeninginstellingenreferentie

Er zijn in Tekla Structures veel instellingen die u hoofdzakelijk in de eigenschappendialoogvensters bepaalt. Er zijn ook enkele extra instellingenbestanden die u in een teksteditor moet wijzigen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Eigenschappen overzichttekening \(pagina 684\)](#)
- [Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen \(pagina 688\)](#)
- [Opmaakeigenschappen \(pagina 691\)](#)
- [Aanzicht eigenschappen in tekeningen \(pagina 693\)](#)
- [Eigenschappen doorsnede \(pagina 700\)](#)
- [Eigenschappen maatlijnen en bemating \(pagina 702\)](#)
- [Label eigenschappen \(pagina 740\)](#)

- Inhoud van labels (pagina 748)
- Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen (pagina 791)
- Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen (pagina 770)
- Eigenschappen van boutinhoud en -uiterlijk in tekeningen (pagina 776)
- Zichtbaarheid en inhoudseigenschappen van oppervlakten in tekeningen (pagina 778)
- Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten (surfacing.htc) (pagina 778)
- Eigenschappen van wapening/aansluitende wapening en netten in tekeningen (pagina 780)
- Wapeningsinstellingen voor tekeningen (rebar_config.inp) (pagina 784)
- Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen (pagina 793)
- Modellaseigenschappen in tekeningen (pagina 795)
- Schetsobjecteigenschappen tekenen (pagina 797)
- Stramien eigenschappen (pagina 799)
- : Oriëntatie-instellingen

Eigenschappen overzichttekening

Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** . U kunt de eigenschappen na het maken van de tekening wijzigen door op de tekeningachtergrond te dubbelklikken.

De opties in het dialoogvenster met eigenschappen voor overzichttekeningen worden hieronder beschreven.

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
Naam	De naam van de tekening. Deze naam wordt in de Documentmanager weergegeven en kan in tekening- en lijsttemplates worden opgenomen. De maximumlengte van de tekeningnaam is 32 tekens.	
Titel 1, Titel 2, Titel 3	De titels worden in de Documentmanager en in tekening- en lijsttemplates weergegeven.	

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken	Stel in op Ja om de gedetailleerde objectniveau-instellingen in het dialoogvenster Instellingen op objectniveau voor tekening te gebruiken die in het dialoogvenster zijn gemaakt.	
Opmaak...	Selecteert de tekeningopmaak en definieert tekeningformaten. U kunt ook selecteren of u verborgen objecten in templates wilt weergeven.	
Aanzicht...	Definieer aanzichteigenschappen: schaal, aanzichtvergroting voor aansluitende onderdelen, geprojecteerd vlak, symbool voor openingen en uitsparingen, feitelijk punt voor peilmaat, inkorting onderdeel, aanzichtlabel en ankerplaninstellingen.	Aanzicht eigenschappen in tekeningen (pagina 693)
Vensterdetail ...	Definieer detailvenstereigenschappen: aanzichtlabel, detailomkadering en detaillabelinstellingen.	
Maatlijn...	Definieer maatlijneigenschappen: maatlijntype, eenheden, nauwkeurigheid, formaat, plaatsing en uiterlijk.	Eigenschappen maatlijnen en bemating (pagina 702)
Bemating...	Definieer bematingseigenschappen: stramienmaatlijnen en instellingen voor onderdeelmaatlijnen.	Eigenschappen maatlijnen en bemating (pagina 702) Bematingseigenschappen - tabblad Onderdelen (overzichttekeningen) (pagina 738) Bematingseigenschappen - tabblad Stramien (overzichttekeningen) (pagina 738)

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
Onderdeella bel... Bout label... Aansl. onderdeellab el... Oppervlaktel abel... Laslabel... Wapeningsla bels... Labels voor aansluitende wapening... Verbindingsl abel... Stortobjectla bel...	Definieer labeleigenschappen: opgenomen elementen en elementinstellingen, en labelzichtbaarheid, labelkader, labelaanhaallijn en plaatsingsinstellingen.	Label eigenschappen (pagina 740) Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen (pagina 770) Laslabeleigenschappen tekenen (pagina 761) Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk (pagina 741) De eigenschappen van de zichtbaarheid en het uiterlijk van modellaslabels in tekeningen (pagina 764) Inhoud van labels (pagina 748)
Onderdeel...	Definieer onderdeeleigenschappen: onderdeelweergave, verborgen lijnen, hartlijnen en referentielijnzichtbaarheid, zichtbaarheid aanvullend label, uiterlijk onderdeel en vulinstellingen.	Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen (pagina 770)
Bout...	Definieer bouteigenschappen: boutweergave, boutsymboolinhoud, boutzichtbaarheid en instellingen van boutuiterlijk.	Eigenschappen van boutinhoud en -uiterlijk in tekeningen (pagina 776)
Aansluitend onderdeel...	Definieer eigenschappen voor aansluitende onderdelen: zichtbaarheid, onderdeelweergave, verborgen lijnen, hartlijnen en zichtbaarheid referentielijn, zichtbaarheid aanvullend label en instellingen onderdeelweergave. U kunt ook de boutweergave en boutsymboolinhoud voor	Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen (pagina 770)

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	aansluitende onderdelen definiëren.	
Oppervlakte..	Definieer oppervlakte-eigenschappen: oppervlaktezichtbaarheid, patroonzichtbaarheid, zichtbaarheid verborgen lijnen en instellingen voor weergave van oppervlakten.	Zichtbaarheid en inhoudseigenschappen van oppervlakten in tekeningen (pagina 778)
Lassen...	Definieer laseigenschappen: laszichtbaarheid, limiet voor de lasgrootte en de instellingen voor lasuiterlijk.	Modellaseigenschappen in tekeningen (pagina 795)
Wapening...	Definieer wapenings- en neteigenschappen: staaf- en netweergave en zichtbaarheid, staaf- en netsymbool en instellingen staaf- en netuiterlijk.	Eigenschappen van wapening/aansluitende wapening en netten in tekeningen (pagina 780)
Aansluitende wapening...	Definieer aansluitende wapening en wapeningsneteigenschappen: staaf- en netweergave en zichtbaarheid, staaf- en netsymbool en instellingen staaf- en netuiterlijk.	Eigenschappen van wapening/aansluitende wapening en netten in tekeningen (pagina 780)
Referentie-objecten...	Definieer de zichtbaarheid van het referentieobject en uiterlijkinstellingen.	
Stramien...	Definieer stramienzichtbaarheid en uiterlijkinstellingen.	Stramien eigenschappen (pagina 799)
Beveiliging...	Definieer beveiligde gebieden om te voorkomen dat daar tekst, labels of maatlijnen worden geplaatst.	
Filteren... en Ansl. onderdeelfilter...	Maak en wijzig onderdeelfilters/filters voor aansluitende onderdelen op tekeningniveau.	
Gebruikersattributen...	Voeg aangepaste gegevens zoals informatie betreffende de workflow en opmerkingen aan een tekening toe. Deze gegevens kunnen in de	

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	<p>Documentmanager worden weergegeven en u kunt ze in de lijst- en tekeningtemplates en labels, en als knoppen bij het aanpassen van namen van afdrukbestanden gebruiken.</p> <p>De gebruikersattributen en de tabbladen die in dit dialoogvenster worden weergegeven, zijn in het bestand <code>objects.inp</code> gedefinieerd.</p> <p>De beschikbaarheid van de verschillende gebruikersattributen is afhankelijk van uw omgeving, rol en configuratie.</p>	

Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen

Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. U kunt de eigenschappen na het maken van de tekening wijzigen door op de tekeningachtergrond te dubbelklikken.

De opties in het eigenschappendialoogvenster van onderdeel-, merk- en betontekeningen worden hieronder beschreven.

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
Naam	<p>Definieer de naam van de tekening die in de Documentmanager wordt weergegeven en in tekening- en lijsttemplates kan worden opgenomen.</p> <p>De maximumlengte van de tekeningnaam is 32 tekens.</p>	
Genereren Betontekening	<p>Op betonelementpositie: Van elk betonelement wordt een tekening gemaakt. Als er meerdere identieke betonelementen zijn, geldt één van die merken als</p>	

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	<p>uitgangspunt voor de tekening. Deze methode is voor het maken van prefab-betontekeningen het meest gangbaar.</p> <p>Op basis van ID-nummer: Elk onderdeel in het model heeft een unieke GUID. U kunt tekeningen maken door de GUID's van betonelementen te gebruiken. De GUID bepaalt dan het nummer van de tekening. U kunt meerdere tekeningen van identieke betonelementen maken.</p>	
Titel 1, Titel 2, Titel 3	Definieer de titels die in de Documentmanager worden weergegeven en in tekeningen en lijsttemplates kunnen worden opgenomen.	
Sheet nummer	Wordt gebruikt om meerdere tekeningen van hetzelfde onderdeel als meerdere tekeningsheets te maken. Het aantal sheets is niet beperkt.	
Opmaak	Selecteer de tekeningopmaak en definieer tekeningformaten, automatische verscaling, projectietype, aanzichtuitlijning en uitbreidingsinstellingen van onderdelen. U kunt ook selecteren of u verborgen objecten in templates wilt weergeven.	
Maken aanzicht	Definieer de te maken tekeningaanziichten. Vanaf hier kunt u doorgaan met wijzigen van de	<p>Aanzicht eigenschappen in tekeningen (pagina 693)</p> <p>Definieert de aanzichten die moeten worden gemaakt</p>

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	<p>aanzichteigenschappen voor elk aanzicht.</p> <p>Hier kunt u ook Algemene instellingen definiëren voor alle vensters:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lasmerk zichtbaar regelt de zichtbaarheid van modellaslabels in merktekeningen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • In één aanzicht: Tekla Structures vindt automatisch de meest relevante weergave voor het weergeven van de modellaslabels. Elk laslabel wordt in een tekening slechts in één aanzicht weergegeven. • In alle vensters: Tekla Structures voegt de laslabels toe in alle tekeningaanziichten die het onderdeel met de las bevatten. • Met Boutdiameter negeren worden bouten met een standaarddiameter uit tekeningen uitgefilterd, wat betekent dat Tekla Structures geen boutlabels van de gedefinieerde boutdiameter in tekeningen toont. Deze instelling is beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen. • Minimum lasgrootte filtert lassen en laslabels met de gedefinieerde lasgrootte en kleiner uit de tekening. Deze instelling is 	

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen.	
Doorsnede	Definieer doorsnede-eigenschappen.	Eigenschappen doorsnede (pagina 700)
Detailvenster	Definieer het startnummer of de letter van het detailvenster en detailsymboollabel.	
Gebruikersattributen	<p>Voeg aangepaste gegevens zoals informatie betreffende de workflow en opmerkingen aan een tekening toe. Deze gegevens kunnen in de Documentmanager worden weergegeven en u kunt ze in de lijst- en tekeningtemplates en labels, en als knoppen bij het aanpassen van namen van afdrukbestanden gebruiken.</p> <p>De gebruikersattributen en de tabbladen die in dit dialoogvenster worden weergegeven, zijn in het bestand <code>objects.inp</code> gedefinieerd.</p> <p>De beschikbaarheid van de verschillende gebruikersattributen is afhankelijk van uw omgeving, rol en configuratie.</p>	

Opmaakeigenschappen

Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. Klik vervolgens op **Opmaak**. U kunt de eigenschappen na het maken van de tekening wijzigen door op de tekeningachtergrond te dubbelklikken.

Alle opties in alle vensters met opmaakeigenschappen en dialoogvensters worden hieronder beschreven. Niet alle beschreven opties zijn voor alle tekeningtypen beschikbaar.

Optie	Beschrijving
Tabblad Tekeningformaat	

Optie	Beschrijving
Opmaak	Definieer de opmaak die u wilt gebruiken.
Bewerken	Open de Opmaakeditor om tekeningopmaken aan te passen.
Toon verborgen objecten in templates	Selecteer Ja om verborgen objecten in templates weer te geven. Nee verwijdert alle gegevens over de verborgen onderdelen, ook uit het totale gewicht.
Wijze van formaat bepalen	Selecteer Automatische formaten als u Tekla Structures de juiste formaten en templatesets voor tekeningen wilt laten zoeken. Selecteer Vast formaat om de exacte grootte voor de tekening op te geven. Het tekeningformaat dient altijd kleiner te zijn dan de feitelijke papierafmeting vanwege de printermarges.
Tekeningformaat	Als u Vast formaat hebt geselecteerd, definieert u hier het tekeningformaat.
Tabblad Schaal	
Autom. verschalen	Stel Autom. verschalen in op Ja om Tekla Structures automatisch de geschikte schaal voor de tekening te laten selecteren.
Hoofdaanzicht schaal Doorsnede schaal	Als u automatisch verschalen gebruikt, voert u de schalen van het hoofdaanzicht en de doorsnede in en scheidt u deze met spaties. Voer bijvoorbeeld "5 10 15 20" voor de schalen 1/5, 1/10, 1/15 en 1/20 in.
Verschaal methode	Als u automatisch verschalen gebruikt, stelt u de verschaal methode in waarmee de relatie tussen de schalen van de hoofdaanzichten en de doorsneden in een tekening wordt gedefinieerd: hoofdaanzicht & doorsnede aanzicht gelijk: de schalen van het hoofdaanzicht en het doorsnede zijn gelijk. hoofdaanzicht < doorsnede aanzicht: de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner dan de schalen van het doorsnede. hoofdaanzicht <= doorsnede aanzicht: de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner of gelijk aan de schalen van de doorsnede.
Voorkeurformaat	Voer het voorkeurformaat van de tekening in als u zowel automatische formaten als automatisch verschalen gebruikt. Tekla Structures probeert een tekeningformaat te vinden waarin de tekeninginhoud past door eerst te proberen de

Optie	Beschrijving
	exacte schaal en het kleinste tekeningformaat te gebruiken. Als de inhoud niet past, vergroot Tekla Structures het tekeningformaat totdat het voorkeurformaat wordt bereikt.
Tabblad Andere	
Projectietype	Definieer hoe Tekla Structures de projecties van een onderdeel in beton-, onderdeel- en merktekeningen plaatst. Het projectietype is van invloed op de volgorde van de aanzichten in de tekening. De opties zijn: Europese projectie , ook wel de Europese projectie genoemd. Amerikaanse projectie , ook wel de Amerikaanse projectie genoemd.
Uitlijnen doorsneden t.o.v. hoofdaanzicht Uitlijnen eindaanzichten t.o.v. hoofdaanzichten	Stel in op Ja om de aanzichten naast het hoofdaanzicht te plaatsen. Als u Nee selecteert, plaatst Tekla Structures de doorsnede en de eindaanzichten op een willekeurige beschikbare locatie.
Onderbreken: aanpassen aan tek. breedte	Stel in op Ja als u ingekorte aanzichten op wilt rekken om lege gebieden van de tekening op te vullen.
Inclusief aangelaste onderdelen	Stel in op Ja om de onderdeeltekeningen van de afzonderlijke onderdelen die het merk vormen in merktekeningen op te nemen. Als u dit op Ja instelt, wordt de optie Onderdeeltekeningeigenschappen ingeschakeld.
Onderdeeltekeningeigenschappen	Definieer de gewenste onderdeeltekeningeigenschappen die in het onderdeelaanzicht moeten worden gebruikt. Hiervoor stelt u Inclusief aangelaste onderdelen in op Ja .

Aanzicht eigenschappen in tekeningen

Gebruik het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** om de tekeningaanzichteigenschappen weer te geven en te wijzigen.

In de tabel hieronder worden alle eigenschappen op aanzichtniveau voor alle tekeningtypen beschreven.

Optie	Beschrijving
Het tabblad Aanzichten wanneer Maken aanzicht in optiestructuur in tekeningeigenschappen wordt geselecteerd:	
Aanzichttypeaan/uit	<p>Definieert de hoofdaanzichten, doorsneden en 3D-aanzichten die u wilt maken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als u Uit selecteert, maakt Tekla Structures het aanzicht niet maar worden de onderdelen in de beschikbare aanzichten bemaat. Als u alle vier de hoofdaanzichten uitschakelt, maakt Tekla Structures wel een vooraanzicht. • Als u Aan selecteert, maakt Tekla Structures altijd het aanzicht, zelfs als het niet nodig is om de maatlijnen weer te geven. Voor doorsneden wordt in Tekla Structures één extra doorsnede gemaakt waarin het midden van het hoofdonderdeel wordt weergegeven. Voor eindaanzichten wordt in Tekla Structures een eindaanzicht van één uiteinde van het hoofdonderdeel gemaakt. • Als u Auto selecteert, maakt Tekla Structures het aanzicht als het nodig is om de maatlijnen weer te geven. Voor doorsneden wordt in Tekla Structures het benodigde aantal aanzichten gemaakt om alle maatlijnen weer te geven. Voor eindaanzichten wordt in Tekla Structures ook een ander eindaanzicht van het andere uiteinde van het hoofdonderdeel gemaakt als maatlijnen zich aan dat uiteinde bevinden.
Vensterlabel	Toont het vensterlabel in aanzichteigenschappen die is ingesteld. Als het label in aanzichteigenschappen is gedefinieerd, kunt u het hier wijzigen.

Optie	Beschrijving
	U kunt het label van de hoofdaanzichten altijd wijzigen.
Aanzichteigenschappen	Geeft de huidige aanzichteigenschappen voor het geselecteerde aanzicht weer. U kunt een ander bestand met aanzichteigenschappen in de lijst selecteren en de aanzichteigenschappen wijzigen door op Aanzichteigenschappen te klikken.
Het tabblad Attributen wanneer Maken aanzicht in optiestructuur in tekeningeigenschappen wordt geselecteerd:	
Coördinatensysteem	Stelt het coördinatensysteem van de tekeningaanziichten in. De opties zijn: lokaal, model, georiënteerd, horizontaal, verticaal en Vast. Raadpleeg voor meer informatie .
Roteer coördinatensysteem Rndom X, Rndom Y en Rndom Z	Roteert het aanzicht rond de x-, y- of z-as van de onderdelen aan de hand van de ingevoerde waarden. Raadpleeg voor meer informatie .
Openvouwen	Bij Ja worden de buiglijnen in de tekening weergegeven en bemaat. Raadpleeg voor meer informatie .
Niet gedeformeerd	Bij Ja wordt de vervorming van vervormde onderdelen opgeheven en de ontwikkelde (niet-vervormde) vorm van de vervormde onderdelen in tekeningen weergegeven. Raadpleeg voor meer informatie .
De tekening opnieuw maken	Bij Ja wordt de tekening opnieuw gemaakt.
De tabbladen Attributen 1 en Attributen 2 in aanzichteigenschappen (de tabbladen Attributen en Inkorten in overzichttekeningen):	
Schaal	Stelt de schaal van het aanzicht in.
Geprojecteerde vlak	Toont lastdragende delen van de structuur, zoals kolommen en liggers van een benedenverdieping. Bij Ja worden de structuren met een ononderbroken lijn weergegeven en

Optie	Beschrijving
	bij Nee worden ze met een stippellijn weergegeven.
Rotatie rond \n (in 3D-vensters)	De kijkhoek van 3D-aanzichten wijzigen. Voer de waarden voor de hoeken in de y- en x-richting in. De rotatie in een tekeningaanzicht is rond de lokale as. De waarde 0,0 voor beiden komt overeen met het vooraanzicht.
Grootte	<p>Bij Aanpassen aan onderdelen maakt Tekla Structures de inhoud van het aanzicht binnen het kader van het aanzicht passend, zonder overbodige ruimte open te laten.</p> <p>Bij Definieer als afstanden definiëren de vakken x en y de grootte van het aanzicht naast de x- en y-assen van het aanzicht. De dieptevakken definiëren de diepte van het aanzicht relatief naar en loodrecht op het kijkvlak.</p>
Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen	<p>Stelt de afstand in van het tekeningaanzicht voor de weergave van aansluitende onderdelen.</p> <p>Zie voor meer informatie.</p>
Plaats	<p>Stel de plaatsing voor het tekeningaanzicht in op Vast of Vrij:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vast: handhaaft de aanzichten tijdens updates op dezelfde locatie. • Vrij: laat Tekla Structures tijdens updates een geschikte plaats voor het aanzicht zoeken. <p>Raadpleeg voor meer informatie .</p>
Niet gedeformeerd	<p>Bij Ja wordt de ontwikkelde (niet vervormde) vorm van gedeformeerde onderdelen in tekeningaanzichten weergegeven.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie .</p>
Inkorten	<p>Als onderdelen heel lang zijn en geen details bevatten, kunt u ze inkorten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onderdelen inkorten: Ja schakelt inkorten in. U kunt ook selecteren

Optie	Beschrijving
	<p>of u Alleen in de x-richting of Alleen in de y-richting wilt uitsnijden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. lengte voor onderbreken definieert de minimale lengte van het weer te geven ingekorte onderdeel. • Breedte van onderbreking definieert de afstand tussen de uitgesneden onderdelen. • Onderbreken schuine onderdelen: Met Ja worden schuine onderdelen uitgesneden. <p>Zie voor meer informatie.</p>
Toon openings-symbool	<p>Met Ja worden symbolen in openingen en uitsparingen weergegeven.</p> <p>Zie voor meer informatie.</p>
Locatie door	<p>Selecteer de modeloorsprong, het basispunt van het project of een willekeurig door een basispunt gedefinieerd coördinatensysteem. Locatie door gebruikt het projectbasispunt als de standaardwaarde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basispuntgegevens kunnen worden gebruikt om het coördinatensysteem voor het aanzicht in te stellen. Het basispunt kan in plaats van een gegevensoffset worden gebruikt. • Als het basispunt is ingesteld, geven de niveauattributen en templateattributen in labels waarden in het specifieke door basispunten gedefinieerde coördinatensysteem. • Als u het projectbasispunt Z of de verdiepingswaarde wijzigt, wordt de niveauwaarde overeenkomstig gewijzigd wanneer een tekening wordt geopend.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Deze instelling is van invloed op peilmaten en attributen die eindigen op <code>_BASEPOINT</code>.
Feitelijk punt voor peilmaat	<p>Bij Gespecificeerd wordt de ingevoerde waarde gebruikt.</p> <p>Bij Kijkvlak worden de referentiepunten ten opzichte van het kijkvlak gemeten.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie .</p>
Storten in tekening weergeven	<p>Ja geeft storten in tekeningen weer.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie .</p>
Maatvoeringswijze in deze doorsnede	<p>Kloont afzonderlijk de maatvoering voor alleen het geselecteerde aanzicht. Met deze optie beïnvloedt het maken van de maatvoering tijdens het klonen of het opnieuw bemaaten van bestaande tekeningen.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie .</p>
Tabblad Labels :	
Tekst	<p>Definieert de tekst van het aanzichtlabel. Voer tekst in de velden A1-A5 in of klik op de knoppen ... en selecteer de inhoud en het uiterlijk van het label.</p> <p>Zie voor meer informatie over aanzichtlabels</p>
Symbool	<p>Bepaalt een symbool voor het label van het aanzicht.</p>
Label positie	<p>Definieert de horizontale en verticale positie van het aanzichtlabel:</p> <ul style="list-style-type: none"> Voor Verticaal selecteert u Boven of Onder. : Selecteer voor Horizontaal een van de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> Links uitgelijnd ten opzichte van aanzichtkader Midden uitgelijnd ten opzichte van aanzichtkader Rechts uitgelijnd ten opzichte van aanzichtkader

Optie	Beschrijving
	<p>Links uitgelijnd ten opzichte van zichtbaarheidsvenster</p> <p>Midden uitgelijnd ten opzichte van zichtbaarheidsvenster</p> <p>Rechts uitgelijnd ten opzichte van zichtbaarheidsvenster</p>
Richting vensterlabels	Toont of verbergt de labels voor de richting van de aanzichten en definieert de hoogte van het label.
Andere opties in de optiestructuur met aanzichteigenschappen:	
Bemating	<p>Definieer maatlijneninstellingen op aanzichtniveau voor elke aanzicht afzonderlijk.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over bematingsinstellingen en .</p>
Filter	<p>Definieer tekeningaanzichtfilters.</p> <p>Zie voor meer informatie.</p>
Aansl. onderdeelfilter	<p>Definieer tekeningaanzichtfilters voor aansluitende onderdelen.</p> <p>Zie voor meer informatie.</p>
Beveiliging	<p>Definieer beveiligde gebieden om te voorkomen dat daar tekst, labels of maatlijnen worden geplaatst.</p> <p>Zie voor meer informatie.</p>
Labels	<p>Definieer labeleigenschappen op aanzichtniveau.</p> <p>Zie Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk (pagina 741) voor meer informatie.</p>
Objecten	<p>Definieer eigenschappen op aanzichtniveau voor de volgende objecten:</p> <p>Onderdelen en aansluitende onderdelen (pagina 770)</p> <p>Bouten (pagina 776)</p> <p>Oppervlakte (pagina 778)</p> <p>Lassen (pagina 795)</p> <p>Wapening en aansluitende wapening (pagina 780)</p>

Optie	Beschrijving
	Referentieobjecten Raster (pagina 799) Stortobjecten en stortnaden
Ankerplan (alleen overzichtstekeningen)	
Als ankerplan weergeven	Bij Ja wordt de overzichtstekening als een ankerplan weergegeven. Raadpleeg voor meer informatie .
Schaal venster vergroot onderdeel	Definieert de schaal die in vergrote onderdeelaanzichten wordt gebruikt.
Maak detail venster	Bij Ja worden aparte detailvensters gemaakt. Als u Nee selecteert, bemaat Tekla Structures de ankerbouten in het vergrote venster. Tekla Structures groepeert gelijksoortige detailvensters zodat gelijksoortige details slechts één keer worden getekend.
Schaal detail venster	Definieert de schaal die in de detailvensters van de ankerplannen wordt gebruikt.

Eigenschappen doorsnede

Als u automatische doorsneden maakt, maakt Tekla Structures doorsneden en doorsnedelabels met de huidige aanzicht- en labeleigenschappen. U kunt de doorsnede-eigenschappen in een geopende tekening wijzigen.

Optie	Beschrijving
Tabblad Attributen	
Aanpassen aan onderdelen	De instelling Aanpassen aan onderdelen werkt als een alternatief voor Doorsnede diepte en Afstand voor combineren doorsneden en geeft het hele onderdeel in de doorsneden weer.
Doorsnede diepte	Definieert de positieve en negatieve afstanden van de doorsneden wanneer aanzichten niet worden gecombineerd.

Optie	Beschrijving
Afstand voor combineren doorsneden	Definieert de afstanden voor het combineren van doorsneden.
Richting	Definieert de aanzichrichting van de doorsnede. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Doorsnede rechts • Doorsnede midden • Linker doorsnede De beschikbare waarden zijn links of rechts .
Tabblad Doorsnede	
Lijn	Lengte en verschuiving van de doorsnedelijn.
Eigenschappen	Kleur van de doorsnedelijn.
Tabblad Doorsnedelabel	
Tekst	Definieert de tekst op het doorsnedelabel. Klik op de knoppen ... naast de tekstvakken om het dialoogvenster Labelinhoud te openen.
Symbool: Kleur	Kleur van het symbool van het doorsnedelabel.
Symbool links, Symbool rechts	Symbool van linker- en rechterdoorsnedelabel.
Grootte	De grootte van het linker en rechter symbool van het doorsnedelabel.
x/y	De offset van het linker en rechter symbool van het doorsnedelabel.
Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel	Definieert de letter of het nummer dat in het doorsnedelabel of in het label van doorsnedesymbolen wordt gebruikt. U kunt elk nummer vanaf 1 invoeren of een letter die met A - Z of a - z begint (worden ook in hoofdletters in het label weergegeven). Als u een letter gebruikt en de ingevoerde tekenreeks langer is dan één letter, wordt alleen de eerste letter in het aanzichtlabel en het label van doorsnedesymbolen weergegeven. Als u nummers gebruikt, worden alle

Optie	Beschrijving
	ingevoerde nummers weergegeven. Het startnummer wijzigt alleen als u het in de tekeningeigenschappen wijzigt voordat u een tekening maakt en als u de optie in een bestaande tekening wijzigt en de tekening opnieuw maakt, waardoor het doorsnedesymbool en de labels voor alle automatisch opgenomen doorsneden en alle nieuwe doorsneden worden gewijzigd.

Raadpleeg ook

[Aanzicht eigenschappen in tekeningen \(pagina 693\)](#)

Eigenschappen maatlijnen en bemating

Maatlijn- en maatlijn eigenschappen definiëren hoe de maatlijnen eruit zien en welke indelingen, eenheden enzovoort worden gebruikt en wat er wordt bemaat en hoe.

Klik voor meer informatie over maatlijneigenschappen op de volgende koppeling:

- [Maatlijneigenschappen - tabblad Algemeen \(pagina 703\)](#)
- [Maatlijneigenschappen - eenheden, nauwkeurigheid en notatie \(pagina 706\)](#)
- [Maatlijneigenschappen - tabblad Uiterlijk \(pagina 708\)](#)
- [Maatlijneigenschappen - tabbladen Labels en Tags \(pagina 710\)](#)
- [Labeleigenschappen staafmaatlijn \(pagina 713\)](#)

Klik voor meer informatie over bematingseigenschappen in de bemating op aanzichtniveau op de onderstaande koppelingen:

- [Bematingseigenschappen - tabblad Algemeen \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 723\)](#)
- [Bematingseigenschappen - tabblad Onderdeel maatvoering \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 731\)](#)
- [Bematingseigenschappen - tabblad Positie maatlijnen \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 728\)](#)
- [Bematingseigenschappen - tabblad Bout maatvoering \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 733\)](#)

- [Bematingseigenschappen - tabblad Maatlijn groepering \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 735\)](#)
- [Bematingseigenschappen - tabblad Submerken \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 736\)](#)
- [Bematingseigenschappen - tabblad Maatvoering wapening \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 737\)](#)

Klik voor meer informatie over bematingseigenschappen in overzichtstekeningen op de onderstaande koppelingen:

- [Bematingseigenschappen - tabblad Stramien \(overzichtstekeningen\) \(pagina 738\)](#)
- [Bematingseigenschappen - tabblad Onderdelen \(overzichtstekeningen\) \(pagina 738\)](#)

Maatlijneigenschappen - tabblad Algemeen

Op het tabblad **Algemeen** van het dialoogvenster **Maatlijneigenschappen** kunt u de instellingen voor notatie, type, eenheid, nauwkeurigheid, aanhaallijn, groepering en plaatsing van maatlijnen bekijken en wijzigen.

Het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** van het tekeningniveau en de dialoogvensterinhoud van **Maatlijn eigenschappen** verschillen. Alle opties voor beide dialoogvensters worden hieronder beschreven.

- Als u het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** op tekeningniveau wilt openen, opent u de tekening, gaat u naar het tabblad **Tekening** en klikt u op **Eigenschappen** --> **Maatlijn**.
- Als u het objectniveau **Maatlijn eigenschappen** wilt openen, dubbelklikt u in een geopende tekening op een maatlijn.
- Als u het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** voor overzichtstekeningen wilt openen voordat u een tekening maakt, doet u het volgende: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningseigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik vervolgens op **Maatlijn....**

Optie	Beschrijving
Maatlijn types	
Lineair	Stelt het maatlijntype voor rechte maatlijnen in.
	Relatief: Maatlijnen van punt naar punt.
	Absoluut: Maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk beginpunt.
	Relatief en absoluut Combinatie van punt naar punt en gemeenschappelijk beginpunt.

Optie	Beschrijving
	US-absoluut: Maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk beginpunt, inclusief een label voor relatieve maatlijnen (RD).
	US-absoluut 2: Vergelijkbaar met US-absoluut , maar korte maatlijnen worden gewijzigd in relatieve maatlijnen.
	Absoluut met korte relatieve maten Vergelijkbaar met Absoluut , maar korte maatlijnen worden gewijzigd in relatieve maatlijnen.Wordt ook intern absoluut genoemd.Met deze variabele kunnen beide maatlijnen worden weergegeven, maar relatieve maatlijnen worden niet getoond als maatlijnen lang zijn.Met deze optie worden de absolute maatlijnen binnen maatlijnen getoond.
	Absoluut met alle relatieve maten erboven: Gelijk aan Relatief en absoluut , maar de relatieve maatlijnen worden boven de absolute geplaatst.
	Hoogtemaat: Maakt een hoogtemaatlijn op een aangewezen punt. Dit type is alleen beschikbaar in de maatlijneigenschappen van handmatige maatlijnen in de Tekening Editor.
In x-richting	Zoals bovenstaand, maar overschrijft de instelling Recht voor horizontale maatlijnen. Als u de lege optie gebruikt, gebruikt Tekla Structures de optie-instellingen Lineair . De x-richting betekent meestal maatlijnen parallel aan de x-as van de tekening.
Hoek	Definieert het uiterlijk van hoekmaatvoeringen.
	Toont de hoekmaatvoering in graden vanaf de zijkant.
	Laat de hoekafmetingen zien in graden op het hoekpunt.

Optie	Beschrijving
	<p>Toont de hoekmaatvoering met behulp van een driehoek.</p> <p>U kunt ook de Grondlengte driehoek instellen om de basismaatlijn te definiëren die voor hoekmaatvoering wordt weergegeven.</p>
	<p>Toont de hoekmaatvoering met behulp van een driehoek met graden.</p>
<p>Grondlengte driehoek</p>	<p>De grondlengte van een driehoek.</p>
<p>Gebogen</p>	<p>Definieert of hoekeenheden of afstandseenheden voor gebogen maatlijnen worden gebruikt.</p>
<p>Korte aanhaallijn maatvoering</p>	<p>Definieert of alle aanhaallijnen die Tekla Structures maakt, dezelfde lengte moeten hebben of dat automatisch korte aanhaallijnen worden gemaakt als de maatlijn op een stramienlijn valt.</p> <p>Als u maatlijnen wilt verbreden, moet u deze optie instellen op Nee.</p>
<p>Maatlijn nauwk./dec.</p>	
<p>Eenheden</p>	<p>Definieert de eenheden (pagina 706) die in maatvoering worden gebruikt.</p>
<p>Nauwkeurigheid</p>	<p>Definieert de nauwkeurigheid (pagina 706) van de maatvoering: afronding, Engelse/Amerikaanse eenheden.</p>
<p>Decimalen</p>	<p>Definieert het formaat (pagina 706) van de maatvoering: het aantal decimalen en hun uiterlijk.</p>
<p>Gebruik groeperen</p>	<p>Definieert of lange maatlijnwaarden worden gegroepeerd.</p>
<p>Combineer gelijke maten</p>	<p>Combineert gelijke maatlijnen. De opties zijn Uit, 3*60 of 3*60=180.</p> <p>De nauwkeurigheid bij het combineren van gelijke maten is 0,1.</p>
<p>Minimum aantal voor het combineren</p>	<p>Bepaalt het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.</p>
<p>Maatlijn groepering</p>	

Optie	Beschrijving
Update groeperen wanneer het model is gewijzigd	Ja werkt de groepering van maatlijnen bij wanneer het model wordt gewijzigd.
Plaatsing	
Maatlijnafstanden	Bepaalt de afstand tussen parallelle maatlijnen. Bij handmatig gemaakte maatlijnen werkt deze instelling alleen als maatlijn Plaatsing op vrij is ingesteld (zie hieronder).
Kleine afstanden	Bepaalt de locatie van tekst voor korte maatlijnen: tussen of buiten de maatlijnen.
Plaats...	Opent het dialoogvenster Maatlijn plaatsing . Plaatsing is de methode die wordt gebruikt om maatlijnen te plaatsen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • vrij laat Tekla Structures de locatie en richting van de maatlijn op basis van de instellingen Richting bepalen. • Met vast kunt u de maatlijn op elk punt plaatsen. Zoekstap is de lege marge die u rondom de maatlijn wilt hebben. Minimale afstand is de kleinste afstand die Tekla Structures bij het zoeken naar een lege ruimte voor een maatlijn gebruikt. Richting definieert de zijde van het bemaate object waarop Tekla Structures de maatlijnen plaatst.

Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen - eenheden, nauwkeurigheid en notatie \(pagina 706\)](#)

[XS_DIMENSION_DECIMAL_SEPARATOR \(pagina 155\)](#)

[XS_ANGLE_DIMENSION_SYMBOL_SIZE_FACTOR \(pagina 76\)](#)

Maatlijneigenschappen - eenheden, nauwkeurigheid en notatie

Op het tabblad **Algemeen** van het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** kunt u de opties met betrekking tot de notatie van de maatlijn, eenheid en nauwkeurigheid bekijken en wijzigen.

De hele getallen worden aangegeven voor situaties waarin u de waarde als een waarde voor een variabele wilt gebruiken.

Optie	Heel getal	Opmerkingen
Decimalen		
###	0	
###[.#]	1	
###.#	2	
###[##]	3	
###.##	4	
###[###]	5	
###.###	6	
### #/#	7	
## # /##.## #	8	Deze optie is alleen beschikbaar voor rechte maatlijnen.
Nauwkeurigheid		
0.00	1	Bij nauwkeurigheid 0.33 bijvoorbeeld, wordt de eigenlijke maat 50.40 getoond als 50.33.
0.50	2	
0.33	3	
0.25	4	
1/8	5	Voor Engelse eenheden
1/16	6	
1/32	7	
1/10	8	Voor het definiëren van nauwkeurigheden zonder afronding.
1/100	9	
1/1000	10	
Eenheden		
automatisch		Gebruikt de eenheden die in het model zijn gedefinieerd
mm		millimeters
cm		centimeters
m		meters

Optie	Heel getal	Opmerkingen
foot - inch		feet en inches Inches worden geconverteerd naar feet, afgerond op gehele getallen, en de overige inches worden afgebeeld in inches.
cm / m		centimeters en meters Maatvoeringen kleiner dan 100 cm worden in centimeters afgebeeld en maatvoeringen groter dan 100 cm worden afgebeeld in meters. Millimeters worden afgebeeld in superscript.
inch		inches
voet		voet

Raadpleeg ook

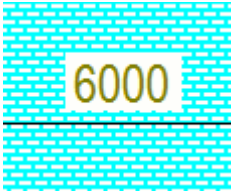
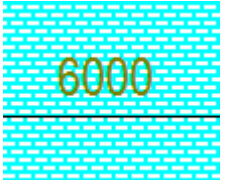

[Maatlijneigenschappen - tabblad Algemeen \(pagina 703\)](#)

Maatlijneigenschappen - tabblad Uiterlijk

Gebruik het tabblad **Uiterlijk** van het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** om de instellingen weer te geven en te wijzigen die van invloed zijn op het uiterlijk van maatlijnen.

- Als u het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** op tekeningniveau wilt openen, opent u de tekening, gaat u naar het tabblad **Tekening** en klikt u op **Eigenschappen** --> **Maatlijn**.
- Als u het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** voor het objectniveau wilt openen, dubbelklikt u in een geopende tekening op een maatlijn.
- Als u het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** voor overzichtstekeningen wilt openen voordat u een tekening maakt, doet u het volgende: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekening-eigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik vervolgens op **Maatlijn**.

Optie	Beschrijving
Tekst	
Kleur	De kleur van de maatlijnlabeltekst. Dit bepaalt de lijndikte in afgedrukte tekeningen.

Optie	Beschrijving
Hoogte	Hiermee bepaalt u de hoogte van de tekst in maatlijnen in de tekening.
Lettertype	Hiermee bepaalt u het lettertype in de maatlijn.
Kader	Hiermee definieert u een kader van de maatlijn.
Plaats	Hiermee definieert u hoe de tekst in de maatlijn wordt geplaatst ten opzichte van de maatlijn.
Lijn, Pijl	
Kleur	Hiermee bepaalt u de kleur van de maatlijn. De kleur bepaalt de lijndikte in afgedrukte tekeningen.
Achtergrondmasker	<p>Selecteer Ondoorzichtig als u het gebied van de tekening wilt verbergen dat door het maatlijnlabel wordt bedekt.</p>  <p>Selecteer Doorzichtig om de tekeninginhoud in de maatlijnlabelachtergrond weer te geven zodat het lijnenwerk van de tekening zichtbaar is.</p> 
Pijlvorm	<p>Hiermee stelt u het type label in dat wordt gebruikt voor de maatlijn.</p> <p>U kunt ook uw eigen pijltypen maken. Raadpleeg .</p>
	Hiermee stelt u de hoogte en lengte in van de pijlpunt.

Optie	Beschrijving
Absolute maatvoering (US)	Hiermee stelt u het type label in dat wordt gebruikt voor maatlijnen in absolute maatvoering (US).
Hoogte bemating	Hiermee stelt u het type label in dat wordt gebruikt voor maatlijnen in hoogtematen.

Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen - tabblad Algemeen \(pagina 703\)](#)

Maatlijneigenschappen - tabbladen Labels en Tags

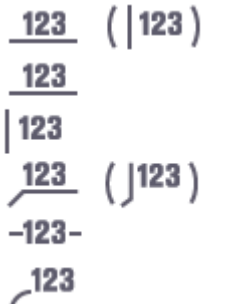
Gebruik de tabbladen **Labels** en **Tags** in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** om de inhoud van maatlijnlabels en -tags in een geopende tekening weer te geven en te wijzigen.

- Als u het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** op tekeningniveau wilt openen, opent u de tekening, gaat u naar het tabblad **Tekening** en klikt u op **Eigenschappen** --> **Maatlijn**.
- Als u het objectniveau **Maatlijn eigenschappen** wilt openen, dubbelklikt u in een geopende tekening op een maatlijn.
- Als u het dialoogvenster **Overzicht - eigenschappen maatlijn** voor overzichtstekeningen wilt openen voordat u een tekening maakt, doet u het volgende: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekening-eigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik vervolgens op **Bemating...**

Optie	Beschrijving
Tabblad Labels	
Prefix	Geeft de gedefinieerde waarde vóór de numerieke waarde van de maatlijn weer. Voer tekst in of klik op ... om elementen te selecteren. Een prefix mag niet alleen uit cijfers bestaan en niet op een cijfer eindigen.
Zichtbaarheid numerieke waarde	Definieert of de numerieke waarde van de maatlijn zichtbaar of verborgen is. Als u de numerieke waarde van de maatlijn verbergt, wordt de tekst van het prefix en postfix nog steeds weergegeven.
Postfix	Geeft de gedefinieerde waarde achter de numerieke waarde van de maatlijn

Optie	Beschrijving
	<p>weer. Voer tekst in of klik op ... om elementen te selecteren.</p> <p>Een postfix mag niet alleen uit cijfers bestaan en mag niet met een cijfer beginnen als de numerieke waarde van de maatlijn zichtbaar is.</p>
... knoppen	<p>Definieer de inhoud van het maatlijnlabel door elementen toe te voegen. U kunt ook het labeluiterlijk wijzigen.</p> <p>Kader om elementen: Type en Kleur definiëren het kadertype en de kleur voor elk element apart.</p> <p>Met < Kader toevoegen kunt u kaders rond elementen toevoegen.</p> <p>Lettertype: Kleur, Hoogte en Lettertype definiëren het lettertype, de kleur en de hoogte die voor elk element in elementteksten afzonderlijk wordt gebruikt. Als u op Selecteren... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven.</p> <p>Eenheden: Met Eenheden en Decimalen kunt u voor lengte-elementen de eenheid en de indeling instellen. Eenheidsinstellingen kunnen alleen worden aangepast wanneer een lengte-element wordt geselecteerd.</p> <p>U kunt ook templateattributen in het element Variabelen gebruiken. In labels kunt u geen templateattributen zoals MODEL_TOTAL gebruiken die naar het gehele model verwijzen. Labels controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het hele model.</p>
Labels plaat zijde	<p>Gespecificeerd maakt plaatsjidelabels aan plaatmaatlijnen met de opgegeven kleur, grootte en offset. Parallel is de afstand tussen het label en de maatlijn.</p> <p>De optie Automatisch is alleen beschikbaar in intelligente tekeningen</p>

Optie	Beschrijving
	wanneer de variabele XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED op TRUE is ingesteld.
Verbreden	<p>Gespecificeerd verbreedt smalle maatlijnen.</p> <p>Selecteer de Richting: Links / Onder, Rechts / Boven of Beide.</p> <p>Stel de Oorsprong, Breedte, Positie en Hoogte in.</p>
Tabblad Tags	
Tagsgebied	<p>Tags aan maatlijnen toevoegen: U kunt tekst in het tagvak invoeren of elementen toevoegen door op de ... te klikken.</p> <p>Als u op de knop ... naast een tagvak klikt, wordt een dialoogvenster voor het betreffende label weergegeven en u kunt de inhoud van maatlijntags definiëren door elementen toe te voegen. U kunt ook het uiterlijk van het tagelement wijzigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotatie --> Loodrecht op maatlijn roteert de tag. • Rotatie --> Parallel aan maatlijn roteert de tag niet. Dit is de standaardwaarde. • Kader om elementen: Type en Kleur definiëren het kadertype en de kleur voor elk element apart. • Met < Kader toevoegen kunt u kaders rond elementen toevoegen. Lettertype: Kleur, Hoogte en Lettertype definiëren het lettertype, de kleur en de hoogte die voor elk element in elementteksten afzonderlijk wordt gebruikt. Als u op Selecteren... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven. • Eenheden: Met Eenheden en Decimalen kunt u voor lengte-elementen de eenheid en de indeling instellen.

Optie	Beschrijving
	<p>Einheidsinstellingen kunnen alleen worden aangepast wanneer een lengte-element wordt geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt ook templateattributen in het element Variabelen gebruiken. <p>In tags kunt u geen templateattributen zoals MODEL_TOTAL gebruiken die naar het gehele model verwijzen. Tags controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het gehele model.</p>
Inclusief aantal onderdelen in de tag	Selecteer de tagposities waarvoor u het aantal onderdelen in de tag wilt opnemen.
Onderdelen uitsluiten volgens filter	Selecteer een tekeningaanzichtfilter dat de gewenste inhoud uit de tag verwijdert.
Gebogen maatlijntagtype	<p>Selecteer een tagtype voor gebogen maatlijnen voor wapeningsstaven. Het tagtype bepaalt hoe de tags op de maatlijn worden uitgelijnd.</p> 

Labeleigenschappen staafmaatlijn

In het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** kunt u definiëren hoe staafmaatlijnen eruitzien en welke indelingen, eenheden enzovoort worden gebruikt. Het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** wordt in Tekla Structures 2020 SP2 geïntroduceerd.

- Als u het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** wilt openen, opent u de tekening, gaat u naar het tabblad **Tekening** en klikt u op **Eigenschappen --> Maatlijnlabel van de staaf**.




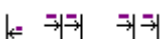




Tabblad Staaf


Gebruik het tabblad **Wapeningsstaaf** in het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** om de stijl van het maatlijnlabel van de staaf in een geopende tekening te wijzigen.

Optie	Beschrijving
Maatvoering voor	Hiermee geeft u op of maatlijnen tussen Alle staven of alleen tussen Begin en einde staven worden gemaakt.
Onderdeelrand	Hiermee voegt u sluitmaten aan de rand van het onderdeel in maatlijnen van wapeningsstaafgroepen toe. Deze instelling is alleen beschikbaar als Maatvoering voor op Alle staven is ingesteld.
Subgroepering	Hiermee geeft u op of er subgroepen voor verschillende tussenafstanden van staven binnen een staafobject worden gemaakt, zodat maatlijnlabels de eigenschappen van de subgroep kunnen weergeven. Subgroepering is alleen beschikbaar wanneer Maatvoering voor op Alle staven is ingesteld en voor Begin en einde staven is uitgeschakeld.
Verlenglijn op zichtbare staaf	Hiermee definieert u de weergave van verlenglijnen naar de zichtbare staven.
Type taps toelopende maatlijn	Hiermee geeft u op of schuine maatlijnen een schuine of horizontale weergave hebben  .
Type gebogen maatlijn	Hiermee geeft u op of gebogen maatlijnen een gebogen of  horizontale weergave hebben.

Tabblad Algemeen

Gebruik het tabblad **Algemeen** van het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** om de instellingen voor de indeling, het type, de eenheid, de nauwkeurigheid, de lijnverlenging, de groepering en de plaatsing van de maatlijnen te bekijken en te wijzigen.

Optie	Beschrijving
Maatlijn types	
Lineair	Stelt het maatlijntype voor rechte maatlijnen in.
	Relatief: Maatlijnen van punt naar punt.
	Absoluut: Maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk beginpunt.
	Relatief en absoluut: Combinatie van punt naar punt en gemeenschappelijk beginpunt.
	US absolute: Maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk beginpunt die een actief maatlijnlabel (RD) bevatten.
	US absolute 2: Vergelijkbaar met US absolute maar het wijzigt korte maatlijnen naar relatief.
	Absoluut met korte relatieven: Vergelijkbaar met Absoluut maar het wijzigt korte maatlijnen naar relatief. Wordt ook intern absoluut genoemd. Deze optie kan beide maatlijnen weergeven maar geeft geen relatieve maatlijnen weer wanneer maatlijnen lang zijn. Deze optie geeft de absolute afmetingen binnen de maatlijnen weer.
	Absoluut met alle relatieven boven de absoluten: Gelijk aan Relatief en absoluut maar plaatst de relatieve afmetingen boven de absolute.
	Hoogtemaat: Maakt een hoogtemaatlijn op een aangewezen punt. Dit type is alleen beschikbaar in de maatlijneigenschappen van handmatige maatlijnen in de Tekening Editor.
In x-richting	Zoals bovenstaand, maar overschrijft de instelling Recht voor horizontale maatlijnen. Als u de lege optie gebruikt, gebruikt Tekla Structures de optie-instellingen Lineair . De x-richting betekent meestal maatlijnen parallel aan de x-as van de tekening.

Optie	Beschrijving
Hoek	Definieert het uiterlijk van hoekmaatvoering.
	Geeft de hoekmaatvoering in graden vanaf de zijkant weer.
	Geeft de hoekmaatvoering in graden bij een hoekpunt weer.
	Geeft de hoekmaatvoering met behulp van een driehoek weer. U kunt ook de Grondlengte driehoek instellen om de basismaatlijn te definiëren die voor hoekmaatvoering wordt weergegeven.
	Geeft de hoekmaatvoering met behulp van een driehoek met graden weer.
Grondlengte driehoek	De lengte van de basis van een driehoek.
Korte aanhaallijn maatvoering	Definieert of Tekla Structures verlenglijnen met allemaal dezelfde lengte moet maken of automatisch de korte verlenglijnen moet gebruiken als de maatlijn met een stramienlijn samenvalt. Als u maatlijnen wilt verbreden, moet u deze optie instellen op Nee .
Maatlijn nauwk./dec.	
Eenheden	Definieert de eenheden die bij bemating worden gebruikt. automatisch Gebruikt de eenheden die in het model worden gedefinieerd. mm (millimeter) cm (centimeter) m (meter) voet - inch (voet en inches) Inches worden naar voet in een geheel getal geconverteerd en de resterende inches worden in inches weergegeven. cm/m (centimeter en meter)


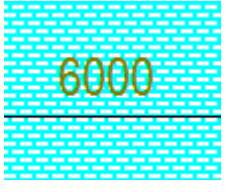
Optie	Beschrijving
	<p>Maatlijnen onder de 100 cm worden in centimeters weergegeven en maatlijnen boven de 100 cm worden in meters weergegeven. Millimeters worden als superscript weergegeven.</p> <p>inch (inches)</p> <p>voet (voet)</p>
Nauwkeurigheid	<p>Definieert de nauwkeurigheid van maatlijnen: afronding, inches.</p> <p>Het volgende geldt voor het definiëren van nauwkeurigheid met afronden: Met een nauwkeurigheid van 0,33 wordt de werkelijke maatlijn 50,40 bijvoorbeeld weergegeven als 50,33.</p> <p>0.00</p> <p>0.50</p> <p>0.33</p> <p>0.25</p> <p>Het volgende geldt voor inches:</p> <p>1/8</p> <p>1/16</p> <p>1/32</p> <p>Het volgende geldt voor het definiëren van nauwkeurigheid zonder afronden:</p> <p>1/100</p> <p>1/1000</p> <p>1/10</p>
Decimalen	<p>Definieert de indeling van de maatlijn: het aantal decimalen en hun weergave.</p> <p>###</p> <p>###[#]</p> <p>###.#</p> <p>###[##]</p> <p>###.##</p>

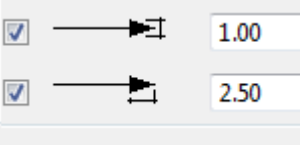
Optie	Beschrijving
	<p>###.###] ###.### ### #/#</p> <p>Het volgende is alleen beschikbaar voor rechte maatlijnen:</p> <p>## #/##.## #</p>
Gebruik groeperen	Definieert of lange maatlijnwaarden worden gegroepeerd.
Combineer gelijke maten	<p>Combineert gelijke maatlijnen. De opties zijn Uit, 3*60 of 3*60=180.</p> <p>De nauwkeurigheid bij het combineren van gelijke maatlijnen is 0,1.</p>
Minimum aantal voor het combineren	Definieert het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.
Plaatsing	
Maatlijnafstanden	<p>Definieert de afstand tussen parallelle maatlijnen.</p> <p>Bij handmatig gemaakte maatlijnen werkt deze instelling alleen als maatlijn Plaatsing op vrij is ingesteld (zie hieronder).</p>
Kleine afstanden	Definieert de locatie van tekst van korte maatlijnen: tussen of buiten de maatlijnen.
Plaats...	<p>Opent het dialoogvenster Maatlijn plaatsing.</p> <p>Plaatsing is de methode die wordt gebruikt om maatlijnen te plaatsen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vrij laat Tekla Structures de locatie en richting van de maatlijn op basis van de instellingen Richting bepalen. • Met vast (standaard) kunt u de maatlijn op elk punt plaatsen. <p>Zoekstap is de lege marge die u rondom de maatlijn wilt hebben.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Minimale afstand is de kleinste afstand die Tekla Structures bij het zoeken naar een lege ruimte voor een maatlijn gebruikt.</p> <p>Richting definieert de zijde van het bemaate object waarop Tekla Structures de maatlijnen plaatst.</p>

Tabblad Uiterlijk

Gebruik het tabblad **Uiterlijk** van het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** om de instellingen weer te geven en te wijzigen die van invloed zijn op de weergave van maatlijnen.

Optie	Beschrijving
Tekst	
Kleur	De kleur van de maatlijnlabeltekst. Dit definieert de lijndikte in afgedrukte tekeningen.
Achtergrondmasker	<p>Selecteer Ondoorzichtig om het gebied van de tekening dat door het maatlijnlabel wordt bedekt te verbergen.</p>  <p>Selecteer Doorzichtig om de tekeninginhoud in de maatlijnlabelachtergrond weer te geven zodat het lijnenwerk van de tekening zichtbaar is.</p> 
Hoogte	Definieert de hoogte van de tekst die in maatlijnlabels in de tekening wordt gebruikt.
Lettertype	Definieert welk lettertype in het maatlijnlabel wordt gebruikt.

Optie	Beschrijving
Kader	Definieert een kader voor het maatlijnlabel.
Plaats	Definieert hoe het maatlijnlabel relatief ten opzichte van de maatlijn wordt geplaatst.
Lijn, Pijl	
Kleur	Definieert de kleur van de maatlijn. De kleur bepaalt de lijndikte in afgedrukte tekeningen.
Pijlvorm	Definieert het type label dat met de maatlijn wordt gebruikt. U kunt ook uw eigen pijltypen maken. Raadpleeg .
	Stelt de hoogte en lengte van de pijlpunt in.

De tabbladen Labels en Tags

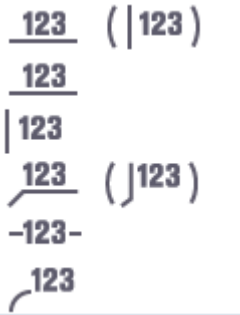
Gebruik de tabbladen **Labels** en **Tags** in het dialoogvenster

Labeleigenschappen staafmaatlijn om de inhoud van staafmaatlijnlabels en -tags in een geopende tekening weer te geven en te wijzigen.

Optie	Beschrijving
Tabblad Labels	
Prefix	Geeft de gedefinieerde waarde vóór de numerieke waarde van de maatlijn weer. Voer tekst in of klik op ... om elementen te selecteren. Een prefix mag niet alleen uit cijfers bestaan en niet op een cijfer eindigen.
Zichtbaarheid numerieke waarde	Definieert of de numerieke waarde van de maatlijn zichtbaar of verborgen is. Als u de numerieke waarde van de maatlijn verbergt, wordt de tekst van het prefix en postfix nog steeds weergegeven.
Postfix	Geeft de gedefinieerde waarde achter de numerieke waarde van de maatlijn

Optie	Beschrijving
	<p>weer. Voer tekst in of klik op ... om elementen te selecteren.</p> <p>Een postfix mag niet alleen uit cijfers bestaan en mag niet met een cijfer beginnen als de numerieke waarde van de maatlijn zichtbaar is.</p>
... knoppen	<p>Definieer de inhoud van het maatlijnlabel door elementen toe te voegen. U kunt ook het labeluiterlijk wijzigen.</p> <p>Kader om elementen: Type en Kleur definiëren het kadertype en de kleur voor elk element apart.</p> <p>Met < Kader toevoegen kunt u kaders rond elementen toevoegen.</p> <p>Lettertype: Kleur, Hoogte en Lettertype definiëren het lettertype, de kleur en de hoogte die voor elk element in elementteksten afzonderlijk wordt gebruikt. Als u op Selecteren... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven.</p> <p>Eenheden: Met Eenheden en Decimalen kunt u voor lengte-elementen de eenheid en de indeling instellen. Eenheidsinstellingen kunnen alleen worden aangepast wanneer een lengte-element wordt geselecteerd.</p> <p>U kunt ook templateattributen in het element Variabelen gebruiken. In labels kunt u geen templateattributen zoals MODEL_TOTAL gebruiken die naar het gehele model verwijzen. Labels controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het hele model.</p>
Labels plaat zijde	<p>Gespecificeerd maakt plaatsjidelabels aan plaatmaatlijnen met de opgegeven kleur, grootte en offset. Parallel is de afstand tussen het label en de maatlijn.</p> <p>De optie Automatisch is alleen beschikbaar in intelligente tekeningen</p>

Optie	Beschrijving
	wanneer de variabele XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED op TRUE is ingesteld.
Verbreden	<p>Gespecificeerd verbreedt smalle maatlijnen.</p> <p>Selecteer de Richting: Links / Onder, Rechts / Boven of Beide.</p> <p>Stel de Oorsprong, Breedte, Positie en Hoogte in.</p>
Tabblad Tags	
Tagsgebied	<p>Tags aan maatlijnen toevoegen: U kunt tekst in het tagvak invoeren of elementen toevoegen door op de ... te klikken.</p> <p>Als u op de knop ... naast een tagvak klikt, wordt een dialoogvenster voor het betreffende label weergegeven en u kunt de inhoud van maatlijntags definiëren door elementen toe te voegen. U kunt ook het uiterlijk van het tagelement wijzigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotatie --> Loodrecht op maatlijn roteert de tag. • Rotatie --> Parallel aan maatlijn roteert de tag niet. Dit is de standaardwaarde. • Kader om elementen: Type en Kleur definiëren het kadertype en de kleur voor elk element apart. • Met < Kader toevoegen kunt u kaders rond elementen toevoegen. Lettertype: Kleur, Hoogte en Lettertype definiëren het lettertype, de kleur en de hoogte die voor elk element in elementteksten afzonderlijk wordt gebruikt. Als u op Selecteren... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven. • Eenheden: Met Eenheden en Decimalen kunt u voor lengte-elementen de eenheid en de indeling instellen.

Optie	Beschrijving
	<p>Einheidsinstellingen kunnen alleen worden aangepast wanneer een lengte-element wordt geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt ook templateattributen in het element Variabelen gebruiken. <p>In tags kunt u geen templateattributen zoals MODEL_TOTAL gebruiken die naar het gehele model verwijzen. Tags controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het gehele model.</p>
Inclusief aantal onderdelen in de tag	Selecteer de tagposities waarvoor u het aantal onderdelen in de tag wilt opnemen.
Onderdelen uitsluiten volgens filter	Selecteer een tekeningaanzichtfilter dat de gewenste inhoud uit de tag verwijdert.
Gebogen maatlijntagtype	<p>Selecteer een tagtype voor gebogen maatlijnen voor wapeningsstaven. Het tagtype bepaalt hoe de tags op de maatlijn worden uitgelijnd.</p> 

Bematingseigenschappen - tabblad Algemeen (geïntegreerde maatvoering)

Gebruik het tabblad **Algemeen** op het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** om de instellingen weer te geven en te wijzigen die van invloed zijn op het uiterlijk van maatlijnen. Dit dialoogvenster wordt

weergegeven als u bematingstype **Geïntegreerde maatlijnen** bij bemating gebruikt.

Optie	Beschrijving
Maatvoering type	<p>Standaard wordt voor bijna alle maatlijnen gebruikt.</p> <p>Vakwerk voldoet aan de specifieke eisen die voor het bematen van vakwerken nodig zijn. Het bepaalt de positie en lengte van de diagonalen. De maatvoering wordt alleen uitgevoerd als de diagonalen aansluitende onderdelen zijn die aan de bovenste en onderste koorde zijn gelast. Deze koorden moeten hoofdonderdelen zijn die niet aan andere onderdelen zijn gelast. Als het vakwerk op een andere manier is gelast, worden standaardmaatlijnen gebruikt.</p>
Minimaliseren	<p>Bij Ja wordt het aantal aanzichten dat Tekla Structures maakt geminimaliseerd.</p> <p>Controleer ook de instellingen in het dialoogvenster Aanzichteigenschappen van de tekening.</p>
Combineer maatlijnen	<p>Combineert verschillende losse maatlijnen tot één maatlijn.</p> <p>Selecteer in Opties het niveau van combineren. Hoe hoger het getal, des te meer maatlijnen Tekla Structures combineert.</p> <p>Met de optie 4.5 wordt een combinatie van optie 5 voor het hoofdonderdeel en optie 4 voor de aansluitende onderdelen gebruikt.</p> <p>De Afstand is de afstand waarbinnen Tekla Structures interne maatlijnen combineert.</p> <p>Als de afstand tussen twee details kleiner is dan de gedefinieerde Minimale afstand, combineert Tekla Structures de maatlijnen.</p>

Optie	Beschrijving
Maatlijnen sluiten	<p>Maatlijnen sluiten voltooit maatlijnen zodat het hele onderdeel wordt opgenomen.</p> <p>Nee sluit geen maatlijnen.</p> <p>In X sluit alleen maatlijnen in de x-richting en laat andere maatlijnen open.</p> <p>Alle sluit alle maatlijnen.</p> <p>Deze instelling is niet van belang voor maatlijnen van profielvormen.</p>
Maatlijnen sluiten: Kleine afstanden	<p>Ja sluit korte matenlijnen.</p> <p>Met Nee is de open maatlijn de middelste en niet de korte.</p> <p>Als u korte maatlijnen open laat, laat Tekla Structures de langere maatlijnen weg in maatlijnen die twee afmetingen bevatten. Als maatlijnen drie afmetingen bevatten, laat Tekla Structures de middelste weg. De optie heeft geen invloed op maatlijnen met meer dan drie afmetingen.</p>
Plaatsing: Voorwaartse afstand	<p>Voorwaartse afstand definieert de afstand die Tekla Structures gebruikt om naar het basispunt van een maatlijn te zoeken. Als Tekla Structures geen basispunt (hoek) binnen de zoekafstand Voorwaartse afstand vindt, wordt een hoekpunt gebruikt.</p> <p>De instelling Gecentreerde bout is van invloed op hoe de maatlijn wordt weergegeven.</p>
Noodzakelijk interne maatvoering: Herkenbare afstand	<p>Herkenbare afstand definieert de limiet voor het bemaaten van asymmetrie in aansluitende onderdelen. Het is soms van belang dat u naar de asymmetrische relatie van onderdelen kijkt, zodat een asymmetrisch aansluitend onderdeel correct met een hoofdonderdeel wordt verbonden. Gebruik Herkenbare afstand om asymmetrie in de maatvoering aan te geven. Als</p>

Optie	Beschrijving
	de asymmetrie kleiner is dan de afstand die u hier invoert, geeft Tekla Structures dat met een maatlijn weer.
Onderdeellabel aan maatlijn	<p>Geen maakt geen onderdeellabel op de maatlijn.</p> <p>Op merk totaal maat maakt een onderdeellabel op de totaalmaat van merken.</p> <p>Tussen de buitenste bouten maakt een onderdeellabel op de maatlijn tussen de buitenste bouten.</p>
Positie hoofdmaatlijn	<p>Definieert de zijde waaraan Tekla Structures de Totaalmaat merk, Hoofdonderdeel werkpunten en Referentiepunten bemating plaatst.</p> <p>Auto behandelt de hoofdmaatlijnen op dezelfde wijze als andere maatlijnen.</p> <p>Boven plaatst de hoofdlijnen boven het onderdeel (of links voor verticale onderdelen).</p> <p>Onder plaatst de hoofdmaatlijnen onder het onderdeel.</p> <p>Boven plaatst de schuine maatvoering voor het hoofdonderdeel onder het onderdeel en Onder plaats de maatvoering erboven.</p>
Stramienmaatlijnen	Maakt stramienmaatlijnen. De waarden zijn: Geen, Enkele overspanning, Totaal of Enkele overspanning en totale overspanning .
Positie stramienmaatlijnen	<p>Stelt de positie van stramienmaatlijnen in. De waarden zijn:</p> <p>Hoofdvenster - boven</p> <p>Hoofdvenster - onder</p> <p>Bovenaanzicht - boven</p> <p>Bovenaanzicht - onder</p> <p>Onderaanzicht - boven</p>

Optie	Beschrijving
	Onderaanzicht - onder Achteraanzicht - boven Achteraanzicht - onder Alle aanzichten - boven Alle aanzichten - onder.
Maatlijneigenschappen	
Rechte maatlijnen	Stelt het maatlijntype voor rechte maatlijnen in met de instellingen in het eigenschappenbestand dat u selecteert.
In X-richting	Overigens dezelfde instellingen als bij rechte maatlijnen maar overschrijft de instelling Recht voor horizontale maatlijnen. Als u de lege optie gebruikt, gebruikt Tekla Structures de optie-instellingen Rechte maatlijnen . De x-richting betekent meestal maatlijnen parallel aan de x-as van de tekening.
Pijlvorm: Absolute maatvoering (US)	<p>Stelt het type label in dat voor maatlijnen in absolute afmetingen (US) wordt gebruikt.</p> <p>De absolute afmetingen (US) zijn de maatlijntypen US absolute en US absolute 2 die in Maatlijneigenschappen (pagina 703) kunnen worden gedefinieerd. Als de variabele <code>XS_USE_USABSOLUTE_ARROW_TYPE_FOR_ABSOLUTE_DIMENSIONS</code> (pagina 501) op <code>TRUE</code> is ingesteld, wordt de pijlvorm ook voor andere typen absolute afmetingen overschreven.</p>
Pijlvorm: Hoogte bemating	Hiermee stelt u het type label in dat voor maatlijnen in hoogtematen wordt gebruikt.
Hoek- en radiusmaatlijn	Stelt het maatlijntype voor hoekmaatlijnen in met de instellingen in het eigenschappenbestand dat u selecteert.
Controleer maatvoering	Stelt het maatlijntype voor controlemaatlijnen in met de instellingen in het

Optie	Beschrijving
	eigenschappenbestand dat u selecteert.

Raadpleeg ook

[XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_ASSEMBLY](#) (pagina 161)

[XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_IN_SINGLE](#) (pagina 162)

[XS_DIMENSION_PART_MARK_CONTENT_STRICT_POSITION](#) (pagina 162)

Bematingseigenschappen - tabblad Positie maatlijnen (geïntegreerde maatvoering)

Gebruik het tabblad **Positie maatlijnen** op het dialoogvenster **Bematingseigenschappen** om de instellingen voor de positiemaatlijnen in onderdeel-, merk- en betontekeningen weer te geven en te wijzigen.

De inhoud van het dialoogvenster varieert afhankelijk van het tekeningtype. Niet alle opties die hieronder worden beschreven, zijn beschikbaar voor alle tekeningtypen. Dit dialoogvenster wordt weergegeven als u bematingstype **Geïntegreerde maatlijnen** bij bemating gebruikt.

Optie	Beschrijving
Positie bouten gerelateerd aan Positie onderdelen gerelateerd aan	Bepaalt van waaruit Tekla Structures de positie van onderdelen/bouten maakt. Geen maakt geen positiemaatlijnen. Hoofdonderdeel maakt de maatlijnen vanuit de referentielijn van het hoofdonderdeel. Werkpunten maakt de maatlijnen tussen de werkpunten, zoals de snijpunten van de referentielijnen van een hoofdonderdeel en een aansluitend onderdeel.
Instortdelen (component onderdelen)	Maakt positiemaatlijnen voor het bepalen van instortvoorzieningen in betontekeningen. De instortvoorzieningen zijn gebruikers componenten die zijn gekoppeld aan het betonelement. Als secundair object bemaat instortvoorzieningsobjecten in

Optie	Beschrijving
	<p>betontekeningen op dezelfde manier als aansluitende onderdelen.</p> <p>Op referentiepunt bemaat instortvoorzieningen vanuit hun referentiepunt, dat de oorsprong van de gebruikerscomponent is.</p>
Aangelast onderdeel	<p>Maakt maatlijnen naar boutgaten of hoeken van het aangelaste onderdeel.</p> <p>Geen maakt geen positiemaatlijnen voor aansluitende onderdelen.</p> <p>Door bout maakt maatlijnen voor de locaties van boutgaten in de aansluitende onderdelen.</p> <p>Op onderdeel bemaat randen van aansluitende onderdelen.</p> <p>Op beide bemaat locaties van boutgaten en randen van het aansluitende onderdeel.</p>
Maatvoeringsrichting aangel. onderdelen	<p>Lijnt maatlijnen uit met het hoofdonderdeel of het aangrenzende onderdeel. Alleen voor schuine hoekstalen of schuifplaten.</p>
Positie van	<p>Stelt het startpunt voor relatieve maatlijnen in. Alleen voor schuine hoekstalen of afschuifplaten die zijn gebout aan een aansluitend onderdeel.</p>
Tegenovergestelde richting voor relatieve maatvoering	<p>Ja wijzigt de richting van actieve maatlijnen. Met deze optie kunt u het nulpunt aan het eind van een onderdeel in plaats van aan het begin plaatsen.</p>
Hoofdonderdeel bout positie	<p>Aan maakt maatlijnen naar de locatie van boutgaten in het hoofdonderdeel.</p>
Schuine maatvoering hoofdonderdeel	<p>Ja maakt horizontale en verticale controlematen voor de schuine positie van een windverband. Wordt tussen de werkpunten van het hoofdonderdeel gemaakt.</p> <p>Schuine controlematen bevinden zich in het vooraanzicht. De locatie is afhankelijk van de instelling van</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Positie hoofdmaatlijn op het tabblad Algemeen. Als de hoofdmaatlijnen boven het onderdeel worden weergegeven, worden de schuine maten eronder weergegeven, en andersom.</p>
<p>Hoek maatvoering</p>	<p>Bepaalt hoe Tekla Structures schuine posities van aansluitende onderdelen bepaalt.</p> <p>Geen maakt geen maatlijnen voor schuine posities van aansluitende onderdelen.</p> <p>Hoek maakt een hoekmaatlijn voor het aansluitende onderdeel.</p> <p>Maatlijnen maakt maatlijnen voor de schuine positie van het aansluitende onderdeel.</p> <p>Beide maakt zowel de hoek als de maatlijnen.</p>
<p>Gecentreerde onderdelen</p>	<p>Bepaalt de maatlijnen van gecentreerde onderdelen. Deze instellingen hebben alleen effect als maatlijnen voor de positie worden gemaakt.</p> <p>Intern bepaalt de totaalmaat voor de gecentreerde onderdelen.</p> <p>Positie bepaalt het onderdeel ten opzichte van de hartlijnen van het hoofdonderdeel.</p> <p>Geen maakt geen maatlijnen voor gecentreerde onderdelen.</p>
<p>Gecentreerde bout</p>	<p>Bepaalt de maatlijnen van gecentreerde boutgroepen.</p> <p>Intern bepaalt de gespreide gecentreerde bouten.</p> <p>Positie bepaalt de bouten ten opzichte van de hartlijnen van het hoofdonderdeel.</p> <p>Gecentreerde bout overschrijft de optie Bouten aangelast onderdeel intern voor gecentreerde bouten. Dit is alleen van toepassing op bouten</p>

Optie	Beschrijving
	die zich midden op het onderdeel bevinden.
Hoogtematen	Aan maakt hoogtematen.
Combineer gelijke maten	Combineert gelijke maatlijnen. De opties zijn Uit , 3*60 of 3*60=180 . De nauwkeurigheid bij het combineren van gelijke maten is 0,1.
Minimum aantal voor het combineren	Bepaalt het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.

Raadpleeg ook

[XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_NEIGHBOUR \(pagina 349\)](#)

[XS_WORKING_POINTS_VALID_ALSO_OUTSIDE_PART \(pagina 518\)](#)

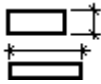
Bematingseigenschappen - tabblad Onderdeel maatvoering (geïntegreerde maatvoering)

Gebruik het tabblad **Onderdeel maatvoering** van het dialoogvenster **Bematingseigenschappen** om de instellingen voor de positie van maatlijnen in onderdeel-, merk- en betontekeningen weer te geven en te wijzigen.

De inhoud van het dialoogvenster varieert afhankelijk van het tekeningtype. Niet alle opties die hieronder worden beschreven, zijn beschikbaar voor alle tekeningtypen. Dit dialoogvenster wordt weergegeven als u bematingstype **Geïntegreerde maatlijnen** gebruikt.

Optie	Beschrijving
Intern	Maakt interne maatlijnen voor aansluitende onderdelen die zijn verbonden met het hoofdonderdeel. Geen maakt maatlijnen voor aansluitende onderdelen. Noodzakelijk maakt alleen de maatlijnen die nodig zijn om de onderdelen te monteren. Alle maakt alle maatlijnen voor de aansluitende onderdelen.
Totaalmaat hoofdonderdeel	Eenmalig maakt één totaalmaat voor het hoofdonderdeel. Alle maakt totaalmaten voor hoofdonderdelen in alle vensters.

Optie	Beschrijving
	<p>Geen maakt geen totaalmaten voor het hoofdonderdeel.</p> <p>De instellingen Totaalmaat samenstelling hebben enig effect op deze opties.</p>
Totaalmaat samenstelling	<p>Alleen lengte maakt voor een heel merk of betonelement alleen totaalmaten in de x-richting.</p> <p>Alle maatlijnen maakt voor een merk of betonelement totaalmaten in alle richtingen.</p> <p>Uit maakt geen totaalmaten voor een merk of betonelement.</p>
Hoofdonderdeel werkpunten	<p>Aan maakt controlematen tussen de buitenste werkpunten.</p>
Hoofdonderdeel contour (Contourmaten)	<p>Aan maakt maatlijnen om de vorm van een hoofdonderdeel weer te geven.</p> <p>Tekla Structures bemaat standaard de vorm op beide uiteinden van een ligger, zelfs als de uiteinden symmetrisch zijn.</p>
Hoofdonderdeel radius maatvoering (Radiusmaatlijnen)	<p>Aan maakt radiusmaatvoering voor gebogen afwerkingen en ronde gaten in het hoofdonderdeel.</p> <p>Deze optie is alleen beschikbaar als Hoofdonderdeel contour op Aan is ingesteld.</p> <p>Deze optie maakt geen radiusmaatvoeringen voor getoogde liggers of polyprofielen afwerkingen.</p>
Hoekmaatvoering	<p>Aan maakt lineaire maatlijnen voor een afwerking.</p>
Profielhoek	<p>Maakt een hoekmaat en bepaalt aan welke zijde van de afschuining moeten worden bemaat. De opties zijn Geen, Zaaghoek en Materiaalhoek.</p>
Referentiepunten bemating	<p>Aan maakt controlematen vanaf de rand van het hoofdonderdeel naar het werkpunt.</p>

Optie	Beschrijving
Voorkeurszijde maatvoering	Stelt de voorkeurszijde (voor of zijkant) in voor de maatlijnen van een onderdeel. 
Van dichtstbijzijnde vloer tot onderdeel	Aan maakt maatlijnen die de afstand aangeven van het dichtstbij gelegen vloerniveau naar de onder- en/of bovenkant van de onderdelen.
Van stramien tot hartlijn onderdeel	Aan maakt maatlijnen die de offset van een onderdeel van het stramien naar de hartlijn van het onderdeel aangeven.
Van stramien tot onderdeel eind	Aan maakt maatlijnen die de offset van een onderdeel van het stramien naar het dichtstbijzijnde of verste punt van het onderdeel aangeven.

Raadpleeg ook

[XS_SINGLE_PART_SHAPE](#) (pagina 439)

[XS_EQUAL_SHAPE_DIMENSIONS_TO_BOTH_ENDS_LIMIT](#) (pagina 254)

[XS_CREATE_ROUND_HOLE_DIMENSIONS](#) (pagina 137)

Bematingseigenschappen - tabblad Bout maatvoering (geïntegreerde maatvoering)

Gebruik het tabblad **Boutmaatvoering** van het dialoogvenster **Bematingseigenschappen** om te selecteren welke boutmaatvoering in onderdeel-, merk- en betontekeningen moet worden gemaakt en hoe deze moet worden gemaakt.

De inhoud van het dialoogvenster varieert afhankelijk van het tekeningtype. Niet alle opties die hieronder worden beschreven, zijn beschikbaar voor alle tekeningtypen. Dit dialoogvenster wordt weergegeven als u bematingstype **Geïntegreerde maatlijnen** gebruikt.

Optie	Beschrijving
Boutmaatvoering hoofdonderdeel	Maakt interne maatlijnen voor boutgroepen in het hoofdonderdeel. Geen maakt geen maatlijnen voor interne bouten.

Optie	Beschrijving
	<p>Intern maakt interne maatlijnen voor boutgroepen (afstanden tussen bouten).</p> <p>Alle maakt interne maatlijnen voor boutgroepen en randafstanden. De randafstand is de afstand tussen de buitenste bout en de rand van het onderdeel.</p>
<p>Boutmaatvoering hoofdonderdeel: Scheve boutgroep</p>	<p>Geeft aan of de maatlijnen parallel lopen aan het onderdeel of aan de boutgroep.</p> <p>De opties zijn Geen maatvoering, Onderdeel richting en Bout richting.</p>
<p>Boutmaatvoering aangelast onderdeel</p>	<p>Maakt interne maatlijnen voor boutgroepen in het aansluitende onderdeel.</p> <p>De opties zijn Geen, Noodzakelijk, Intern en Alle.</p>
<p>Boutmaatvoering aangelast onderdeel: Scheve boutgroep</p>	<p>Lijnt de boutmaatvoering uit op het aansluitende onderdeel of met de boutgroep.</p> <p>De opties zijn Onderdeel richting, Geen maatvoering en Bout richting.</p>
<p>Afstand tussen de buitenste bouten: Uiterste gaten</p>	<p>Maakt controlematen maken tussen de buitenste bouten.</p> <p>De opties zijn Geen, Hoofdonderdeel en Merk.</p>
<p>Afstand tussen de buitenste bouten: Uiterste bouten op punten</p>	<p>Maakt controlematen van de buitenste bouten naar de werkpunten.</p> <p>Ja maakt de controlematen.</p>
<p>Voorkeurszijde maatvoering</p>	<p>Stelt de voorkeurszijde (voor of zijkant) in voor maatlijnen van bouten.</p> 

Optie	Beschrijving
Boutmaatvoering combineren	Stelt het formaat in van de gecombineerde interne maatlijnen van boutgroepen. U kunt interne maatlijnen van boutgroepen combineren en weergeven in de notatie 3*60 of 3*60=180 , of u kunt enkelvoudige maatlijnen kiezen.
Minimum aantal voor het combineren	Bepaalt het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.

Raadpleeg ook

[XS_COMBINED_BOLT_DIM_CHARACTER \(pagina 127\)](#)

Bematingseigenschappen - tabblad Maatlijn groepering (geïntegreerde maatvoering)

Gebruik het tabblad **Maatlijn groepering** van het dialoogvenster **Bematingseigenschappen** om de instellingen voor de groepering van maatlijnen in onderdeel-, merk- en betontekeningen weer te geven en te wijzigen.

De inhoud van het dialoogvenster varieert afhankelijk van het tekeningtype. Niet alle opties die hieronder worden beschreven, zijn beschikbaar voor alle tekeningtypen. Dit dialoogvenster wordt weergegeven als u bematingstype **Geïntegreerde maatlijnen** bij bemating gebruikt.

Optie	Beschrijving
Activeer maatlijn groeperen	Selecteer de objecten die u wilt groeperen.
Onderdelen	Groepeert op onderdelen.
Bouten	Groepeert op bouten.
Componenten	Groepeert op componenten.
Zaagsnedes/Vormen	Groepeert op zaagsnedes of vormen.
Automatische tags	Bepaalt hoe informatie in een maatlijn wordt weergegeven.
Toon tags	Toont tags.
Inclusief aantal onderdelen in de tag	Het aantal onderdelen wordt toegevoegd aan de tag.
Toon geen labels\voor de gegroepeerde items	Er worden geen labels weergegeven voor de gegroepeerde items.

Optie	Beschrijving
Beschikbare elementen	Elementen die beschikbaar zijn om identieke voorwaarden te definiëren.
Toevoegen >	Voegt items aan de lijst Geselecteerde onderdelen toe.
Verwijderen	Verwijdert items uit de lijst Geselecteerde onderdelen .
Omhoog verplaatsen	Verplaatst het onderdeel omhoog in de lijst.
Omlaag verplaatsen	Verplaatst het onderdeel omlaag in de lijst.
Update groeperen\nwanneer model\nis gewijzigd	Ja werkt de groepering van maatlijnen bij wanneer het model wordt gewijzigd.

Bematingseigenschappen - tabblad Submerken (geïntegreerde maatvoering)

Gebruik het tabblad **Submerken** van het dialoogvenster **Merk - bematingseigenschappen** om weer te geven welke maatlijnen voor submerken kunnen worden gemaakt en gewijzigd en hoe dat voor submerken geldt.

De inhoud van het dialoogvenster varieert afhankelijk van het tekeningtype. Niet alle opties die hieronder worden beschreven, zijn beschikbaar voor alle tekeningtypen. Dit dialoogvenster wordt weergegeven als u bematingstype **Geïntegreerde maatlijnen** bij bemating gebruikt.

Optie	Beschrijving
Maatvoeren onderdelen in submerken	Definieert of onderdelen van een sub-merk moeten worden bemaat. Ja maakt maatlijnen voor onderdelen in submerken. Nee maakt geen maatlijnen voor onderdelen in submerken.
Maatvoeren submerk positie van	Definieert vanaf welke sub-merk positie de sub-merken moeten worden bemaat. Geen maakt geen maatlijnen voor de positie van het submerk. Bout maakt maatlijnen voor de positie van het submerk ten opzichte van de bouten. Als er geen bouten in

Optie	Beschrijving
	<p>het submerk worden gebruikt, is het niet mogelijk de positie ten opzichte van bouten te bemaaten. Tekla Structures maakt dan maatlijnen voor de positie van het submerk ten opzichte van het referentiepunt.</p> <p>Extremen punten bemaat de positie van het submerk ten opzichte van het omkaderde gebied van het submerk.</p> <p>Referentiepunt maakt maatlijnen voor de positie van het submerk ten opzichte van het referentiepunt.</p>

Bematingseigenschappen - tabblad Maatvoering wapening (geïntegreerde maatvoering)

Gebruik het tabblad **Maatvoering wapening** van het dialoogvenster **Bematingseigenschappen** om de instellingen weer te geven en te wijzigen die effect hebben op het maken van wapeningsmaatlijnen en hoe deze worden weergegeven.

Dit dialoogvenster met dit tabblad wordt weergegeven als u bematingstype **Geïntegreerde maatlijnen** bij bemating van betontekeningen gebruikt.

Optie	Beschrijving
Maatvoering voor wapeningsstaafgroepen	Aan maakt maatlijnen voor wapeningsstaafgroepen. Hierdoor worden ook de andere opties op dit tabblad ingeschakeld.
Instellingen maatlijnlabel	<p>Stelt het labeltype in dat maatlijn, maatlijnlabel of maatlijnlabel met tags, of varianten van deze gebruikelijke stijlen kunnen zijn.</p> <p>De omgeving Default bevat drie vooraf gedefinieerde instellingenbestanden: rebar_dimension_line, rebar_dimension_mark en rebar_tagged_dimension_mark</p> <p>Door op de knop ... te klikken, worden de maatlijneigenschappen geopend, kunt u het instellingenbestand</p>

Optie	Beschrijving
	bekijken en ook indien nodig de instellingen wijzigen.

Bematingseigenschappen - tabblad Stramien (overzichttekeningen)

Gebruik het tabblad **Stramien** van het dialoogvenster **Overzicht - eigenschappen maatvoering** om de instellingen voor stramienmaatlijnen en totaalmaten in overzichttekeningen weer te geven en te wijzigen.

U opent dit dialoogvenster als volgt:

- Klik op het tabblad Tekeningen & Lijsten op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik op **Bemating...**
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening op de tekeningachtergrond en klik op **Bemating...**

Optie	Beschrijving
Maatlijnen stramien	Aan maakt stramienlijnen.
Totaalmaat	Aan maakt totaalafmetingen.
Positie maatlijn: Horizontaal	Plaatst de verticale stramienlijnen en totaalmaatlijnen Links of Rechts van de tekening of aan Beide zijden.
Positie maatlijn: Verticaal	Plaatst de horizontale stramienlijnen en totaalmaatlijnen Boven of Onder de tekening of aan Beide zijden.

Bematingseigenschappen - tabblad Onderdelen (overzichttekeningen)

Gebruik het tabblad **Onderdelen** van het dialoogvenster **Overzicht - eigenschappen maatvoering** om de instellingen voor onderdeelmaatlijnen in overzichttekeningen weer te geven en te wijzigen.

U opent dit dialoogvenster als volgt:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik op **Bemating...**
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening op de tekeningachtergrond en klik op **Bemating...**

Optie	Beschrijving
Maximale lengte aanhaallijn: Maatlijnen buiten	Bepaalt hoe dicht de maatlijnen bij de bemate onderdelen worden geplaatst. Bepaalt dat de buitenste

Optie	Beschrijving
	maatlijnen de maximumlengte van de aanhaallijn van de stramienlijn aannemen.
Maximale lengte aanhaallijn: Maatlijnen binnen	Bepaalt hoe dicht de maatlijnen bij de onderdelen worden geplaatst waarvoor ze de afmetingen aangeven. Bepaalt dat de binnenste maatlijnen de maximumlengte van de aanhaallijn van het referentiepunt van het onderdeel aannemen.
Inclusief onderdelen welke niet volledig in het venster staan	Aan bemaat de onderdelen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen. Uit bemaat deze onderdelen niet.
Maximale aantal maatlijnen buiten	Bepaalt het maximumaantal maatlijnen die buiten het stramien mogen staan. Als u verschillende objecten met verschillende maatlijnen bemaat, kunt u met deze instelling overzichtelijkere tekeningen maken. Zodra het gewenste maximum is bereikt, maakt Tekla Structures de maatlijnen binnen het stramien.
Voorwaarden objectgroep maatvoering	Legt verschillende objectgroepen vast die moeten worden bemaat op verschillende maatlijnen.
Objectgroep	De objectgroep die moet worden bemaat.
Positionering	Geen maatvoering maakt geen maatlijnen voor de onderdelen. In het stramien maakt maatlijnen voor onderdelen naast of nabij de onderdelen die moeten worden bemaat. Alle onderdeelmaatlijnen worden binnen het stramien geplaatst als de onderdelen zich binnen het stramien bevinden. De onderdeelmaatlijnen blijven aan de buitenzijde, zelfs als u In het stramien hebt geselecteerd, dankzij de plaats waar de onderdelen zich in het eindportaal bevinden en het uiteinde waarheen wordt bemaat zich naast buitenzijde bevindt.

Optie	Beschrijving
	<p>Buiten het stramien maakt onderdeelmaatvoering en plaatst deze buiten het stramien.</p> <p>Allebei maakt maatlijnen voor onderdelen en plaatst deze binnen of buiten het stramien, afhankelijk van de onderdeelpositie en de instelling van de optie Maximale aantal maatlijnen buiten.</p> <p>U dient de optie Allebei te gebruiken als u het Maximale aantal maatlijnen buiten definieert, zodat Tekla Structures maatlijnen binnen het stramien kan plaatsen als het maximumaantal maatlijnen buiten het stramien is bereikt.</p>
Horizontale positie	<p>Linkerzijde plaatst alle maatlijnen naar horizontale onderdelen links van het stramien.</p> <p>Rechterzijde plaatst alle maatlijnen naar horizontale onderdelen rechts van het stramien.</p> <p>Verdeeld beide zijden plaatst alle maatlijnen naar horizontale onderdelen bij het stramien dat zich het dichtst bij het onderdeel bevindt dat wordt bemaat.</p>
Verticale positie	<p>Boven plaatst alle maatlijnen voor verticale onderdelen boven het stramien.</p> <p>Onder plaatst alle maatlijnen voor verticale onderdelen onder het stramien.</p> <p>Verdeeld beide zijden plaatst alle maatlijnen naar verticale onderdelen bij het stramien dat zich het dichtst bij het onderdeel bevindt dat wordt bemaat.</p>

Label eigenschappen

U kunt het uiterlijk en de inhoud van het label aanpassen voordat u een tekening maakt en ook in een geopende tekening.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 741\)](#)
- [Aanhaallijntypen \(pagina 769\)](#)
- [Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels \(pagina 760\)](#)
- [Laslabeleigenschappen tekenen \(pagina 761\)](#)
- [De eigenschappen van de zichtbaarheid en het uiterlijk van modellaslabels in tekeningen \(pagina 764\)](#)
- [Peilmaat label eigenschappen \(pagina 767\)](#)
- [Inhoud van labels \(pagina 748\)](#)

Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk

Gebruik de tabbladen **Algemeen**, **Samenvoegen** en **Inhoud** in de eigenschappen van verschillende labeltypen om de op labelinhoud en -uiterlijk van invloed zijnde instellingen weer te geven en te wijzigen. Voor sommige labels is er een apart tabblad **Uiterlijk**.

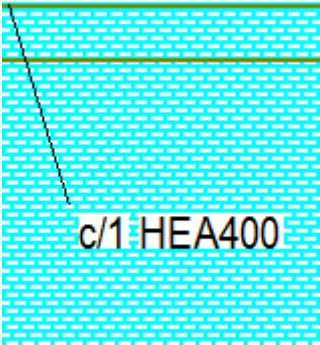
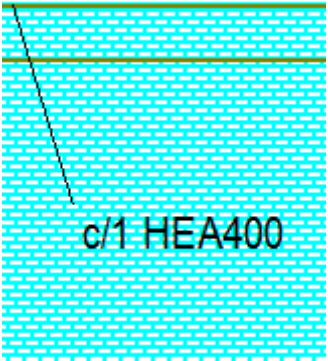
Niet alle beschreven opties zijn beschikbaar voor alle labels.

U opent labeleigenschappen als volgt:

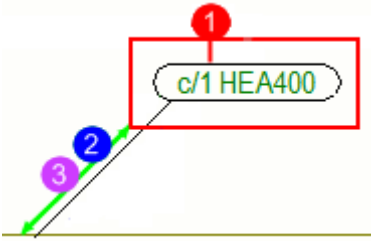
- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en ga rechtstreeks naar de labeleigenschappen door op de knop van het respectievelijke label (overzichttekeningen) te klikken of ga via de aanzichteigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga rechtstreeks naar de labeleigenschappen door op de knop van het respectievelijke label (overzichttekeningen) te klikken of ga via de aanzichteigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op het kader van het tekeningaanzicht en klik op het gewenste label in de optiestructuur aan de linkerzijde.
- Ga in een geopende tekening naar **Tekening** --> **Eigenschappen** en selecteer een labeltype.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een label.








Instelling	Beschrijving
Tabblad Inhoud :	
Beschikbare elementen Elementen in label	Beschikbare elementen geeft de elementen weer die voor het huidige label beschikbaar zijn. Elementen in label geeft de door u geselecteerde elementen weer die u in het label wilt opnemen. Raadpleeg voor meer informatie over labelelementen Inhoud van labels (pagina 748) . Raadpleeg voor een lijst met elementen die voor alle labels gemeenschappelijk zijn Algemene elementen in labels (pagina 748) .
< Kader toevoegen	Voeg kaders rond afzonderlijke elementen binnen het label toe.
Kader om elementen: Type en Kleur	Definieert het kadertype van het elementen en de kleur voor één of meerdere elementen. Als u alle elementen in de lijst Elementen in label wilt selecteren om dezelfde wijzigingen op toe te passen, houdt u Shift op het toetsenbord ingedrukt en klikt u op het laatste element in de lijst.
Lettertype: Kleur, Hoogte en Lettertype	Bepaalt het lettertype, de kleur en de hoogte voor de tekst in één of meerdere elementen. Als u alle elementen in de lijst Elementen in label wilt selecteren om dezelfde wijzigingen op toe te passen, houdt u Shift ingedrukt en klikt u op het laatste element in de lijst. Als u op Selecteren... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven.
Eenheden: Eenheden en Decimalen	Wijzig de eenheden en de indeling van een lengte-, hoogte-, afstand- of diameter-element die u in de lijst Elementen in label hebt geselecteerd.
Tabblad Algemeen of Uiterlijk :	
In hoofdonderdelen In aangelaste onderdelen In submerken hoofdonderdelen In submerken aangelaste onderdelen	Deze instellingen zijn voor boutlabels. Zichtbaar geeft boutlabels weer. Onzichtbaar geeft geen boutlabels weer.

Instelling	Beschrijving
Zichtbaarheid in venster	<p>verdeeld verdeelt de labels in het aanzicht. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn.</p> <p>altijd maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten.</p> <p>voorkeur fungeert als verdeeld, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit.</p> <p>Selecteer verdeeld voor slechts één aanzicht in een tekening. Als u andere aanzichten op verdeeld hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling Zichtbaarheid in venster op voorkeur is ingesteld.</p> <p>geen maakt geen labels.</p>
Onderdelen buiten het vlak	<p>Deze instelling is alleen beschikbaar in eigenschappen op aanzichtniveau.</p> <p>Zichtbaar geeft in de tekening labels buiten het aanzicht weer.</p> <p>Onzichtbaar geeft geen labels buiten het aanzicht weer.</p>
Negeer grootte	<p>Deze instelling is voor boutlabels.</p> <p>Hiermee filtert u boutlabels met een standaardgrootte uit tekeningen, wat inhoudt dat Tekla Structures boutlabels met de gedefinieerde grootte in tekeningen niet weergeeft.</p> <p>Er zijn enkele variabelen die naast de instelling Negeer grootte kunnen worden gebruikt zodat u eerst de genegeerde grootte en vervolgens de variabele opgeeft:</p> <p>XS_OMITTED_DIAMETER_TYPE (pagina 341) definieert of de genegeerde grootte de grootte van de bout (waarde <code>BOLT</code>) of het gat (waarde <code>HOLE</code>) is.</p> <p>XS_OMITTED_BOLT_TYPE (pagina 340) kan voor het uitfilteren van genegeerde boutlabels op basis van de boutnorm worden gebruikt. Voer de naam van de boutnorm als de waarde in, bijvoorbeeld 7990. U kunt ook jokers gebruiken zoals * of ?.</p> <p>XS_OMITTED_BOLT_ASSEMBLY_TYPE (pagina 340) kan voor het uitfilteren van genegeerde boutlabels op basis van het bouttype worden gebruikt. De waarden zijn <code>SITE</code>, <code>SHOP</code> en <code>SITE_AND_SHOP</code>.</p>

Instelling	Beschrijving
Combineer markeringen	<p>Deze instelling is voor boutlabels en oppervlaktelabels.</p> <p>Aan voegt labels samen.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over samenvoegafstanden van onderdeellabels en andere samenvoegingsprincipes . De maximale samenvoegafstand is 1200 mm vanaf het onderdeel.</p>
Kader om label: Type en Kleur	<p>Definieert het kader dat rond labels moet worden aangegeven en de kleur van het kader.</p>
Achtergrondmasker	<p>Selecteer Ondoorzichtig als u het onderdeel van de tekening wilt verbergen dat door het label wordt bedekt.</p>  <p>Selecteer Doorzichtig als u het onderdeel van de tekening wilt weergeven dat door het label worden bedekt, zodat het lijnenwerk bijvoorbeeld zichtbaar is.</p> 
Lijn: Staafgroeplabel, Samengevoegde labels, Type, Pijl en Gebruik verborgen lijnen voor verborgen onderdelen.	<p>Definieer het type aanhaallijnen en lijnpijlen, en selecteer of aanhaallijnen voor verborgen onderdelen moeten worden verborgen.</p> <p>Als u labels samenvoegt of staafgroepen toevoegt, selecteert u een van de volgende opties:</p>

Instelling	Beschrijving
	<p>• • •  : Eén aanhaallijn per groep maakt één aanhaallijn voor een groep objecten.</p> <p>• • •  : Eén aanhaallijn per rij voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij objecten.</p> <p>• • •  : Parallele aanhaallijnen voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.</p> <p>• • •  : Aanhaallijn naar 1 punt voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.</p> <p> : Met Loodrechte aanhaallijnen kunt u labels met loodrechte aanhaallijnen op staafgroepen maken. Maakt labels met aanhaallijnen naar elke staaf in een groepsvlak</p> <p> : Met Aanhaallijn naar de eerste en laatste kunt u labels met loodrechte aanhaallijnen op staafgroepen maken. Maakt labels aan de eerste en laatste staaf in een groep.</p> <p>U kunt de lengte van de loodrechte aanhaallijnen instellen met de variabele XS_MARK_LEADER_LINE_LENGTH_FOR_PERPENDICULAR (pagina 311) (Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Labels). De standaardwaarde is 0 mm.</p>
Rotatie	Definieer de rotatie van het onderdeellabel.
Uitlijning	<p>Selecteer een van de uitlijnopties:</p> <p>Links</p> <p>Midden</p> <p>Rechts</p> <p>Lijn</p> <p>De optie Lijn is in de volgende labeltypen beschikbaar: boutlabels, verbindingslabels, onderdeellabels, labels voor aansluitende onderdelen, stortobjectlabels, wapeningslabels, labels voor aansluitende wapening, samengevoegde wapeningslabels en oppervlaktelabels.</p>

Instelling	Beschrijving
Plaats...	<p>Klik op de knop Plaats... om het plaatsingsdialoogvenster te openen.</p> <p>Plaatsing: met vrij kan Tekla Structures naar de eerste geschikte locatie voor het label zoeken.</p> <p>Plaatsing: met vast kunt u het label op elke locatie plaatsen.</p> <p>Als u de optie vast gebruikt, blijft het label waar het is, hoewel u de tekening bijwerkt. Bij de optie vrij probeert Tekla Structures de optimale plaats voor het toegevoegde object te zoeken.</p> <p>Zoekstap is de lege marge die u rond het label wilt laten.</p> <p>Minimale afstand is de minimumafstand van het label tot het onderdeel.</p> <p>Maximumafstand is de maximumafstand van het label tot het onderdeel.</p> <p>Als u een hoge waarde voor Zoekstap en Minimale afstand gebruikt, werkt de labelplaatsing niet correct.</p> <p>Kwadrant definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar een positie zoekt om het label te plaatsen.</p>  <p>(1) Zoekstap (2) Minimumafstand (3) Maximumafstand</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over het plaatsen van toegevoegde objecten Toegevoegde objecten rangschikken.</p>

Instelling	Afbeelding	Beschrijving
<p>Tabblad Samenvoegen</p> <p>Gebruik het tabblad Samenvoegen in de eigenschappen van het Wapeningslabel om de instellingen weer te geven en te wijzigen die het samenvoegen van de wapeningslabels in betontekeningen beïnvloeden.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over samengevoegde wapeningslabels Elementen in samengevoegde wapeningsnetlabels (pagina 756) en .</p>		
<p>Gelijke labels in 1 label plaatsen</p>		<p>Eén aanhaallijn per groep maakt één aanhaallijn voor een groep wapeningsstaven.</p>
		<p>Eén aanhaallijn per rij voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij wapeningsstaven.</p>
		<p>Parallele aanhaallijnen voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.</p>
		<p>Aanhaallijn naar 1 punt voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.</p>
		<p>Enkele aanhaallijnen voegt geen labels samen. Tekla Structures maakt voor elk label een eigen aanhaallijn.</p> <p>Als u Enkele aanhaallijnen selecteert, moet u nog steeds de labelinhoud definiëren voor de labels die Tekla Structures automatisch op het tabblad Samenvoegen samenvoegt.</p>
<p>Voorkeursrichting labels</p>		<p>Verticaal samenvoegen voegt de labels in verticale richting van de tekening samen.</p>
		<p>Horizontaal samenvoegen voegt de</p>

Instelling	Afbeelding	Beschrijving
		labels in horizontale richting van de tekening samen.

Inhoud van labels

De elementen en opties die op het tabblad **Inhoud** van de labeleigenschappen worden geselecteerd, definiëren de inhoud van de labels in tekeningen.

Als u tags automatisch aan een tekening wilt toevoegen met de tekeningeigenschappen, raadpleegt u .

Als u onderdeellabels handmatig in een geopende tekening wilt toevoegen, raadpleegt u .

Als u handmatig labels in wapening wilt toevoegen, raadpleegt u .

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Algemene elementen in labels \(pagina 748\)](#)
- [Elementen voor onderdeellabels \(pagina 750\)](#)
- [Elementen van boutlabels \(pagina 752\)](#)
- [Labelelementen van wapening en aansluitende wapening \(pagina 753\)](#)
- [Labelelementen van wapening en wapeningsnet \(pagina 755\)](#)
- [Stortobjectlabelelementen \(pagina 758\)](#)
- [Elementen in samengevoegde wapeningsnetlabels \(pagina 756\)](#)
- [Elementen van verbindingslabels \(pagina 757\)](#)
- [Surface treatment mark elements \(pagina 758\)](#)
- [Section and detail mark elements \(pagina 759\)](#)
- [Elementen voor venster-, doorsnedevenster- en detailvensterlabels \(pagina 760\)](#)

Algemene elementen in labels

Er zijn enkele labelelementen die in de meeste labeltypen kunnen worden gebruikt.

Element	Beschrijving
Variabelen	Beschikbare voor labels van objecten. Voegt een gebruikersattribuut toe aan het label. U kunt ook stempelvelden voor gebruikersattributen gebruiken.

Element	Beschrijving
	<p>In labels kunt u geen template-attributen gebruiken zoals MODEL_TOTAL die naar het gehele model verwijzen. Labels controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het gehele model.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over het toevoegen van gebruikersattributen in labels .</p>
Tekst	Opent een dialoogvenster waarin u tekst voor het label kunt invoeren. Het maximale aantal tekens is 255.
Symbool	Opent een dialoogvenster waarin u het gebruikte symbool kunt wijzigen. Daarnaast kunt u hier in het symboolbestand Tekla Structures een symbool selecteren om toe te voegen aan het bestand.
< >	Voegt spaties toe aan elementen in labels.
<--'	<p>Voegt een nieuwe regel toe tussen de elementen zodat u labels met meerdere regels kunt maken. De standaardafstand tussen de regels is afhankelijk van de teksthogte en kan met de variabele</p> <p>XS_MARK_ELEMENT_SPACE_FACTOR (pagina 308) worden gewijzigd.</p>
<--	<p>Voegt een backspace toe tussen de gewenste elementen om de standaardspatie tussen de elementen te verwijderen. De standaardafstand tussen de elementen is afhankelijk van de teksthogte en kan met de variabele</p> <p>XS_MARK_ELEMENT_SPACE_FACTOR (pagina 308) worden gewijzigd.</p>
Template	<p>Beschikbare voor labels van gebouwobjecten.</p> <p>Voegt in het label een aangepaste grafische template toe die is gemaakt met de Template Editor. Opent een</p>

Element	Beschrijving
	<p>dialogvenster waarin u de template kunt selecteren.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over het toevoegen van templates in labels .</p>

Elementen voor onderdeellabels

U kunt onderdeellabelinhoud afzonderlijk voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen en voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen van submerken definiëren.

De volgende tabel bevat alle elementen die specifiek zijn voor onderdeellabels en labels voor aansluitende onderdelen. Enkele beschikbare elementen worden hier niet genoemd omdat deze voor veel labeltypen algemeen zijn en [apart worden weergegeven \(pagina 748\)](#).

Element	Beschrijving
Merksnummer	Voegt het prefix en het positienummer van het merk toe.
Posnummer	Voegt het prefix en het positienummer van het onderdeel toe.
Profiel	Voegt de profielnaam toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Kwaliteit	Voegt het materiaal toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Naam	Voegt de naam toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Klasse	Voegt de klasse toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Afwerking	Voegt de afwerking toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Grootte	Voegt de grootte toe van het onderdeel, het merk of het

Element	Beschrijving
	hoofdonderdeel van een betonelement.
Lengte	<p>Voegt de lengte toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.</p> <p>U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.</p>
Voortoog	Voegt de voortoog toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement (als dit gebruikersattribuut is ingesteld).
Positie aanduiding VZ/AZ	Geeft de labels voor-/achterzijde weer in het onderdeellabel. (Alleen beschikbaar in vooraanzichten).
Aanzichtsrichting	<p>Geeft de windrichting aan (noord, oost, zuid en west) van de zijde waaraan het label wordt toegevoegd. De richting kan alleen worden weergegeven als:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de zijde verticaal is; • de richting gelijk is voor alle merken met hetzelfde positienummer voor het merk. <p>In andere gevallen genereert het element geen tekst voor het label.</p> <p>Bovendien wordt de aanzichtsrichting niet voor kolommen in overzichtstekeningen weergegeven als u Oriëntatiemerk altijd op hart kolom in G-tekening op Ja hebt ingesteld in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Oriëntatiesymbolen.</p>
Randafstand	<p>Voegt de randafstand toe.</p> <p>U kunt de indeling van deze optie instellen met de variabele <code>XS_GAGE_OF_OUTSTANDING_LEG_STRING</code> (pagina 268).</p>

Element	Beschrijving
HOH	Voegt de HOH-afstand toe aan het label. U kunt de indeling van deze optie instellen met de variabelen <code>XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_ONE_PART_STRING</code> (pagina 111) en <code>XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_TWO_PARTS_STRING</code> (pagina 112).
Rotatiehoek	Voegt de rotatiehoek van een spiraalvormige ligger aan het label toe. Voor andere onderdelen geeft dit element een lege waarde als resultaat.

Elementen van boutlabels

Voor montagebouten en werkplaatsbouten kunt u afzonderlijke opties voor boutlabels definiëren.

Hieronder ziet u een lijst met de elementen die specifiek voor boutlabels zijn.

Raadpleeg voor meer informatie over het definiëren van grootte in boutsymbolen.

Element	Beschrijving
Boutlengte	Voegt de lengte van de bout toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
Boutdiameter	Voegt de boutdiameter toe. U kunt de eenheid en de indeling van de diameter wijzigen.
Gatdiameter	Voegt de gatdiameter toe. U kunt de eenheid en de indeling van de diameter wijzigen.
Gatdiepte	Voegt de diepte van de boutgaten toe.
Kwaliteit	Voegt de materiaalkwaliteit van de bout toe.
Standaard	Voegt de boutnorm toe.
Korte naam	Voegt de korte naam van de bout toe. Dit kan bijvoorbeeld de handelsnaam van een specifieke bout zijn.

Element	Beschrijving
Volledige naam	Voegt de volledige naam van de bout toe. Deze naam is zichtbaar in de lijst in het dialoogvenster.
Merk type	Voegt het boutsamenstellingstype toe.
Aantal bouten	Voegt het aantal bouten toe.
Sleuf lengte (x) Sleuf lengte (y)	Voegt de sleuflengte in de x- of y-richting toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
Sleuf lengte	Voegt de sleuflengte toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
Sleuf hoogte	Voegt de sleufhoogte toe. U kunt de eenheid en de indeling van de hoogte wijzigen.
Grootte	Voegt de gatgrootte toe. U kunt de eenheid en de indeling van de grootte wijzigen.
Verzinkaanduiding	Voegt de verzinking toe in verzonken boutlabels.
Randafstand	Voegt de randafstand toe. U kunt de indeling van dit element instellen met de variabele <code>XS_GAGE_OF_OUTSTANDING_LEG_STRING</code> (pagina 268).
HOH	Voegt de HOH-afstand toe. U kunt de indeling van dit element instellen met de variabelen <code>XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_ONE_PART_STRING</code> (pagina 111) en <code>XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_TWO_PARTS_STRING</code> (pagina 112).

Labelelementen van wapening en aansluitende wapening

U kunt labelinhoud afzonderlijk voor één wapeningsstaaf, voor groepen wapeningsstaven en wapeningsnetten definiëren.

Hieronder ziet u een lijst met de elementen die u in alle labels van wapening en aansluitende wapening kunt opnemen. Enkele beschikbare elementen

worden hier niet genoemd omdat deze voor veel labeltypen algemeen zijn en [apart worden weergegeven \(pagina 748\)](#).

Element	Beschrijving
Naam	Voegt de naam van de staaf of het net toe.
Kwaliteit	Voegt de materiaalkwaliteit van de staaf of het net toe.
Diameter	Voegt de nominale diameter van de staaf toe.
Klasse	Voegt de klasse van de staaf of het net toe.
Lengte	Voegt de totale lengte van de staaf toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
Nummer	Voegt het aantal staven toe.
Positie	Voegt het positienummer van de wapening toe.
Vorm	Voegt de vorm van de staaf of het net toe.
Gewicht	Voegt het gewicht van de staaf of het net toe.
hoh	Voegt de HOH-afstand van de staven toe. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • hoh voegt de tussenafstand toe wanneer de tussenafstand niet varieert • hoh min voegt de kleinste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert • hoh max voegt de grootste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert • hoh exact geeft alle tussenafstanden van de staafgroep weer

Element	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> beoogde h.o.h. geeft alle beoogde h.o.h.-maten voor wapeningsstaven weer <p>U kunt de eenheid en de indeling van de h.o.h.-opties wijzigen.</p>
Vergroot afbeelding	<p>Voegt een vergrote afbeelding van een staaf aan het label toe.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over vergrote afbeeldingen</p>

Raadpleeg ook

[Elementen in samengevoegde wapeningsnetlabels \(pagina 756\)](#)

Labelelementen van wapening en wapeningsnet

U kunt labelinhoud voor wapeningsnetten afzonderlijk definiëren.

De volgende elementen zijn specifiek voor de wapening en de labels van het aansluitende-wapeningsnet. Andere elementen zijn hetzelfde als voor [wapeningslabels \(pagina 753\)](#). Enkele beschikbare elementen worden hier niet genoemd omdat deze voor veel labeltypen algemeen zijn en [apart worden weergegeven \(pagina 748\)](#).

Element	Beschrijving
Grootte	Voegt de nominale diameters van de wapeningsnetstaven, de afmetingen van het wapeningsnet en de tussenafstand van de staven in de lengte- en dwarsrichting toe.
Lengte wapeningsnet	Voegt de lengte van het wapeningsnet toe.
Wapeningsnet breedte	Voegt de breedte van het wapeningsnet toe.
hoh	<p>U kunt h.o.h. voor de lengte- en dwarsstaven in het net afzonderlijk definiëren.</p> <p>Voegt de h.o.h.-afstand van de staven toe. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> hoh lengterichting/hoh voegt de tussenafstand toe wanneer de tussenafstand niet varieert hoh min longitudinaal/hoh min crossing voegt de kleinste

Element	Beschrijving
	<p>tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert</p> <ul style="list-style-type: none"> • hoh max longitudinaal/hoh maximaal dwars voegt de grootste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert • hoh exact lengterichting/hoh exact geeft alle tussenafstanden van de staafgroep weer • beoogde h.o.h. geeft alle beoogde h.o.h.-maten voor wapeningsstaven weer
Diameter hoofdwap.	Voegt de diameter of de grootte van de hoofdwapeningsstaven toe.
Diameter verdeelwap.	Voegt de diameter of grootte van de kruisende staven toe.

Elementen in samengevoegde wapeningsnetlabels

Er zijn naast basiswapeningslabels enkele extra elementen beschikbaar voor samengevoegde wapeningslabels.

Element	Beschrijving
Combi prefix	<p>Voegt tekst of een waarde toe aan het begin van meerder gelijke blokken. Opent een dialoogvenster waarin u de prefix kunt invoeren.</p> <p>U kunt de volgende variabelen gebruiken als blokprefix:</p> <p>%NUMBER% voegt het aantal samengevoegde labels toe aan het label.</p> <p>%NUMBER_IN_PLANE% voegt het aantal labels dat is samengevoegd in het vlak van de tekening, toe aan het label.</p> <p>%NUMBER_OUT_OF_PLANE% voegt het aantal labels dat is samengevoegd in de diepterichting van de tekening, toe aan het label.</p>

Element	Beschrijving
Enkele label inhoud	Voegt de inhoud van één wapeningslabel dat op het tabblad Inhoud is geselecteerd aan het label toe.
Afstand tussen groepen	Voegt de HOH-afstanden tussen wapeningsstaven of staafgroepen toe aan een samengevoegd label.
Symbool scheidende blokken in label	Voegt een symbool toe tussen de blokken in het samengevoegde label. Opent een dialoogvenster waarin u het symbool kunt definiëren. De elementen die in de lijst met labelinhoud vóór dit element worden weergegeven, genereren een blok.

Raadpleeg ook

[Labelelementen van wapening en aansluitende wapening \(pagina 753\)](#)

Elementen van verbindingslabels

In verbindingslabels kunt u de code, de naam, het aantal en het volgnummer van de verbinding, de groep waartoe ze behoren, potentiële fouten en de gerelateerde DSTV-code weergeven.

Hieronder ziet u een lijst met elementen die specifiek voor verbindingslabels zijn. Enkele van de beschikbare elementen worden hier niet weergegeven omdat deze voor veel labeltypen gemeenschappelijk zijn en [apart worden weergegeven \(pagina 748\)](#).

Element	Beschrijving
Code	Voegt de verbindingscode toe. Dit is een gebruikerscode die u in het dialoogvenster van de verbinding opgeeft. De code kan een tekenreeks of een getal zijn.
Naam	Voegt de verbindingsnaam toe, bijvoorbeeld Buis_aansluiting.
DSTV-code	Voegt de DSTV-code toe.
Componentnummer	Voegt het nummer van de verbinding toe.
Volgnummer	Voegt het volgnummer van de verbinding toe. Alle verbindingen krijgen automatisch een volgnummer.
Groep	Voegt de verbindingsgroep toe.

Element	Beschrijving
Macro fout	Voegt de verbindingfout toe. De nummers komen overeen met de kleuren voor de verbindingssymbolen: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = groen • 2 = geel • 3 = rood symbool

Stortobjectlabelelementen

Stortobjecten hebben naast algemene labelelementen (**Tekst, Symbool, Variabelen, Template**) enkele eigen labelelementen.

Element	Omschrijving
Kwaliteit	Voegt het gedefinieerde stortmateriaal toe.
Stortnummer	Voegt de identificeerder toe die de stortobjecten in dezelfde groep groepeert, bijvoorbeeld om tegelijkertijd te worden gestort.
Storttype	Voegt een eigenschap van de stort toe op basis van de naam van een onderdeel.
Betonmengsel	Voegt het gedefinieerde betonmengsel toe.

Raadpleeg ook

[Algemene elementen in labels \(pagina 748\)](#)

Elementen voor oppervlaktelabels

In oppervlaktelabels kunt u de naam, het materiaal, de Tekla Structures-specifieke naam en de code van de oppervlakte weergeven.

In de volgende tabel worden de elementen beschreven die specifiek zijn voor oppervlaktelabels. Enkele beschikbare elementen worden hier niet genoemd omdat deze voor veel labeltypen algemeen zijn en [apart worden weergegeven \(pagina 748\)](#).

Element	Beschrijving
Naam	Voegt de naam toe die in het vak Naam in de oppervlakte-eigenschappen in een model is gedefinieerd.
Kwaliteit	Voegt het materiaal van de oppervlakte toe.

Element	Beschrijving
Klasse	Voegt de klasse van de oppervlakte toe.
Code	Voegt de code van de oppervlakteoptie toe die in de lijst Subtype in de oppervlakte-eigenschappen in een model is geselecteerd. Als het subtype bijvoorbeeld MF Magnesium Float is, is MF.
Naam oppervlakte	Voegt de volledige naam van de oppervlakteoptie toe die in de lijst Subtype in de oppervlakte-eigenschappen in een model is geselecteerd. Als het subtype bijvoorbeeld MF Magnesium Float is, is de volledige naam Magnesium Float.

Elementen in doorsnede- en detaillabels

In doorsnede- en detaillabels kunt u de naam van de doorsnede/het detail, de naam van de huidige tekening en de naam van brontekening weergeven.

Hieronder staat een lijst met elementen die specifiek zijn voor doorsnede- en detaillabels. Enkele beschikbare elementen worden hier niet genoemd omdat deze voor veel labeltypen algemeen zijn en [apart worden weergegeven \(pagina 748\)](#).

Element	Beschrijving
Doorsnedenaam/Naam detail	Voegt de naam van de doorsnede of het detail toe (A, B, C enzovoort).
Naam tekening	Voegt de naam van de huidige tekening toe.
Tekening naam bron	Voegt de naam toe van de tekening die de bron is voor het aanzicht.
Tekening naam bron wanneer verplaatst	Voegt de naam toe van de tekening die de bron is voor het aanzicht. Deze naam wordt alleen getoond als het aanzicht niet in dezelfde tekening is als het doorsnede- of detaillabel.

Raadpleeg ook

[Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels \(pagina 760\)](#)

Elementen voor venster-, doorsnedevenster- en detailvensterlabels

In aanzichtlabels kunt u de naam van het aanzicht, de doorsnede of het detail, de aanzichtschaal, de tekeningnaam en de naam van brontekening weergeven.

Hieronder ziet u een lijst met de elementen die specifiek zijn voor aanzicht-, doorsnede- en detailvensterlabels. Enkele beschikbare elementen worden hier niet genoemd omdat deze voor veel labeltypen algemeen zijn en [apart worden weergegeven \(pagina 748\)](#).

Element	Beschrijving
Vensternaam/Doorsnedenaam/ Naam detail	Voegt de naam toe van het venster, de doorsnede of het detail.
Schaal	Voegt de schaal van het venster toe.
Naam tekening	Voegt de naam van de huidige tekening toe.
Tekening naam bron	Voegt de naam toe van de tekening waarin het venster oorspronkelijk is gemaakt.
Tekening naam bron wanneer verplaatst	Voegt de naam van de tekening toe waarin het venster oorspronkelijk is gemaakt. Dit wordt alleen getoond als het venster uit de oorspronkelijke tekening is verplaatst.

Raadpleeg ook

[Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels \(pagina 760\)](#)

Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels

Gebruik het tabblad **Positie** in het dialoogvenster **Labelinhoud** in aanzichteigenschappen om de plaatsingsopties voor aanzichtlabels, doorsnedelabels en detaillabels in te stellen.

Optie	Beschrijving
Toon op	Voor doorsnedelabels. Bepaalt of doorsnedelabels worden getoond aan beide einden van de lijn of aan het linker- of rechtereinde.

Optie	Beschrijving
Positie tekst	Bepaalt de positie van het tekstlabel ten opzichte van de lijn, van het symbool of van de hartlijn van het symbool. Horizontale offset stelt de horizontale offset van het tekstlabel vanaf de lijn in. Verticale offset stelt de verticale offset van het tekstlabel vanaf de lijn in.
Tekst rotatie	Voor doorsnedelabels. Bepaalt de rotatie van de labeltekst.
Uitlijning	Voor aanzichtlabels. Bepaalt of het aanzichtlabel wordt gecentreerd, of rechts of links wordt uitgelijnd.





Laslabel eigenschappen tekenen


In het dialoogvenster **Eigenschappen van laslabels** kunt u de eigenschappen van een laslabel dat handmatig in een tekening is toegevoegd, weergeven en wijzigen.

Als u de laslabel eigenschappen wilt openen, doet u het volgende in een geopende tekening:

- Dubbelklik op een handmatig gemaakte las.
- Houd **Shift** ingedrukt en klik op het tabblad **Laslabel** op **Opmerkingen**.
- Klik op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Laslabel** .

Optie	Beschrijving
Prefix	a= nominale keelhoogte, s= nominale keelhoogte inclusief inbranding, z= nominale beenlengte
Grootte	De grootte van de las. Als u een gedeeltelijke inbrandingslas als lastype selecteert, kunt u twee formaat invoeren.

Optie	Beschrijving
Type	<p>Het type van de las.</p>  <p>Raadpleeg voor een lijst met beschikbare lastypen en hun beschrijvingen .</p> <p>U kunt enkele van de lastypesymbolen aanpassen. Raadpleeg voor meer informatie Lastypesymbolen aanpassen.</p>
Hoek	<p>De hoek van de lasvoorbewerking, afwerking of groef.</p> <p>Tekla Structures geeft de hoek aan tussen het symbool voor het lastype en het symbool voor de contour van het vultype.</p>
Contour	<p>De contour van een las kan zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen • Uitlijnen — • Bol  • Hol 
Afwerking	<p>Tekla Structures geeft het afwerkingssymbool weer boven het symbool voor het lastype in tekeningen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G (Grind: Slijpen) • M (Machine) • C (Chip) •  (Afgewerkte las voegen)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> •  (Vloeiend lasoppervlakte)
Lengte	De lengte van een standaardlas is afhankelijk van de lengte van de verbinding tussen de gelaste onderdelen. U kunt de exacte lengte van een polygoonlas bijvoorbeeld instellen door het begin- en eindpunt van de las aan te geven.
Steek	<p>De hart-op-hart-afstand van lassen voor niet-continue lassen.</p> <p>Als u onderbroken lassen wilt maken, definieert u de hart-op-hart-afstand en de steek van de lassen. Tekla Structures berekent de afstand tussen de lassen als de steek minus de lengte van de las.</p> <p>Tekla Structures gebruikt standaard het teken - om de laslengte en de steek te scheiden, bijvoorbeeld 50-100. Als u het scheidingsteken bijvoorbeeld naar @ wilt wijzigen, stelt u de variabele XS_WELD_LENGTH_CC_SEPARATOR_CHAR (pagina 517) in op @.</p>
Effectieve keelhoogte	De lasgrootte die wordt gebruikt in de berekening van de lassterkte.
Lasopening	De ruimte tussen de gelaste onderdelen.
Referentietekst	Extra informatie die wordt weergegeven in het lassymbool, bijvoorbeeld informatie over de lassocificatie of het lasproces.
Rand/rondom	<p>Geeft aan of slechts één rand of de hele omtrek van een vlak moet worden gelast.</p> <p>Een cirkel in het lassymbool in tekeningen geeft aan dat de optie Rondom gebruikt is.</p>
Werkplaats/Montage	Geeft aan waar de las moet worden gemaakt.
Steeklas	<p>Stel deze optie in op Ja om een zigzaggende, ononderbroken las te maken.</p> <p>Steeklassen worden aan beide zijden van het gelaste onderdeel in een zigzagpatroon aangebracht. Tekla Structures geeft in lassymbolen aan dat het lastype zigzag is.</p> <p>Als u deze optie op Nee instelt, wordt er een niet-zigzaggende, ononderbroken las gemaakt. Als u de steek in een laslabel wilt weergeven, stelt u Steek in op een waarde groter dan 0,0.</p>

Optie	Beschrijving
Plaatsing	<p>Zoekstap is de lege marge die u rond het label wilt laten.</p> <p>Minimale afstand is de minimumafstand van het label tot het onderdeel.</p> <p>Kwadrant definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar ruimte zoekt om de laslabels te plaatsen.</p> <p>Plaatsing is de methode die wordt gebruikt om laslabels te plaatsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vrij laat Tekla Structures de locatie en richting van het label bepalen. • Met vast kunt u de las op elk punt plaatsen.

Raadpleeg ook

De eigenschappen van de zichtbaarheid en het uiterlijk van modellaslabels in tekeningen

U kunt selecteren welke modellaslabels in tekeningen zichtbaar zijn en de inhoud definiëren die in laslabels wordt weergegeven. In merktekeningen kunt u de zichtbaarheid van lassen in submerken definiëren.

Gebruik opties in de eigenschappen **Laslabel** (of **Algemeen - laslabeleigenschappen** in overzichttekeningen) om de zichtbaarheid en inhoud van modellaslabels in te stellen.

Onderdeel- en merktekeningen:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
3. Klik in de optiestructuur op **Laslabel**.

Overzichttekening

1. Klik op **Tekeningen & Lijsten --> Tekeningeigenschappen --> Overzichttekening**.
2. Klik op **Laslabel**.

Optie	Beschrijving
Lasnummer	<p>Ja geeft het lasnummer weer.</p> <p>Tekla Structures wijst een nummer toe wanneer de las wordt gemaakt. U</p>

Optie	Beschrijving
	kunt selecteren of het lasnummer moet worden weergegeven of verborgen.
Lassen Lassen in submerken (merktekeningen)	Geen geeft geen lassen in de tekening weer. Montage geeft alleen montagelassen in de tekening weer. Werkplaats geeft alleen werkplaatslassen in de tekening weer. Beide geeft zowel montagelassen als werkplaatslassen in de tekening weer.
Lassen in verborgen onderdelen	Selecteer hoe de laslabels voor lassen in verborgen onderdelen moeten worden weergegeven: <ul style="list-style-type: none"> • Geen: Als het onderdeel wordt verborgen, wordt het laslabel niet getekend. • Montage: Als het onderdeel wordt verborgen, worden alleen laslabels voor montagelassen getekend. • Werkplaats: Als het onderdeel wordt verborgen, worden alleen laslabels voor werkplaatslassen getekend. • Beide: Laslabels worden altijd voor verborgen onderdelen getekend.
Minimum lasgrootte	Voer een lasgrootte in om lassen van die grootte uit de tekening te filteren. Dit is nuttig als u alleen niet-typische lassen wilt tonen in een tekening. Als u wilt instellen of de limiet voor de lasgrootte een exacte waarde of minimumwaarde is, gebruikt u de variabele <code>XS_WELD_FILTER_TYPE</code> (pagina 515). Gebruik de variabele <code>XS_OMITTED_WELD_TYPE</code> (pagina 342) om standaardlastypen uit te filteren.
Boven lijn, Onder lijn en Andere	Als er geen vinkje in de kolom Zichtbaar naast de volgende eigenschappen wordt weergegeven, worden de eigenschappen niet in het

Optie	Beschrijving
	<p>laslabel weergegeven. Deze instellingen worden apart voor boven lijn en onder lijn ingesteld:</p> <p>Prefix</p> <p>Grootte</p> <p>Type</p> <p>Hoek</p> <p>Contour</p> <p>Afwerking</p> <p>Lengte</p> <p>Steek</p> <p>Effectieve lashoogte</p> <p>Lasopening</p>
<p>Referentietekst</p> <p>Rand/rondom</p> <p>Werkpl./Mont.</p>	<p>Deze instellingen zijn gemeenschappelijk voor boven lijn en onder lijn. Als er geen vinkje in de kolom Zichtbaar naast deze eigenschappen wordt weergegeven, worden ze niet in het laslabel weergegeven.</p>
<p>Plaats...</p>	<p>Plaatsing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij vrij zoekt Tekla Structures naar de eerste geschikte locatie voor het label, de maatlijn, de las of een ander toegevoegde object. Bij vast kunt u het label, de maatlijn, de las of een ander toegevoegd object op elke locatie plaatsen. • Wanneer u de optie vast gebruikt, blijft het toegevoegde object waar het is, zelfs als u de tekening bijwerkt. Bij de optie vrij probeert Tekla Structures de optimale plaats voor het toegevoegde object te vinden. <p>Zoekstap is de lege marge die u rond het label wilt laten.</p> <p>Kwadrant definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar ruimte zoekt voor het plaatsen van het label.</p>

Optie	Beschrijving
	Minimale afstand is de minimumafstand van het label tot het onderdeel. Als u een hoge waarde voor Zoekstap en Minimale afstand gebruikt, werkt de labelplaatsing mogelijk niet correct.
Kleur	Stelt de Kleur van de tekst in.
Hoogte	Stelt de hoogte van de tekst in.
Lettertype	Stelt het lettertype van de tekst in. Klik op Selecteren... om meer opties weer te geven.
Type	Stelt het type van de lijn in.
Kleur	Stelt de kleur van de lijn in.
Achtergrondmasker	Selecteer Ondoorzichtig als u het onderdeel van de tekening wilt verbergen dat door het label wordt bedekt. Selecteer Doorzichtig als u het onderdeel van de tekening wilt weergeven dat door het label worden bedekt, zodat het lijnenwerk bijvoorbeeld zichtbaar is.


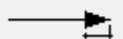
Peilmaat label eigenschappen

Gebruik de opties in het dialoogvenster **Peilmaatlabel eigenschappen** om de inhoud en het uiterlijk van peilmaatlabels weer te geven en te wijzigen.

Als u het dialoogvenster in een geopende tekening wilt openen, gaat u naar het tabblad **Tekening** en klikt u op **Eigenschappen** --> **Peilmaat**.

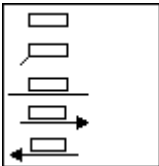

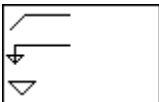


Optie	Beschrijving
Tabblad Algemeen	
Prefix	Toont tekst voor de peilmaat.
Voorvoegsel peilmaat	+ geeft een plusteken voor de waarde weer.
Zichtbaarheid numerieke waarde	Bepaalt of de numerieke waarden zichtbaar zijn of worden verborgen.
Postfix	Toont tekst na de peilmaat.
Peilmaatformaat: Nauwkeurigheid	Definieert de nauwkeurigheid van de peilmaat.

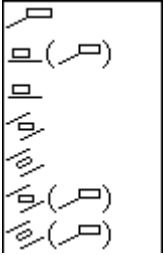
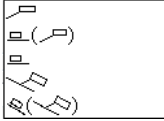

Optie	Beschrijving
Peilmaatformaat: Decimalen	Definieert het aantal decimalen van de peilmaat.
Peilmaatformaat: Gebruik groeperen	Definieert de verschillende groepeer opties die de afmetingen van de peilmaat voorstellen.
Peilmaatformaat: Eenheden	Definieert de eenheden die voor maatlijnen van peilmaten worden gebruikt. De beschikbare waarden zijn automatisch, mm, cm, m, voet - inch, inch en Voet .
Plaatsing	<p>Zoekstap is de grootste afstand die Tekla Structures bij het zoeken naar een lege ruimte voor de peilmaat gebruikt.</p> <p>Minimale afstand is de kleinste afstand die Tekla Structures bij het zoeken naar een lege ruimte voor de peilmaat gebruikt.</p> <p>Kwadrant definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar ruimte zoekt om de peilmaten te plaatsen.</p> <p>Plaatsing is de methode die wordt gebruikt om peilmaten te plaatsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vrij laat Tekla Structures de locatie van de peilmaat bepalen. • Met vast kunt u de peilmaat op elk punt plaatsen.
Tabblad Uiterlijk	
Tekst: Kleur, Hoogte, Lettertype, Hoek	Definieert de tekstkleur, de hoogte, het lettertype en de hoek.
Kader: Type, Aanhaallijn, Kleur	Definieert het kader dat rond labels, het type aanhaallijn en de kleur van het kader moet worden gebruikt.
Kader: Achtergrondmasker	<p>Selecteer Ondoorzichtig om het onderdeel van de tekening dat door de peilmaat wordt bedekt te verbergen.</p> <p>Selecteer Doorzichtig om het onderdeel van de tekening dat door het label worden bedekt weer te geven.</p>
Pijl: Type	<p>Definieert het type van de pijl.</p> 

Optie	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/> 	Definieert de hoogte en lengte van de pijlpunt.

Aanhaallijntypen

U kunt aanhaallijnen gebruiken met tekst, symbolen, associatieve opmerkingen en labels om duidelijk te maken naar welk item de aanhaallijn verwijst.

Optie	Beschrijving	Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen
Teksten		
Symbolen		
Peilmaten		
Onderdeellabels		
Revisielabels		

Optie	Beschrijving	Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen
Oppervlaktelabels		
Wapeningslabels		Set automatic reinforcement and reinforcement mesh properties
associatieve opmerkingen		

Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen

Gebruik de opties in onderdeeleigenschappen of eigenschappen van het aansluitende onderdeel om de eigenschappen van onderdelen of aansluitende onderdelen te controleren en te wijzigen. In eigenschappen van aansluitende onderdelen kunt u ook de zichtbaarheid en het uiterlijk van bouten van aansluitende onderdelen definiëren.

U gaat als volgt naar eigenschappen van onderdelen of aansluitende onderdelen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningstype en ga naar de eigenschappen van het onderdeel of aansluitende onderdeel.
- Dubbelklik in een geopende tekening op het tekeningaanzichtkader, selecteer **Maken aanzicht**, selecteer een aanzicht, klik op **Aanzichteigenschappen** en klik op **Onderdeel...** of **Aansluitend onderdeel...**. Dubbelklik in overzichtstekeningen gewoon op het aanzichtkader en klik op **Onderdeel...** of **Aansluitend onderdeel...**
- In een geopende tekening dubbelklikt u op de tekeningachtergrond en gaat u naar de eigenschappen van onderdelen of aansluitende onderdelen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een onderdeel of aansluitend onderdeel.

Niet alle onderdeeleigenschappen bevatten alle hieronder weergegeven instellingen.

Tabblad **Inhoud:**

Optie	Beschrijving
Weergave	<p>Solid geeft onderdelen als objecten weer.</p> <p>Exact geeft onderdelen als objecten weer. Met deze optie worden ook de afwerkingsranden en afwerkingen in de profieldoorsneden getekend. Voor sommige profielen geeft Solid deze ook weer.</p> <p>Symbool tekent onderdelen als lijnen.</p> <p>Gedeeltelijk profiel geeft een gedeeltelijk profiel van het onderdeel weer. U kunt ook de lengte van het gedeeltelijke profiel (Lengte) en de offset van het gedeeltelijke profiel vanaf het middelpunt van het onderdeel (Offset vanaf middelpunt) aanpassen.</p> <p>Uitslag tekent ronde buisprofielen als verdraaide templates. Uitslag kan alleen in onderdeeltekeningen worden gebruikt.</p> <p>Omtrek tekent onderdelen als kaders rondom de werkelijke profielen.</p> <p>Omtrek is een goede optie om bij complexe items te gebruiken met een extremenvenster dat veel polygonen bevat die tekeningen vertragen, omdat Omtrek tekeningen sneller maakt.</p> <p>HB geeft onderdelen als vakken weer met de waarden h en b uit de profielendatabase als vakafmetingen.</p>
Symbooloffset	<p>Definieert de afstand van de eindpunten van referentielijnen en hartlijnen tot de eindpunten van het object.</p> <p>De waarde Symbooloffset is van invloed op de grootte van het hartlijnkrus. Als de waarde 0 is, is het kruis niet zichtbaar.</p>

Optie	Beschrijving
Binnencontouren	Geeft de binnencontouren van een buis weer.
Verborgen lijnen	<p>Als het selectievakje Verborgen lijnen is ingeschakeld, geeft Tekla Structures verborgen lijnen in aangelaste en aansluitende onderdelen weer.</p> <p>Als het selectievakje Eigen verborgen lijnen is ingeschakeld, geeft Tekla Structures verborgen lijnen in hoofdonderdelen weer.</p>
Hartlijn	<p>Selecteer of u hartlijnen wilt weergeven.</p> <p>Selecteer het Hoofdonderdeel:het selectievakje Ligger, Plaat of Polygoon om hartlijnen in hoofdonderdelen weer te geven.</p> <p>Selecteer het Aangelast onderdeel:het selectievakje Ligger, Plaat of Polygoon om hartlijnen in aansluitende onderdelen weer te geven.</p> <p>De hartlijn wordt alleen voor primaire merkonderdelen en niet voor aansluitende onderdelen weergegeven als er vanuit de richting van de doorsnede wordt gekeken. Als het onderdeel vanaf de zijde wordt weergegeven, wordt de hartlijn ook voor aansluitende onderdelen weergegeven.</p> <p>De waarde Symbooloffset is van invloed op de grootte van het hartlijnkruis. Als de waarde 0 is, is het kruis niet zichtbaar.</p>
Referentielijnen	<p>Selecteer of u referentielijnen wilt weergeven.</p> <p>Selecteer het Hoofdonderdeel:het selectievakje Ligger, Plaat of Polygoon om referentielijnen in hoofdonderdelen weer te geven.</p> <p>Selecteer het Aangelast onderdeel:het selectievakje Ligger,</p>

Optie	Beschrijving
	Plaat of Polygoon om referentielijnen in aansluitende onderdelen weer te geven.
Bijkomende labels	<p>Schakel de volgende selectievakjes in om aanvullende labels in tekeningen weer te geven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oriëntatie symbolen geeft oriëntatiesymbolen weer. • Verbindingszijde symbolen geeft verbindingzijdesymbolen weer. • Centerpunten geeft centerpunten weer die in NC-instellingen zijn gedefinieerd. • Vellingkanten geeft vellingkanten weer. • Afwerkingsranden geeft afwerkingsranden weer.
Boutweergave (aansluitende onderdelen)	<p>Selecteer boutweergave. De opties zijn solid, WerkelijkSymbool, Symbool2, Symbool3, DIN-symbool en Gebruikerssymbolen.</p> <p>DIN-symbool komt overeen met de Duitse normen (DIN). De enige DIN-symbolen die u kunt controleren zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Symbool 24 voor normale werkplaatsbouten • Symbool 25 voor normale montagebouten • Symbool 26 voor aan de voorkant verzonken montagebouten • Symbool 27 voor aan de achterkant verzonken montagebouten • Symbool 28 voor aan de voorkant verzonken werkplaatsbouten • Symbool 29 voor aan de achterkant verzonken werkplaatsbouten • Symbool 30 voor aan de voorkant verzonken gaten

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Symbool 31 voor aan de achterkant verzonken gaten Gebruikerssymbolen is een symbool dat in de Symbool Editor is gemaakt.
Symbool tekenen als (aansluitende onderdelen)	Selecteer of gat of as in het symbool moet worden opgenomen.

Aansluitende onderdelen hebben een tabblad **Zichtbaarheid**:

Optie	Beschrijving
Aansluitende onderdelen	<p>Geen geeft geen aansluitende onderdelen weer.</p> <p>Verbonden delen geeft alle onderdelen weer die met het modelobject zijn verbonden.</p> <p>Aansluitende onderdelen geeft alleen de onderdelen weer waarmee het modelobject is verbonden.</p> <p>Alle componenten combineert de opties Verbonden delen en Aansluitende onderdelen.</p> <p>Op extremen geeft alle onderdelen binnen de grenzen van het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel weer.</p>
Hoofd-/Aangelaste onderdelen	<p>Hoofdonderdelen geeft alleen aansluitende onderdelen weer die het hoofdonderdeel van een merk of betonelement vormen.</p> <p>Aangelaste onderdelen geeft alleen aansluitende onderdelen weer die aansluitende onderdelen van een merk of betonelement zijn.</p> <p>Beide geeft zowel hoofdonderdelen als aansluitende onderdelen weer.</p>
Schuine onderdelen	Ja geeft schuine onderdelen als aansluitende onderdelen in de tekening weer. Nee doet dat niet.
Bouten	Ja geeft de bouten in de aansluitende onderdelen weer. Nee doet dat niet.

Het tabblad **Uiterlijk** is in alle eigenschappen van alle soorten gebouwoBJECTEN (onderdelen, aansluitende onderdelen, bouten, lassen, oppervlakten, wapening en netten) vergelijkbaar.

Optie	Beschrijving
Zichtbare lijnen	Stelt de Kleur en het Type van de zichtbare lijnen in.
Verborgene lijnen, hartlijn	Stelt de Kleur en het Type van de verborgen lijnen in. Stelt de Kleur van de hartlijnen in.
Referentielijnen	Stelt de Kleur en het Type van de referentielijnen in.
Tekst:Kleur	Stelt de Kleur van de tekst in.
Tekst:Hoogte	Stelt de Hoogte van de tekst in.
Tekst:Lettertype	Stelt het Lettertype van de tekst in. Klik op Selecteren... om meer opties weer te geven.
Regel:Type	Stelt het Type van de regel in.
Regel:Kleur	Stelt de Kleur van de regel in.
Bouten:Kleur	Stelt de kleur van de bouten in de aansluitende onderdelen in.

Onderdelen en aansluitende onderdelen hebben beide een tabblad **Vullen**. Als u een arceerpatroon voor buitenste onderdeelvlakken wilt toevoegen, gebruikt u het gebied **Onderdeel vlakken** en om een arceerpatroon aan doorsneden toe te voegen, gebruikt u het gebied **Doorsneden**.

Instelling	Beschrijving
Type	Definieert het vullingstype. Klik op de knop naast de lijst om een voorbeeld van de arceerpatronen te bekijken. Automatisch selecteert automatisch het type vulling vanuit de schemabestanden voor arceringspatronen. Geen gebruikt geen vulling.
Kleur	Definieert de kleur van de vulling. U kunt een vooraf gedefinieerde kleur selecteren of Grijstinten gebruiken die bij het afdrucken niet naar zwart worden geconverteerd.

Instelling	Beschrijving
Achtergrond	<p>Definieert de achtergrondkleur voor de vulling.</p> <p>Achtergrondkleurselectie is voor hardwarearceringen uitgeschakeld.</p> <p>De achtergrondkleur kan voor automatische arceringen worden ingesteld, maar heeft alleen effect als de automatische arcering en wordt niet voor het materiaal in het schemabestand met arceerpatronen gedefinieerd.</p>
Schaal	<p>Automatisch verschaalt en roteert de arcering automatisch.</p> <p>Met Gebruiker kunt u de schaal en rotatie handmatig selecteren.</p> <p>Schaal in x-richting en Schaal in y-richting definiëren de schalen in x- en y-richting.</p> <p>Behoud verhouding x en y behoudt de relatieve verhoudingen in het arceerpatroon.</p> <p>Hoek roteert de arcering. Hoek 0,0 staat voor horizontaal en 90,0 voor verticaal.</p>

Eigenschappen van boutinhoud en -uiterlijk in tekeningen

Gebruik de opties in de bouteigenschappen om de boutinhoud en het uiterlijk te controleren of te wijzigen.

U gaat als volgt naar de bouteigenschappen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en ga naar bouteigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga naar bouteigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een bout.

De opties die in de onderstaande tabel worden beschreven, zijn niet in alle dialoogvensters met bouteigenschappen beschikbaar.

Optie	Beschrijving
Solid/Symbool	<p>De opties zijn solid, Werkelijk, Symbool, Symbool2, Symbool3, DIN-symbool en Gebruikerssymbolen.</p> <p>DIN-symbool komt overeen met de Duitse normen (DIN). De enige DIN-symbolen die u kunt controleren zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Symbool 24 voor normale werkplaatsbouten • Symbool 25 voor normale montagebouten • Symbool 26 voor aan de voorkant verzonken montagebouten • Symbool 27 voor aan de achterkant verzonken montagebouten • Symbool 28 voor aan de voorkant verzonken werkplaatsbouten • Symbool 29 voor aan de achterkant verzonken werkplaatsbouten • Symbool 30 voor aan de voorkant verzonken gaten • Symbool 31 voor aan de achterkant verzonken gaten <p>Gebruikerssymbolen is een symbool dat in de Symbool Editor is gemaakt.</p>
Symbool tekenen als	Geeft aan of symbolen voor Gat en As in de tekening moeten worden getekend.
Zichtbaarheid bouten	Definieer de zichtbaarheid van bouten in hoofdonderdelen, aansluitende onderdelen en submerken afzonderlijk. Zichtbaar geeft boutgroepgaten in hoofdonderdelen of aansluitende onderdelen weer. Onzichtbaar verbergt ze. In merktekeningen kunt u ook definiëren of gaten voor boutgroepen in submerken moeten worden weergegeven of verborgen.
Kleur	Wijzig de boutkleur.

Raadpleeg ook

[XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES](#) (pagina 188)

[XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES](#) (pagina 185)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen](#) (pagina 770)

Zichtbaarheid en inhoudseigenschappen van oppervlakten in tekeningen

Gebruik de opties in de oppervlakte-eigenschappen om de tekeningseigenschappen van de oppervlakten te controleren of te wijzigen.

Optie	Beschrijving
Zichtbaarheid	Zichtbaar geeft de oppervlakbehandeling weer. Onzichtbaar geeft de oppervlakbehandeling niet weer.
Weergave	Definieert het uiterlijk van de oppervlakte. De beschikbare opties zijn Solid , Exact , Uitslag , Symbol , Omtrek en HB .
Toon patroon	Bepaalt of het arceerpatroon wordt getoond.
Verborgen lijnen	Bepaalt of verborgen lijnen van aangelaste en aansluitende onderdelen worden getoond.
Eigen verborgen lijnen	Bepaalt of verborgen lijnen in hoofdonderdelen worden getoond.

Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten (surfacing.htc)

U kunt de eigenschappen van de arceerpatronen voor elk type oppervlakte apart wijzigen.

De eigenschappen van de arceerpatronen worden gedefinieerd in het bestand `surfacing.htc` dat zich standaard in `..\Tekla Structures\<>versie>\environments\common\system` bevindt. Behalve dit bestand is het oppervlaktecodebestand `product_finishes.dat` nodig. Het bevindt zich in dezelfde map.

Als u uw eigen arceerpatronen voor oppervlakten in uw bedrijf maakt, kunt u `surfacing.htc` en `product_finishes.dat` opslaan in de bedrijfsmap die door de variabele `XS_FIRM` wordt gedefinieerd.

Opmerking:

OPMERKING Als u een schemabestand wijzigt, moet u het model opnieuw openen om de wijzigingen toe te passen.

De syntaxis van het bestand `surfacing.htc` is:

`Surfacing Type, Surfacing Code, Hatch name, Scale, [Color], [Automatic Scaling and Rotation]`

Voorbeeld:

1,MF,ANSI31,0.7

1,SMF,ANSI32,0.7

1,WT,ANSI33,0.7

1,HT,ANSI34,0.7

1,LSB,AR-SAND,0.7

2,SM1,CROSS,1.0

2,SM2,CHECKERED,1.0

3,TS3,FBBRICKC,1.0

4,FP,ANSI31,1.0

4,UP,ANSI32,1.0

Optie	Beschrijving
Surface treatment type	<ul style="list-style-type: none">• 1 = beton afwerking• 2 = oppervlakte• 3 = oppervlakte patroon• 4 = staal afwerking
Surface treatment code	Dit is de afkorting die wordt gebruikt in tekeningen en lijsten, bijvoorbeeld MF voor Magnesium Float. Het bestand <code>product_finishes.dat</code> bevat een volledige lijst met alle oppervlaktecodes.
Hatch name	U kunt de namen van arceerpatronen en de bijbehorende arceerpatronen controleren door naar het tabblad Vullen in de onderdeeleigenschappen te gaan, een arceerpatroon in de lijst Type te selecteren en op de knop ... naast de lijst te klikken. Het geselecteerde arceerpatroon is met een rood kader gemarkeerd.

Optie	Beschrijving
Scale	Schaal is een numerieke waarde die Tekla Structures gebruikt om arceringen te schalen.
Color (optioneel)	0=zwart (standaardwaarde) 1=wit 2=rood 3=groen 4=blauw 5=cyaan 6=geel 7=magenta 120=speciaal (gebruik deze kleur voor grijstinten) De arceerkleur definieert de lijndikte voor de printer. Als u geen kleur voor een arcering in het bestand <code>surfacing.htc</code> definieert, gebruikt Tekla Structures de kleur die op het tabblad Uiterlijk in de oppervlakte-eigenschappen is gedefinieerd. De kleur en het type van Zichtbare lijnen worden voor de voorkant van de oppervlakte gebruikt en die van Verborgene lijnen voor de achterkant.
Automatic Scaling and Rotation (optioneel)	1=waar 0=onwaar (standaardwaarde)

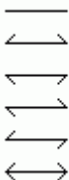

Raadpleeg ook

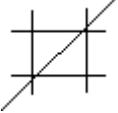

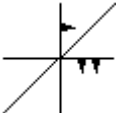
[XS_FIRM \(pagina 264\)](#)

Eigenschappen van wapening/aansluitende wapening en netten in tekeningen

Gebruik de opties in de **Wapening** of **Aansluitende wapening** eigenschappen om het uiterlijk, de inhoud en de zichtbaarheid van de wapening en netten te controleren en te wijzigen.

Optie	Beschrijving
<p>Zichtbaarheid van alle wapeningsstaven</p> <p>Zichtbaarheid van alle wapeningsnetten</p>	<p>Zichtbaar geeft de staven of netten weer.</p> <p>Onzichtbaar geeft geen staven of netten weer.</p>
<p>Weergave</p>	<p>enkele lijn tekent een enkele lijn met krommingen met een straal.</p> <p>enkele lijn met gevulde einden tekent een enkele lijn voor parallelle staven en gevulde uiteinden voor loodrechte staven.</p> <p>dubbele lijnen tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal.</p> <p>dubbele lijnen met gevulde einden tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal en gevulde staafuiteinden.</p> <p>gevulde lijn tekent een gevulde staaf met krommingen met een straal.</p> <p>staaf tekent een enkele lijn zonder krommingen met een straal.</p> <p>omtrek geeft de vorm van het net met behulp van een rechthoekige of polygone omtrek en een diagonale lijn weer. Is alleen van toepassing op wapeningsnetten.</p> <p>omtrek (negeer gaten) negeert gaten en tekent er overheen. Is alleen van toepassing op wapeningsnetten.</p>
<p>Zichtbaarheid van wapeningsstaven in de groep</p> <p>Zichtbaarheid hoofdwapening</p> <p>Zichtbaarheid verdeelwapening</p>	<p>alle geeft alle staven in een groep of net weer.</p> <p>eerste staaf geeft alleen de eerste staaf in de groep of het net weer.</p> <p>laatste staaf geeft alleen de laatste staaf in de groep of het net weer.</p> <p>eerste en laatste geeft alleen de eerste en de laatste staaf in de groep of het net weer.</p> <p>staaf in het midden van de groep geeft één staaf in het midden van de groep of het net weer.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>twee staven in het midden van de groep geeft twee staven in het midden van de groep of het net weer.</p> <p>gebruikers geeft aan dat u de locatie van de enige zichtbare wapeningsstaaf hebt opgegeven. Is alleen van toepassing op staafgroepen en netten.</p>
Verberg lijnen achter onderdelen	Verbergt de lijnen achter het onderdeel. Dit is bijvoorbeeld nuttig voor hijsankers waarbij de wapeningsstaaf zich gedeeltelijk buiten het onderdeel bevindt.
Verberg lijnen achter andere wapeningsstaven	Verbergt de lijnen achter lijnen van andere wapeningsstaven.
Symbool op recht eind	 <p>Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd als type ononderbroken lijn getekend, ongeacht het geselecteerde type van de wapeninglijn.</p> <p>Is alleen van toepassing op wapeningsstaven.</p>
Symbool op haakse eind	 <p>Is alleen van toepassing op wapeningsstaven.</p> <p>Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd als type ononderbroken lijn getekend, ongeacht het geselecteerde type van de wapeninglijn.</p>
Wapeningsnet symbool	Bepaalt welk wapeningsnetsymbool moet worden gebruikt. Het symbool

Optie	Beschrijving
	<p>wordt in het midden van de diagonale lijn weergegeven.</p> <p>Symbol 1</p>  <p>Symbol 2</p>  <p>Symbol 3</p> 
Wapeningsnet symbool grootte	Bepaalt de grootte van het wapeningsnetsymbool.
Zichtbare lijnen	<p>Definieert de kleur en het type van de zichtbare lijnen.</p> <p>Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd als type ononderbroken lijn getekend, ongeacht het geselecteerde type van de wapeninglijn.</p>
Verborgen lijnen	Definieert de kleur en het type van de verborgen lijnen.

Extra manieren om wapening te wijzigen

Naast de instellingen in wapeningeigenschappen kunt u de wapening op een van de volgende manieren wijzigen:

- Vergroot de grootte van de gebogen en eindsymbolen (in tekeningeenheden) met de variabelen [XS_REBAR_BEND_MARK_SYMBOL_MIN_SIZE](#) (pagina 370) en [XS_REBAR_END_SYMBOL_MIN_SIZE](#) (pagina 372) in het menu **Bestand** --> **Instellingen** --> **Variabelen** --> **Concrete Detailing**.
- Gebruik de variabele [XS_REBAR_REVERSE_END_SYMBOLS](#) (pagina 377) in het menu **Bestand** --> **Instellingen** --> **Variabelen** --> **Concrete Detailing** om de eindsymbolen naar een andere richting te wijzigen.
- U kunt het buigschema van de wapeningsstaaf, de afronding van staafmaatlijnen, de symbolen voor netten, de strengen, de onthechting en het uiterlijk van wapeningsstaven in vergrote afbeeldingen in het bestand [rebar_config.inp](#) (pagina 784) wijzigen.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 770\)](#)

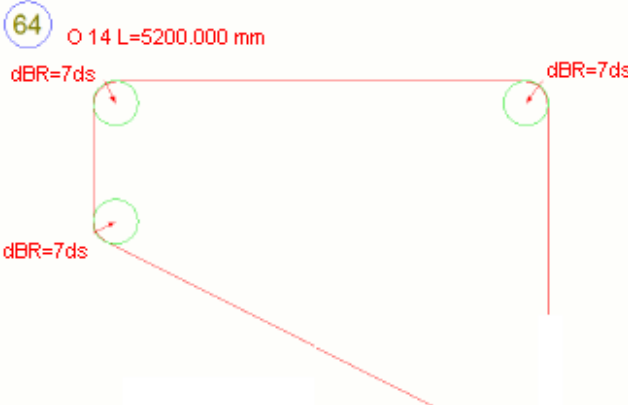
Wapeningsinstellingen voor tekeningen (rebar_config.inp)

Tekla Structures gebruikt de instelling in het bestand `rebar_config.inp` in de systeemmap ([XS_SYSTEM \(pagina 457\)](#)), bedrijfsmap of projectmap om de volgende aan wapening gerelateerde kwesties in tekeningen te definiëren:

- Geselecteerd gebiedspecifiek buigschema van wapeningsstaven
- Afronding van staafmaatlijnen
- Beschikbare symbolen voor netten, strengen en ontkoppeling
- Uiterlijk van wapeningsvergrotingen

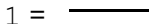

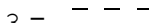




De vermeldingen in het bestand `rebar_config.inp` worden hieronder weergegeven en beschreven:

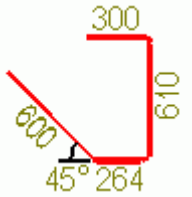
Vermelding	Beschrijving
MergeOneFormat	Niet meer in gebruik. Definieer deze eigenschappen in de tekeningeigenschappen.
MergeTwoOrMoreFormats	
MergeAndFormat	
LeaderLinetype	
DimensionMarkSpacingSeparator	= "/" Beïnvloedt het scheidingsteken in wapeningslabels.
ExactDimensionMarkSpacingSeparator	= " + " Scheidingsteken tussen de verschillende exacte afstandswaarden in wapeningslabels.
ExactDimensionMarkPcsSeparator	= " * " Scheidingsteken tussen het aantal staven en hun exacte afstandswaarde in een wapeningslabel.
BendingAngleTolerance	Stel een tolerantiewaarde voor de hoek in. Hoeken die afwijken van de ingestelde tolerantiewaarde met minder dan de tolerantie worden herkend en leiden tot een correcte buigvorm. Voer de tolerantiewaarde in als radialen en niet als graden. De standaardwaarde is 0,001 radialen wat 0,0573 in graden is. Dit geldt voor alle buigvormen.

Vermelding	Beschrijving
BentRebarTolerance	<p>Stel een tolerantiewaarde in. Afhankelijk van de waarde krijgen licht gebogen wapeningsstaven een rechte vorm.</p> <p>Als de diameter van de wapeningsstaaf 20 mm en de radius 200 m is, is de waarde $20/200000 = 0,0001$.</p> <p>Deze variabele definieert de juiste gebogen wapeningsstaaf in het geval van lange wapeningsstaven om een juiste vorm voor de staaf te krijgen. Deze optie wordt bij het vergelijken van de verhouding van de diameter en radius van de wapeningsstaaf gebruikt. Als de relatie kleiner is dan BentRebarTolerance, is de wapeningsstaaf van bend_type_1, anders is het bend_type_34.</p>
PullOutBendingRadiusAsMultiplier	<p>Stel in op 1 om de vergrote buigradii met een vermenigvuldiger in de plaats van mm weer te geven.</p>  <p>The diagram shows a bent rebar with a horizontal top section, a vertical left section, and a diagonal bottom section. The horizontal section is labeled with a diameter of 14 mm and a length of 5200.000 mm. The vertical and diagonal sections are labeled with a bending radius of 7 times the diameter (dBR=7ds). The number 64 is circled in the top left corner of the diagram area.</p>
GroupBarMark	Niet meer in gebruik.
MarkingDimAttributes	Niet meer in gebruik.
ScheduleCountry	<p>Definieert welk buigschema wordt gebruikt. Beïnvloedt de buigvormen in templates en lijsten. De beschikbare schema's zijn FIN, SWE, UK, US.</p> <p>Wanneer u het model nummert, wordt de buigvorm voor de staaf op basis van deze gegevens opgegeven. In de omgeving Default zijn de buigvormen bijvoorbeeld de letters A, B, C enzovoort.</p>

Vermelding	Beschrijving
<p>ScheduleDimensionRoundingDirection</p> <p>ScheduleTotalLengthRoundingDirection</p>	<p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "UP": rond staafafmetingen naar boven af • "DOWN": rond staafafmetingen naar beneden af • "NEAREST": rond staafafmetingen naar boven of beneden af
<p>ScheduleDimensionRoundingAccuracy</p>	<p>Stelt de afrondingsnauwkeurigheid voor staafafmetingen in. Standaard is 1 mm.</p> <p>Tekla Structures rond individuele staafafmetingen naar boven of beneden af, afhankelijk van de optie die u voor ScheduleDimensionRoundingDirection hebt geselecteerd.</p>
<p>ScheduleTotalLengthRoundingAccuracy</p>	<p>Stelt de afrondingsnauwkeurigheid voor de totale staaflengte in. Standaard is 10 mm.</p> <p>Tekla Structures rond individuele staafafmetingen naar boven of beneden af, afhankelijk van de optie die u voor ScheduleTotalLengthRoundingDirection hebt geselecteerd.</p>
<p>BentSymbolFile</p>	<p>Verwijst naar het symboolbestand dat de beschikbare buigsymbolen van wapeningsstaven bevat. Verwijst standaard naar het bestand <code>bent.sym</code>. In een standaardomgeving bevindt dit bestand zich in de map <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols</code>.</p>
<p>MeshSymbolFile</p>	<p>Verwijst naar het netsymboolbestand dat de beschikbare netsymbolen bevat. Beïnvloedt de beschikbare wapeningsnetsymbolen in tekeningen.</p> <p>Verwijst standaard naar het bestand <code>mesh.sym</code> in de map <code>...\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols</code>.</p>
<p>StrandSymbolFile</p>	<p>Verwijst naar het strengsymboolbestand dat de beschikbare strengsymbolen bevat. Beïnvloedt tekeningen.</p> <p>Verwijst standaard naar het bestand <code>strand.sym</code> in de map <code>...\Tekla</code></p>

Vermelding	Beschrijving
	Structures\<<version>\environments\ \common\symbols.
UnbondingSymbolFile	Verwijst naar het ontkoppelingssymboolbestand dat de beschikbare ontkoppelingssymbolen bevat.
RebarMeshSize	Template voor het wapeningsnetformaat.
PullOutDimensionFormat	Definieert de indeling voor het weergeven van de maatlijnen. De indeling volgt de indeling van de maatlijneigenschappen. Opties: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = ### • 1 = ###[.##] • 2 = ###.# • 3 = ###[.###] • 4 = ###.## • 5 = ###[.###] • 6 = ###.### • 7 = ### #/# • 8 = ###/##.###
PullOutDimensionPrecision	Stelt het niveau van nauwkeurigheid in. De nauwkeurigheid wordt berekend met de volgende formule: 1/value = nauwkeurigheid. In metrische systemen wilt u mogelijk de waarden 1, 10 en 100 gebruiken en in Engelse systemen bijvoorbeeld de waarden 2, 4, 8, 16 en 32.
PullOutDimensionUnit	Definieert de eenheden die moeten worden gebruikt. Opties: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = automatisch • 1 = mm • 2 = cm • 3 = m • 4 = inch • 5 = foot en inch

Vermelding	Beschrijving
PullOutColor	<p>Stelt de kleur in voor de vergrotingen in wapeningslabels.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = zwart • 2 = rood • 3 = heldergroen • 4 = blauw • 5 = cyaan • 6 = geel • 7 = magenta
PullOutVisibleLineType	<p>Stelt het lijntype voor de wapeningsstaafvorm in vergrotingen in.</p> <p>Opties:</p> <p>1 = </p> <p>2 = </p> <p>3 = </p> <p>4 = </p> <p>5 = </p> <p>6 = </p> <p>7 = </p>
PullOutRepresentation	<p>Stelt het weergavetype in.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = enkel • 1 = dubbel • 2 = gevuld • 3 = staaf
PullOutAngleColor	<p>Stelt de kleur voor de hoek in vergrotingen in.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = zwart • 2 = rood

Vermelding	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • 3 = groen • 4 = blauw • 5 = cyaan • 6 = geel • 7 = magenta • 8 = bruin • 9 = groen • 10 = donkerblauw • 11 = bosgroen • 12 = oranje • 13 = grijs 
PullOutAngleLineType	<p>Stelt het lijntype voor hoeklijnen in vergrotingen in.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = ——— • 2 = - - - - - • 3 = - - - - - • 4 = - - - - - • 5 = ······· • 6 = - ····· • 7 = - - - - -
PullOutLeaderLineMinLength	<p>Stelt een minimumlengte in voor de kleine aanhaallijnen die naar de maatlijntekst wijzen. De standaardwaarde is 10 mm. Gebruik een grote waarde om de aanhaallijnen geheel uit te schakelen.</p>

Vermelding	Beschrijving
PullOutShowDuplicateDims	<p>Definieert of dubbele maatlijnen meerdere keren voor één staaf worden weergegeven.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = dubbele maatlijnen worden niet weergegeven (standaard) • 1 = gelijke en parallelle maatlijnen worden weergegeven, maar vergelijkbare haakafmetingen worden niet weergegeven • 2 = gelijke en parallelle maatlijnen worden niet weergegeven, maar beide haakafmetingen worden weergegeven • 3 = alle maatlijnen worden weergegeven • 4 = haakafmetingen worden niet weergegeven • 5 = haakafmetingen of gelijke en parallelle maatlijnen worden niet weergegeven
PullOutShowUSHookDims	<p>Met deze optie kunt u bepalen of de US-/NA-stijl van de maatvoering voor hoeken van meer dan 90 graden wordt weergegeven.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Europese afmeting van de haak weergegeven (= beenlengte, standaard) • 1 = Amerikaanse afmeting van de haak weergegeven (= rechte lengte) voor hoeken >90 graden <p>Zie de afbeelding hierna voor het verschil tussen de US/NA (A) en Europese (B) afmeting van de haak.</p> 

Raadpleeg ook

[Eigenschappen van wapening/aansluitende wapening en netten in tekeningen \(pagina 780\)](#)

Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen

Gebruik de opties in **Stortobjecteigenschappen** en **Stortnaadeigenschappen** in overzichtstekeningen om de zichtbaarheid van stortobjecten en stortnaden in tekeningen te definiëren.

Stortobjecteigenschappen

U opent de **Stortobjecteigenschappen** als volgt:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik vervolgens op **Stortobject...**
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en klik op **Stortobject...**
- Dubbelklik in een geopende tekening op een stortobject.

Optie	Beschrijving
Tabblad Inhoud - Verborgene lijnen	
Verborgene lijnenaan/uit	Schakel het selectievakje in om verborgene lijnen van het stortobject weer te geven.
Eigen verborgene lijnenaan/uit	Schakel het selectievakje in om eigen verborgene lijnen weer te geven.
Tabblad Inhoud - Bijkomende labels	
Vellingkantenaan/uit	Selecteer aan om vellingkanten weer te geven.
Afwerkingsrandenaan/uit	Selecteer aan om afwerkingsranden weer te geven.
Tabblad Uiterlijk - Zichtbare lijnen	
Kleur	Selecteer de kleur van de zichtbare stortobjectlijnen.
Type	Selecteer het type van de zichtbare stortobjectlijnen.
Tabblad Uiterlijk - Verborgene lijnen	
Kleur	Selecteer de kleur van de verborgene stortobjectlijnen.
Type	Selecteer het type van de verborgene stortobjectlijnen.
Tabblad Vullen	
Als u een vulling voor buitenste stortvlakken wilt toevoegen, gebruikt u het gebied Stortvlakken en om een vulling voor doorsneden toe te voegen, gebruikt u het gebied Doorsneden .	
Type	Definieert het type arcering. Klik op de knop naast de lijst om een

Optie	Beschrijving
	<p>voorbeeld van de arceerpatronen te bekijken.</p> <p>Automatic selecteert automatisch het type arcering vanuit de schemabestanden voor arceringspatronen.</p> <p>Geen gebruikt geen arcering.</p>
Kleur	<p>Definieert de kleur van de arcering.</p> <p>U kunt een vooraf gedefinieerde kleur selecteren of Grijstinten gebruiken die bij het afdrucken niet naar zwart worden geconverteerd.</p>
Achtergrond	<p>Definieert de achtergrondkleur voor de arcering.</p> <p>Achtergrondkleurselectie is voor hardwarearceringen uitgeschakeld.</p> <p>De achtergrondkleur kan voor automatische arceringen worden ingesteld, maar heeft alleen effect als de automatische arcering niet voor het materiaal in het schemabestand met arceerpatronen wordt gedefinieerd.</p>
Schaal	<p>Automatisch verschaalt en roteert de arcering automatisch.</p> <p>Met Gebruiker kunt u de schaal en rotatie handmatig selecteren.</p> <p>Schaal in x-richting en Schaal in y-richting definiëren de schalen in x- en y-richting.</p> <p>Behoud verhouding x en y behoudt de relatieve verhoudingen in het arceerpatroon.</p> <p>Hoek roteert de arcering. Hoek 0,0 staat bijvoorbeeld voor horizontaal en Hoek 90,0 voor verticaal.</p>

Stortnaadeigenschappen

U opent de **Stortnaadeigenschappen** als volgt:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik vervolgens op **Stortnaden....**

- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en klik op **Stortnaden....**
- Dubbelklik in een geopende tekening op een stortnaad.

Optie	Beschrijving
Tabblad Inhoud	
Zichtbaarheid	Definieert of de stortnaden zichtbaar (Zichtbaar) of niet (Onzichtbaar) zijn.
Verborgene lijnen	Schakel het selectievakje in om verborgen lijnen van stortnaden weer te geven.
Tabblad Uiterlijk - Zichtbare lijnen	
Kleur	Selecteer de kleur van de zichtbare stortnaadlijnen.
Type	Selecteer het type van de zichtbare stortnaadlijnen.
Tabblad Uiterlijk - Verborgene lijnen	
Kleur	Selecteer de kleur van de verborgen stortnaadlijnen.
Type	Selecteer het type van de verborgen stortnaadlijnen.

Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen

Gebruik de instellingen in de dialoogvensters **Plaatsing** voor maatlijnen, labels, opmerkingen, tekst, toegevoegde objecten en maatlijnen om te definiëren hoe de toegevoegde objecten in de tekening worden geplaatst.

U kunt automatische plaatsingseigenschappen voor maatlijnen en labels instellen voordat u een tekening maakt. U kunt in een geopende tekening de plaatsingseigenschappen van labels, opmerkingen, tekst, symbolen en maatlijnen wijzigen.

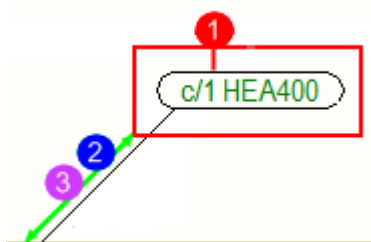
U opent als volgt de eigenschappen van de **Plaatsing** in een geopende tekening:

- Klik in een geopende tekening op het tabblad **Tekening**, klik op **Eigenschappen** en klik vervolgens op **Tekst**, **Opmerking**, **Symbool**, **Maatlijn** of een van de labeltypen. Daarna klikt u op de knop **Plaats....**
- Dubbelklik in een geopende tekening op een tekst, label, symbool, opmerking of maatlijn. Daarna klikt u op de knop **Plaats....**

Optie	Beschrijving
Zoekstap	<p>Definieert de lege marge die u rondom de toegevoegde objecten wilt hebben.</p> <p>Als u een hoge waarde voor Zoekstap gebruikt, werkt de labelplaatsing niet correct.</p>
Minimale afstand	<p>Bepaalt de minimumafstand tussen het label, het laslabel, de maatlijn of een ander toegevoegd object en het onderdeel.</p> <p>Als u een hoge waarde voor Minimale afstand gebruikt, werkt de labelplaatsing niet correct.</p>
Maximumafstand	<p>Definieert de maximumafstand tussen het label, de maatlijn of een ander toegevoegd object en het onderdeel.</p>
Kwadrant	<p>Voor labels en handmatig toegevoegde objecten.</p> <p>Definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar ruimte zoekt om het label of toegevoegde object te plaatsen.</p> <p>Lasplaatsing is afhankelijk van de lasrichting. Lassen kunnen alleen in bepaalde sectoren worden geplaatst. Daarom zijn de opties voor Kwadrant niet beschikbaar. Deze optie is echter beschikbaar voor handmatig toegevoegde lassen in de definitieve tekening.</p>
Plaatsing	<p>Bij vrij zoekt Tekla Structures naar de eerste geschikte locatie voor het label, de maatlijn, de las of een ander toegevoegde object. Bij vast kunt u het label, de maatlijn, de las of een ander toegevoegd object op elke locatie plaatsen.</p> <p>Wanneer u de optie vast gebruikt, blijft het toegevoegde object waar het is, zelfs als u de tekening bijwerkt. Bij de optie vrij probeert Tekla Structures de optimale plaats voor het toegevoegde object te vinden.</p>

Optie	Beschrijving
Richting	Alleen beschikbaar voor handmatige maatlijnen. Definieert de zijde van het bemaate object waar Tekla Structures maatlijnen plaatst. Deze instelling beïnvloedt de instelling vrij :

De volgende afbeelding geeft de zoekmarge, minimale afstand en maximale afstand van een label weer:



- (1) Zoekstap
- (2) Minimumafstand
- (3) Maximumafstand

Raadpleeg ook

[XS_CHANGE_DRAGGED_MARKS_TO_FIXED](#) (pagina 114)

[XS_CHANGE_DRAGGED_NOTES_TO_FIXED](#) (pagina 115)

[XS_CHANGE_DRAGGED_TEXTS_TO_FIXED](#) (pagina 115)

[XS_CHANGE_DRAGGED_DIMENSIONS_TO_FIXED](#) (pagina 114)

Modellaseigenschappen in tekeningen

U kunt selecteren welke modellen zichtbaar zijn in tekeningen en tekeningaanzichten, en de laskleur en het lijntype instellen.

- U stelt als volgt automatische laseigenschappen in onderdeel- en merktekeningen in: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**. Klik nu op **Lassen...** in de optiestructuur en pas de instellingen indien nodig aan.
- U stelt als volgt de automatische laseigenschappen in overzichtstekeningen in: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**

en selecteer het tekeningtype. Klik op **Lassen...** en pas de instellingen indien nodig aan.

- U wijzigt als volgt de laseigenschappen op tekeningniveau in een overzichtstekening: Dubbelklik op de tekeningachtergrond en klik op **Lassen...**
- U wijzigt de laseigenschappen op aanzichtniveau als volg: Dubbelklik op het tekeningaanzichtkader en klik op **Lassen...** om het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** te openen.

Optie	Beschrijving
Tabblad Inhoud - Zichtbaarheid	
Lassen Lassen in submerken	<p>Onzichtbaar geeft geen lassen in het geselecteerde aanzicht/de geselecteerde tekening weer.</p> <p>Montagelas geeft alleen montagelassen in het aanzicht/de tekening weer.</p> <p>Werkplaatslas geeft alleen werkplaatslassen in het aanzicht/de tekening weer.</p> <p>Beide zichtbaar geeft zowel montagelassen als werkplaatslassen in het aanzicht/de tekening weer.</p>
Minimum lasgrootte	<p>Voer een lasgroottelimiet in om lassen van die grootte en kleiner uit de tekening te filteren. Dit is handig als u alleen niet-specifieke lassen in een tekening wilt weergeven.</p> <p>Als u wilt instellen of de lasgrootte een exacte of minimumwaarde is, gebruikt u de variabele XS_WELD_FILTER_TYPE (pagina 515).</p> <p>Gebruik de variabele XS_OMITTED_WELD_TYPE (pagina 342) om een standaardlastype uit te filteren.</p>
Tabblad Inhoud: Weergave	
Weergave	<p>Selecteer Pad of Solid.</p> <p>U kunt ook selecteren of u Verborgen lijnen of Eigen verborgen lijnen wilt weergeven.</p> <p>Solid lassen worden in de volgende gevallen in tekeningen weergegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solid lassen worden in tekeningen weergegeven voor die lastypen die werkelijke solid ondersteuning hebben. Lassen die geen echte solid ondersteuning hebben, worden in het model weergegeven met een hexagonale tijdelijke aanduiding en in tekeningen worden solid lassen niet weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Lassen die door de gebruiker gedefinieerde lasdoorsneden hebben, worden ook ondersteund.
Tabblad Uiterlijk: Zichtbare lijnen	
Kleur	Stelt de kleur van de laslijnen in.
Type	Stelt het type van de laslijnen in.
Tabblad Uiterlijk: Verborgene lijnen	
Kleur	Stelt de kleur van de verborgen lijnen in.
Type	Stelt het type van de verborgen lijnen in.

Raadpleeg ook

[De eigenschappen van de zichtbaarheid en het uiterlijk van modellaslabels in tekeningen \(pagina 764\)](#)

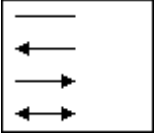
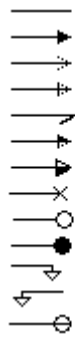

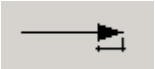
Schetsobjecteigenschappen tekenen

U kunt verschillende soorten schetsobjecten (grafische objecten) in uw tekeningen tekenen (lijnen, rechthoeken, polylijnen, polygonen, bogen, cirkels) en de schetsobjecten bijvoorbeeld voor het markeren van bepaalde belangrijke zaken gebruiken. Met de dialoogvensters met eigenschappen van verschillende schetsobjecten kunt u het uiterlijk van de vormen controleren en wijzigen.

Als u het dialoogvenster met eigenschappen van een schetsobject wilt openen, gaat u naar het tabblad **Tekening**, houdt u **Shift** ingedrukt en klikt u op het schetsobjectcommando. Als u een schetsobject in een tekening hebt toegevoegd, kunt u de eigenschappen openen door op het object te dubbelklikken.

Welke instellingen beschikbaar zijn in het dialoogvenster, is afhankelijk van het schetsobjecttype.

Instelling	Beschrijving
Achter modelobjecten	Wanneer dit op Ja is ingesteld, wordt het grafische object achter modelobjecten geplaatst.
Lijn: Type	Definieert het lijntype van het object.
Lijn: Kleur	Bepaalt de kleur van de objectlijnen.
Lijn: Kromming of Kromming voor alle lijnen	Waarden 0 - 1. Met de kromming wordt de radius van gebogen segmenten in objecten gedefinieerd

Instelling	Beschrijving
	<p>aan de hand van de volgende berekening</p> <p>Hoogte van boog = Lijnlengte * Krommingsfactor</p> <p>Als u de krommingsfactor van een polylijn of polygoon wijzigt, veranderen alle segmenten van dat object.</p>
Lijn: Radius	Bepaalt de radius van bogen en cirkels.
Pijl: Positie	
Pijl: Type	
Pijl: 	Definieert de pijlhoogte.
Pijl: 	Definieert de pijllengte.
Vullen: Type	Definieert het vullingstype dat in het object wordt gebruikt. Klik op Selecteren... om de beschikbare arceringstypen weer te geven.
Vullen: Kleur	Bepaalt de kleur van de arcering.
Vullen: Achtergrond	Definieert de achtergrondkleur van de vulling.
Schaal in x-richting Schaal in y-richting Behoud verhouding x en y	Bepaalt de schaal van de arcering in de x- en y-richting.
Hoek	Roteert de arcering. Hoek 0,0 staat voor horizontaal en 90,0 voor verticaal.

Instelling	Beschrijving
Offset	Verplaatst het arceringstype in het object in de x- en y-richting met de opgegeven waarde.

Stramien eigenschappen

Gebruik de stramieneigenschappen om de stramieninstellingen in tekeningen weer te geven en te wijzigen.

- U stelt als volgt automatische stramieneigenschappen in onderdeel- en merktekeningen in: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype. Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**. Klik nu op **Stramien...** in de optiestructuur en pas de instellingen indien nodig aan.
- U stelt als volgt automatische stramieneigenschappen op tekeningniveau in overzichtstekeningen in: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype. Klik op **Stramien...** en pas de instellingen indien nodig aan.
- U wijzigt de stramieneigenschappen op tekeningniveau in een overzichtstekeningen als volgt: Dubbelklik op de tekeningachtergrond, klik op **Stramien...** pas de instellingen indien nodig aan.
- U wijzigt de stramieneigenschappen op aanzichtniveau als volgt: Dubbelklik op het kader van het tekeningaanzicht, klik op **Stramien...** in het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** en pas de instellingen indien nodig aan.

Optie	Beschrijving
Stramien	<p>Zichtbaar geeft de stramien weer.</p> <p>Onzichtbaar geeft de stramien niet weer.</p> <p>Zichtbaar in alle vensters geeft de stramien in alle tekeningaanzichten weer. Deze optie is niet beschikbaar voor overzichtstekeningen.</p> <p>Alleen de stramienlabels zichtbaar geeft alleen het stramienlabel en een korte doorsnede van de stramienlijn weer. De lengte van de weergegeven stramienlijn is afhankelijk van de waarde die in het vak Tekstplaatsing</p>

Optie	Beschrijving
	wordt ingevoerd. In het tekeningniveau is deze optie alleen voor overzichtstekeningen beschikbaar. Op aanzicht- en objectniveau is deze optie voor alle tekeningtypen beschikbaar.
Tekstplaatsing	Stelt de zijde in waarop de stramienlabels worden getoond, en de lengte van de verlenging van de stramienlijn (de afstand tussen het einde van de stramienlijn en de tekst).
Tekst: Kleur, Hoogte, Lettertype en Kader	Bepaalt kleur, hoogte, lettertype en kader van tekst in stramienlabels.

Andere manieren om stramienen aan te passen

Daarnaast kunt u bijvoorbeeld met [XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_FIXED_WIDTH](#) (pagina 208), [XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_LINE_WIDTH_FACTOR](#) (pagina 209) and [XS_GRID_TEXT_FONT](#) (pagina 273) de stramienlabels verder aanpassen.

3.4 Lijstinstellingen

In het dialoogvenster **Lijst** kunt u de lijstinstellingen controleren en wijzigen.

Optie	Beschrijving
Lijst: Lijsttemplates	Geeft alle beschikbare lijsttemplates weer.
Lijst: Titels in lijsten	Optionele lijsttitels. U kunt tot drie lijsttitels invoeren. Niet alle titels worden gebruikt in elke standaardlijst. Titel1 kan bijvoorbeeld worden gebruikt om informatie over de fase in de lijst Assembly_list te tonen.
Lijst: Bladeren	De map wijzigen waarin de lijst wordt opgeslagen. Lijsten worden standaard opgeslagen in de map van het huidige model.
Weergeven	Geeft de geselecteerde lijst weer.
Print	Drukt de geselecteerde lijst af.

Optie	Beschrijving
Maak van alle	Maakt een lijst van alle objecten in het model met de geselecteerde template.
Maak van geselecteerde	Maakt een lijst van de objecten die u met de geselecteerde template hebt geselecteerd.
Opties: Lijst weergeven	Bepaalt hoe lijsten worden weergegeven in Tekla Structures. In dialoog venster toont de lijst in een nieuw venster. Waarin lijst tonen toont de lijst in het gekoppelde programma. U kunt bijvoorbeeld instellen dat Tekla Structures alle HTML-lijsten opent in een webbrowser.
Opties: Gemaakte lijst weergeven	Bepaalt of de lijst automatisch wordt getoond op het scherm nadat de lijst is gemaakt.

3.5 Berekenings- en toetsingsinstellingen

In deze paragraaf krijgt u meer informatie over de diverse berekenings- en toetsingsinstellingen die u in Tekla Structures kunt wijzigen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

[Belastingsgroepeigenschappen \(pagina 801\)](#)

[Belastingseigenschappen \(pagina 803\)](#)

[Lastencombinatie-eigenschappen \(pagina 810\)](#)

[Rekenmodeleigenschappen \(pagina 814\)](#)

[Eigenschappen rekenonderdelen \(pagina 821\)](#)

[Knooppunt eigenschappen \(pagina 838\)](#)

[Rekenmodeleigenschappen buigstijve verbindingen \(pagina 839\)](#)

[Positie-eigenschappen van de berekeningsstaaf \(pagina 841\)](#)

[Positie-eigenschappen van het berekeningsgebied \(pagina 841\)](#)

[Rekenmodeleigenschappen van oppervlakterand \(pagina 842\)](#)

Belastingsgroepeigenschappen

Gebruik het dialoogvenster **Lasten groepen** om de eigenschappen van de belastingsgroepen weer te geven, te definiëren, te wijzigen en met de belastingsgroepen te werken.

Optie	Beschrijving
Huidige fase	<p>Met het teken @ wordt de huidige lastengroep aangegeven.</p> <p>Wanneer u belastingen in het model maakt, worden deze in Tekla Structures aan de huidige belastingsgroep toegevoegd. U kunt slechts één belastingsgroep als huidig definiëren.</p> <p>Als u de huidige belastingsgroep wilt veranderen, selecteert u een belastingsgroep en klikt u op Als huidige instellen.</p>
Naam	<p>Een unieke naam van de belastingsgroep.</p> <p>Gebruik de naam voor lastengroepen om de zichtbaarheid en de selecteerbaarheid van belastingen te definiëren. U kunt bijvoorbeeld lasten selecteren, wijzigen of verbergen op basis van hun belastingsgroep.</p>
Type	<p>Het type van een belastingsgroep is het type actie dat de belastingen veroorzaakt.</p> <p>De acties die lasten veroorzaken zijn bouwcodespecifiek en hangen af van de belastingmodelleercode die in Bestand --> Instellingen --> Opties --> Lasten modelleren --> Huidige code worden geselecteerd.</p> <p>De meeste bouwcodes gebruiken een aantal of alle van de volgende acties en typen lastengroepen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permanent, dood en/of voorgespannen belastingen • Live, opgelegd, verkeer en/of kraanbelastingen • Sneeuwbelastingen • Windbelastingen • Temperatuursbelastingen • Tijdelijke en/of Aardbevingsbelastingen • Imperfectiebelastingen
Richting	<p>De richting van een belastingsgroep is de globale richting van de actie die de belastingen veroorzaakt. Afzonderlijke belastingen in een belastingsgroep</p>

Optie	Beschrijving
	behouden hun eigen grootten in de globale of lokale x-, y- en z-richting. De richting van een belastingsgroep is van invloed op welke belastingen in Tekla Structures worden gecombineerd in een belastingscombinatie: <ul style="list-style-type: none"> • groepen in de z-richting worden gecombineerd met groepen in de x- en z-richting. • groepen in de x- of y-richting worden niet met elkaar gecombineerd.
Compatibel	Een nummer dat alle belastingsgroepen identificeert die compatibel met elkaar zijn.
Niet compatibel	Een nummer dat alle belastingsgroepen identificeert die niet compatibel met elkaar zijn.
Kleur	De kleur die in Tekla Structures wordt gebruikt om de belastingen in de groep weer te geven.

Belastingeigenschappen

In deze paragraaf krijgt u informatie over de eigenschappen van specifieke belastingen.

Gebruik de dialoogvensters voor de belastingeigenschappen om de eigenschappen van een belasting te bekijken, te definiëren of te wijzigen. Elke belastingstype heeft een eigen dialoogvenster met eigenschappen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

[Puntbelastingeigenschappen \(pagina 803\)](#)

[Lijnbelastingeigenschappen \(pagina 804\)](#)

[Oppervlaktebelastingeigenschappen \(pagina 805\)](#)

[Eigenschappen uniforme belasting \(pagina 805\)](#)

[Temperatuursbelastingeigenschappen \(pagina 806\)](#)

[Eigenschappen windlast \(pagina 807\)](#)

[Afdrachtinstellingen \(pagina 808\)](#)

Puntbelastingeigenschappen

Gebruik het dialoogvenster **Punt last eigenschappen** om de eigenschappen van een puntbelasting of een buigend moment te bekijken en te wijzigen. Een bestand met puntbelastingeigenschappen heeft de bestandsextensie `.lml`.

Optie	Beschrijving
Lastnaam groep	De belastingsgroep waar de belasting toe behoort. Als u de eigenschappen van de lastengroep wilt weergeven of een nieuwe lastengroep wilt maken, klikt u op Lastengroepen .
Tabblad Grootte	De grootte van de belastingen in de x-, y- en z-richting van het werkvlak.
Lasten koppelen	Geeft aan of de belasting aan een onderdeel is gekoppeld.
Belasting afdragende onderdelen	Onderdelen waarop de belasting wordt toegepast of niet wordt toegepast, op basis van de onderdeelnaam of selectiefilters.
Begrenzingsomgeving van de last	Afmetingen van de begrenzingsomgeving in de x-, y- en z-richting.
Tabblad Afdracht	Zie Afdrachtinstellingen (pagina 808) .

Lijnbelastingeigenschappen

Gebruik het dialoogvenster **Lijnlast eigenschappen** om de eigenschappen van een lijnbelasting of een torsiemoment te bekijken en te wijzigen. Een bestand met eigenschappen van lijnbelastingen heeft de bestandsextensie `.lm2`.

Optie	Beschrijving
Lastnaam groep	De belastingsgroep waar de belasting toe behoort. Als u de eigenschappen van de lastengroep wilt weergeven of een nieuwe lastengroep wilt maken, klikt u op Lastengroepen .
Tabblad Grootte	De grootte van de belastingen in de x-, y- en z-richting van het werkvlak.
Lastvorm	Definieert hoe de grootte van een belasting over de belaste lengte kan variëren.
Lasten koppelen	Geeft aan of de belasting aan een onderdeel is gekoppeld.
Belasting afdragende onderdelen	Onderdelen waarop de belasting wordt toegepast of niet wordt toegepast, op basis van de onderdeelnaam of selectiefilters.
Begrenzingsomgeving van de last	Afmetingen van de begrenzingsomgeving in de x-, y- en z-richting.

Optie	Beschrijving
Afstanden	Offsets vanaf de belastingseindpunten die worden gebruikt om de belaste lengte in te korten of te verlengen. Als u de belaste lengte wilt inkorten, voert u positieve waarden in voor a en b . Als u de belaste lengte wilt verlengen, voert u negatieve waarden in.
Tabblad Afdracht	Zie Afdrachtinstellingen (pagina 808) .

Oppervlaktebelastingseigenschappen

Gebruik het dialoogvenster **Eigenschappen oppervlakte last** om de eigenschappen van een oppervlaktebelasting te bekijken of te wijzigen. Een bestand met oppervlaktebelastingseigenschappen heeft de bestandsextensie `.lm3`.

Optie	Beschrijving
Lastnaam groep	De belastingsgroep waar de belasting toe behoort. Als u de eigenschappen van de lastengroep wilt weergeven of een nieuwe lastengroep wilt maken, klikt u op Lastengroepen .
Tabblad Grootte	De grootte van de belastingen in de x-, y- en z-richting van het werkvlak.
Lastvorm	Hiermee wordt de vorm van de oppervlaktebelasting gedefinieerd.
Lasten koppelen	Geeft aan of de belasting aan een onderdeel is gekoppeld.
Belasting afdragende onderdelen	Onderdelen waarop de belasting wordt toegepast of niet wordt toegepast, op basis van de onderdeelnaam of selectiefilters.
Begrenzingsomgeving van de last	Afmetingen van de begrenzingsomgeving in de x-, y- en z-richting.
Afstanden	Offset die wordt gebruikt om de belaste oppervlakte te vergroten of te verkleinen. Voer een positieve waarde in voor a om de belaste oppervlakte te vergroten. Om de belaste oppervlakte te verkleinen, voert u een negatieve waarde in.
Tabblad Afdracht	Zie Afdrachtinstellingen (pagina 808) .

Eigenschappen uniforme belasting

Gebruik het dialoogvenster **Eigenschappen Uniforme lasten** om de eigenschappen van een uniforme belasting te bekijken en te wijzigen. Een bestand met eigenschappen van uniforme belastingen heeft de bestandsextensie `.lm4`.

Optie	Beschrijving
Lastnaam groep	De belastingsgroep waar de belasting toe behoort. Als u de eigenschappen van de lastengroep wilt weergeven of een nieuwe lastengroep wilt maken, klikt u op Lastengroepen .
Tabblad Grootte	De grootte van de belastingen in de x-, y- en z-richting van het werkvlak.
Lasten koppelen	Geeft aan of de belasting aan een onderdeel is gekoppeld.
Belasting afdragende onderdelen	Onderdelen waarop de belasting wordt toegepast of niet wordt toegepast, op basis van de onderdeelnaam of selectiefilters.
Begrenzingsomgeving van de last	Afmetingen van de begrenzingsomgeving in de x-, y- en z-richting.
Afstanden	Offset die wordt gebruikt om de belaste oppervlakte te vergroten of te verkleinen.
Tabblad Afdracht	Zie Afdrachtinstellingen (pagina 808) .

Temperatuursbelastingseigenschappen

Gebruik het dialoogvenster **Temperatuur belasting eigenschappen** om de eigenschappen van een temperatuursbelasting of een spanning te bekijken en te wijzigen. Een bestand met eigenschappen van temperatuursbelastingen heeft de bestandsextensie `.lm6`.

Optie	Beschrijving
Lastnaam groep	De belastingsgroep waar de belasting toe behoort. Als u de eigenschappen van de lastengroep wilt weergeven of een nieuwe lastengroep wilt maken, klikt u op Lastengroepen .
Temperatuursverandering voor axiale uitzetting	Temperatuurswijziging in het onderdeel.
Temperatuur verschil tussen de zijkanten	Verskil in temperatuur tussen de linker- en rechterzijkant van een onderdeel.
Temperatuur verschil tussen boven en onderzijde	Verskil in temperatuur tussen het bovenoppervlak en het onderoppervlak van een onderdeel.

Optie	Beschrijving
Aanvankelijke axiale uitzetting	Axiale spanning van een onderdeel. Een positieve waarde geeft een uitzetting aan, een negatieve waarde een inkrimping.
Lasten koppelen	Geeft aan of de belasting aan een onderdeel is gekoppeld.
Belasting afdragende onderdelen	Onderdelen waarop de belasting wordt toegepast of niet wordt toegepast, op basis van de onderdeelnaam of selectiefilters.
Begrenzingsomgeving van de last	Afmetingen van de begrenzingsomgeving in de x-, y- en z-richting.

Eigenschappen windlast

Gebruik het dialoogvenster **Windlastgenerator (28)** voor het bekijken en wijzigen van de eigenschappen van windlasten.

Als u bestaande windlasten in het model als groep wilt selecteren of wijzigen,

gebruikt u de schakelaar **Componenten selecteren** .

Optie	Beschrijving
Richting windbelasting	De belangrijkste windrichting. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Globale X • Globale -X • Globale Y • Globale -Y • Globale X, -X, Y, -Y (voor alle richtingen)
Nominale wind druk	De nominale waarde van winddruk.
Hoogste niveau	Het hoogste niveau van de windlasten.
Laagste niveau	Het laagste niveau van de windlasten.
Grondniveau	Het niveau van de grond rond het gebouw.
Onderdeelnamen	Onderdelen waarop de last wordt toegepast of niet wordt toegepast. Raadpleeg ook Belasting afdragende onderdelen op naam definiëren.

Optie	Beschrijving
Voorzijde	De externe windvormfactoren voor de windzijde, de lijszijde en de zijwanden.
Linkerzijde	
Achterzijde	
Rechterzijde	Een positieve waarde duidt op druk, een negatieve waarde duidt op afzuiging.
Intern	De interne windvormfactor.
Tabblad Z-profiel	De verdeling van de windlast langs de hoogte van het gebouw, in termen van drukfactoren. Begint op de begane grond.
Tabbladen Globale X, Globale Y, Globale -X, Globale -Y	<p>Een tabblad voor elke windrichting, waar u zones kunt definiëren voor geconcentreerde hoeklasten op elke muur.</p> <p>Elke zone heeft de hoogte van de wand. Definieer de breedte van de zone door middel van maatlijnen of verhoudingen. U kunt maximaal vijf zones per wand definiëren.</p> <p>Muren zijn genummerd op basis van de volgorde waarin u punten kiest om de vorm van het gebouw op het laagste niveau aan te geven.</p>

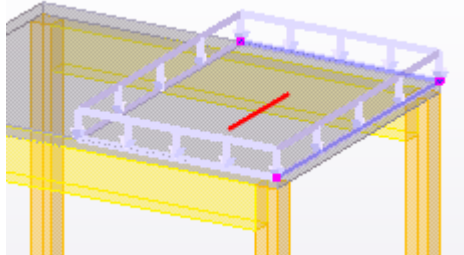
Als u afzonderlijke bestaande windlasten in het model wilt selecteren of wijzigen als afzonderlijke oppervlaktelasten, gebruikt u de schakelaar

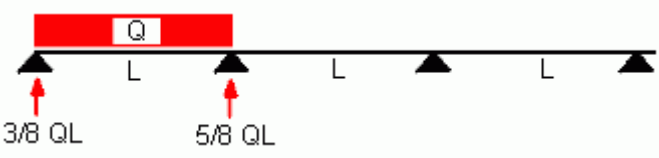
Selecteer object switch  en het dialoogvenster **Eigenschappen oppervlaktelast** [Oppervlaktebelastingseigenschappen \(pagina 805\)](#).

Afdrachtinstellingen

Gebruik de opties op het tabblad **Afdracht** in een dialoogvenster met belastingeigenschappen om de manier te wijzigen waarop Tekla Structures belastingen verdeelt.

Optie	Beschrijving
Overspanning	<p>Definieert de richting waarin Tekla Structures de belasting verdeelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enkel verdeelt de belasting alleen in de richting van de hoofdas. • Dubbel verdeelt de belasting langs de hoofd- en secundaire assen.

Optie	Beschrijving
<p>Richting hoofdas</p>	<p>Definieert de richting van de hoofdas met één van de volgende methoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een waarde (1) in het vak x, y of z verdeelt de belasting in de corresponderende globale richting. • Waarden in meerdere vakken verdelen de belasting tussen de corresponderende globale richtingen. De waarden zijn de componenten van de richtingvector. • Als u op Parallel tov onderdeel of Loodrecht tov onderdeel klikt en vervolgens een onderdeel in het model selecteert, wordt de richting van de hoofdas met het onderdeel uitgelijnd. <p>Als Overspanning op Dubbel is ingesteld, moet u de richting van de hoofdas definiëren om handmatig het gewicht van de hoofdas te kunnen definiëren.</p> <p>Als u de richting van de hoofdas van een geselecteerde belasting in een modelvenster wilt controleren, klikt u op Toon richting van geselecteerde lasten. Tekla Structures geeft de primaire richting met een rode lijn aan.</p> 
<p>Inclusief eigen gewicht hoofdas</p>	<p>Definieert of Tekla Structures automatisch de richtingen in de verdeling van de belasting weegt.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja: Tekla Structures berekent automatisch de belastingdelen voor de primaire en secundaire richtingen in verhouding tot de derde macht van de overspanningslengten in deze twee richtingen. Dat betekent dat hoe korter de overspanning is, hoe groter de verhouding van de belasting wordt. • Nee: U kunt het gewicht voor de hoofdrichting in het vak Gewicht invoeren. Tekla Structures berekent het gewicht voor de secundaire richting door deze waarde van 1 af te trekken.

Optie	Beschrijving
Verdelingshoek	De hoek waaronder de belasting op de omliggende onderdelen wordt geprojecteerd.
Belastingverdeling van doorlopende structuur gebruiken	<p>Wordt gebruikt voor uniforme belastingen op doorlopende betonplaten. Definieert de verdeling van opleggingsreacties eerste en laatste overspanning.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ja: De verdeling van opleggingsreacties is $3/8$ en $5/8$.  <ul style="list-style-type: none"> Nee: De verdeling van opleggingsreacties is $1/2$ en $1/2$.

Lastencombinatie-eigenschappen

In deze paragraaf krijgt u informatie over de instellingen die het belastingscombinatieproces bepalen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Opties voor belastingsmodelleercode \(pagina 810\)](#)
- [Belastingscombinatiefactoren \(pagina 811\)](#)
- [Belastingscombinatietypen \(pagina 811\)](#)

Opties voor belastingsmodelleercode

Dit zijn de lastenmodelleringscodes die in Tekla Structures in **Bestand** --> **Instellingen** --> **Opties** --> **Lasten modelleren** --> **Huidige code** beschikbaar zijn:

Optie	Beschrijving
Eurocode	Europese code
Brits	Britse code
AISC (US)	American Institute of Steel Construction, US-code
UBC (US)	Uniforme bouwcode, US-code
CM66 (F)	Franse code voor staalstructuren
BAEL91 (F)	Franse code voor betonstructuren

Optie	Beschrijving
IBC (US)	Internationale bouwcode, US-code
ACI	Publication 318 van het American Concrete Institute

Elke beschikbare code heeft een apart tabblad in het dialoogvenster **Opties**. Het dialoogvenster **Opties** geeft de gedeeltelijke veiligheidsfactoren in limietcondities weer en andere combinatiefactoren voor de code op basis van belastingsgroeptypen. U kunt voor de Eurocode ook de betrouwbaarheidsklassefactor en de formule, die in de belastingscombinatie moet worden gebruikt, instellen.

Raadpleeg ook

[Belastingscombinatiefactoren \(pagina 811\)](#)

Belastingscombinatiefactoren

In het belastingscombinatieproces gebruikt Tekla Structures gedeeltelijke veiligheidsfactoren en bijvoorbeeld reductiefactoren op belastingsgroepen om belastingscombinaties te maken.

De *veiligheidscoëfficiënten* die in het limietconditieontwerp nodig zijn:

- ongunstige veiligheidscoëfficiënt in de uiterste grenstoestand (γ_{sup})
- gunstige veiligheidscoëfficiënt in de uiterste grenstoestand (γ_{inf})
- ongunstige veiligheidscoëfficiënt in de bruikbaarheidsgrenstoestand (γ_{sup})
- gunstige veiligheidscoëfficiënt in de bruikbaarheidsgrenstoestand (γ_{inf})

Afhankelijk van de codes die u gebruikt, moet u mogelijk andere combinatiefactoren gebruiken. De Eurocode bevat bijvoorbeeld drie *reductiefactoren* (ψ_0, ψ_1, ψ_2). Reductiefactoren sluiten de onuitvoerbare effecten van gelijktijdige belastingen uit.

U kunt waarden voor belastingscombinatiefactoren gebruiken die specifiek zijn voor de bouwcode of die door de gebruiker zijn gedefinieerd.

Raadpleeg ook

Belastingscombinatietypen

U kunt meerdere belastingscombinatietypen uitvoeren die kunnen verschillen op basis van de bouwcode die u gebruikt.

Gebruik het dialoogvenster **Lastencombinatie generator** of het dialoogvenster **Lastencombinatie** om de belastingscombinatietypen, die u wilt maken, te selecteren. De opties zijn:

Combinatie type	Beschrijving	Van toepassing op
Uiterste grenstoestand (ULS)	Combineert belastingsgroepen die voortdurend en vergankelijk voorkomen. Gebruik de veiligheidscoëfficiënten van de uiterste grenstoestand wanneer belastingen worden gecombineerd.	Eurocode, Brits, AISC (US)
Bruikbaarheidsgrenstoestand (SLS)	Combineert belastingsgroepen die schijnbaar permanent voorkomen. Gebruik de veiligheidscoëfficiënten van de uiterste gebruikersgrenstoestand wanneer belastingen worden gecombineerd.	Eurocode, AISC (US)
Bruikbaarheidsgrenstoestand - zeldzaam (SLS RC)	Combineert belastingsgroepen die schijnbaar permanent en zelden voorkomen. Gebruik de veiligheidscoëfficiënten van de uiterste gebruikersgrenstoestand wanneer belastingen worden gecombineerd.	Eurocode
Bruikbaarheidsgrenstoestand - schijnbaar permanent (SLS QP)	Combineert belastingsgroepen die schijnbaar permanent voorkomen. Gebruik de veiligheidscoëfficiënten van de uiterste gebruikersgrenstoestand wanneer belastingen worden gecombineerd.	Eurocode
Normale lasten	Hiermee worden belastingsgroepen gecombineerd en worden factoren in overeenstemming met de Franse codes CM66 of BAEL91 gebruikt.	CM66, BAEL91
Extreme lasten		CM66
Verplaatsbare lasten		CM66
Tijdelijke lasten		CM66, Eurocode
Ultieme lasten		BAEL91
Ultieme tijdelijke belasting		BAEL91
Aardbevingslasten	Hiermee worden belastingsgroepen gecombineerd en worden factoren in	Eurocode

Combinatie type	Beschrijving	Van toepassing op	
	overeenstemming met de Eurocode gebruikt.		
Belasting voor publieke gebouwen	Combineert belastingsgroepen volgens de US IBC-code (International Building Code).	IBC (US)	
Sneeuwbelasting voor publieke gebouwen met gedrifte sneeuw		IBC (US)	
Lasten voor niet-publieke structuren		IBC (US)	
Sneeuwbelasting voor niet publieke gebouwen met gedrifte sneeuw		IBC (US)	
Lasten voor publieke niet betonnen en stenen structuren	Combineert belastingsgroepen volgens de US UBC-code (Uniform Building Code).	UBC (US)	
Lasten voor publieke niet betonnen en stenen structuren met opgewaaide sneeuw		UBC (US)	
Lasten voor niet betonnen en stenen structuren		UBC (US)	
Lasten voor niet betonnen en stenen structuren met opgewaaide sneeuw		UBC (US)	
Lasten voor publieke betonnen en stenen structuren		UBC (US)	
Lasten voor publieke betonnen en stenen structuren met opgewaaide sneeuw		UBC (US)	
Lasten voor betonnen en stenen structuren		UBC (US)	
Lasten voor betonnen en stenen structuren met opgewaaide sneeuw		UBC (US)	
ACI Table 1 - ACI Table 8		Combineert belastingsgroepen volgens de ACI-code (American Concrete Institute's publicatie 318).	ACI

Raadpleeg ook

Rekenmodeleigenschappen

Gebruik het dialoogvenster **Eigenschappen rekenmodel** om de eigenschappen van een rekenmodel te definiëren, weer te geven en te wijzigen. Deze eigenschappen hebben zijn op alle onderdelen in een rekenmodel van toepassing.

Tabblad Reken model

Optie	Beschrijving
Rekenapplicatie	<p>De rekenapplicatie of de indeling die in de berekening van het rekenmodel wordt gebruikt.</p> <p>Schakel het selectievakje Maak default in om standaard dezelfde applicatie of indeling voor andere nieuwe rekenmodellen te gebruiken.</p> <p>Raadpleeg ook .</p>
Naam rekenmodel	<p>Een unieke naam voor het rekenmodel. Door de gebruiker te definiëren.</p> <p>U kunt bijvoorbeeld een naam gebruiken die het deel van het fysieke model beschrijft dat u wilt berekenen.</p> <p>Als u de exportmap voor het rekenmodel wilt definiëren, klikt u op Naar exportmap bladeren.</p>
Filter rekenmodel	<p>Bepaalt welke objecten in het rekenmodel moeten worden opgenomen op basis van de lijst met beschikbare selectiefilters.</p> <p>Raadpleeg ook .</p>
Filter windverbandonderdeel	<p>Bepaalt welke opgenomen objecten als windverbanden worden beschouwd. De rekenknooppunten van windverbanden kunnen vrijer worden verplaatst dan de knooppunten van hoofdrekenonderdelen wanneer het rekenmodel wordt gemaakt.</p>
Filter aansluitend onderdeel	<p>Bepaalt welke opgenomen objecten als aansluitende rekenonderdelen worden beschouwd. De knooppunten van aansluitende rekenonderdelen kunnen vrijer worden verplaatst dan de knooppunten van hoofdrekenonderdelen wanneer het rekenmodel wordt gemaakt.</p>
Inhoud rekenmodel	<p>Definieert welke objecten in het rekenmodel worden opgenomen.</p> <p>De opties zijn:</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="691 271 1433 459"> <p>• Geselecteerde onderdelen en lasten</p> <p>Bevat alleen geselecteerde onderdelen en lasten, en onderdelen die door componenten zijn gemaakt wanneer ze met het rekenmodelfilter overeenkomen.</p> <p>Als u later onderdelen en lasten wilt toevoegen of te verwijderen, gebruikt u de knop Geselecteerde objecten toevoegen of Geselecteerde objecten verwijderen in het dialoogvenster Rekenmodellen.</p> <li data-bbox="691 667 1433 958"> <p>• Gehele model</p> <p>Alle hoofdonderdelen en -lasten worden opgenomen, behalve de onderdelen waarvoor de berekenningsklasse (pagina 832) op Negeren is ingesteld. Tekla Structures voegt automatisch fysieke objecten aan het rekenmodel toe wanneer ze worden gemaakt en wanneer ze met het rekenmodelfilter overeenkomen.</p> <li data-bbox="691 974 1433 1232"> <p>• Venster op vloernivo van geselecteerde onderdelen en lasten</p> <p>Bevat alleen geselecteerde kolommen, platen, vloerliggers en lasten wanneer ze met het rekenmodelfilter overeenkomen. Tekla Structures vervangt kolommen in het fysieke model door ondersteuning.</p> <p>Raadpleeg ook Inhoud rekenmodel.</p>
<p>Gebruik buigstijve verbindingen</p>	<p>Hiermee kunt u buigstijve verbindingen in het rekenmodel toestaan of voorkomen.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="691 1429 1433 1552"> <p>• Actief</p> <p>Buigstijve verbindingen worden gemaakt als ze nodig zijn om rekenonderdelen te verbinden.</p> <li data-bbox="691 1568 1433 1720"> <p>• Uitgeschakeld, met behoud van as: Standaard</p> <p>Er zijn geen buigstijve verbindingen gemaakt. De instellingen Aspositie behouden van de rekenonderdelen zijn niet gewijzigd.</p> <li data-bbox="691 1736 1433 1854"> <p>• Uitgeschakeld, met behoud van as: Nee</p> <p>Er zijn geen buigstijve verbindingen gemaakt. De instellingen Aspositie behouden van de</p>

Optie	Beschrijving
	<p>verbonden rekenonderdelen zijn gewijzigd naar Nee.</p> <p>Als u Tekla Structural Designer als rekenapplicatie gebruikt, kunt u de optie Beschikbaar voor betonnen onderdelen gebruiken. De optie Uitgeschakeld, met behoud van as: Standaard wordt automatisch gebruikt voor stalen onderdelen.</p>
Rekenmodel modelregels	<p>Klikken om voorwaarden te maken die definiëren hoe Tekla Structures met afzonderlijke onderdelen in het rekenmodel omgaat en hoe onderdelen met elkaar worden verbonden in de berekening.</p>
Getoogde liggers	<p>Definieert of liggers worden berekend als een gebogen ligger of als rechte segmenten. Selecteer één van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splitsen in rechte segmenten • Gebruik gebogen onderdeel <p>Gebruik de variabele XS_AD_CURVED_BEAM_SPLIT_ACCURACY_MM (pagina 56) in Bestand --> Instellingen --> Geavanceerde opties --> Analysis & Design om te definiëren hoe nauwkeurig rechte elementen de getoogde ligger volgen.</p>
Houd rekening met dubbele profielen	<p>Definieert of dubbele profielen in de berekening als één onderdeel (Actief) of als twee onderdelen (Uitgeschakeld) worden beschouwd.</p>
Positie van profielas	<p>Definieert de locatie van elk rekenonderdeel ten opzichte van het corresponderende fysieke onderdeel.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik neutrale assen <p>De neutrale as is de berekeningsas voor alle onderdelen. De locatie van de berekeningsas wijzigt als het profiel van het onderdeel wijzigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Referentie as (excentriciteit door neutrale as) <p>De referentielijn van het onderdeel is de berekeningsas voor alle onderdelen. De locatie van de neutrale as definieert de excentriciteit van de as.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik referentieas <p>De referentielijn van het onderdeel is de berekeningsas voor alle onderdelen.</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik model standaard De berekeningsas van elk onderdeel wordt afzonderlijk gedefinieerd volgens de eigenschappen van rekenonderdelen. Als u de aslocatie van specifieke onderdelen wilt definiëren, gebruikt u het tabblad Positie in het desbetreffende dialoogvenster met eigenschappen van rekenonderdelen. <p>Als u de optie Gebruik neutrale assen selecteert, houdt Tekla Structures bij het maken van knooppunten rekening met de onderdeellocatie en de verschuivingen aan het eind. Als u één van de opties Referentie as selecteert, maakt Tekla Structures knooppunten op referentiepunten van het onderdeel.</p>
Oplegging per verbinding	Definieert of de opleggingsvoorwaarden van onderdelen (Nee) of verbindingen (Ja) worden gebruikt.
Automatische update	<p>Definieert of het rekenmodel wordt bijgewerkt conform de wijzigingen die zijn aangebracht in het fysieke model.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja - Fysieke modelaanpassingen worden in beschouwing genomen. • Nee - Fysieke modelaanpassingen worden genegeerd.
Modellen combineren met rekenapplicatie	<p>Gebruik alleen met SAP2000 wanneer er wijzigingen in het fysieke of rekenmodel van Tekla Structures voorkomen die al naar de rekenapplicatie zijn geëxporteerd.</p> <p>Definieert of het gewijzigde rekenmodel is samengevoegd met een eerder in de rekenapplicatie geëxporteerd model.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled De modellen zijn niet samengevoegd. Toevoegingen die in de rekenapplicatie aan het eerder geëxporteerd model zijn gemaakt, gaan verloren. Er wordt, iedere keer als u het rekenmodel naar de rekenapplicatie exporteert, een nieuw model gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Actief <p>De modellen zijn samengevoegd. Toevoegingen die in de rekenapplicatie aan het eerder geëxporteerd model zijn gemaakt, worden bewaard als u het rekenmodel opnieuw naar de rekenapplicatie exporteert. Het model in de rekenapplicatie wordt bijgewerkt met de wijzigingen van Tekla Structures.</p>

Tabblad Berekening

Optie	Beschrijving
Berekeningsmethode	<p>Definieert of spanningen van de tweede orde in beschouwing worden genomen.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eerste orde <p>Rechthoekige berekeningsmethode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • P-Delta <p>Een vereenvoudigde berekeningsmethode van de tweede orde. Deze methode geeft nauwkeurige resultaten als de afwijkingen klein zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niet-lineair <p>Niet-lineaire berekeningsmethode.</p>
Maximum aantal van iteraties	Tekla Structures herhaalt iteraties van de tweede orde tot één van deze waarden wordt bereikt.
Nauwkeurigheid van de iteratie	
Resonantie model	Selecteer Ja om een resonantiemodel te maken en resonantie-eigenschappen in plaats van statische belastingscombinaties te gebruiken

Tabblad Werk

Definieert de werkgegevens in STAAD.Pro-lijsten.

Tabblad Uitvoer

Definieert de inhoud van het bestand met de berekeningsresultaten van STAAD.Pro.

Tabblad Seismisch

Gebruikt het tabblad **Seismisch** om te definiëren welke bouwcode in de seismische berekening moet worden gevolgd en de eigenschappen die bij de seismische berekening zijn vereist. Deze eigenschappen variëren afhankelijk van de positie die u selecteert.

Optie	Beschrijving
Type	<p>De bouwcode die u moet gebruiken om seismische belastingen te genereren.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen: De seismische berekening is niet uitgevoerd. • UBC 1997: Uniforme bouwcode 1997 • UBC 1994: Uniforme bouwcode 1994 • IBC 2000: International Building Code 2000 (internationale bouwcode) • IS 1893-2002: Indiase standaard. Criteria voor het tegen aardbevingen bestand zijn van structuren • IBC 2003: International Building Code 2003 (internationale bouwcode) • IBC 2006: International Building Code 2006 (internationale bouwcode) • IBC 2006 (ZIP): International Building Code 2006, met een optie om aan de eigenschappen een postcode toe te voegen • IBC 2006 (Lengte/breedte): International Building Code 2006, met een optie om aan de eigenschappen informatie over de lengte- en de breedte toe te voegen • AIJ: Japanse code • Spreidingsgebied: Specificatie spreidingsgebied
Seismische eigenschappen	U kunt verschillende seismische eigenschappen definiëren afhankelijk van de code die u selecteert.

Tabblad Seismische massa's

De belastingen en belastingsgroepen die in de seismische berekening zijn opgenomen.

Tabblad Resonantie

Gebruik het tabblad **Resonantie** om de eigenschappen te definiëren die door de resonantie zijn vereist.

Optie	Beschrijving
Vaststellen aantal	Het aantal natuurlijke mode shapes in de structuur.
Maximale frequentie	De maximale natuurlijke resonantiefrequentie van de structuur.
Modal analysis masses	De belastingen en belastingsgroepen in de resonantie.

Tabbladen Toetsing

Gebruik de tabbladen **Toetsing** voor staal, beton en hout om de codes en methoden te definiëren die in de structurele toetsing moeten worden gebruikt. De beschikbare ontwerptopties variëren, afhankelijk van het materiaal.

Optie	Beschrijving
Toetsnorm	Toetsnormen voor verschillende materialen De beschikbare toetsnormopties variëren, afhankelijk van de rekenapplicatie die u gebruikt.
Toetsings methode	Het materiaalspecifieke principe dat wordt gebruikt om spanningen en materiaalcapaciteiten te vergelijken. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none">• Geen In Tekla Structures wordt alleen een structurele berekening uitgevoerd en worden gegevens gemaakt over spanningen, krachten en verplaatsingen. Beschikbaar voor staal, beton en hout.• Controleer ontwerp Tekla Structures controleert of de structuren voldoen aan de criteria in de toetsnorm (of de doorsneden voldoen). Beschikbaar voor staal en hout.• Bereken benodigde ruimte Tekla Structures definieert het vereiste gebied voor de wapening. Beschikbaar voor beton.
Toetsingseigenschappen	De toetsnorm en de methodespecifieke toetsingseigenschappen van het rekenmodel die op alle onderdelen van het rekenmodel van toepassing zijn. Wanneer u een toetsnorm en -methode voor een materiaal selecteert, worden in Tekla Structures de toetsingseigenschappen weergegeven in het onderste gedeelte van het tabblad Toetsing . Klik op een item in de kolom Waarde om de waarde van een bepaalde eigenschap te wijzigen.

Optie	Beschrijving
	<p>De eenheden hangen af van de instellingen in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Eenheden en decimalen.</p> <p>Als u de toetsingseigenschappen van een specifieke onderdeel wilt wijzigen, gebruikt u het tabblad Toetsing in het desbetreffende dialoogvenster met eigenschappen van rekenonderdelen.</p>

Eigenschappen rekenonderdelen

Met de opties in de dialoogvenster met de rekeneigenschappen van de onderdelen (bijvoorbeeld **Eigenschappen liggeberekening**) definieert u hoe Tekla Structures het onderdeel in de berekening verwerkt. Welke instellingen in het dialoogvenster beschikbaar zijn, is afhankelijk van het onderdeeltype en de berekeningsklasse. De tabel hieronder geeft alle instellingen weer, ongeacht het onderdeeltype en de berekeningsklasse.

Tabblad Berekening

Op het tabblad **Berekening** definieert u de berekeningseigenschappen van een onderdeel.

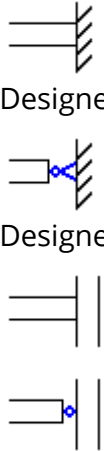

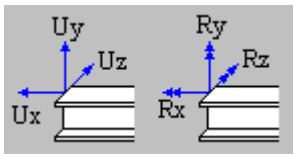
Optie	Beschrijving
Klasse	<p>Definieert hoe een onderdeel in de berekening wordt verwerkt.</p> <p>De geselecteerde Klasse bepaalt welke berekeningseigenschappen beschikbaar zijn. Platen hebben bijvoorbeeld andere eigenschappen dan kolommen.</p>
Filter (Willekeurige diagram eigenschappen)	<p>Alleen beschikbaar als de Klasse Willekeurige plaat - Stijfheids diagram of Plaat - Stijfheids diagram is.</p> <p>Definieert het filter dat wordt gebruikt bij het filteren van objecten voor een stijfheidsdiagram.</p> <p>Knooppunten die tot een onderdeel behoren dat met het filter overeenkomt, worden met het stijfheidsdiagram verbonden. U kunt bijvoorbeeld een kolomfilter gebruiken om alleen kolomknooppunten met stijfheidsdiagrammen te verbinden.</p>
Samengestelde doorsnede	<p>Geeft de rol aan van het onderdeel in een samengestelde doorsnede die bestaat uit een hoofdonderdeel en één of meer subonderdelen. In de</p>

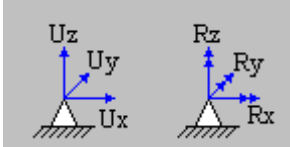
Optie	Beschrijving
	<p>berekening worden de subonderdelen samengevoegd met het hoofdonderdeel.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatisch • Geen onderdeel van samengesteld profiel Koppelt het onderdeel los van de samengestelde doorsnede. • Hoofdonderdeel van samengesteld profiel Wordt altijd gebruikt om het hoofdonderdeel van een samengestelde doorsnede te definiëren. • Subonderdeel van samengestelde doorsnede: • Liggersubonderdeel van samengestelde doorsnede Bepaalt dat het onderdeel een onderdeel is van de samengestelde doorsnede wanneer het hoofdonderdeel van de samengestelde doorsnede een ligger is. • Kolomsubonderdeel van samengestelde doorsnede Bepaalt dat het onderdeel een onderdeel is van de samengestelde doorsnede wanneer het hoofdonderdeel van de samengestelde doorsnede een kolom is.
Toetsnorm	Definieert tot welke toetsnorm het onderdeel behoort. Wordt gebruikt bij optimalisatie.
Automatische update	<p>Definieert of het rekenonderdeel wordt bijgewerkt in overeenstemming met de wijzigingen die zijn aangebracht in het fysieke model.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja - Fysieke modelaanpassingen worden in beschouwing genomen. • Nee - Fysieke modelaanpassingen worden genegeerd.

Tabblad **Begin punt**, tabblad **Eind punt**

Gebruik de tabbladen **Begin punt** en **Eind punt** om de opleggingsvoorwaarden en de vrijheidsgraden voor de onderdeeluiteinden te definiëren.

Het tabblad **Begin punt** heeft betrekking op het eerste onderdeeluiteinde (gele greep) en het tabblad **Eind punt** op het tweede onderdeeluiteinde (magenta greep).

Optie	Beschrijving
<p>Begin of Eind</p>	<p>Definieert welke van de vooraf gedefinieerde of door de gebruiker gedefinieerde combinaties van eindcondities voor het begin of eind van het onderdeel worden gebruikt.</p> <p>Dit zijn de vooraf gedefinieerde opties:</p>  <p>(niet beschikbaar met Tekla Structural Designer)</p> <p>(niet beschikbaar met Tekla Structural Designer)</p> <p>Ze stellen automatisch de opleggingsvoorwaarden en de vrijheidsgraden in.</p> <p>U kunt een vooraf gedefinieerde combinatie aanpassen om af te stemmen op uw behoeften. Als u dat doet, geeft Tekla Structures het aan met deze optie:</p> 
<p>Wijze van opleggen</p>	<p>Niet beschikbaar met Tekla Structural Designer.</p> <p>Definieert de opleggingsvoorwaarden.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbonden  <p>Het onderdeeluiteinde is verbonden met een tussenliggend knooppunt (een ander onderdeel).</p> <p>Geeft de vrijheidsgraden voor het knooppunt aan.</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Ondersteund  <p>Het onderdeeluiteinde is de ultieme ondersteuning voor een superstructuur (bijvoorbeeld de voet van een kolom in een kader).</p> <p>Geeft de vrijheidsgraden voor de ondersteuning aan.</p>
Rotatie	<p>Alleen beschikbaar als Wijze van opleggen Ondersteund is.</p> <p>Definieert of de ondersteuning is geroteerd.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Niet geroteerd Geroteerd <p>Als u Geroteerd selecteert, kunt u de rotatie rond de lokale x- of y-as definiëren of kunt u de rotatie met het huidige werkvlak instellen door op Stem rotatie af op huidige werkvlak te klikken.</p>
Ux Uy Uz	<p>Definiëren de vrijheidsgraden voor verplaatsing (verplaatsingen) in de globale x-, y- en z-richting.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vrij Opgelost Veer <p>Als u Veer selecteert, voert u de veerconstanten voor verplaatsing in. De eenheden hangen af van de instellingen in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Eenheden en decimalen.</p>
Rx Ry Rz	<p>Definiëren de vrijheidsgraden voor rotatie (rotaties) in de globale x-, y- en z-richting.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Buigzaam Opgelost Veer Gedeeltelijke uitgave

Optie	Beschrijving
	<p>Als u Veer selecteert, voert u de veerconstanten voor rotatie in. De eenheden hangen af van de instellingen in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Eenheden en decimalen.</p> <p>Met Gedeeltelijke uitgave specificeert u of het verbindingsniveau tussen vast en scharnierend ligt. Voer een waarde tussen 0 (vast) en 1 (scharnierend) in.</p>

Tabblad Samenstelling

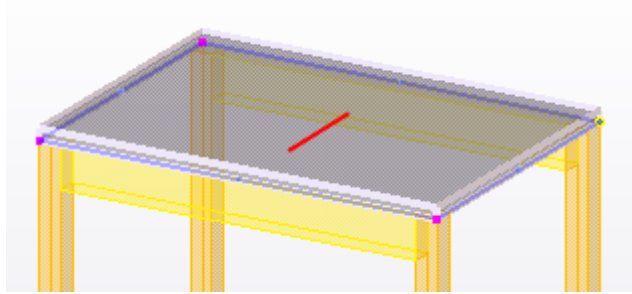
Gebruik het tabblad **Samenstelling** met STAAD.Pro om de berekeningseigenschappen van de betonplaat in een samengestelde ligger te definiëren.

Optie	Beschrijving
Samengestelde ligger	<p>Definieert of de samenstelling het volgende is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen samengestelde ligger • Samengestelde ligger • Automatisch samenstellen ligger
Materiaal	Definieert het materiaal van de betonplaat.
Dikte	Definieert de dikte van de betonplaat.
Effectieve plaat breedte	<p>Definieert of de effectieve betonplaatbreedte automatisch wordt berekend of wordt gebaseerd op de waarden die u invoert.</p> <p>U kunt verschillende waarden voor de linker- en rechterzijde van de ligger definiëren.</p> <p>Automatische waarden worden berekend ten opzichte van de overspanningslengte.</p>

Tabblad Overspanning

Gebruik het tabblad **Overspanning** om de verdelingseigenschappen van de berekening en de belasting van een eenrichtings- of tweerichtingsplatenstelsel te definiëren.


Optie	Beschrijving
Overspanning	<p>Definieert in welke richting het onderdeel belastingen draagt.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enkel een overspanningsplaat draagt belastingen in de richting van de primaire as. Liggers en kolommen parallel aan de richting van de overspanning worden niet met het onderdeel

Optie	Beschrijving
	verbonden en dragen de belasting van het onderdeel niet. <ul style="list-style-type: none"> • Dubbel het overspanningsonderdeel draagt belastingen langs de primaire en secundaire as. Liggers en kolommen in beide richtingen dragen de belastingen van het onderdeel.
Richting hoofdas	Definieert de richting van de hoofdas op één van de volgende manieren: <ul style="list-style-type: none"> • Voer 1 in het vak (x, y of z) wat die parallel is aan de richting van de primaire as. • Voer waarden in meerdere vakken in om de componenten van een richtingvector te definiëren. • Klik op Parallel tov onderdeel en selecteer vervolgens een onderdeel in het model dat parallel aan de richting is. • Klik op Loodrecht tov onderdeel en selecteer vervolgens een onderdeel in het model dat loodrecht op de richting is. Als u de primaire richting van de overspanning van een geselecteerd onderdeel in een modelvenster wilt controleren, klikt u op Toon richting van geselecteerde onderdelen . Tekla Structures geeft de primaire richting met een rode lijn aan. 

Tabblad Belasting

Gebruik het tabblad **Belasting** om een onderdeel als belasting in rekenmodellen op te nemen.

Optie	Beschrijving
Genereer last voor eigen gewicht	Rekenmodel houden rekening met het gewicht van het onderdeel als belasting, bijvoorbeeld een

Optie	Beschrijving
	verdieping, zelfs als het onderdeel verder niet in de rekenmodellen wordt opgenomen. Als het onderdeel in een rekenmodel wordt opgenomen, geldt dat ook het eigen gewicht. De optie Nee werkt alleen met de berekeningsklassen Negeren en Stijfheids diagram .
Keuzelijsten voor extra belastingen	Voer de veranderlijke belasting van betonplaten of extra eigen gewicht (afwerking, onderhoud) in door drie extra belastingen met een belastingsgroepnaam en -grootte te gebruiken. De richtingen van deze belastingen volgen de richting van de belastingsgroep waartoe zij behoren.
Onderdeel namen	Gebruik dit filter om ervoor te zorgen dat de oppervlaktebelasting van de betonplaat wordt overgedragen op de juiste onderdelen, bijvoorbeeld op liggers die de betonplaat ondersteunen. Doorgaans voert u de naam van de ligger in als filterwaarde.
Belastingverdeling van doorlopende structuur gebruiken	Wordt gebruikt om de meeste belasting aan de middelste ondersteuning toe te wijzen bij doorlopende structuren. 

Tabblad Doorrekenen

Gebruik het tabblad **Toetsing** in de dialoogvensters van de onderdeeleigenschappen om de toetsingseigenschappen van een afzonderlijke onderdeel in een rekenmodel weer te geven en te wijzigen. Toetsingseigenschappen zijn eigenschappen die kunnen variëren, afhankelijk van de toetsnorm en het materiaal van het onderdeel (bijvoorbeeld toetsingsinstellingen, factoren en limieten).

Het tabblad Positie

Gebruik het tabblad **Positie** om de locatie en offsets van een rekenonderdeel te definiëren.

Optie	Beschrijving
Assen	Definieert de locatie van het rekenonderdeel ten opzichte van het corresponderende fysieke onderdeel. De locatie van de berekeningsas van een onderdeel definieert waar het onderdeel het andere onderdeel

Optie	Beschrijving
	<p>raakt en waar Tekla Structures knooppunten in rekenmodellen maakt.</p> <p>De opties zijn:</p> <p>Gebruik neutrale assen Referentie as (eccentriciteit door neutrale as) Gebruik referentieas Bovenaan links Bovenaan midden Bovenaan rechts Midden links Midden midden Midden rechts Onderaan links Onderaan midden Onderaan rechts Bovenaanzicht Midden aanzicht Onderaanzicht Linker aanzicht Rechter aanzicht Midden vlak (of links/rechts)</p> <p>Als u de optie Gebruik neutrale assen selecteert, houdt Tekla Structures bij het maken van knooppunten rekening met de onderdeellocatie en de verschuivingen aan het eind. Als u één van de opties Referentie as selecteert, maakt Tekla Structures knooppunten op referentiepunten van het onderdeel.</p>
Aspositie behouden	<p>Definieert of de aspositie wordt behouden of volgens de wijzigingen in het fysieke model wordt aangepast.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nee De as kan vrij worden verplaatst wanneer u eindposities snapt naar dichtbijgelegen objecten. Gebruik deze optie voor aansluitende onderdelen. • Gedeeltelijk - in hoofdrichting behouden De as kan gedeeltelijk vrij worden verplaatst, maar het onderdeel wordt niet in hoofdrichting (sterker) van het onderdeelprofiel verplaatst. • Gedeeltelijk - in subrichting behouden De as kan gedeeltelijk vrij worden verplaatst, maar het onderdeel wordt niet in subrichting (zwakker) van het onderdeelprofiel verplaatst.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Ja De as wordt niet verplaatst, maar de eindposities kunnen langs de as bewegen (waardoor het onderdeel langer of korter wordt). • Ja - Behoud ook eindposities De as en de eindposities van het onderdeel worden niet gewijzigd.
Verbinding	<p>Definieert of het onderdeel snapt naar of verbindt met buigstijve verbindingen met andere onderdelen.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatisch Het onderdeel snapt naar of verbindt met buigstijve verbindingen met andere onderdelen. • Handmatig Het onderdeel snapt niet naar of verbindt niet met buigstijve verbindingen met andere onderdelen. Een automatische verbinding met andere onderdelen wordt alleen gemaakt als de positie van het onderdeel exact overeenkomt met het andere onderdeel.
As-aanpasser X Asaanpasser Y Asaanpasser Z	<p>Definieert of de onderdeellocatie gebonden is aan globale coördinaten, een stramienlijn of geen van beide.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen De onderdeellocatie is niet gebonden. • Vast coördinaat De onderdeellocatie is gebonden aan de coördinaten die u invoert in het vak X, Y of Z. • Dichtstbijzijnde stramien Het onderdeel is gebonden aan de dichtstbijzijnde stramienlijn (de snapzone is 1.000 mm).
Offset	<p>Hiermee verplaatst u het rekenonderdeel in de globale x-, y- en z-richting.</p>
Offset modus langsrichting	<p>Definieert of de offseteindes in de langsrichting Dx van het fysieke onderdeel uit de fysieke onderdeeleigenschappen worden gebruikt.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offsets niet in beschouwing nemen

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Alleen extensies in beschouwing nemen • Offsets altijd in beschouwing nemen

Tabblad Staafattributen

Gebruik het tabblad **Staafattributen** in een dialoogvenster met de rekeneigenschappen van kaderobjecten (ligger, kolom of verband) om de eigenschappen van de berekeningsstaven te definiëren

U kunt de opties op dit tabblad gebruiken wanneer de berekeningsklasse van het rekenonderdeel is ingesteld op **Ligger**, **Kolom** of **Aangelast onderdeel**.

Optie	Beschrijving
Offset begin Offset op eind	<p>Berekent offsets om rekening te houden met excentriciteit in lengterichting aan het einde van het onderdeel (leidt tot een buigend moment).</p> <p>Deze offsets hebben geen invloed op de structuur van het rekenmodel. De offset-waarde wordt alleen als een onderdeelattribuut aan de berekening doorgegeven.</p>
Profiel in rekenmodel	<p>Selecteer een profiel uit de profiel database. U kunt verschillende rekenprofielen gebruiken voor het begin en einde van onderdelen als de rekenapplicatie die u gebruikt dit ondersteunt.</p> <p>Voer twee profielen in, gescheiden door een verticale lijn, om verschillende profielen op onderdeeluiteinden te gebruiken. Bijvoorbeeld: HEA120 HEA140</p> <p>Als het onderdeel een samengestelde doorsnede in een rekenmodel is, kan hier de naam van de samengestelde doorsnede worden ingevoerd. U kunt hier elke gewenste naam invoeren. Als de naam overeenkomt met een bestaande catalogusprofielnaam, zijn de fysieke eigenschappen van de doorsnede echter gelijk aan de eigenschappen van het catalogusprofiel.</p>
Gebogen ligger modus	<p>Definieert of een ligger wordt beschouwd als een gebogen ligger of als rechte segmenten.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelstandaard gebruiken • Gebruik gebogen onderdeel • Splitsen in rechte segmenten <p>Als u Modelstandaard gebruiken selecteert, gebruikt Tekla Structures de geselecteerde optie in de lijst</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Getoogde ligger in het dialoogvenster Eigenschappen rekenmodel.</p> <p>Gebruik de variabele XS_AD_CURVED_BEAM_SPLIT_ACCURACY_MM (pagina 56) in Bestand --> Instellingen --> Geavanceerde opties --> Analysis & Design om te definiëren hoe nauwkeurig rechte elementen de getoogde ligger volgen.</p>
Aantal deelpunten	<p>Hiermee kunt u extra knooppunten maken of een ligger berekenen als rechte segmenten, bijvoorbeeld bij een gebogen ligger.</p> <p>Voer het aantal knooppunten in.</p>
Splits afstanden	<p>Als u extra knooppunten in het onderdeel wilt definiëren, voert u de afstanden in vanaf het beginpunt van het onderdeel tot het knooppunt.</p> <p>Voer afstanden gescheiden door spaties in. Bijvoorbeeld:</p> <p>1000 1500 3000</p>
Startnummer staaf	Definieert het startnummer voor berekeningsstaven.
Startnummer rekenonderdeel	Definieert het startnummer voor berekeningsonderdelen.

Tabblad Oppervlakte-attributen

Gebruik het tabblad **Oppervlakte-attributen** in het dialoogvenster met de rekeneigenschappen van een betonplaat (willekeurige plaat, betonnen plaat of betonwand) om de eigenschappen van de berekeningselementen te definiëren.

U kunt de opties op dit tabblad gebruiken wanneer de berekeningsklasse van het rekenonderdeel is ingesteld op **Willekeurige plaat**, **Plaat** of **Wand**.

Optie	Beschrijving
Element type	De vorm van de elementen.
Rotatie lokale XY	Definieert de rotatie van het lokale xy-vlak.
Element afmeting	<p>x en y: de geschatte maten van de elementen in de lokale x- en y-richting van de plaat. Voor driehoekige elementen: de afmetingen van de omtrek van het vak rondom elk element, bij benadering.</p> <p>Gaten: de afmetingen van de elementen rondom openingen, bij benadering.</p>
Startnummer oppervlakte	Definieert het startnummer voor de plaat.

Optie	Beschrijving
Eenvoudige oppervlakte (negeer sneden enz.)	Selecteer Ja om een eenvoudiger rekenmodel van de platen te maken, waarin geen rekening wordt gehouden met uitsparingen en openingen.
Kleinste gatdiameter	Hiermee kunt u kleine openingen in de platen in de berekening negeren. Voer de grootte van de omtrek om de opening in.
Ondersteund	Niet beschikbaar met Tekla Structural Designer. Wordt gebruikt om opleggingen voor een willekeurige plaat, betonnen plaat of betonnen wand te definiëren. U kunt opleggingen maken voor de onderrand van een wand, voor alle randknooppunten van een betonplaat of plaat, of voor alle knooppunten van een ligger. Voor wanden kan de onderrand hellend zijn. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Nee er worden geen opleggingen gemaakt. • Eenvoudig (verplaatsingen) alleen verplaatsingen zijn vast. • Volledig zowel verplaatsingen als rotaties zijn vast.

Raadpleeg ook

[Berekeningsklasseopties en kleuren \(pagina 832\)](#)

[Opties rekenas \(pagina 836\)](#)

Berekeningsklasseopties en kleuren

Met de opties in de lijst **Klasse** op het tabblad **Berekening** in het dialoogvenster van de berekeningseigenschappen van een onderdeel kunt u definiëren hoe Tekla Structures het onderdeel in de berekening verwerkt.

De optie die u in de lijst **Klasse** selecteert, bepaalt welke tabbladen in het dialoogvenster met [eigenschappen rekenonderdelen \(pagina 821\)](#) beschikbaar zijn.

Als de variabele [XS_AD_MEMBER_TYPE_VISUALIZATION \(pagina 62\)](#) op `TRUE` is ingesteld (wat de standaardwaarde is), kunt u de rekenklasse van onderdelen met de volgende kleuren in het rekenmodel weergeven. U kunt de rekenklassen ook met verschillende kleuren in het fysieke model aangeven.

De rekenapplicatie die u gebruikt, ondersteunt mogelijk niet alle volgende opties. De opties **Vakwerk** zijn bijvoorbeeld niet beschikbaar met Tekla Structural Designer.

Optie	Beschrijving	Kleur
Balk	Lijnobject tussen twee knooppunten. Het onderdeel kan elke belasting opnemen, inclusief temperatuur.	Blauw
Ligger - Vakwerk	Het onderdeel kan alleen rekening houden met axiale krachten, niet met buigings- of torsiemomenten, of dwarskrachten.	Heldergroen
Ligger - Vakwerk- alleen drukstaven	Het onderdeel kan alleen axiale drukkrachten opnemen, geen momenten of afschuifkrachten. Als dit onderdeel onder spanning komt te staan, wordt het genegeerd in de berekening.	Geel
Ligger - Vakwerk- alleen trekstaven	Het onderdeel kan alleen axiale trekkrachten opnemen, geen momenten of afschuifkrachten. Als dit onderdeel onder druk komt te staan, wordt het genegeerd in de berekening.	Roze
Ligger - Negeren	Het onderdeel wordt genegeerd in de berekening. Er wordt rekening gehouden met de belasting van het eigen gewicht als Genereer last voor eigen gewicht is ingesteld op Ja op het tabblad Belasting .	Het onderdeel wordt niet weergegeven in het model
Kolom	Verticaal lijnobject tussen twee knooppunten. Gemodelleerd van onder naar boven. Het onderdeel kan elke belasting opnemen, inclusief temperatuur.	Blauw
Kolom - Vakwerk	Het onderdeel kan alleen rekening houden met axiale krachten, niet met buigings- of torsiemomenten, of dwarskrachten.	Heldergroen
Kolom - Vakwerk- alleen drukstaven	Het onderdeel kan alleen axiale drukkrachten opnemen, geen momenten of afschuifkrachten. Als dit onderdeel onder spanning komt te staan, wordt het genegeerd in de berekening.	Geel
Kolom - Vakwerk- alleen trekstaven	Het onderdeel kan alleen axiale trekkrachten opnemen, geen momenten of afschuifkrachten. Als dit onderdeel onder druk komt te staan, wordt het genegeerd in de berekening.	Roze
Kolom - Negeren	Het onderdeel wordt genegeerd in de berekening. Er wordt rekening gehouden met de belasting van het eigen gewicht als Genereer last voor eigen	Het onderdeel wordt niet weergegeven

Optie	Beschrijving	Kleur
	gewicht is ingesteld op Ja op het tabblad Belasting .	en in het model
Wvb-staaf	Lijnobject tussen twee knooppunten. Het onderdeel kan elke belasting opnemen, inclusief temperatuur. Voor onderdelen waarvan de rekenklasse Wvb-staaf is, is Aspositie behouden standaard uitgeschakeld.	Groen
Wvb-staaf - Vakwerk	Het onderdeel kan alleen rekening houden met axiale krachten, niet met buigings- of torsiemomenten, of dwarskrachten.	Heldergroen
Wvb-staaf - Vakwerk- alleen drukstaven	Het onderdeel kan alleen axiale drukkrachten opnemen, geen momenten of afschuifkrachten. Als dit onderdeel onder spanning komt te staan, wordt het genegeerd in de berekening.	Geel
Wvb-staaf - Vakwerk- alleen trekstaven	Het onderdeel kan alleen axiale trekkrachten opnemen, geen momenten of afschuifkrachten. Als dit onderdeel onder druk komt te staan, wordt het genegeerd in de berekening.	Roze
Wvb-staaf - Negeren	Het onderdeel wordt genegeerd in de berekening. Er wordt rekening gehouden met de belasting van het eigen gewicht als Genereer last voor eigen gewicht is ingesteld op Ja op het tabblad Belasting .	Het onderdeel wordt niet weergegeven in het model
Aansluitend onderdeel	Lijnobject tussen twee knooppunten. Het onderdeel kan elke belasting opnemen, inclusief temperatuur. Voor onderdelen waarvan de berekeningsklasse Aangelast onderdeel is, is Aspositie behouden standaard uit. Aangelaste onderdelen snappen naar de dichtstbijzijnde punten in plaats van de eindpunten van het onderdeel.	Oranje
Aangelast onderdeel - Negeren	Het onderdeel wordt genegeerd in de berekening. Er wordt rekening gehouden met de belasting van het eigen gewicht als Genereer last voor eigen gewicht is ingesteld op Ja op het tabblad Belasting .	Het onderdeel wordt niet weergegeven in het model
Wand - Schil	Het onderdeel kan elke belasting opnemen, behalve temperatuur.	Water
Wand - Plaat	Hetzelfde als Wand - Schil maar in de rekenapplicatie worden plaalementen gebruikt.	Water

Optie	Beschrijving	Kleur
Wand - Afschuiving muur	Het onderdeel kan laterale krachten en verticale krachten opnemen.	Water
Wand - Negeren	Het onderdeel wordt genegeerd in de berekening. Er wordt rekening gehouden met de belasting van het eigen gewicht als Genereer last voor eigen gewicht is ingesteld op Ja op het tabblad Belasting .	Water
Plaat - Schil	Het onderdeel kan elke belasting opnemen, behalve temperatuur.	Water
Plaat - Plaat	Hetzelfde als Plaat - Schil maar in de rekenapplicatie worden plaat-, membraan- of matfunderingselementen gebruikt.	Water
Plaat - Membraan		
Plaat - Matfundering		
Plaat - Stijfheids diagram	Is alleen van toepassing op onderdelen die parallel zijn aan een globaal xy-vlak. Filter: Knooppunten die behoren tot een onderdeel dat overeenkomt met het filter, worden verbonden met buigstijve verbindingen die samen van invloed zijn op de verplaatsing. U kunt bijvoorbeeld een kolomfilter gebruiken om alleen kolomknooppunten met stijfheidsdiagrammen te verbinden.	Lila
Plaat - Negeren	Het onderdeel wordt genegeerd in de berekening. Er wordt rekening gehouden met de belasting van het eigen gewicht als Genereer last voor eigen gewicht is ingesteld op Ja op het tabblad Belasting .	Het onderdeel wordt niet weergegeven in het model
Contourplaat - Schil	Het onderdeel kan elke belasting opnemen, behalve temperatuur.	Water
Contourplaat - Plaat	Hetzelfde als Contourplaat - Schil maar in de rekenapplicatie worden plaat-, membraanelementen gebruikt.	Water
Contourplaat - Membraan		Water
Willekeurige plaat - Stijfheids diagram	Is alleen van toepassing op onderdelen die parallel zijn aan een globaal xy-vlak. Filter: Knooppunten die behoren tot een onderdeel dat overeenkomt met het filter, worden verbonden met buigstijve verbindingen die samen van invloed zijn op de verplaatsing. U kunt bijvoorbeeld een kolomfilter gebruiken om alleen	Lila

Optie	Beschrijving	Kleur
	kolomknooppunten met stijfheidsdiagrammen te verbinden.	
Contourplaat - Negeren	Het onderdeel wordt genegeerd in de berekening. Er wordt rekening gehouden met de belasting van het eigen gewicht als Genereer last voor eigen gewicht is ingesteld op Ja op het tabblad Belasting .	Het onderdeel wordt niet weergegeven in het model

Opties rekenas

Gebruik de opties in de lijst **Assen** op het tabblad **Positie** in het dialoogvenster met rekeneigenschappen van het onderdeel om de locatie van het rekenmodelonderdeel in relatie tot het fysieke onderdeel te definiëren.

Optie	Beschrijving	Gebruiken voor
Neutrale as	De neutrale as is de rekenas voor dit onderdeel. De locatie van de rekenas verandert als het profiel van het onderdeel verandert.	
Referentie-as (excentriciteit door neutrale as)	De onderdeelreferentielijn is de rekenas voor dit onderdeel. De locatie van de neutrale as definieert de excentriciteit van de as.	
Referentie-as	De onderdeelreferentielijn is de rekenas voor dit onderdeel.	
Bovenaan links	De rekenas bevindt zich in de linkerbovenhoek van het onderdeel.	Liggerobjecten (liggers, kolommen, windverbanden)
Bovenaan midden	De rekenas bevindt zich in het bovenste middelpunt van de doorsnede van het onderdeel.	Liggerobjecten
Bovenaan rechts	De rekenas bevindt zich in de rechterbovenhoek van het onderdeel.	Liggerobjecten
Midden links	De rekenas bevindt zich in het midden van de linkerzijde van het onderdeel.	Liggerobjecten
Midden midden	De rekenas bevindt zich in het middelpunt van de doorsnede van het onderdeel.	Liggerobjecten

Optie	Beschrijving	Gebruiken voor
Midden rechts	De rekenas bevindt zich in het midden van de rechterzijde van het onderdeel.	Liggerobjecten
Onderaan links	De rekenas bevindt zich in de linkerbenedenhoek van het onderdeel.	Liggerobjecten
Onderaan midden	De rekenas bevindt zich in het onderste middelpunt van de doorsnede van het onderdeel.	Liggerobjecten
Onderaan rechts	De rekenas bevindt zich in de rechterbenedenhoek van het onderdeel.	Liggerobjecten
Vlak boven	De rekenas is gebonden aan het vlak boven.	Plaatobjecten (platen, platen, wanden)
Middenvlak	De rekenas is gebonden aan het middenvlak.	Plaatobjecten
Vlak onder	De rekenas is gebonden aan het vlak onder.	Plaatobjecten
Linker aanzicht	De rekenas is gebonden aan het linker aanzicht.	Plaatobjecten
Rechter aanzicht	De rekenas is gebonden aan het rechter aanzicht.	Plaatobjecten
Middenvlak (of links/rechts)	De rekenas is gebonden aan het middenvlak links/rechts.	Plaatobjecten

Tekla Structures gebruikt bovenstaande opties voor elk onderdeel wanneer u **Gebruik model standaard** selecteert uit de lijst **Positie van profielas** in het dialoogvenster **Eigenschappen rekenmodel**.

Als u **Neutrale as** selecteert, houdt Tekla Structures bij het maken van knooppunten rekening met de onderdeellocatie en de eindoffsets van het onderdeel. Als u één van de **Referentie-as** opties selecteert, maakt Tekla Structures knooppunten op referentiepunten van het onderdeel.

TIP U kunt ook sneltoetsen gebruiken om het geselecteerde rekenmodelonderdeel ten opzichte van het fysieke onderdeel te verplaatsen.

Raadpleeg ook

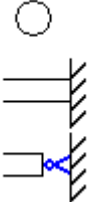

[Eigenschappen rekenonderdelen \(pagina 821\)](#)

[Rekenmodeleigenschappen \(pagina 814\)](#)

Knooppunt eigenschappen

Gebruik het dialoogvenster **Knooppunt eigenschappen** om de eigenschappen van een knooppunt in een rekenmodel weer te geven en te wijzigen.

Dubbelklik op een rekenknooppunt om het dialoogvenster te openen.

Optie	Beschrijving
Opleggingen	<p>Definieert welke opleggingsvoorwaarden voor het knooppunt worden gebruikt.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ondersteuning ontvangen van onderdeel of onderdelen De opleggingsvoorwaarden van een corresponderend uiteinde van een onderdeel worden voor het knooppunt gebruikt.• Gebruikergedefinieerde puntenondersteuning U kunt de opleggingsvoorwaarden voor het knooppunt definiëren. <p>Als u Gebruikergedefinieerde puntenondersteuning selecteert, kunt u één van de volgende opties selecteren:</p>  <p>Deze opties stellen automatisch de vrijheidsgraden voor het knooppunt in.</p> <p>U kunt een vooraf gedefinieerde combinatie aanpassen om af te stemmen op uw behoeften. Als u dat doet, geeft Tekla Structures het aan met deze optie:</p> 
Rotatie	<p>Als u Gebruikergedefinieerde puntenondersteuning hebt geselecteerd, kunt u de rotatie van het knooppunt definiëren.</p> <p>De opties zijn:</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Niet geroteerd • Geroteerd <p>Als u Geroteerd selecteert, kunt u de rotatie definiëren of kunt u de rotatie met het huidige werkvlak instellen door op Stem rotatie af op huidige werkvlak te klikken.</p>
Ux Uy Uz Rx Ry Rz	<p>Definiëren de vrijheidsgraden (verplaatsingen en rotaties) verplaatsing (U) en rotatie (R) van het knooppunt in de globale x-, y- en z-richting.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vrij • Opgelost • Veer <p>Als u Veer selecteert, voert u de veerconstante in. De eenheden hangen af van de instellingen in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Eenheden en decimalen.</p>

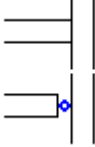

Raadpleeg ook

Rekenmodeleigenschappen buigstijve verbindingen

In het dialoogvenster **Rekenmodel eigenschappen buigstijve verbindingen** kunt u de eigenschappen van de eindcondities van een buigstijve verbinding weergeven en wijzigen.

Dubbeltklik op een buigstijve verbinding om het dialoogvenster te openen.

Optie	Beschrijving
Oplegging	<p>Definieert welke opleggingen worden gebruikt voor het begin of einde van een buigstijve verbinding.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatische versies (door regels) • Gebruikergedefinieerde versies
Begin of Eind	<p>Definieert welke van de vooraf gedefinieerde of door de gebruiker gedefinieerde combinaties van opleggingen wordt gebruikt voor het begin of einde van een buigstijve verbinding.</p> <p>Dit zijn de vooraf gedefinieerde opties:</p>

Optie	Beschrijving
	 <p>Deze opties stellen automatisch de vrijheidsgraden in.</p> <p>U kunt een vooraf gedefinieerde combinatie aanpassen om af te stemmen op uw behoeften. Als u dat doet, geeft Tekla Structures het aan met deze optie:</p> 
<p>Ux Uy Uz</p>	<p>Definiëren de vrijheidsgraden voor verplaatsing (verplaatsingen) in de globale x-, y- en z-richting.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vrij • Opgelost • Veer <p>Als u Veer selecteert, voert u de veerconstante voor verplaatsing in. De eenheden hangen af van de instellingen in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Eenheden en decimalen.</p>
<p>Rx Ry Rz</p>	<p>Definiëren de vrijheidsgraden voor rotatie (rotaties) in de globale x-, y- en z-richting.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buigzaam • Opgelost • Veer • Gedeeltelijke uitgave <p>Als u Veer selecteert, voert u de veerconstante voor rotatie in. De eenheden hangen af van de instellingen in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Eenheden en decimalen.</p> <p>Met Gedeeltelijke uitgave specificeert u of het verbindingsniveau tussen vast en scharnierend ligt. Voer een waarde tussen 0 (vast) en 1 (scharnierend) in.</p>

Optie	Beschrijving
Lokale Y-richting	Definieert de lokale y-richting van de buigstijve verbinding. De opties zijn de globale x-, y- en z-richting. De lokale x-richting is altijd de richting van de buigstijve verbinding.

Raadpleeg ook

Positie-eigenschappen van de berekeningsstaaf

Met het dialoogvenster **Positie-eigenschappen van de berekeningsstaaf** kunt u de positie van de berekeningsstaaf weergeven en wijzigen.

Selecteer een berekeningsstaaf en dubbelklik op een handle aan een uiteinde van de berekeningsstaaf om het dialoogvenster te openen.

Optie	Beschrijving
Verschuivingsmodus	Definieert of de automatische (Automatische verschuiving) of de door gebruiker gedefinieerde (Handmatige verschuiving) verschuivingswaarden voor het uiteinde van de berekeningsstaaf worden gebruikt.
Offset	Definieert de verschuivingswaarden in de globale x-, y- en z-richting.

Raadpleeg ook

Positie-eigenschappen van het berekeningsgebied

Met het dialoogvenster **Positie-eigenschappen van het berekeningsgebied** kunt u de positie van het berekeningsgebied weergeven en wijzigen.

Selecteer een berekeningsgebied en dubbelklik op een handle in een hoek van het berekeningsgebied om het dialoogvenster te openen.

Optie	Beschrijving
Verschuivingsmodus	Definieert of de automatische (Automatische verschuiving) of de door gebruiker gedefinieerde (Handmatige verschuiving) verschuivingswaarden voor het uiteinde van de berekeningsstaaf worden gebruikt.



Optie	Beschrijving
Offset	Definieert de verschuivingswaarden in de globale x-, y- en z-richting.

Raadpleeg ook

Rekenmodeleigenschappen van oppervlakterand

Met het dialoogvenster **Rekenmodel eigenschappen van oppervlakterand** kunt u de positie en de verbinding van een rand van een oppervlakte in een rekenmodel weergeven en wijzigen.

Als u het dialoogvenster wilt openen, selecteert u een rekengebied en dubbelklikt u vervolgens op een handle in het middelpunt van een rand van een oppervlakte in een rekenmodel.

Optie	Beschrijving
Offsetmodus	Hiermee definieert u of de automatische (Automatische offset) of de door de gebruiker gedefinieerde (Handmatige offset) offsetwaarden voor het uiteinde van de staaf worden gebruikt.
Offset	Definieert de offsetwaarden in de globale x-, y- en z-richting.
Opleggingen	<p>Hiermee definieert u welke van de vooraf gedefinieerde of combinaties van gebruikersattributen voor oplegging voor de rand van een oppervlakte in een rekenmodel wordt gebruikt.</p> <p>Dit zijn de vooraf gedefinieerde opties:</p>  <p>Deze opties stellen automatisch de mate van vrijheid in.</p> <p>U kunt een vooraf gedefinieerde combinatie aan uw wensen aanpassen. Als u dat doet, geeft Tekla Structures met de volgende optie aan:</p> 

Optie	Beschrijving
Ux Uy Uz	<p>Hiermee definieert u de vrijheidsgraden voor verplaatsing (verplaatsingen) in de globale x-, y- en z-richting.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vrij • Vast • Veer <p>Als u Veer selecteert, voert u de veerconstanten voor verplaatsing in. De eenheden hangen af van de instellingen in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Eenheden en decimalen.</p>
Rx Ry Rz	<p>Hiermee definieert u de vrijheidsgraden voor rotatie (rotaties) van een onderdeel in de globale x-, y- en z-richting.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buigzaam • Vast • Veer • Gedeeltelijke uitgave <p>Als u Veer selecteert, voert u de veerconstanten voor rotatie in. De eenheden hangen af van de instellingen in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Eenheden en decimalen.</p> <p>Met Gedeeltelijke uitgave kunt u opgeven of de graad van verbinding tussen vast en buigzaam ligt. Voer een waarde tussen 0 (vast) en 1 (buigzaam) in.</p>

Raadpleeg ook

4 Vooraf gedefinieerde parametrische profielen beschikbaar in Tekla Structures

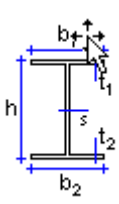
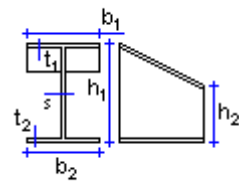
De onderstaande vooraf gedefinieerde parametrische profielen zijn beschikbaar in Tekla Structures.

De profielen worden in dezelfde volgorde weergegeven zoals ze in de profielendatabase in de standaardomgeving verschijnen.

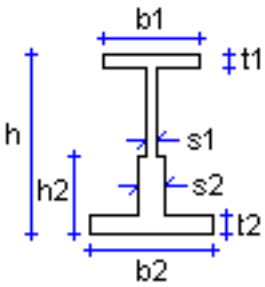
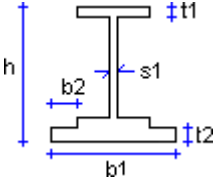
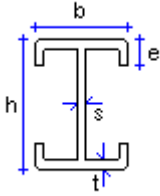
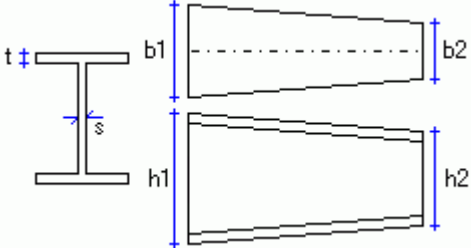
Als u wilt wijzigen hoe de profielen in de profielendatabase worden gegroepeerd, moet u de profielendatabasevoorwaarden wijzigen.

U kunt extra vooraf gedefinieerde profielen downloaden van [Tekla Warehouse](#).

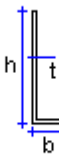
4.1 I-profielen

	HIh-s-t*b (symmetrisch) HIh-s-t1*b1-t2*b2
	HIh1-h2-s-t*b HIh1-h2-s-t1*b1-t2*b2

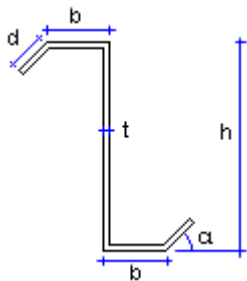
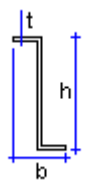
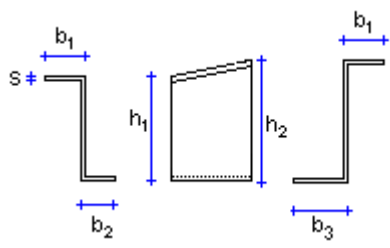
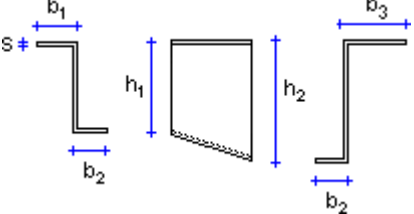
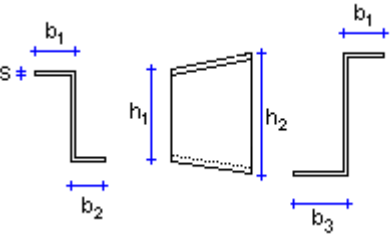
4.2 I-liggers (staal)

	$I_BLT_Ah-b1-s1-t1*h2-b2-s2-t2$
	$I_BLT_B h*b1*t1*s-b2*t2$
	$I_HEMh*b*c*s*t$
	$I_VAR_Ah1-ht*b1-bt*s*t$

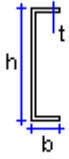
4.3 L-profielen

	$Lh*b*t$
---	----------

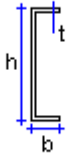
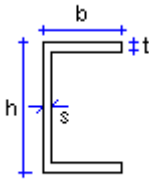
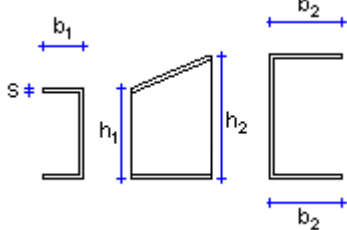
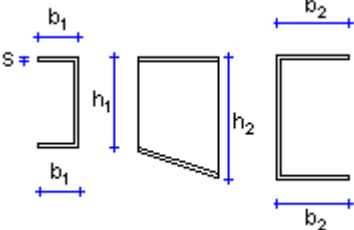
4.4 Z-profielen

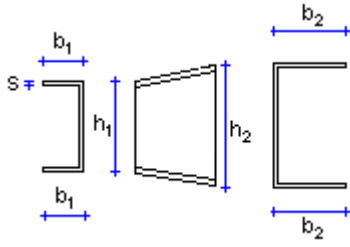
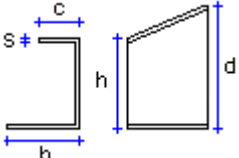
	<p>BENTZ $h*b*d*t[-a]$</p>
	<p>Z $h*b*t$</p>
	<p>Z_VAR_A $h1*b1*b2-s-h2*b3$</p>
	<p>Z_VAR_B $h1*b1*b2-s-h2*b3$</p>
	<p>Z_VAR_C $h1*b1*b2-s-h2*b3$</p>

4.5 U-profielen

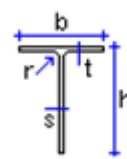
	$Uh*b*t$
---	----------

4.6 C-profielen

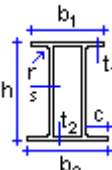
	$Ch*b*t$
	$C_BUILTh*b*s*t$
	$C_VAR_Ah1*b1-s-h2*b2$
	$C_VAR_Bh1*b1-s-h2*b2$

	C_VAR_Ch1*b1-s-h2*b2
	C_VAR_Dh-b-d-c-s

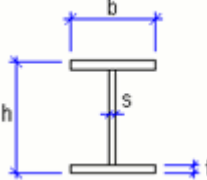
4.7 T-profielen

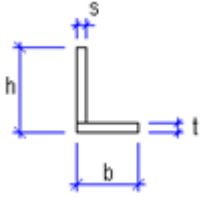
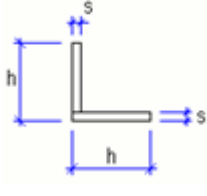
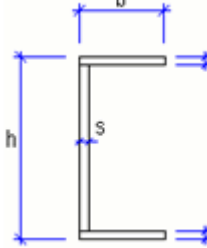
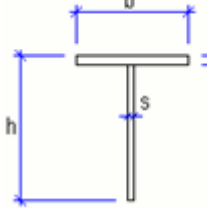
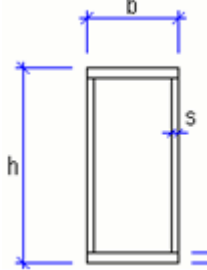
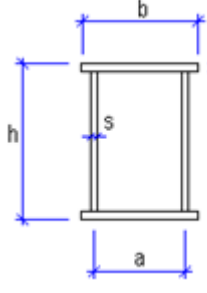
	Th-s-t-b
--	----------

4.8 Gelaste samengestelde profielen

	HK h-s-t*b-c HKh-s-t1*b1-t2*b2-c
---	-------------------------------------

4.9 Gelaste liggerprofielen

	B_WLD_A h*b*s*t
---	-----------------

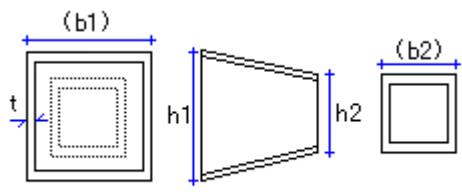
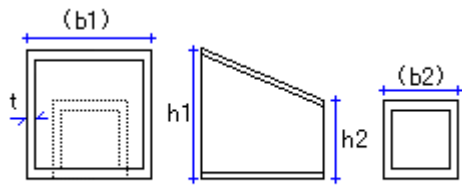
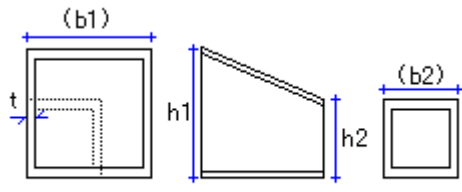
	B_WLD_B $h*b*s*t$
	B_WLD_C $h*s$
	B_WLD_D $h*b*s*t$
	B_WLD_E $h*b*s*t$
	B_WLD_F $h*b*s*[t]$
	B_WLD_G $h*b*s*t*a$

	$B_WLD_H \ h * b_0 * b_U * s * t_0 * t_U$
	$B_WLD_I \ h * b_0 * s * t_0 * b_U * t_U * a$
	$B_WLD_J \ h_1 * h_2 * b * s * t$
	$B_WLD_K \ h_1 * h_2 * b * s * t$
	$B_WLD_L \ h * w_t * w_b * s * t_t * t_b$
	$B_WLD_M \ h_1 * p_1 * p_2 * p_3 * p_4$

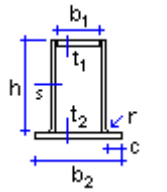
<p>A technical drawing of a rectangular profile. The overall height is P1. The overall width is P9. The inner width is P8. The inner height is P2. The thickness of the top and bottom flanges is P6. The thickness of the left and right flanges is P4. The thickness of the top and bottom flanges is P7. The thickness of the inner vertical flanges is P5. The thickness of the inner horizontal flanges is P3.</p>	<p>B_WLD_N $p1 * p2 * p3 * p4 * p5 * p6 * p7 * p8 * p9$</p>
<p>A technical drawing of a profile with a central vertical stem and two horizontal flanges. The overall height is P1. The overall width is P2. The thickness of the top flange is b1. The thickness of the bottom flange is b7. The thickness of the central stem is b4. The thickness of the top flange is h1. The thickness of the bottom flange is h5. The thickness of the central stem is h6. The thickness of the top flange is h2. The thickness of the bottom flange is h3. The thickness of the central stem is h4. The thickness of the top flange is h5. The thickness of the bottom flange is h6. The thickness of the central stem is h7. The thickness of the top flange is h8. The thickness of the bottom flange is h9. The thickness of the central stem is h10. The thickness of the top flange is h11. The thickness of the bottom flange is h12. The thickness of the central stem is h13. The thickness of the top flange is h14. The thickness of the bottom flange is h15. The thickness of the central stem is h16. The thickness of the top flange is h17. The thickness of the bottom flange is h18. The thickness of the central stem is h19. The thickness of the top flange is h20. The thickness of the bottom flange is h21. The thickness of the central stem is h22. The thickness of the top flange is h23. The thickness of the bottom flange is h24. The thickness of the central stem is h25. The thickness of the top flange is h26. The thickness of the bottom flange is h27. The thickness of the central stem is h28. The thickness of the top flange is h29. The thickness of the bottom flange is h30. The thickness of the central stem is h31. The thickness of the top flange is h32. The thickness of the bottom flange is h33. The thickness of the central stem is h34. The thickness of the top flange is h35. The thickness of the bottom flange is h36. The thickness of the central stem is h37. The thickness of the top flange is h38. The thickness of the bottom flange is h39. The thickness of the central stem is h40. The thickness of the top flange is h41. The thickness of the bottom flange is h42. The thickness of the central stem is h43. The thickness of the top flange is h44. The thickness of the bottom flange is h45. The thickness of the central stem is h46. The thickness of the top flange is h47. The thickness of the bottom flange is h48. The thickness of the central stem is h49. The thickness of the top flange is h50. The thickness of the bottom flange is h51. The thickness of the central stem is h52. The thickness of the top flange is h53. The thickness of the bottom flange is h54. The thickness of the central stem is h55. The thickness of the top flange is h56. The thickness of the bottom flange is h57. The thickness of the central stem is h58. The thickness of the top flange is h59. The thickness of the bottom flange is h60. The thickness of the central stem is h61. The thickness of the top flange is h62. The thickness of the bottom flange is h63. The thickness of the central stem is h64. The thickness of the top flange is h65. The thickness of the bottom flange is h66. The thickness of the central stem is h67. The thickness of the top flange is h68. The thickness of the bottom flange is h69. The thickness of the central stem is h70. The thickness of the top flange is h71. The thickness of the bottom flange is h72. The thickness of the central stem is h73. The thickness of the top flange is h74. The thickness of the bottom flange is h75. The thickness of the central stem is h76. The thickness of the top flange is h77. The thickness of the bottom flange is h78. The thickness of the central stem is h79. The thickness of the top flange is h80. The thickness of the bottom flange is h81. The thickness of the central stem is h82. The thickness of the top flange is h83. The thickness of the bottom flange is h84. The thickness of the central stem is h85. The thickness of the top flange is h86. The thickness of the bottom flange is h87. The thickness of the central stem is h88. The thickness of the top flange is h89. The thickness of the bottom flange is h90. The thickness of the central stem is h91. The thickness of the top flange is h92. The thickness of the bottom flange is h93. The thickness of the central stem is h94. The thickness of the top flange is h95. The thickness of the bottom flange is h96. The thickness of the central stem is h97. The thickness of the top flange is h98. The thickness of the bottom flange is h99. The thickness of the central stem is h100.</p>	<p>B_WLD_O $b1 * h1 * b4 * h5 * b7 * h6 * P1 * P2$</p>
<p>A technical drawing of a profile with a central vertical stem and two horizontal flanges. The overall height is H. The overall width is W. The thickness of the top flange is TPW. The thickness of the bottom flange is BPW. The thickness of the central stem is WT. The thickness of the top flange is FT. The thickness of the bottom flange is BPT.</p>	<p>B_WLD_P $W * H * FT * WT * TPT * TPW * BPT * BPW$</p>

4.10 Samengestelde profielen

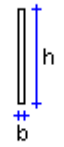
<p>A technical drawing of a rectangular profile. The overall height is h. The overall width is b. The thickness of the top and bottom flanges is t. The thickness of the left and right flanges is s.</p>	<p>B_BUILTh*b*s*t</p>
---	-----------------------

	$B_VAR_Ah1-h2*t$
	$B_VAR_Bh1-h2*t$
	$B_VAR_Ch1-h2*t$

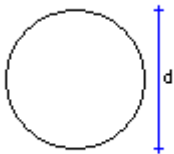
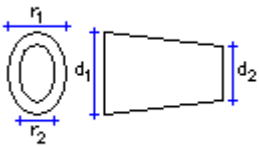
4.11 WQ-profielen

	$HQh-s-t1*t2*b2$ $HQh*s-t1*b1-t2*b2-c$
---	---

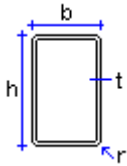
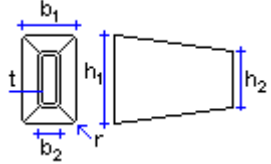
4.12 Rechthoekige doorsneden

	$PLh*b$ $h=hoogte$ $b=dikte$ $(kleiner=b)$
---	---

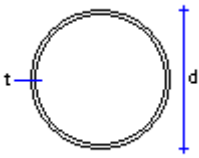
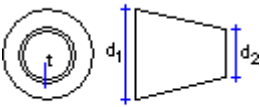
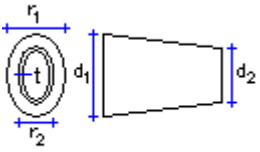
4.13 Ronde doorsneden

	Dd
	$ELDd1*r1*d2*r2$

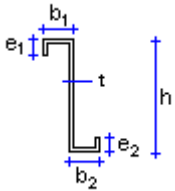
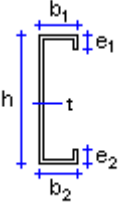
4.14 Kokervormige doorsneden

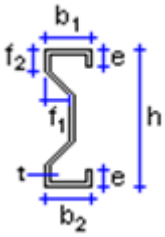
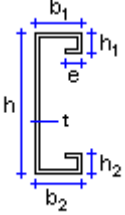
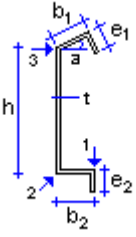
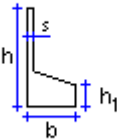
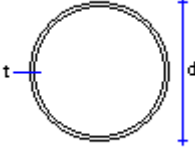
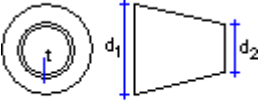
	$Ph*t$ (symmetrisch) $Ph*b*t$
	$Ph1*b1-h2*b2*t$

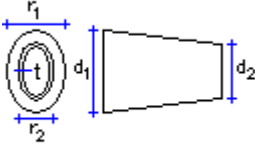
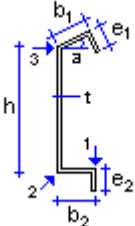
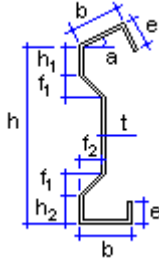
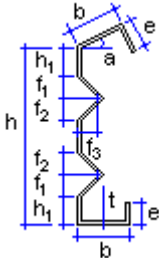
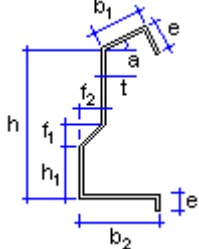
4.15 Buisvormige holle doorsneden

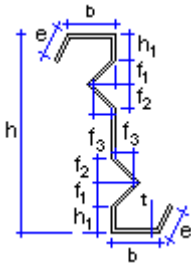
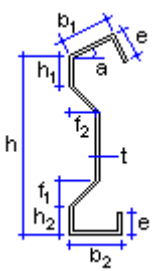
	PDd
	$PDd1*d2*t$
	$EPDd1*r1*d2*r2*t$

4.16 Koud gewalste profielen

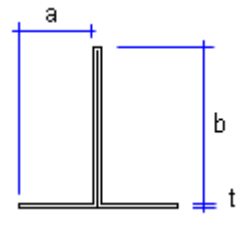
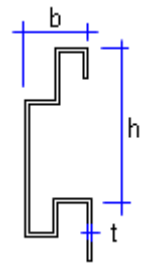
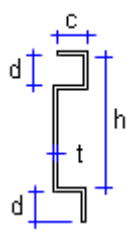
	$ZZh-t-e-b$ (symmetrisch) $ZZh-t-e1-b1-e2-b2$
	$CCh-t-e-b$ (symmetrisch) $CCh-t-e1-b1-e2-b2$

	<p>CW h-t-e-b-f-h1 (symmetrisch) CW h-t-e1*b1-f1-f2-e2*b2</p>
	<p>CUh-t-h1-b-e (symmetrisch) CUh-t-h1-b1-h2-b2-e</p>
	<p>EBh-t-e-b-a EBh-t-e1-b1-e2-b2-a Referentiepunten: 1=rechts 2=links 3=boven</p>
	<p>BFh-s-b-h1</p>
	<p>SPDd*t</p>
	<p>SPDd2*d2*t</p>

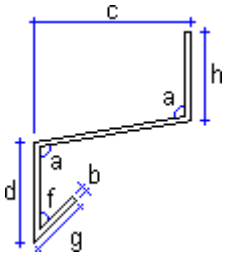
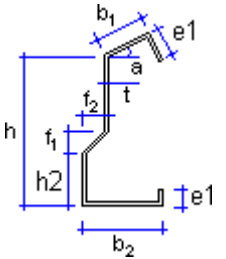
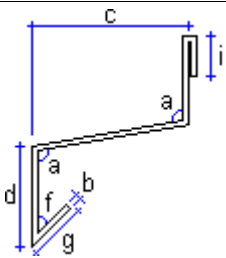
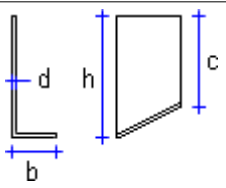
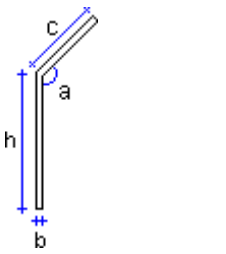
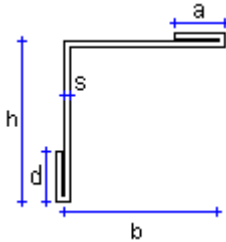
	ESPD d1-d2*t
	ECh-t-e-b-a ECh-t-e1-b1-e2-b2-a
	EDh-t-b-e-h1-h2-f1-f2-a
	EEh-t-e-b-f1-f3-h1-f2-a
	EFh-t-e-b1-b2-f1-f2/h1-a

	EZh-t-e-b-f1-f3-h1-f2-a
	EWh-t-e-b1-b2-f1-f2-h2-h1-a

4.17 Gezette platen

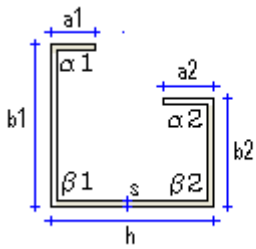
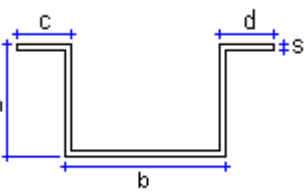
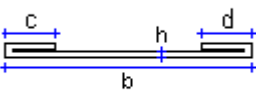
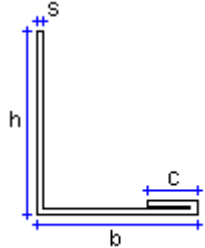
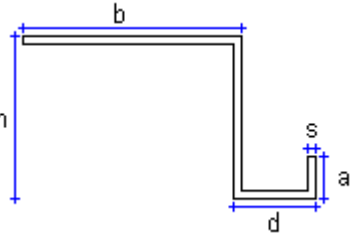
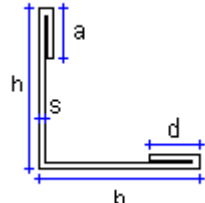
	FFLAa-b-t
	FPANBh-b-t FPANB_-b-t FPANBAh-b-t FPANBA_h-b-t
	FPANBBh-c-d-t

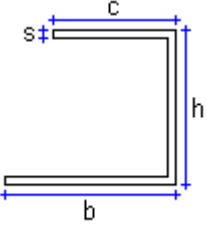
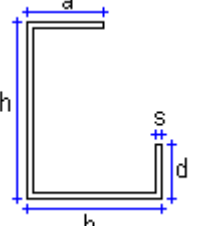
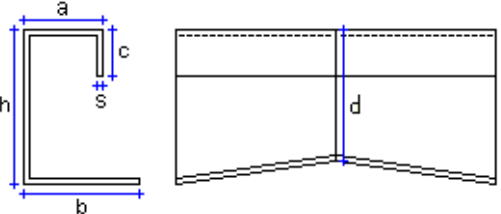
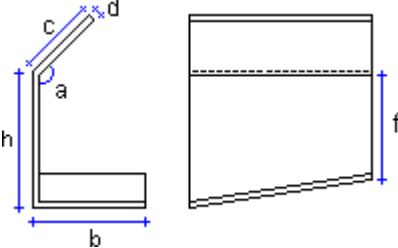
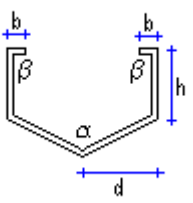
<p>A trapezoidal profile with a top width of b, a bottom width of c, a thickness of t, and a height of d.</p>	FPANCVb-c-d-t
<p>A Z-profile with a total height of h, a total width of b, a thickness of t, and a flange width of c.</p>	FPANGh-b-c-t
<p>A Z-profile with a total height of h, a total width of b, a thickness of t, and a flange width of c.</p>	FPANGAh-b-c-t
<p>A profile with a total height of c, a total width of b, a thickness of t, and a sloped section of length a.</p>	FPANJa-b-c-t
<p>A profile with a total height of c, a total width of b, a thickness of t, and a sloped section of length a.</p>	FPANJa-b-c-t
<p>A profile with a total height of b, a total width of c, a thickness of t, a sloped section of length a, and a gap of g.</p>	FPAN a-b-c-t-g
<p>A profile with a total height of b, a total width of c, a thickness of t, a sloped section of length a, and a gap of g.</p>	FPANWVa-b-c-t-g

	FP_Ah-b-c-d-g
	FP_AAh*b2*t*a
	FP_Bh-b-c-d-g-i
	FP_BBh-b-d
	FP_Cb-h-c
	FP_CCh-b-a-d-s

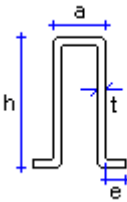
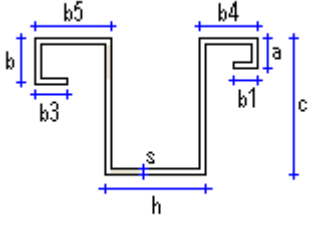
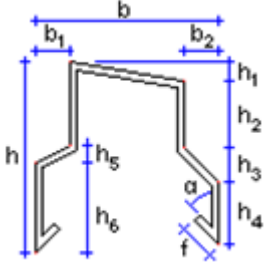
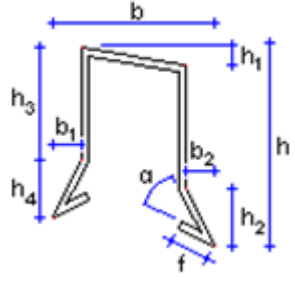
	FP_Db-h-c-d-f-g-i-j-s
	FP_Eb-h-c-d-f-g-s
	FP_Fb-h-c-d-f-g-s
	FP_Gb-h-c-d-f-g-s
	FP_Hb-h-c-d-f-s
	FP_Ib-h-c-d-f-s

	FP_Jb-h-c-d-a
	FP_Kb-h-c-d
	FP_Lb-h-c-d-f-s
	FP_Mb-h-c-d-s
	FP_Nb-h-c-d
	FP_Ob-h-c-d-s

 <p> $\alpha 1 = \text{Alpha } 1$ $\alpha 2 = \text{Alpha } 2$ $\beta 1 = \text{Beta } 1$ $\beta 2 = \text{Beta } 2$ </p>	FP_Pa1*a2*h-b1*b2-Alpha1-Alpha2-Beta1-Beta2-s
	FP_Qb-h-c-d-s
	FP_Rb-h-c-d
	FP_Sb-h-c-s
	FP_Tb-h-a-d-s
	FP_Ub-h-a-d-s

	FP_Vb-h-s-c
	FP_Wb-h-a-d-s
	FP_WWh-b-a-c-s
	FP_Yh-b-c-d
 <p style="text-align: right;"> $\alpha = \text{Alpha}$ $\beta = \text{Beta}$ </p>	FP_Zd-h-b-s-a-f

4.18 T-profielen

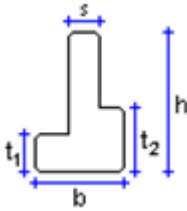
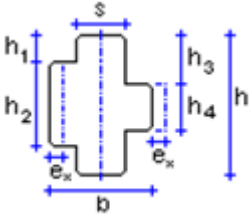
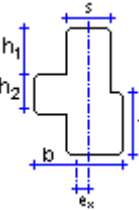
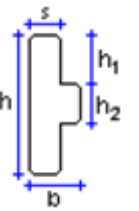
	<p>HAT $h \cdot a \cdot c \cdot t$</p>
	<p>HATCa-b-c-b1-h-b3-b4-b5-s</p>
	<p>HATAb$1 \cdot h_1 \cdot h_2 \cdot h_3 \cdot h_4 \cdot h_5 \cdot h_6 \cdot b_2 \cdot t \cdot f$ *a*h*b</p>
	<p>HATBb*b$1 \cdot b_2 \cdot h \cdot h_1 \cdot h_2 \cdot h_3 \cdot h_4 \cdot t \cdot f \cdot a$</p>

4.19 I-liggers (beton)

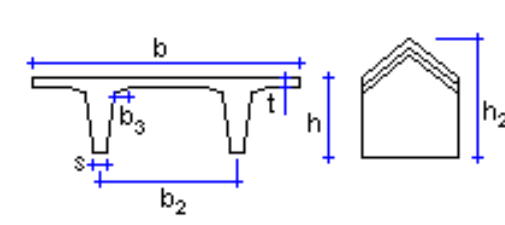
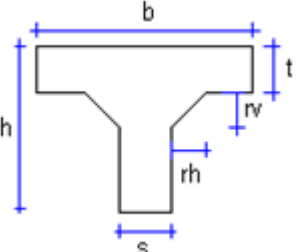
	$IIIh1*b1*t1-h2-s-b2*t2[-sft[-sfb]]$
	$IIh*b1*t1-s-b2*t2[-sft[-sfb]]$
	$SIh1*b1*t1-h2-s-b2*t2[-sft[-sfb]]$

4.20 Dwarsliggers (beton)

	$RCLs*h-b*t$
--	--------------

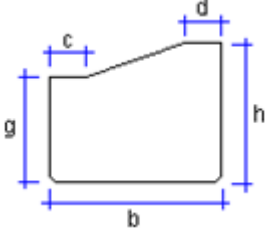
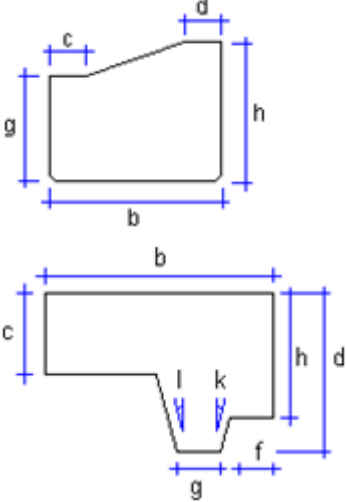
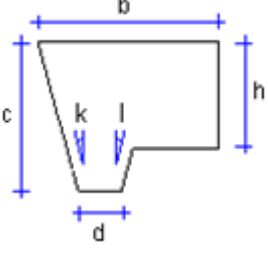
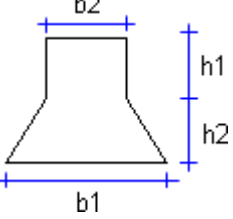

	$RCDLs \cdot h \cdot b \cdot t$ $RCDLs \cdot h \cdot b \cdot t_1 \cdot t_2$
	$RCDXs \cdot h \cdot b \cdot h_2 \cdot h_1$ $RCDXs \cdot h \cdot b \cdot h_4 \cdot h_3 \cdot h_2 \cdot h_1$ $RCDXs \cdot h \cdot b \cdot h_4 \cdot h_3 \cdot h_2 \cdot h_1 \cdot ex$
	$RCXXs \cdot h \cdot b \cdot t \cdot h_1 \cdot h_2 \cdot ex$
	$RCXs \cdot h \cdot b \cdot h_2 \cdot h_1$

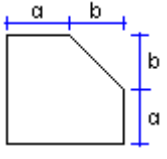
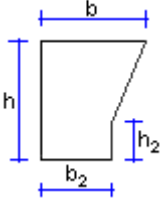
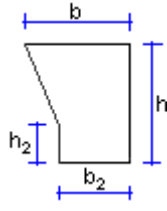
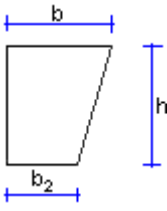
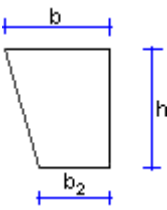
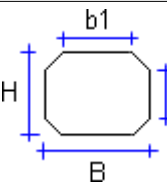
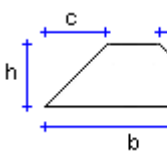
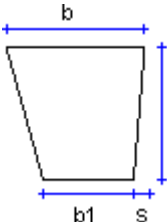
4.21 T-profielen (beton)

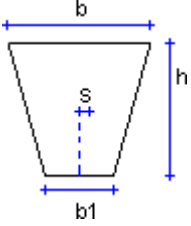
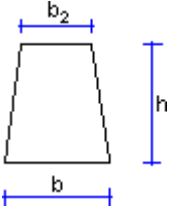
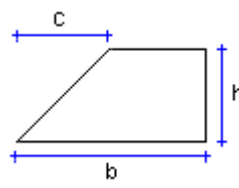
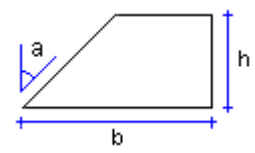
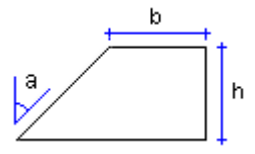
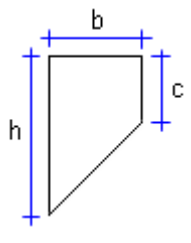
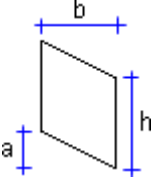
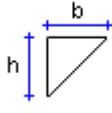
	$HTTh \cdot b \cdot s \cdot t \cdot b_2 \cdot h_2$
	$TCh \cdot b \cdot t \cdot s$

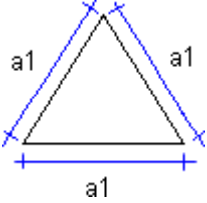
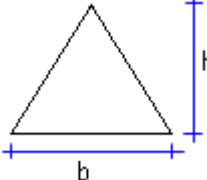
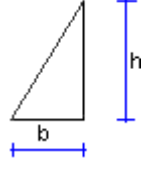
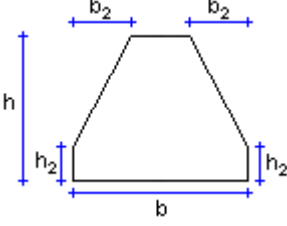
	$TRlh*b-b2*t1-h3-t2$
	$TTh*b-s-t-b2$
	$TTTh*b-bl-br-hw-bwmin-bwmax$
	$T_VAR_Ah1*h2*s*b1*t1-sft$
	$T_VAR_Bh-b-c-d$

4.22 Niet-reguliere liggers (beton)

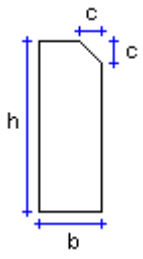
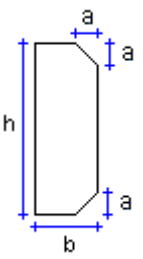
	IRR_Ab-h-g-c-d
	IRR_Bh-b-c-d-f-g
	IRR_Ch-b-c-d
	IRR_Db1*b2-h1*h2
	IRR_Eh-b-c-d-h2-h3-h4

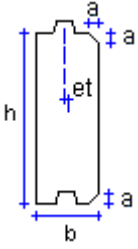
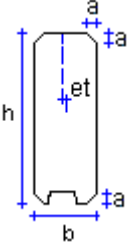
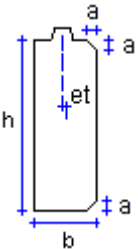
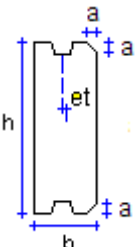
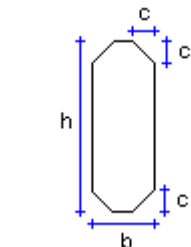
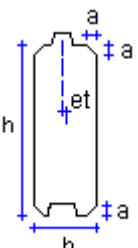
	IRR_Fa*b
	IRR_Gh*b*h2*b2
	IRR_Hh*b*h2*b2
	IRR_Ih*b*b2
	IRR_Jh*b*b2
	OCTB*b1-H*h1
	REC_Ah-b
	REC_Bh-b-b1

	REC_Ch-b-b1
	REC_Dh-b-b2
	REC_Eh-b
	REC_Fh-b
	REC_Gh-b
	REC_Hh-b
	REC_I a-b*h
	TRI_Ah-b

	TRI_Ba1
	TRI_Cb-h
	TRI_Dh*b
	TRI_Eb*h*h2*b2

4.23 Wanden

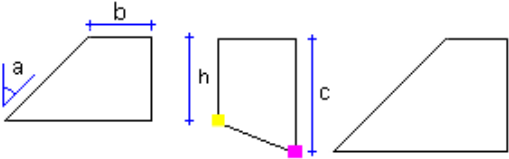
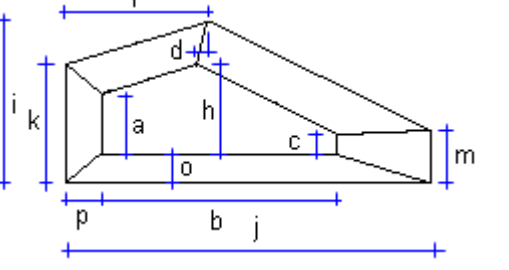
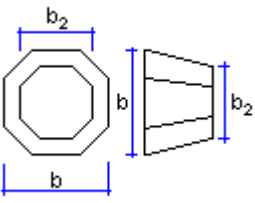
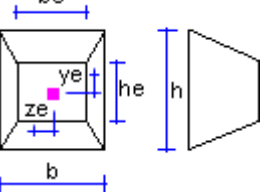
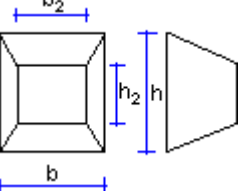
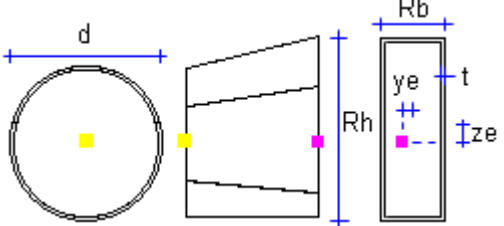
	PNL_Ah*b
	PNL_Bh*b

	PNL_Ch*b-a-ht*bt
	PNL_Dh*b-a-ht*bt
	PNL_Eh*b-a-ht*bt
	PNL_Fh*b-a-ht*bt
	PNL_Gh*b
	PNL_Hh*b-a-ht

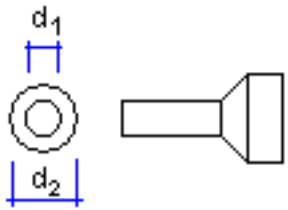
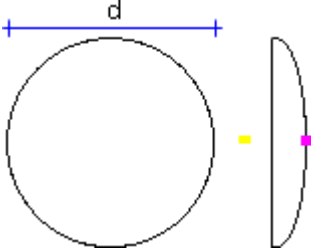
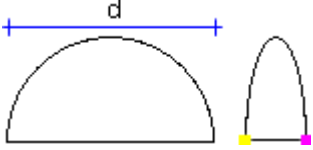
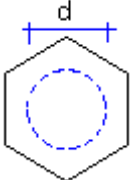
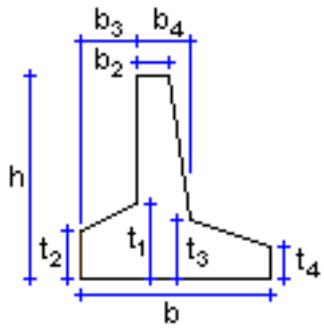
	PNL_Ih*b-a-ht*bt
	PNL_Jh*b-a-ht*bt
	PNL_Kh*b
	PNL_Lh-b-c-f
	PNL_Mh-b-c-f-d
	PNL_Nh-b-d-f-g-j
	PNL_Oh-b-d-f-g-i-t

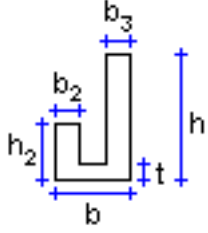
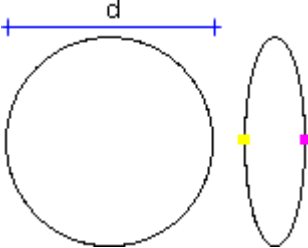
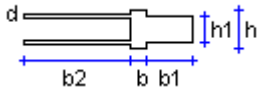
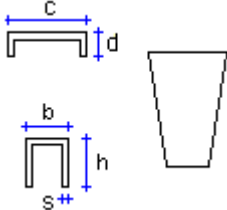
4.24 Variabele doorsneden

	HEXRECTh-b-br-hr
	HXGONb
	OBLINCLh1-h2-h3-h4-b
	OBLRIDh1*b1*b2-h2-h3-l2-l1
	OBLVAR_Ah1*b1*b2-h2
	OBLVAR_Bh1-h2-b
	OBLVAR_Ch-b-a-i-j-k-m-n

	OBLVAR_Dh-c-b
	OBLVAR_Eh-b-a-c-d-i-j-k-l-m-p-o
	OCTAGONb-b2
	PRMDASH*b-he*be PL_Vh*b-he*be
	PRMDh*b-h2*b2
	ROUNDRECTd-Rb*Rh-t*ye-ze

4.25 Andere

 <p>Technical drawing of a flange. It shows a top view with two concentric circles. The inner diameter is labeled d_1 and the outer diameter is labeled d_2. To the right is a side view showing a cylindrical neck of length d_1 and a flange of thickness d_2.</p>	BLKSd1-d2
 <p>Technical drawing of a circular cap. The top view is a circle with diameter d. The side view shows a semi-circular profile with a yellow square at the base center and a pink square at the top center.</p>	CAPd
 <p>Technical drawing of a hemispherical cap. The top view is a semi-circle with diameter d. The side view shows a hemispherical profile with a yellow square at the base center and a pink square at the top center.</p>	HEMISPHERd
 <p>Technical drawing of a hexagonal nut. The top view is a hexagon with a dashed circle inside representing the hole. The diameter of the hole is labeled d.</p>	NUT_Md
 <p>Technical drawing of a stepped profile. The total height is h and the total width at the base is b. The profile has four vertical segments with widths b_1, b_2, b_3, and b_4 from left to right. The thicknesses of the four segments are t_1, t_2, t_3, and t_4 from left to right.</p>	$RCRWh*b-b2*b3-b4-t1*t2-t3*t4$

	SKh*b-h2-t-b2-b3
	SPHEREd
	STBb-h-h1-b1-b2-d
	STEPh-b*h1-b1-s

5 Referentie voor stalen componenten

Deze paragraaf bevat informatie over het gebruik van stalen componenten die met Tekla Structures worden geleverd.

Als u weet welke component u nodig hebt, kunt u in het componentdialoogvenster op F1 drukken om snel toegang tot de juiste Help-pagina te krijgen. Sommige componenten gebruiken lokaal geïnstalleerde Help-bestanden in een verouderde opmaak, waar u alleen toegang toe hebt door in het componentdialoogvenster op F1 te drukken.

Er zijn voor u meer componenten beschikbaar in [Tekla Warehouse](#) die u kunt downloaden en installeren.

U kunt ook veel van de bestaande componenten wijzigen en uw eigen gebruikerscomponenten maken. Raadpleeg .

5.1 Afschuifklampverbindingen

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen bij afschuifklampverbindingen worden gebruikt.

- [Gelast + schotje \(43\) \(pagina 879\)](#)
- [Gelaste plaat 2 \(103\) \(pagina 895\)](#)
- [Gelaste plaat 2 zijden \(118\) \(pagina 909\)](#)
- [Kolom met verb. plaat \(131\) \(pagina 921\)](#)
- [Moment verbinding gebout \(134\) \(pagina 945\)](#)
- [Afschuiving \(146\) \(pagina 972\)](#)
- [Gelast aan bovenflens \(147\) \(pagina 1020\)](#)
- [Ligger-lijger \(149\) \(pagina 1047\)](#)

- [Momentverbinding \(181\) \(pagina 1076\)](#)
- [Ligger-ligger \(184\) \(pagina 1103\)](#)
- [Ligger-ligger \(185\) \(pagina 1132\)](#)
- [JP Full depth Special \(185\) \(pagina 1164\)](#)
- [2 liggers-kolom \(189\) \(pagina 1180\)](#)

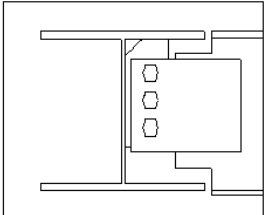
Gelast + schotje (43)

Gelast + schotje (43) verbindt twee balken met behulp van een afschuifklamp die aan het lijf van de aansluitende ligger is gelast en aan een schotje is gebout dat aan het lijf van het hoofdonderdeel is gelast.

Gemaakte objecten

- Afschuifklamp
- Schotje
- Vulplaat
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie		Beschrijving
		Een afschuifklamp die aan het lijf van de aansluitende ligger is gelast en aan een schotje is gebout dat aan het lijf van het hoofdonderdeel is gelast.

Beperkingen

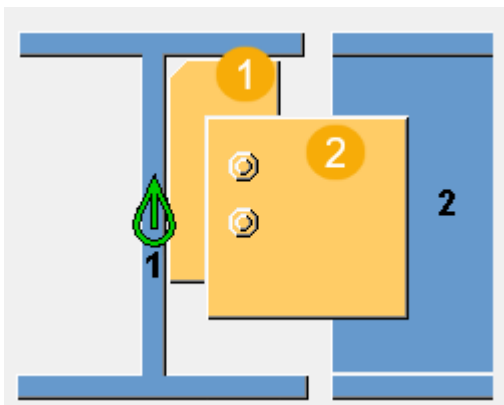
Deze verbinding kan niet voor verbindingen tussen liggers en kolommen worden gebruikt.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als de aansluitende ligger wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

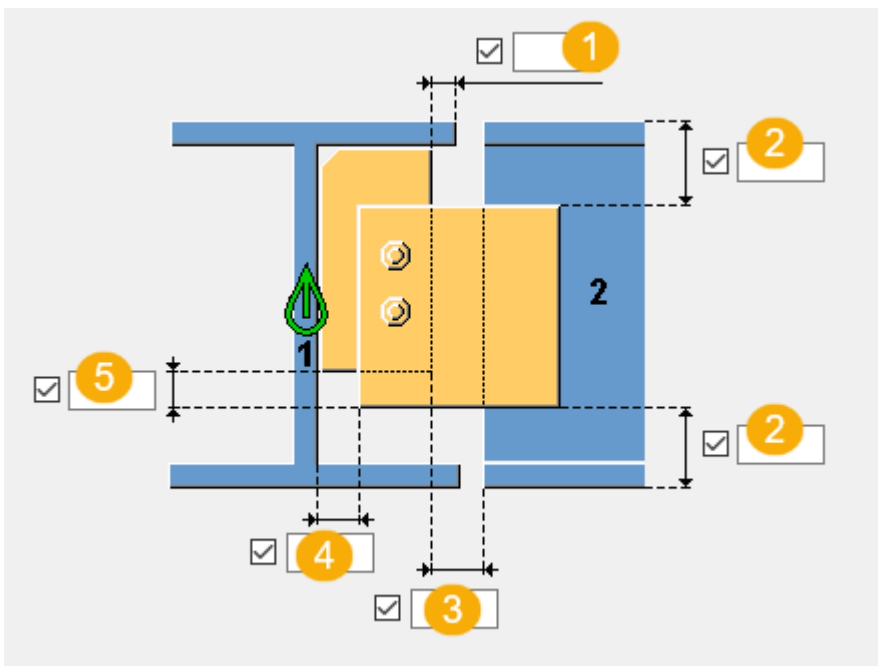


	Beschrijving
1	Schotje
2	Afschuifklamp

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de plaatposities te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand tussen het schotje en de flens van het hoofdonderdeel.	0

	Beschrijving	Standaard
2	Bovenste en onderste randafstand van de afschuifklamp.	De positie en afmetingen van de afschuifklamp worden standaard gedefinieerd door de randafstanden van de boutgroep. De standaardpositie voor de bovenste en onderste rand van de afschuifklamp kan door de bovenste en onderste randafstanden worden overschreven.
3	Afstand tussen de rand van het schotje en het uiteinde van het aansluitende onderdeel.	
4	Opening tussen het lijf van het hoofdonderdeel en de afschuifklamp.	10 mm Als u de waarde wijzigt, wordt de boutgroep overeenkomstig verplaatst.
5	Randafstand tussen de afschuifklamp en de onderzijde van het schotje.	

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleeigenschappen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Schotje	Dikte, breedte en hoogte van het schotje.	De hoogte wordt standaard gedefinieerd door de verticale randafstanden van de boutgroep. Als u geen breedte invoert, wordt de






Optie	Beschrijving	Standaard
		breedte van het schotje op basis van de flensbreedte gedefinieerd. De standaardwaarde voor de dikte van het schotje is de lijfdikte.
Plaat	Dikte en breedte van de afschuifklamp. De hoogte wordt gedefinieerd door de randafstanden van de boutgroep. U kunt de hoogte ook wijzigen met de bovenste en onderste afstanden van de afschuifklamp op het tabblad Afbeelding .	De standaardwaarde voor de dikte van de eindplaat is de helft van de schroefdiameter.
Vulplaat	Dikte van de vulplaat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


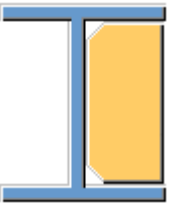
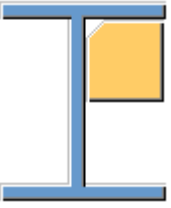
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de positie van de afschuifklamp, het type en de afwerkingen van het schotje en het vulplaatmerk te definiëren.

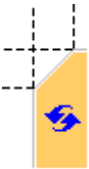




Positie afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Voorzijde AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Voorzijde
	Voorzijde
	Beide zijden
	Achterzijde

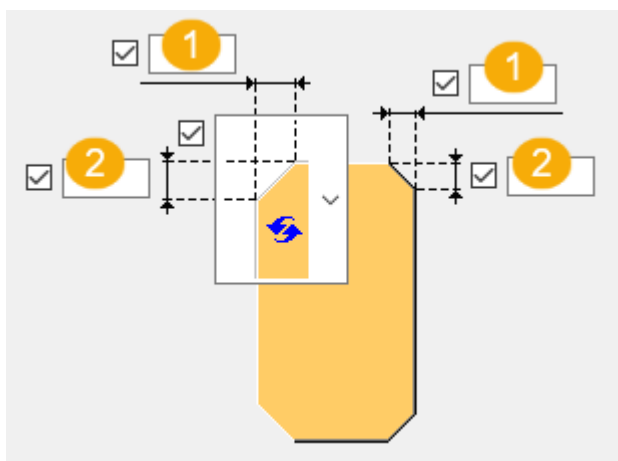
Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Wordt bepaald door de afschuifklamp. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Volledig
	Wordt bepaald door de afschuifklamp. Tekla Structures bepaalt de grootte van het schotje op basis van de grootte van de afschuifklamp. Tekla Structures probeert zo mogelijk de onderranden van het schotje en de afschuifklamp gelijk te houden.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Afwerkingsmaatlijnen

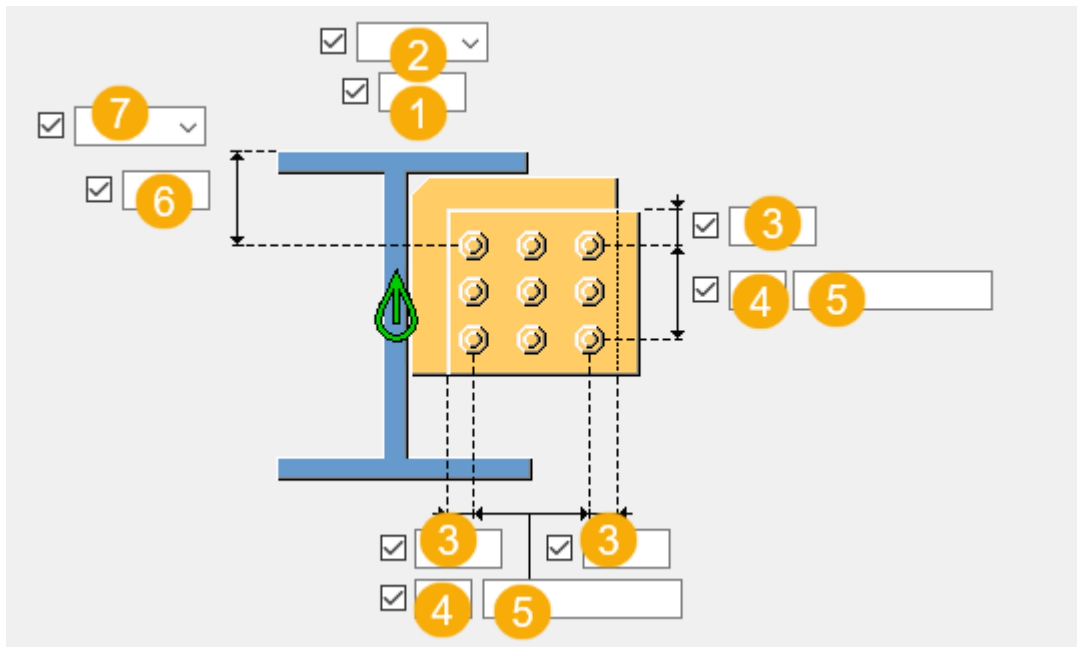


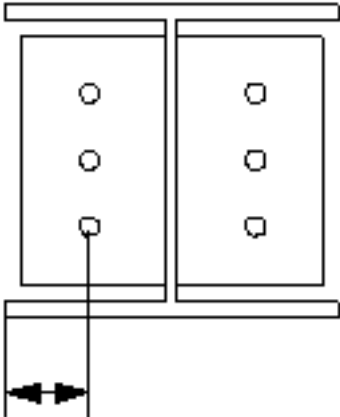
1	Horizontale afmeting van de afwerking
2	Verticale afmeting van de afwerking

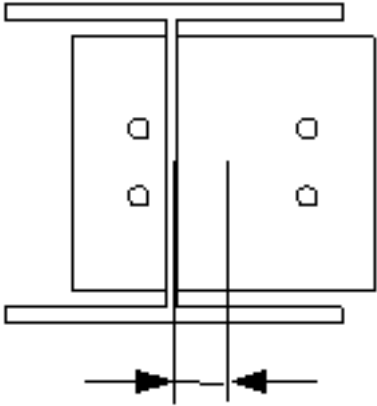
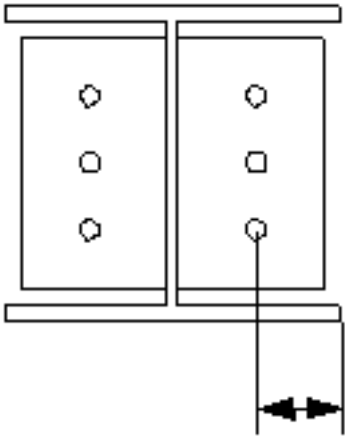
Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none">• Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
3	<p>Randafstand bouten.</p> <p>De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.</p>
4	Aantal bouten.
5	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

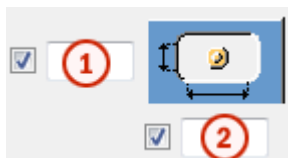
	Beschrijving
7	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="507 271 1356 347">• Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. <div data-bbox="558 414 1037 739" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="507 795 1356 871">• Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. <div data-bbox="582 907 973 1232" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="507 1288 1356 1364">• Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. <div data-bbox="558 1411 1045 1736" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="507 1780 1300 1850">Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p>

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



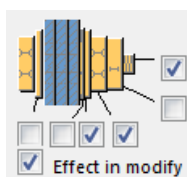
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.


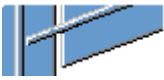

Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	<p>De afmeting van de raveling wordt afgerond.</p> <p>Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.</p>





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.


Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.</p>

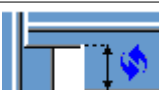
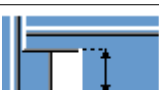
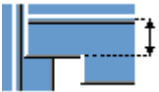
Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>

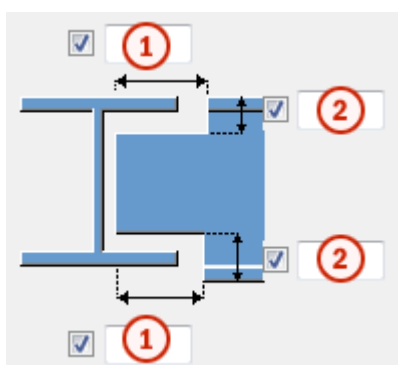
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de

	Beschrijving	Standaard
		afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

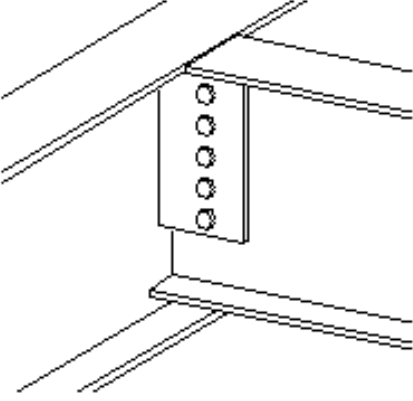
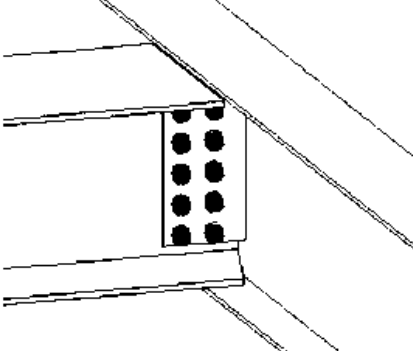

Gelaste plaat 2 (103)

Met **Gelaste plaat 2 (103)** verbindt u een ligger aan een ligger of aan een kolom met een afschuifklamp. De afschuifklamp wordt aan het hoofdonderdeel gelast en met bouten aan de aansluitende ligger bevestigd.

Gemaakte objecten

- Afschuifklamp
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

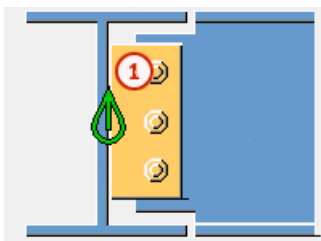
Situatie	Beschrijving
	Afschuifklamp verbonden met een ligger.
	Afschuifklamp verbonden met een ligger. De aansluitende ligger is afgeschuind.
	Afschuifklamp verbonden met een ligger. De aansluitende ligger is schuin en afgeschuind.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als de aansluitende ligger wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

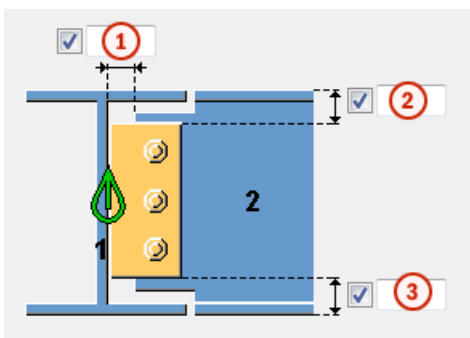


	Onderdeel
1	Afschuifklamp

Tabblad Afbeelding




Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp te definiëren.

Afmetingen afschuifklamp






	Beschrijving
1	<p>Snijd het aangelaste onderdeel uit.</p> <p>Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p> <p>De uitsnijding wordt gedefinieerd vanaf het lijf van het hoofdonderdeel.</p>
2	<p>Afstand van de bovenrand van de aansluitende ligger tot de bovenrand van de afschuifklamp.</p>
3	<p>Afstand van de onderrand van de aansluitende ligger tot de onderrand van de afschuifklamp.</p>

Positie afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afschuifklamp bevindt zich aan de linkerzijde van het lijf van de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De afschuifklamp bevindt zich aan de linkerzijde van het lijf van de aansluitende ligger.</p>
	<p>De afschuifklamp bevindt zich aan de rechterzijde van het lijf van de aansluitende ligger.</p>

Uitsnijding in de flens van de ligger

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Recht</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Snijdt het einde van de afwerking van de flens.</p>
	<p>Snijdt het einde van de flens recht.</p>

Tabblad *Onderdelen*

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de afschuifklamp te definiëren.

Verbindingsplaat

Onderdeel	Beschrijving
Plaat	Afschuifklampdikte en -hoogte.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Tabblad Raveling



Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.




Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.



Grootte van de raveling


Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.





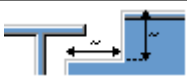
Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.

Optie	Beschrijving
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling



Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



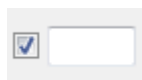
Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.

Voer de radius voor de afschuining in.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



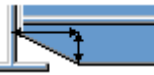


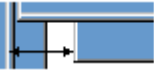
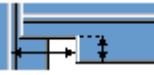
De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.

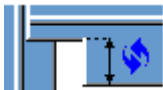
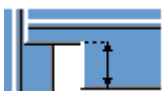

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

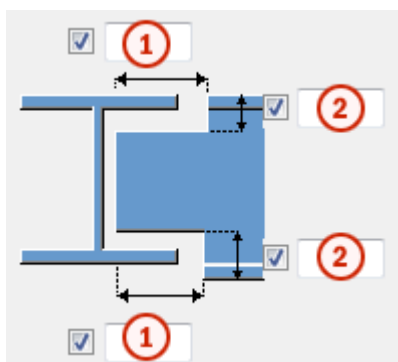
Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.
	Hiermee maakt u een afschuining in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2 .
	De flens wordt niet uitgesneden.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Definitie BCSA-raveling

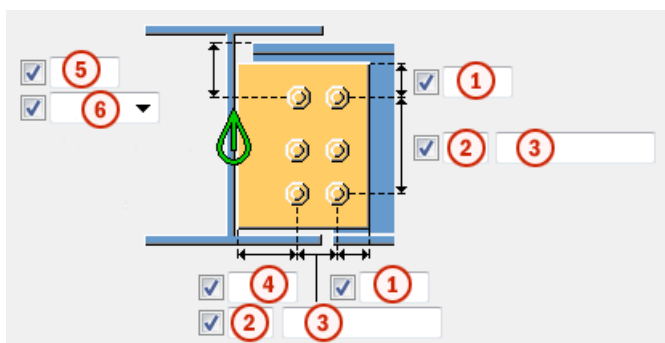
Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep

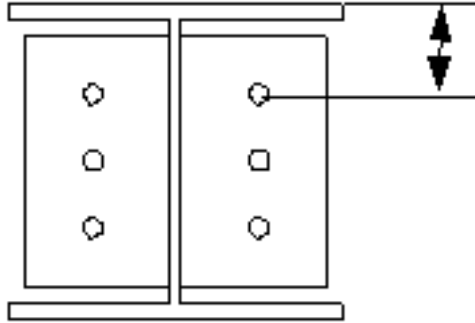


	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

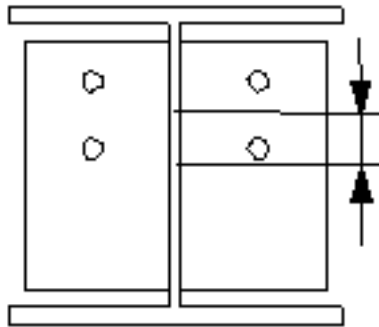
Beschrijving

6 Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.

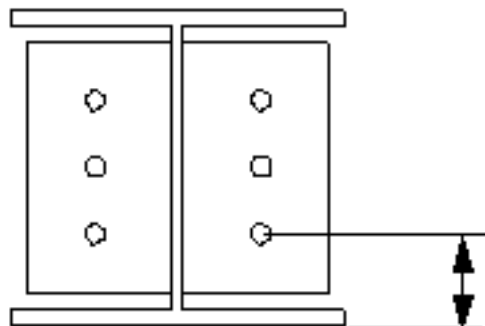
- **Boven:** vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.









- **Midden:** vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.



- **Onder:** vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

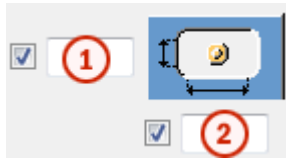
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

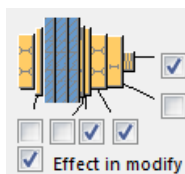


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

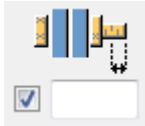
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.






Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

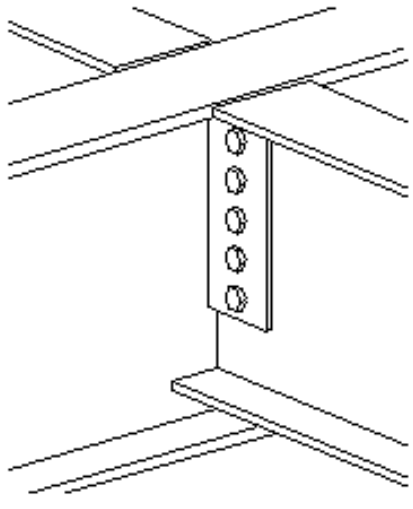
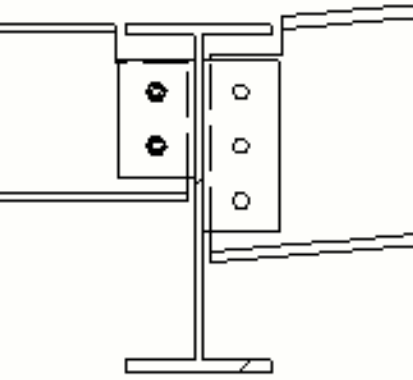
Gelaste plaat 2 zijden (118)

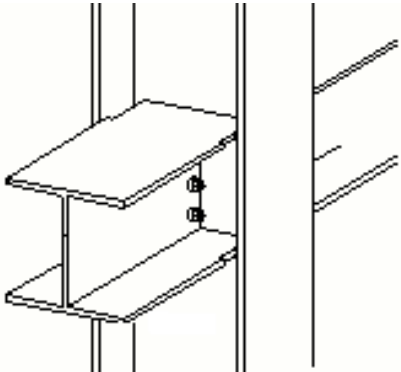
Gelaste plaat 2 zijden (118) verbindt u twee liggers aan een ligger of een kolom met afschuifklampen. De afschuifklampen worden aan de hoofdligger gelast en met bouten aan de aansluitende liggers bevestigd.

Gemaakte objecten

- Afschuifklampen (2)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Eenvoudige afschuifklampen verbonden met een ligger.
	Eenvoudige afschuifklampen verbonden met een ligger. De andere aansluitende ligger loopt schuin.

Situatie	Beschrijving
	Eenvoudige afschuifklampen verbonden met het lijf van een kolom.

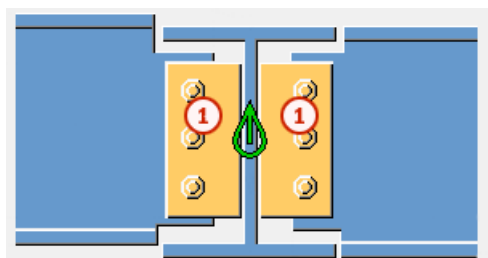
Beperkingen

De bovenzijden van de afschuifklampen moeten op hetzelfde niveau aansluiten.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

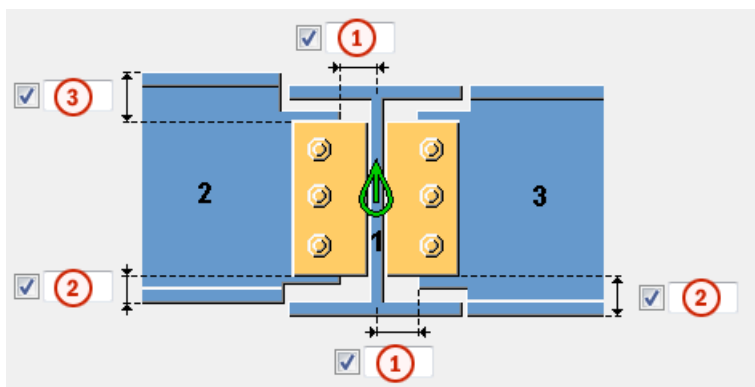


	Onderdeel
1	Afschuifklamp

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklampen te definiëren.


Afmetingen afschuifklamp






	Beschrijving	Standaard
1	<p>Snijd het aangelaste onderdeel uit.</p> <p>Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p> <p>De uitsnijding wordt gedefinieerd vanaf het lijf van het hoofdonderdeel.</p>	
2	Afstand van de onderrand van de aansluitende ligger tot de onderrand van de afschuifklamp.	
3	Afstand van de bovenrand van de eerste aansluitende ligger tot de bovenrand van de afschuifklamp. De bovenzijden van de afschuifklampen op hetzelfde niveau worden uitgelijnd.	50 mm

Positie afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afschuifklamp bevindt zich aan de linkerzijde van het lijf van de aansluitende ligger.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>De afschuifklamp bevindt zich aan de linkerzijde van het lijf van de aansluitende ligger.</p>

Optie	Beschrijving
	De afschuifklamp bevindt zich aan de rechterzijde van het lijf van de aansluitende ligger.

Uitsnijding in de flens van de ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Vierkant Snijdt het einde van de flens recht.

Tabblad **Onderdelen**

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de afschuifklamp te definiëren.

Onderdeel	Beschrijving
Plaat	Afschuifklampdikte en -hoogte.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

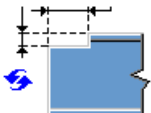
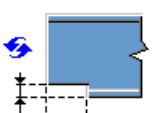


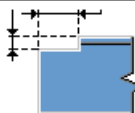
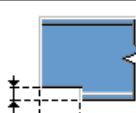
Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

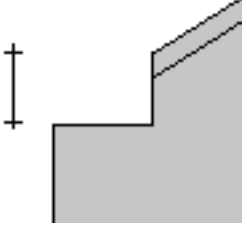
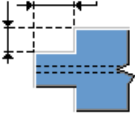
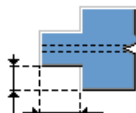
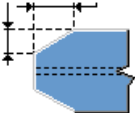
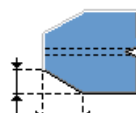
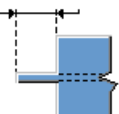
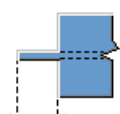
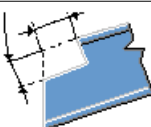
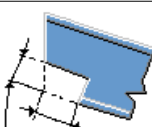
Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Definieer de ravelingen voor beide aansluitende liggers.

Vorm van de raveling

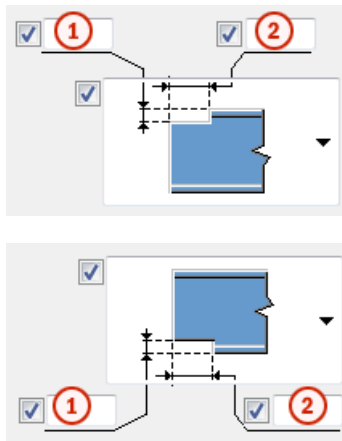
Definieer de vorm van de raveling voor de boven- en onderzijde van de aansluitende ligger.

Optie	Optie	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		Geen raveling
		<p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling. In ligger-tegen-ligger-verbindingen met een schuine aansluitende ligger, wordt de diepte gemeten zoals weergegeven in de afbeelding.</p>

Optie	Optie	Beschrijving
		
		<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van het aansluitend onderdeel.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling.</p>
		<p>Hiermee maakt u een afgeschuinde raveling aan beide zijden van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de afschuining.</p>
		<p>Hiermee wordt een strook gemaakt.</p> <p>Definieer de lengte van de strook. De flenzen worden volledig uitgesneden.</p>
		<p>Hiermee maakt u een speciaal type rechte raveling.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling. De raveling staat recht op de aansluitende ligger. Er zijn geen standaardwaarden voor de lengte of diepte.</p>

Afmetingen van de raveling.

Definieer de afmetingen van de raveling aan de boven- en de onderzijde als u de optie **Standaard 50 mm verticaal** hebt ingesteld op **Nee**.



	Beschrijving
1	Verticale afmeting raveling.
2	Horizontale afmeting raveling.

Raveelzijde

Definieer aan welke zijde van de aansluitende ligger de raveling wordt gemaakt. U kunt de zijde voor zowel de boven- als onderzijde van de aansluitende ligger definiëren.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden.
	Hiermee maakt u een raveling aan de linkerkzijde.
	Hiermee maakt u een raveling aan de rechterzijde.

Definitie BCSA-raveling

Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

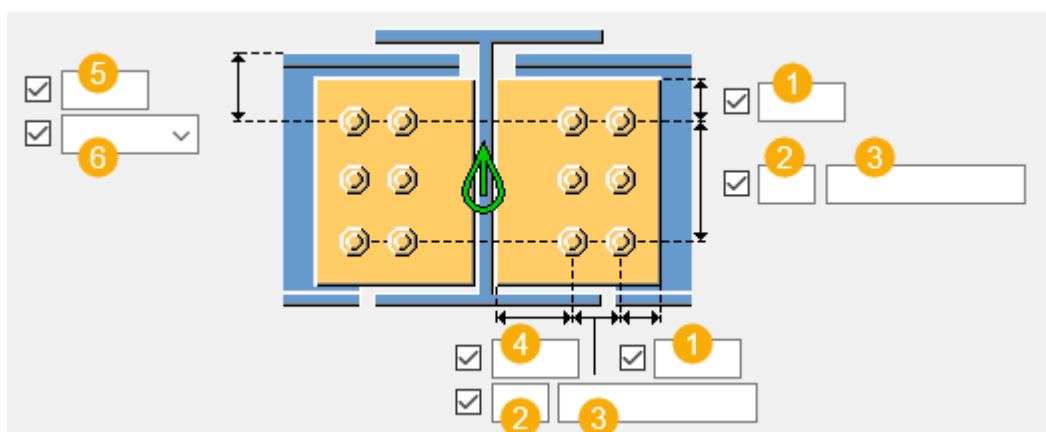
Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.

Optie	Beschrijving
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep

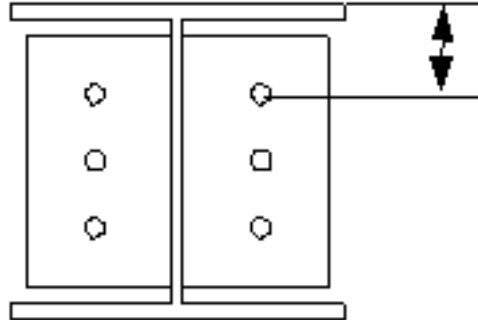


	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Definieer de horizontale boutrandafstand.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

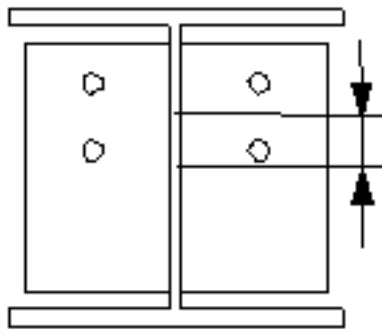
Beschrijving

6 Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.

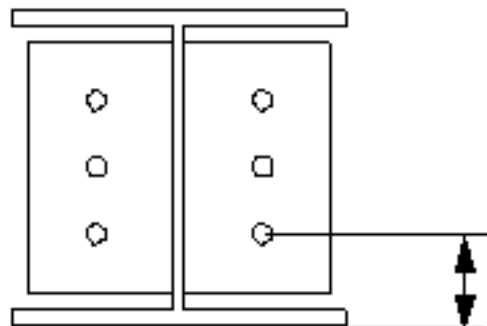
- **Boven:** vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.









- **Midden:** vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.



- **Onder:** vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

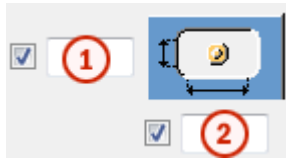
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

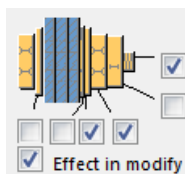


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

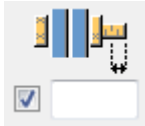
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

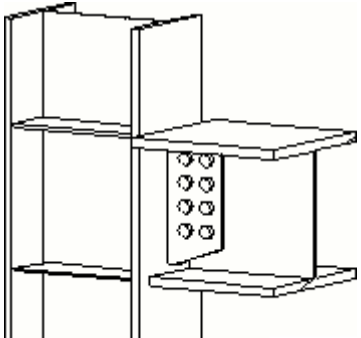
Kolom met verb. plaat (131)

Kolom met verb. plaat (131) verbindt een ligger met een kolom met behulp van één enkele afschuifklamp of dubbele afschuifklampen. De afschuifklamp wordt aan het lijf en de schotjes van het hoofdonderdeel gelast en met bouten aan het lijf van het aansluitende onderdeel bevestigd. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn.

Gemaakte objecten

- Afschuifklampen (1 of 2)
- Schotjes (optioneel)
- Lassen
- Bouten
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

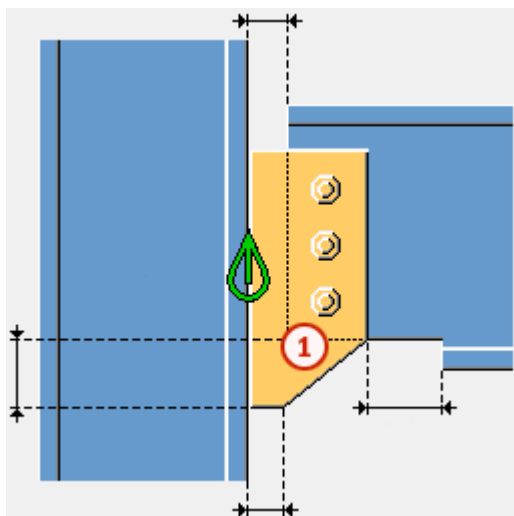
Optie	Beschrijving
	Twee afschuifklampen en vier schotjes.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



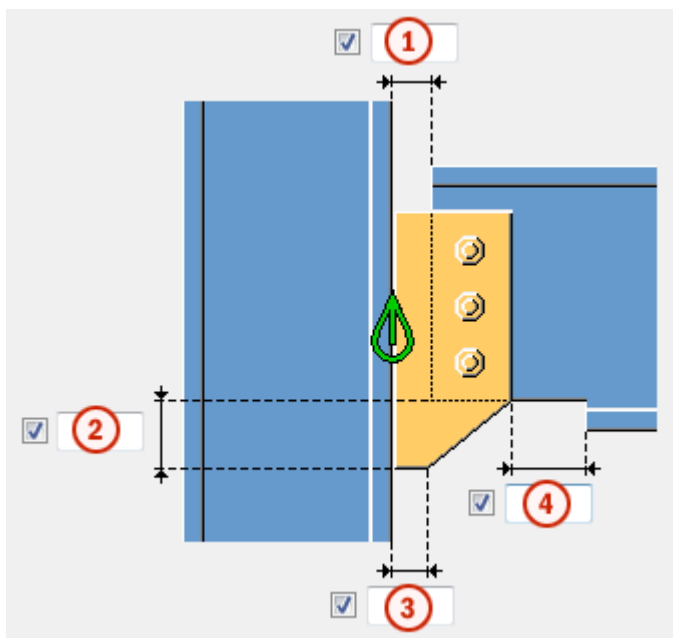
	Onderdeel
1	Afschuifklamp

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en de uitsparingen in de flens en het lijf van de ligger te definiëren.





Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Snijd het aangelaste onderdeel uit. Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	10 mm
2	Hoogte van het afgeschuinde onderdeel van de afschuifklamp.	50 mm
3	Afstand van de rand van het hoofdonderdeel tot de hoek van de afschuifklamp.	20 mm
4	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.	20 mm

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.</p>
	<p>Recht</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.</p>




Snede van het lijf van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van het lijf van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

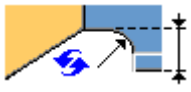


Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Hiermee snijdt u het einde van het lijf van de ligger wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.</p>
	<p>Recht</p> <p>Hiermee snijdt u het einde van het rechthoekige lijf wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.</p>

Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Snede in de onderflens van de ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Raveling Definieer de afmetingen van de raveling. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Raveling Definieer de afmetingen van de raveling. De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveld als de afschuifklamp de flens kruist.
	Flenssnede Als de afschuifklamp de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger uitgesneden aan dezelfde zijde als de afschuifklamp.

Tabblad Platen




Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.


Afschuifklampplaat

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.

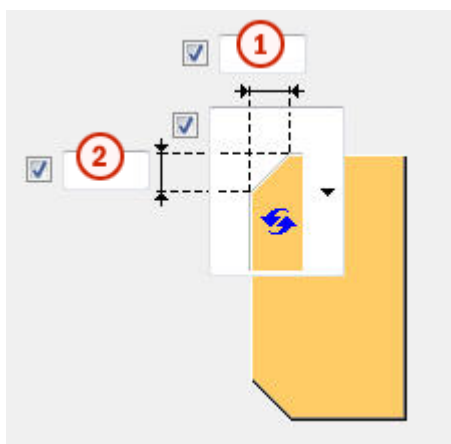
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Vorm van de afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard De hoek van de afschuifklamp wordt afgewerkt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De hoek van de afschuifklamp wordt afgewerkt.
	De hoek van de afschuifklamp wordt afgewerkt.

Optie	Beschrijving
	De hoek van de afschuifklamp wordt niet afgewerkt.



Afwerking afschuifklamp



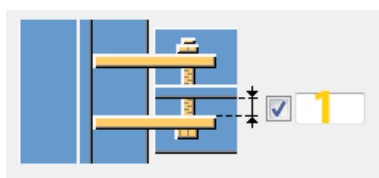
	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking


Ruimte tussen afschuifklampen






	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee afschuifklampen.	0






Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan

Optie	Beschrijving
	de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links

Richting afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Afgeschuind AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	Afgeschuind De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	Vierkant
	Gewijzigde schuinte Is gelijk aan de optie Afgeschuind , maar de verticale rand van de zijde van de afschuifklamp die met de aansluitende ligger is verbonden,

Optie	Beschrijving
	wordt loodrecht op de flens van de aansluitende ligger gesneden.

Tabblad Schotjes

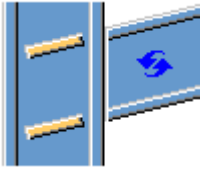
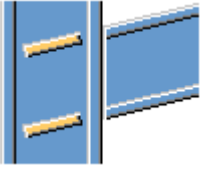
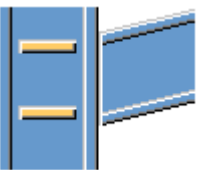
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

Afmeting van de schotjes



Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p>
	<p>Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.</p>

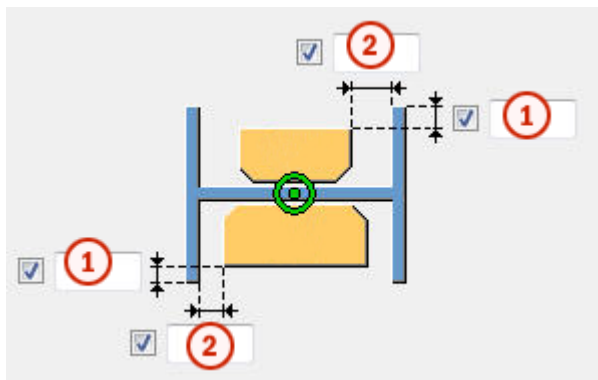
Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden schotjes gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>
	<p>Er worden schotjes gemaakt.</p>

Vorm van schotje

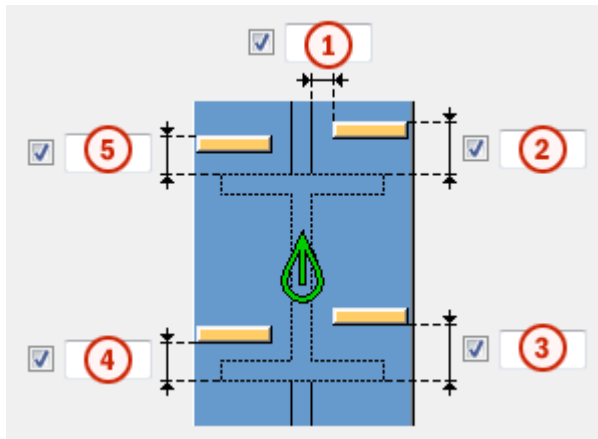
Optie	Beschrijving
	Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Afgewerkte schotjes
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje



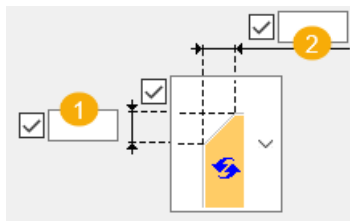
	Beschrijving
1	Afstand van de rand van de flens tot de rand van het schotje.
2	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.

Posities van schotjes



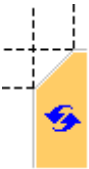




	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

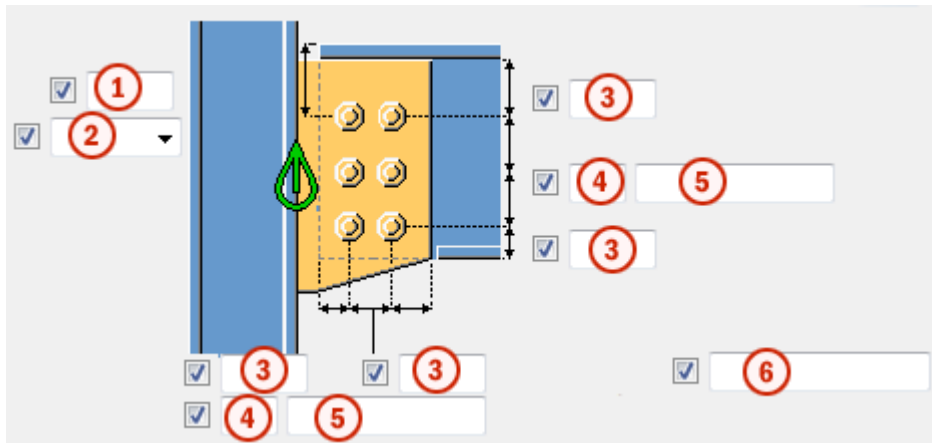
Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad Bouten

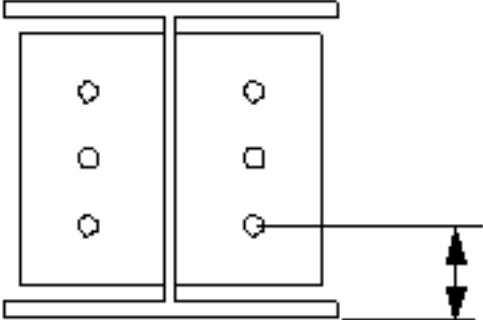
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep

De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.




Beschrijving	
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. <div style="text-align: center;"> </div>




	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
3	<p>Randafstand bouten.</p> <p>De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.</p>
4	Aantal bouten.
5	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
6	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzagsgewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

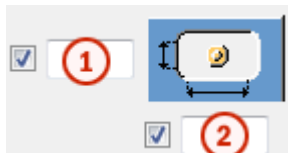
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

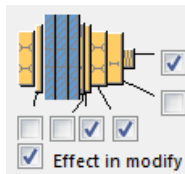


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

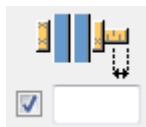
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Raveling




Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.



Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



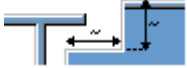


Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling



Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



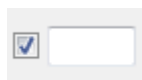
Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.

Voer de radius voor de afschuining in.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens







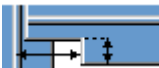
De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.

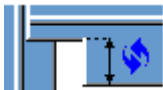
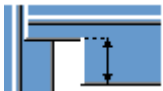

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

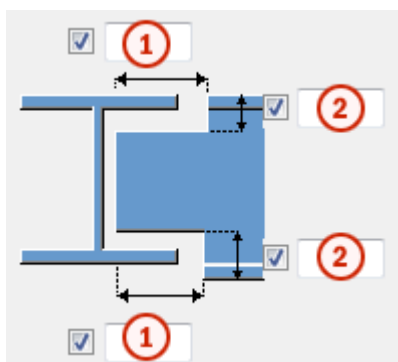
Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.
	Hiermee maakt u een afschuining in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2 .
	De flens wordt niet uitgesneden.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Ontwerp type

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

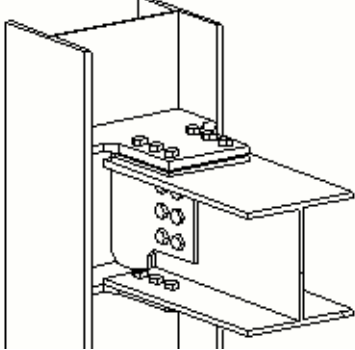
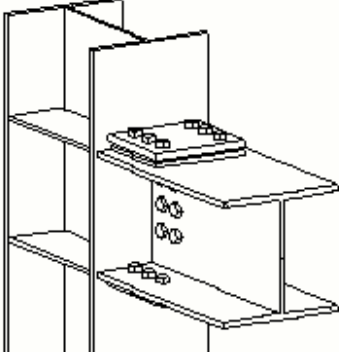
Moment verbinding gebout (134)

Moment verbinding gebout (134) verbindt een ligger met een kolomlijf of flens. De afschuifklamp wordt aan het lijf of de flens van het hoofdonderdeel gelast en met bouten aan het lijf van het aansluitende onderdeel bevestigd. Het aansluitende onderdeel kan vlak of schuin en/of afgeschuind zijn gepositioneerd.

Gemaakte objecten

- Afschuifklamp (1 of 2)
- Flensplaten (2)
- Vulplaten
- Schotjes (optioneel)
- Dubbele plaat van lijf (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

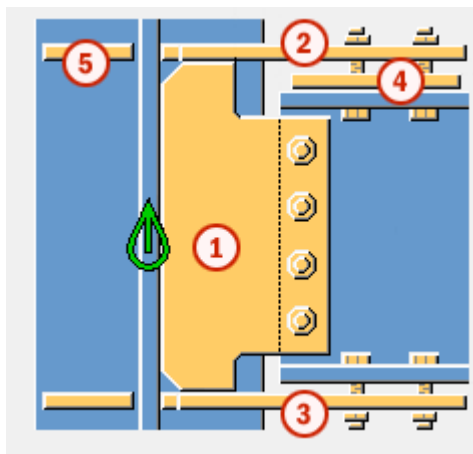
Situatie	Beschrijving
	Ligger verbonden met lijf van de kolom.
	Ligger verbonden met flens van de kolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



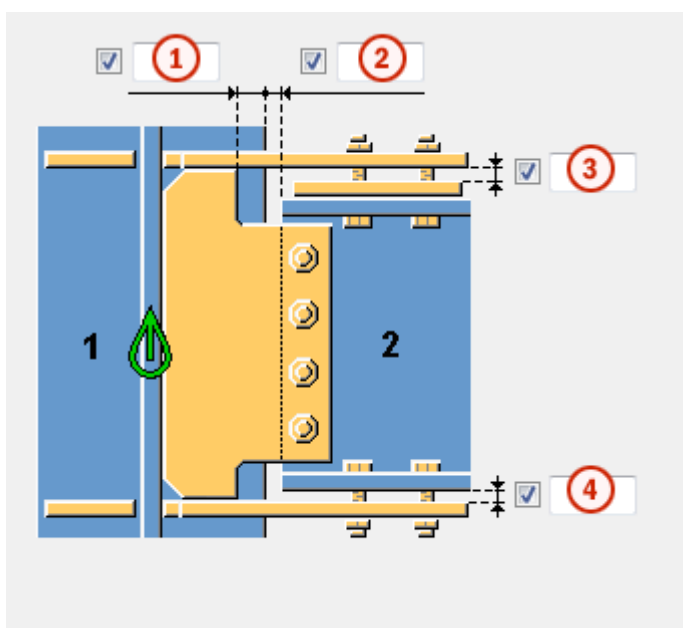
	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Flensplaat boven
3	Flensplaat onder
4	Vulplaat
4	Schotje

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en de uitsparingen in de flens en het lijf van de ligger te definiëren.

Afmetingen

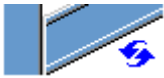





	Beschrijving
1	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.
2	Snijd het aangelaste onderdeel uit. Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.
3	Afstand van de vulplaatrand tot de rand van de flensplaat.

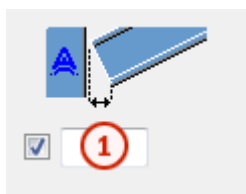
	Beschrijving
4	Afstand van de rand van het aansluitende onderdeel tot de rand van de flensplaat.

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.




Liggerafschuining



	Beschrijving
1	Afschuining van de snede in het liggeruiteinde.

Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Tabblad Gelaste plaat

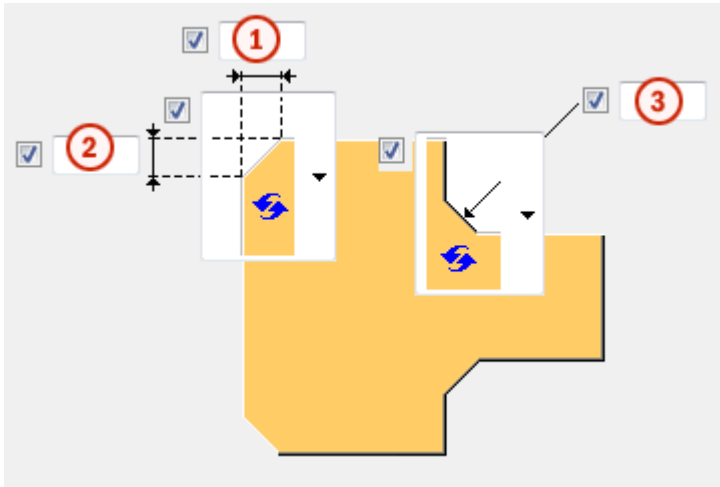
Gebruik het tabblad **Gelaste plaat** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

Afschuifklamp

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Afwerking afschuifklamp



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Verticale en horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking


Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking


Optie	Beschrijving
	Holvormige afwerking

Maatlijnen van type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Holvormige afwerking






Richting afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Afgeschuind De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende

Optie	Beschrijving
	ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	vierkant

Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links

Tabblad Flensplaat

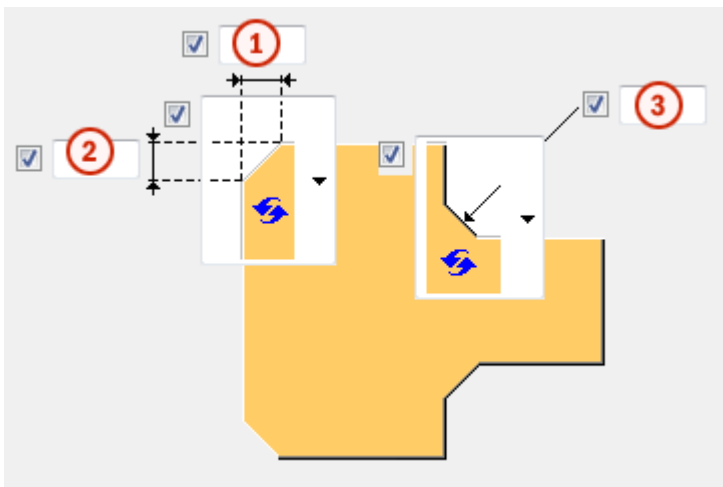
Gebruik het tabblad **Flensplaat** om de grootte, de positie, het aantal, de richting en de vorm van de flensplaten en vulplaten te definiëren.

Platen

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Flensplaat boven	Dikte flensplaat boven.	20 mm
Flensplaat onder	Dikte flensplaat onder.	20 mm
Opdikplaat boven	Dikte en breedte van de opdekvulplaat boven.	10 mm
Opdikplaat onder	Dikte en breedte van de opdekvulplaat onder.	0
Vulplaat boven	Vulplaatdikte boven.	
Vulplaat onder	Vulplaatdikte onder.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	



Afschuiningen flensplaat



	Beschrijving
1	Horizontale maatlijn van de afwerking van de flensplaat.
2	Verticale maatlijn van de afwerking van de flensplaat.
3	Verticale en horizontale maatlijn van de afwerking van de flensplaat.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Maatlijnen van type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad Schotjes

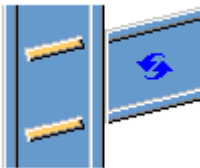
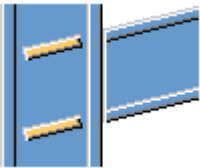
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

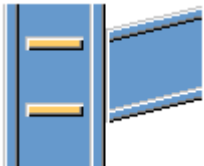
Afmeting van de schotjes

Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.




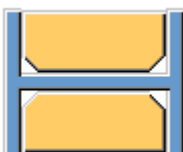
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Richting van de schotjes



Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.



Optie	Beschrijving
	<p>Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.</p>

Schotjes maken

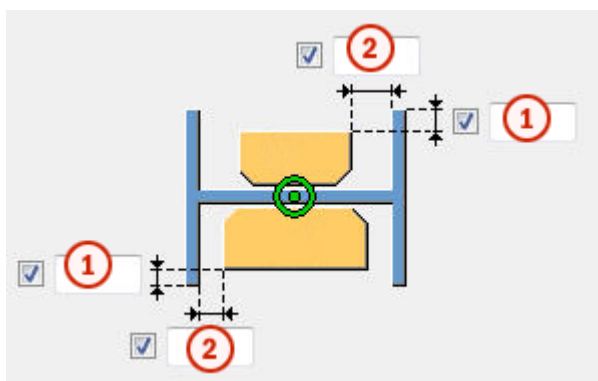
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Er worden schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>
	<p>Er worden schotjes gemaakt.</p>

Vorm van schotje

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch Afgewerkte schotjes</p>

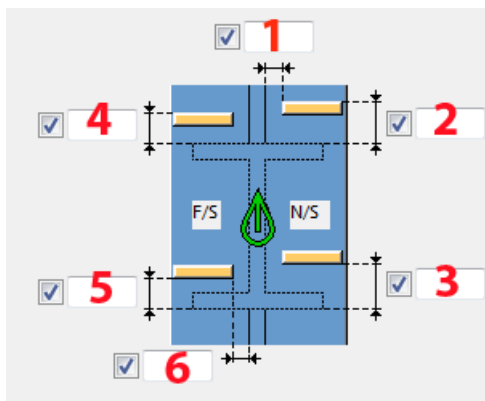
Optie	Beschrijving
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje



	Beschrijving
1	Afstand van de rand van de flens tot de rand van het schotje.
2	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.

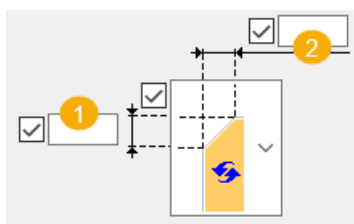
Posities van schotjes



	Beschrijving
1	Grootte van de ruimte tussen de binnenkant van het schotje en de rand van het liggerlijf.

	Beschrijving
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
6	Grootte van de ruimte tussen de buitenkant van het schotje en de rand van het liggerlijf.




Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking

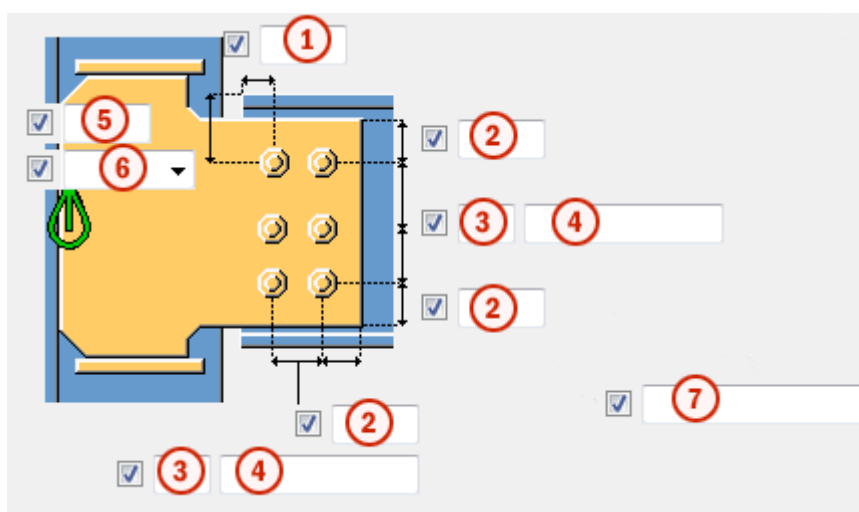
Optie	Beschrijving
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking
	Lijn en boogafwerking

Tabblad *Schuifbouten*

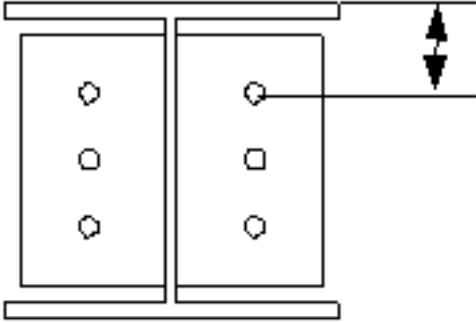
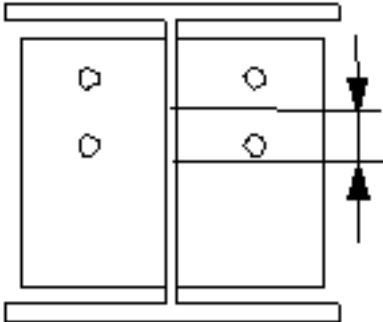
Gebruik het tabblad **Schuifbouten** om de eigenschappen van de bouten die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.

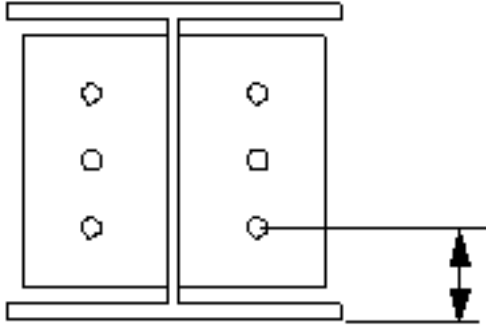
Maatlijnen van de boutgroep

De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.









	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.

Beschrijving	
4	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzagsgewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

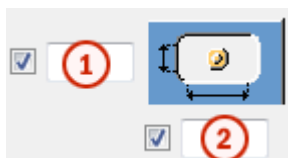
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



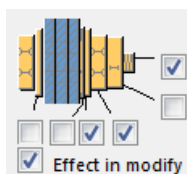
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.

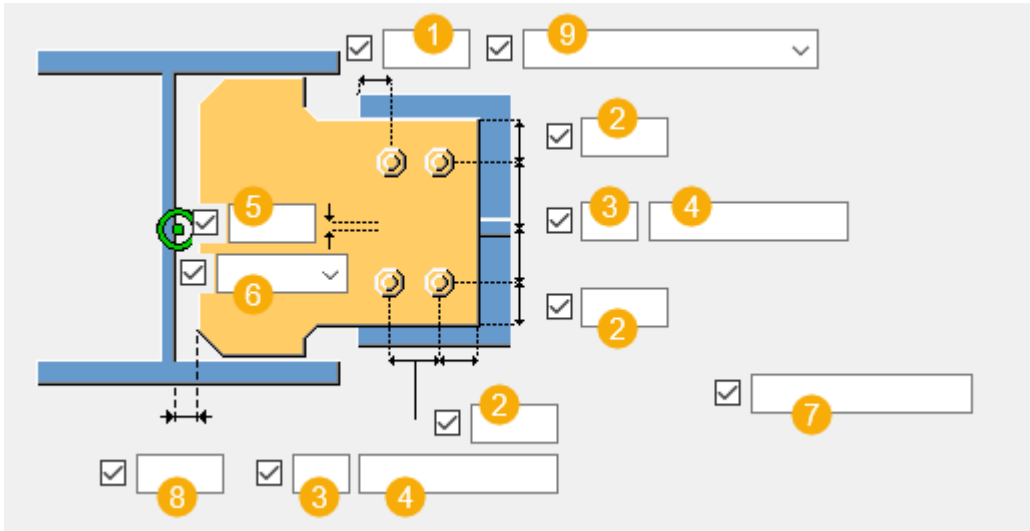


Tabblad Flensbouten

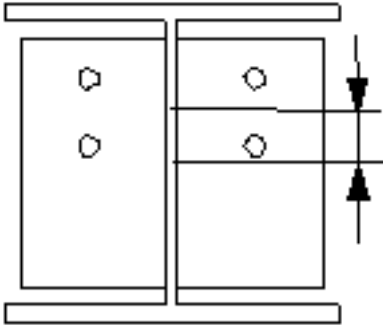
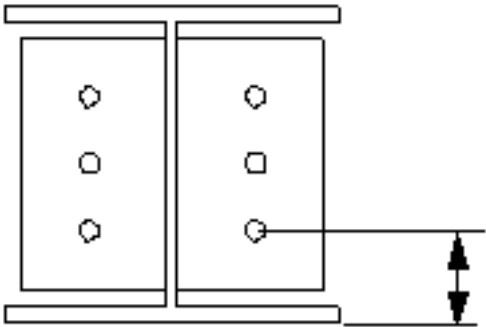
Gebruik het tabblad **Flensbouten** om de eigenschappen van de bouten die de flensplaat met het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



De afmetingen van de boutgroep zijn van invloed op de grootte en de vorm van de flensplaat.



Beschrijving	
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. <div style="text-align: center;"> </div>

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.
8	Randafstand van de flensplaat vanaf het lijf van het hoofdonderdeel.
9	Selecteer het offsetoorsprong van het onderdeel voor de bout groep.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs

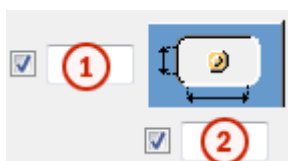
Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdatabase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdatabase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Sleuven in opdikplaten en losse opvulplaten

Optie	Beschrijving
Sleuven in opdikplaten, Sleuven in losse opvulplaten	Selecteer of er sleufgaten in opdikplaten en losse opvulplaten worden gemaakt.

Tabblad Dubbele plaat

Gebruik het tabblad **Dubbele platen** om dubbele platen te maken en het lijf van het hoofdonderdeel in de verbinding te versterken.






Lijfplaat

Optie	Beschrijving
Lijfplaat	Dikte en hoogte van de lijfplaat.

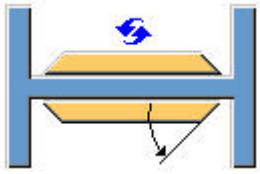
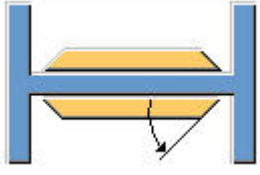

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

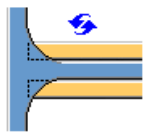
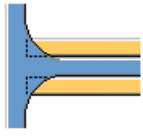

Dubbele platen

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen dubbele platen gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er worden geen dubbele platen gemaakt.
	Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de rechterzijde.
	Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de linkerzijde.
	Aan beide zijden worden dubbele platen gemaakt.

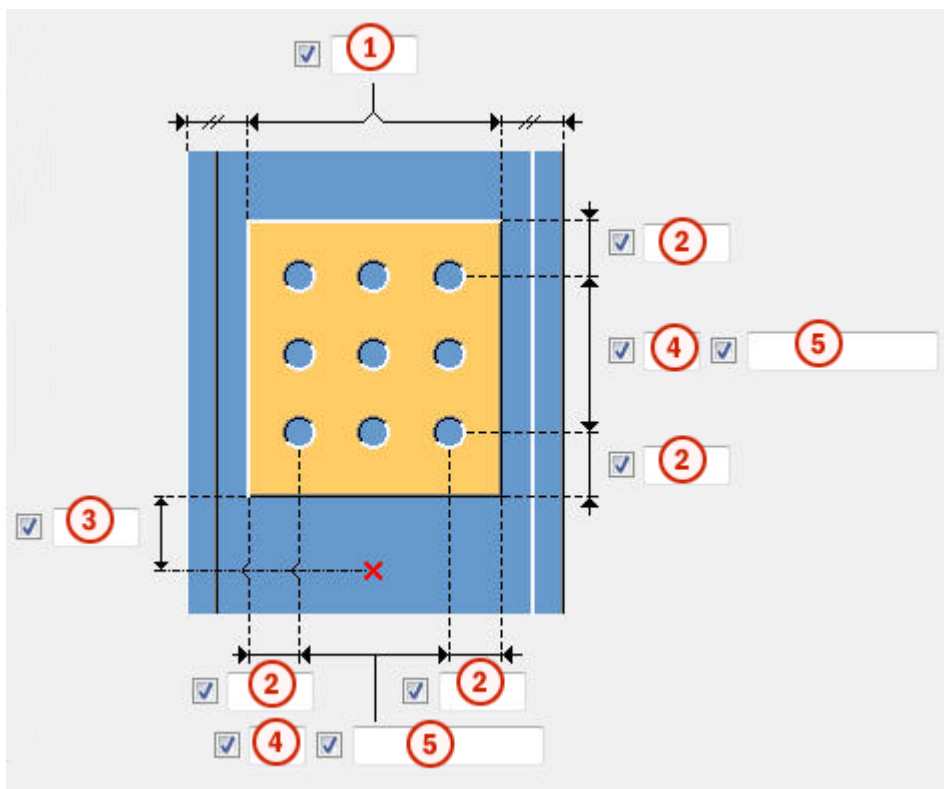
Vorm van rand van een dubbele plaat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Dubbele schuine platen</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Dubbele schuine platen</p> <p>Voer de hoek in in <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> (0 - 90)</p>
	<p>Dubbele vierkante platen</p>

Uitsnijding dubbele plaat

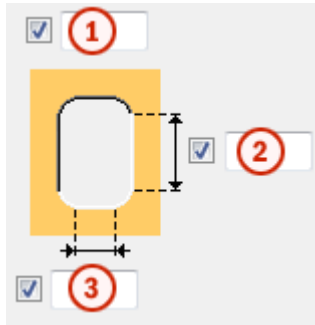
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Dubbele platen worden niet uitgesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Dubbele platen worden niet uitgesneden.</p>
	<p>Dubbele platen worden uitgesneden in het gebied dat het lijf van het hoofdonderdeel en de flens verbindt.</p>

Algemene instellingen



	Beschrijving
1	Randafstand vanaf de kolomflens.
2	Randafstand vanaf de dubbele plaat. De randafstand is de afstand van het hart van een opening tot de rand van een onderdeel.
3	Randafstand van de dubbele plaat ten opzichte van de onderzijde van het aansluitende onderdeel.
4	aantal gaten.
5	afstand van gaten. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand tussen de gaten. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de gaten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie gaten zijn.

Grootte van lasgat



	Beschrijving
1	Gatdiameter.
2	Sleuflengte.
3	Sleufbreedte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Ontwerp type

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Afschuiving (146)

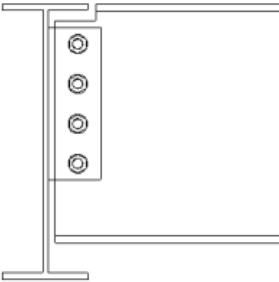
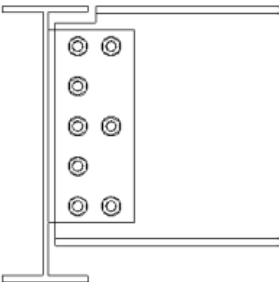
Afschuiving (146) verbindt een ligger met een ligger of een ligger met een kolom met behulp van een enkelvoudige rechte afschuifklamp of dubbele afschuifklampen. De afschuifklamp wordt aan het lijf en de flenzen van het hoofdonderdeel gelast en met bouten aan het lijf van de aansluitende ligger

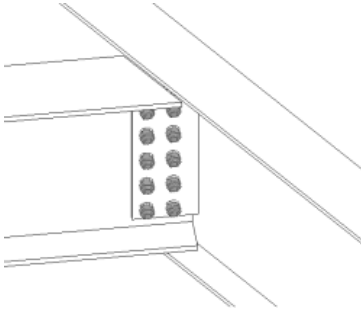
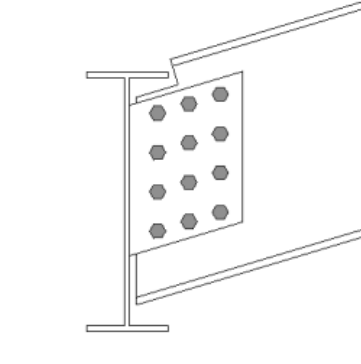
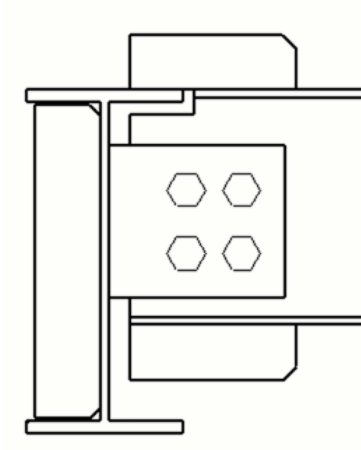
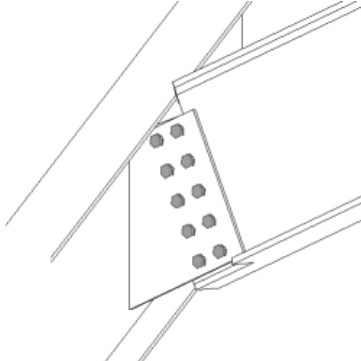
bevestigd. De aansluitende ligger kan vlak of schuin en/of afgeschuind zijn gepositioneerd. Een schotje aan de tegenoverliggende zijde van het hoofdliggerlijf is optioneel.

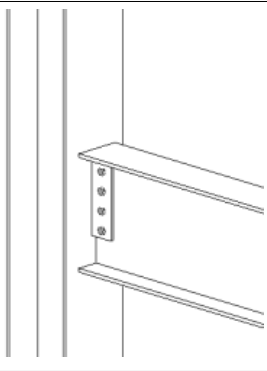
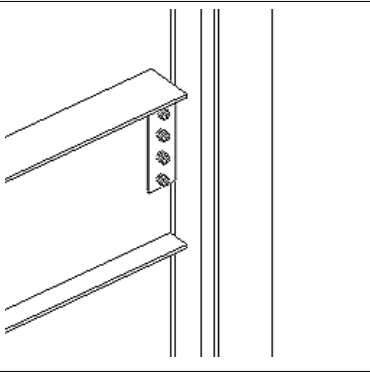
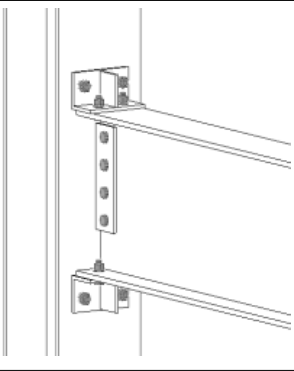
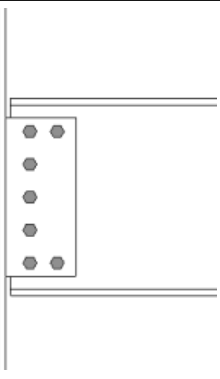
Gemaakte objecten

- Afschuifklamp (1 of 2)
- Schotje (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Steunbalken (optioneel)
- Hoeksteunen
- Lassen
- Bouten
- Uitsparingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met een ligger.</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met een ligger. Sommige bouten zijn verwijderd.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met een ligger.</p> <p>Het aansluitende onderdeel loopt schuin.</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met een ligger.</p> <p>Het aansluitende onderdeel is schuin en afgeschuind. De bouten en de afschuifklamp lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met een ligger met behulp van coupplaten en een schotje.</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met een ligger.</p> <p>Het aansluitende onderdeel is schuin en afgeschuind.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met de flens van een kolom.</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met de flens/rand van een kolom.</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met de flens van een kolom met behulp van hoeksteunen.</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp verbonden met de flens van een kolom. Sommige bouten zijn verwijderd.</p>

Selectievolgorde

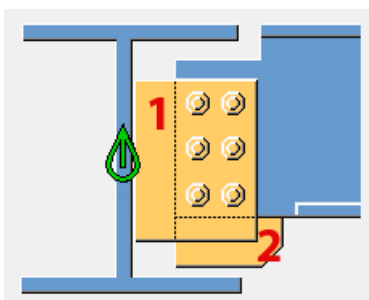
1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).

2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Identificatiecode onderdeel

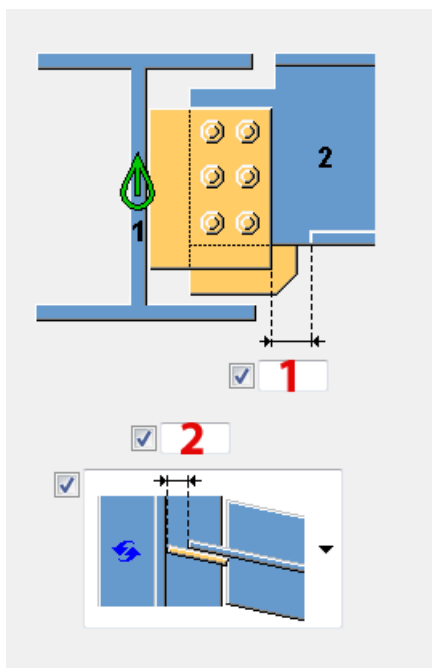


	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Coupplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de uitsparingen van het liggeruiteinde, de flens en het lijf te definiëren.

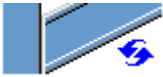



Maatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	<p>Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel.</p> <p>De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.</p>	<p>De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist.</p> <p>20 mm</p>
2	<p>De afmeting van de liggeropening past de opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende liggerlijf aan.</p> <p>De afmeting wordt haaks op het hoofdonderdeel of in dezelfde richting als het aansluitende onderdeel gemeten. Deze optie is in haakse en schuine kadervoorwaarden van toepassing.</p> <p>De maatlijn wordt alleen gebruikt als de optie Sned van liggeruiteinde op Standaard of Automatisch is ingesteld.</p>	<p>20 mm</p> <p>Haaks op het hoofdonderdeel</p>


Sned van liggeruiteinde



Definieer hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt gesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.</p>
	<p>Recht</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Rechte snede dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht en plaatst u de ligger dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Afgesneden flens</p> <p>Hiermee snijdt u de hoek van de flens aan het uiteinde van de aansluitende ligger.</p>

Snede van het lijf van de ligger



Bepaal hoe het lijfuiteinde van de aansluitende ligger wordt gesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>



Optie	Beschrijving
	Schuin Hiermee snijdt u het einde van het lijf van de ligger wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.
	Recht Hiermee snijdt u het einde van het rechthoekige lijf wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.


Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Snede in de onderflens van de ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Flenssnede Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Raveling De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveld als de afschuifklamp de flens kruist. Voer de radius en hoogte van de raveling in.

Optie	Beschrijving
	<p>Flenssnede</p> <p>Als de afschuifklamp de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger uitgesneden aan dezelfde zijde als de afschuifklamp.</p>

Tabblad Platen

Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.






Onderdelen

Optie	Beschrijving
Klampplaat	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.

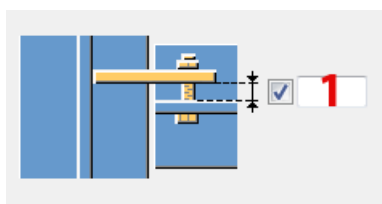
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Positie afschuifklamp

Bepaal het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links

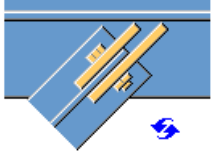


Opening tussen de afschuifklamp en het aansluitende onderdeel



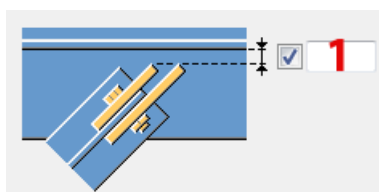
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp.	0

Afschuifklampositie (schuin)

Definieer de positie van de afschuifklampen. Het aansluitende onderdeel loopt schuin.

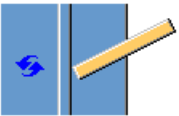
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Afschuifklampranden halen hetzelfde niveau in het hoofdonderdeel.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Afschuifklampranden halen hetzelfde niveau in het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Afschuifklampen hebben dezelfde lengte.</p>

Randafstand afschuifklamp

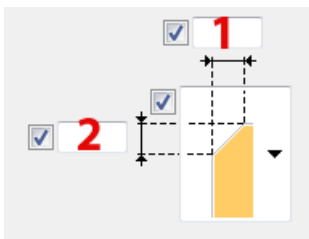


	Beschrijving
1	Afstand tussen het lijf van het hoofdonderdeel en de rand van de afschuifklampen.

Uitsnijding afschuifklampuiteinde

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>vierkant</p> <p>Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Het afschuifklampuiteinde wordt parallel aan het hoofdonderdeel uitgesneden.</p>

Afschuining afschuifklamp







	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afschuining



Richting afschuifklamp




Optie	Beschrijving
	Standaard Afgeschuind AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

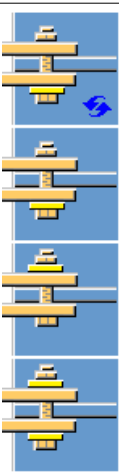
Optie	Beschrijving
	<p>Automatisch</p> <p>De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.</p>
	<p>Afgeschuind</p> <p>De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.</p>
	<p>Vierkant</p>
	<p>Gewijzigde schuinte</p> <p>Is gelijk aan de optie Afgeschuind, maar de verticale rand van de zijde van de afschuifklamp die met de aansluitende ligger is verbonden, wordt loodrecht op de flens van de aansluitende ligger gesneden.</p>

Extra verstevigingsplaat

Definieer extra verstevigingsplaten voor bouten en selecteer de zijde van de extra verstevigingsplaat.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Geen extra verstevigingsplaat</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Geen extra verstevigingsplaat</p>

Optie	Beschrijving
	Eén extra versterkingsplaat
	Afzonderlijke vierkante extra versterkingsplaten voor elke bout
	Afzonderlijke ronde extra versterkingsplaten voor elke bout

Optie	Beschrijving
	Selecteer of de extra versterkingsplaat voor één afschuifklamp of beide afschuifklampen wordt gemaakt.

Tabblad Schotjes




Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen, oriëntatie, positie en het type van het schotje te definiëren.


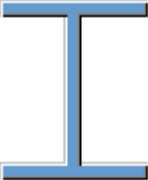
Afmetingen van de schotjes aan de tegenoverliggende zijde

Optie	Beschrijving
Schotje aan andere zijde	Dikte, breedte en hoogte van het schotje aan de tegenoverliggende zijde.

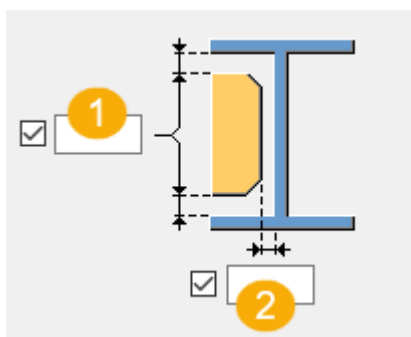
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Volledig Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.
	Wordt bepaald door de afschuifklamp. Tekla Structures bepaalt de grootte van het schotje op basis van de grootte van de afschuifklamp. Tekla Structures probeert zo mogelijk de onderranden van het schotje en de afschuifklamp gelijk te houden.




Optie	Beschrijving
	<p>Gedeeltelijk</p> <p>Er wordt ruimte vrijgehouden tussen het schotje en de onderflens van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>

Opening schotje

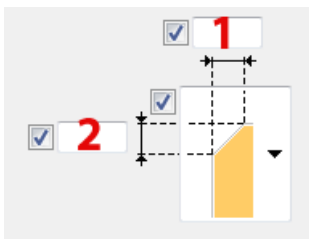


	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen de flenzen van het hoofdonderdeel en het schotje.
2	Grootte van de opening tussen het lijf van het hoofdonderdeel en het schotje.

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p>

Afwerkingen schotje



	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad Coup

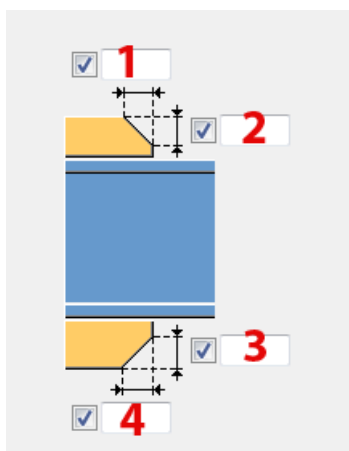
Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

Couplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste couplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste couplaat.

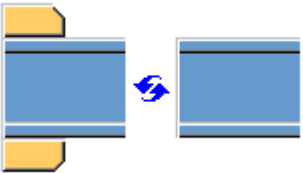
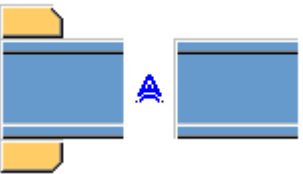


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Afschuiving van couplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>
	<p>Er worden geen coupplaten gemaakt.</p>

Tabblad Raveling







Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op het hoofdliggerlijf.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op het lijf van de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.
	Hiermee maakt u ravelingen aan beide zijden van de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



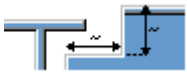


Vorm van de flensuitsnijding

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	<p>De afmeting van de raveling wordt afgerond.</p> <p>Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.</p>





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afwerking van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.




Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.</p>

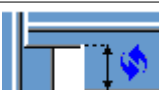
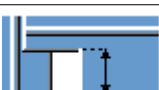
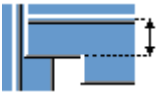
Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>

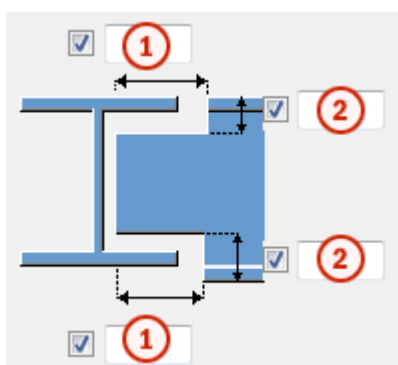
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

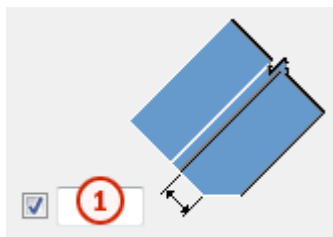
Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de

	Beschrijving	Standaard
		afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Afstand van het lijf tot de uitsnijding in de flens



	Beschrijving
1	Bepaal de afstand tussen het lijf en de uitsnijding in de flens.

Definitie BCSA-raveling

Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

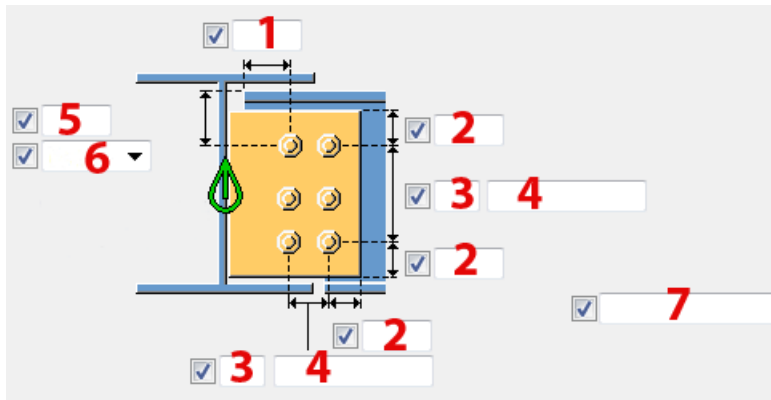
Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-lijger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

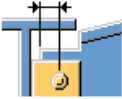
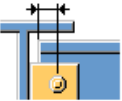

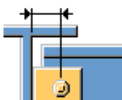

Tabblad Bouten






Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel te verbinden.

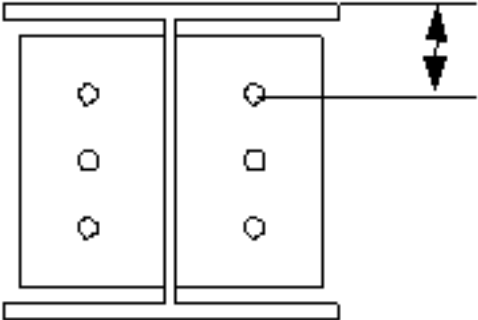
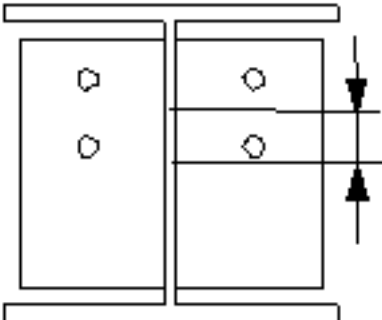
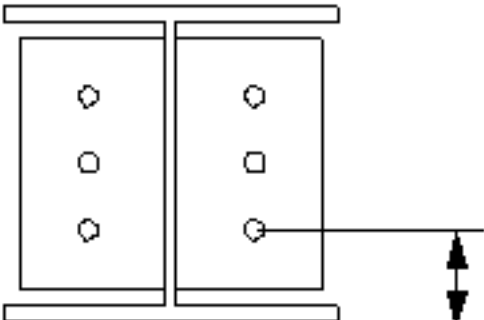
Afmetingen van boutgroepen

De maten van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.








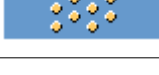
Beschrijving	
1	<p>Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.</p> <p>Wanneer de aansluitende ligger schuin of afgeschuind is, bepaalt u of de horizontale afmeting wordt gemeten vanaf de boutgroep tot de rand van het aansluitende onderdeel of vanaf de boutgroep tot het hoofdonderdeel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Schuin lopend naar het aansluitende onderdeel  Afgeschuind naar het aansluitende onderdeel  Schuin lopend naar het hoofdonderdeel  Afgeschuind naar het hoofdonderdeel  <p>De standaard is dat de horizontale afmeting wordt gemeten vanaf de boutgroep tot de rand van het aansluitende onderdeel.</p> <p>Zorg ervoor dat Snede van liggeruiteinde op het tabblad Afbeelding op recht  is ingesteld.</p>

	Beschrijving
2	<p>Randafstand bouten.</p> <p>De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.</p>
3	Aantal bouten.
4	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
5	<p>Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.</p> <p>Wanneer de aansluitende ligger schuin is, bepaalt u of de verticale afmeting wordt gemeten vanaf de boutgroep tot de rand van het aansluitende onderdeel of vanaf de boutgroep tot de rand van het hoofdonderdeel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verticale schuine afmeting naar het aansluitende onderdeel  <ul style="list-style-type: none"> • Verticale afmeting naar het aansluitende onderdeel  <ul style="list-style-type: none"> • Verticale afmeting naar het hoofdonderdeel  <ul style="list-style-type: none"> • Verticale afmeting naar de hartlijn van het hoofdonderdeel  <p>De standaard is dat de verticale afmeting wordt gemeten vanaf de boutgroep tot de rand van het aansluitende onderdeel (schuine afmeting).</p> <p>Zorg ervoor dat Snedes van liggeruiteinde op het tabblad Afbeelding</p>  <p>op recht is ingesteld.</p>




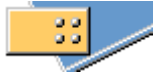
	Beschrijving
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 


	Beschrijving
7	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten




Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Richting van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.

Optie	Beschrijving
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Basiseigenschappen van bouten

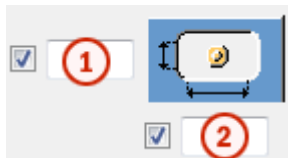
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert het diepte waarin Tekla Structures naar doorsneden van de geboute onderdelen zoekt. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

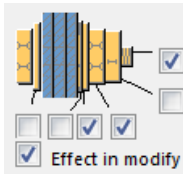


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

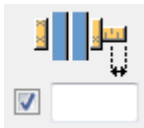
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ligger ravelen

Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor lassteunliggers, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het einde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

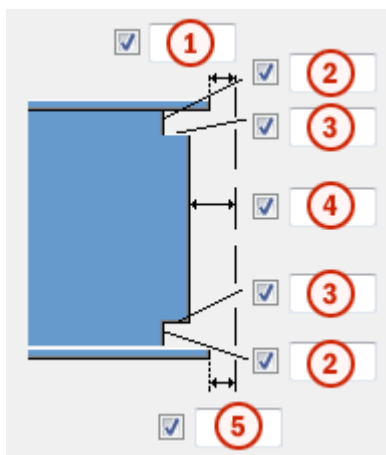
Extra gelaste ligger

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .








Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Afmetingen van toegangsgaten voor lassen



	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Typen toegangsgaten voor lassen





Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>Standaard</p> <p>Rond toegangsgat voor lassen</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>	
	<p>Rond toegangsgat voor lassen</p>	
	<p>Vierkant toegangsgat voor lassen</p>	
	<p>Diagonaal toegangsgat voor lassen</p>	
	<p>Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p>	
	<p>Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking boven <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking onder <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p>	
	<p>Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p>	<p>R = 35 r = 10</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
	Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.	

Vorbewerking liggeruiteinde





Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden verbewerkt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De boven- en onderflens worden verbewerkt.
	Het liggeruiteinde wordt niet verbewerkt.
	De boven- en onderflens worden verbewerkt.
	De bovenflens wordt verbewerkt.
	De onderflens wordt verbewerkt.

Flenssnede

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.




Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		De flens wordt uitgesneden.

Extra gelaste ligger maken

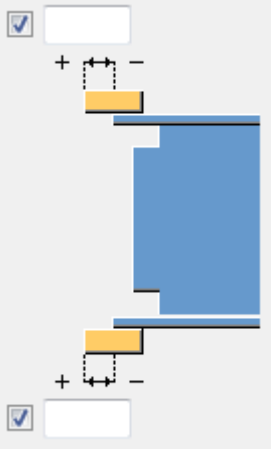
Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
	Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden geen steunbalken gemaakt.
	De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
	De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	<p>Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.</p>

Type merk

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad L-profiel

Gebruik het tabblad **L-profiel** om een hoeksteun toe te voegen.

Hoeksteun


Met hoeksteunen worden belastingen overgenomen van het aansluitende onderdeel. Hoeksteunen kunnen zich bevinden aan de boven- of onderzijde of aan beide zijden van het aansluitende onderdeel. Hoeksteunen kunnen worden verstijfd en met bouten of lasverbindingen worden bevestigd aan het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen.


Optie	Beschrijving
Schotjes	Dikte, breedte en hoogte van schotje.
Profiel	Het hoeksteunprofiel door het in de profielendatabase te selecteren.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	







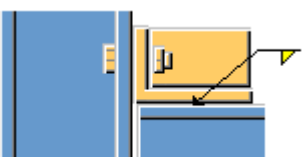

Positie van de hoeksteunen

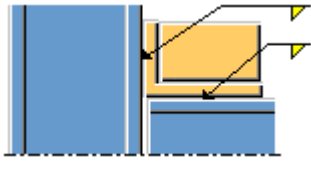
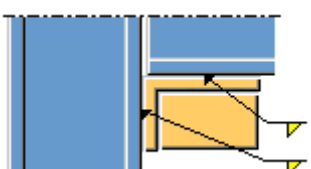
Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt geen hoeksteun gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er wordt geen hoeksteun gemaakt.
	Er wordt een hoeksteun gemaakt aan de bovenzijde van de flens.
	Er wordt een hoeksteun gemaakt aan de onderzijde van de flens.

Optie	Beschrijving
	<p>Er worden hoeksteunen gemaakt aan beide zijden van de flens.</p>

Aansluiting van hoeksteun

De hoeksteun wordt geplaatst aan de boven- of onderzijde van het aansluitende onderdeel.




Optie voor bovenste hoeksteun	Optie voor onderste hoeksteun	Beschrijving
		<p>Standaard Met bouten</p> <p>Hoeksteun wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Met bouten</p> <p>Hoeksteun wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p>
		<p>Gelast - met bouten</p> <p>De hoeksteun wordt gelast aan het hoofdonderdeel en met bouten aan het aansluitende onderdeel bevestigd.</p>
		<p>Met bouten - gelast</p> <p>De hoeksteun wordt met bouten aan het hoofdonderdeel bevestigd en gelast aan het aansluitende onderdeel.</p>

Optie voor bovenste hoeksteun	Optie voor onderste hoeksteun	Beschrijving
		Gelast De hoeksteun wordt aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel gelast.





Type hoeksteunschotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Rechthoekig schotje Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Rechthoekig schotje
	Driehoekig schotje
	De vorm van het schotje is afhankelijk van de lijn waarmee de uiteinden van de zijden van de hoeksteun verbonden zijn.


Rotatie van de hoeksteun

Optie	Beschrijving
	Standaard Hoeksteun wordt niet geroteerd. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hoeksteun wordt niet geroteerd.
	Hoeksteun wordt 90 graden horizontaal gedraaid. Als u de geroteerde hoeksteun wilt verstijven, selecteert u de optie Tussenschotjes in de keuzelijst Positie van het middelste schotje .

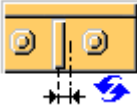

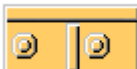
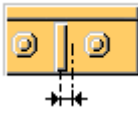
Richting van de hoeksteun

Optie	Beschrijving
	Standaard De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het aansluitende onderdeel. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het aansluitende onderdeel.
	De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het hoofdonderdeel.
	Automatisch De lange zijde van de hoeksteun worden verbonden met het onderdeel waar bouten het verst van de hoek van de hoeksteun reiken.

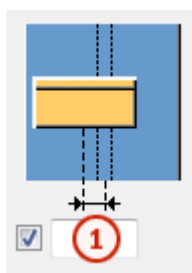
Positie zijschotje van de hoeksteun

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen zijschotjes gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er worden geen zijschotjes gemaakt.
	Schotjes aan de linkerzijde zijn gemaakt.
	Schotjes aan de rechterzijde zijn gemaakt.
	Er worden zijschotjes aan de linker- en rechterzijde gemaakt.

Positie tussenschotje van de hoeksteun

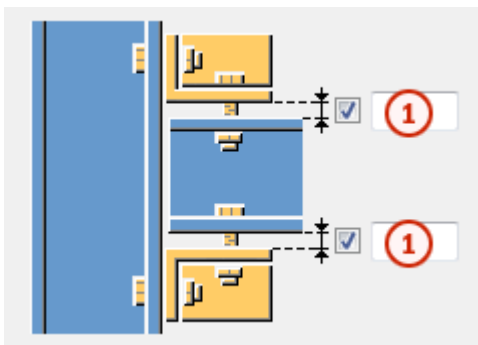
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Op basis van bouten</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er wordt geen tussenschotje gemaakt.</p>
	<p>Tussenschotjes</p> <p>Het schotje wordt in het midden van de hoeksteun geplaatst.</p> <p>Voer het aantal tussenschotjes in het vak Aantal tussenschotjes in.</p> <p>Meerdere schotjes worden gecentreerd en gelijkmatig verdeeld.</p>
	<p>Op basis van bouten</p> <p>Het schotje wordt tussen de bouten in het midden van de boutafstand geplaatst.</p> <p>Standaard wordt er een schotje gemaakt tussen elke twee bouten.</p> <p>Voer in het vak onder de optie Op basis van bouten het aantal tussenschotjes in.</p>

Offset van hoeksteun



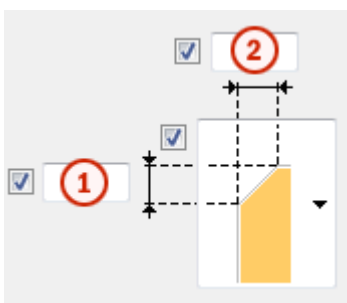
	Beschrijving
1	Horizontale offset van de hoeksteun vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel.

Hoeksteunopening



	Beschrijving
1	De opening aan de bovenzijde en onderzijde tussen de hoeksteun en het aansluitende onderdeel.

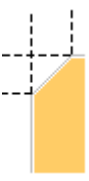


Hoeksteunafwerking



	Beschrijving
1	Verticale afmeting van de afwerking.
2	De horizontale afmeting van de afwerking.

Type afwerking

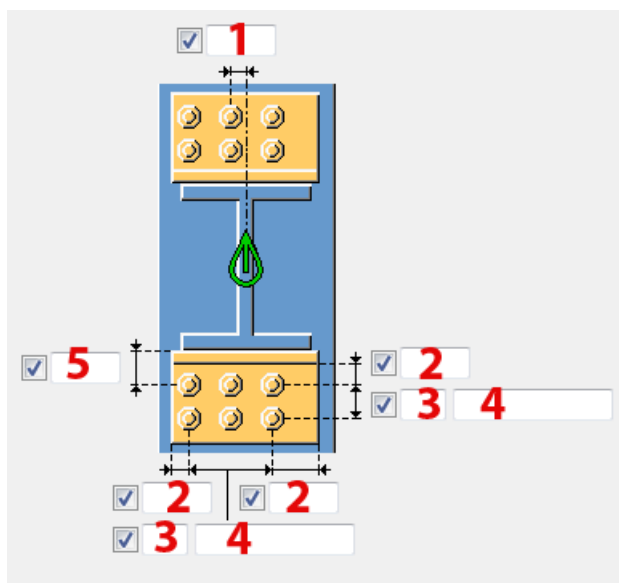
Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afschuining Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Geen afschuining

Optie	Beschrijving
	Lijnvormige afschuining
	Bolvormige afschuining
	Holvormige afschuining

Tabblad Bouten L-prof - Profiel 1

Gebruik het tabblad **Bouten L-prof - Profiel 1** om de eigenschappen van de bouten die de hoeksteun aan het hoofdonderdeel verbinden te bepalen.

Maatlijnen voor de boutgroep van de hoeksteun



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep. De afmeting wordt gedefinieerd vanaf de middellijn van de aansluitende ligger.

	Beschrijving
2	De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel. Randafstand bouten.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep. De afmeting wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.

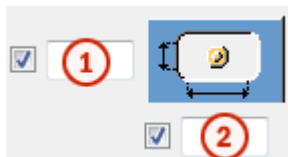
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

- **Boven** verwijst naar de boutgroep waarmee de bovenste hoeksteun met het hoofdonderdeel is verbonden.
- **Onder** verwijst naar de boutgroep waarmee de onderste hoeksteun met het hoofdonderdeel is verbonden.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

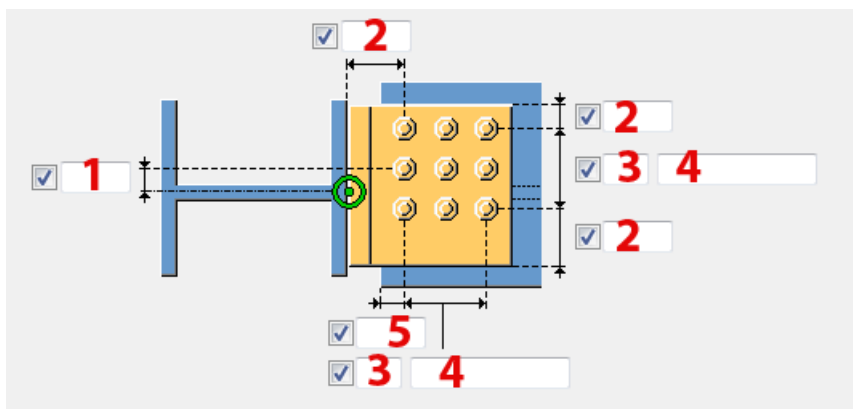


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Tabblad Bouten L-prof - Profiel 2

Gebruik het tabblad **Bouten L-prof - Profiel 2** om de eigenschappen van de bouten waarmee de hoeksteun aan het aansluitende onderdeel wordt verbonden te definiëren.

Maatlijnen voor de boutgroep van de hoeksteun



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep. De afmeting wordt gedefinieerd vanaf de middellijn van de aansluitende ligger.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingstekens tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep. De afmeting wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.

Basiseigenschappen van bouten

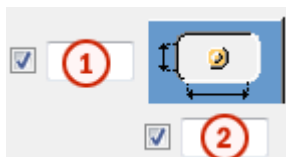
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

- **Boven** verwijst naar de boutgroep waarmee de bovenste hoeksteun met het aansluitende onderdeel is verbonden.
- **Onder** verwijst naar de boutgroep waarmee de onderste hoeksteun met het aansluitende onderdeel is verbonden.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn	

Optie	Beschrijving	Standaard
	afhankelijk van de betreffende component.	

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Ontwerp type

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Rekenen

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Gelast aan bovenflens (147)

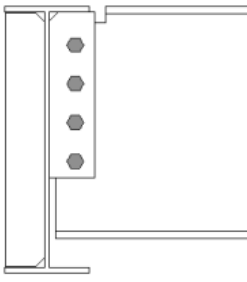
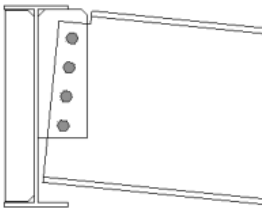
Gelast aan bovenflens (147) verbindt twee liggers met één enkele afschuifklamp of dubbele afschuifklampen. De afschuifklampen worden aan het lijf van de hoofdligger en de bovenflens gelast en met bouten met het lijf van de aansluitende ligger verbonden. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn.

Gemaakte objecten

- Afschuifklamp (1 of 2)
- Schotjes (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Hoeksteunen (optioneel)
- Bouten
- Lassen

- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

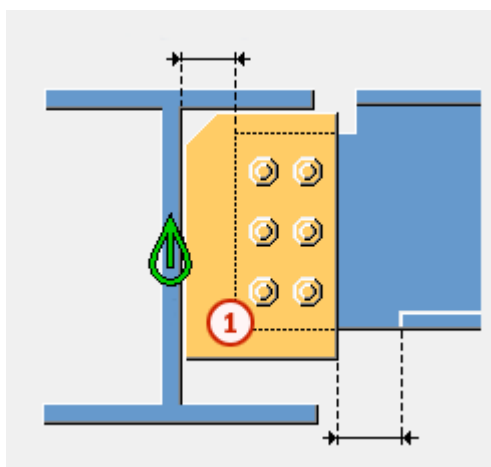
Situatie	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp tot gedeeltelijke diepte verbonden met de bovenflens van een ligger. Het schotje wordt gemaakt.</p>
	<p>Afschuifklamp tot gedeeltelijke diepte verbonden met de bovenflens van een ligger. Het aansluitende onderdeel is schuin. Het schotje wordt gemaakt.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

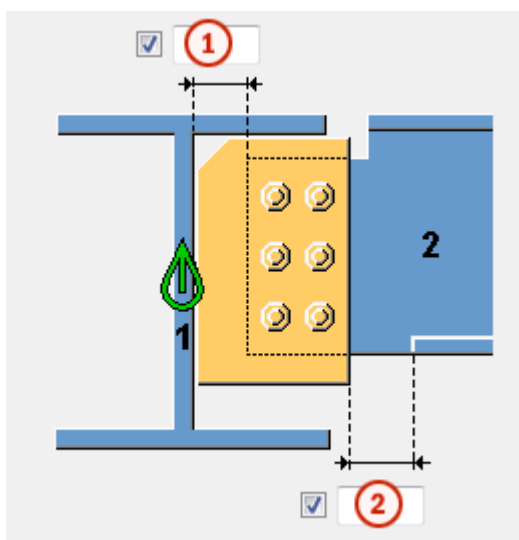


	Onderdeel
1	Afschuifklamp

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

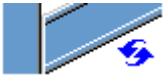

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en de uitsparingen in de flens en het lijf van de ligger te definiëren.



	Beschrijving	Standaard
1	<p>Snijd het aangelaste onderdeel uit.</p> <p>Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p>	20
2	<p>Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel.</p> <p>De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.</p>	<p>De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist.</p> <p>20</p>


Snede van liggeruiteinde



Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.</p>
	<p>Recht</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Rechte snede dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht en plaatst u de ligger dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Afgesneden flens</p> <p>Hiermee snijdt u de hoek van de flens aan het uiteinde van de aansluitende ligger.</p>

Snede van het lijf van de ligger



Hiermee definieert u hoe het uiteinde van het lijf van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>



Optie	Beschrijving
	Schuin Hiermee snijdt u het einde van het lijf van de ligger wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.
	Recht Hiermee snijdt u het einde van het rechthoekige lijf wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.


Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Snede in onderflens van ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Flenssnede Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Raveling De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveld als de afschuifklamp de flens kruist. Voer de radius en hoogte van de raveling in.

Optie	Beschrijving
	<p>Flenssnede</p> <p>Als de afschuifklamp de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger uitgesneden aan dezelfde zijde als de afschuifklamp.</p>

Tabblad Platen

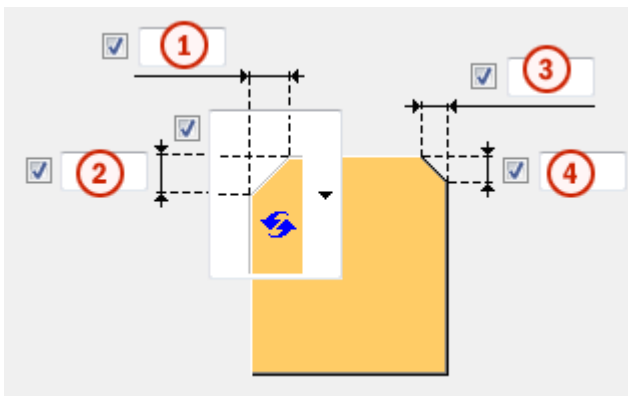
Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

Afschuifklampplaat

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Afwerking afschuifklamp



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Horizontale afmeting van de buitenste afwerking van de afschuifklamp.
4	Verticale afmeting van de buitenste afwerking van de afschuifklamp.






Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Holvormige afwerking

Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links

Tabblad Schotjes

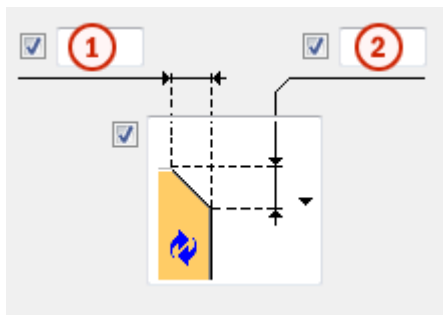
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

Afmetingen van de schotjes aan de tegenoverliggende zijde

Optie	Beschrijving
Schotje aan andere zijde	Dikte, breedte en hoogte van het schotje aan de tegenoverliggende zijde.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afwerkingsmaatlijnen





	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

Type afwerking

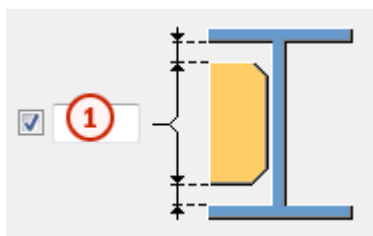
Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Volledig Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.
	Wordt bepaald door de afschuifklamp. Tekla Structures bepaalt de grootte van het schotje op basis van de grootte van de afschuifklamp. Tekla Structures probeert zo mogelijk de


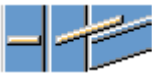

Optie	Beschrijving
	onderranden van het schotje en de afschuifklamp gelijk te houden.
	Gedeeltelijk Er wordt ruimte vrijgehouden tussen het schotje en de onderflens van het hoofdonderdeel.
	Er worden geen schotjes gemaakt.

Opening schotje



	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen de flenzen van het hoofdonderdeel en het schotje.

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.

Tabblad Coup

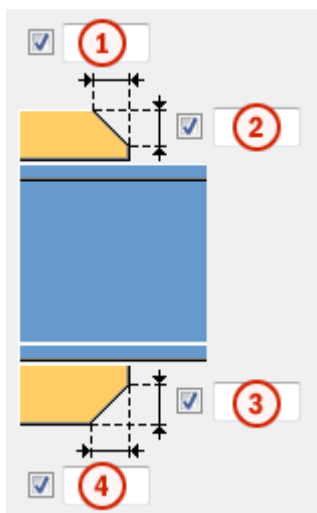
Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

Couplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

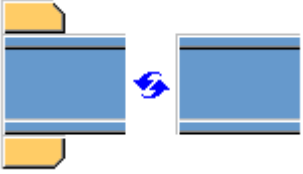



Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afschuiving van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>
	<p>Er worden geen coupplaten gemaakt.</p>

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.</p>




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.</p>

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



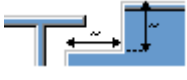


Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	<p>De afmeting van de raveling wordt afgerond.</p> <p>Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.</p>





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.


Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.</p>

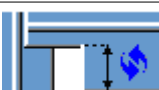
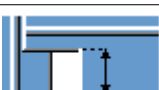
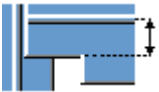
Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>

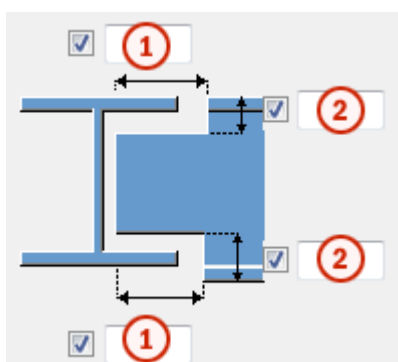
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

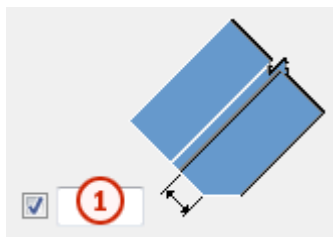
Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de

	Beschrijving	Standaard
		afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Afstand van het lijf tot de uitsnijding in de flens

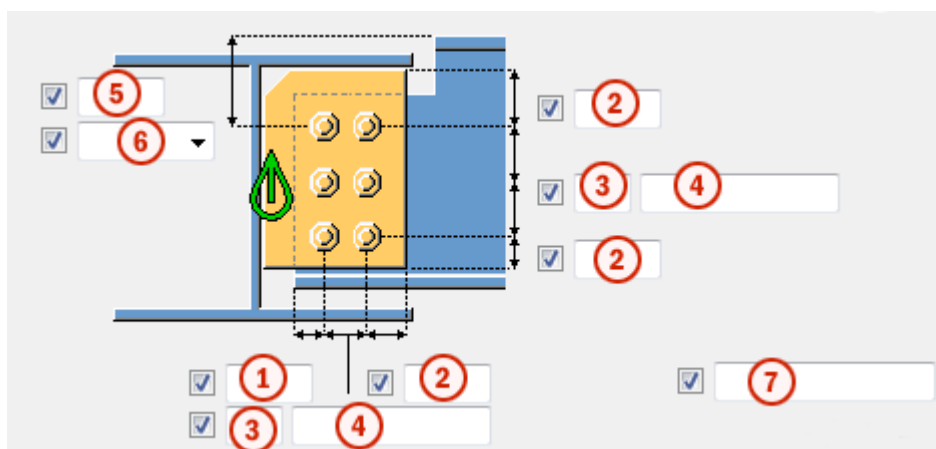


	Beschrijving
1	Bepaal de afstand tussen het lijf en de uitsnijding in de flens.

Tabblad Bouten

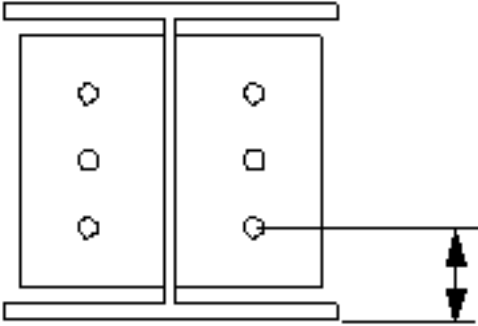
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de afschuifklamp met het hoofdonderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.

	Beschrijving
3	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
5	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. <div data-bbox="448 712 927 1032" data-label="Diagram"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. <div data-bbox="477 1205 863 1525" data-label="Diagram"> </div>

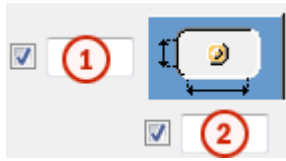
Beschrijving	
<ul style="list-style-type: none"> • Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 	
6	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

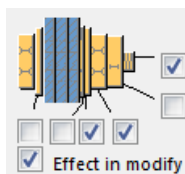


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte


Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Tabblad **Ligger ravelen**

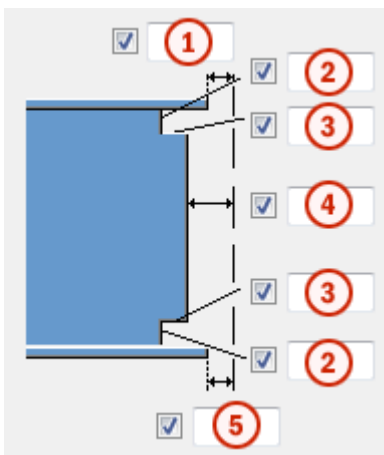
Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor steunbalken, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het uiteinde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.







Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Afmetingen van toegangsgaten voor lassen



	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Las toegangsgaten







Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> en <input type="checkbox"/>	

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>Lasvoorbewerking boven x <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/></p> <p>Lasvoorbewerking onder x <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/></p> <p>kunt definiëren</p>	
	<p>Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in</p> <p>R <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> en</p> <p>r <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p> <p>Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte).</p> <p>Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.</p>	<p>R = 35</p> <p>r = 10</p>





Vorbewerking liggeruiteinde

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>
	<p>Het liggeruiteinde wordt niet verbewerkt.</p>
	<p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>
	<p>De bovenflens wordt verbewerkt.</p>
	<p>De onderflens wordt verbewerkt.</p>

Flensuitsnijding


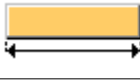

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.

Steunbalken

Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
	Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden geen steunbalken gemaakt.
	De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
	De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merktype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

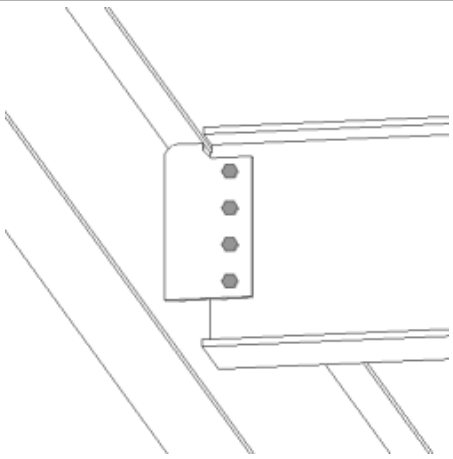
Ligger-ligger (149)

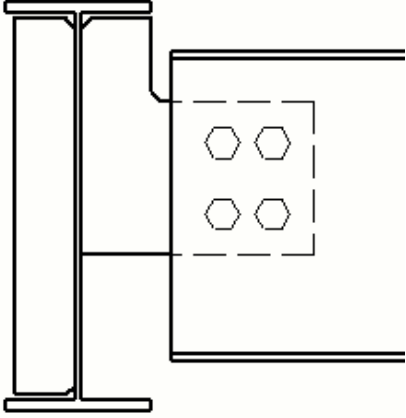
Met **Ligger-ligger (149)** verbindt u twee liggers met een enkelvoudige afschuifklamp of een dubbele afschuifklamp. De afschuifklampen worden aan het lijf van de hoofdligger en de bovenflens gelast en met bouten met het lijf van de aansluitende ligger verbonden. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn.

Gemaakte objecten

- Afschuifklamp (1 of 2)
- Schotje (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Afschuifklamp tot gedeeltelijke diepte verbonden met de bovenflens van een ligger.

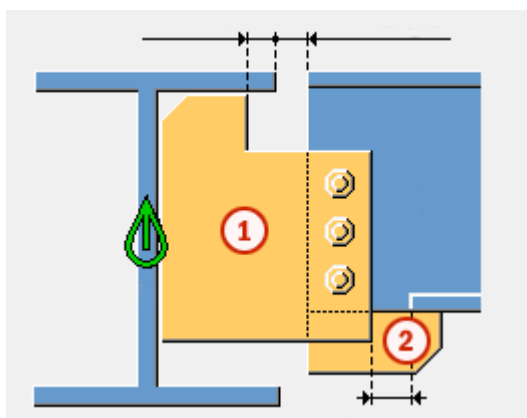
Situatie	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp tot gedeeltelijke diepte verbonden met de bovenflens van een ligger. Het schotje wordt gemaakt.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



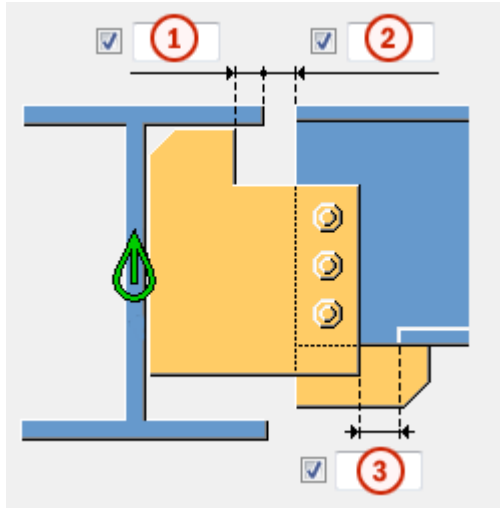
	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Coupplaat

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en de uitsparingen in de flens en het lijf van de ligger te definiëren.

Maatlijnen








	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.	0
2	Snijd het aangelaste onderdeel uit. Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	20
3	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.	De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist. 20

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	<p>Automatisch</p> <p>Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.</p>
	<p>Recht</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Rechte snede dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht en plaatst u de ligger dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Afgesneden flens</p> <p>Hiermee snijdt u de hoek van de flens aan het uiteinde van de aansluitende ligger.</p>

Snede van het lijf van de ligger


Hiermee definieert u hoe het uiteinde van het lijf van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Hiermee snijdt u het einde van het lijf van de ligger wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.</p>




Optie	Beschrijving
	Recht Hiermee snijdt u het einde van het rechthoekige lijf wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.

Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Snede in onderflens van ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Flenssnede Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Raveling De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveld als de afschuifklamp de flens kruist. Voer de radius en hoogte van de raveling in.
	Flenssnede Als de afschuifklamp de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger uitgesneden aan dezelfde zijde als de afschuifklamp.

Tabblad Platen

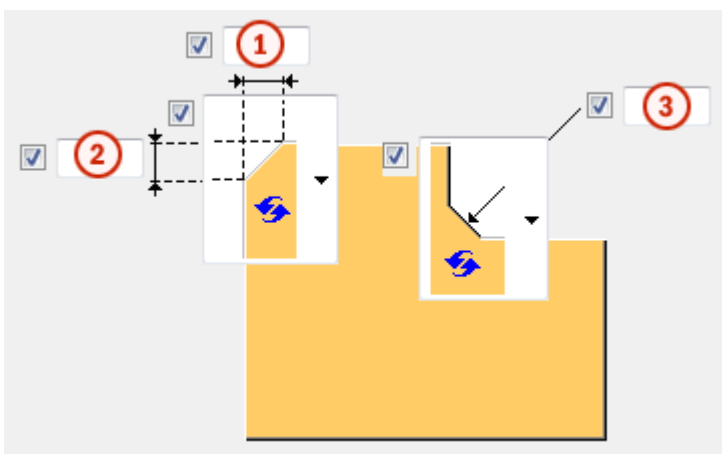
Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

Afschuifklampplaat

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.



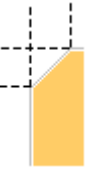


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afwerking afschuifklamp




	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Verticale en horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking





Maatlijnen van type afwerking


Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Holvormige afwerking

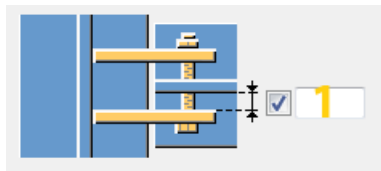
Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts

Optie	Beschrijving
	Afschuifklamp links

Ruimte tussen afschuifklampen



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee afschuifklampen.	0

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

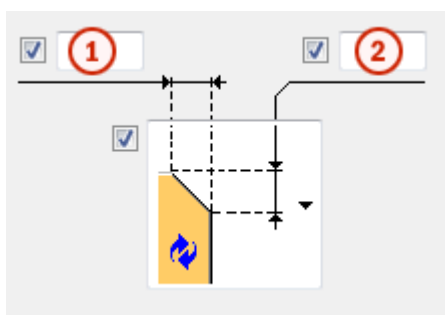
Afmetingen van de schotjes aan de tegenoverliggende zijde

Optie	Beschrijving
Schotje aan andere zijde	Dikte, breedte en hoogte van het schotje aan de tegenoverliggende zijde.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afwerkingsmaatlijnen







	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

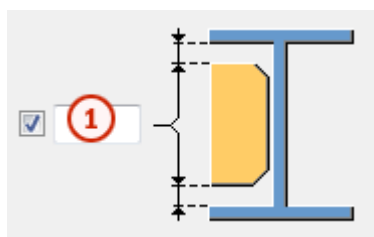
Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Schotjes maken




Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Volledig</p> <p>Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Wordt bepaald door de afschuifklamp.</p> <p>Tekla Structures bepaalt de grootte van het schotje op basis van de grootte van de afschuifklamp. Tekla Structures probeert zo mogelijk de onderranden van het schotje en de afschuifklamp gelijk te houden.</p>
	<p>Gedeeltelijk</p> <p>Er wordt ruimte vrijgehouden tussen het schotje en de onderflens van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>

Opening schotje



	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen de flenzen van het hoofdonderdeel en het schotje.

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.

Tabblad Coup

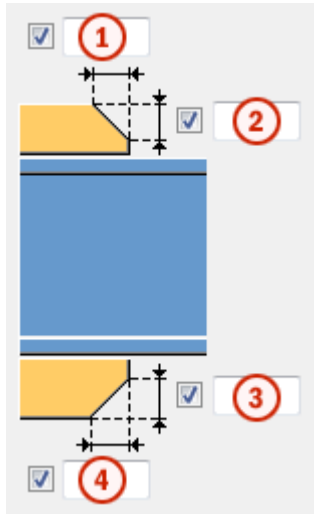
Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Afschuining van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>

Optie	Beschrijving
	Er worden geen coupplaten gemaakt.

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.</p>

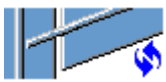


Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.</p>

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p>
	<p>De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.</p>

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.



De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.





Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuiving van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.






Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.







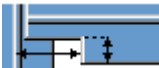
Zijde van de raveling in de flens

De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.




Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

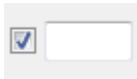
De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuiving in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuiving van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2.</p>

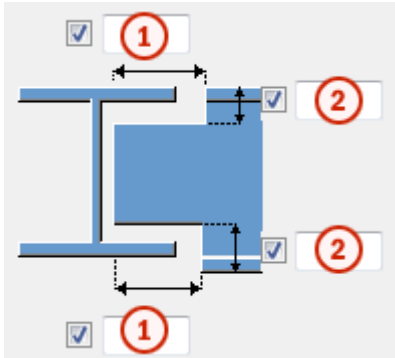
Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Diepte van de raveling in de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.</p>

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

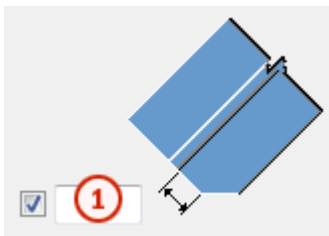


Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Afstand van het lijf tot de uitsnijding in de flens

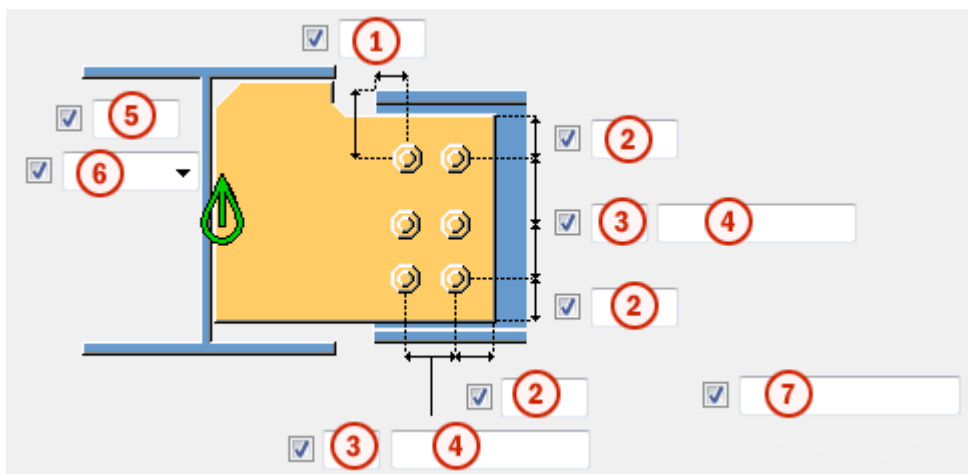


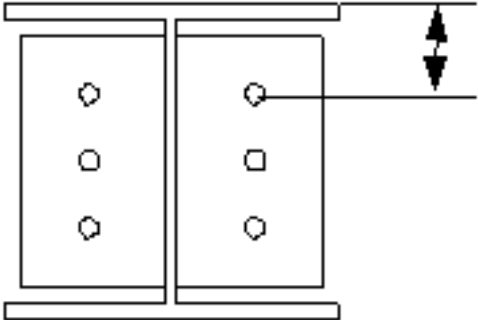
	Beschrijving
1	Bepaal de afstand tussen het lijf en de uitsnijding in de flens.

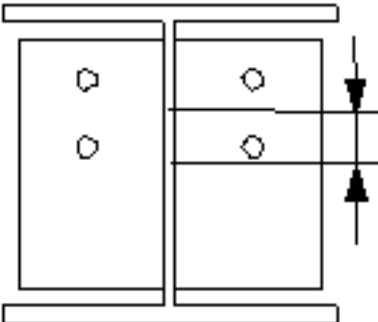
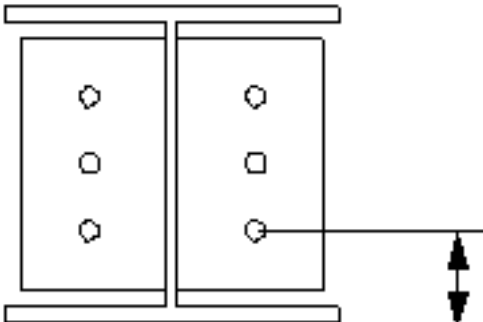
Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de afschuifklamp met het hoofdonderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



Beschrijving	
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

Beschrijving	
<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 	
7	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

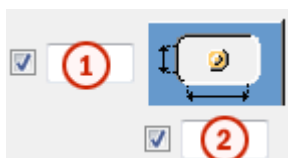
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

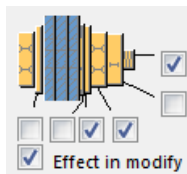


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

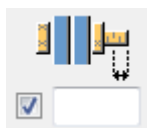
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.






Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Tabblad Ligger ravelen

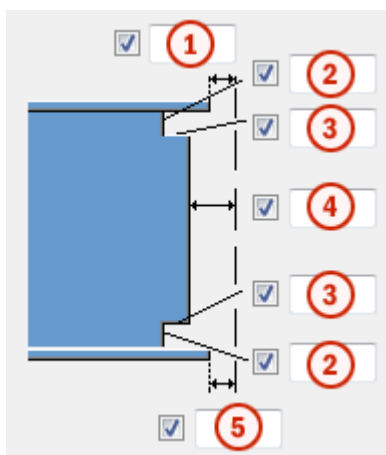
Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor steunbalken, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het uiteinde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	








Afmetingen van toegangsgaten voor lassen




	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

	Beschrijving
5	<p>Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.</p> <p>Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding.</p>

Las toegangsgaten



Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>Standaard</p> <p>Rond toegangsgat voor lassen</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>	
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	<p>Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input checked="" type="checkbox"/> kunt definiëren</p>	
	<p>Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input checked="" type="checkbox"/> en <input checked="" type="checkbox"/> kunt definiëren</p> <p>Lasvoorbewerking boven <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Lasvoorbewerking onder <input checked="" type="checkbox"/></p>	
	<p>Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input checked="" type="checkbox"/> en</p>	<p>R = 35</p> <p>r = 10</p>





Optie	Beschrijving	Standaard
	 <p>r kunt definiëren</p> <p>Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte).</p> <p>Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.</p>	

Vorbewerking liggeruiteinde





Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>
	<p>Het liggeruiteinde wordt niet verbewerkt.</p>
	<p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>
	<p>De bovenflens wordt verbewerkt.</p>
	<p>De onderflens wordt verbewerkt.</p>

Flensuitsnijding

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>De flens wordt niet uitgesneden.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>


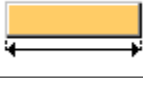

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.

Steunbalken

Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
	Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden geen steunbalken gemaakt.
	De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
	De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merctype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Momentverbinding (181)

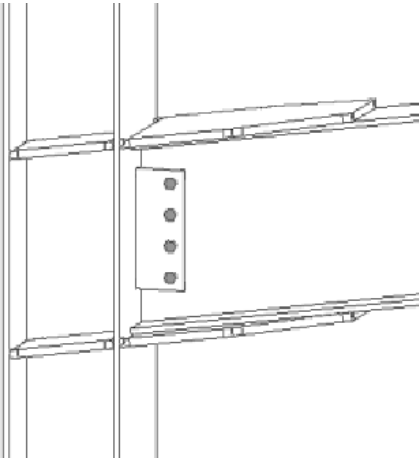
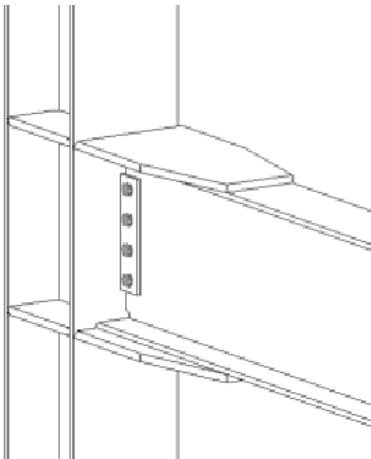
Moment verbinding (181) verbindt een kolom met een ligger met behulp van één enkele afschuifklamp of dubbele afschuifklampen. De afschuifklamp

wordt aan het hoofdonderdeel gelast en met bouten aan het lijf van het aansluitende onderdeel bevestigd. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn. De boven- en onderflensplaten kunnen aan de aansluitende ligger worden gelast en met montagelassen aan de spil worden gelast.

Gemaakte objecten

- Afschuifklamp (1 of 2)
- Flensplaat boven
- Flensplaat onder
- Schotjes (4) (optioneel)
- Dubbele plaat van lijf (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

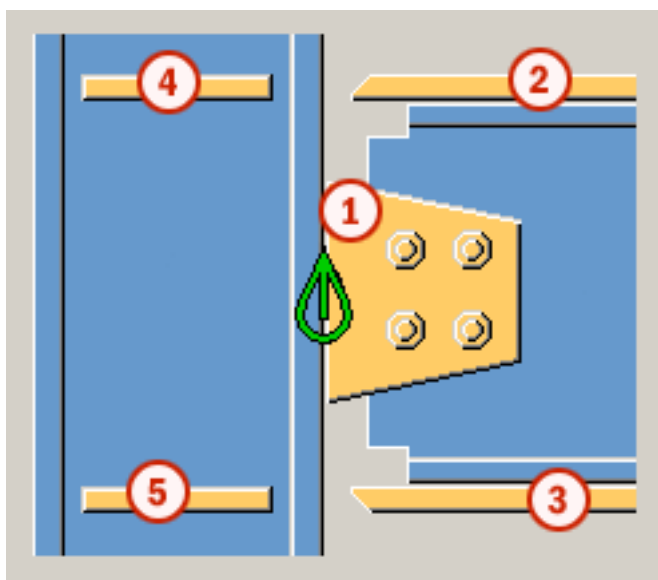
Situatie	Beschrijving
	<p>Momentverbinding aan een flens van de kolom gelast. Het aansluitende onderdeel is schuin.</p>
	<p>Momentverbinding aan een flens van de kolom gelast. Opties voor lasvoorbewerking voor liggers en voor las-toegangsgaten.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



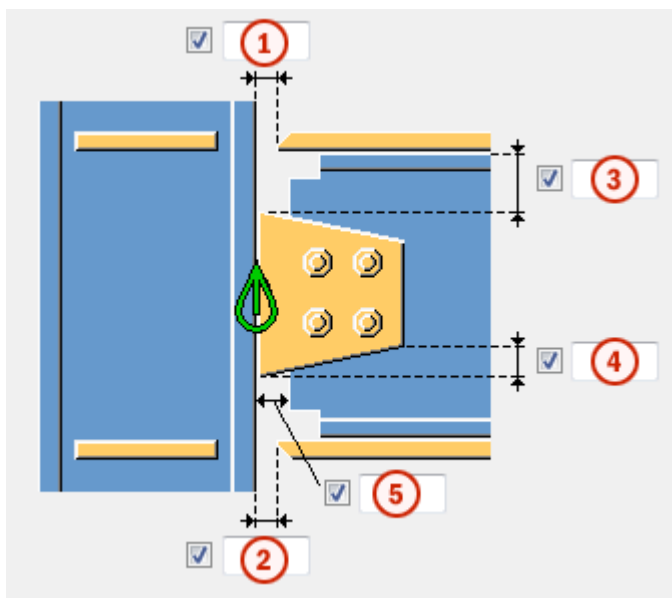
	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Flensplaat boven
3	Flensplaat onder
4	Schotje boven
5	Schotje onder

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en de uitsparingen in de flens en het lijf van de ligger te definiëren.

Afmetingen





	Beschrijving
1	Montagelasafstand van de rand van de bovenste flensplaat tot de flens van het hoofdonderdeel.
2	Montagelasafstand van de rand van de onderste flensplaat tot het lijf van het hoofdonderdeel.
3	Afstand van de rand van de afschuifklamp tot de bovenrand van het aansluitende onderdeel.
4	Afwerking van de afschuifklamp.
5	Afstand van de flens van het hoofdonderdeel tot de rand van het aansluitende onderdeel.

Snede van liggeruiteinde

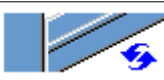


Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het

Optie	Beschrijving
	uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Tabblad Platen

Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

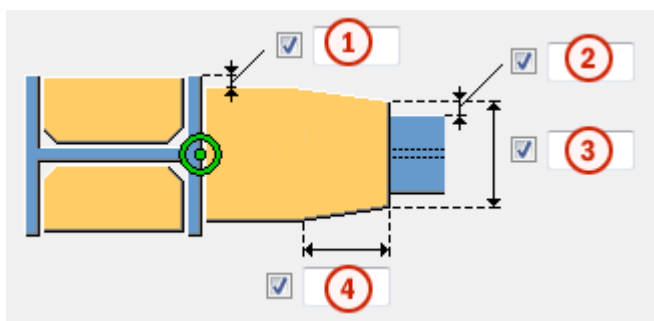
Platen

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	






Afmetingen afschuifklamp



	Beschrijving
1	Afstand van de rand van de flens van het hoofdonderdeel tot de rand van de plaat boven en onder.
2	Afstand van de flens van het aansluitende onderdeel tot de rand van de plaat boven en onder.
3	Breedte van het afgewerkte uiteinde van de plaat boven en onder.
4	Afmeting van de afwerking van de plaat boven en onder.

Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links

Tabblad Schotjes

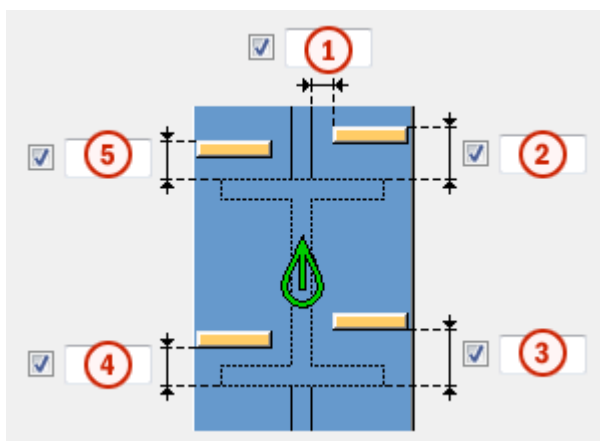
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

Afmeting van de schotjes

Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.

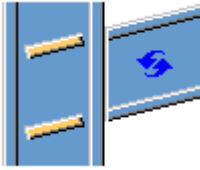
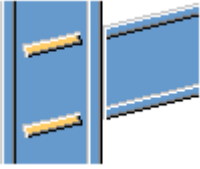
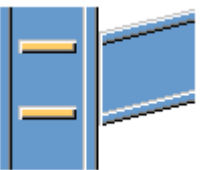
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Posities van schotjes



	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.



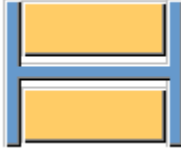
Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p>
	<p>Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.</p>

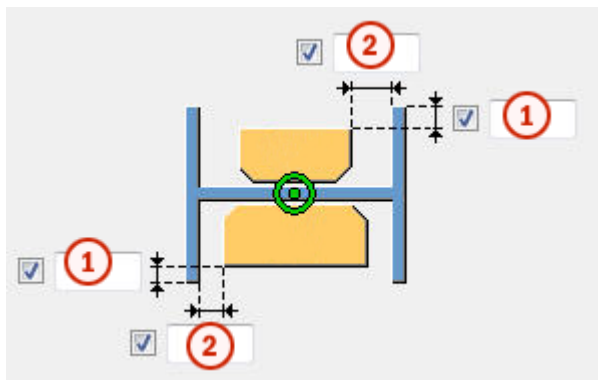
Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden schotjes gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>
	<p>Er worden schotjes gemaakt.</p>

Vorm van schotje

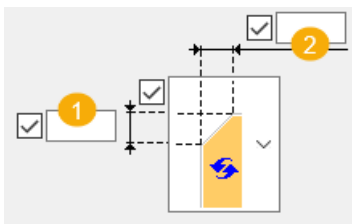
Optie	Beschrijving
	Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Afgewerkte schotjes
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje



	Beschrijving
1	Afstand van de rand van de flens tot de rand van het schotje.
2	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te






definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

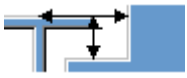
Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.

Grootte van de raveling




Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.

Optie	Beschrijving
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



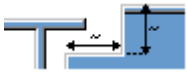


Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	<p>De afmeting van de raveling wordt afgerond.</p> <p>Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.</p>





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



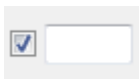
Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.

Voer de radius voor de afschuining in.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.



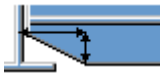
Zijde van de raveling in de flens



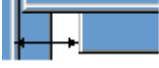
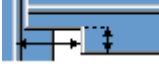
De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

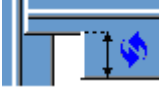
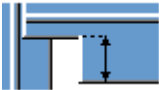

Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.
	Hiermee maakt u een afschuining in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.

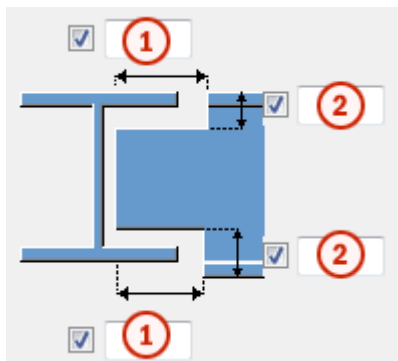
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2 .
	De flens wordt niet uitgesneden.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



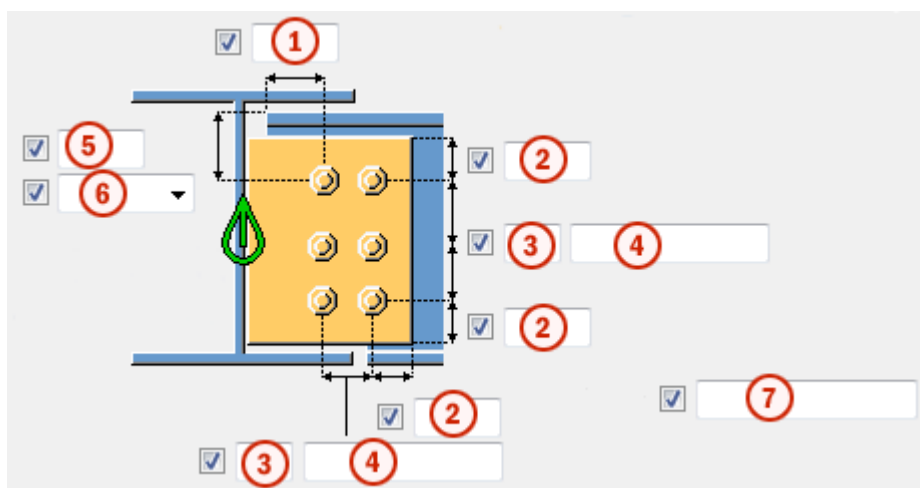
	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Bouten

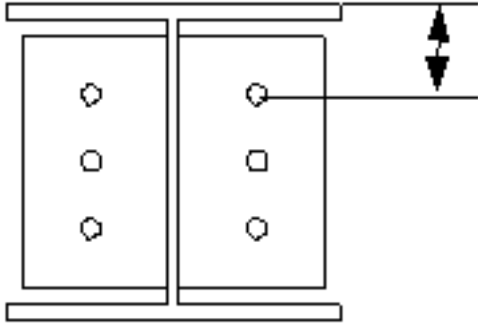
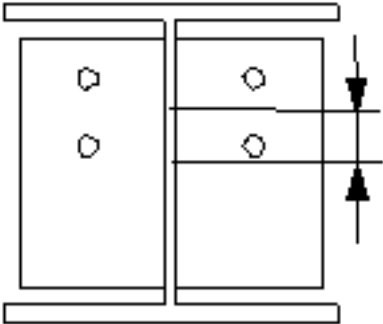
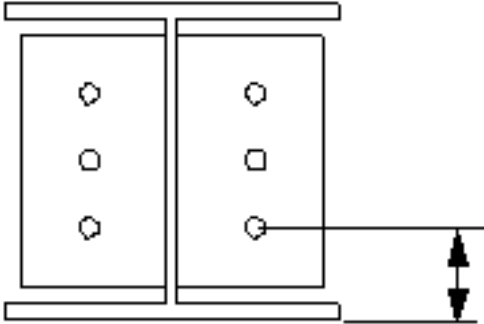
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep

De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.






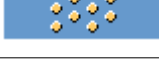


	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.




	Beschrijving
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram shows two vertical plates with three bolts each. A horizontal line is drawn from the top edge of the right plate to the top bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the top edge of the plate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <p>The diagram shows two vertical plates with three bolts each. Two horizontal lines are drawn from the centerline of the top bolt on the right plate to the centerline of the top edge of the right plate. A vertical double-headed arrow indicates the distance between these two lines.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.  <p>The diagram shows two vertical plates with three bolts each. A horizontal line is drawn from the bottom edge of the right plate to the bottom bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the bottom edge of the plate.</p>


	Beschrijving
7	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.

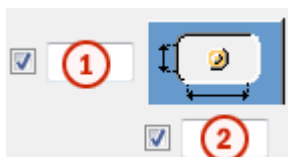
Optie	Beschrijving
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



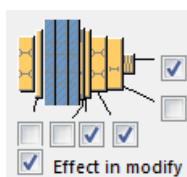
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

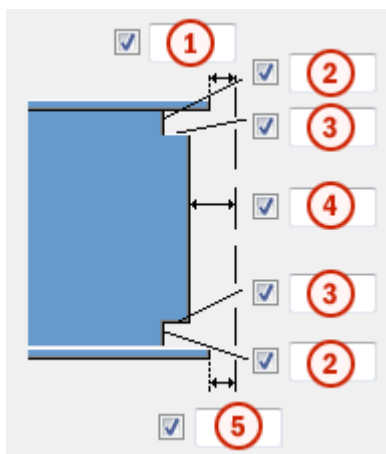
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ligger ravelen

Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het uiteinde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.





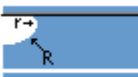
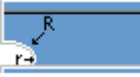
Afmetingen van toegangsgaten voor lassen







	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Las toegangsgaten


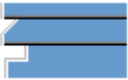
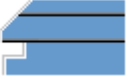
Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Rond toegangsgat voor lassen
		Vierkant toegangsgat voor lassen

Optie	Optie	Beschrijving
		Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren
		Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen met een radius en afmetingen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren
		Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.







Vorbewerking liggeruiteinde

Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden voorberekt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De boven- en onderflens worden voorberekt.
	Het liggeruiteinde wordt niet voorberekt.
	De boven- en onderflens worden voorberekt.

Uitlijning liggeruiteinde

Optie	Beschrijving
	Standaard Liggeruiteinde wordt niet uitgelijnd. De flens van het aansluitende onderdeel wordt niet met de plaat boven en onder uitgelijnd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Liggeruiteinde wordt niet uitgelijnd.
	Liggeruiteinde wordt uitgelijnd.

Flensuitsnijding

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.

Tabblad *Dubbele platen*

Gebruik het tabblad **Dubbele platen** om dubbele platen te maken en het lijf van het hoofdonderdeel in de verbinding te versterken.


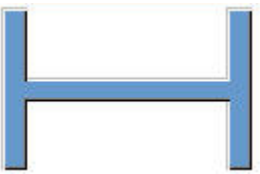
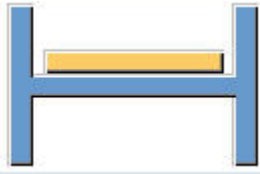

Lijfplaat

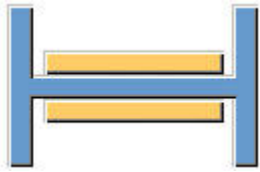
Optie	Beschrijving
Lijfplaat	Dikte en hoogte van de lijfplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt

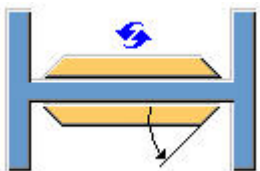
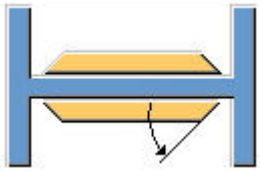

Optie	Beschrijving	Standaard
		gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Dubbele platen

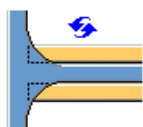
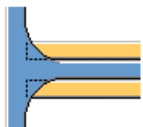

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen dubbele platen gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er worden geen dubbele platen gemaakt.
	Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de rechterzijde.
	Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de linkerzijde.

Optie	Beschrijving
	<p>Aan beide zijden worden dubbele platen gemaakt.</p>

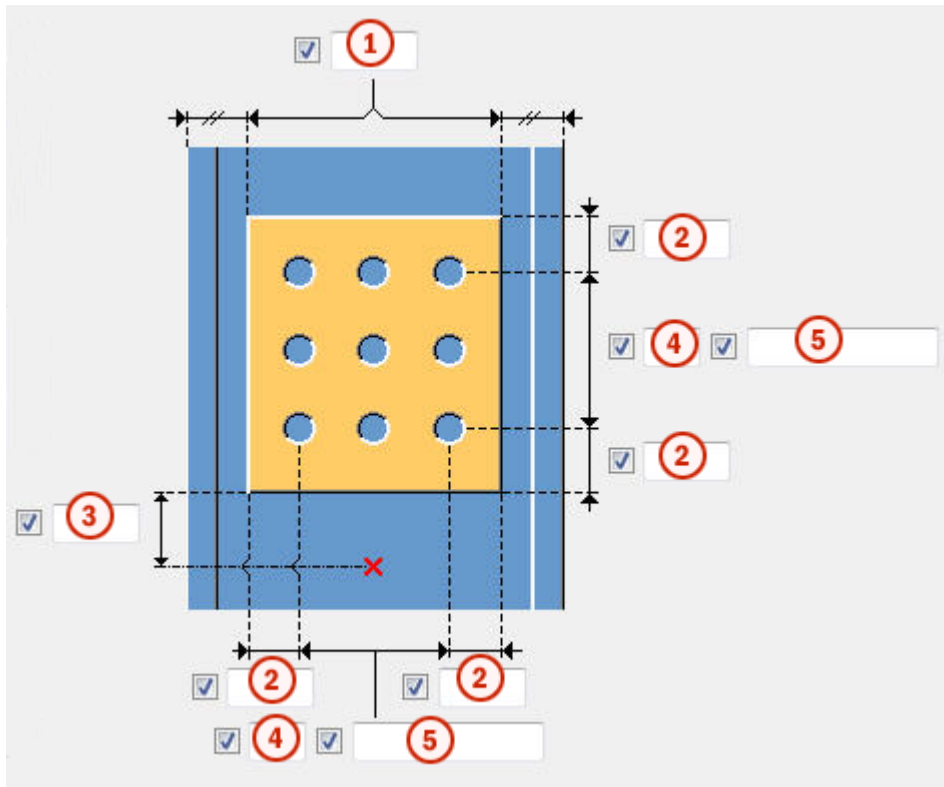
Vorm van rand van een dubbele plaat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Dubbele schuine platen Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Dubbele schuine platen Voer de hoek in in <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> (0 - 90)</p>
	<p>Dubbele vierkante platen</p>

Uitsnijding dubbele plaat

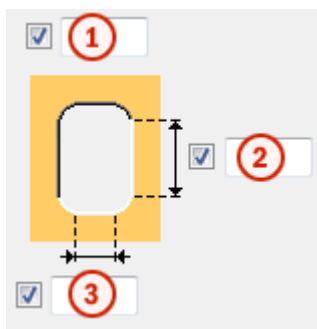
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Dubbele platen worden niet uitgesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Dubbele platen worden niet uitgesneden.</p>
	<p>Dubbele platen worden uitgesneden in het gebied dat het lijf van het hoofdonderdeel en de flens verbindt.</p>

Algemene instellingen



	Beschrijving
1	Randafstand vanaf de kolomflens.
2	Randafstand vanaf de dubbele plaat. De randafstand is de afstand van het hart van een opening tot de rand van een onderdeel.
3	Randafstand van de dubbele plaat ten opzichte van de onderzijde van het aansluitende onderdeel.
4	aantal gaten.
5	afstand van gaten. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand tussen de gaten. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de gaten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie gaten zijn.

Grootte van lasgat



	Beschrijving
1	Gatdiameter.
2	Sleuflengte.
3	Sleufbreedte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Ontwerp type

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Ligger-ligger (184)

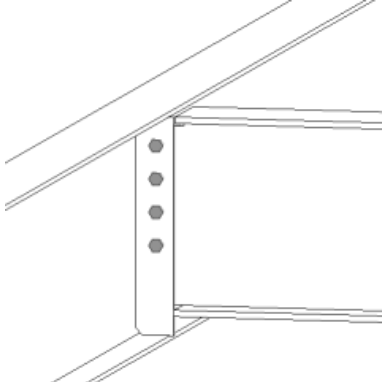
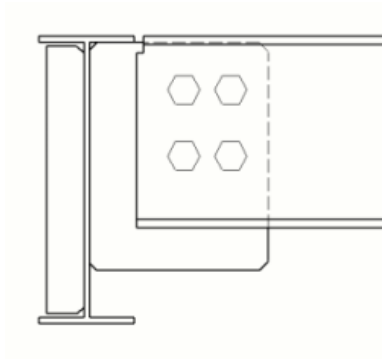
Ligger-ligger (184) verbindt twee liggers met een afschuifklamp tot volledige diepte. De afschuifklamp wordt aan het lijf en de flenzen van de hoofdligger gelast en met bouten aan het lijf van de aansluitende ligger bevestigd. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn. Een schotje aan de

tegenovergestelde zijde van het lijf van de hoofdligger en de aan de flenzen van de aansluitende ligger gelaste coupplaten zijn optioneel.

Gemaakte objecten

- Afschuifklamp (1 of 2)
- Schotje (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

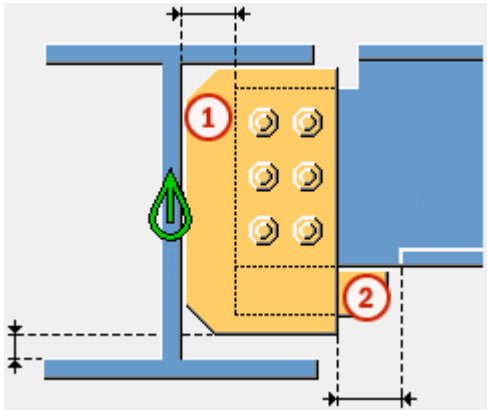
Situatie	Beschrijving
	Afschuifklamp tot volledige diepte.
	Verbinding tot volledige diepte met een schotje.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



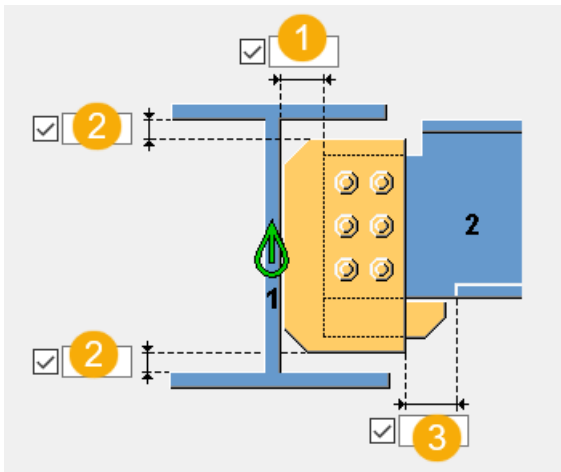
	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Coupplaat

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en de uitsparingen in de flens en het lijf van de ligger te definiëren.

Afmetingen




	Beschrijving	Standaard
1	Snijd het aangelaste onderdeel uit. De uitsnijding wordt gedefinieerd vanaf het lijf van het hoofdonderdeel.	20 mm
2	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.	
3	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.	De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist. 10 mm

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.
	Rechte snede dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel. Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht en plaatst u de ligger dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.

Optie	Beschrijving
	<p>Afgesneden flens</p> <p>Hiermee snijdt u de hoek van de flens aan het uiteinde van de aansluitende ligger.</p>




Snede van het lijf van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van het lijf van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.



Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Hiermee snijdt u het einde van het lijf van de ligger wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.</p>
	<p>Recht</p> <p>Hiermee snijdt u het einde van het rechthoekige lijf wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.</p>

Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Snijdt het einde van de flens schuin.</p>
	<p>Recht</p> <p>Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.</p>

Snede in onderflens van ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Flenssnede Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Raveling De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveld als de afschuifklamp de flens kruist. Voer de radius en hoogte van de raveling in.
	Flenssnede Als de afschuifklamp de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger uitgesneden aan dezelfde zijde als de afschuifklamp.

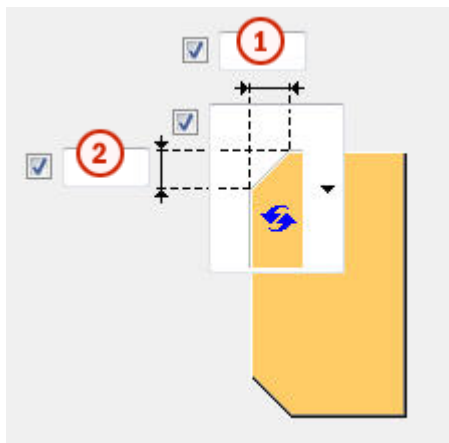
Tabblad Platen

Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

Shear tab plate

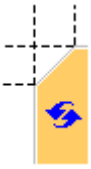

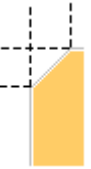


Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Afschuifklampdikte en -breedte.

Afwerking afschuifklamp




	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.





Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

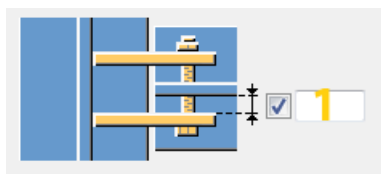
Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links


Ruimte tussen afschuifklampen



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee afschuifklampen.	0

Uitsnijding afschuifklampuiteinde

Optie	Beschrijving
	Standaard Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden. AutoDefaults can change this option.

Optie	Beschrijving
	<p>Square</p> <p>Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden.</p>
	<p>Bevel</p> <p>Het afschuifklampuiteinde wordt parallel aan het hoofdonderdeel uitgesneden.</p>

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen, oriëntatie, positie en het type van het schotje te definiëren.

Opposite web stiffer plate dimensions

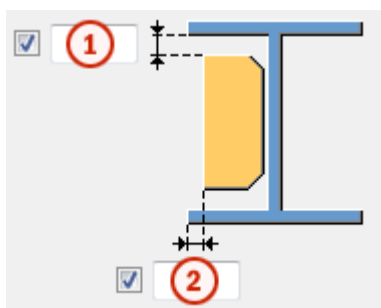
Optie	Beschrijving
Schotje aan andere zijde	Dikte, breedte en hoogte van het schotje aan de tegenoverliggende zijde.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Schotjes maken




Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Volledig</p> <p>Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Wordt bepaald door de afschuifklamp.</p> <p>Tekla Structures bepaalt de grootte van het schotje op basis van de grootte van de afschuifklamp. Tekla Structures probeert zo mogelijk de onderranden van het schotje en de afschuifklamp gelijk te houden.</p>
	<p>Gedeeltelijk</p> <p>Er wordt ruimte vrijgehouden tussen het schotje en de onderflens van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>

Opening schotje

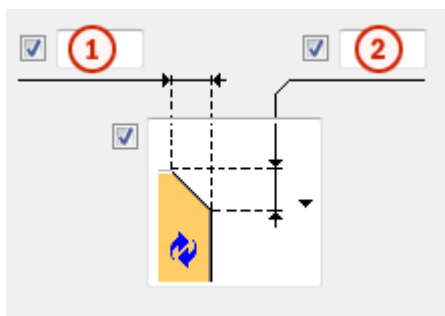


	Beschrijving
1	Grootte van de ruimte tussen de flens van het hoofdonderdeel en het schotje.
2	Afstand van de rand van de hoofdonderdeelflens tot de rand van het schotje.

Richting van de schotjes


Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad Coup

Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

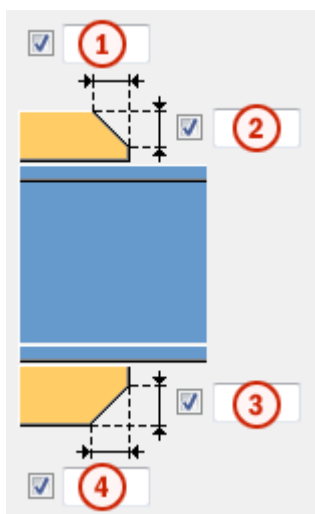
Haunch plates

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

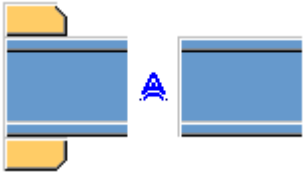


Afschuiving van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>
	<p>Er worden geen coupplaten gemaakt.</p>

Tabblad Raveling



Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.




Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.</p>

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.



Grootte van de raveling


Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.





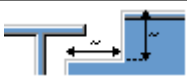
Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.

Optie	Beschrijving
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



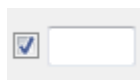
Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuiving van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuiving.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.

Voer de radius voor de afschuiving in.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



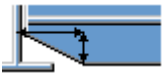


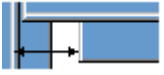
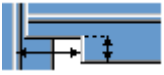
De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.

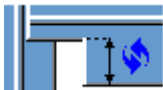
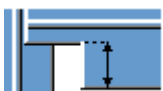

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

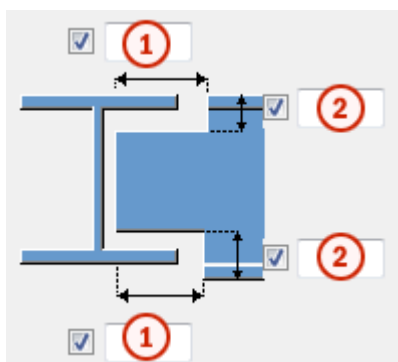
Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.
	Hiermee maakt u een afschuining in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2 .
	De flens wordt niet uitgesneden.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

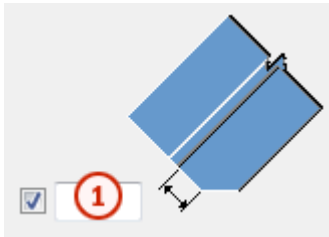
Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Afstand van het lijf tot de uitsnijding in de flens



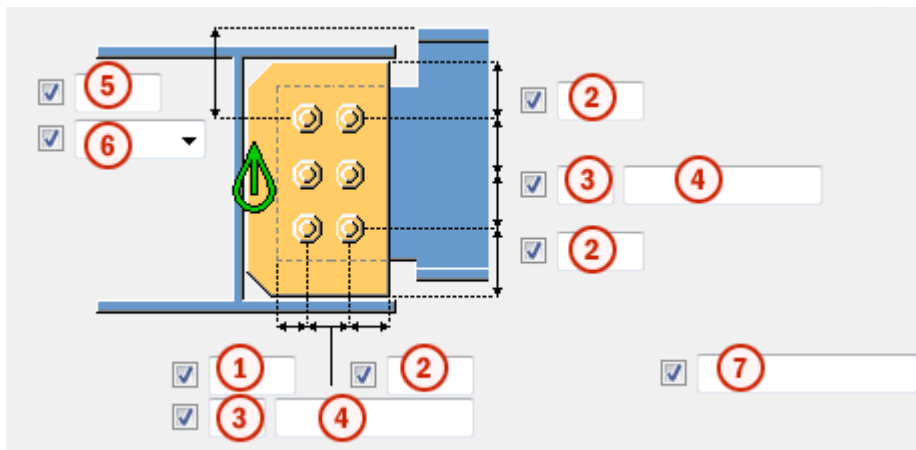
Beschrijving	
1	Bepaal de afstand tussen het lijf en de uitsnijding in de flens.

Tabblad Bouten

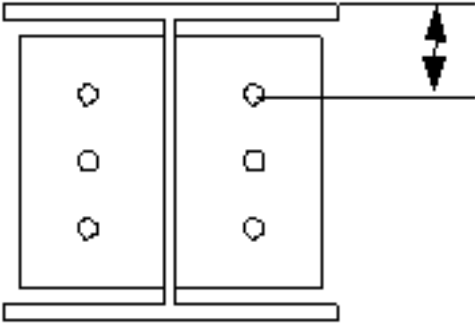
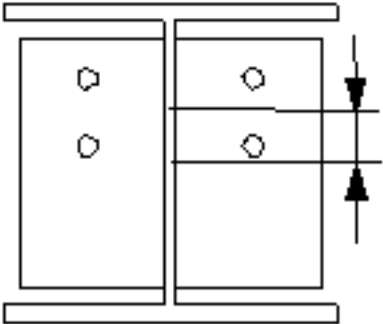
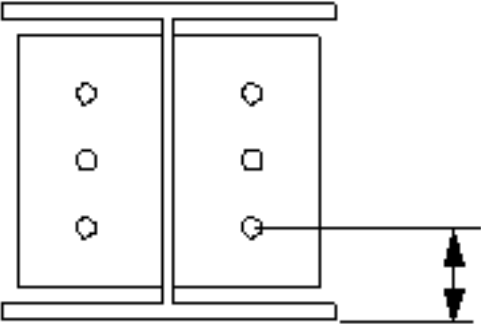
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden.

Afmetingen van de boutgroep

De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.






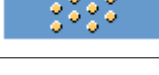


Beschrijving	
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.





Beschrijving	
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 


	Beschrijving
7	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.

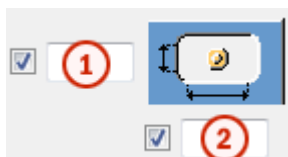
Optie	Beschrijving
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



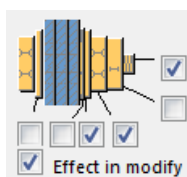
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ligger ravelen

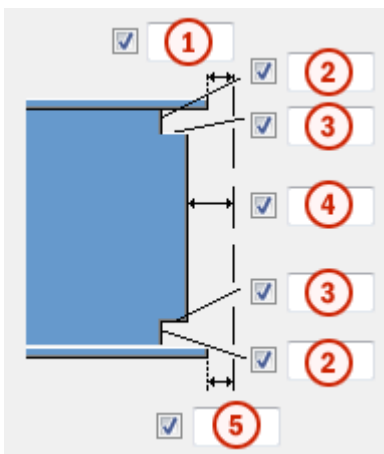
Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor lassteunliggers, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het einde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

Weld backing bar

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.







Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	


Afmetingen van toegangsgaten voor lassen



	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Las toegangsgaten







Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> en	

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>Lasvoorbewerking boven x <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/></p> <p>Lasvoorbewerking onder x <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/></p> <p>kunt definiëren</p>	
	<p>Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in</p> <p>R <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> en</p> <p>r <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p> <p>Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte).</p> <p>Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.</p>	<p>R = 35</p> <p>r = 10</p>









Vorbewerking liggeruiteinde

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>
	<p>Het liggeruiteinde wordt niet verbewerkt.</p>
	<p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>
	<p>De bovenflens wordt verbewerkt.</p>
	<p>De onderflens wordt verbewerkt.</p>

Flensuitsnijding


Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.

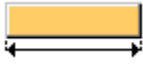
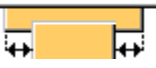
Steunbalken

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

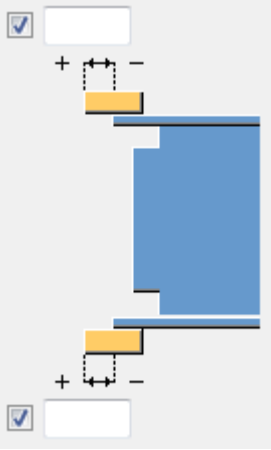
Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merctype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

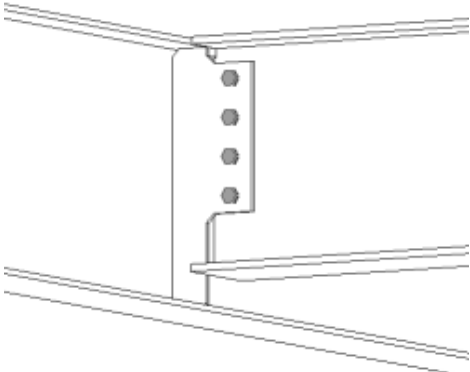
Ligger-ligger (185)

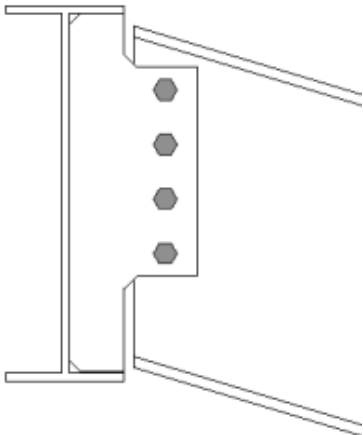
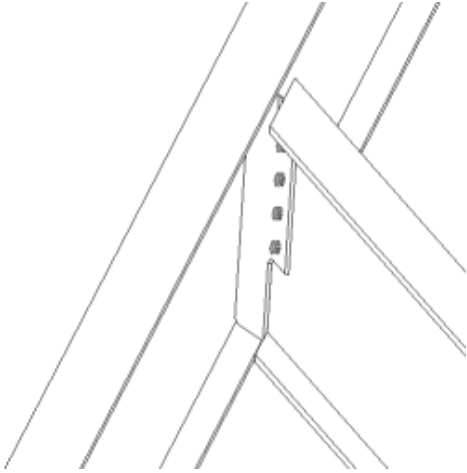
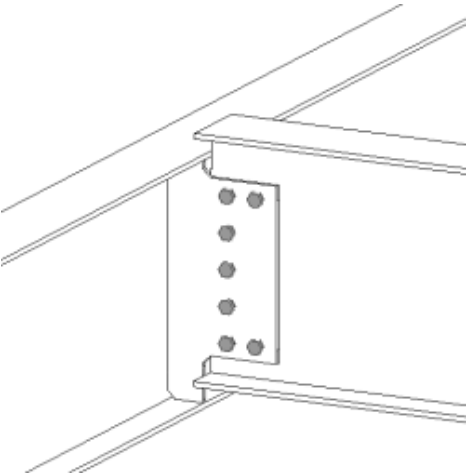
Ligger-ligger (185) verbindt twee liggers met een afschuifklamp tot volledige diepte. De afschuifklamp wordt aan het lijf en de flenzen van de hoofdligger gelast en met bouten aan het lijf van de aansluitende ligger bevestigd. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn. Een schotje aan de tegenovergestelde zijde van het lijf van de hoofdligger en de aan de flenzen van de aansluitende ligger gelaste coupplaten zijn optioneel.

Gemaakte objecten

- Afschuifklampen (1 of 2)
- Schotje (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Afschuifklamp tot volledige diepte.

Situatie	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Het aansluitende onderdeel is schuin.</p>
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Het aansluitende onderdeel is schuin en afgeschuind.</p>
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Het aansluitende onderdeel heeft een offset. Sommige bouten zijn verwijderd.</p>

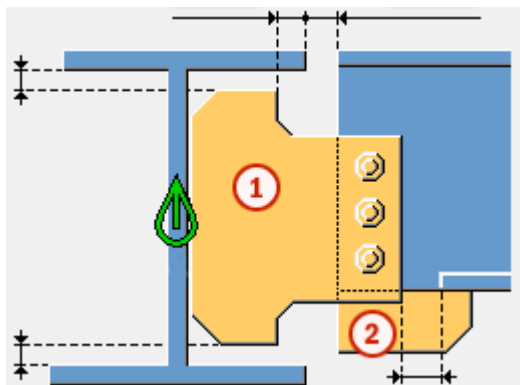
Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).

2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



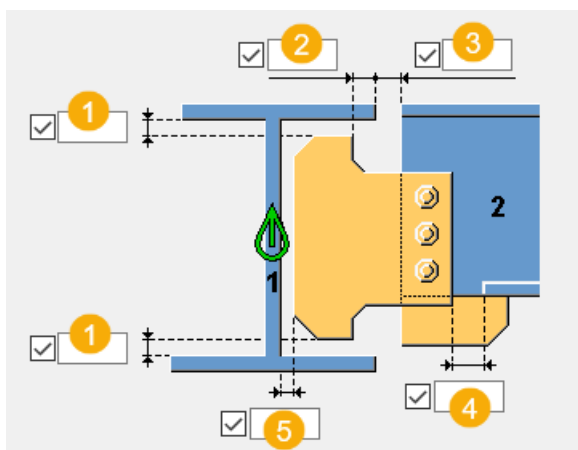
	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Coupplaat

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en de uitsparingen in de flens en het lijf van de ligger te definiëren.

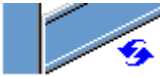



Afmetingen





	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.	0
2	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.	0
3	Snijd het aangelaste onderdeel uit. Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	20 mm
4	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.	De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist. 20 mm
5	Opening tussen de afschuifklamp het lijf van het hoofdonderdeel.	

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Optie	Beschrijving
	<p>Rechte snede dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht en plaatst u de ligger dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Afgesneden flens</p> <p>Hiermee snijdt u de hoek van de flens aan het uiteinde van de aansluitende ligger.</p>


Snede van het lijf van de ligger



Hiermee definieert u hoe het uiteinde van het lijf van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Hiermee snijdt u het einde van het lijf van de ligger wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.</p>
	<p>Recht</p> <p>Hiermee snijdt u het einde van het rechthoekige lijf wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.</p>




Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Beschrijving
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Snede in onderflens van ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Flenssnede Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Raveling De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveld als de afschuifklamp de flens kruist. Voer de radius en hoogte van de raveling in.
	Flenssnede Als de afschuifklamp de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger uitgesneden aan dezelfde zijde als de afschuifklamp.

Tabblad Platen

Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

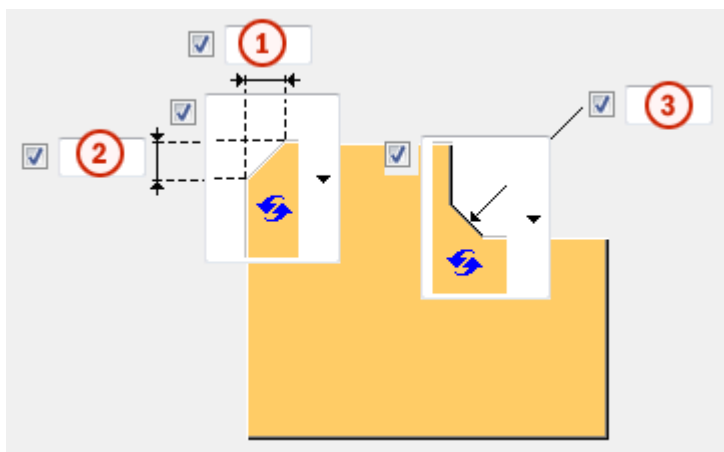
Shear tab plate

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten


Optie	Beschrijving	Standaard
	met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	





Afwerking afschuifklamp



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Verticale en horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.


Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

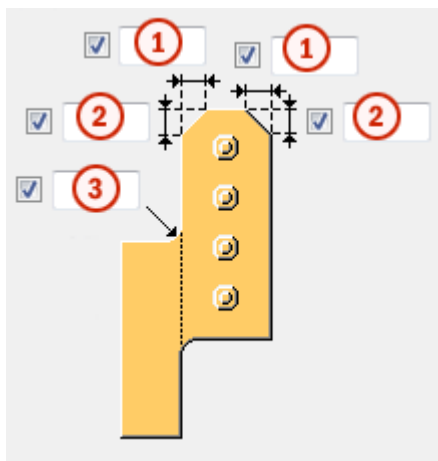
Optie	Beschrijving
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Maatlijnen van type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking









Optie	Beschrijving
	Holvormige afwerking



Binnenste afwerkingen van de afschuifklamp





	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Radius en de verticale afmetingen van de binnenste afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking

Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Geen afwerking Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Geen afwerking
		Lijnvormige afwerking
		Bolvormige afwerking




Optie	Optie	Beschrijving
		Holvormige afwerking



Type binnenste afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Holvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Holvormige afwerking
	Bolvormige afwerking

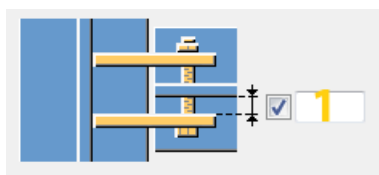
Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts

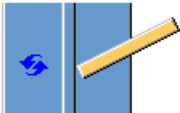


Optie	Beschrijving
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links

Ruimte tussen afschuifklampen







	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee afschuifklampen.	0

Uitsnijding afschuifklampuiteinde

Option	Description
	Standaard Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden. AutoDefaults can change this option.
	Square Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden.
	Bevel Het afschuifklampuiteinde wordt parallel aan het hoofdonderdeel uitgesneden.

Richting afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Afgeschuind De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	vierkant

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen, oriëntatie, positie en het type van het schotje te definiëren.

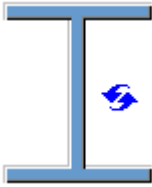

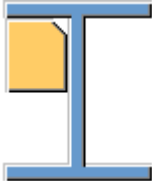


Afmetingen van de schotjes aan de tegenoverliggende zijde

Optie	Beschrijving
Schotje aan andere zijde	Dikte, breedte en hoogte van het schotje aan de tegenoverliggende zijde.

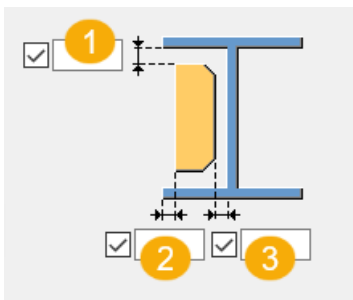
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Volledig Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.
	Wordt bepaald door de afschuifklamp. Tekla Structures bepaalt de grootte van het schotje op basis van de grootte van de afschuifklamp. Tekla Structures probeert zo mogelijk de onderranden van het schotje en de afschuifklamp gelijk te houden.
	Gedeeltelijk Er wordt ruimte vrijgehouden tussen het schotje en de onderflens van het hoofdonderdeel.
	Er worden geen schotjes gemaakt.

Opening schotje

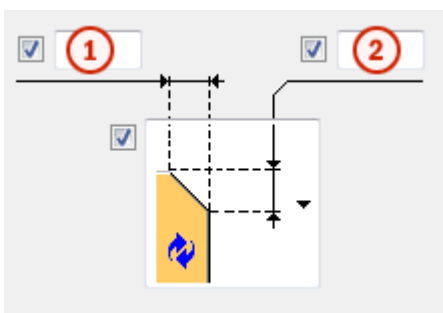


	Beschrijving
1	Grootte van de ruimte tussen de flens van het hoofdonderdeel en het schotje.
2	Afstand van de rand van de hoofdonderdeelflens tot de rand van het schotje.
3	Opening tussen het tegenoverliggende lijfschotje en het lijf van het hoofdonderdeel.

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.

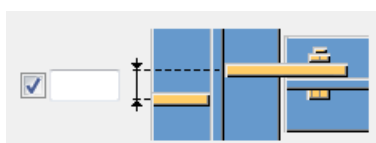
	Beschrijving
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Offset van het schotje aan andere zijde

Definieer de offset van het schotje aan andere zijde vanaf de hartlijn van de afschuifklamp.



Tabblad Coup

Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

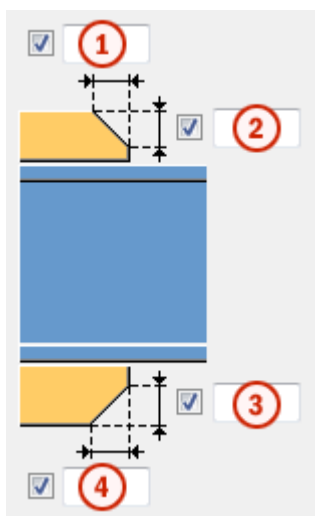
Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.

Optie	Beschrijving
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

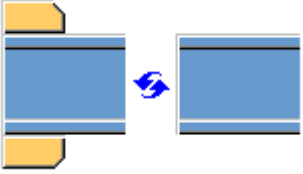



Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afschuiving van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>
	<p>Er worden geen coupplaten gemaakt.</p>

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



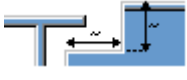


Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	<p>De afmeting van de raveling wordt afgerond.</p> <p>Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.</p>





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.






Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.



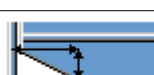


Zijde van de raveling in de flens



De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.</p>

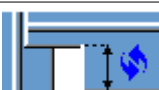
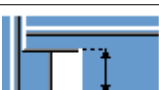
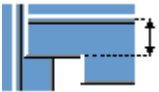
Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>

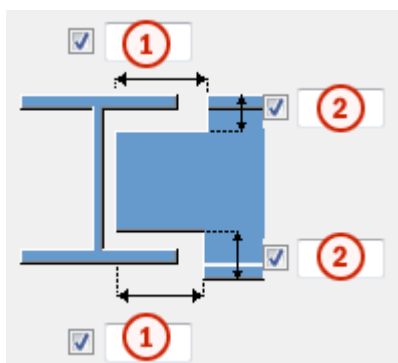
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

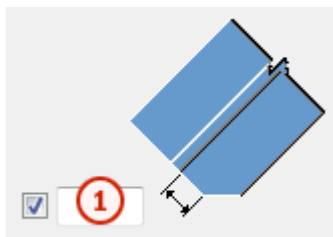
Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de

	Beschrijving	Standaard
		afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Afstand van het lijf tot de uitsnijding in de flens



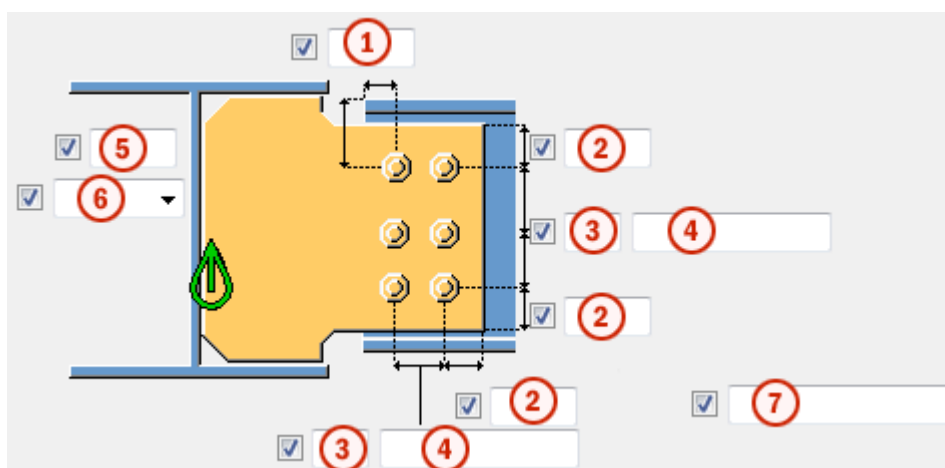
	Beschrijving
1	Bepaal de afstand tussen het lijf en de uitsnijding in de flens.

Tabblad Bouten

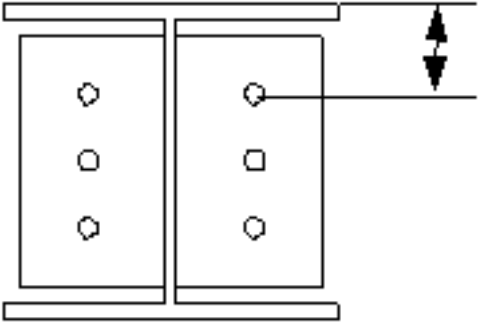
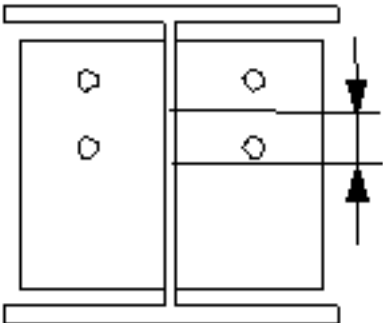
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel te verbinden.

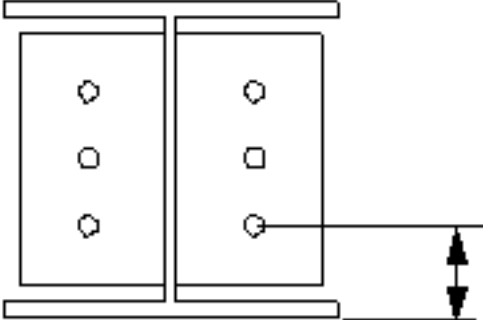
Afmetingen van de boutgroep

De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.






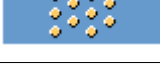


	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

Beschrijving	
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Zigzagwijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzaggewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Niet zigzaggewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

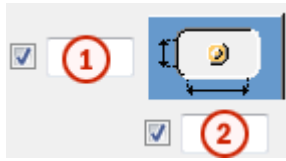
Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

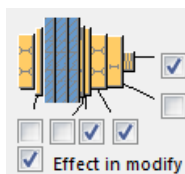


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

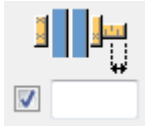
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Tabblad *Ligger ravelen*

Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor lassteunliggers, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het einde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

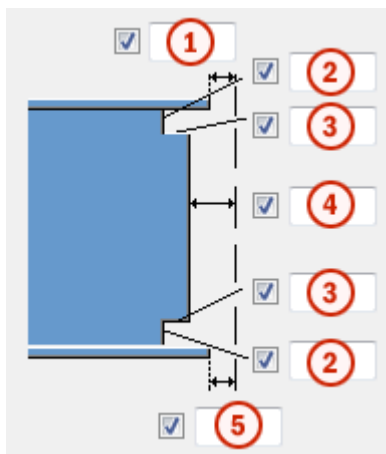
Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .


Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	







Afmetingen van toegangsgaten voor lassen



	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Las toegangsgaten







Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	

Optie	Beschrijving	Standaard
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en Lasvoorbewerking boven <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking onder <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.	R = 35 r = 10









Vorbewerking liggeruiteinde

Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden vorbewerkt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De boven- en onderflens worden vorbewerkt.
	Het liggeruiteinde wordt niet vorbewerkt.
	De boven- en onderflens worden vorbewerkt.
	De bovenflens wordt verbewerkt.
	De onderflens wordt verbewerkt.

Flensuitsnijding


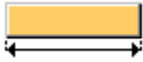

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.

Steunbalken

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merktype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

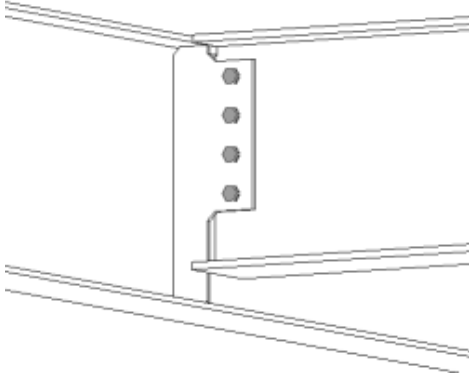
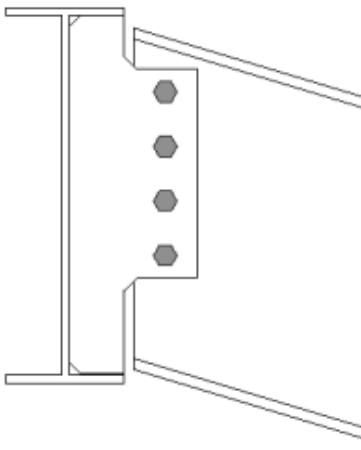
JP Full depth Special (185)

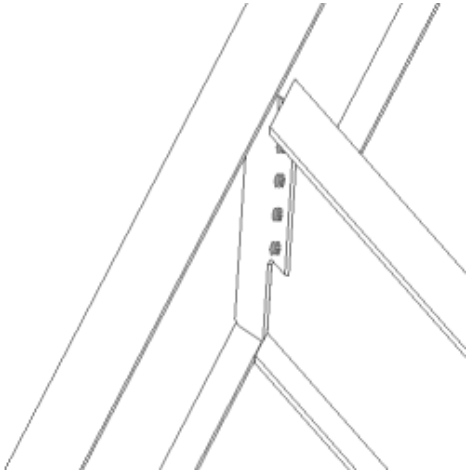
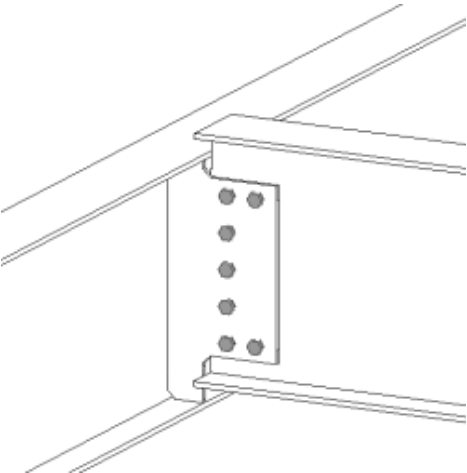
JP Full depth Special (185) verbindt twee liggers met een afschuifklamp tot volledige diepte. De afschuifklamp wordt aan het lijf en de flenzen van de hoofdligger gelast en met bouten aan het lijf van de aansluitende ligger bevestigd. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn. Een schotje aan de tegenoverliggende zijde van het hoofdlijgerlijf worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Afschuifklampen (1 of 2)
- Schotje (optioneel)
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Afschuifklamp tot volledige diepte.
	Afschuifklamp tot volledige diepte. Het aansluitende onderdeel is schuin.

Situatie	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Het aansluitende onderdeel is schuin en afgeschuind.</p>
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Het aansluitende onderdeel heeft een offset. Sommige bouten zijn verwijderd.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

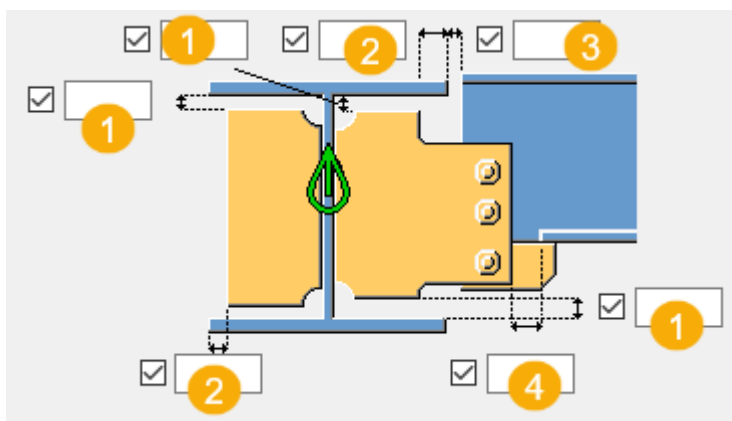


	Beschrijving
1	Afschuifklamp
2	Schotje

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en de uitsparingen in de flens en het lijf van de ligger te definiëren.






Afmetingen



1	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.
2	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.
3	Snijd het aangelaste onderdeel uit. Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.
4	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.


Snede van liggeruiteinde



Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.</p>
	<p>Recht</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.</p>
	<p>Schuin</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Rechte snede dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p> <p>Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht en plaatst u de ligger dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Afgesneden flens</p> <p>Hiermee snijdt u de hoek van de flens aan het uiteinde van de aansluitende ligger.</p>

Snede van het lijf van de ligger




Hiermee definieert u hoe het uiteinde van het lijf van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>



Optie	Beschrijving
	Schuin Hiermee snijdt u het einde van het lijf van de ligger wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.
	Recht Hiermee snijdt u het einde van het rechthoekige lijf wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.


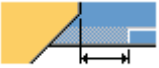
Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.




Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Snede in de onderflens van de ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Flensuitsnijding AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Raveling De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveeld als de afschuifklamp de flens kruist. Voer de radius en hoogte van de raveling in.

Optie	Beschrijving
	Flenssnede Als de afschuifklamp de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger aan dezelfde zijde als de afschuifklamp uitgesneden.
	Uitsnijding afschuifklamp Voer de afmeting in voor de flensuitsnijding van het aansluitende onderdeel.

Vorm van de afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Haakse uitsparing AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Haakse uitsparing
	Bevel cut

Tabblad Platen

Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.






Afschuifklampplaat

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .




Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Positie afschuifklamp

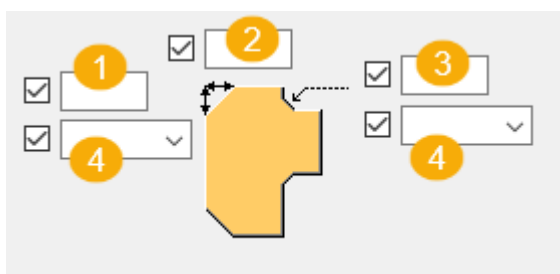
Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp links AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp links
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp rechts

Richting afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

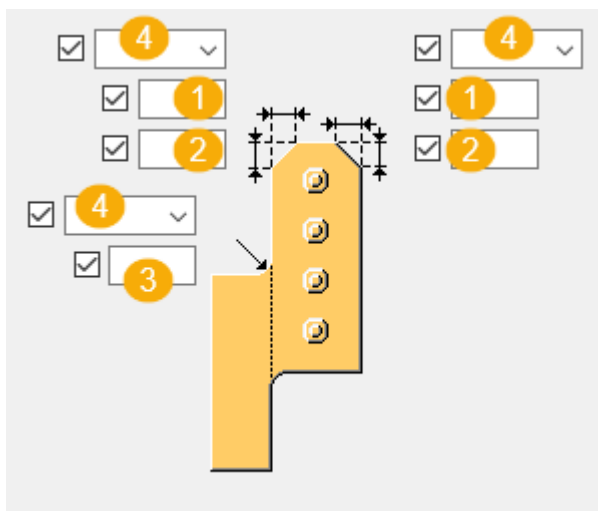
Optie	Beschrijving
	Automatisch Vierkant
	Afgeschuind De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	vierkant

Afwerking afschuifklamp



	Beschrijving
1	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Afwerkingsradius van de afschuifklamp.
4	Selecteer het type afwerking.

Binnenste afwerkingen van de afschuifklamp



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Afwerkingsradius van de afschuifklamp.
4	Selecteer het type afwerking.

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen, oriëntatie, positie en het type van het schotje te definiëren.





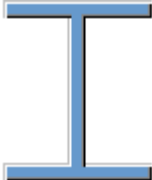
Afmetingen van de schotjes aan de tegenoverliggende zijde

Optie	Beschrijving
Schotje aan andere zijde	Dikte, breedte en hoogte van het schotje aan de tegenoverliggende zijde.

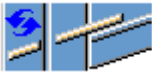


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in

Optie	Beschrijving	Standaard
		het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

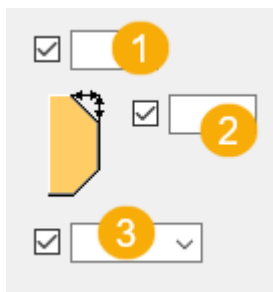
Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Volledig Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.
	Wordt bepaald door de afschuifklamp. Tekla Structures bepaalt de grootte van het schotje op basis van de grootte van de afschuifklamp. Tekla Structures probeert zo mogelijk de onderranden van het schotje en de afschuifklamp gelijk te houden.
	Gedeeltelijk Er wordt ruimte vrijgehouden tussen het schotje en de onderflens van het hoofdonderdeel.
	Er worden geen schotjes gemaakt.

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.

Afwerkingsmaatlijnen

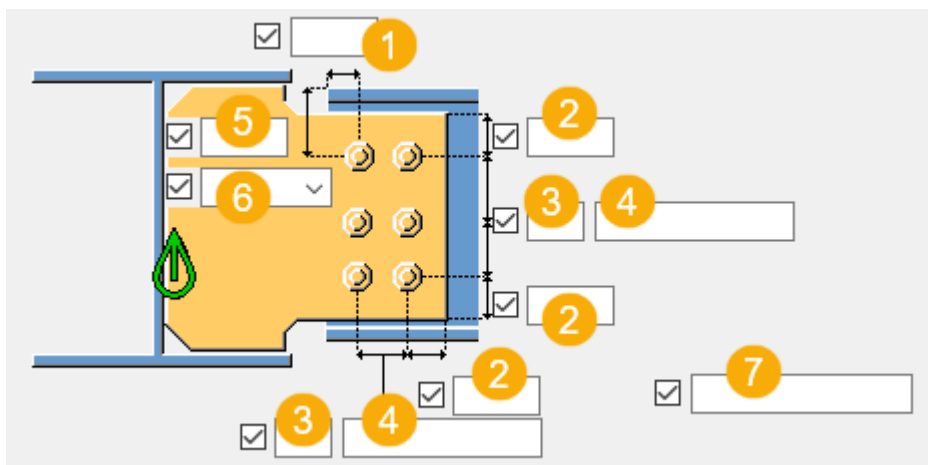


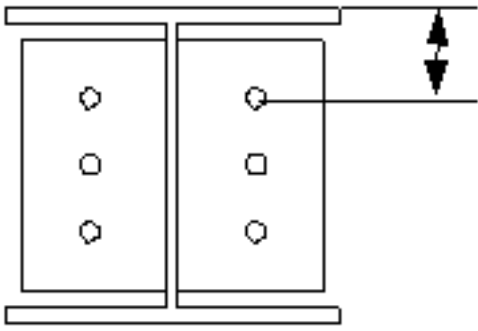
	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.
3	Selecteer het type afwerking.

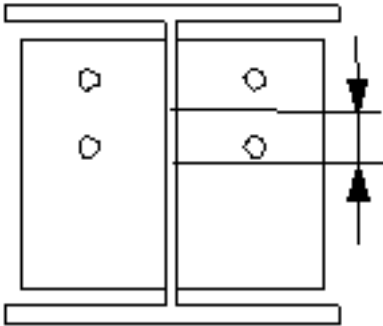
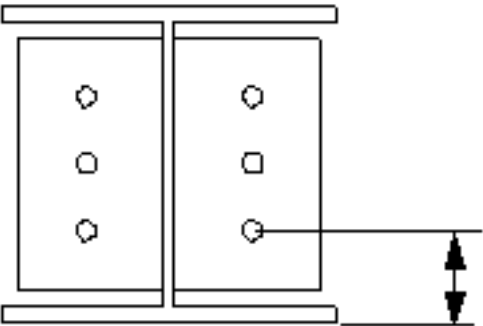
Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden.



Maatlijnen van de boutgroep







	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 




	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzagsgewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Niet zigzagsgewijs</p>

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrankt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

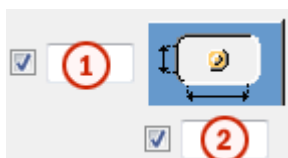
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

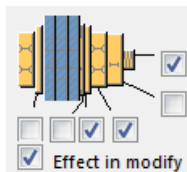


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

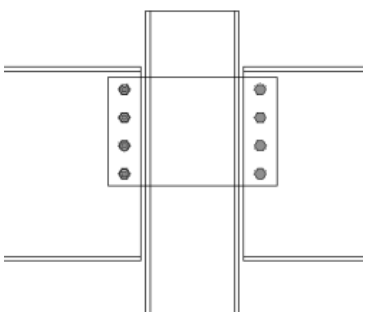
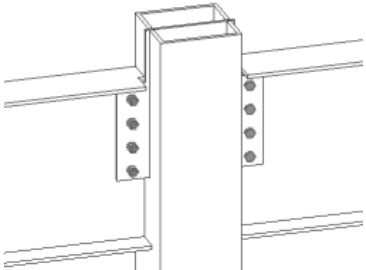
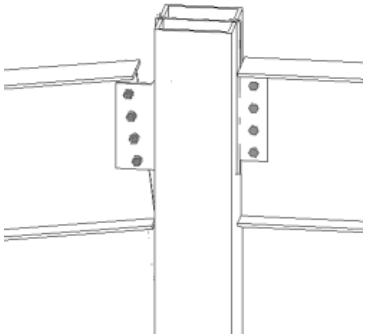
2 liggers-kolom (189)

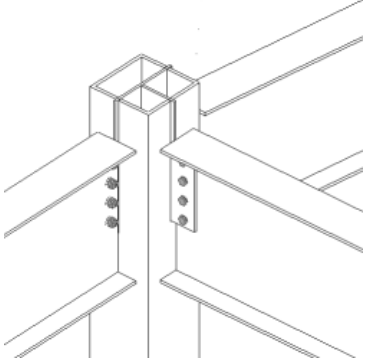
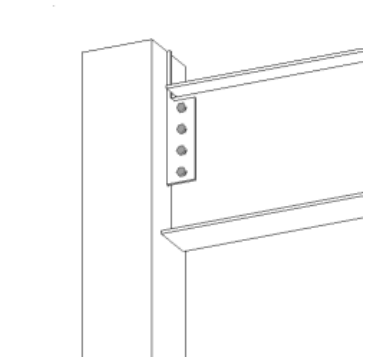
Met **2 liggers-kolom (189)** verbindt u een ligger aan een buiskolom met een afschuifklamp. De afschuifklamp gaat door de buiskolom.

Gemaakte objecten

- Afschuifklamp (1 of 2)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

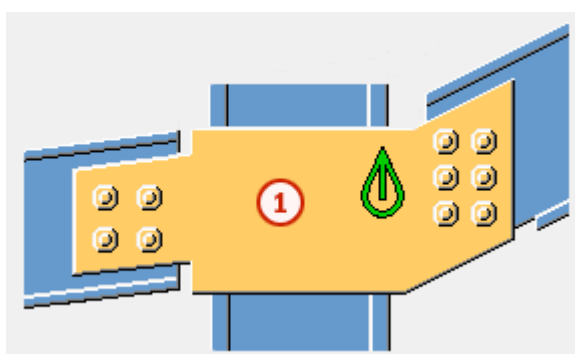
Situatie	Beschrijving
	Afschuifklamp door een buiskolom met twee aansluitende onderdelen.
	Afschuifklamp door een buiskolom met twee aansluitende onderdelen. Afschuifklamp wordt tot de bovenkant van de kolom verlengd.
	Afschuifklamp door een buiskolom met twee aansluitende onderdelen en boutuitlijningsopties. De aansluitende onderdelen kunnen vlak en/of schuin zijn gepositioneerd.

Situatie	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp door een buiskolom met twee aansluitende onderdelen.</p> <p>Een derde aansluitend onderdeel is toegevoegd nadat de verbinding is gemaakt.</p>
	<p>Afschuifklamp door een buiskolom met één aansluitend onderdeel.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Onderdeelidentificatiecode



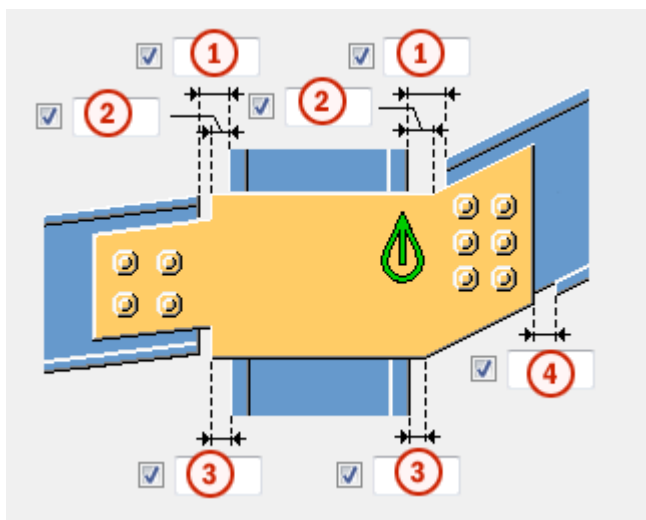
	Onderdeel
1	Afschuifklamp

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en hoe de liggeruiteinden worden uitgesneden te definiëren.

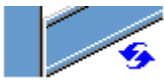
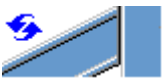
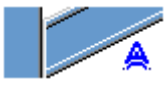





Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Snijdt het aangelaste onderdeel uit. Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	20 mm
2	Afstand van de rand van het hoofdonderdeel tot de bovenhoek van de afschuifklamp.	5 mm
3	Afstand van de rand van het hoofdonderdeel tot de onderhoek van de afschuifklamp.	5 mm
4	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.	De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist. 20 mm

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
		Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
		Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Tabblad Platen

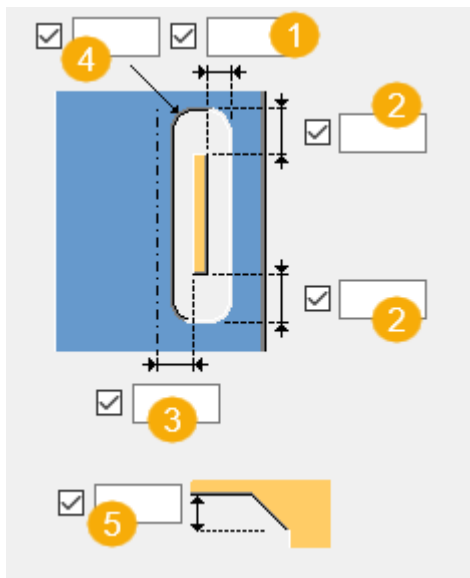
Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

Afschuifklampplaat

Optie	Beschrijving
Plaat	Plaatdikte.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	





Afmetingen afschuifklamp



	Beschrijving
1	Horizontale grootte van de uitsnijding die voor de afschuifklamp is gemaakt. Aan beide zijden van de afschuifklamp wordt dezelfde grootte gemaakt.




	Beschrijving
2	Verticale grootte van de uitsnijding die voor de afschuifklamp is gemaakt. Aan de boven- en onderkant van de afschuifklamp wordt dezelfde grootte gemaakt.
3	Afstand van de hartlijn van de afschuifklamp tot de hartlijn van het hoofdonderdeel. Met standaardwaarde 0 wordt de afschuifklamp op de hartlijn van het hoofdonderdeel geplaatst.
4	Hoekradius van de uitsnijding die voor de afschuifklamp is gemaakt.
5	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking








Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Uitsnijding afschuifklamp

Wanneer de component dicht bij de bovenkant van de kolom wordt gemaakt, kan de bovenrand van de afschuifklamp tot de bovenkant van de kolom worden verlengd.





Optie	Beschrijving
	Standaard Regel AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Regel
	Column top De bovenrand van de afschuifklamp wordt tot de bovenkant van het hoofdonderdeel verlengd.







Vorm van de afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Loodrecht op het hoofdonderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Loodrecht op het hoofdonderdeel.
	Automatisch
	Afschuifklampranden worden in de richting van het aansluitende rechteronderdeel uitgelijnd.
	Afschuifklampranden worden in de richting van het aansluitende linkeronderdeel uitgelijnd.
	De randen van de afschuifklamp worden verbonden op het snijpunt van de randen van het aansluitende onderdeel.
	Gedefinieerd door beide randen

Richting afschuifklamp







Definieer de richting van de afschuifklamp voor beide aansluitende onderdelen.

Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Afgeschuind AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Automatisch Schuin of recht Als het aansluitende onderdeel minder dan 10 graden is afgeschuind, wordt een rechte afschuifklamp gemaakt. Anders wordt de afschuifklamp afgeschuind in de

Optie	Optie	Beschrijving
		richting van het aansluitende onderdeel.
		Afgeschuind
		Vierkant
		Afgeschuind met rechte snede uiteinde







Bovenhoekvorm afschuifklamp

Definieer de vorm van de bovenhoek van de afschuifklamp voor beide aansluitende onderdelen.






Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Schuin AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Schuin
		Vierkant

Benedenhoekvorm afschuifklamp

Definieer de vorm van de benedenhoek van de afschuifklamp voor beide aansluitende onderdelen.

Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Schuin AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Schuin
		Vierkant

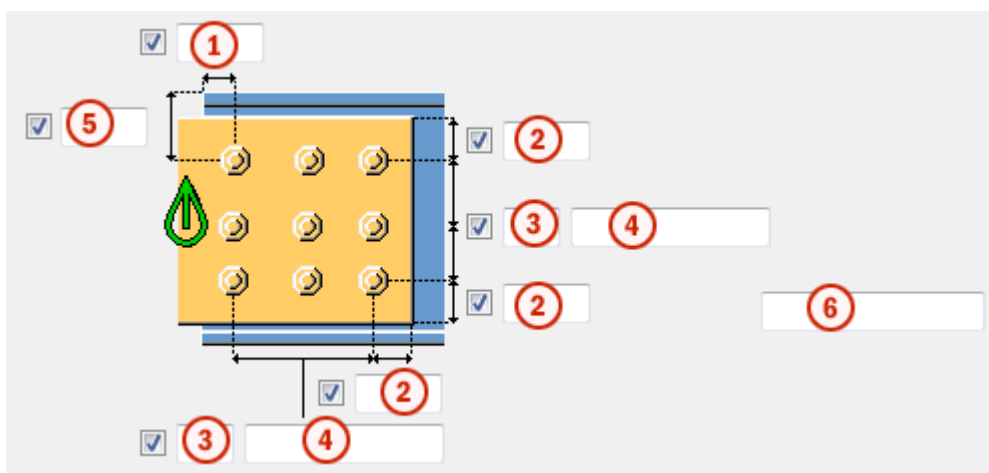
Positie afschuifklamp

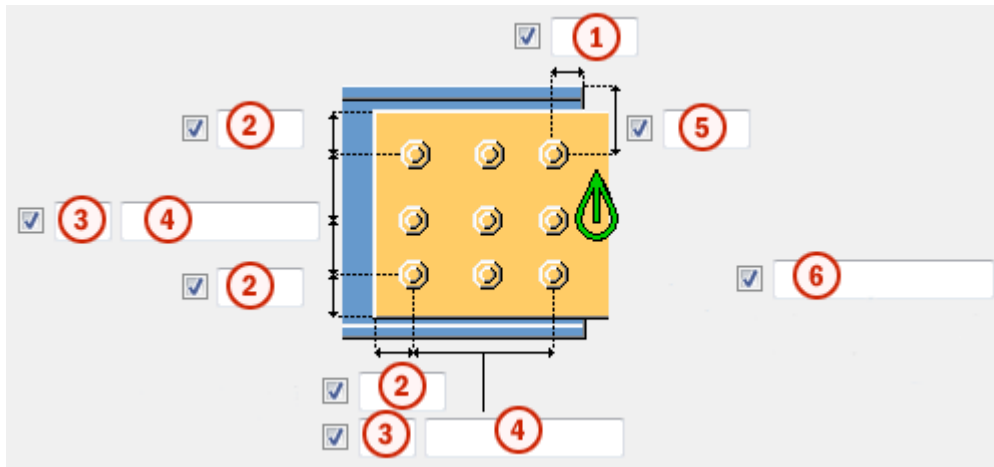
Optie	Beschrijving
	Standaard Voorzijde AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De afschuifklamp wordt aan de voorzijde gemaakt wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden.
	Voorzijde
	Beide zijden
	Achterzijde

Tabbladen Bouten aansl. ond. 1 en Bouten aansl. ond. 2

Gebruik het tabblad **Bouten aansl. ond. 1** en het tabblad **Bouten aansl. ond. 2** om de eigenschappen van de bouten te definiëren waarmee de afschuifklamp met het eerste en het tweede aansluitende onderdeel wordt verbonden.




Maatlijnen van de boutgroep













	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie.Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.

Optie	Beschrijving
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Zigzagwijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

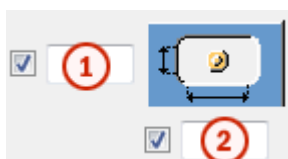
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

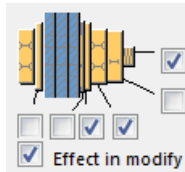


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

5.2 Hoekstaalverbindingen

In deze paragraaf maakt u kennis met de hoekstaalverbindingcomponenten die in Tekla Structures beschikbaar zijn.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Hoekstaal gebout \(116\) \(pagina 1194\)](#)

- [Hoekstaal gebout 2 \(117\) \(pagina 1205\)](#)
- [Hoekstaal gebout \(141\) \(pagina 1217\)](#)
- [Hoekstaal gebout, 2 zijden \(143\) \(pagina 1267\)](#)

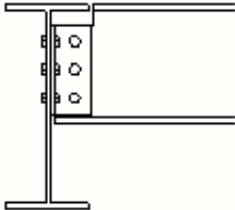
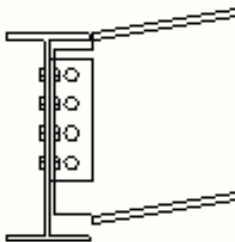
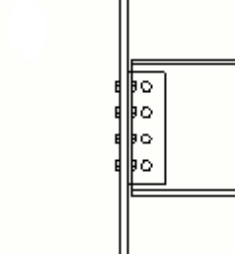
Hoekstaal gebout (116)

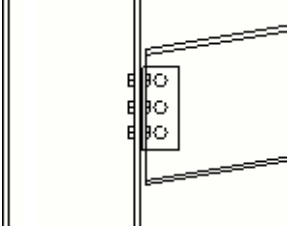
Met **Hoekstaal gebout (116)** verbindt u een ligger of een kolom met een hoekstaal.

Gemaakte objecten

- Hoekstaal (1 of 2)
- Bouten
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Hoekstaalverbinding aan een liggerlijf.
	Hoekstaalverbinding aan een liggerlijf. De aansluitende ligger loopt schuin.
	Hoekstaalverbinding aan een kolomflens.

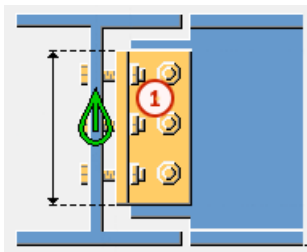
Situatie	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding aan een kolomflens. De aansluitende ligger loopt schuin.</p>

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Identificatiecode onderdeel

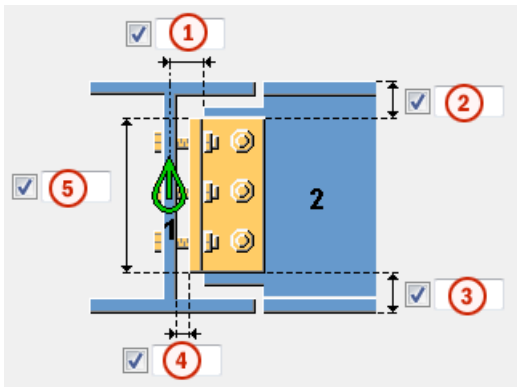


	Onderdeel
1	Hoekstaal

Tabblad Afbeelding





Op het tabblad **Afbeelding** bepaalt u de maatlijnen en de positie van het hoekstaal.

Maatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	Snijlengte voor het aansluitende onderdeel.	
2	<p>Afstand voor de bovenrand van het hoekstaal vanaf de bovenkant van de aansluitende ligger.</p> <p>Met de positie van de bovenrand wordt de hoogte van het hoekstaal gewijzigd.</p> <p>Bij een positieve waarde komt de bovenste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de grootte van het hoekstaal dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de grootte van het hoekstaal groter.</p>	Als er geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van het hoekstaal afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden.
3	<p>Afstand tussen de onderrand van het hoekstaal vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Met de positie van de onderrand wordt de hoogte van het hoekstaal gewijzigd.</p> <p>Bij een positieve waarde komt de bovenste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de grootte van het hoekstaal dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de grootte van het hoekstaal groter.</p>	Als er geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van het hoekstaal afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden.
4	Opening tussen het hoofdonderdeel en het hoekstaal.	
5	Hoogte van het hoekstaal.	

Positie hoekstaal

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden hoekstalen gemaakt aan de linker- en rechterzijde.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Er wordt aan de linkerzijde een hoekstaal gemaakt.
	Er worden aan de linkerzijde en rechterzijde hoekstalen gemaakt.
	Er wordt aan de rechterzijde een hoekstaal gemaakt.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van het hoekstaal te bepalen.

Hoekstaal

Onderdeel	Beschrijving
L-profiel	Bepaal het hoekstaalprofiel door het in de profielendatabase te selecteren.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te bepalen.

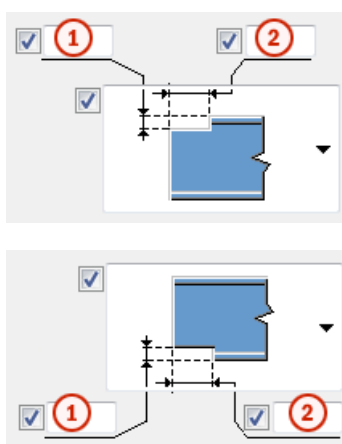
Definitie BCSA-raveling

Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

Afmetingen van de raveling.

Definieer de afmetingen van de raveling aan de boven- en de onderzijde als u de optie **Standaard 50 mm verticaal** hebt ingesteld op **Nee**.



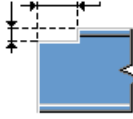
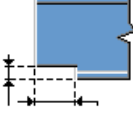
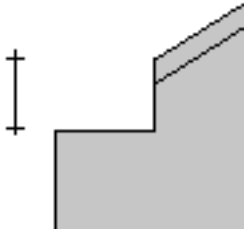
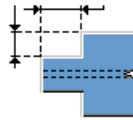
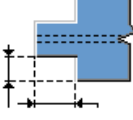
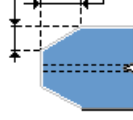
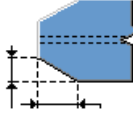
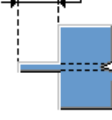
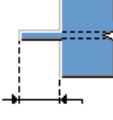


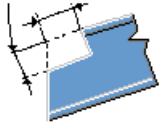
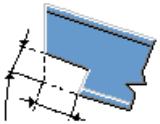
	Beschrijving
1	Verticale afmeting raveling.
2	Horizontale afmeting raveling.

Vorm van de raveling

Definieer de vorm van de raveling voor de boven- en onderzijde van de aansluitende ligger.

Optie	Optie	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Optie	Beschrijving
		Geen raveling
		<p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling. In ligger-tegen-ligger-verbindingen met een schuine aansluitende ligger, wordt de diepte gemeten zoals weergegeven in de afbeelding.</p> 
		<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van het aansluitend onderdeel.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling.</p>
		<p>Hiermee maakt u een afgeschuinde raveling aan beide zijden van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de afschuining.</p>
		<p>Hiermee wordt een strook gemaakt.</p> <p>Definieer de lengte van de strook. De flenzen worden volledig uitgesneden.</p>

Optie	Optie	Beschrijving
		Hiermee maakt u een speciaal type rechte raveling. Definieer de afmetingen van de raveling. De raveling staat recht op de aansluitende ligger. Er zijn geen standaardwaarden voor de lengte of diepte.

Raveelzijde

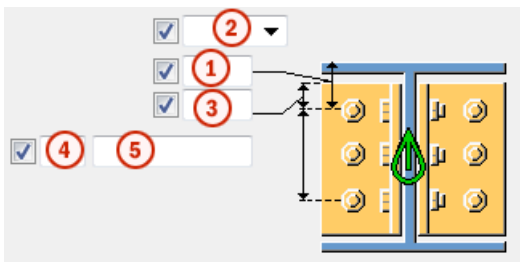
Definieer aan welke zijde van de aansluitende ligger de raveling wordt gemaakt. U kunt de zijde voor zowel de boven- als onderzijde van de aansluitende ligger definiëren.

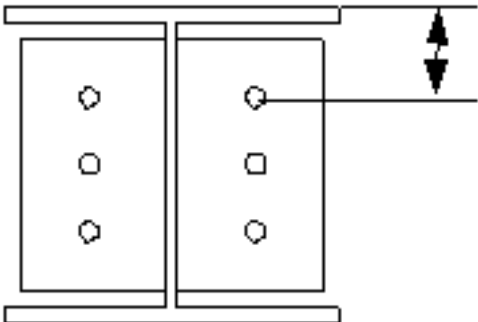
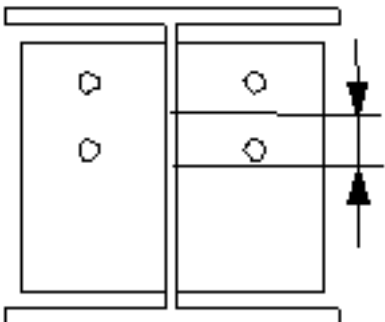
Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden.
	Hiermee maakt u een raveling aan de linkerzijde.
	Hiermee maakt u een raveling aan de rechterzijde.

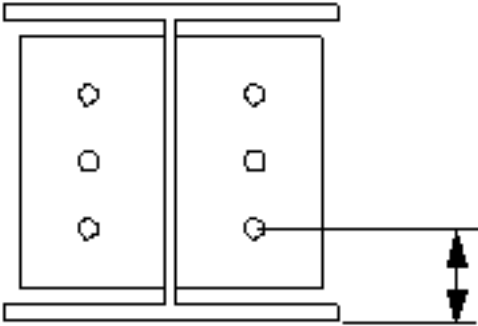
Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te bepalen. De verticale positie van de bouten in het hoofdonderdeel moet worden uitgelijnd met de verticale positie van de bouten in het aansluitende onderdeel. De verticale bouten kunnen niet zigzagsgewijs worden geplaatst.







Maatlijnen van de boutgroep



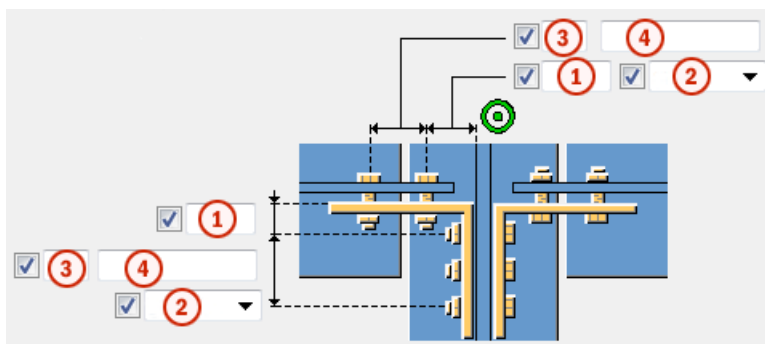
	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Zigzagwijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten.
2	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingstekens tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert het diepte waarin Tekla Structures naar doorsneden van de geboute onderdelen zoekt. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

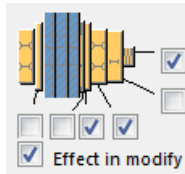


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

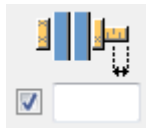
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Hoekstaal gebout 2 (117)

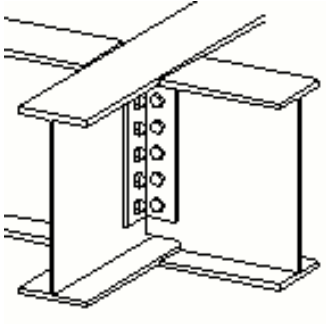
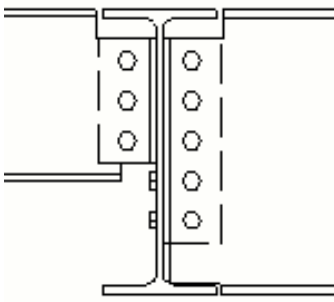
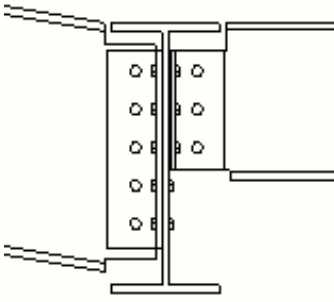
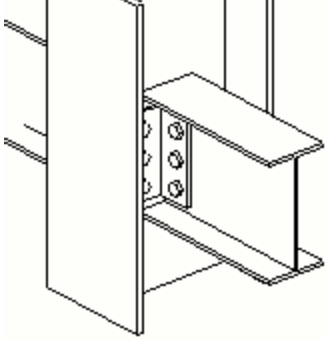
Hoekstaal gebout 2 (117) verbindt twee liggers met een ligger of een kolom met behulp van hoekstalen. De hoekstalen worden met bouten aan de aansluitende liggers en aan het hoofdonderdeel bevestigd.

Gemaakte objecten

- Hoekstalen (2 of 4)

- Bouten
- Uitsnijdingen

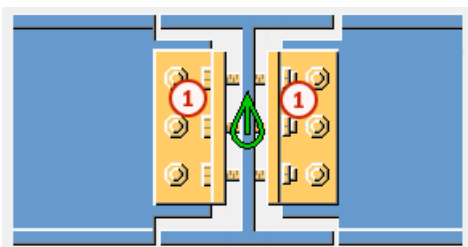
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding aan een liggerlijf.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding aan een liggerlijf. Twee aansluitende liggers met verschillende hoogten.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding aan een liggerlijf. De andere aansluitende ligger loopt schuin.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding aan het lijf van de ligger.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

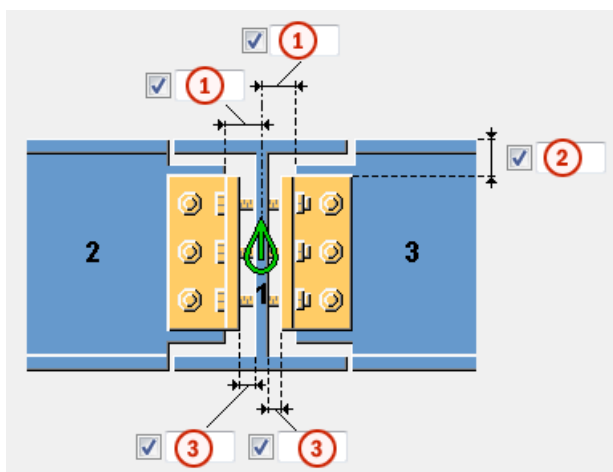


	Onderdeel
1	Hoekstaal

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de maatlijnen en de positie van het hoekstaal te definiëren.





Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Snijlengte voor het aansluitende onderdeel.	2.25 mm

	Beschrijving	Standaard
2	<p>Afstand voor de bovenrand van het hoekstaal vanaf de bovenkant van de aansluitende ligger.</p> <p>Met de positie van de bovenrand wordt de hoogte van het hoekstaal gewijzigd.</p> <p>Bij een positieve waarde komt de bovenste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de grootte van het hoekstaal dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de grootte van het hoekstaal groter.</p>	Als er geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van het hoekstaal afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden.
3	Opening tussen het hoofdonderdeel en het hoekstaal.	

Positie hoekstaal

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden aan de linkerzijde en rechterzijde hoekstalen gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Er worden aan de voorzijde hoekstalen gemaakt.
	Er worden aan de linkerzijde en rechterzijde hoekstalen gemaakt.
	Er worden aan de achterzijde hoekstalen gemaakt.

Tabblad *Onderdelen*

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van het hoekstaal te definiëren.

Hoekstaal

Onderdeel	Beschrijving
L-profiel, L-profiel 2	Definieer het hoekstaalprofiel door het in de profielendatabse te selecteren.
Hoek 1 lengte, Hoek 2 lengte	Definieer de lengte van het hoekstaal op de zijde van het eerste aansluitende onderdeel en

Onderdeel	Beschrijving
	het tweede aansluitende onderdeel.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Verplaats L-profielen t.o.v. lijf

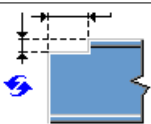
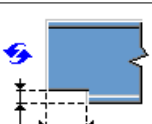
Definieer de positie van de steunen.



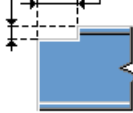
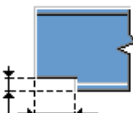
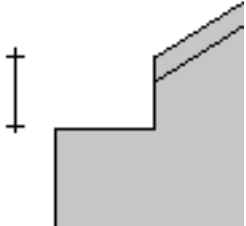
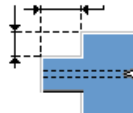
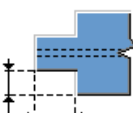
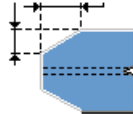
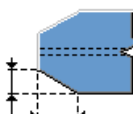
Tabblad Raveling

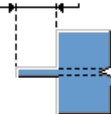
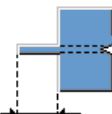

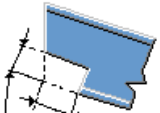
Gebruik het tabblad **Raveling** om ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Definieer de ravelingen voor beide aansluitende liggers.

Vorm van de raveling

Definieer de vorm van de raveling voor de boven- en onderzijde van de aansluitende ligger.





Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de

Optie	Optie	Beschrijving
		<p>onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Geen raveling</p>
		<p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling. In ligger-tegen-ligger-verbindingen met een schuine aansluitende ligger, wordt de diepte gemeten zoals weergegeven in de afbeelding.</p> 
		<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van het aansluitend onderdeel.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling.</p>
		<p>Hiermee maakt u een afgeschuinde raveling aan beide zijden van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de afschuining.</p>

Optie	Optie	Beschrijving
		Hiermee wordt een strook gemaakt. Definieer de lengte van de strook. De flenzen worden volledig uitgesneden.
		Hiermee maakt u een speciaal type rechte raveling. Definieer de afmetingen van de raveling. De raveling staat recht op de aansluitende ligger. Er zijn geen standaardwaarden voor de lengte of diepte.

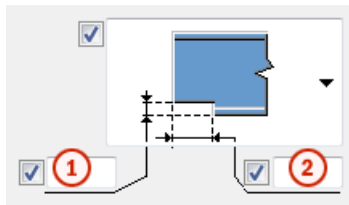
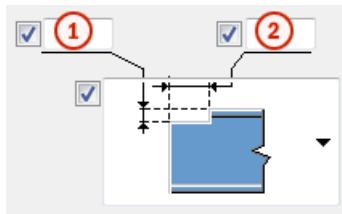
Raveelzijde

Definieer aan welke zijde van de aansluitende ligger de raveling wordt gemaakt. U kunt de zijde voor zowel de boven- als onderzijde van de aansluitende ligger definiëren.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden.
	Hiermee maakt u een raveling aan de linkerzijde.
	Hiermee maakt u een raveling aan de rechterzijde.

Afmetingen van de raveling.

Definieer de afmetingen van de raveling aan de boven- en de onderzijde als u de optie **Standaard 50 mm verticaal** hebt ingesteld op **Nee**.



	Beschrijving
1	Verticale afmeting raveling.
2	Horizontale afmeting raveling.

Definitie BCSA-raveling

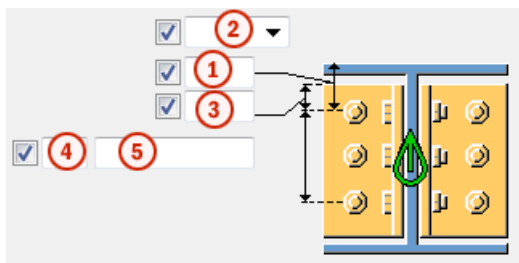
Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



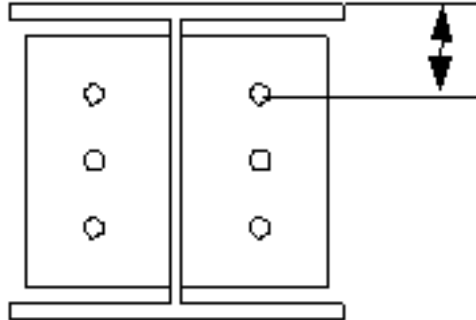
	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Beschrijving

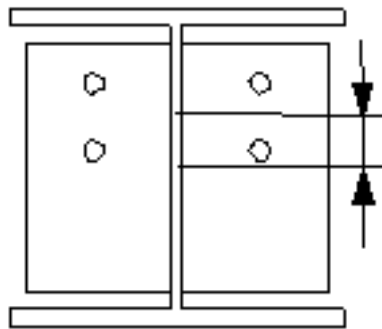
2

Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.

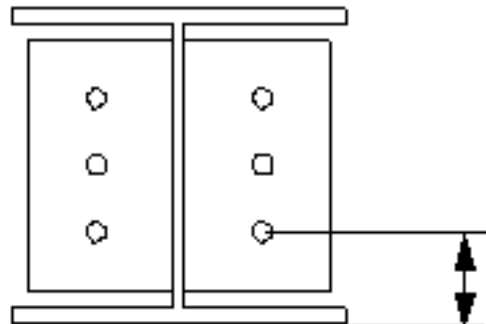
- **Boven:**vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.



- **Midden:**vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.









- **Onder:**vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.

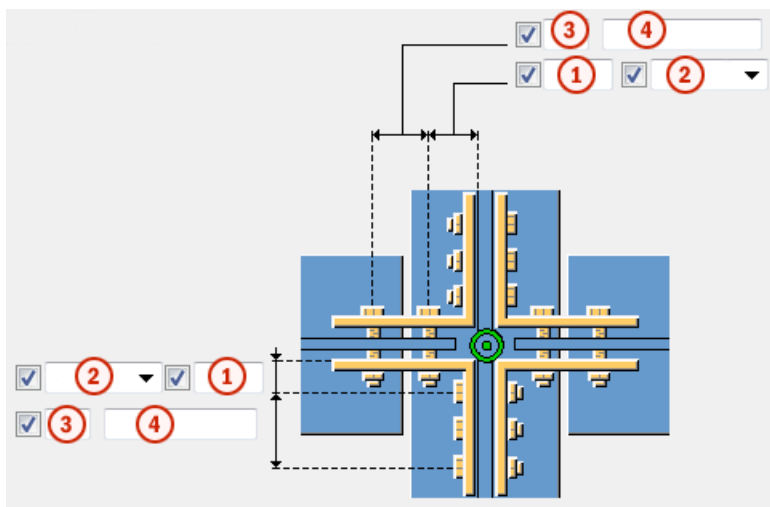


	Beschrijving
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten.
2	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

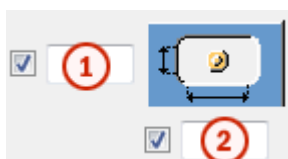
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

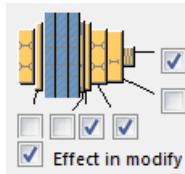


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Hoekstaal gebout (141)

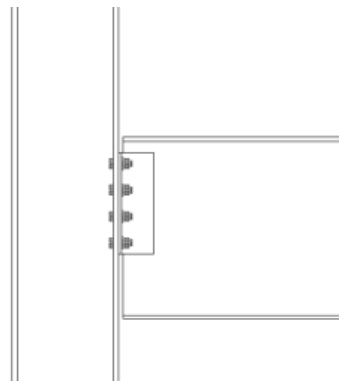
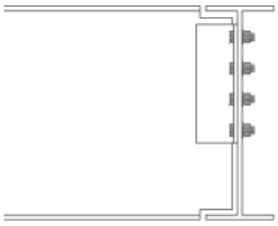
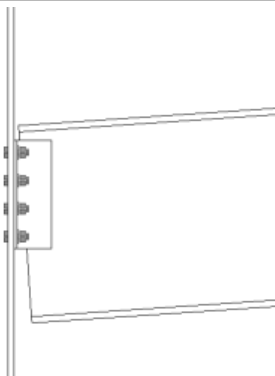
Hoekstaal gebout (141) verbindt twee liggers met elkaar of een ligger met een kolom en gebruikt hiervoor gelaste en geboute hoekstalen. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn. Gelaste coupplaten en hoeksteunen zijn optioneel.

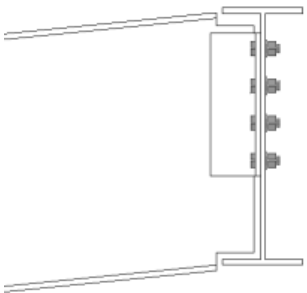
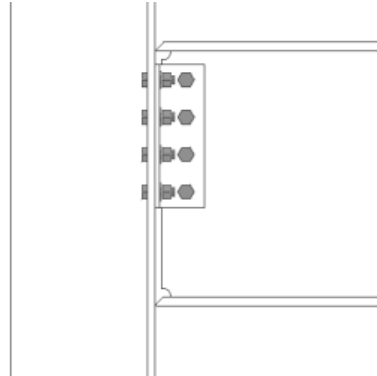
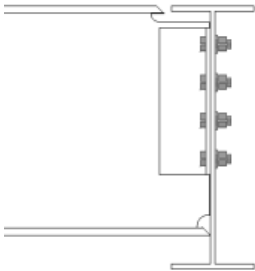
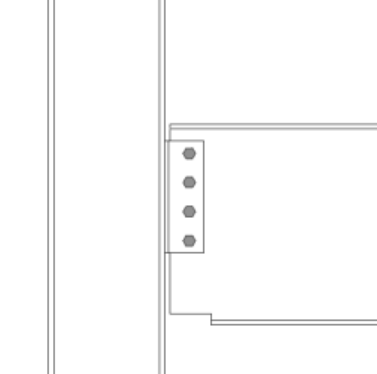
Gemaakte objecten

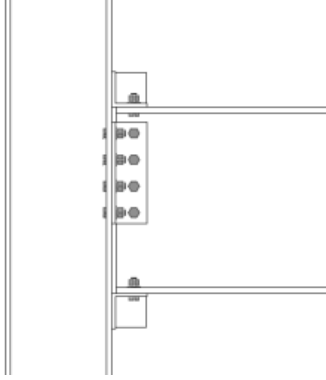
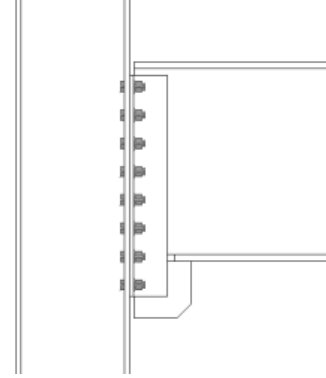
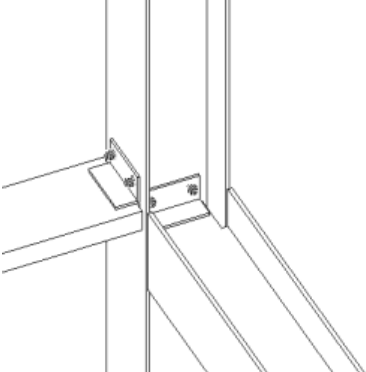
- Hoekstalen (1 of 2)
- Schotjes (optioneel)
- Coupplaat aan bovenzijde en onderzijde (optioneel)

- Hoeksteun (optioneel)
- Steunschotjes (optioneel)
- Bouten
- Plaatringen (optioneel)
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal.</p> <p>Opties: gelast/gebout, gebout/gebout, gelast/gelast.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding tegen het lijf van de ligger. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal.</p> <p>Het aansluitende onderdeel is schuin. Het uiteinde van het aansluitende onderdeel kan recht of schuin worden afgesneden.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding tegen het lijf van de ligger.</p> <p>Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal.</p> <p>Het aansluitende onderdeel is schuin. Er zijn verschillende raveelopties.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf.</p> <p>Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal.</p> <p>Lasvoorbewerking en toegangsgaten voor lassen voor momentverbinding.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding tegen het lijf van de ligger.</p> <p>Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal.</p> <p>Optie voor lasvoorbewerking.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding tegen de flens van de kolom.</p> <p>Onderste flens is uitgeraveeld voor montage.</p>

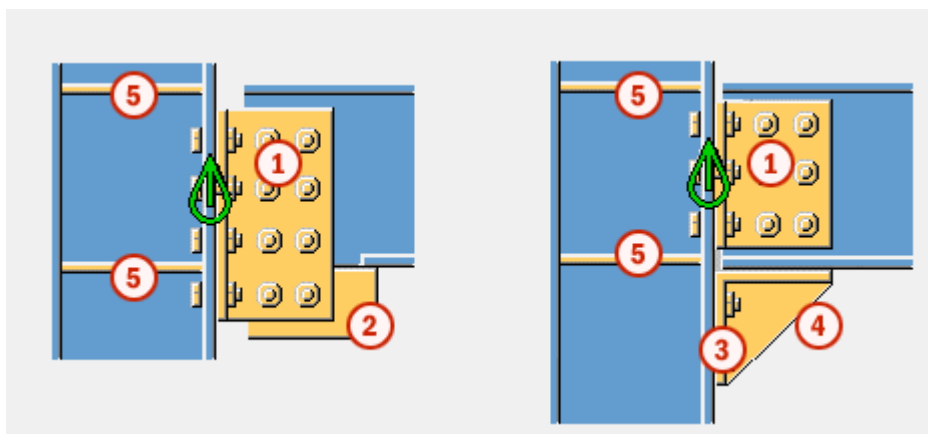
Situatie	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding met kolom. Optie: hoeksteun. Onder/boven/beide.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Couptie. Onder/boven/beide.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Het aansluitende onderdeel wordt groteerd.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



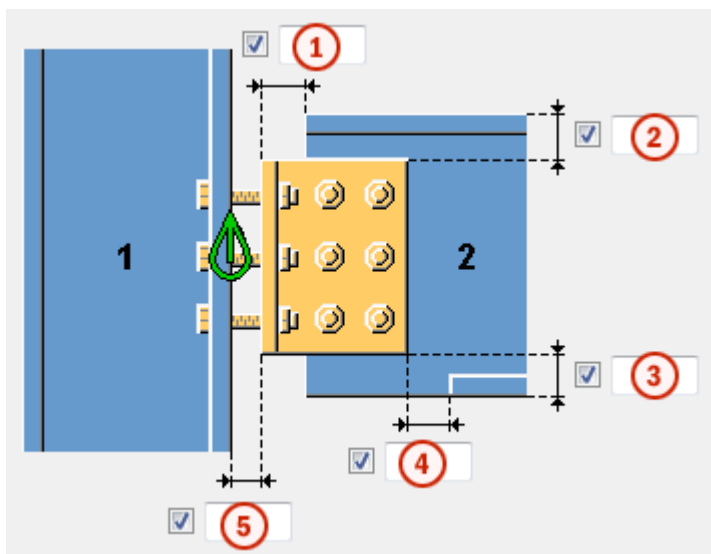
	Onderdeel
1	Hoekstalen
2	Couplaat
3	Hoeksteun
4	Steunschotje
5	Lijfschotjes

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van het hoekstaal te definiëren en te definiëren hoe het liggeruiteinde wordt uitgesneden.




Maatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	<p>Snijlengte voor het aansluitende onderdeel.</p> <p>De uitsnijding wordt gedefinieerd vanaf de rand van het hoekstaal.</p>	20 mm
2	<p>Afstand voor de bovenrand van het hoekstaal vanaf de bovenkant van de aansluitende ligger.</p> <p>Met de positie van de bovenrand wordt de hoogte van het hoekstaal gewijzigd.</p> <p>Bij een positieve waarde komt de bovenste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de grootte van het hoekstaal dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de grootte van het hoekstaal groter.</p>	Als er geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van het hoekstaal afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden.
3	<p>Afstand tussen de onderrand van het hoekstaal vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Met de positie van de onderrand wordt de hoogte van het hoekstaal gewijzigd.</p> <p>Bij een positieve waarde komt de bovenste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de grootte van het hoekstaal dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de grootte van het hoekstaal groter.</p>	Als er geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van het hoekstaal afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden.

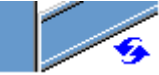

	Beschrijving	Standaard
4	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. Het snijpunt van de flens is afhankelijk van de rand van het hoekstaal.	De flens wordt automatisch gestript wanneer het hoekstaal de flens kruist. 10 mm
5	Definieer de ruimte tussen het hoofdonderdeel en het hoekstaal.	0



Snede in onderflens van ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Flenssnede Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Raveling De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveld als het hoekstaal de flens kruist. Voer de radius en hoogte van de raveling in.
	Flenssnede Als het hoekstaal de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger uitgesneden aan dezelfde zijde als het hoekstaal.

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het

Optie	Beschrijving
	uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de grootte, positie en richting van de hoekstalen te definiëren.

Profiel NS/FS

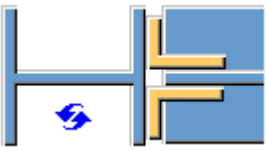




Option	Description	Default
Profiel VZ	Linkerzijde hoekstaalprofiel door het in de profielendatabase te selecteren.	Hoekgrootte is afhankelijk van de boutdiameter. De standaardnaam is HOEK.
Profiel AZ	Rechterzijde hoekstaalprofiel door het in de profielendatabase te selecteren.	De grootte van het hoekstaal wordt gedefinieerd door de boutdiameter. De standaardnaam is HOEK.



Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Positie hoekstaal







Definieer het aantal hoekstalen en de zijde van het hoekstaal in verbindingen met één hoekstaal.

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden aan de linkerzijde en rechterzijde hoekstalen gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden er twee hoekstalen gemaakt. Zo niet, dan wordt er alleen een hoekstaal aan de linkerzijde gemaakt.
	Er wordt aan de linkerzijde een hoekstaal gemaakt.
	Er worden aan de linkerzijde en rechterzijde hoekstalen gemaakt.
	Er wordt aan de rechterzijde een hoekstaal gemaakt.

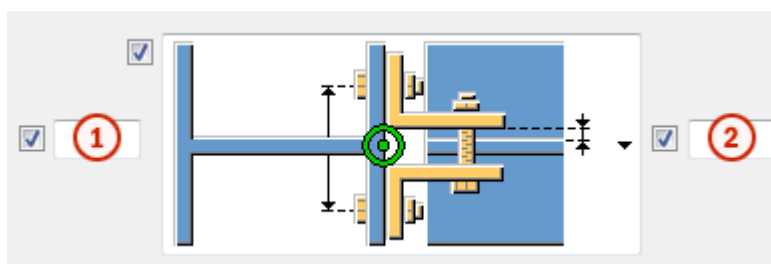
Optie	Beschrijving
	Geroteerde hoek. Er wordt aan de rechterzijde een hoekstaal gemaakt.
	Geroteerde hoek. Er wordt aan de linkerzijde een hoekstaal gemaakt.

Oriëntatie van het hoekstaal

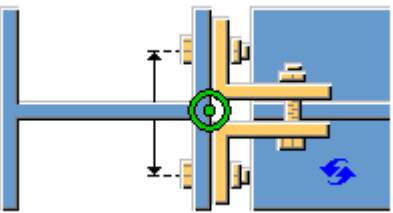
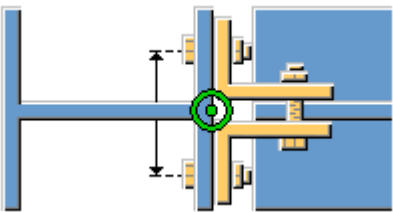
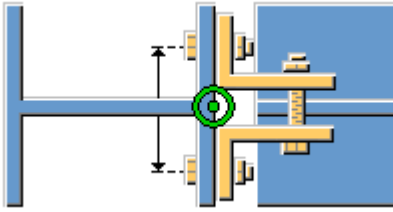
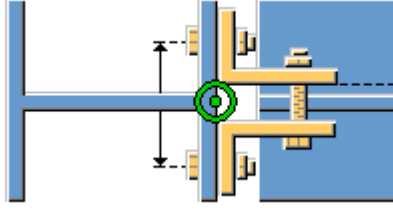
Hiermee verwisselt u de ongelijke zijden van het hoekstaal aan de rechterzijde en linkerzijde.

Optie voor linkerzijde	Optie voor rechterzijde	Beschrijving
		Standaard Niet verwisseld Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Niet verwisseld Het hoekstaal wordt zodanig op een verbinding geplaatst dat de langere zijde met het aansluitende onderdeel wordt verbonden.
		Verwisseld De zijden van het hoekstaal worden verwisseld zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.


Boutafstand en lasopening


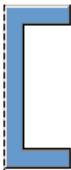


Optie	Beschrijving
1	Boutafstand.
2	Lasopening.

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutafstand zonder lasopening Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Boutafstand zonder lasopening
	Boutafstand met lasopening
	Boutafstand met lasopening die u kunt definiëren

Midden van de boutmaatlijn

Optie	Beschrijving
	Standaard Midden van de boutmaatlijn vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel. AutoDefaults can change this option.

Optie	Beschrijving
	Midden van de boutmaatlijn vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel.
	Midden van de boutmaatlijn vanaf de achterzijde van het lijf van het aansluitende onderdeel. U deze optie gebruiken wanneer het aansluitende onderdeel een C- of U-profiel heeft.

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen, oriëntatie, positie en het type van het schotje te definiëren.

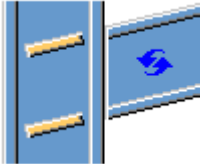
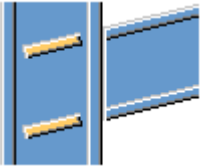
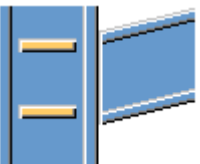
Stiffener plate dimensions

Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.



Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

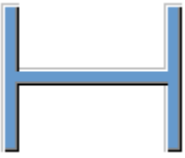

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.

Schotjes maken

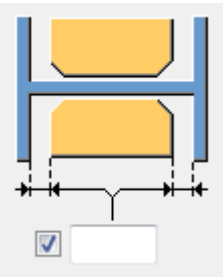
Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.

Optie	Beschrijving
	Er worden geen schotjes gemaakt.
	Er worden schotjes gemaakt.

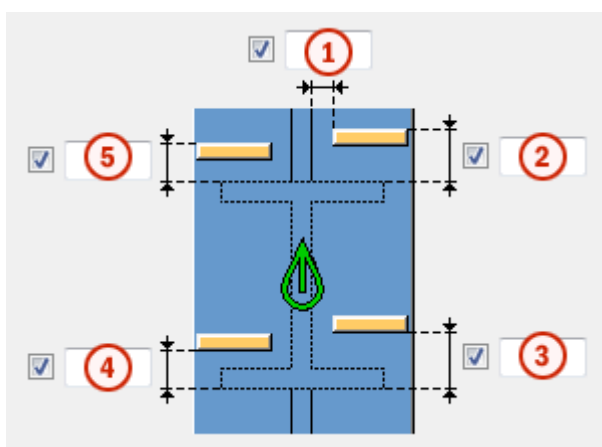
Vorm van schotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Afgewerkte schotjes
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje

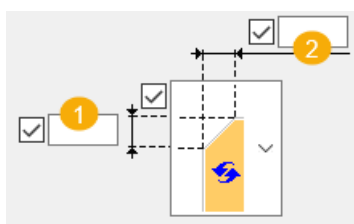
Optie	Beschrijving
	<p>Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.</p>

Posities van schotjes



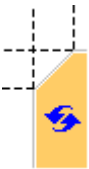

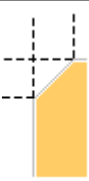


	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad Coup

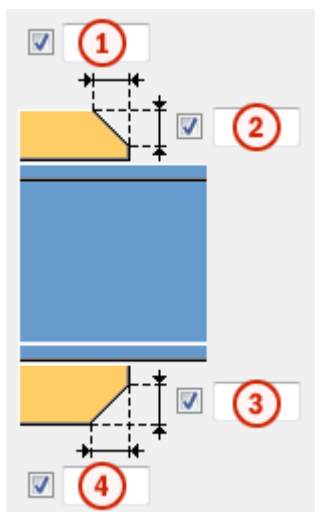
Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

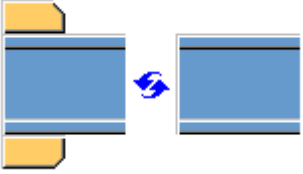



Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Afschuiving van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>
	<p>Er worden geen coupplaten gemaakt.</p>

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



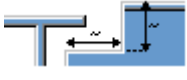


Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.






Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.</p>

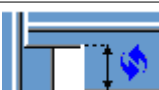
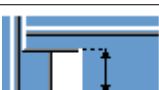
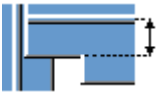
Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>

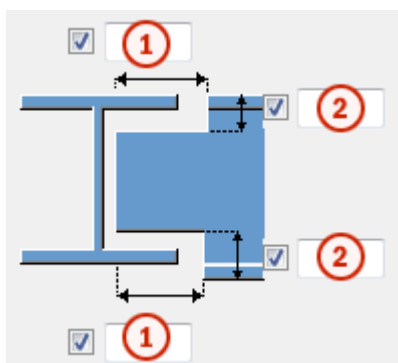
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



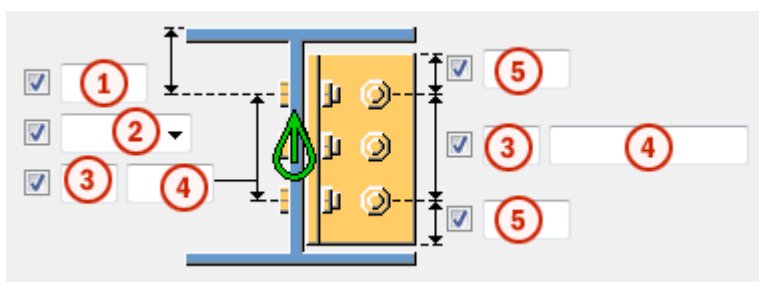
	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de

	Beschrijving	Standaard
		afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

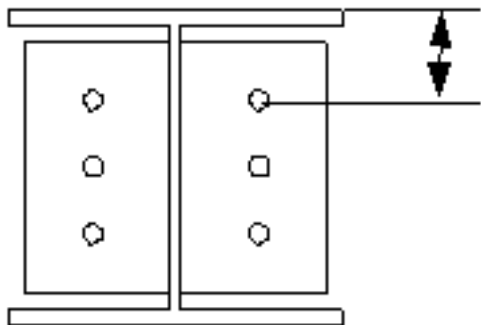
Tabblad Bouten

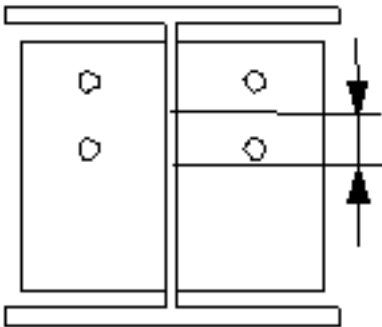
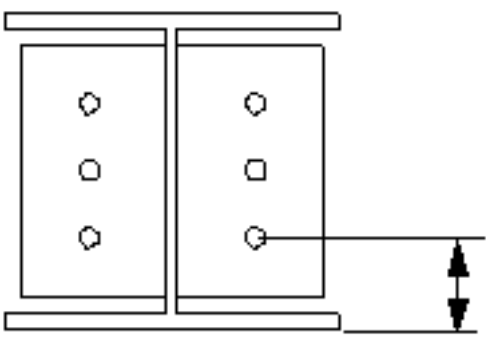
Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouten en lassen te definiëren waarmee het hoekstaal met het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel wordt verbonden.

Afmetingen van de boutgroep








	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.



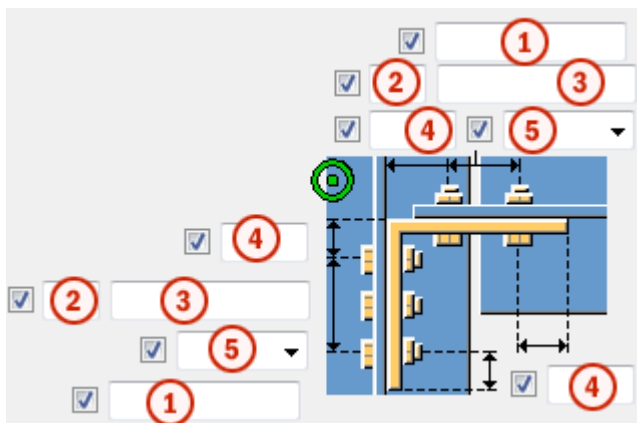
	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten op een hoekstaal

Optie	Beschrijving
	Standaard De bouten worden niet zigzagsgewijs geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	De bouten worden niet zigzagsgewijs geplaatst. De bouten die het hoekstaal met het aansluitende onderdeel verbinden, bevinden zich op hetzelfde horizontale niveau als de bouten die het hoekstaal met het hoofdonderdeel verbinden.
	De bouten op het hoofdonderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst. De bouten die het hoekstaal met het hoofdonderdeel verbinden, worden met de helft van de waarde van de verticale h.o.h.-afstand van de bout omlaag verplaatst.
	Bouten op het aansluitende onderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst. De bouten die het hoekstaal met het aansluitende onderdeel verbinden, worden met de helft van de waarde van de verticale h.o.h.-afstand van de bout omlaag verplaatst.
	Bouten op het aansluitende onderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst. De bouten die het hoekstaal met het schuine aansluitende onderdeel verbinden, lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.






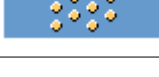
Afmetingen van de boutgroep





	Beschrijving
1	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.
2	Aantal bouten.


	Beschrijving
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Randafstand bouten.
5	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.


Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Bevestigingstype

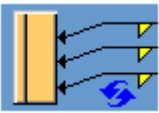
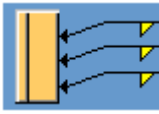
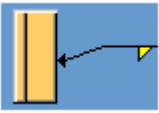
Optie	Beschrijving
	Standaard Beide onderdelen worden met bouten bevestigd. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd.Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.

Optie	Beschrijving
	Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.
	Het hoofdonderdeel wordt gelast en het aansluitende onderdeel wordt met bouten bevestigd.
	Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast.
	Beide onderdelen worden gelast.
	Het hoofdonderdeel wordt niet gebout.
	Het aansluitende onderdeel wordt niet gelast.
	Het aansluitende onderdeel wordt niet gebout.

Optie	Beschrijving
	Beide onderdelen worden gebout en gelast.

Aantal hoekstaallassen

Definieer het aantal lassen dat het hoekstaal aan het hoofdonderdeel en/of het aansluitende onderdeel verbindt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden drie lassen aan het hoekstaal gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden drie lassen aan het hoekstaal gemaakt.
	Er wordt één las aan het hoekstaal gemaakt.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er	Ja

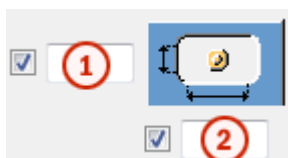
Optie	Beschrijving	Standaard
	bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert het diepte waarin Tekla Structures naar doorsneden van de geboute onderdelen zoekt. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

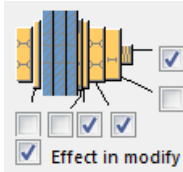


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

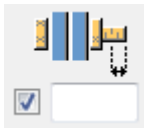
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ringen plaat

Gebruik het tabblad **Ringen plaat** om de eigenschappen van de plaatring aan het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen te definiëren.

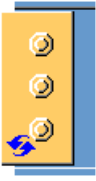

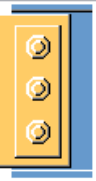


Optie	Beschrijving
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.

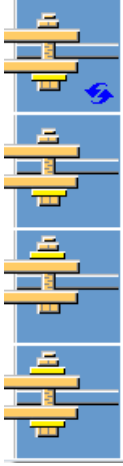
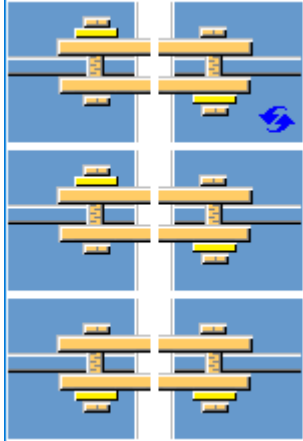
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Extra verst. plaat

Definieer extra versterkingsplaten voor bouten en selecteer de zijde van de extra versterkingsplaat.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen extra versterkingsplaat AutoDefaults can change this option.
	Geen extra versterkingsplaat
	Eén extra versterkingsplaat
	Afzonderlijke vierkante extra versterkingsplaten voor elke bout
	Afzonderlijke ronde extra versterkingsplaten voor elke bout

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer of de plaatring voor één hoekstaal of beide hoekstalen wordt gemaakt.</p>
	<p>Selecteer of de plaatringen symmetrisch of asymmetrisch worden geplaatst.</p>

Tabblad Ligger ravelen

Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor lassteunliggers, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het einde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

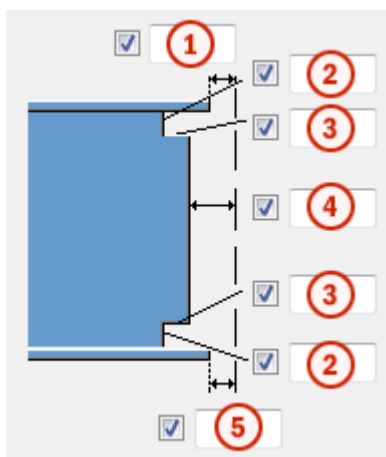
Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
	met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	








Afmetingen van toegangsgaten voor lassen




	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

	Beschrijving
5	<p>Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.</p> <p>Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding.</p>

Las toegangsgaten



Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>Standaard</p> <p>Rond toegangsgat voor lassen</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>	
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	<p>Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input checked="" type="checkbox"/> kunt definiëren</p>	
	<p>Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input checked="" type="checkbox"/> en <input checked="" type="checkbox"/> Lasvoorbewerking boven <input checked="" type="checkbox"/> Lasvoorbewerking onder <input checked="" type="checkbox"/> kunt definiëren</p>	
	<p>Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input checked="" type="checkbox"/> en</p>	<p>R = 35</p> <p>r = 10</p>





Optie	Beschrijving	Standaard
	 kunt definiëren Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.	

Vorbewerking liggeruiteinde









Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden verbewerkt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De boven- en onderflens worden verbewerkt.
	Het liggeruiteinde wordt niet verbewerkt.
	De boven- en onderflens worden verbewerkt.
	De bovenflens wordt verbewerkt.
	De onderflens wordt verbewerkt.

Flensuitsnijding

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.




Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.

Steunbalken

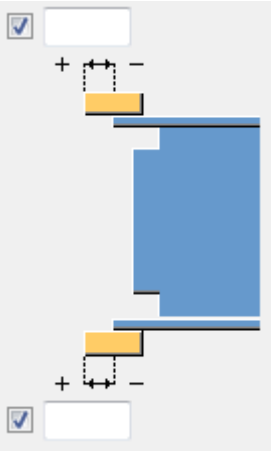
Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	<p>Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.</p>

Merctype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad L-profiel

Gebruik het tabblad **L-profiel** om een hoeksteun toe te voegen.

Seat angle

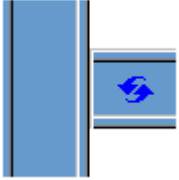

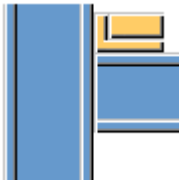

Met hoeksteunen worden lasten van het aansluitende onderdeel overgenomen. Hoeksteunen kunnen zich aan de boven- of onderzijde of aan beide zijden van het aansluitende onderdeel bevinden. Hoeksteunen kunnen worden verstijfd en met bouten of lasverbindingen aan het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen worden bevestigd.


Optie	Beschrijving
Schotjes	Dikte, breedte en hoogte van schotje.
Bovenste hoek, Onderste hoek	Selecteer het hoeksteunprofiel door het in de profielendatabase te selecteren.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	









Positie van de hoeksteunen

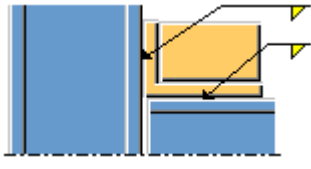
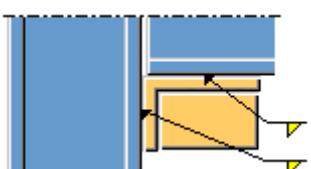
Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt geen hoeksteun gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er wordt geen hoeksteun gemaakt.
	Er wordt een hoeksteun gemaakt aan de bovenzijde van de flens.
	Er wordt een hoeksteun gemaakt aan de onderzijde van de flens.

Optie	Beschrijving
	<p>Er worden hoeksteunen gemaakt aan beide zijden van de flens.</p>





Aansluiting van hoeksteun

De hoeksteun wordt geplaatst aan de boven- of onderzijde van het aansluitende onderdeel.




Optie voor bovenste hoeksteun	Optie voor onderste hoeksteun	Beschrijving
		<p>Standaard Met bouten</p> <p>Hoeksteun wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Met bouten</p> <p>Hoeksteun wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p>
		<p>Gelast - met bouten</p> <p>De hoeksteun wordt gelast aan het hoofdonderdeel en met bouten aan het aansluitende onderdeel bevestigd.</p>
		<p>Met bouten - gelast</p> <p>De hoeksteun wordt met bouten aan het hoofdonderdeel bevestigd en gelast aan het aansluitende onderdeel.</p>

Optie voor bovenste hoeksteun	Optie voor onderste hoeksteun	Beschrijving
		Gelast De hoeksteun wordt aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel gelast.





Type schotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Rechthoekig schotje Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Rechthoekig schotje
	Driehoekig schotje
	De vorm van het schotje is afhankelijk van de lijn waarmee de uiteinden van de zijden van de hoeksteun verbonden zijn.

Rotatie van de hoeksteun

Optie	Beschrijving
	Standaard Hoeksteun wordt niet geroteerd. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hoeksteun wordt niet geroteerd.
	Hoeksteun wordt 90 graden horizontaal gedraaid. Als u de geroteerde hoeksteun wilt verstijven, selecteert u de optie Tussenschotjes in de keuzelijst Positie van het middelste schotje .

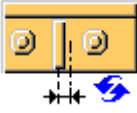

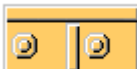
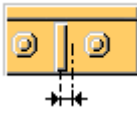
Richting van de hoeksteun

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het aansluitende onderdeel.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het aansluitende onderdeel.</p>
	<p>De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De lange zijde van de hoeksteun worden verbonden met het onderdeel waar bouten het verst van de hoek van de hoeksteun reiken.</p>

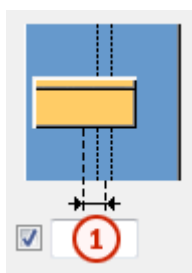
Positie van zijschotje

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen zijschotjes gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er worden geen zijschotjes gemaakt.</p>
	<p>Schotjes aan de linkerzijde zijn gemaakt.</p>
	<p>Schotjes aan de rechterzijde zijn gemaakt.</p>
	<p>Er worden zijschotjes aan de linker- en rechterzijde gemaakt.</p>

Positie van het middelste schotje

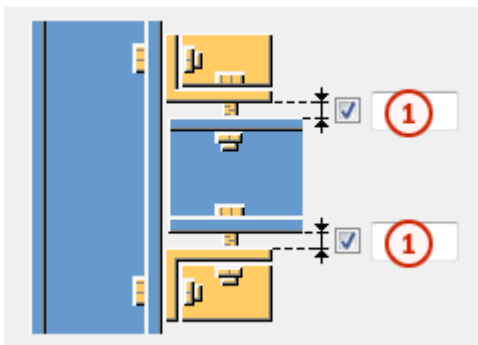
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Op basis van bouten</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er wordt geen tussenschotje gemaakt.</p>
	<p>Tussenschotjes</p> <p>Het schotje wordt in het midden van de hoeksteun geplaatst.</p> <p>Voer het aantal tussenschotjes in het vak Aantal tussenschotjes in.</p> <p>Meerdere schotjes worden gecentreerd en gelijkmatig verdeeld.</p>
	<p>Op basis van bouten</p> <p>Het schotje wordt tussen de bouten in het midden van de boutafstand geplaatst.</p> <p>Standaard wordt er een schotje gemaakt tussen elke twee bouten.</p> <p>Voer in het vak onder de optie Op basis van bouten het aantal tussenschotjes in.</p>

Offset van hoeksteun



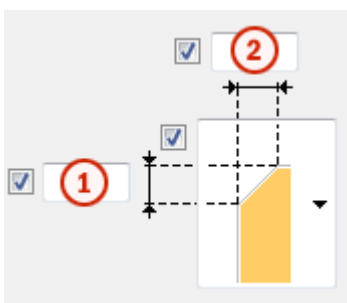
	Beschrijving
1	Horizontale offset van de hoeksteun vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel.

Opening





	Beschrijving
1	De opening aan de bovenzijde en onderzijde tussen de hoeksteun en het aansluitende onderdeel.

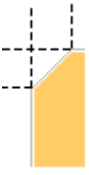


Afmeting afschuining



	Beschrijving
1	Verticale afmeting van de afwerking.
2	De horizontale afmeting van de afwerking.

Type afschuining

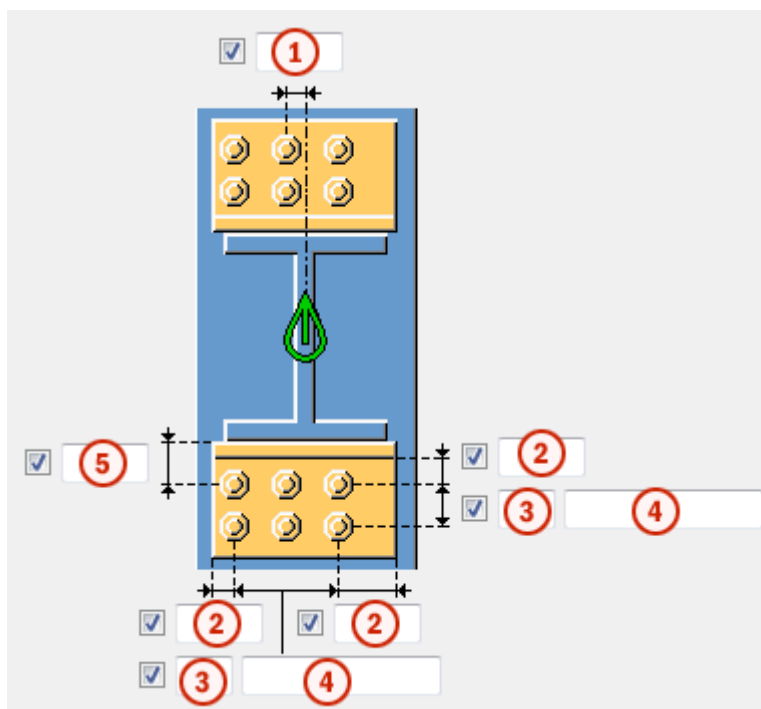
Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afschuining Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Geen afschuining

Optie	Beschrijving
	Lijnvormige afschuining
	Bolvormige afschuining
	Holvormige afschuining

Tabblad Bouten L-prof - Profiel 1

Gebruik het tabblad **Bouten L-prof - Profiel 1** om de eigenschappen van de bouten die de hoeksteun aan het hoofdonderdeel verbinden te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de middellijn van de aansluitende ligger.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.

Bovenzijde

Boven verwijst naar de boutgroep waarmee de bovenste hoeksteun met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Onderzijde

Onder verwijst naar de boutgroep waarmee de onderste hoeksteun met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

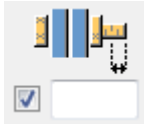
U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Extra boutlengte

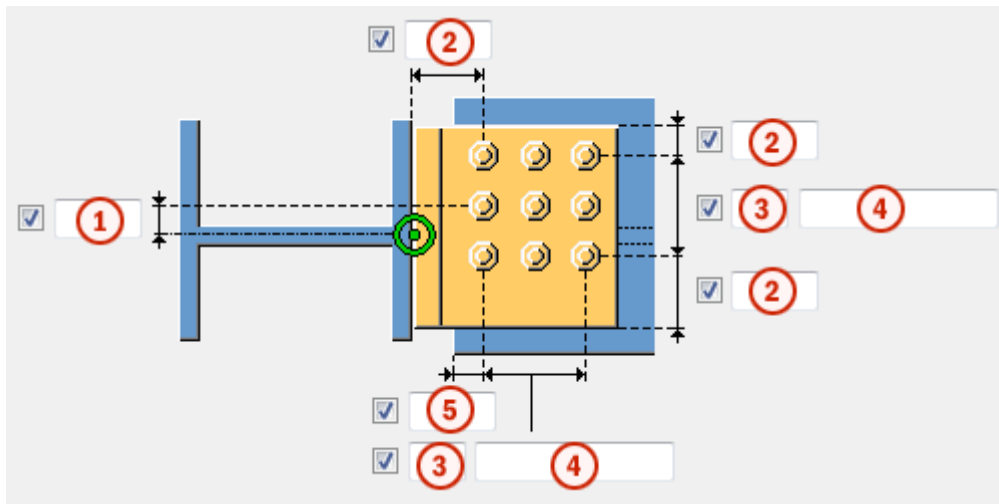
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Bouten L-prof - Profiel 2

Gebruik het tabblad **Bouten L-prof - Profiel 2** om de eigenschappen van de bouten te definiëren waarmee de hoeksteun aan het aansluitende onderdeel wordt verbonden.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de middellijn van de aansluitende ligger.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.

Bovenzijde

Boven verwijst naar de boutgroep waarmee de bovenste hoeksteun met het aansluitende onderdeel wordt verbonden.

Onderzijde

Onder verwijst naar de boutgroep waarmee de onderste hoeksteun met het aansluitende onderdeel wordt verbonden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdatabase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdatabase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of taggaten definiëren.

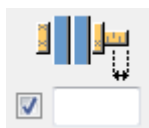


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Ontwerp type

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

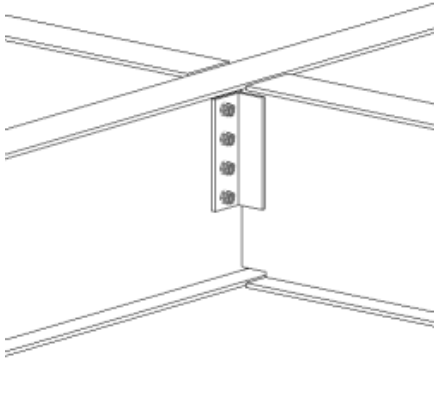
Hoekstaal gebout, 2 zijden (143)

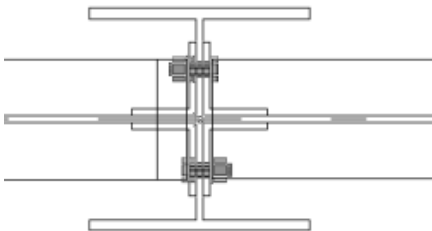
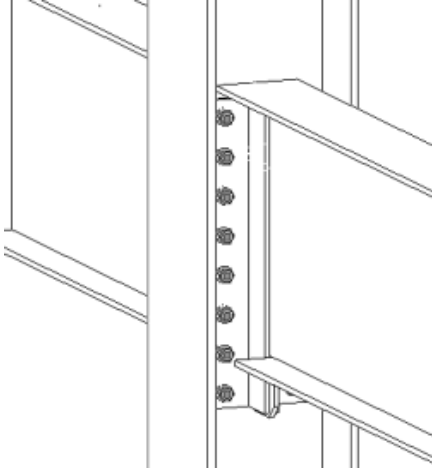
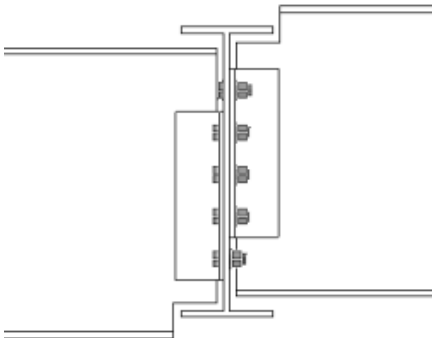
Hoekstaal gebout, 2 zijden (143) verbindt twee liggers met elkaar of een ligger met een kolom en gebruikt hiervoor enkelvoudige of dubbele hoekstalen. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn. Gelaste coupplaten en een hoeksteun zijn optioneel.

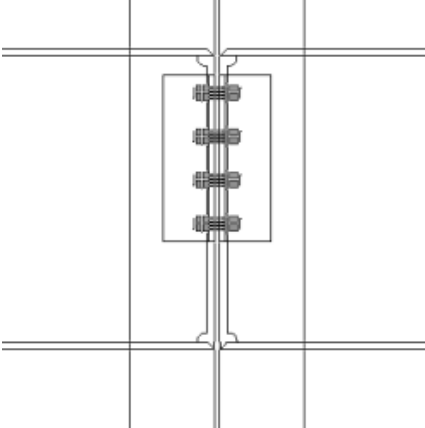
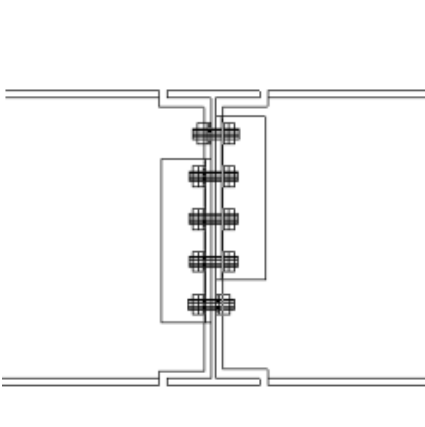
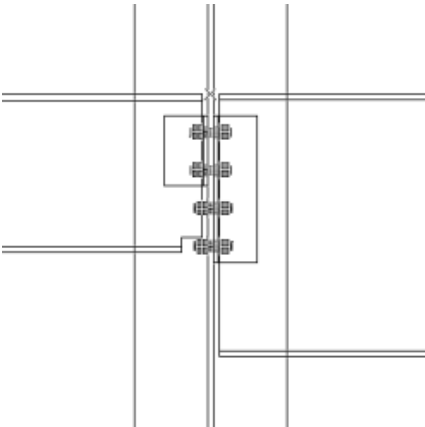
Gemaakte objecten

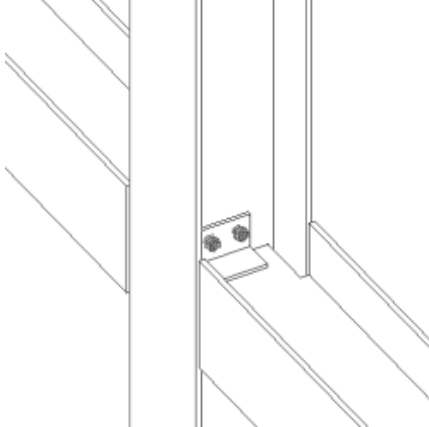
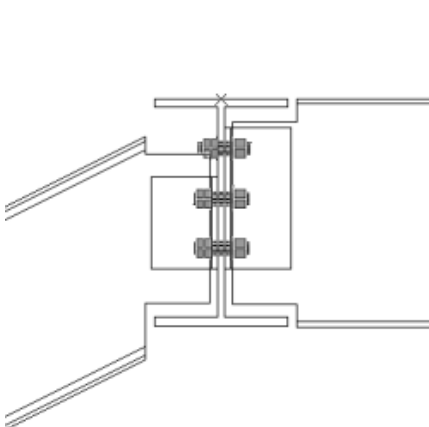
- Hoekstalen (2)
- Coupplaten (optioneel)
- Hoeksteun (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Bouten
- Plaatringen (optioneel)
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Hoekstaalverbinding. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Opties gebout/gebout, gelast/gebout, gelast/gelast.

Situatie	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Opties gebout/gebout, gelast/gebout, gelast/gelast.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Coupoptie. Onder/boven/beide</p>
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen op verschillende hoogten.</p>

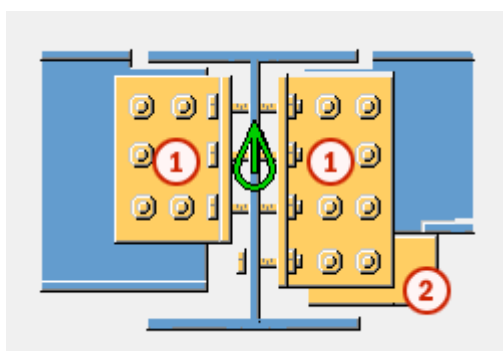
Situatie	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Lasvoorbewerking en toegangsgaten voor lassen voor momentverbinding.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Veiligheidsverbinding.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding. Automatische raveling van aansluitend onderdeel voor boutspeling.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen geroteerd.</p>
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel-/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen, één schuin aflopend.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode



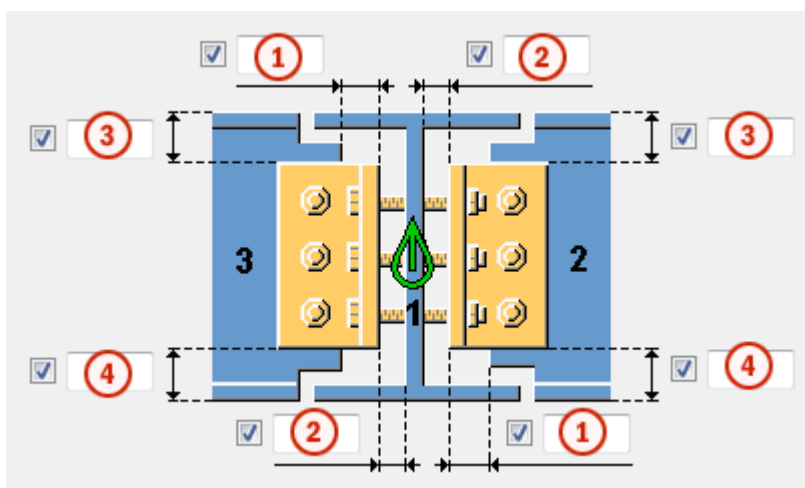
	Onderdeel
1	Hoekstalen
2	Coupplaat

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van het hoekstaal te bepalen en te definiëren hoe het liggeruiteinde wordt uitgesneden.

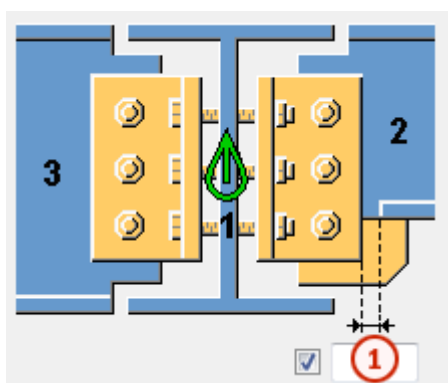
Maatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	Snijlengte voor het aansluitende onderdeel. De uitsnijding wordt gedefinieerd vanaf de rand van het hoekstaal.	
2	Definieer de ruimte tussen het hoofdonderdeel en het hoekstaal.	0
3	Afstand voor de bovenrand van het hoekstaal vanaf de bovenkant van de aansluitende ligger. Met de positie van de bovenrand wordt de hoogte van het hoekstaal gewijzigd. Bij een positieve waarde komt de bovenste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de grootte van het hoekstaal dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de grootte van het hoekstaal groter.	Als er geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van het hoekstaal afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden.

	Beschrijving	Standaard
4	<p>Afstand tussen de onderrand van het hoekstaal vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Met de positie van de onderrand wordt de hoogte van het hoekstaal gewijzigd.</p> <p>Bij een positieve waarde komt de bovenste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de grootte van het hoekstaal dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de grootte van het hoekstaal groter.</p>	Als er geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van het hoekstaal afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden.









Optie	Beschrijving
Sorteer aansluitende onderdelen op profiel hoogte	<p>Selecteer of de aansluitende onderdelen op hun profielhoogte worden gesorteerd.</p> <p>Wanneer dit op Ja is ingesteld, wordt het hoogste aansluitende onderdeel altijd als het eerste aansluitende onderdeel beschouwd, ongeacht de selectievolgorde.</p>





	Beschrijving	Standaard
1	<p>Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel.</p> <p>Het snijpunt van de flens is afhankelijk van de rand van het hoekstaal.</p>	De flens wordt automatisch gestript wanneer het hoekstaal de flens kruist.


Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
		Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
		Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Snede in onderflens van ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Flenssnede Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Raveling De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveld als het hoekstaal de flens kruist. Voer de radius en hoogte van de raveling in.

Optie	Beschrijving
	<p>Flenssnede</p> <p>Als het hoekstaal de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger uitgesneden aan dezelfde zijde als het hoekstaal.</p>

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de grootte, positie en richting van de hoekstalen te definiëren.











Profiel NS/FS

Optie	Beschrijving	Standaard
<p>Profiel VZ</p> <p>Profiel 2 VZ</p>	<p>Profiel van het hoekstaal aan de linkerzijde voor het eerste en tweede aansluitende onderdeel door dit in de profielendatabase te selecteren.</p>	<p>Hoekgrootte is afhankelijk van de boutdiameter.</p> <p>De standaardnaam is HOEK.</p>
<p>Profiel AZ</p> <p>Profiel 2 AZ</p>	<p>Profiel van het hoekstaal aan de rechterzijde voor het eerste en tweede aansluitende onderdeel door dit in de profielendatabase te selecteren.</p>	<p>De hoekgrootte is afhankelijk van de boutdiameter.</p> <p>De standaardnaam is HOEK.</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
<p>Pos.nr.</p>	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
<p>Materiaal</p>	<p>Materiaalkwaliteit.</p>	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>







Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Positie hoekstaal

Optie voor het tweede aansluitende onderdeel	Optie voor het eerste aansluitende onderdeel	Beschrijving
		Standaard Er worden aan de linkerzijde en rechterzijde hoekstalen gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Automatisch Als het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden er twee hoekstalen gemaakt. Zo niet, dan wordt er alleen een hoekstaal aan de linkerzijde gemaakt.
		Er wordt aan de linkerzijde een hoekstaal gemaakt.
		Er worden aan de linkerzijde en rechterzijde hoekstalen gemaakt.
		Er wordt aan de rechterzijde een hoekstaal gemaakt.

Richting van hoekstaal aan linkerzijde

Hiermee verwisselt u de ongelijke zijden van het hoekstaal aan de linkerzijde.

Optie voor het tweede aansluitende onderdeel	Optie voor het eerste aansluitende onderdeel	Beschrijving
		<p>Standaard Niet verwisseld</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Niet verwisseld</p> <p>Het hoekstaal wordt zodanig op een verbinding geplaatst dat de langere zijde met het aansluitende onderdeel wordt verbonden.</p>
		<p>Verwisseld</p> <p>De zijden van het hoekstaal worden verwisseld zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.</p>

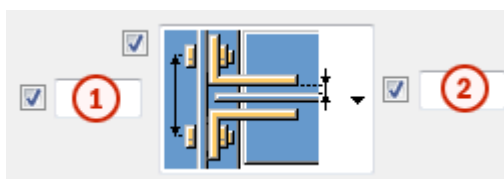
Richting van hoekstaal aan rechterzijde

Hiermee verwisselt u de ongelijke zijden van het hoekstaal aan de rechterzijde.

Optie voor het tweede aansluitende onderdeel	Optie voor het eerste aansluitende onderdeel	Beschrijving
		<p>Standaard Niet verwisseld</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Niet verwisseld</p> <p>Het hoekstaal wordt zodanig op een verbinding geplaatst dat de langere zijde met het aansluitende onderdeel wordt verbonden.</p>

Optie voor het tweede aansluitende onderdeel	Optie voor het eerste aansluitende onderdeel	Beschrijving
		Verwisseld De zijden van het hoekstaal worden verwisseld zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Boutafstand en lasopening



Optie	Beschrijving
1	Boutafstand.
2	Lasopening.

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutafstand zonder lasopening Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Boutafstand zonder lasopening
	Boutafstand met lasopening
	Boutafstand met lasopening die u kunt definiëren.

Midden van de boutmaatlijn


Optie	Beschrijving
	Standaard Midden van de boutmaatlijn vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Midden van de boutmaatlijn vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel.
	Midden van de boutmaatlijn vanaf de achterzijde van het lijf van het aansluitende onderdeel. U kunt deze optie gebruiken wanneer het aansluitende onderdeel een C- of U-profiel heeft.



Vorm eindplaat

Voer in **Horizontale verpl. Eindplaat A.O.** een waarde in het veld in om de hoekstalen in horizontale richting naar de zijde van de tweede aansluitende ligger te verplaatsen. Voer de maatlijnen **Verticale uitsnijding/offset** en **Horizontale uitsnijding** in.

Type veiligheidsverbinding








Definieer of de gemaakte verbinding een standaardverbinding of een veiligheidsverbinding is.



Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt geen veiligheidsverbinding gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er wordt geen veiligheidsverbinding gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Hoekstalen worden omlaag verplaatst om een veiligheidsverbinding te maken.</p> <p>Voer de maatlijn in het veld Verticaal in.</p>
	<p>Hoekstalen worden geraveeld om een veiligheidsverbinding te maken.</p> <p>Voer de ravelingsmaten in de velden Verticaal en Horizontaal in.</p>

Locatie van de veiligheidsverbinding

Definieer de locatie van de veiligheidsverbinding.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Op de eerste aansluitende ligger</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Op de eerste aansluitende ligger</p>
	<p>Op de eerste aansluitende ligger</p>
	<p>Op de tweede aansluitende ligger</p>
	<p>Op de tweede aansluitende ligger</p>
	<p>Op de eerste aansluitende ligger</p>
	<p>Op de tweede aansluitende ligger</p>

Optie	Beschrijving
	Op de eerste en tweede aansluitende ligger
	Op de tweede en eerste aansluitende ligger

Zigzagsgewijze plaatsing van veiligheidsverbinding

Definieer hoe de hoekstalen geschrinkt worden geplaatst.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geschrinkt Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Geschrinkt De hoogte van het hoekstaal wordt niet gewijzigd, maar de hoekstalen worden verplaatst om een veiligheidsverbinding te maken.
	Voegen De hoogte van het hoekstaal wordt gewijzigd om een veiligheidsverbinding te maken, maar de onderzijden van de hoekstalen voegen met elkaar.

Tabblad Coup

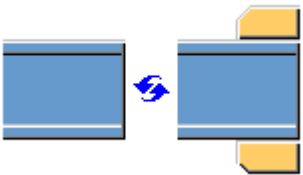
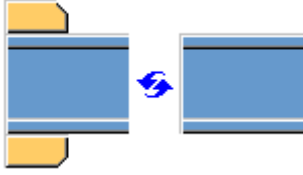
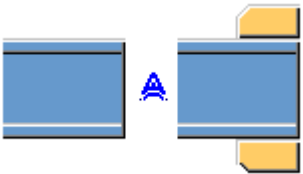
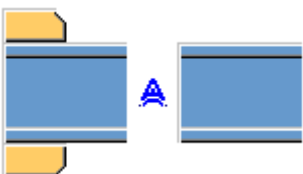
Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te bepalen.





Haunch plates

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

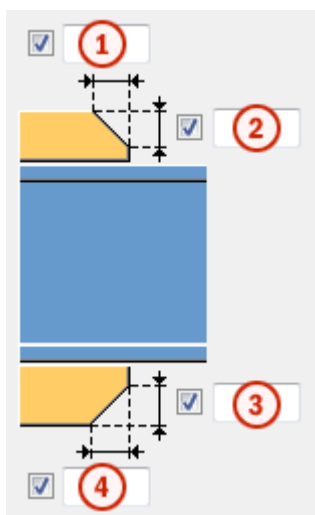
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Coupplaat maken

Optie voor de tweede aansluitende ligger	Optie voor de eerste aansluitende ligger	Beschrijving
		Standaard Indien nodig worden er coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Automatisch De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.

Optie voor de tweede aansluitende ligger	Optie voor de eerste aansluitende ligger	Beschrijving
		Er worden altijd coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde. Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de coupplaat die u niet nodig hebt (plaat aan bovenzijde of onderzijde).
		Er worden geen coupplaten gemaakt.

Afschuiving van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Tabblad **Raveling**

Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te bepalen. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische






eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

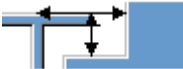
Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.

Grootte van de raveling




Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.

Optie	Beschrijving
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



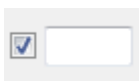
Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.

Voer de radius voor de afschuining in.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.


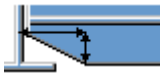
Zijde van de raveling in de flens



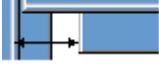
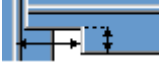
De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

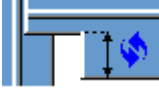
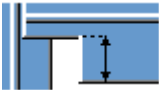

Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.
	Hiermee maakt u een afschuining in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.

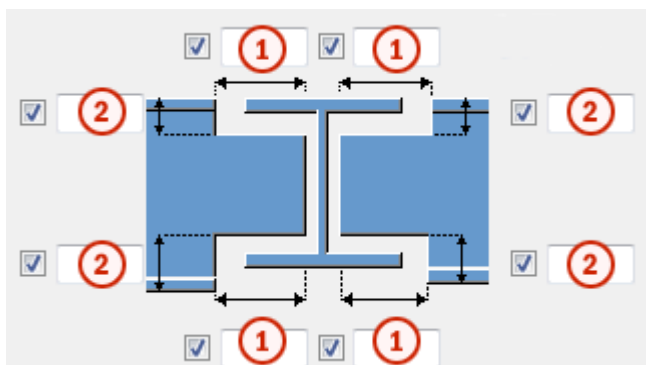
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2 .
	De flens wordt niet uitgesneden.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding

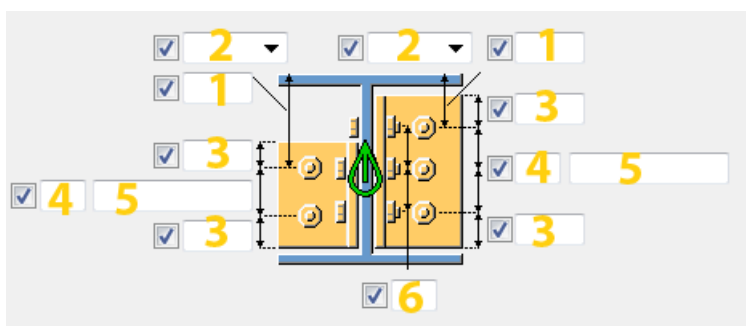


	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

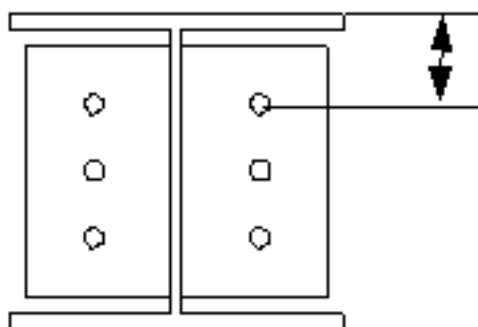
Tabblad Bouten

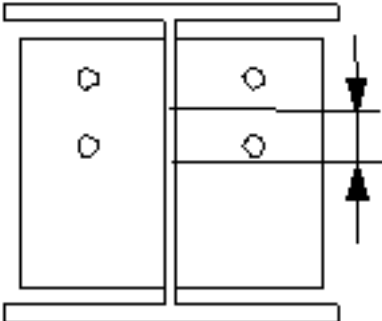
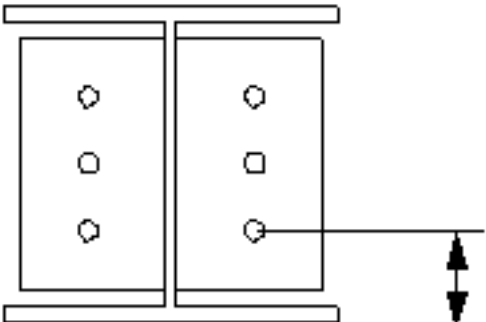
Gebruik het tabblad **Bouten** om maatlijnen van boutgroepen te bepalen.

Afmetingen van de boutgroep












	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.



	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Het aantal boutrijen dat door het hoofdonderdeel gaat.

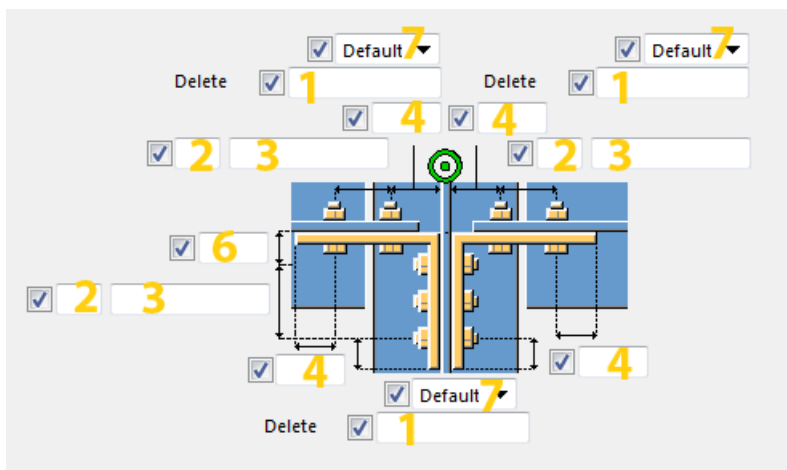
Zigzagsgewijze plaatsing van bouten op een hoekstaal

Optie voor tweede aansluitende onderdeel	Optie voor eerste aansluitende onderdeel	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>De bouten worden niet zigzagsgewijs geplaatst.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
		<p>De bouten worden niet zigzagsgewijs geplaatst.</p> <p>De bouten die het hoekstaal met het aansluitende onderdeel verbinden, bevinden zich op hetzelfde horizontale niveau als de bouten die het hoekstaal met het hoofdonderdeel verbinden.</p>
		<p>De bouten op het hoofdonderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst.</p> <p>De bouten die het hoekstaal met het hoofdonderdeel verbinden, worden met de helft van de waarde van de verticale h.o.h.-afstand van de bout omlaag verplaatst.</p>
		<p>Bouten op het aansluitende onderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst.</p> <p>De bouten die het hoekstaal met het aansluitende onderdeel verbinden, worden met de helft van de waarde van de verticale h.o.h.-afstand van de bout omlaag verplaatst.</p>
		<p>Bouten op het aansluitende onderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst.</p> <p>De bouten die het hoekstaal met het schuine aansluitende onderdeel verbinden, lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p>

Bevestigingstype

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.</p>
	<p>Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.</p>
	<p>Het hoofdonderdeel wordt gelast en het aansluitende onderdeel wordt gebout.</p>
	<p>Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast.</p>
	<p>Beide onderdelen worden gelast.</p>
	<p>Het hoofdonderdeel wordt niet gebout.</p>
	<p>Het aansluitende onderdeel wordt niet gelast.</p>
	<p>Het aansluitende onderdeel wordt niet gebout.</p>
	<p>Beide onderdelen worden gebout en gelast.</p>

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Randafstand bouten.
5	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
6	Beenlengte van de hoek.
7	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd. Montage/Werkplaats.

Tabblad *Boutinstellingen*

Gebruik het tabblad **Boutinstellingen** om de bouten en lassen te bepalen die het hoekstaal met het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel verbinden.

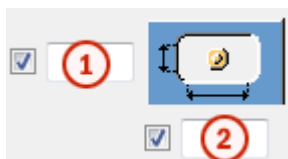
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn	

Optie	Beschrijving	Standaard
	afhankelijk van de betreffende component.	

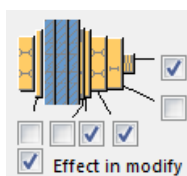
Doordringlengte

Definieert het diepte waarin Tekla Structures naar doorsneden van de geboute onderdelen zoekt. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Alle bouten dezelfde lengte

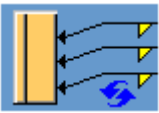
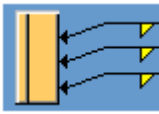
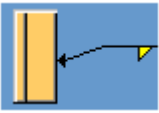
Stel deze optie in op **Ja** zodat alle bouten dezelfde boutlengte hebben. De langste bouten definiëren hoe lang de kortere bouten met extra lengte zijn.

Andere instellingen voor aansluitende onderdelen gebruiken

Stel deze variabele op **Ja** om andere instellingen voor het tweede aansluitende onderdeel te definiëren. De standaard is dat dezelfde instellingen voor beide aansluitende onderdelen worden gebruikt.

Aantal hoekstaallassen

Definieer het aantal lassen dat het hoekstaal aan het hoofdonderdeel en/of het aansluitende onderdeel verbindt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden drie lassen aan het hoekstaal gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden drie lassen aan het hoekstaal gemaakt.
	Er wordt één las aan het hoekstaal gemaakt.

Tabblad Ringen plaat

Gebruik het tabblad **Ringen plaat** om de eigenschappen van de plaatring aan het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen te definiëren.

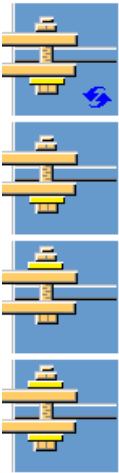
Optie	Beschrijving
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.

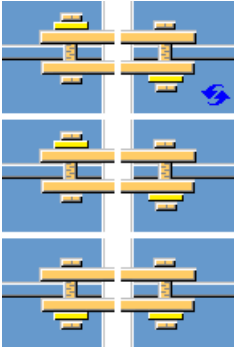
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Extra verst. plaat

Definieer extra verstevigingsplaten voor bouten en selecteer de zijde van de extra verstevigingsplaat.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen extra verstevigingsplaat AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen extra verstevigingsplaat
	Eén extra verstevigingsplaat
	Afzonderlijke vierkante extra verstevigingsplaten voor elke bout
	Afzonderlijke ronde extra verstevigingsplaten voor elke bout

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer of de plaatring voor één hoekstaal of beide hoekstalen wordt gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer of de plaatringen symmetrisch of asymmetrisch worden geplaatst.</p>

Tabblad L-profiel

Gebruik het tabblad **L-profiel** om een hoeksteun toe te voegen.


Seat angle

Met hoeksteunen worden lasten van het aansluitende onderdeel overgenomen. Hoeksteunen kunnen zich aan de boven- of onderzijde of aan beide zijden van het aansluitende onderdeel bevinden. Hoeksteunen kunnen worden verstijfd en met bouten of lasverbindingen aan het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen worden bevestigd.






Optie	Beschrijving
Schotjes	Dikte, breedte en hoogte van schotje.
Bovenste hoek VZ, Onderste hoek VZ, Bovenste hoek AZ, Onderste hoek AZ	Selecteer het hoeksteunprofiel door het in de profielendatabse te selecteren.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Positie van bovenste hoeksteun





Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt geen hoeksteun gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er wordt geen hoeksteun gemaakt.
	Er wordt een hoeksteun gemaakt aan de bovenzijde van de tweede aansluitende flens.
	Er wordt een hoeksteun gemaakt aan de bovenzijde van de eerste aansluitende flens.
	Er worden hoeksteunen gemaakt aan de bovenzijde van beide flenzen.







Positie van onderste hoeksteun

Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt geen hoeksteun gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er wordt geen hoeksteun gemaakt.
	Er wordt een hoeksteun gemaakt aan de onderzijde van de tweede aansluitende flens.
	Er wordt een hoeksteun gemaakt aan de onderzijde van de tweede aansluitende flens.
	Er worden hoeksteunen gemaakt aan de onderzijde van beide flenzen.





Aansluiting van hoeksteun

De hoeksteun wordt geplaatst aan de boven- of onderzijde van het aansluitende onderdeel.





Optie voor bovenste hoeksteun	Optie voor onderste hoeksteun	Beschrijving
		Standaard Met bouten Hoeksteun wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Met bouten Hoeksteun wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.

Optie voor bovenste hoeksteun	Optie voor onderste hoeksteun	Beschrijving
		Gelast - met bouten De hoeksteun wordt gelast aan het hoofdonderdeel en met bouten aan het aansluitende onderdeel bevestigd.
		Met bouten - gelast De hoeksteun wordt met bouten aan het hoofdonderdeel bevestigd en gelast aan het aansluitende onderdeel.
		Gelast De hoeksteun wordt aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel gelast.




Type schotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Rechthoekig schotje Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Rechthoekig schotje
	Driehoekig schotje
	De vorm van het schotje is afhankelijk van de lijn waarmee de uiteinden van de zijden van de hoeksteun verbonden zijn.

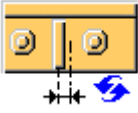

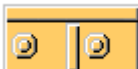
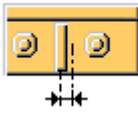
Richting van de hoeksteun

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het aansluitende onderdeel.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het aansluitende onderdeel.</p>
	<p>De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De lange zijde van de hoeksteun worden verbonden met het onderdeel waar bouten het verst van de hoek van de hoeksteun reiken.</p>




Rotatie van de hoeksteun



Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hoeksteun wordt niet geroteerd.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Hoeksteun wordt niet geroteerd.</p>
	<p>Hoeksteun wordt 90 graden horizontaal gedraaid.</p> <p>Als u de geroteerde hoeksteun wilt verstijven, selecteert u de optie Tussenschotjes in de keuzelijst Positie van het middelste schotje.</p>

Positie van het middelste schotje

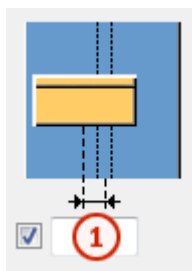
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Op basis van bouten</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er wordt geen tussenschotje gemaakt.</p>
	<p>Tussenschotjes</p> <p>Het schotje wordt in het midden van de hoeksteun geplaatst.</p> <p>Voer het aantal tussenschotjes in het vak Aantal tussenschotjes in.</p> <p>Meerdere schotjes worden gecentreerd en gelijkmatig verdeeld.</p>
	<p>Op basis van bouten</p> <p>Het schotje wordt tussen de bouten in het midden van de boutafstand geplaatst.</p> <p>Standaard wordt er een schotje gemaakt tussen elke twee bouten.</p> <p>Voer in het vak onder de optie Op basis van bouten het aantal tussenschotjes in.</p>

Positie van zijschotje

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen zijschotjes gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er worden geen zijschotjes gemaakt.</p>
	<p>Schotjes aan de linkerzijde zijn gemaakt.</p>

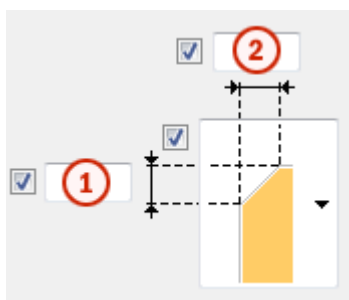
Optie	Beschrijving
	Schotjes aan de rechterzijde zijn gemaakt.
	Er worden zijschotjes aan de linker- en rechterzijde gemaakt.

Offset van hoeksteun




	Beschrijving
1	Horizontale offset van de hoeksteun vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel.

Afmeting afschuining



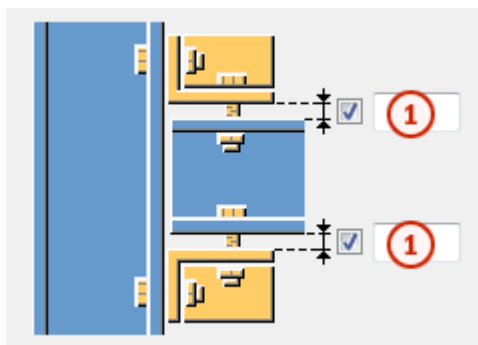
	Beschrijving
1	Verticale afmeting van de afwerking.
2	De horizontale afmeting van de afwerking.

Type afschuining

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afschuining Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	Geen afschuining
	Lijnvormige afschuining
	Bolvormige afschuining
	Holvormige afschuining

Opening

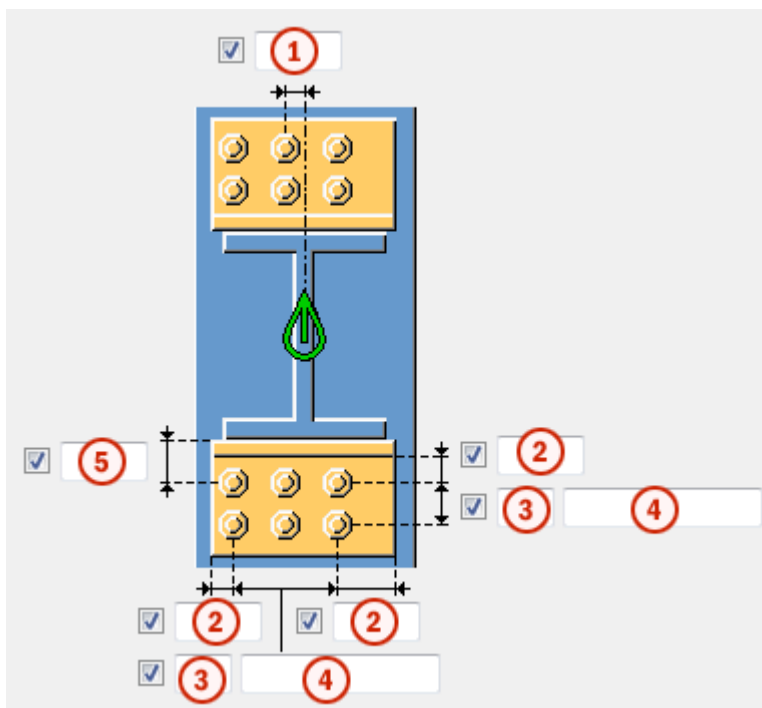


	Beschrijving
1	De opening aan de bovenzijde en onderzijde tussen de hoeksteun en het aansluitende onderdeel.

Tabblad Bouten L-prof - Profiel 1

Gebruik het tabblad **Bouten L-prof - Profiel 1** om de eigenschappen van de bouten die de hoeksteun aan het hoofdonderdeel verbinden te bepalen.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de middellijn van de aansluitende ligger.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.

Bovenzijde

Boven verwijst naar de boutgroep waarmee de bovenste hoeksteun met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Onderzijde

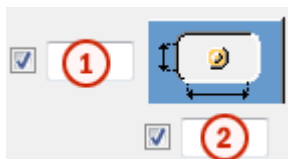
Onder verwijst naar de boutgroep waarmee de onderste hoeksteun met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Extra boutlengte

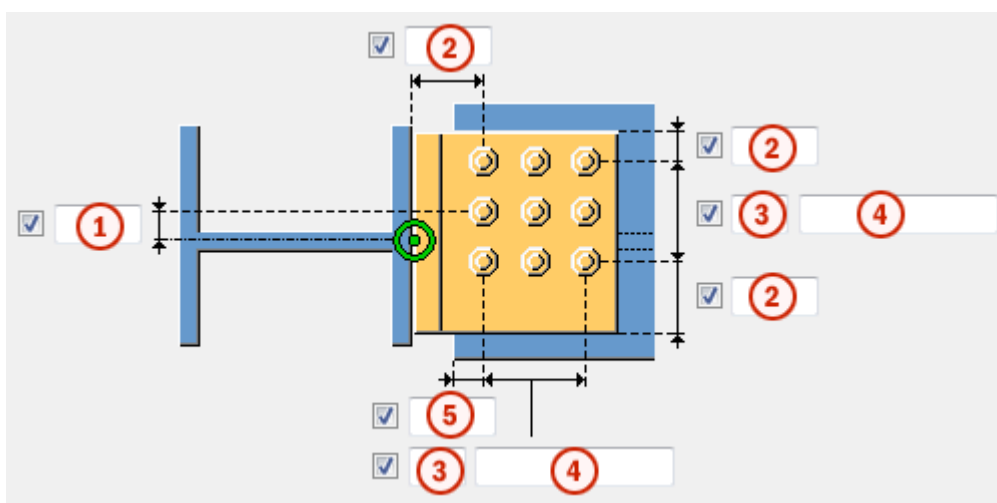
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Bouten L-prof - Profiel 2

Gebruik het tabblad **Bouten L-prof - Profiel 2** om de eigenschappen van de bouten te bepalen waarmee de hoeksteun aan het aansluitende onderdeel wordt verbonden.

Maatlijn van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de middellijn van de aansluitende ligger.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.

Bovenzijde

Boven verwijst naar de boutgroep waarmee de bovenste hoeksteun met het aansluitende onderdeel wordt verbonden.

Onderzijde

Onder verwijst naar de boutgroep waarmee de onderste hoeksteun met het aansluitende onderdeel wordt verbonden.

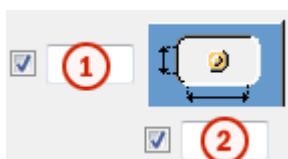
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

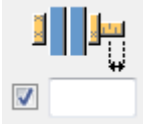
U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ligger ravelen

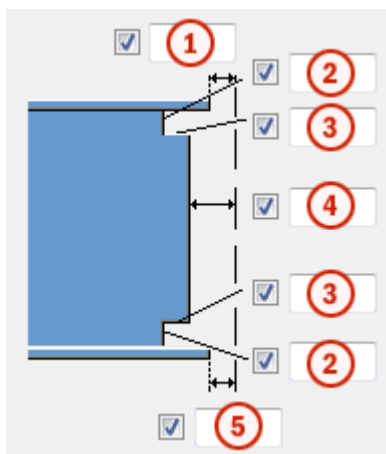
Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor lassteunbalken, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het einde van de ligger en flensuitsnijdingen te bepalen.

Weld backing bar

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.




Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Afmetingen van toegangsgaten voor lassen




	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .






Las toegangsgaten

Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	







Optie	Beschrijving	Standaard
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking boven <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking onder <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.	R = 35 r = 10

Vorbewerking liggeruiteinde



Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden voorberekt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.







Optie	Beschrijving
	Automatisch De boven- en onderflens worden voorberekt.
	Het liggeruiteinde wordt niet voorberekt.
	De boven- en onderflens worden voorberekt.
	De bovenflens wordt voorberekt.
	De onderflens wordt voorberekt.

Flensuitsnijding

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.


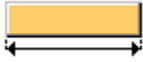

Steunbalken

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merctype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

Tabblad Algemeen

Tabblad Ontwerp type

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

Tabblad Ontwerp type

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

5.3 Gezette-plaatverbindingen

In deze paragraaf maakt u kennis met de gezette-plaatverbindingcomponenten die in Tekla Structures beschikbaar zijn.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Gezette plaat \(151\) \(pagina 1315\)](#)
- [Gezette plaat \(190\) \(pagina 1342\)](#)

Gezette plaat (151)

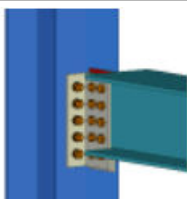
Gezette plaat (151) verbindt een ligger met een kolom of een ligger met behulp van één of twee met bouten geboude of gelaste gezette platen. Het uiteinde van de ligger kan vierkant of schuin zijn, zodat er een schuine tweedeligger op kan worden gepast. Afwerkingen worden standaard op de flenzen van de tweede ligger gemaakt wanneer dat nodig is. U kunt definiëren aan welke zijde van het lijf van de tweede ligger de gezette plaat wordt geplaatst in verbindingen met één plaat. Er kunnen ook dubbele

plaatverbindingen worden gemaakt. Haunch-platen worden indien nodig gelast aan de flens van de tweedeligger.

Gemaakte objecten

- Gezette platen
- Coupplaten
- Schotjes
- Bouten
- Uitsnijdingen
- Lassen

Gebruiken voor

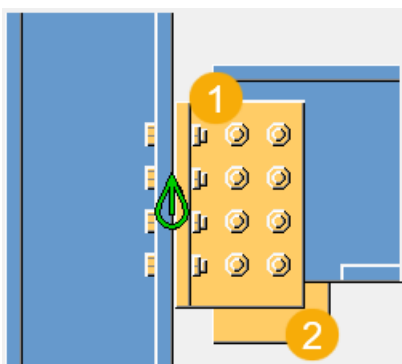
Situatie	Beschrijving
	Ligger verbonden met een kolom met behulp van een gezette plaat.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

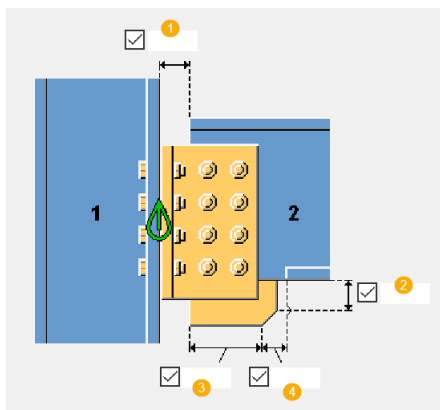


	Beschrijving
1	Gezette plaat
2	Coupplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de verbindingssafmetingen te definiëren.

Afmetingen





	Beschrijving
1	Afstand tussen het hoofdonderdeel en het tweede onderdeel (ligger). De afstand is standaard 20 mm.
2	Hoogte haunch-plaat naar het begin van de afwerking.
3	Breedte haunch-plaat naar het begin van de afwerking.
4	Afstand van de rand van de gezette plaat tot de raveling van de onderste flens. U kunt deze afmeting definiëren als de plaat onder de onderzijde van de tweede ligger loopt.

Snede van liggeruiteinde




Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.



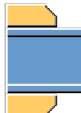

Optie	Beschrijving
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.


Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Haunch-plaat maken

Opties	Beschrijving
	Standaard Er worden geen coupplaten gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden geen coupplaten gemaakt.
	Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.
	De bovenste haunch-plaat wordt gemaakt.

Opties	Beschrijving
	De onderste haunch-plaat wordt gemaakt.

Tabblad Onderdelen

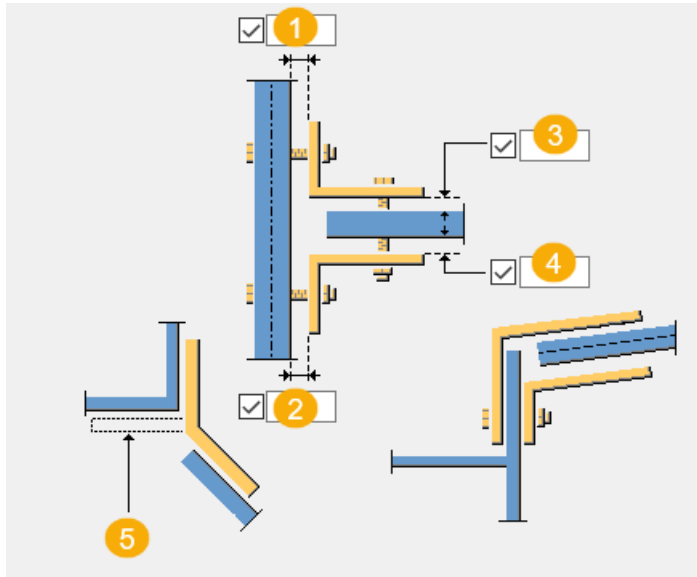
Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de gezette platen de posities te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Gezette plaat VZ	Dikte van de gezette plaat aan de linkerzijde.
Gezette plaat AZ	Dikte van de gezette plaat aan de rechterzijde.
Top Web Ext	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste verlenging van het lijf.
Btm Web Ext	Dikte, breedte en hoogte van de onderste verlenging van het lijf.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	




Afmetingen







	Beschrijving
1	Opening tussen de rechter gezette plaat en het hoofdonderdeel.
2	Opening tussen de linker gezette plaat en het hoofdonderdeel.
3	Opening tussen de rechter gezette plaat en het aangelaste onderdeel.
4	Opening tussen de linker gezette plaat en het aangelaste onderdeel.
5	Wijziging contactvlak.

Positie gezette plaat




	<p>Standaard</p> <p>Er worden twee gezette platen gemaakt, één aan de linkerzijde en één aan de rechterzijde.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Gezette platen aan de linker- en rechterzijde worden automatisch geselecteerd.</p>
	Gezette plaat aan de linkerzijde
	Gezette plaat aan de rechterzijde



	Achterzijde verwisseld Maakt een gezette plaat aan de achterzijde met een been die naar de voorzijde wijst.
	Voorzijde verwisseld Er wordt een gezette plaat gemaakt aan de rechterzijde met een poot die wijst naar de rechterzijde.
	Er worden twee gezette platen gemaakt, één aan de linkerzijde en één aan de rechterzijde.

Bevestiging op het hoofdonderdeel

Optie	Beschrijving
	Standaard De gezette plaat wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De gezette plaat wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel.
	De gezette plaat wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel.
	De gezette plaat wordt aan het hoofdonderdeel gelast.
	De gezette plaat wordt met bouten en lassen aan het hoofdonderdeel vastgezet.

Bevestiging aan het gelaste onderdeel

Optie	Beschrijving
	Standaard De gezette plaat wordt met bouten bevestigd aan het gelaste onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De gezette plaat wordt met bouten bevestigd aan het gelaste onderdeel.
	De gezette plaat wordt met bouten bevestigd aan het gelaste onderdeel.

Optie	Beschrijving
	De gezette plaat wordt aan het gelaste onderdeel gelast.
	De gezette plaat wordt met bouten en lassen aan het aangelaste onderdeel vastgezet.

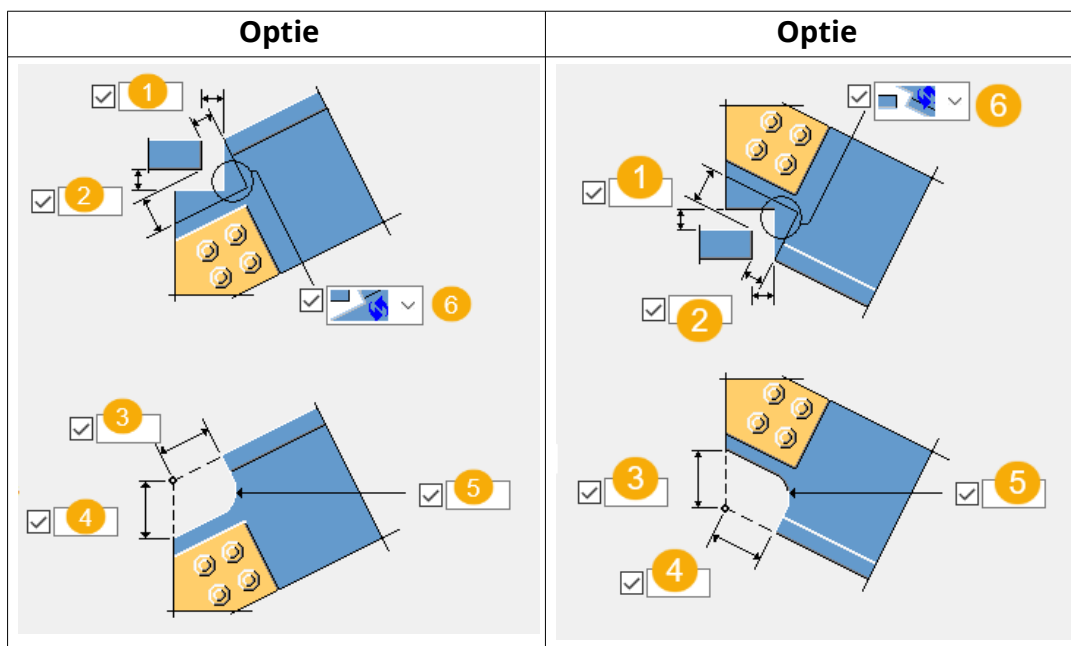
Bevestigingspunt instellen

Optie	Beschrijving
	Standaard Het contactvlak wordt niet vanaf de standaardpositie gewijzigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het contactvlak wordt niet vanaf de standaardpositie gewijzigd.
	Het contactvlak wordt in het dichtstbijzijnde oppervlak gewijzigd.
	Het contactvlak wordt in het verste oppervlak gewijzigd.

Tabblad Bovenste raveling/Btm Notch

Gebruik de tabbladen **Top Notch** en **Btm Notch** om de instellingen en maatlijnen voor de raveling te definiëren.

Afmetingen van de raveling.



	Beschrijving
1	<p>Horizontale afmeting voor de ravelingspeling.</p> <p>De afstand wordt gemeten vanaf het snijpunt van drie vlakken: boven- of onderzijde van het flensvlak, uiteinde van het flensvlak en lijfbinnenzijde of zijkant, afhankelijk van het type geselecteerde speling.</p>
2	<p>Verticale afmeting voor de ravelingspeling.</p> <p>De afstand wordt gemeten vanaf het snijpunt van drie vlakken: onderzijde van het flensvlak, uiteinde van het flensvlak en lijfbinnenzijde of zijkant, afhankelijk van het type geselecteerde speling.</p>
3	<p>Horizontale afmeting voor het negeren van de raveling.</p> <p>De afstand wordt gemeten vanaf het snijpunt van drie vlakken: bovenzijde van het flensvlak, fittingsvlak en het binnenlijf of het zijvlak, afhankelijk van het type geselecteerde speling.</p>
4	<p>Verticale afmeting voor het negeren van de raveling.</p> <p>De afstand wordt gemeten vanaf het snijpunt van drie vlakken: bovenzijde van het flensvlak, fittingsvlak en het binnenlijf of het zijvlak, afhankelijk van het type geselecteerde speling.</p>
5	Radius van de ravelinguitsparing.
6	Oriëntatie verticale raveling.

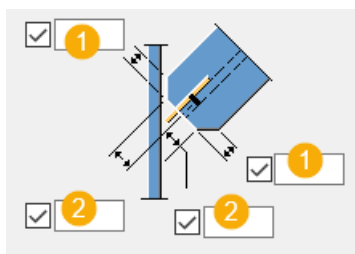
Ravelinginstellingen

<p>Do Notch</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ja maakt ravelen mogelijk. • Nee schakelt ravelen uit, maar niet stripping en flenscoping niet. <p>Gebruik de opties Strip/Cope voor het uitschakelen van strippen en flens-coping.</p>
<p>Type of clearance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zijde met flens Gebruik de flens van het hoofdonderdeel en het vlak van de binnenzijde van het aangelaste onderdeel als referentie voor het wissen. • Web with Plate Gebruik het binnenste vlak van het afschuifvlak en het binnenvlak van het aangelaste onderdeel als referentie voor de speling. • Web with Flange Gebruik de flens van het hoofdonderdeel en het binnenste lijfvlak van het aangelaste onderdeel als referentie voor het wissen.
<p>Strip/Cope Option</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Automatic Strip Op basis van de vorm en de randen van de afschuifklamp, stript de verbinding de flens van het aangelaste onderdeel naar behoefte. • Never Strip or Cope Er wordt geen stripping of coping uitgevoerd. • Force Strip Verbinding maakt altijd strips, zelfs wanneer de randen van de afschuifklamp niet conflicteren of dicht bij de flens van het aangelaste onderdeel zijn. Stel de uitsnijdingslengte van de raveling

	<p>in Forcing Dist en de diepte in Krachtdiepte in.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatic Flange Cope Op basis van de vorm en de randen van de afschuifklamp, voert de verbinding het coping van de flens van het aangelaste onderdeel naar behoefte uit. • Force Flange Cope De verbinding voert altijd coping uit, zelfs wanneer de randen van de afschuifklamp niet conflicteren of dicht bij de flens van het aangelaste onderdeel zijn. Stel de uitsnijdingslengte van de raveling in Forcing Dist en de diepte in Krachtdiepte in. • Strip Also Other Side Beide flenzen van het aangelaste onderdeel worden gestript.
--	---

Flange Cut Options

Definieer de afmetingen van de flensuitsnijding en de dikte van de uitsnijding.



	Beschrijving
1	Maatlijn voor extra flensuitsnijding. De maatlijn wordt gemeten vanaf het uiteinde van de ligger als deze niet is gemonteerd of vanaf het fittingoppervlak indien dat is gemonteerd.
2	Maatlijn voor extra flensuitsnijding. De maatlijn wordt gemeten vanaf de hartlijn van de ligger.

Oriëntatie verticale raveling

	Onderzijde	
		Standaard Vierkant t.o.v. het gelaste onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Automatisch Vierkant t.o.v. het gelaste onderdeel.
		Vierkant t.o.v. het gelaste onderdeel. De raveling wordt vierkant gesneden t.o.v. het aangelaste onderdeel.
		Vierkant t.o.v. het hoofdonderdeel De raveling wordt vierkant gesneden t.o.v. het hoofdonderdeel.

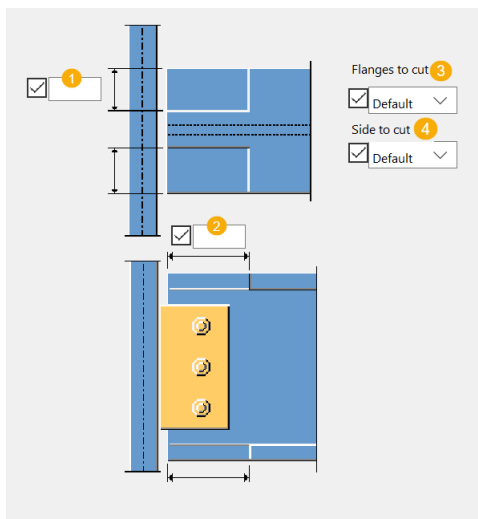
Notch Orientation

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant t.o.v. het hoofdonderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant t.o.v. het hoofdonderdeel.
	Vierkant t.o.v. het gelaste onderdeel. De raveling wordt horizontaal gesneden t.o.v. het aangelaste onderdeel.
	Vierkant t.o.v. het hoofdonderdeel. De raveling wordt horizontaal gesneden t.o.v. het hoofdonderdeel.

Tabblad Flensuitsnijdingen

Gebruik het tabblad **Flensuitsnijdingen** om te definiëren hoe de flenzen worden gesneden.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Maatlijn in de breedte
2	Maatlijn in lengterichting
3	<ul style="list-style-type: none">• Boven: Bovenflens wordt uitgesneden.• Onder: Onderflens wordt uitgesneden.• Beide: Zowel de boven- als de onderflens worden uitgesneden.
4	<ul style="list-style-type: none">• Dichtbij: Linkerzijde wordt uitgesneden.• Veraf: Rechterzijde wordt uitgesneden.• Beide: Zowel de linker- als de rechterzijde worden uitgesneden.

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

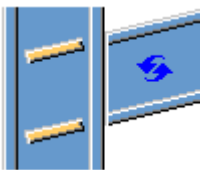
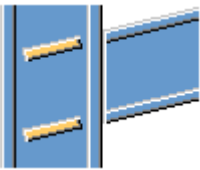
Afmeting van de schotjes

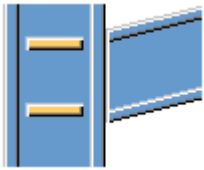
Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de linkerzijde.

Optie	Beschrijving
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de rechterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de linkerzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de rechterzijde.




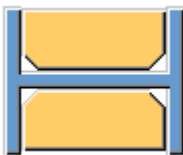
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Richting van de schotjes



Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.



Optie	Beschrijving
	<p>Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.</p>

Schotjes maken

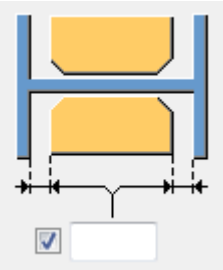
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Er worden schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>
	<p>Er worden schotjes gemaakt.</p>

Vorm van schotje



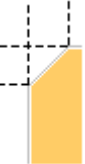

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch Afgewerkte schotjes</p>


Optie	Beschrijving
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje

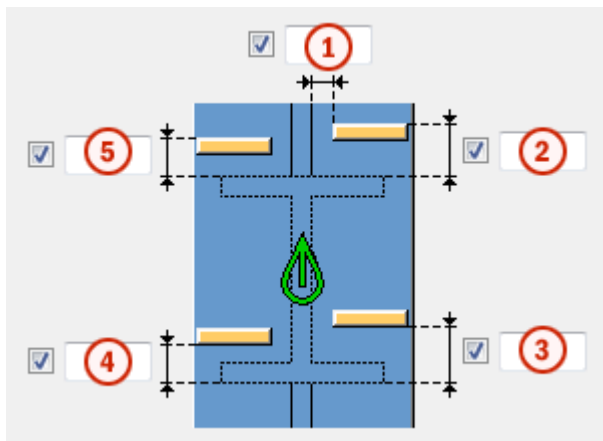
Optie	Beschrijving
	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Holvormige afwerking

Posities van schotjes

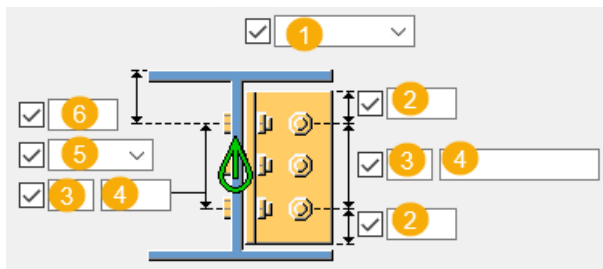


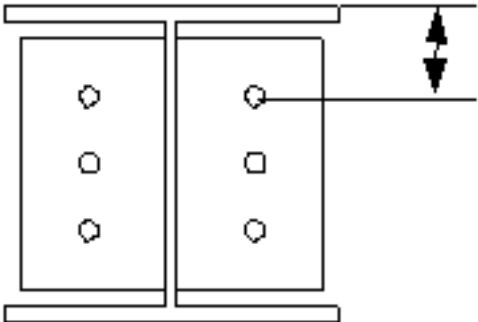
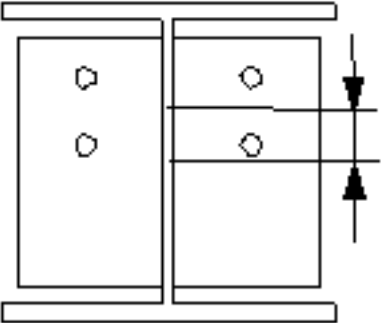
	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.

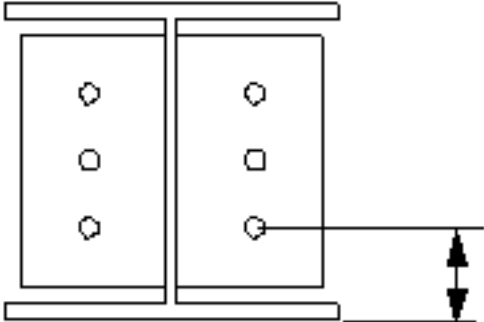
Tabblad Bouten

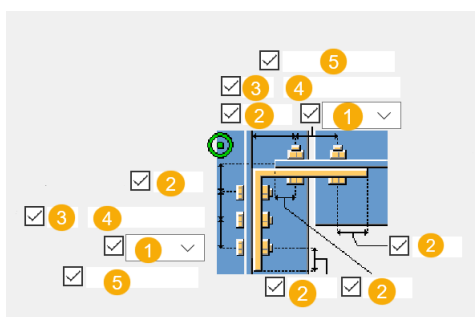
Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te regelen.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Selecteer geboute hoofdonderdeel: ligger of gezette plaat.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingstekens tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
6	<p>Randafstand bouten.</p> <p>Randafstand vanaf het midden van de bout tot de bovenkant van de ligger.</p>



	Beschrijving
1	Selecteer de locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
2	<p>Randafstand bouten.</p> <p>De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.</p>
3	Aantal bouten.
4	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
5	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Boutuitlijning

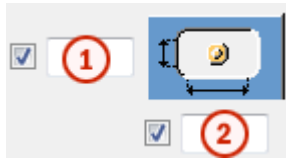
Uitlijning hoofdbout	Uitlijning tweede bout	Beschrijving
		Standaard Vierkant t.o.v. het gelaste onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Automatisch Vierkant t.o.v. het gelaste onderdeel.
		Vierkant t.o.v. het gelaste onderdeel.
		Vierkant t.o.v. het hoofdonderdeel.
		Verticaal geschrinkt.
		Horizontaal geschrinkt.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

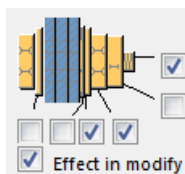


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte




Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.





Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Zigzaggewijze plaatsing van bouten op een hoekstaal

Optie	Beschrijving
	Standaard De bouten worden niet zigzagsgewijs geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De bouten worden niet zigzagsgewijs geplaatst. De bouten die het hoekstaal met het aansluitende onderdeel verbinden, bevinden zich op hetzelfde horizontale niveau als de bouten die het hoekstaal met het hoofdonderdeel verbinden.
	De bouten op het hoofdonderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst. De bouten die het hoekstaal met het hoofdonderdeel verbinden, worden met de helft van de waarde van de verticale h.o.h.-afstand van de bout omlaag verplaatst.

Optie	Beschrijving
	Bouten op het aansluitende onderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst. De bouten die het hoekstaal met het aansluitende onderdeel verbinden, worden met de helft van de waarde van de verticale h.o.h.-afstand van de bout omlaag verplaatst.
	Bouten op het aansluitende onderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst. De bouten die het hoekstaal met het schuine aansluitende onderdeel verbinden, lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.

Tabblad Ligger ravelen

Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor lassteunliggers, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het einde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

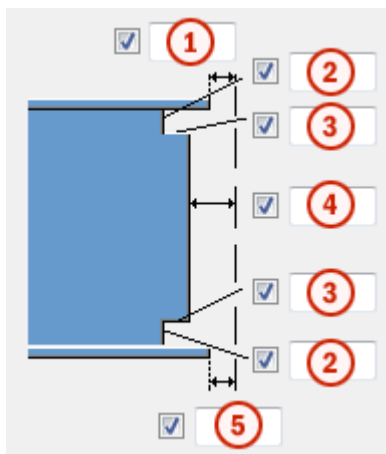
Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Rugsteun	Dikte en breedte van de extra gelaste plaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	







Afmetingen van toegangsgaten voor lassen



	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Las toegangsgaten







Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	

Optie	Beschrijving	Standaard
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en Lasvoorbewerking boven <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking onder <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.	R = 35 r = 10









Vorbewerking liggeruiteinde

Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden vorbewerkt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De boven- en onderflens worden vorbewerkt.
	Het liggeruiteinde wordt niet vorbewerkt.
	De boven- en onderflens worden vorbewerkt.
	De bovenflens wordt verbewerkt.
	De onderflens wordt verbewerkt.

Flensuitsnijding


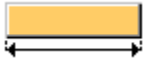

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.

Steunbalken

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merktype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Ontwerp type

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

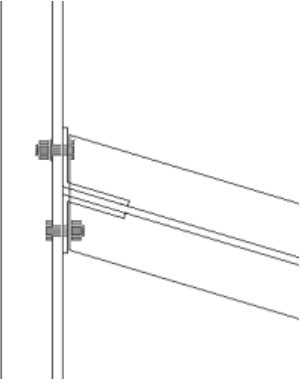
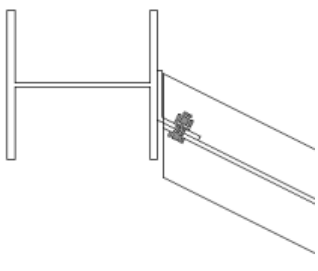
Gezette plaat (190)

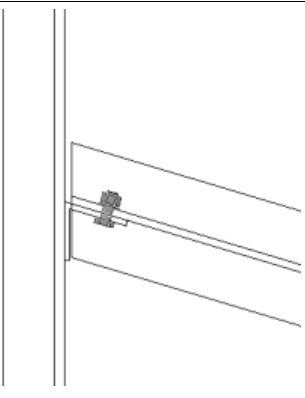
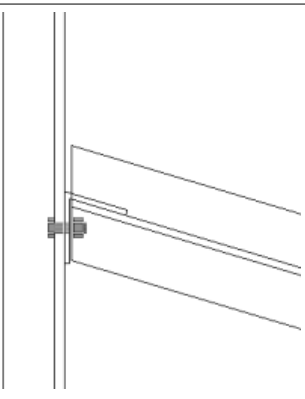
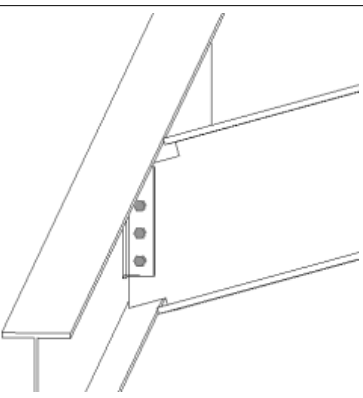
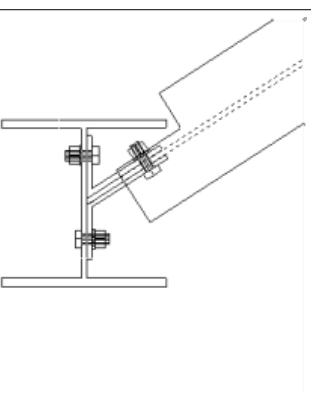
Gezette plaat (190) verbindt twee liggers of een ligger en een kolom met behulp van één of twee met bouten vastgezette of gelaste gezette platen. De aansluitende ligger kan vlak of schuin en/of afgeschuind zijn gepositioneerd. Gelaste coupplaten zijn optioneel.

Gemaakte objecten

- Gezette plaat (1 of 2)
- Schotjes (optioneel)
- Coupplaat aan bovenzijde en onderzijde (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

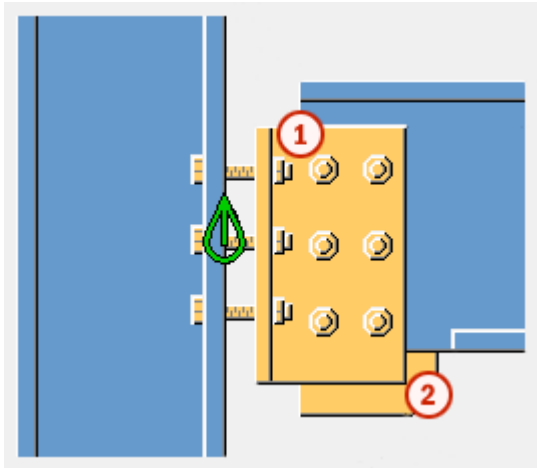
Situatie	Beschrijving
	Gezette plaat verbindt twee liggers. Het aansluitende onderdeel loopt schuin.
	Gezette plaat verbonden met een kolomflens. Het aansluitende onderdeel loopt schuin.

Situatie	Beschrijving
	<p>Gezette plaat verbindt twee liggers. Het aansluitende onderdeel loopt schuin.</p>
	<p>Gezette plaat verbindt twee liggers. Het aansluitende onderdeel loopt schuin. De plaat kan op verschillende locaties worden geplaatst.</p>
	<p>Gezette plaat verbindt twee liggers. Het aansluitende onderdeel is schuin en afgeschuind.</p>
	<p>Gezette plaat verbonden met een kolomlijf. Het aansluitende onderdeel loopt schuin.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk). De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



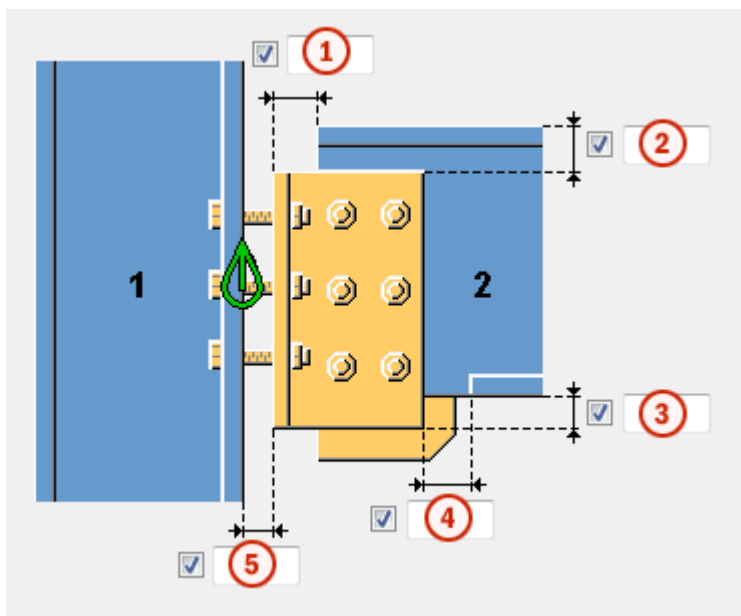
	Onderdeel
1	Gezette plaat
2	Coupplaat

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de gezette plaat en hoe het liggeruiteinde worden uitgesneden te definiëren.

Afmetingen

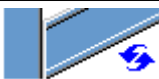
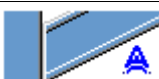




	Beschrijving	Standaard
1	<p>Snijlengte voor het aansluitende onderdeel.</p> <p>Het snijpunt wordt gedefinieerd vanaf de rand van de gezette plaat.</p>	20 mm
2	<p>Afstand tussen de bovenrand van de gezette plaat en de bovenkant van het aansluitende onderdeel.</p> <p>De hoogte van de gezette plaat is afhankelijk van de positie van de bovenrand van de plaat.</p> <p>Bij een positieve waarde komt de bovenste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de gezette plaat dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de gezette plaat groter.</p>	<p>Als er geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van de plaat afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden.</p>
3	<p>Afstand tussen de onderrand van de gezette plaat en de onderkant van het aansluitende onderdeel.</p> <p>De hoogte van de gezette plaat is afhankelijk van de positie van de onderrand van de plaat.</p> <p>Bij een positieve waarde komt de onderste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de plaat dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de plaat groter.</p>	<p>Als er geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van de plaat afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden.</p>

	Beschrijving	Standaard
4	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. Het snijpunt van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de gezette plaat.	De flens wordt automatisch uitgesneden wanneer de gezette plaat de flens kruist. 10 mm
5	Opening tussen het hoofdonderdeel en de gezette plaat.	0

Uitsnijding aan liggereinde

Definieer hoe het liggeruiteinde wordt gesneden. Het aansluitende onderdeel wordt weergegeven vanaf de zijkant.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Als het aansluitende onderdeel minder dan 10 graden schuin loopt, wordt er een rechte snede gemaakt. In andere gevallen wordt een afschuining aan het einde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Vierkant Hiermee maakt u een rechte snede aan het einde van het aansluitende onderdeel.
	Schuin Hiermee snijdt u het einde van het aansluitende onderdeel parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Tabblad Platen




Gebruik het tabblad **Platen** om de dikte, positie en bevestiging van de gezette plaat te definiëren. De afmetingen op de tabbladen **Afbeelding** en **Bouten** beïnvloeden ook de grootte van de gezette plaat.





Gezette plaat VZ/AZ

Optie	Beschrijving
Gezette plaat	Dikte gezette plaat.

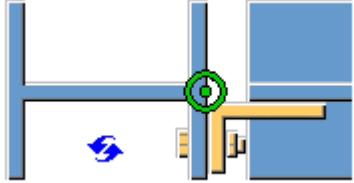
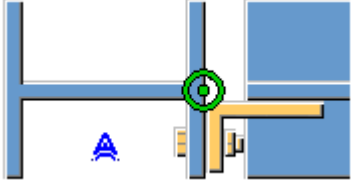
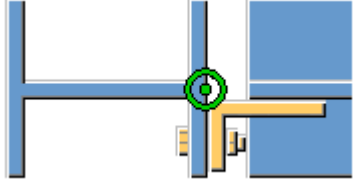
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

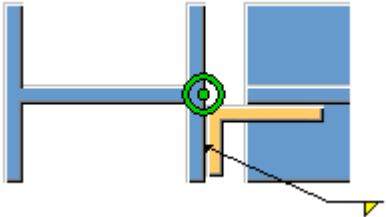
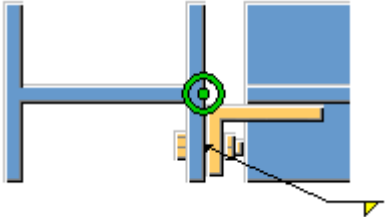
Positie gezette plaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Gezette plaat linker- en rechterzijde. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Gezette platen aan de linker- en rechterzijde worden automatisch gemaakt.
	Voorzijde verwisseld Maakt een gezette plaat aan de voorzijde met een been die naar de achterzijde wijst.

Optie	Beschrijving
	<p>Achterzijde verwisseld</p> <p>Maakt een gezette plaat aan de achterzijde met een been die naar de voorzijde wijst.</p>
	<p>Achterzijde</p>
	<p>Voorzijde</p>
	<p>Voor- en achterzijde</p>

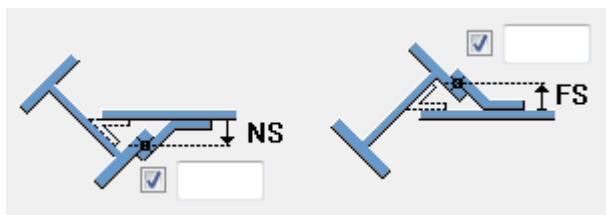
Bevestigingstype hoofdonderdeel en aansluitend onderdeel

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De gezette plaat wordt met bouten aan het hoofdonderdeel bevestigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Met bouten</p>
	<p>Met bouten</p>

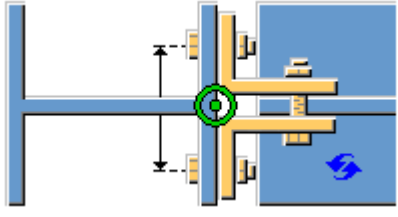
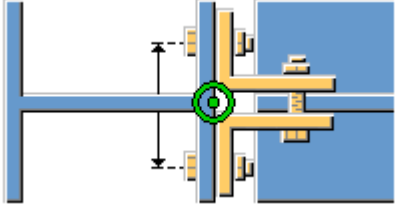
Optie	Beschrijving
	Gelast
	Gebout en gelast

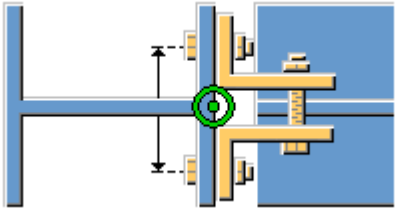
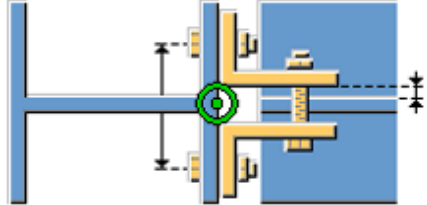
Bevestigingspunt instellen

Definieer of de gezette plaat aan het lijf of aan de flens van het hoofdonderdeel wordt bevestigd.



Boutafstand en lasopening

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Definieer de h.o.h-afstand van de bouten. Er is geen lasopening gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Definieer de h.o.h-afstand van de bouten. Er is geen lasopening gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	Definieer de h.o.h-afstand van de bouten. Er is een lasopening gemaakt.
	Definieer de boutafstand en de lasopening.

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

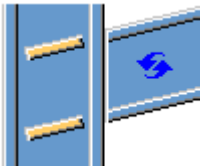
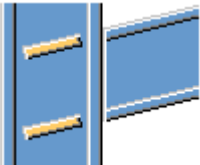
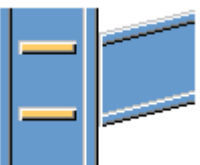
Afmeting van de schotjes

Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.




Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten


Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.

Schotjes maken

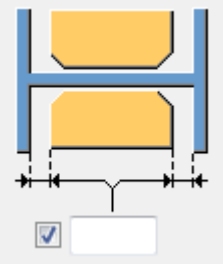
Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.
	Er worden geen schotjes gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Er worden schotjes gemaakt.

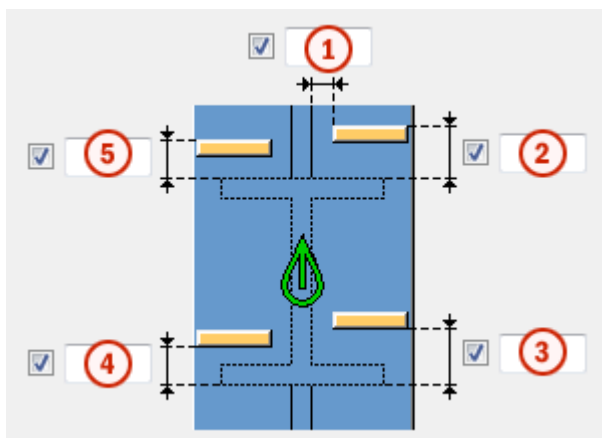
Vorm van schotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Afgewerkte schotjes
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje

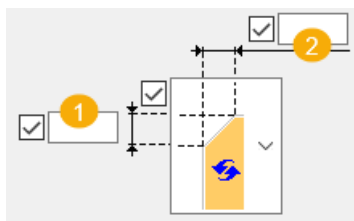
Optie	Beschrijving
	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.

Posities van schotjes



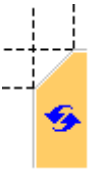




	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad Coup

Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

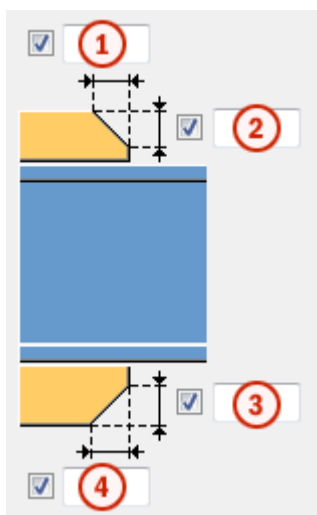
Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling

Optie	Beschrijving	Standaard
		Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

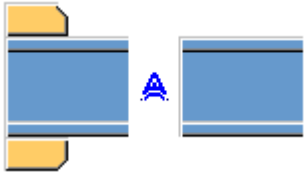


Afschuiving van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>
	<p>Er worden geen coupplaten gemaakt.</p>

Tabblad Raveling



Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.




Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.</p>

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.



Grootte van de raveling


Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.

Optie	Beschrijving
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling



Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



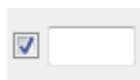
Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.

Voer de radius voor de afschuining in.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



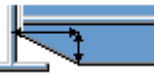


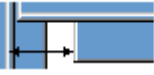
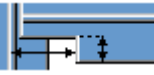
De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.

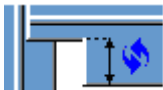
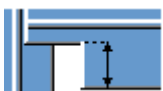

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

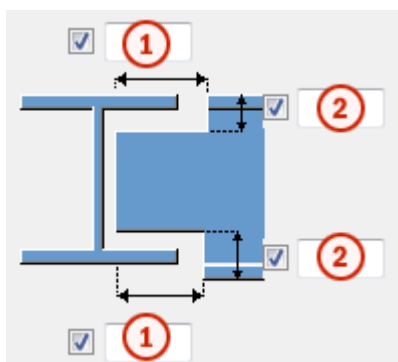
Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.
	Hiermee maakt u een afschuining in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2 .
	De flens wordt niet uitgesneden.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding

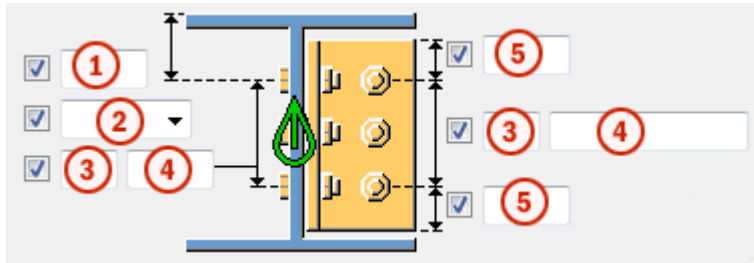


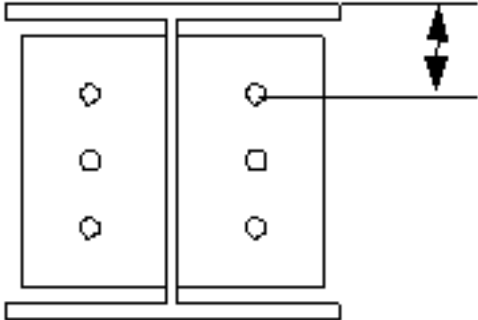
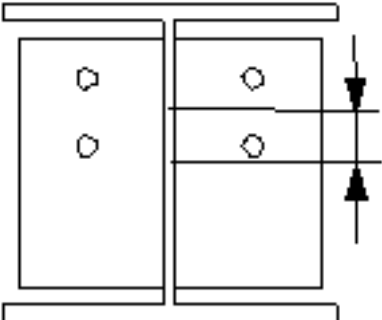
	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

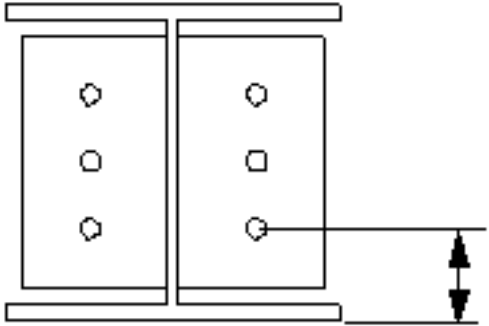
Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de gezette plaat aan het hoofdonderdeel en aan het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



Beschrijving	
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none">• Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none">• Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 

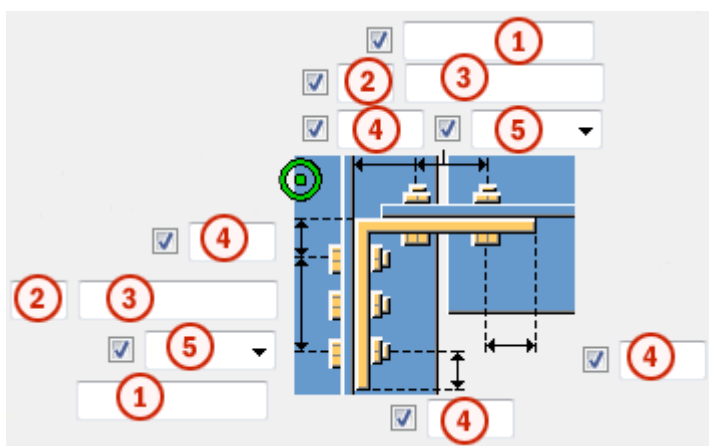
	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten op gezette plaat

Optie	Beschrijving
	Standaard De bouten worden niet zigzagsgewijs geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De bouten worden niet zigzagsgewijs geplaatst. De bouten waarmee de gezette plaat met het aansluitende onderdeel wordt verbonden, bevinden zich op hetzelfde horizontale niveau als de bouten waarmee de gezette plaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden.
	De bouten op het hoofdonderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst. De bouten waarmee de gezette plaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden, worden met de helft van

Optie	Beschrijving
	<p>de verticale h.o.h.-afstandswaarde omlaag verplaatst.</p> <p>Bouten op het aansluitende onderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst.</p> <p>De bouten waarmee de gezette plaat met het aansluitende onderdeel wordt verbonden, worden met de helft van de verticale h.o.h.-afstandswaarde omlaag verplaatst.</p>
	<p>Bouten op het aansluitende onderdeel worden zigzagsgewijs geplaatst.</p> <p>De bouten waarmee de gezette plaat met het schuine aansluitende onderdeel wordt verbonden, lopen parallel met het aansluitende onderdeel.</p>







Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>
2	Aantal bouten.
3	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>

	Beschrijving
4	Randafstand bouten.
5	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

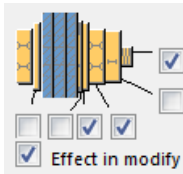


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

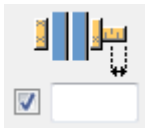
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ligger ravelen

Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor steunbalken, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het uiteinde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

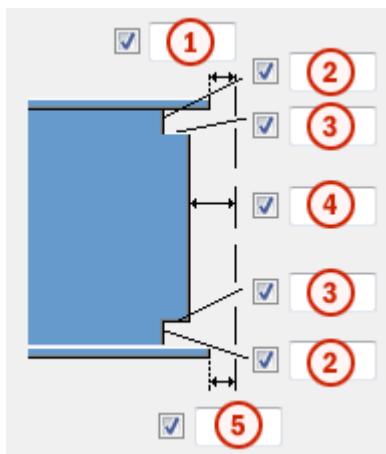
Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .


Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	






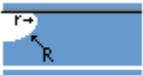
Afmetingen van toegangsgaten voor lassen



	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Las toegangsgaten







Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	

Optie	Beschrijving	Standaard
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en Lasvoorbewerking boven <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking onder <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.	R = 35 r = 10









Vorbewerking liggeruiteinde

Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden vorbewerkt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De boven- en onderflens worden vorbewerkt.
	Het liggeruiteinde wordt niet vorbewerkt.
	De boven- en onderflens worden vorbewerkt.
	De bovenflens wordt verbewerkt.
	De onderflens wordt verbewerkt.

Flensuitsnijding


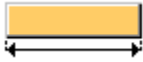

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.

Steunbalken

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merktype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

5.4 Eindplaatverbindingen en -details

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen bij eindplaatverbindingen en -details worden gebruikt.

- [Kolom-2 liggers \(14\) \(pagina 1374\)](#)
- [Koppelplaten \(14\) \(pagina 1391\)](#)
- [Eindplaat 2 zijden \(24\) \(pagina 1405\)](#)
- [Dubbele plaat \(27\) \(pagina 1419\)](#)
- [Eindplaat \(29\) \(pagina 1439\)](#)
- [Kolom-ligger 1 \(37\) \(pagina 1455\)](#)
- [Momentverbinding kolom-ligger \(40\) \(pagina 1471\)](#)
- [Verstek \(41\) \(pagina 1497\)](#)
- [Dubbele plaat \(65\) \(pagina 1510\)](#)
- [Eindplaat \(101\) \(pagina 1529\)](#)
- [Eindplaat met compenserende flensplaten \(111\) \(pagina 1540\)](#)
- [Tweezijdige eindplaat met compenserende flensplaat \(112\) \(pagina 1552\)](#)
- [Eindplaat 2 zijden - 2 \(115\) \(pagina 1564\)](#)
- [Koud gewalste overlap \(119\) \(pagina 1577\)](#)
- [Eindplaat 2 zijden \(142\) \(pagina 1588\)](#)
- [Eindplaat \(144\) \(pagina 1619\)](#)
- [Blinde eindplaat \(1002\) \(pagina 1652\)](#)
- [Cast-in plate \(1069\) \(pagina 1655\)](#)

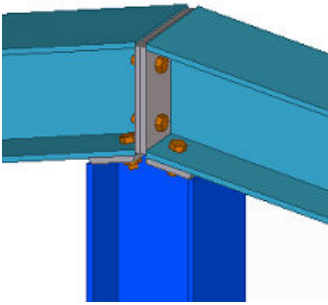
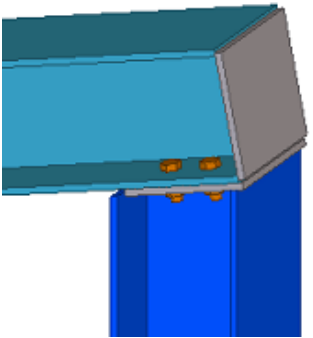
Kolom - 2 liggers (14)

Kolom - 2 liggers (14) verbindt twee liggers met een kolom. De liggeruiteinden rusten op de kolom. De aansluitende liggers kunnen horizontaal of schuin lopen.

Gemaakte objecten

- Eindplaten
- Eindplaten
- Bouten
- Lassen

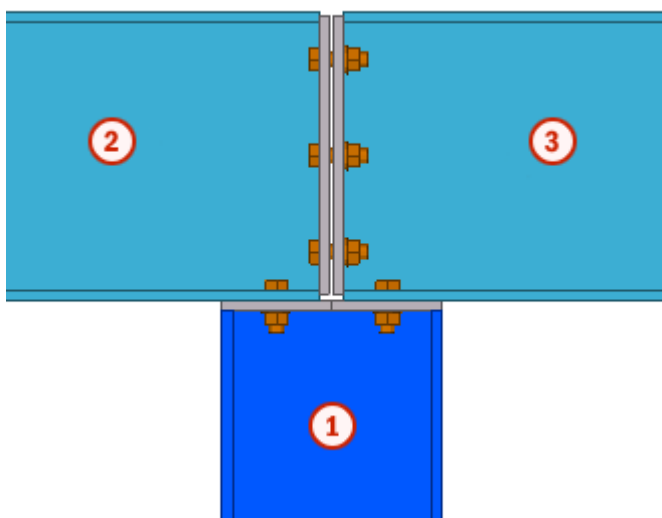
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verbinding tussen een kolom en twee liggers.
	<p>Verbinding tussen een kolom en een ligger.</p> <p>U kunt de component met slechts één aansluitende ligger gebruiken, maar dan zijn de instellingen moeilijker te definiëren en zijn er minder situaties waarin de component kan worden gebruikt.</p> <p>Als u de component met slechts één aansluitende ligger gebruikt, voert u een negatieve waarde voor de opening tussen de eindplaten in.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode



	Onderdeel
1	Kolom
2	Balk
3	Balk

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de plaatafmetingen te definiëren.

Plaat 1, 2, 3, 4

Platen 1 en 2 zijn de eindplaten op de liggers. Platen 3 en 4 zijn de kopplaten tussen de kolommen en de liggers.

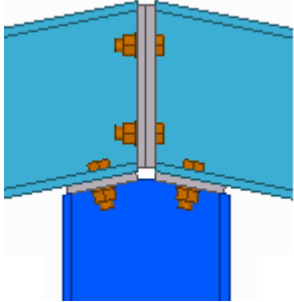
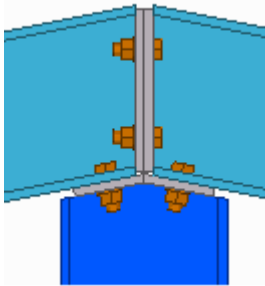
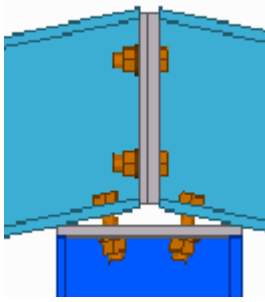
Optie	Beschrijving
Plaat 1, 2, 3, 4	De dikte, breedte en hoogte van de plaat.

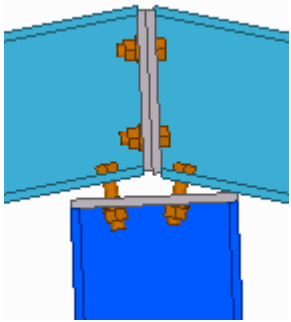
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

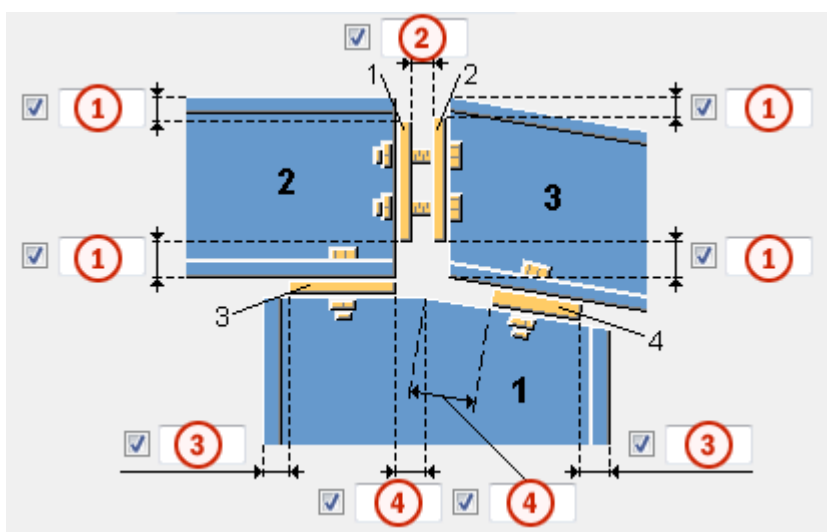
Plaat 3 + 4

Definieer het type van de verbinding tussen de kolom en de liggers.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
2 platen	Er worden twee platen gemaakt. De kolom wordt tweemaal afgeschuind.	
Gezette plaat	Er wordt een gezette plaat gemaakt. De plaat kan op een werkplaatstekening worden uitgeslagen. De kolom wordt tweemaal afgeschuind.	
1 plaat	Er wordt één plaat gemaakt. De plaat wordt altijd horizontaal georiënteerd. De kolom wordt loodrecht gefit.	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Plaat loodrecht t.o.v. kolom	Er wordt één plaat gemaakt. De kolom wordt loodrecht gefit, zelfs als de kolom in een schuine richting is geplaatst.	

Plaatafstanden



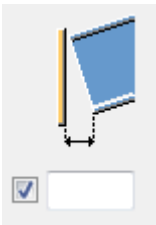
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van de plaat tot de rand van de ligger.	5 mm
2	Opening tussen de eindplaten. Als u de component met slechts één aansluitende ligger gebruikt, voert u een negatieve waarde in.	
3	Plaatafstand vanaf de kolomranden.	
4	Plaatafstand vanaf het kolommidden.	

Eindplaten

Selecteer hoe de eindplaten worden gepositioneerd.



Grootte van de opening



Definieer de grenswaarde voor de opening tussen de eindplaat en de ligger of de ruimte tussen de kopplaat en de kolom. U maakt hier gebruik van wanneer de ligger of de kolom licht gebogen is of licht helt om te beslissen of de eindhoek zo klein is dat het uiteinde recht kan zijn.

Als de werkelijke opening kleiner is dan deze waarde, blijft het uiteinde van de ligger recht.

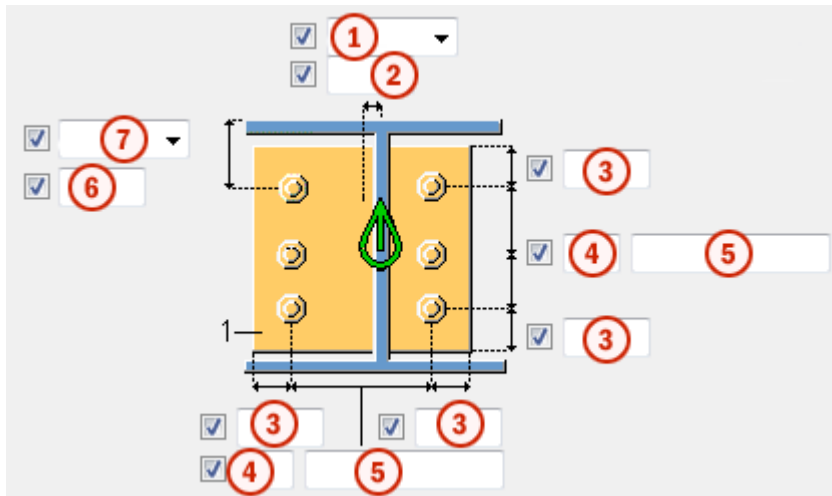
Als de werkelijke tussenruimte groter is dan deze waarde wordt het uiteinde van de kolom op de eindplaat of de kopplaat geplaatst.

De standaardwaarde is 5 mm.

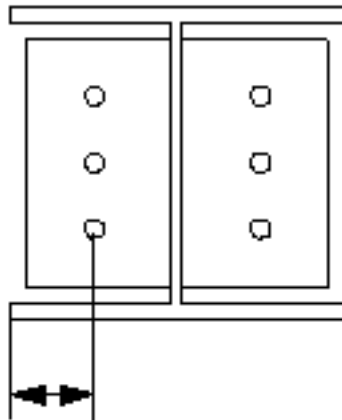
Tabblad Bouten 1 - 2

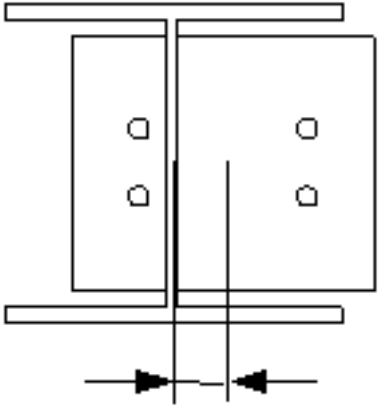
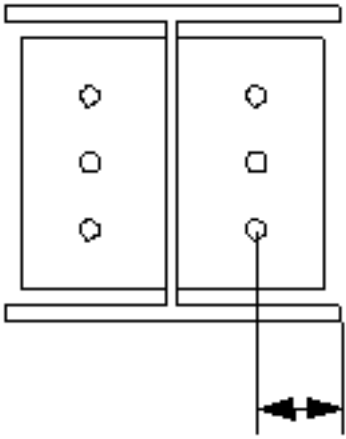
Gebruik het tabblad **Bouten 1 - 2** om de bouten te definiëren die de eindplaten verbinden.

Maatlijnen van de boutgroep



Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.

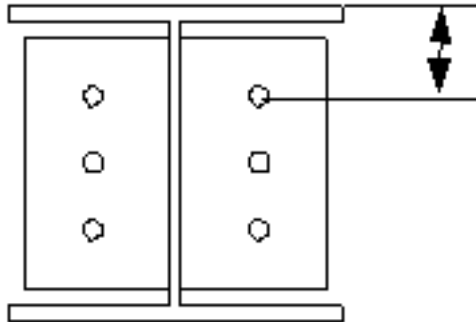


Beschrijving	
<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 	
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

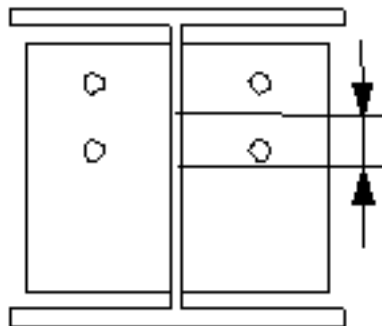
Beschrijving

7 Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.

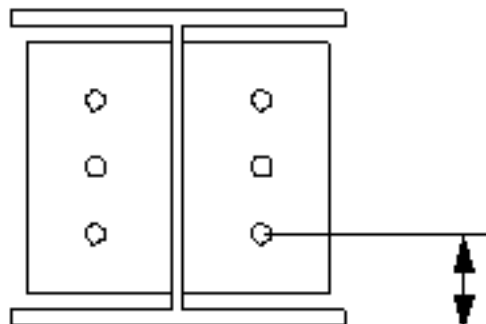
- **Boven:** vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.



- **Midden:** vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.



- **Onder:** vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.

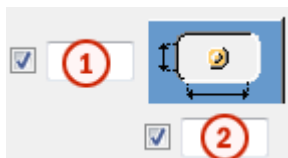


Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



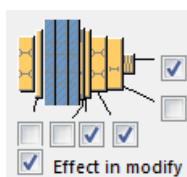
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

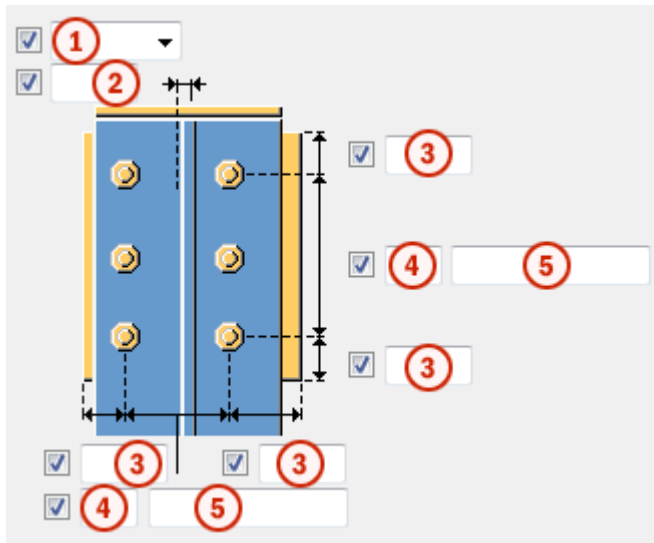
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.

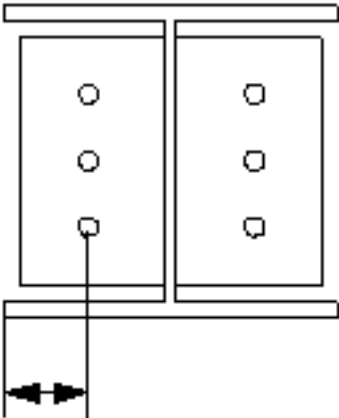


Tabblad Bouten 3/Bouten 4

Op de tabbladen **Bouten 3** en **Bouten 4** definieert u de bouten die de eerste aansluitende ligger of de tweede aansluitende ligger met de kolom verbinden.

Maatlijnen van de boutgroep



Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. 

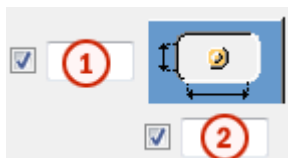
	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="375 271 1359 338">• Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. <div data-bbox="432 376 810 779" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="375 801 1359 869">• Rechts:vanaf de rechterrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. <div data-bbox="432 902 778 1339" style="text-align: center;"> </div>
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



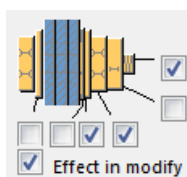
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabbladen Gaten - plaat 1 / Gaten - plaat 2 / Gaten - platen 3 en 4

Gebruik het tabblad **Gaten** om de galvanisatiegaten in de eindplaten te definiëren.

Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.

Optie	Beschrijving
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	<p>U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren.</p> <p>Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map <code>XS_FIRM</code>, <code>XS_PROJECT</code> en <code>XS_SYSTEM</code>.</p> <p>U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentdialoogvenster wilt definiëren.</p>

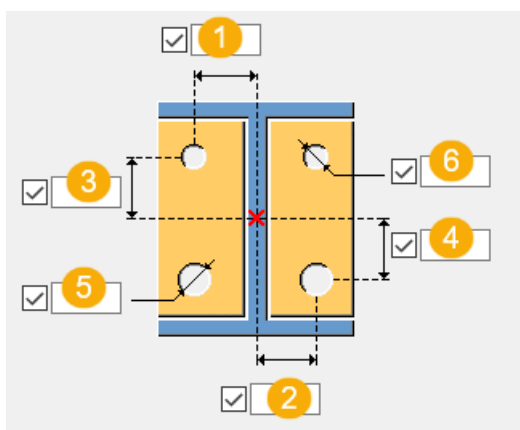
Aantal gaten

Het hart van een groep gaten is het hart van de ligger en het hart van de coup als er een coup wordt gebruikt. De groep gaten bestaat uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Geen gaten</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Geen gaten
	1 gat

Optie	Beschrijving
	2 gaten
	4 gaten

Posities van de gaten



	Beschrijving
1	Platen 1 en 2: Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat. Platen 3 en 4: Horizontale afstand tussen het hart van het hoofdonderdeel en het bovenste gat.
2	Platen 1 en 2: Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat. Platen 3 en 4: Horizontale afstand tussen het hart van het hoofdonderdeel en het onderste gat.
3	Platen 1 en 2: Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat. Platen 3 en 4: Verticale afstand tussen het hart van het hoofdonderdeel en het bovenste gat.

	Beschrijving
4	Platen 1 en 2: Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat. Platen 3 en 4: Verticale afstand tussen het hart van het hoofdonderdeel en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.
6	Diameter van het bovenste gat.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

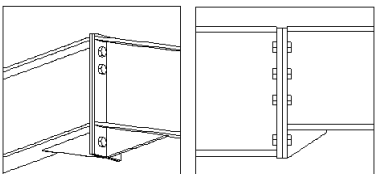
Koppelplaten (14)

Met **Koppelplaten (14)** verbindt u twee liggeruiteinden met behulp van een eindplaat die aan beide liggers wordt gelast. Eindplaten worden met bouten verbonden. Er kunnen ook schotjes en vlerken worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Eindplaten
- Vulplaten
- Vlerk
- Schotjes
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

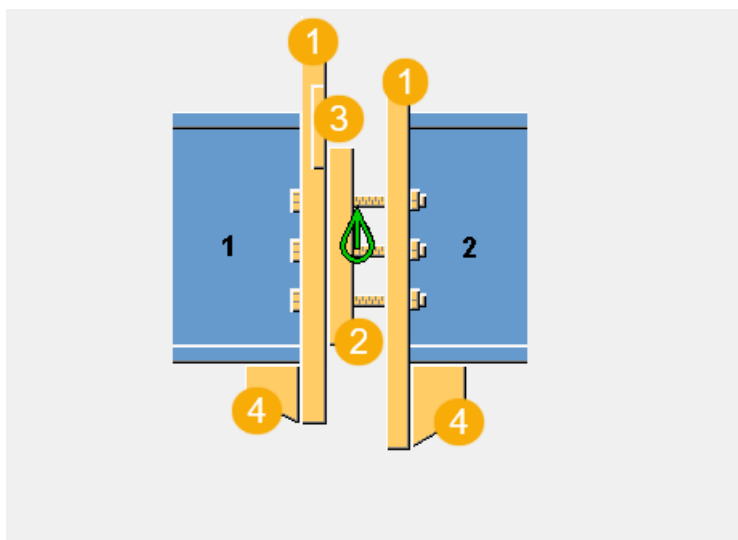
Situatie	Beschrijving
	Liggeruiteinden met bouten aan eindplaten vastgezet. Het schotje wordt gemaakt.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

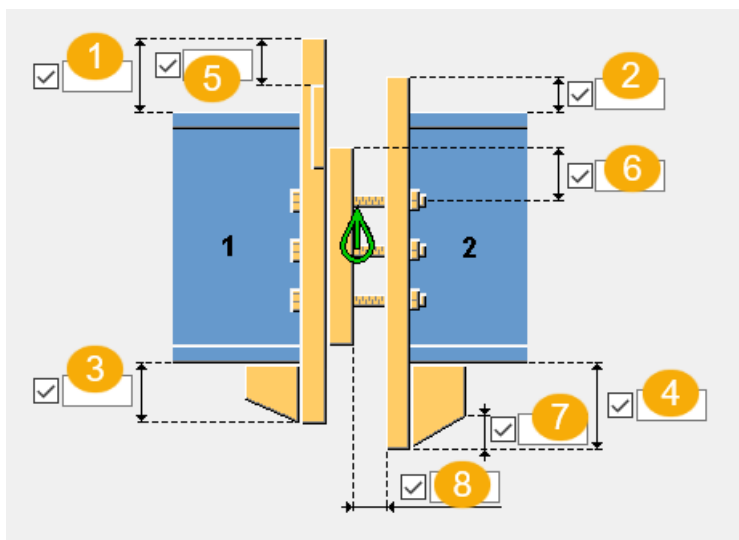


	Beschrijving
1	Eindplaat
2	Vulplaat
3	Vlerk
4	Schotje

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie van de verbinding te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van eindplaat tot bovenste rand van hoofdonderdeel. Als u geen waarde invoert voor de randafstand van de eindplaat aan de zijde van het hoofdonderdeel, wordt de waarde van het aansluitende onderdeel ook aan de kant van het hoofdonderdeel gebruikt.	10 mm
2	Randafstand van eindplaat tot bovenste rand van aangelast onderdeel.	10 mm
3	Randafstand van eindplaat tot onderste rand van hoofdonderdeel. Als u geen waarde invoert voor de randafstand van de eindplaat aan de zijde van het hoofdonderdeel, wordt de waarde van het aansluitende onderdeel ook aan de kant van het hoofdonderdeel gebruikt.	10 mm
4	Randafstand van eindplaat tot onderste rand van aangelast onderdeel.	10 mm
5	Randafstand van de vlerk vanaf de bovenste rand van de eindplaat.	38 mm
6	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.	1,5*boutdiameter

	Beschrijving	Standaard
7	Randschuinstand schotje. Als u een rechthoekig schotje wilt krijgen, stelt u de waarde in op 0. Als u een driehoekig schotje wilt krijgen, voert u hier dezelfde waarde in als voor de breedte van de schotje op het tabblad Onderdelen .	25 mm
8	Horizontale afstand van de vulplaat tot de eindplaat van het gelaste onderdeel.	

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen en de vorm van de vulplaat en de randafstand van de bout te definiëren.

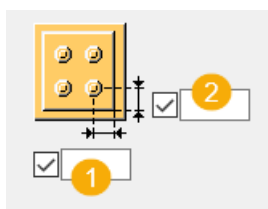
Onderdelen

Optie	Beschrijving
Eindplaat 2	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat van het aansluitende onderdeel.
Eindplaat 1	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat van het hoofdonderdeel.
Vulplaat 1, Vulplaat 2, Vulplaat 3	Dikte van de vulplaat.
Aantal vulplaten 1, Aantal vulplaten 2, Aantal vulplaten 3	Aantal vulplaten.
Vlerk	Dikte, breedte en hoogte van de vlerken. Wanneer u de dikte van de vlerk invoert, worden standaard twee vlerken gemaakt.
Schotjes	Dikte en breedte van de schotjes.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in

Optie	Beschrijving	Standaard
		het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	




Randafstand bouten van de vulplaat



	Beschrijving
1	Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.
2	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.

Vorm van de vulplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.
	Vingervulplaat met horizontale sleufgaten. De plaat kan vanaf de rechter- of linkerkant van de verbinding worden geplaatst.

Optie	Beschrijving
	<p>Vingervulplaat met verticale sleufgaten.</p> <p>De plaat kan vanaf de bovenzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met horizontale sleuven.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met verticale sleuven.</p>

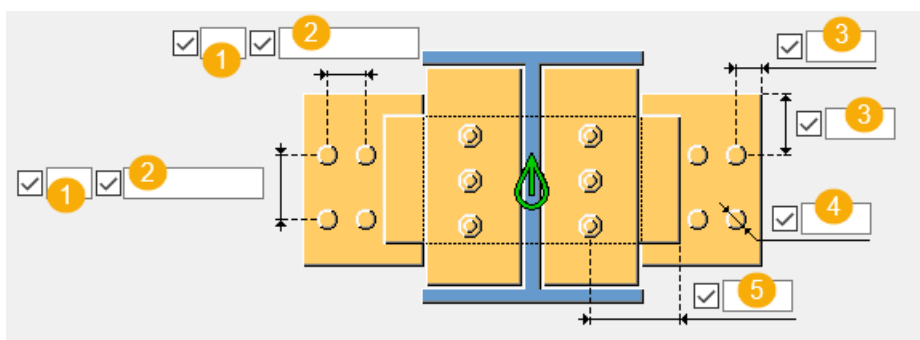
Tolerantie

Definieer de tolerantie van de sleufgaten in de vulplaten. De breedte van de sleuf is de boutdiameter + de tolerantie. Definieer voor twee aparte vingervulplaten ook de tolerantie tussen de platen.

Tabblad Parameters

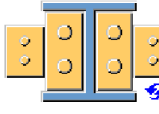
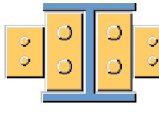
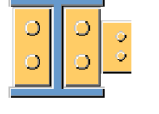
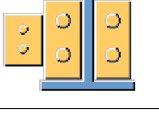
Gebruik het tabblad **Parameters** om de vlerkposities en -afmetingen te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Aantal vlerkbouten U kunt het aantal gaten in de horizontale en verticale richting definiëren.	Horizontaal: 1 Verticaal: 2
2	Vlerkboutafstand	3*gatdiameter Als er in één richting meer dan twee bouten in de boutgroep zijn, geeft u de afstanden gescheiden door een spatie (bijvoorbeeld 40 50) in.
3	Randafstand vlerkbout De randafstand wordt berekend vanaf de boven- en buitenranden.	2.5*gatdiameter
4	Gatdiameter vlerkbout	
5	Boutrandafstand naar de rand van de vulplaat	

Vlerk maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Beide vlerken worden gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Beide vlerken worden gemaakt.
	Vlerk 1 wordt gemaakt.
	Vlerk 2 wordt gemaakt.

Grootte van de opening



Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en de aansluitende ligger. U gebruikt deze wanneer de ligger licht gebogen of schuin

is om te besluiten of de hoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.

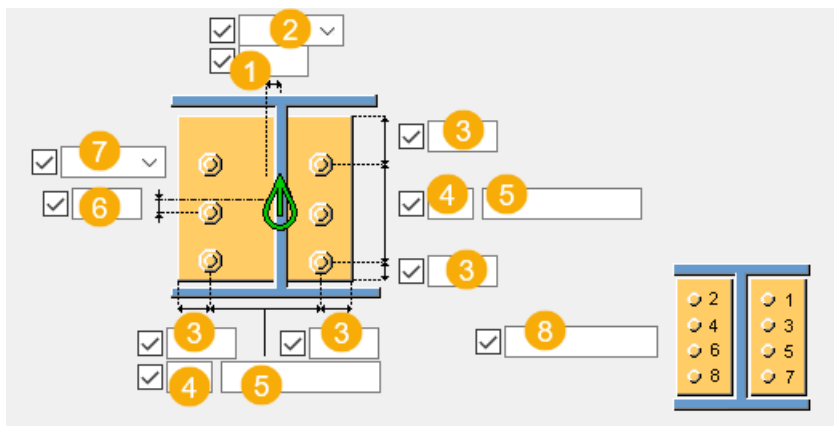
Als de werkelijke opening kleiner is dan deze waarde, blijft het uiteinde van de ligger recht.

Als de werkelijke opening groter is dan deze waarde, wordt het uiteinde van de ligger gefit ten opzichte van de eindplaat.

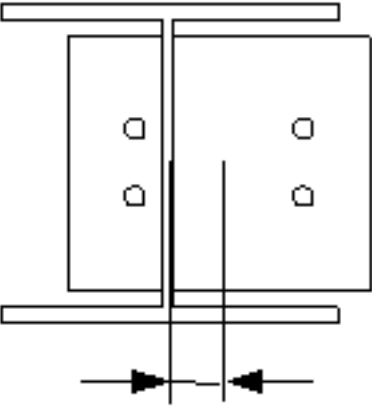
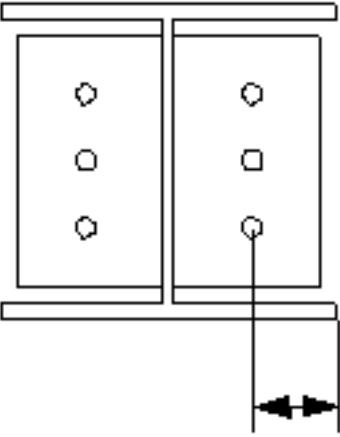
Tabblad Bouten

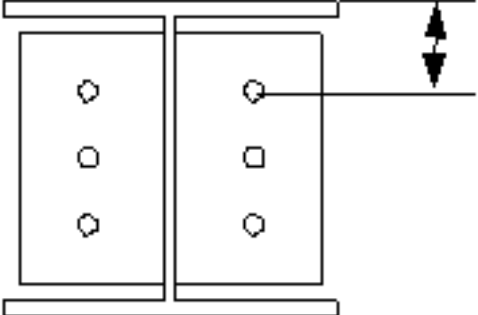
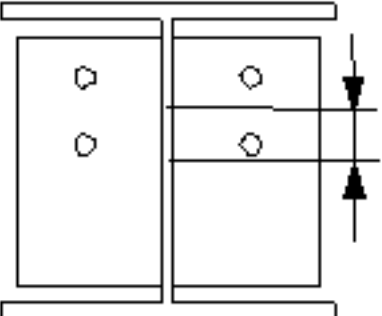
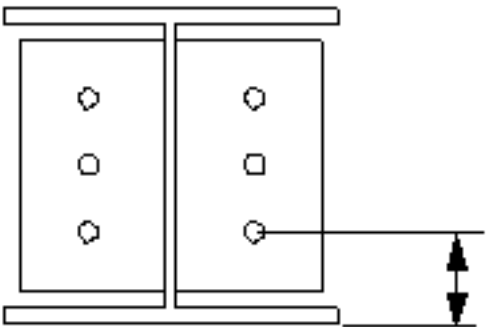
Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.

	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
3	<p>Randafstand bouten.</p> <p>De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.</p>
4	Aantal bouten.
5	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

<p>7</p>	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
<p>8</p>	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p>

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Boutcommentaar

U kunt een boutcommentaar definiëren.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



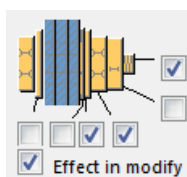
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.




Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Gaten

Gebruik het tabblad **Gaten** om de galvaniserende gaten in de eindplaten te definiëren.

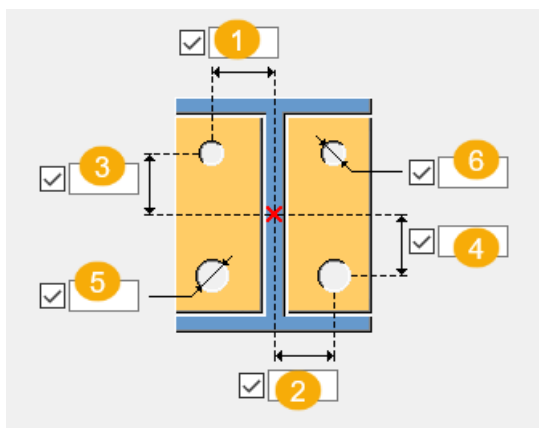
Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	<p>U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren.</p> <p>Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map <code>XS_FIRM</code>, <code>XS_PROJECT</code> en <code>XS_SYSTEM</code>.</p> <p>U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentdialoogvenster wilt definiëren.</p>

Aantal gaten

Het hart van een groep gaten is het hart van de ligger en het hart van de coup als er een coup wordt gebruikt. De gatgroepen bestaan uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen gaten AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen gaten
	1 gat
	2 gaten
	4 gaten

Posities van de gaten



1	Horizontale afstand tussen het hart van de eindplaat en het bovenste gat.
2	Horizontale afstand tussen het hart van de eindplaat en het onderste gat.

3	Verticale afstand tussen het hart van de eindplaat en het bovenste gat.
4	Verticale afstand tussen het hart van de eindplaat en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.
6	Diameter van het bovenste gat.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Dstv-verbindingseigenschappen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tweezijdige eindplaat (24)

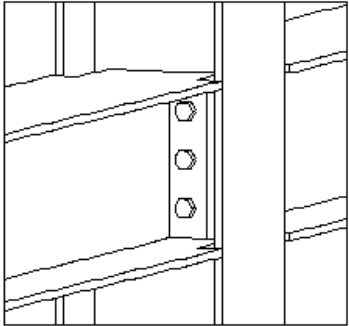
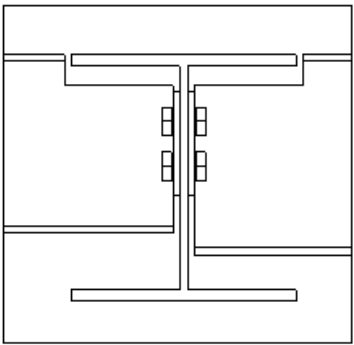
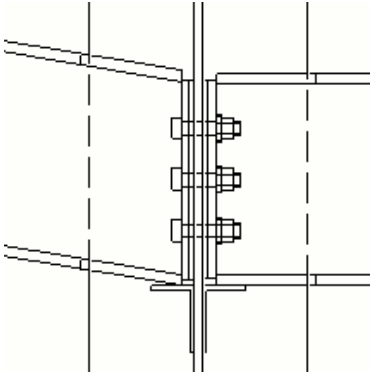
Eindplaat 2 zijden (24) verbindt twee liggers met een kolom of een ligger door middel van een met bouten vastgezette eindplaat. Eén boutgroep gaat door alle drie de onderdelen. Deze component wordt op dezelfde manier gemaakt en gebruikt als de verbinding **Eindplaat (29)**.

Gemaakte objecten

- Eindplaat

- Steun (plaat of hoek)
- Vulplaten
- Schotjes
- Lassen
- Bouten
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Ligger-kolom-bevestiging met eindplaat.
	Ligger-ligger-bevestiging met eindplaat.
	Eindplaatverbinding met vulplaten en een hoeksteun.

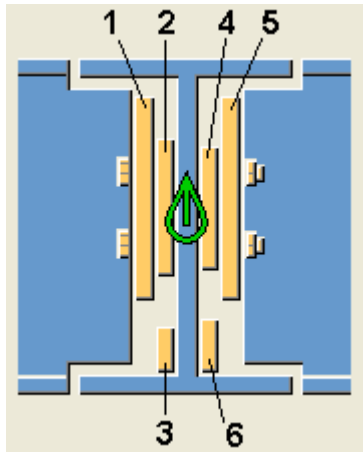
Beperkingen

Gebruik deze verbinding niet wanneer een ligger met een kolomflens wordt verbonden.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

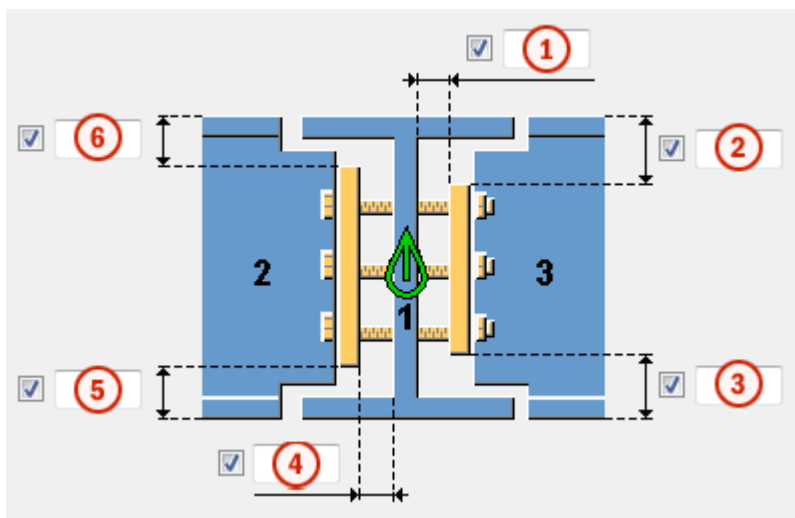


	Onderdeel
1	Eindplaat voor de eerste aansluitende ligger
2	Vulplaat voor het eerste aansluitende ligger
3	Steun (plaat of hoek) voor de eerste aansluitende ligger
4	Vulplaat voor de tweede aansluitende ligger
5	Eindplaat voor de tweede aansluitende ligger
6	Steun (plaat of hoek) voor de tweede aansluitende ligger

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de eindplaat te definiëren.

Positie van de eindplaat



	Beschrijving
1	Opening tussen het hoofdonderdeel en de eindplaat of de vulplaat van de tweede aansluitende ligger.
2	Randafstand van de eindplaat vanaf de boven- of onderkant van de tweede aansluitende ligger.
3	Randafstand van de eindplaat vanaf de boven- of onderkant van de eerste aansluitende ligger.
4	Opening tussen het hoofdonderdeel en de eindplaat of de vulplaat van de eerste aansluitende ligger.
5	Randafstand van de eindplaat vanaf de boven- of onderkant van de eerste aansluitende ligger.
6	Randafstand van de eindplaat vanaf de boven- of onderkant van de tweede aansluitende ligger.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de gemaakte onderdelen te definiëren.

Plaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Eindplaat	De dikte, breedte en hoogte van de eindplaat. De breedte en hoogte worden gedefinieerd door de randafstanden van de boutgroep. De hoogte kan ook worden opgegeven als de afstand tussen de plaatrand en de bovenste en onderste	de helft van de boutdiameter

Optie	Beschrijving	Standaard
	rand van de aangelaste ligger.	
Console	<p>Definieer of een steun onder de eindplaat wordt gemaakt.</p> <p>De steun wordt alleen gemaakt als de steundikte wordt ingevoerd.</p> <p>Door een steunplaat toe te voegen verplaatst u de eindplaat standaard 20 mm onder de onderzijde van de aansluitende ligger.</p>	<p>breedte = eindplaatbreedte</p> <p>hoogte = hoogte aansluitende ligger</p>
L-profiel console	<p>Definieer of een hoeksteun onder de eindplaat wordt gemaakt. De lengte van de hoek wordt gedefinieerd door de breedte van de steun.</p> <p>Als u een profiel voor de hoeksteun opgeeft, is de steun een hoek en niet een plaat, zelfs als u de plaatdikte hebt ingevoerd.</p> <p>Door het toevoegen van een hoeksteun wordt de eindplaat niet op dezelfde wijze verplaatst als de steunplaat. Als u wilt voorkomen dat de hoek en de aansluitende ligger elkaar raken, wijzigt u de eindplaat of voert u een ruimte in tussen de eindplaat en de hoeksteun.</p>	<p>breedte = eindplaatbreedte</p>
Vulplaat	<p>Vulplaatdikte.</p> <p>De plaat wordt alleen gemaakt als de</p>	<p>breedte en hoogte = gedefinieerd door de randafstanden van de boutgroep en de vulplaat</p>

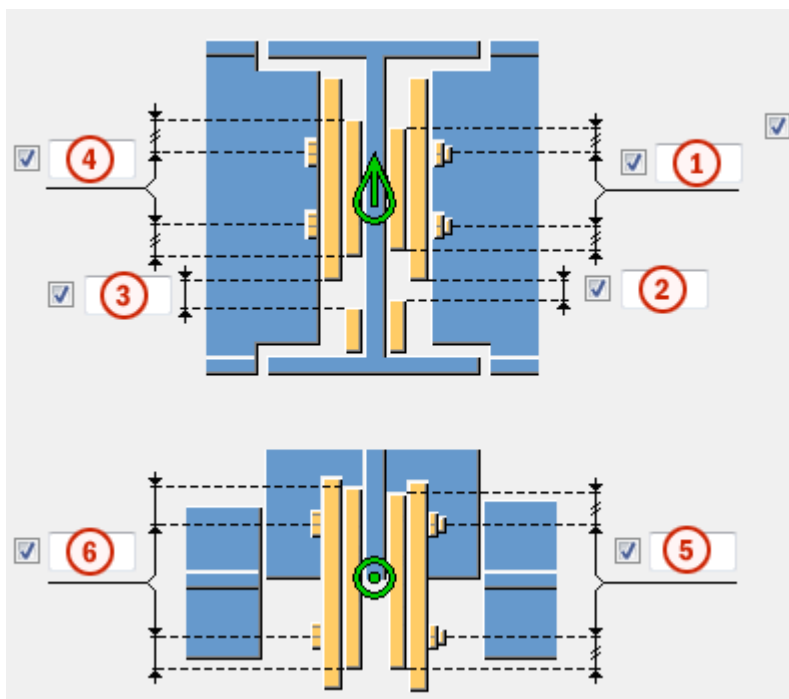
Optie	Beschrijving	Standaard
	plaatdikte wordt ingevoerd.	
Aantal vulplaten	Definieer hoeveel vulplaten worden gemaakt.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de positie van de vulplaat en de eindplaat te definiëren.

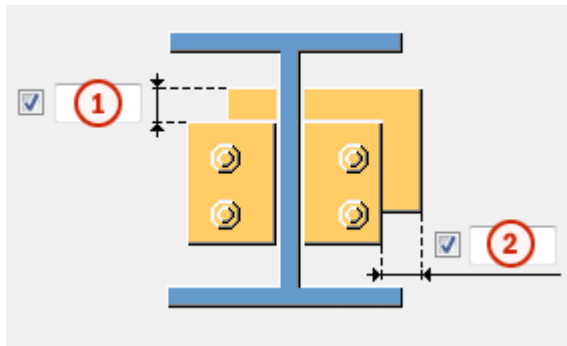
Eindplaatafmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Verticale boutrandafstand voor de vulplaten.	$1,5 \cdot \text{boutdiameter}$
4	Het aantal bouten en de afstand daartussen zijn van invloed op de grootte van de vulplaten.	
2	Opening tussen de eindplaat en de steun (plaats of hoek).	0 mm
3		
5	Horizontale boutrandafstand voor de vulplaten.	
6		

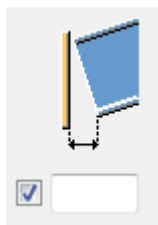
Positie van de vulplaten en de eindplaat

Definieer de positie van de vulplaten en de eindplaat voor de tweede aansluitende ligger. De platen worden verplaatst ten opzichte van de platen van de eerste aansluitende ligger. Standaard worden de platen bij de tweede aansluitende ligger zodanig geplaatst dat de gaten symmetrisch zijn. U moet de platen mogelijk verplaatsen als bijvoorbeeld schuine of gebogen aansluitende liggers worden verbonden.



Beschrijving	
1	Definieer hoe ver de platen in verticale richting moeten worden verplaatst.
2	Definieer hoe ver de platen in horizontale richting moeten worden verplaatst.

Grootte van de opening



Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en de aansluitende ligger of hoofdligger. Gebruik deze opening wanneer de ligger licht helt om te definiëren of de eindhoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.

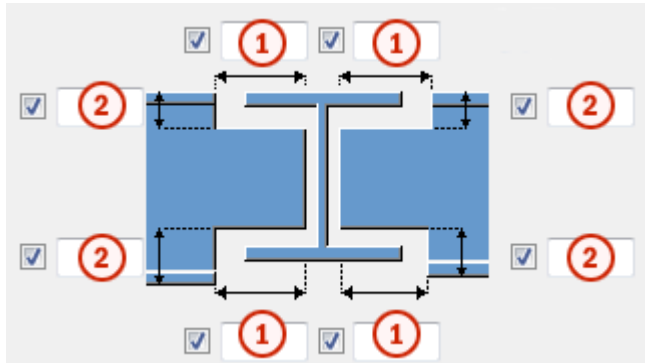
Als de werkelijke ruimte kleiner is dan deze waarde, blijft het liggereinde recht.

Als de werkelijke ruimte groter is dan deze waarde, wordt het liggereinde gefit aan de eindplaat.

Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om de horizontale en verticale uitsnijdingen te wijzigen.

Afmeting van de uitsnijding

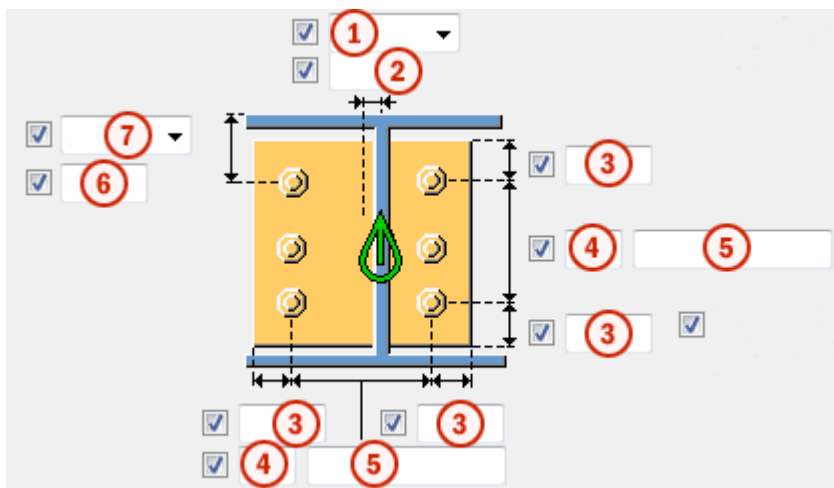


	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouterigenschappen van de gebruikte bouten te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep

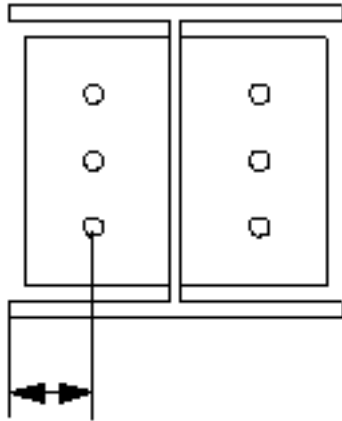


Beschrijving

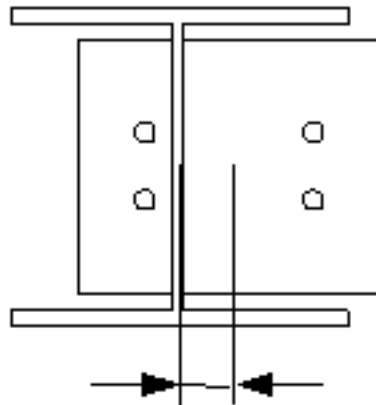
1

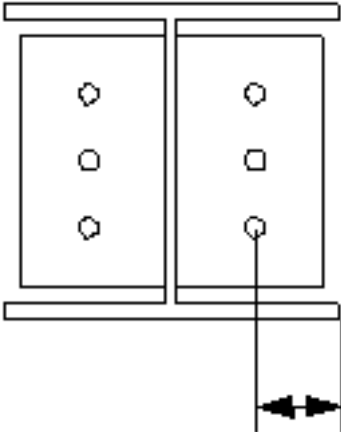
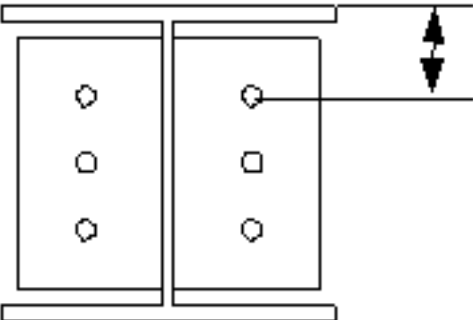
Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.

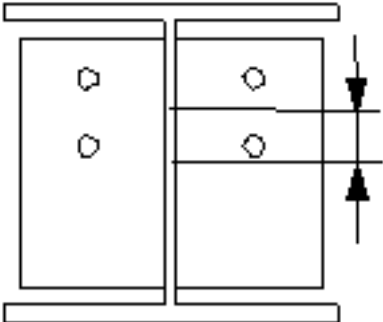
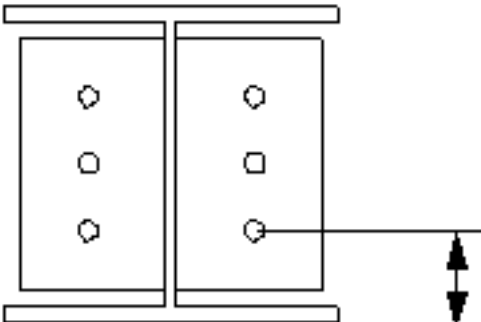
- **Links:** vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.



- **Midden:** vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.




Beschrijving	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts: vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
7	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

Beschrijving	
<ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 	

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



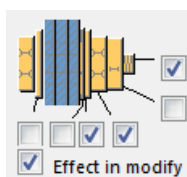
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

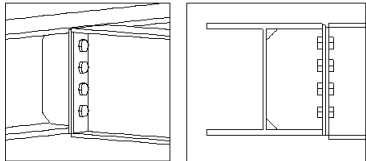
Dubbele plaat (27)

Dubbele plaat (27) verbindt twee liggers of een ligger aan een kolom met behulp van een eindplaat aan het uiteinde van de aansluitende ligger en een T-vormige plaatconstructie die bestaat uit een schotje en een afschuifklamp. De platen worden met bouten verbonden.

Gemaakte objecten

- Eindplaat
- Afschuifklampen
- Schotjes
- Vulplaten
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Twee liggers verbonden met een geboute eindplaat. De afschuifklamp wordt gemaakt.

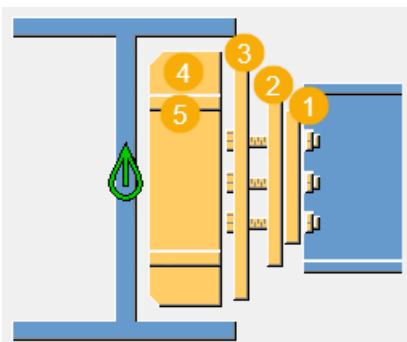
Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).

- Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

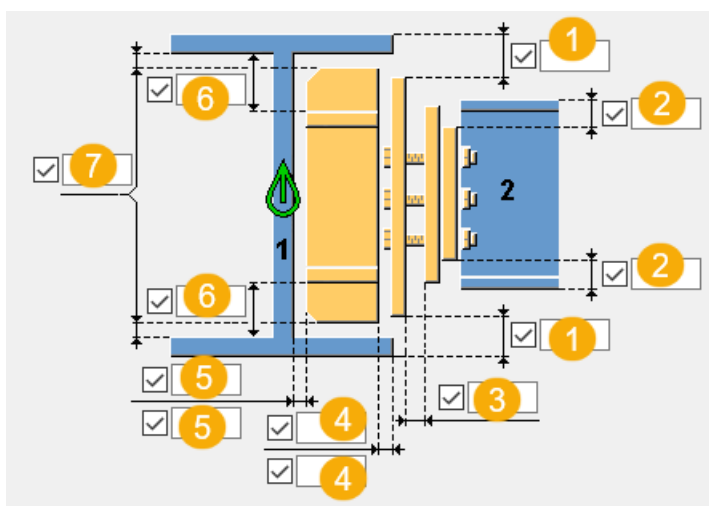


	Beschrijving
1	Eindplaat
2	Vulplaat
3	Aansluitplaat
4	Afschuifklamp
5	Schotje

Tabblad Afbeelding

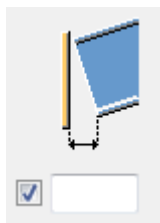
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de onderdeelposities te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Randafstand van de aansluitplaat vanaf de flens van het hoofdonderdeel.
2	Afstand van de rand van de eindplaat vanaf de flens van het aansluitende onderdeel.
3	Opening tussen de aansluitplaat en de vulplaat.
4	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flens van het hoofdonderdeel. Deze afmeting heeft invloed op de grootte van de afschuifklamp. Het onderste vak is voor het instellen van de afschuifklamp aan de andere zijde van het hoofdonderdeel.
5	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de lijf van het hoofdonderdeel. Het onderste vak is voor het instellen van de afschuifklamp aan de andere zijde van het hoofdonderdeel.
6	Randafstand van het schotje vanaf de rand van de afschuifklamp.
7	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flens van het hoofdonderdeel. Deze afmeting heeft invloed op de grootte van de afschuifklamp.

Grootte van de opening



Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en de aansluitende ligger. U gebruikt deze wanneer de ligger licht gebogen of schuin is om te besluiten of de hoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.

Als de werkelijke opening kleiner is dan deze waarde, blijft het uiteinde van de ligger recht.

Als de werkelijke opening groter is dan deze waarde, wordt het uiteinde van de ligger gefit ten opzichte van de eindplaat.

Dubbele plaat (27)

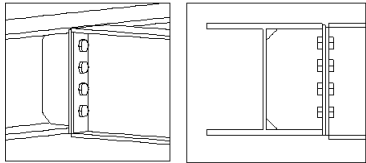
Dubbele plaat (27) verbindt twee liggers of een ligger aan een kolom met behulp van een eindplaat aan het uiteinde van de aansluitende ligger en een

T-vormige plaatconstructie die bestaat uit een schotje en een afschuifklamp.
De platen worden met bouten verbonden.

Gemaakte objecten

- Eindplaat
- Afschuifklampen
- Schotjes
- Vulplaten
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

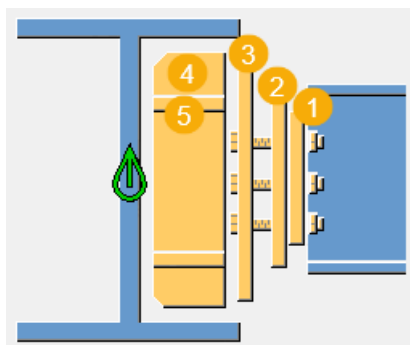
Situatie	Beschrijving
	<p>Twee liggers verbonden met een geboute eindplaat. De afschuifklamp wordt gemaakt.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



	Beschrijving
1	Eindplaat
2	Vulplaat
3	Aansluitplaat

	Beschrijving
4	Afschuifklamp
5	Schotje

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

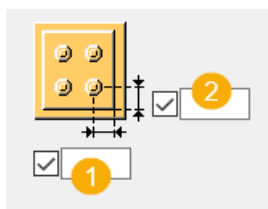
Onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Eindplaat	Dikte van de eindplaat.	10 mm
Aansluitplaat	Dikte en breedte van de aansluitplaat.	Dikte:10 mm Breedte:Hetzelfde als de breedte van de eindplaat
Plaat	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklamp.	
Breedte schotje vullen	Selecteer of de XS_STANDARD_STIFFENER_WIDTH_TOLERANCE variabele voor de breedte moet worden gebruikt.	
Schotje	Dikte en breedte van het schotje.	
Onderste schotje als één plaat	Selecteer of het onderste schotje als één plaat wordt gemaakt.	
Vulplaat 1, Vulplaat 2, Vulplaat 3	Dikte van de vulplaat.	
Aantal vulplaten 1, Aantal vulplaten 2, Aantal vulplaten 3	Definieer het aantal vulplaten.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in

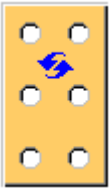

Optie	Beschrijving	Standaard
		het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	





Randafstand bouten van de vulplaat



	Beschrijving
1	Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.
2	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.

Vorm van de vulplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.

Optie	Beschrijving
	<p>Vingervulplaat met horizontale sleufgaten.</p> <p>De plaat kan vanaf de rechter- of linkerzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Vingervulplaat met verticale sleufgaten.</p> <p>De plaat kan vanaf de bovenzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met horizontale sleuven.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met verticale sleuven.</p>


Tolerantie


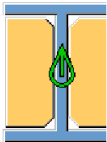
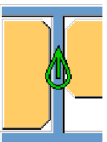
Definieer de tolerantie van de sleufgaten in de vulplaten. De breedte van de sleuf is de boutdiameter + de tolerantie. Definieer voor twee aparte vingervulplaten ook de tolerantie tussen de platen.

Tabblad Parameters



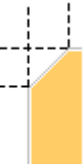


Gebruik het tabblad **Parameters** om de afwerkingen van de afschuifklamp en schotjes te definiëren.

Vorm van de afschuifklamp

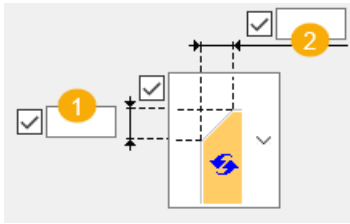
	<p>Standaard</p> <p>Volledig</p> <p>Er wordt een volledige afschuifklamp gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

	Volledig
	Aan beide zijden van het lijf van het hoofdonderdeel worden afschuifklampen gemaakt.
	Aan de andere kant van het lijf van het hoofdonderdeel wordt een gedeeltelijk afschuifklamp gemaakt.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Afwerkingsmaatlijnen

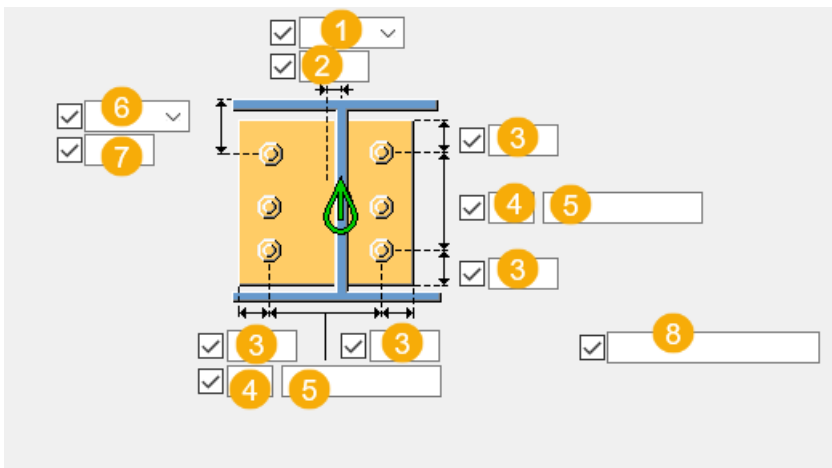


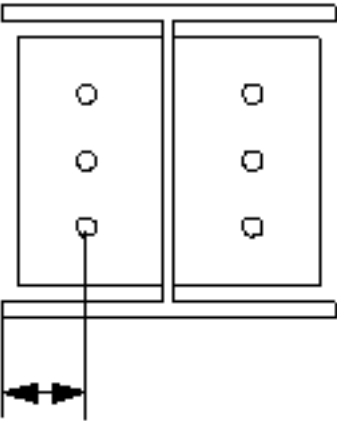
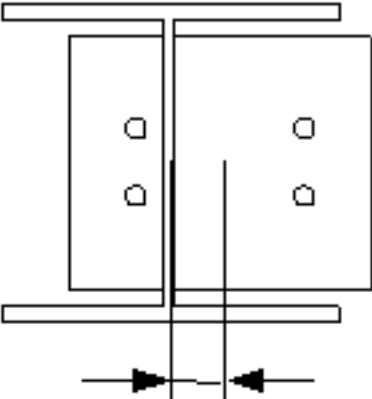
	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

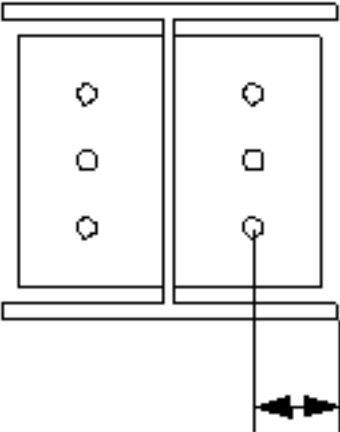
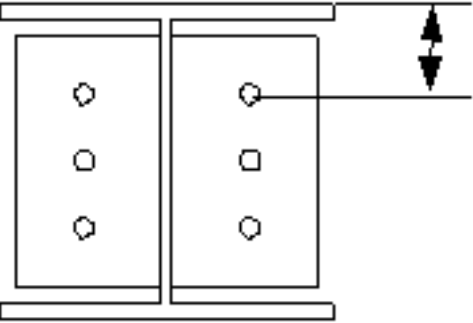
Tabblad Bouten

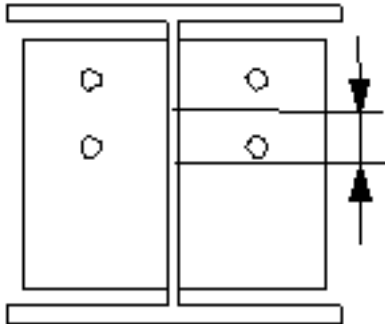
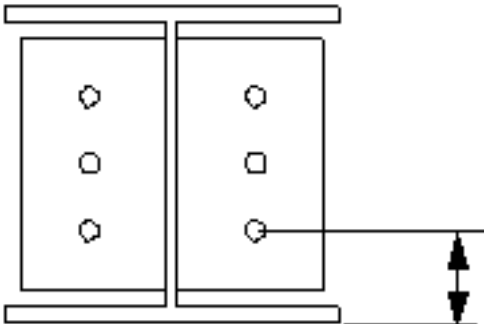
Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts: vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
8	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Bouttype

Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.

Boutcommentaar

U kunt een boutcommentaar definiëren.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



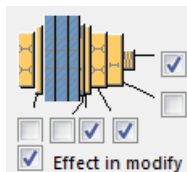
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden	

Optie	Beschrijving	Standaard
	gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

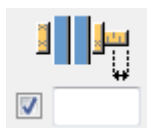
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.






Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte







Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Gaten - eindplaat

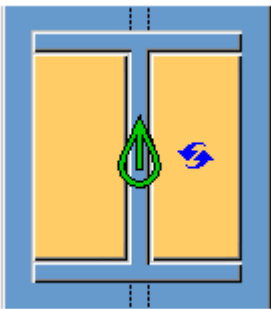
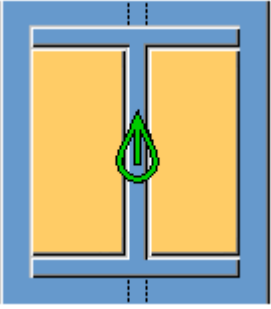
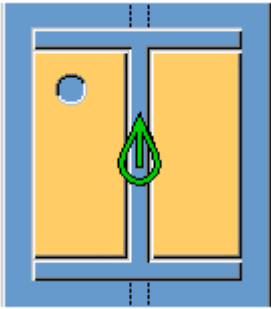
Gebruik het tabblad **Gaten - eindplaat** om de positie van de zinkgaten in de eindplaat te definiëren.

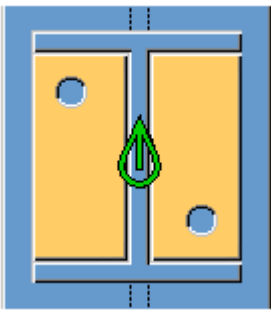
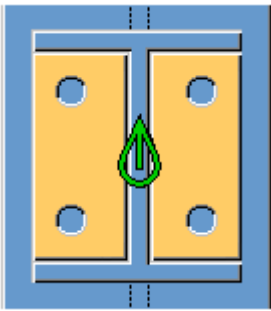
Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren. Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map

Optie	Beschrijving
	XS_FIRM, XS_PROJECT en XS_SYSTEM. U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentdialoogvenster wilt definiëren.

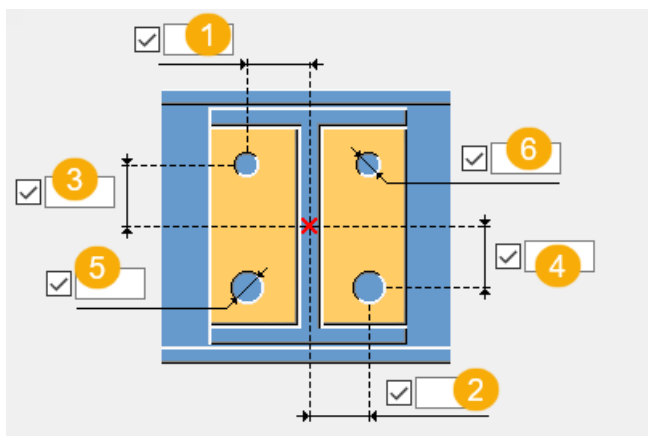
Aantal gaten

Het hart van een groep gaten is het hart van de ligger en het hart van de coup als er een coup wordt gebruikt. De groep gaten bestaat uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen gaten AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen gaten
	1 gat

Optie	Beschrijving
	2 gaten
	4 gaten

Posities van de gaten



	Beschrijving
1	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
2	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
3	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
4	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.

	Beschrijving
6	Diameter van het bovenste gat.

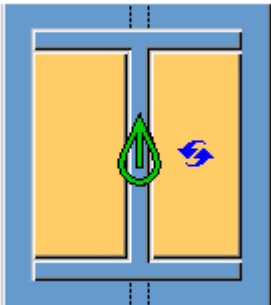
Tabblad Gaten - aansluitplaat

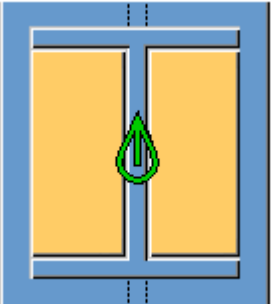
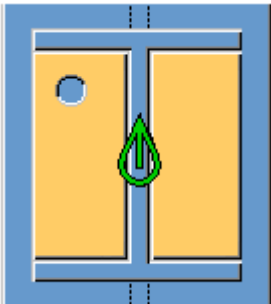
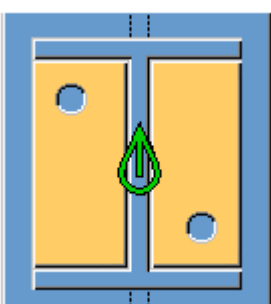
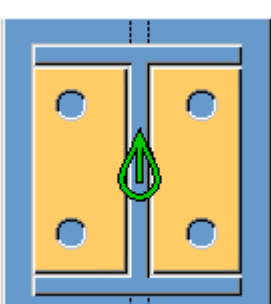
Gebruik het tabblad **Gaten - aansluitplaat** om de positie van de zinkgaten in de aansluitplaat te definiëren.

Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	<p>U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren.</p> <p>Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map <code>XS_FIRM</code>, <code>XS_PROJECT</code> en <code>XS_SYSTEM</code>.</p> <p>U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentendialogvenster wilt definiëren.</p>

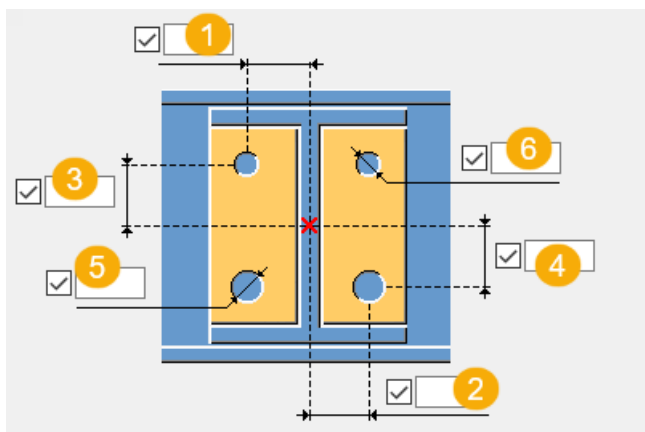
Aantal gaten

Het hart van een groep gaten is het hart van de ligger en het hart van de coup als er een coup wordt gebruikt. De groep gaten bestaat uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Geen gaten</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

Optie	Beschrijving
	Geen gaten
	1 gat
	2 gaten
	4 gaten

Posities van de gaten



	Beschrijving
1	Horizontale afstand tussen het hart van de hoofdligger en het bovenste gat.
2	Horizontale afstand tussen het hart van de hoofdligger en het onderste gat.
3	Verticale afstand tussen het hart van de hoofdligger en het bovenste gat.
4	Verticale afstand tussen het hart van de hoofdligger en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.
6	Diameter van het bovenste gat.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Dstv-verbindingseigenschappen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

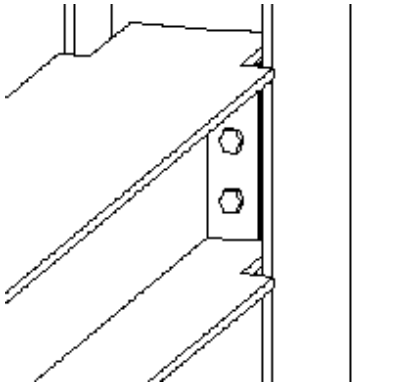
Eindplaat (29)

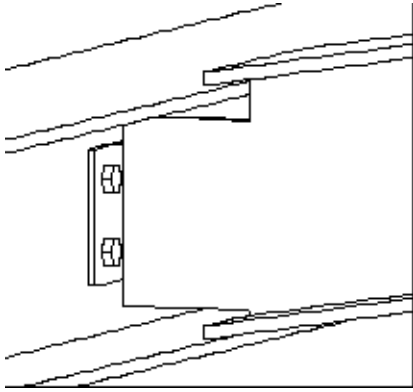
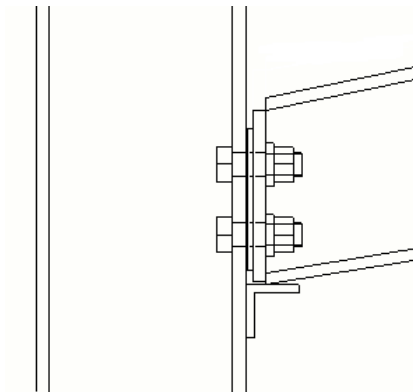
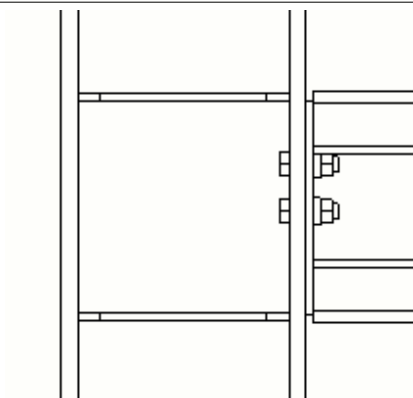
Eindplaat (29) verbindt een ligger met een kolom of twee liggers met elkaar met behulp van een geboute eindplaat. Schotjes, steunen en vulplaten zijn optioneel.

Gemaakte objecten

- Eindplaat
- Hoeksteun of steunplaat (optioneel)
- Vulplaten (optioneel)
- Schotjes (optioneel)
- Gezette plaat (optioneel)
- Lassen
- Bouten
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Ligger-kolom-bevestiging met eindplaat.

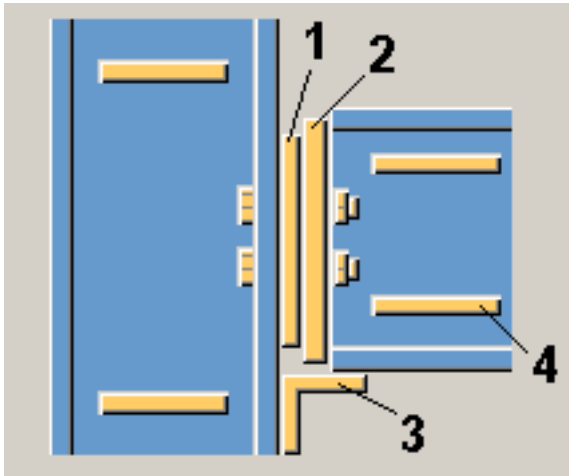
Situatie	Beschrijving
	Ligger-ligger-bevestiging met eindplaat.
	Eindplaatverbinding met een vulplaat en een hoeksteun.
	Eindplaatverbinding met schotjes.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als de aansluitende ligger wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

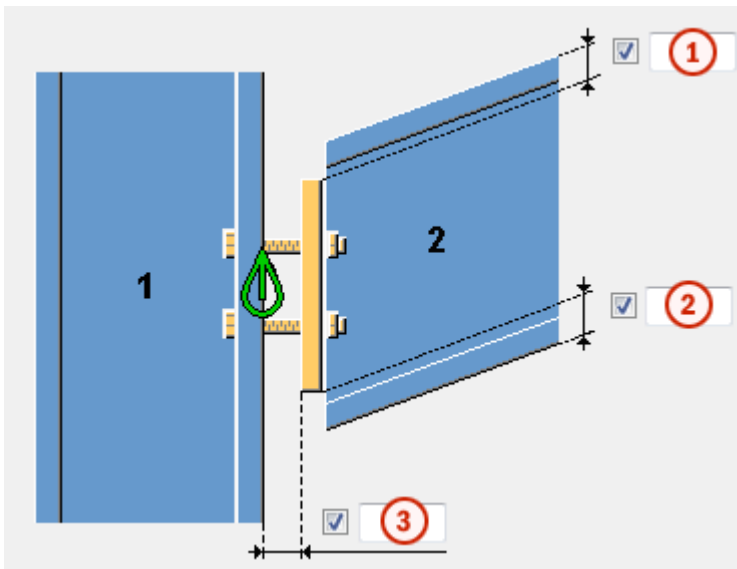


	Onderdeel
1	Vulplaat
2	Eindplaat
3	Steun (plaat of hoek)
4	Schotje

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de eindplaat te definiëren.

Positie van de eindplaat



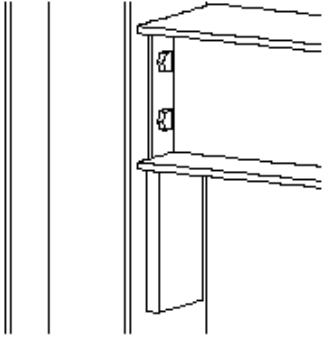
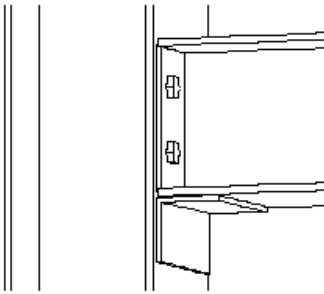
	Beschrijving	Standaard
1	Bovenste positie van de eindplaat vanaf de bovenzijde van de aangelaste ligger. Als geen waarde wordt ingevoerd, is de grootte van de eindplaat afhankelijk van de bouten en de boutrandafstanden. Als u beide waarden opgeeft, heeft de positieafstand prioriteit boven de waarden van de boutrandafstand.	10 mm
2	Onderste positie van de eindplaat vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.	
3	Opening tussen de vulplaat en het hoofdonderdeel. Als er geen vulplaat aanwezig is, wordt de bepaalde opening gemaakt tussen de eindplaat en het hoofdonderdeel.	0 mm

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de gemaakte onderdelen te definiëren.

Plaat

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Eindplaat	De dikte, breedte en hoogte van de eindplaat. De breedte en hoogte worden gedefinieerd door de randafstanden van de boutgroep. De hoogte kan ook worden opgegeven als de afstand tussen de plaatrand en de bovenste en onderste rand van de aangelaste ligger.	de helft van de boutdiameter
Console	Definieer of een steun onder de eindplaat wordt gemaakt. De steun wordt alleen gemaakt als de steundikte wordt ingevoerd.	breedte = eindplaatbreedte hoogte = hoogte aansluitende ligger

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
	 <p data-bbox="671 651 1007 853">Door een steunplaat toe te voegen verplaatst u de eindplaat standaard 20 mm onder de onderzijde van de aansluitende ligger.</p>	
L-profiel console	<p data-bbox="671 875 1007 1111">Definieer of een hoeksteun onder de eindplaat wordt gemaakt. De lengte van de hoek wordt bepaald door de breedte van de steun.</p>  <p data-bbox="671 1458 1007 1659">Als u een profiel voor de hoeksteun opgeeft, is de steun een hoek en niet een plaat, zelfs als u de plaatdikte hebt ingevoerd.</p> <p data-bbox="671 1682 1007 1906">Door het toevoegen van een hoeksteun wordt de eindplaat niet op dezelfde wijze verplaatst als de steunplaat. Om te voorkomen dat de hoek en de aansluitende</p>	<p data-bbox="1031 875 1318 931">breedte = eindplaatbreedte</p>

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
	ligger elkaar raken, wijzigt u de eindplaat of voert u een ruimte in tussen de eindplaat en de hoeksteun.	
Vulplaat	Vulplaatdikte. De plaat wordt alleen gemaakt als de plaatdikte wordt ingevoerd.	breedte = bepaald door de randafstanden van de boutgroep en de vulplaat
Aantal vulplaten (DEF=1)	Definieer hoeveel vulplaten worden gemaakt.	
Gezette plaat	De dikte, breedte en hoogte van de gezette plaat. De plaat wordt alleen gemaakt als de plaatdikte wordt ingevoerd. Een gezette plaat kan ook worden gebruikt met gewone vulplaten.	breedte = bepaald door de binnenbouten van de boutgroep
Schotjes	Definieer of schotjes voor de kolom worden gemaakt als een ligger met de kolomflens wordt verbonden. Als u een van de afmetingen invoert, worden er schotjes gemaakt.	dikte = 20 mm breedte = breedte van de kolomflens hoogte = hoogte van het kolomlijf
Schotjes boven	Definieer of er horizontale schotjes voor de ligger worden gemaakt. Als u een van de afmetingen invoert, worden er schotjes gemaakt.	dikte = 20 mm
Schotjes onder		breedte = breedte van liggerflens hoogte = 300 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

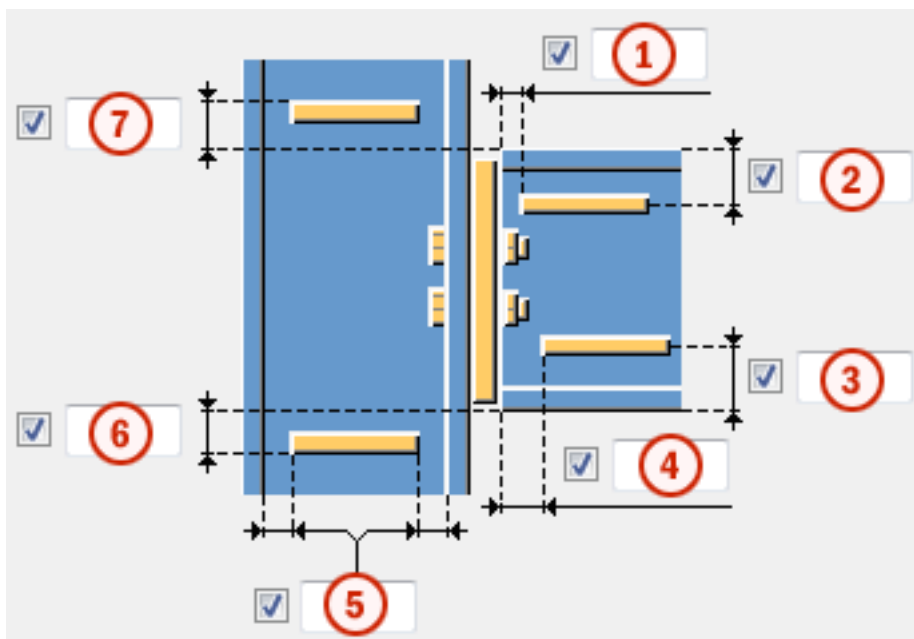
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de positie en oriëntatie van het schotje te definiëren.

Materiaal gezette plaat

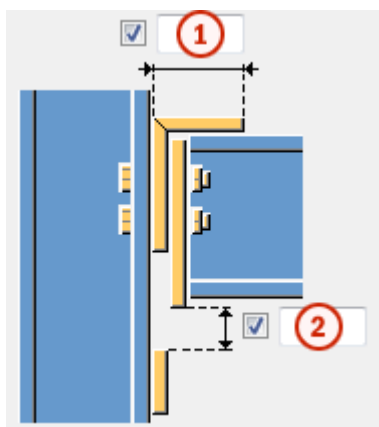
Selecteer het materiaal van de gezette plaat. Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak **Gezette plaat** op het tabblad **Componenten** in het menu **Bestand --> Instellingen --> Opties** .

Posities van schotjes



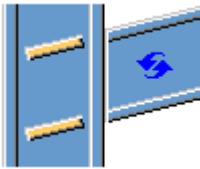
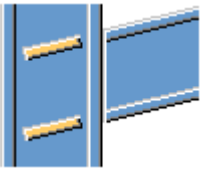
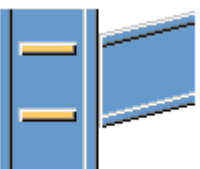
	Beschrijving	Standaard
1 4	Afstand tussen het horizontale schotje van de ligger en het liggereinde.	
2 3	Afstand tussen het horizontale schotje van de ligger en de liggerflens.	0,25*liggerhoogte
5	Afstand tussen het schotje en de flens van het hoofdonderdeel.	
6 7	Afstand tussen het schotje van het hoofdonderdeel en de liggerflens.	

Lengte van de gezette vulplaat en steun

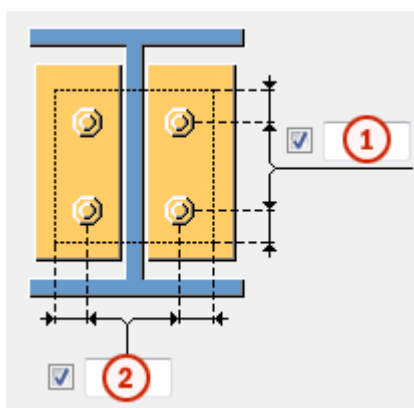


	Beschrijving	Standaard
1	Lengte van het horizontale onderdeel van de gezette vulplaat.	
2	Afstand tussen de eindplaat en de steun. Als u hoeksteunen gebruikt, wijzigt u deze waarde of de grootte van de eindplaat om te voorkomen dat de aansluitende ligger en de hoek elkaar raken.	20 mm

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.

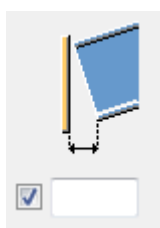
Randafstanden van de bouten in vulplaten



Definieer de boutrandafstand voor de vulplaten. Als deze velden leeg zijn, hebben de vulplaten dezelfde afmetingen als de eindplaat.

	Beschrijving
1	<p>Verticale boutrandafstand in de vulplaat.</p> <p>De grootte van de vulplaat wordt bepaald door de boutgroep en de randafstanden. De verticale en horizontale randafstand definiëren de afstand symmetrisch. Door een positieve afmeting neemt de grootte van de vulplaat toe.</p>
2	<p>Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.</p> <p>De grootte van de vulplaat wordt bepaald door de boutgroep en de randafstanden. De verticale en horizontale randafstand definiëren de afstand symmetrisch. Door een positieve afmeting neemt de grootte van de vulplaat toe.</p>

Grote opening voor eindplaat



Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en het aansluitende onderdeel of hoofdonderdeel. Gebruik deze opening wanneer de ligger licht helt om te definiëren of de eindhoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.

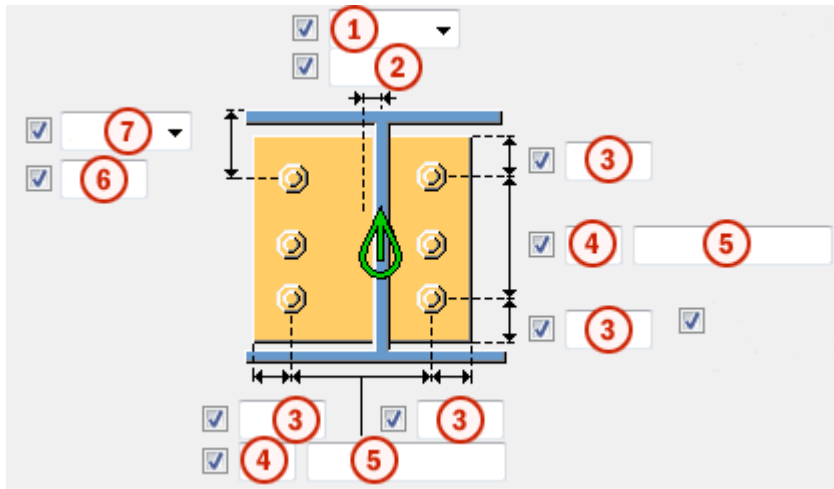
Als de werkelijke ruimte kleiner is dan deze waarde, blijft het liggereinde recht.

Als de werkelijke ruimte groter is dan deze waarde, wordt het liggereinde gefit aan de eindplaat.

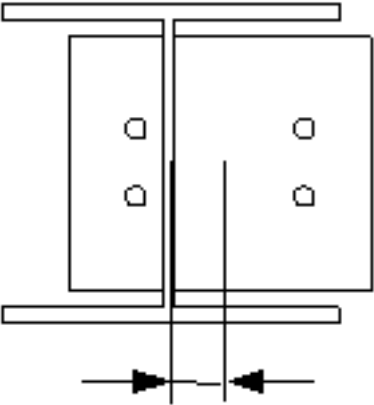
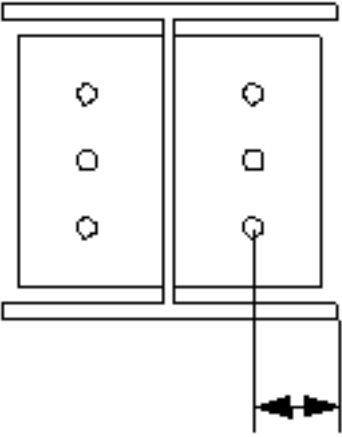
Tabblad Bouten

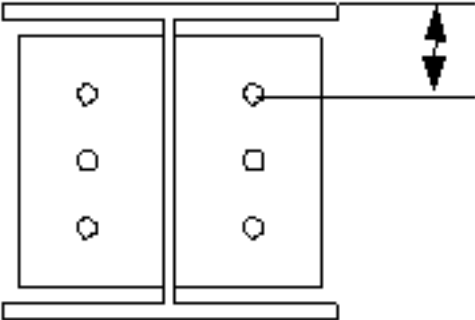
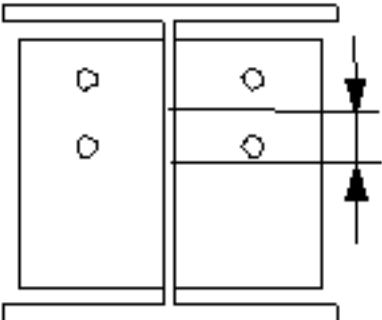
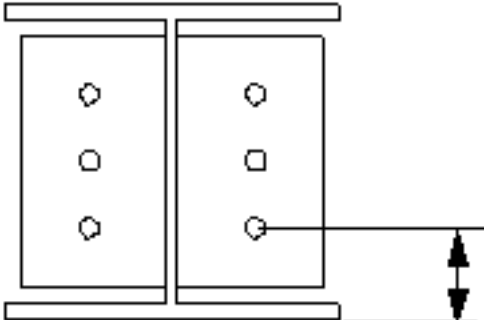
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep









Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
7	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram shows two vertical plates with three bolts each. A horizontal line is drawn from the top edge of the right plate to the top bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the top edge of the left plate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <p>The diagram shows two vertical plates with three bolts each. Two horizontal lines are drawn from the centerline of the top bolt on the right plate to the centerline of the top bolt on the left plate. A vertical double-headed arrow indicates the distance between these two centerlines.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.  <p>The diagram shows two vertical plates with three bolts each. A horizontal line is drawn from the bottom edge of the right plate to the bottom bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the bottom edge of the left plate.</p>

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

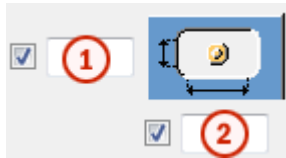
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

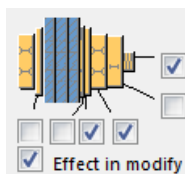


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

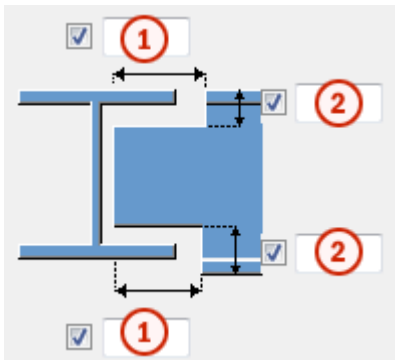
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om de horizontale en verticale uitsnijdingen te wijzigen.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

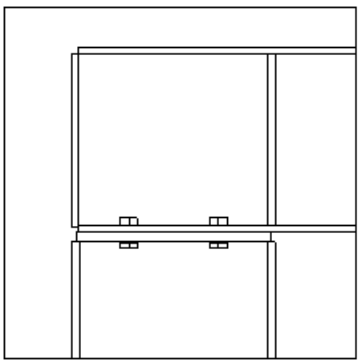
Kolom-ligger 1 (37)

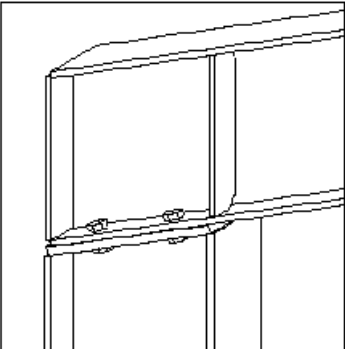
Kolom-ligger 1 (37) verbindt een ligger met een kolomkop met een aan de kolomkop gelaste eindplaat en gebout aan de onderste flens van de aansluitende ligger. De verbinding maakt ook schotjes aan het lijf van het aansluitende onderdeel en de optionele rechthoekige volgplaten.

Gemaakte objecten

- Eindplaten
- Schotjes
- Volgplaten
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Optie	Beschrijving
	Rechthoekige ligger die met een geboute eindplaat met een kolom is verbonden.

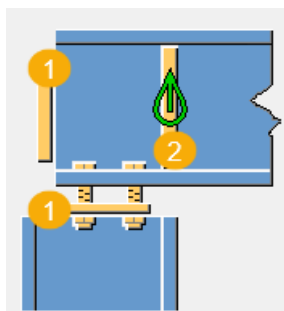
Optie	Beschrijving
	<p>Sloped ligger die met een geboute eindplaat met een kolom is verbonden.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

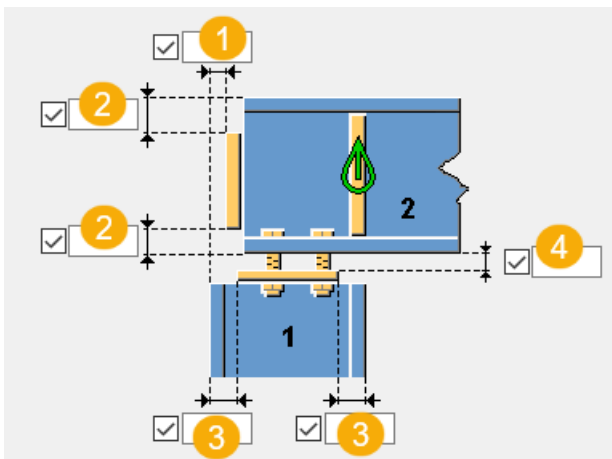


1	Eindplaat
2	Schotje

Tabblad Afbeelding

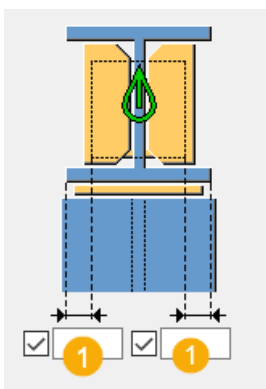
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie van de verbinding te definiëren.

Posities van de eindplaten



	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van de rand van de eindplaat tot de flens van het hoofdonderdeel.	
2	Afstand van de rand van de eindplaat vanaf de flens van het aansluitende onderdeel. U kunt de grootte van de eindplaat van de kolom instellen in de richting van de as van het aansluitende onderdeel. Bij positieve waarden wordt de rand van de eindplaat naar het midden verplaatst.	-10 mm
3	Afstand van de rand van de eindplaat tot de flens van het hoofdonderdeel.	
4	Afstand tussen de eindplaat en het aansluitende onderdeel.	

Posities van schotjes



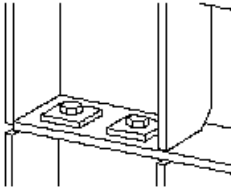
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand tussen het schotje en de flens van het aansluitende ligger.	0

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Platen

Optie	Beschrijving	Standaard
Eindplaat 1	Dikte van de eindplaat van het hoofdonderdeel.	De helft van de schroefdiameter De breedte wordt gedefinieerd door de horizontale randafstanden van de boutgroep. De hoogte wordt gedefinieerd door de randafstanden van de plaat vanaf de linker- en rechterraand van de kolom.
Schotjes	Dikte, breedte en hoogte van het schotjes.	De standaardwaarde voor de dikte van het schotje is $1,5 \times$ dikte van het liggerlijf van de aansluitende ligger naar boven afgerond op: 8, 10, 12, 16, 20, 25, 30, 35, 40, 45, enzovoort. Als u de breedte niet definieert, wordt de breedte van een schotje gebaseerd op de flensbreedte. De hoogte is gelijk aan de afstand tussen de flenzen van de aansluitende liggers.
Eindplaat 2	Dikte van de eindplaat van het aansluitende onderdeel.	De grootte van de plaat is gebaseerd op de afmetingen van het

Optie	Beschrijving	Standaard
		<p>aansluitende onderdeel. U kunt de afmetingen op het tabblad Afbeelding definiëren.</p> <p>1,5* de lijfdikte van de aansluitende ligger naar boven afgerond: 8, 10, 12, 16, 20, 25, 30, 35, 40, 45, enzovoort.</p>
Volgplaten	<p>Dikte, breedte en hoogte van de volgplaten.</p>  <p>Volgplaten zijn kleine rechthoekige platen die als ringen tussen de boutkop en aansluitende liggerflens worden gebruikt.</p>	<p>Als u geen waarde voor de dikte invoert, worden de platen niet gemaakt.</p>

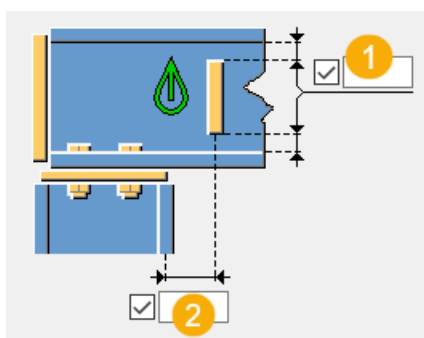
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	<p>Materiaalkwaliteit.</p>	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om afmetingen van de afwerking en de positie van het schotje te definiëren.

Positie van schotje



	Beschrijving
1	Definieer de offset van het schotje vanaf het lijf van het aansluitende onderdeel.
2	Definieer de offset van het schotje vanaf de flens van het hoofdonderdeel. Schotjes worden standaard op hetzelfde vlak als de kolomflenzen geplaatst. Positieve offsetwaarden verplaatsen schotjes naar rechts en negatieve naar links.

Hoek van het schotje

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schotjes worden parallel aan de kolomflenzen gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

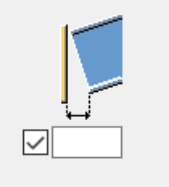
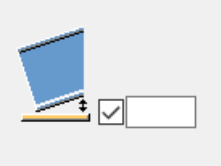
Optie	Beschrijving
	<p>Schotjes worden parallel aan de kolomflenzen gemaakt.</p>
	<p>Schotjes worden loodrecht op de flens van de aansluitende ligger gemaakt.</p>

Grootte van de opening

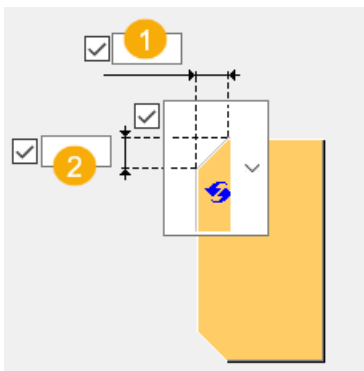
Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en de aansluitende ligger. U gebruikt deze wanneer de ligger licht gebogen of schuin is om te besluiten of de hoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.

Als de werkelijke opening kleiner is dan deze waarde, blijft het uiteinde van de ligger recht.

Als de werkelijke opening groter is dan deze waarde, wordt het uiteinde van de ligger gefit ten opzichte van de eindplaat.

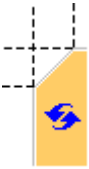




Optie	Beschrijving
	<p>Afmeting horizontale opening</p>
	<p>Afmeting verticale opening</p>

Afwerkingsgrootte



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking
2	Verticale afmeting van de afwerking

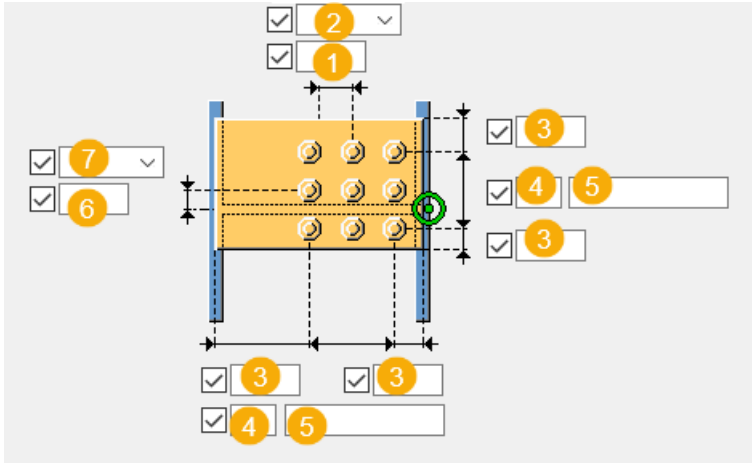
Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

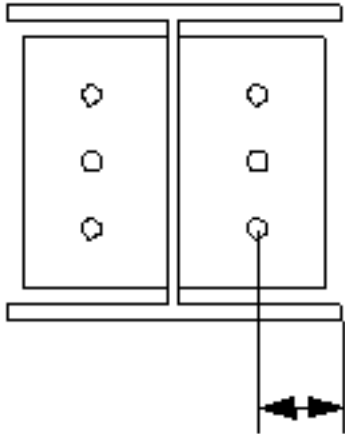
Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none">• Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. <p>The diagram shows two vertical rectangular components side-by-side. A horizontal line is drawn across the top of both. A vertical dimension line with arrows at both ends is positioned to the right of the top-right corner, indicating the distance from the top edge of the component to the center of the top bolt.</p>

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="499 271 1358 338">• Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. <div data-bbox="587 383 967 707" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="499 770 1358 837">• Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. <div data-bbox="560 891 1043 1216" style="text-align: center;"> </div>
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
7	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links:vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. <div data-bbox="555 465 893 884" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. <div data-bbox="555 1019 933 1422" style="text-align: center;"> </div>

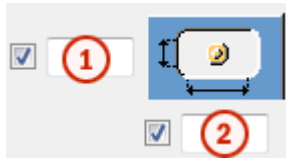
	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

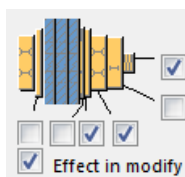


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

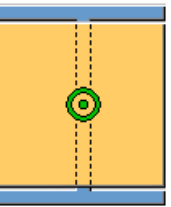
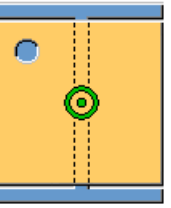
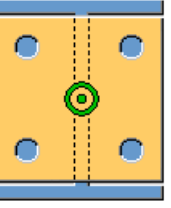
Tabblad **Gaten**

Gebruik het tabblad **Gaten** om de gaten te definiëren die in de eindplaten worden gemaakt.

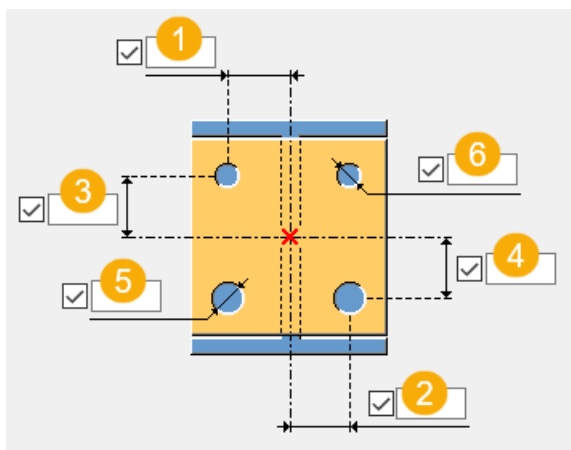
Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren. Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map

Optie	Beschrijving
	XS_FIRM, XS_PROJECT en XS_SYSTEM. U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentdialoogvenster wilt definiëren.

Aantal gaten

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen gaten AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen gaten
	1 gat
	2 gaten
	4 gaten

Posities van de gaten



	Beschrijving
1	Horizontale afstand tussen het hart van de eindplaat en het bovenste gat.
2	Horizontale afstand tussen het hart van de eindplaat en het onderste gat.
3	Verticale afstand tussen het hart van de eindplaat en het bovenste gat.
4	Verticale afstand tussen het hart van de eindplaat en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.
6	Diameter van het bovenste gat.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

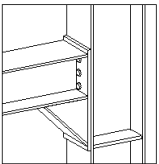
Momentverbinding kolom-ligger (40)

Met **Coup (40)** verbindt u een ligger met een kolom met behulp van een gelaste coup, een profiel-coup en een met bouten bevestigde eindplaat.

Gemaakte objecten

- Eindplaat
- Plaat boven
- Schotjes
- Kopplaat
- Lijfplaat
- Coupplaten
- Compressieflensplaten
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

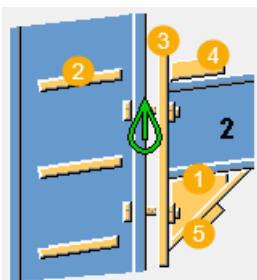
Situatie	Beschrijving
	Ligger verbonden met een kolom met behulp van een profiel-coup en een met bouten bevestigde eindplaat.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

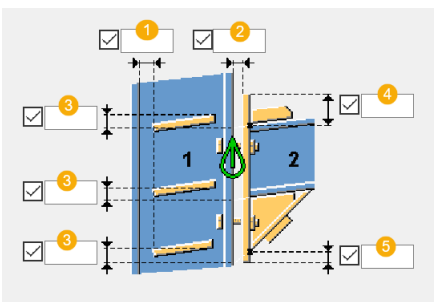


	Beschrijving
1	Coupplaat
2	Schotje
3	Eindplaat
4	Plaat boven
5	Compressieflensplaat

Tabblad Afbeelding

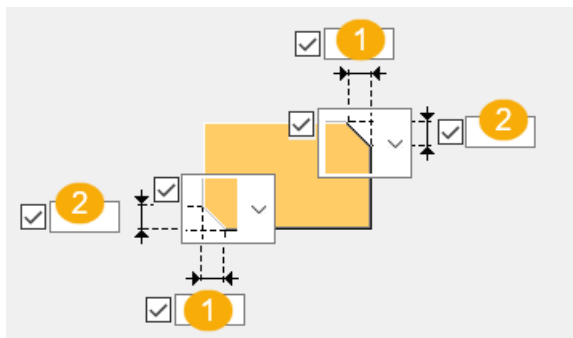
Op het tabblad **Afbeelding** definieert u de verbindingsafmetingen, de afschuiningen, de dubbele coups en het rotatiepunt.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Tolerantieafmeting vanaf de rand van de schotje tot het kolomlijf.
2	Opening tussen de kolom en de eindplaat.
3	Verticale afmeting van de schotje vanaf het maakpunt.
4	Bovenste positie van de eindplaat vanaf de bovenzijde van de aangelaste ligger.
5	Onderste positie van de eindplaat vanaf de onderrand van de coup-plaat.

Afwerkingen plaat boven



	Beschrijving
1	Maatlijn horizontale afwerking.
2	Afmeting verticale afwerking.

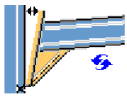
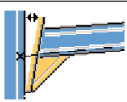
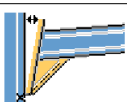
Optie	Optie	Beschrijving
		Geen afwerking
		Lijnvormige afwerking
		Bolle afwerking
		Holle afwerking

Horizontale ligger dubbele coup

U kunt selecteren of u een dubbele coup wilt maken als de ligger horizontaal is. Alle platen die aan de onderste coup zijn gelast, worden op de bovenste coup gespiegeld en de eindplaat wordt verlengd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt een lagere coup gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er wordt een lagere coup gemaakt.
	Er wordt een dubbele coup gemaakt.
	Er wordt een dubbele coup met kolomschotjes gemaakt.

Rotatiepunt selecteren

Optie	Beschrijving
	Standaard Het rotatiepunt bevindt zich in het midden van de onderste flens van de ligger. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het rotatiepunt bevindt zich in het midden van de onderste flens coup.
	Het rotatiepunt bevindt zich in het midden van de onderste flens van de ligger.

1 2

	Beschrijving
1	Definieer de tolerantiewaarde tussen de kolom en de eindplaat. De maximumbreedte bevindt zich aan de bovenzijde van de eindplaat. Er is geen tolerantie op het laagste punt van de eindplaat.
2	Selecteer of de tolerantie wordt gedefinieerd als een afstand of als rotatiehoek (in graden).

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** de onderdeeleigenschappen te definiëren en het maken van de schotje te bepalen.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Eindplaat	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.
Schotjes boven	Dikte, breedte en hoogte van het extra schotje.
Onderste schotje dakligger	Dikte, breedte en hoogte van het onderste liggerschotje.
Schotje onder	Dikte, breedte en hoogte van het compressieschotje.
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste plaat.

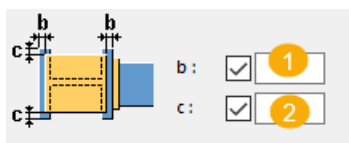
Optie	Beschrijving
Kopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de kopplaat.
Diagonaal schotje	Dikte en breedte van het diagonale schotje.
Schotjes ligger	Dikte, breedte en hoogte van het liggerschotje.
Morris schotje	Dikte en breedte van het Morris schotje.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	




Positie van de compressieflensplaat

Optie	Beschrijving
	<p>Randafstand van de compressieflensplaat tot de onderrand van de eindplaat.</p> <p>Als de coup niet wordt gemaakt, wordt de plaat op de liggerflens geplaatst.</p>

Positie kopplaat






	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand kopplaat vanaf de kolomflens.	5 mm De kopplaat is standaard 5 mm kleiner dan het profiel.
2	Randafstand kopplaat vanaf de kolomflens. Definieer deze afmeting wanneer de breedte van de kopplaat niet is gedefinieerd.	5 mm





Optie	Beschrijving
	Standaard De kopplaat wordt parallel met de ligger gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De kopplaat wordt parallel met de ligger gemaakt.
	De kopplaat is horizontaal.

Extra schotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt geen kopplaat of schotje gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er wordt geen kopplaat of schotje gemaakt.
	Er wordt geen kopplaat of schotje gemaakt. Definieer de verticale afmeting voor het verplaatsen van het pasvlak van het kolomeinde.




Optie	Beschrijving
	<p>Er worden een kopplaat en een schotje gemaakt.</p> <p>Definieer de verticale afmeting voor het verplaatsen van de kopplaat of het fittingsvlak van het kolomeinde.</p>
	<p>Er wordt een horizontaal schotje gemaakt.</p>
	<p>Schotje wordt parallel gemaakt met de schuine ligger.</p>


Onderste flensschotje

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er wordt geen schotje gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Er wordt een horizontaal schotje gemaakt.</p>
	<p>Er wordt geen schotje gemaakt.</p>
	<p>Er wordt een schuin schotje gemaakt.</p>





Morris schotje

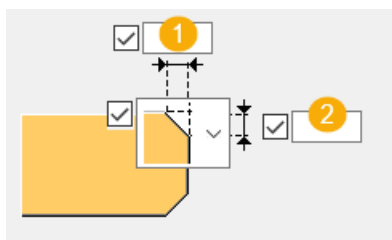
Als er geen coup wordt gemaakt, wordt er ook geen Morris schotje gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er wordt een horizontaal schotje gemaakt.</p> <p>Definieer de afmetingen van het bovenste schotje vanaf het kolomlijf.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Er wordt een horizontaal schotje gemaakt.</p> <p>Definieer de afmetingen van het bovenste schotje vanaf het kolomlijf.</p>
	<p>Er wordt geen schotje gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	Er wordt een schuin schotje gemaakt. Definieer de afmetingen van het bovenste schotje vanaf het kolomlijf.




Vorm en afmetingen van de afschuivingsvorm van de schotje

Optie	Beschrijving
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolle afwerking
	Holle afwerking

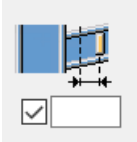


	Beschrijving
1	Afmeting horizontale afwerking.
2	Afmeting verticale afwerking.

Schotjes ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Verticaal schotje in de richting van de kolom. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Verticaal schotje in de richting van de kolom.
	Schotje wordt loodrecht op de liggeras gemaakt.

Offset liggerschotje

Optie	Beschrijving
	<p>Offset van het liggerschotje vanaf de standaardpositie waar het liggerschotje wordt gemaakt. De standaardpositie bevindt zich op de plaats waar de flens van het coup-profiel de tweede ligger raakt.</p>

Extra lengte voor flensplaat coup

Definieer de afstand die de flensplaat van een gelaste coup verlengt.

Parameter om solid error te voorkomen

Definieer de afstandswaarde om solid-fouten te voorkomen. Als een coup-profiel wordt geselecteerd en er in het profiel een afschuining wordt gemaakt, kan het coup-profiel verdwijnen. U kunt dit probleem oplossen door deze waarde te verhogen. De standaardwaarde is 0.5 mm.

Tabblad Coup

Gebruik het tabblad **Coup** om de eigenschappen, het type en de geometrie van de coupplaat te definiëren.

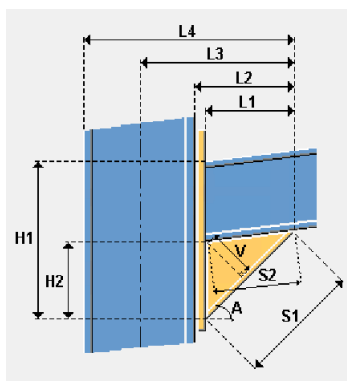
Onderdelen

Optie	Beschrijving
Coupprofiel	<p>In Couptype selecteert u Profiel of Standaard.</p> <p>Selecteer het coupprofiel in de profielendatabase.</p>
Lijfplaat coup	<p>In Couptype selecteert u Gelaste platen.</p> <p>Dikte van de coupplaat.</p>
Flensplaat coup	<p>In Couptype selecteert u Gelaste platen.</p> <p>Dikte en breedte van de coupplaat.</p>
Sluit plaat	<p>Dikte en hoogte van de sluitplaat.</p>
Opdikpl. flens	<p>Dikte, breedte en hoogte van de flensplaat.</p>
Verlenging van onderste flens	<p>Als de verbinding met een open ligger wordt gemaakt, kan de onderste flens</p>

Optie	Beschrijving
	van de ligger worden verlengd om de eindplaat te bereiken. Selecteer om de onderste flens van de ligger op het tabblad Openen ligger te verlengen.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Coupparameters



Haunch parameters:

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

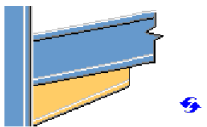
	Beschrijving	Standaard
1	<p>Selecteer de eerste maatlijn voor de coupeometrie.</p> <p>Als de geselecteerde maatlijn niet voor de geometrie kan worden gebruikt, wordt er een rood componentsymbool weergegeven.</p> <p>Voor profielcups: Als er slechts één maatlijn wordt geselecteerd (eerste of tweede), wordt een symmetrische coup gemaakt met de opties voor symmetrische snede voor profielcoup.</p>	<p>A-, L1-maatlijn waarbij $L1 = 1/5$ van de liggerlengte.</p> <p>Profielcoup: een symmetrische coup met de opties voor symmetrische snede voor profielcoup.</p>
2	<p>Selecteer de tweede maatlijn voor de coupeometrie.</p> <p>Als u twee maatlijnen selecteert die niet voor de geometrie kunnen worden gebruikt, wordt er een rood componentsymbool weergegeven.</p> <p>Voor profielcups: Als er slechts één maatlijn wordt geselecteerd (eerste of tweede), wordt een symmetrische coup gemaakt met de opties voor symmetrische snede voor profielcoup.</p>	<p>A-, L1-maatlijn waarbij $L1 = 1/5$ van de liggerlengte.</p> <p>Profielcoup: een symmetrische coup met de opties voor symmetrische snede voor profielcoup.</p>

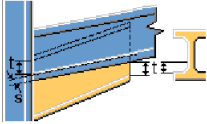
Symmetrische snede voor profielcoup

Selecteer de berekeningsmethode en definieer de tolerantiewaarde (**t**) en de dikte van de zaagplaat (**s**) om een symmetrische profielcoup te maken. Deze instelling wordt niet voor gelaste platen gebruikt.

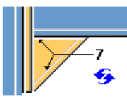
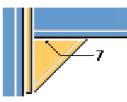
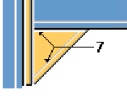
Bij het meten kan de tolerantie-afstand een fout tussen 0 mm – 2 mm hebben, wat het gevolg is van de benaderingen die tijdens de berekening zijn uitgevoerd. Controleer of het resultaat zoals bedoeld is. Als u de verticale snede-afstand aan het bovenste uiteinde van de coup definieert, wordt de tolerantiewaarde niet gebruikt.

Met de zaagplaatdikte kunt u bepalen hoeveel van het materiaal wordt verspild als gevolg van het zagen.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Berekening van de binnenste coupflens naar de buitenste liggerflens.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

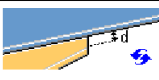
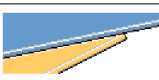
Optie	Beschrijving
	Definieer de tolerantiewaarde van de buitenste coupplaat en de dikte van de zaagplaat.
	Definieer de tolerantiewaarde van de binnenste coupplaat en de dikte van de zaagplaat.
	Definieer de tolerantiewaarde van het couplijf en de dikte van de zaagplaat.
	Berekening van de binnenste coupflens naar de buitenste liggerflens.

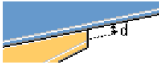

Lassen in de verticale coupplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Beide lassen worden gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De las wordt op de tweede ligger gemaakt.
	Beide lassen worden gemaakt.

Snede aan het bovenste uiteinde van de coup

Met deze optie kunt u selecteren of de coup wordt gemaakt zoals deze op de tweede ligger is aangebracht of dat er wat materiaal moet overblijven zoals met de optie **d** is aangegeven.

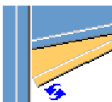
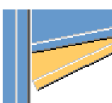
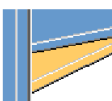
Optie	Beschrijving
	Standaard Verticale snede aan het bovenste uiteinde van de coup. Definieer de snijafstand. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De snede staat loodrecht op de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	Verticale snede aan het bovenste uiteinde van de coup. Definieer de snijafstand.
	De coup wordt niet uitgesneden.

Uitsnijdingen coupeinde parallel (alleen voor profielen)

Selecteer **Ja** om de coupsnede in het bovenste einde en de coupsnede aan het onderste einde parallel aan elkaar te maken.

Snede aan het onderste uiteinde van de coup (alleen voor profielcoup)

Optie	Beschrijving
	Standaard Verticale snede aan het onderste uiteinde van de coup. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Verticale snede aan het onderste uiteinde van de coup.
	De coup wordt niet uitgesneden.

Extra platen






Gebruik het tabblad **Extra platen** om de eigenschappen van de lijfplaat en de boutplaat te definiëren.

Onderdelen

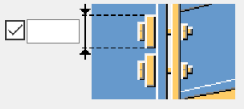
Optie	Beschrijving
Lijfplaat	Dikte, breedte en hoogte van de lijfplaat.
Bovenste boutplaat	Dikte en breedte van de bovenste boutplaat.
Onderste boutplaat	Dikte en breedte van de onderste boutplaat.
Plaat op kolom	Dikte en breedte van de plaat op de kolom.

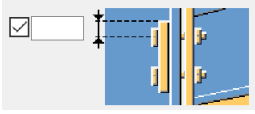
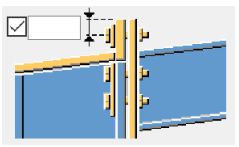
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Bout plaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Eén boutplaat voor elke bout in de groep. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Eén boutplaat voor elke bout in de groep.
	Eén boutplaat voor elke kolom met bouten in de groep.
	Eén boutplaat voor alle bouten in de groep.
	Er wordt geen boutplaat gemaakt.

Maatlijnen boutplaat

Optie	Beschrijving
	Definieer de hoogte van de boutplaat bij het maken van één boutplaat voor elke bout in de groep.

Optie	Beschrijving
	Definieer de randafstand voor de verticale boutplaat voor de eerste en laatste bout in de groep bij het maken van één boutplaat voor elke kolom met bouten of één boutplaat voor alle bouten in de groep.
	Definieer de dikte van de horizontale boutplaat die de kolomflens voortzet. Als de eerste bout in de liggerboutgroep boven het gebied van de ligger-kolombotsing wordt geplaatst, wordt er een nieuwe boutplaat gemaakt voor de eerste boutrij in de groep.

Lijfplaat maken

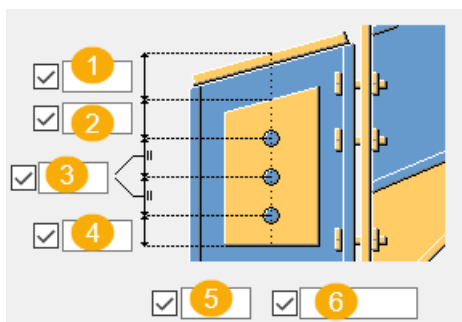
Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt geen lijfplaat gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er wordt geen lijfplaat gemaakt.
	Er wordt één lijfplaat gemaakt aan de rechterzijde van het kolomlijf.
	Er wordt één lijfplaat gemaakt aan de linkerzijde van het kolomlijf.
	Er worden twee lijfplaten gemaakt.

Instellingen lijfplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Randtype lijfplaat	Selecteer hoe de lijfplaat aan het hogere uiteinde wordt gesneden. Afschuining snijdt de lijfplaat in dezelfde hoek als waarop de kolomkopplaat is geplaatst. Als	vierkant

Optie	Beschrijving	Standaard
	de kolomkopplaat horizontaal is of niet bestaat, wordt de lijfplaat Vierkant uitgesneden.	
Aantal gaten	Definieer het aantal gaten in de lijfplaat.	2
Gatdiameter	Definieer de diameter van de gaten in de lijfplaat.	20 mm
Horizontaal, Verticaal	Definieer de lasgrootte van de lijfplaat: <ul style="list-style-type: none"> Definieer de linker- en rechterlas tussen de kolom en de lijfplaat. Definieer de onderste verticale rand voor de lijfplaat. 	5 mm

Lijfplaatmaatlijnen



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van de rand van de extra plaat tot de bovenzijde van de kopplaat.	5 mm
2	De gatrandafstand van het eerste gat in de lijfplaat.	30 mm + $gat_diameter/2$
3	Verticale afstand tussen de gaten.	160 mm
4	Rand gatrandafstand naar de onderrand van de lijfplaat.	30 mm + $gat_diameter/2$
5	Aantal gaten in de kolommen.	1
6	Afstand tussen de gaten in de kolommen.	$hole_diameter \times 2$

Sleufgaten

U kunt sleufgaten of oversized gaten definiëren.



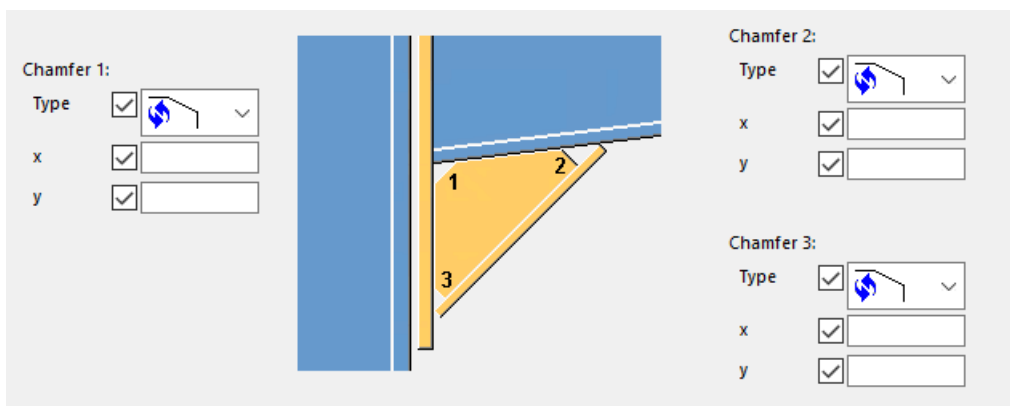
	Beschrijving
1	Verticale maatlijn van het sleufgat.
2	Horizontale maatlijn van het sleufgat of speling voor oversized gaten.

Tabblad Afwerkingen

Gebruik het tabblad **Afwerkingen** om het afwerkingstype en de maatlijnen te definiëren.

Vellingkanten

Definieer het afwerkingstype en de maatlijnen voor elke hoek afzonderlijk.



Afwerking	Beschrijving	Standaard
Afschuining 1	Selecteer het afwerkingstype en definieer de maatlijnen. Deze afwerking is beschikbaar voor zowel profiel- als gelaste-plaatcoups.	Geen afwerking
Afschuining 2	Selecteer het afwerkingstype en definieer de maatlijnen. Deze afwerking is alleen beschikbaar voor gelaste coupplaten.	Geen afwerking

Afwerking	Beschrijving	Standaard
Afschuining 3	Selecteer het afwerkingstype en definieer de maatlijnen. Deze afwerking is alleen beschikbaar voor gelaste coupplaten.	Geen afwerking

Tabblad Gaten

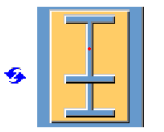
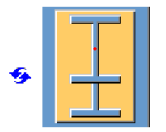
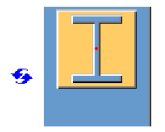
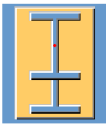
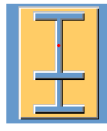

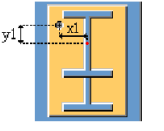
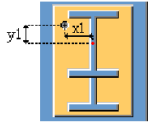
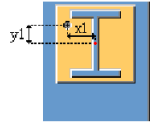
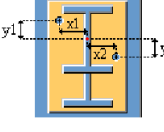
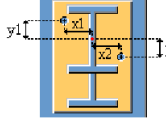
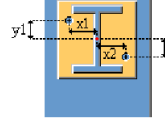
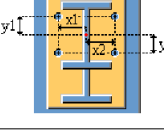
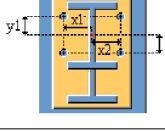
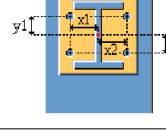
Gebruik het tabblad **Gaten** om de galvanisatiegaten in de eindplaat te definiëren.

Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren. Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map <code>XS_FIRM</code> , <code>XS_PROJECT</code> en <code>XS_SYSTEM</code> . U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentdialoogvenster wilt definiëren.

Gatposities en gataantal

Definieer de gatposities en het aantal gaten in de eindplaat en de kopplaat.

Het middelpunt van een gatgroep in de eindplaat is het middelpunt van de dakligger en het middelpunt van de coup, als er een coup is. Het midden van de gatengroep in de kopplaat is het middelpunt van de kolom. De gatgroepen bestaan uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

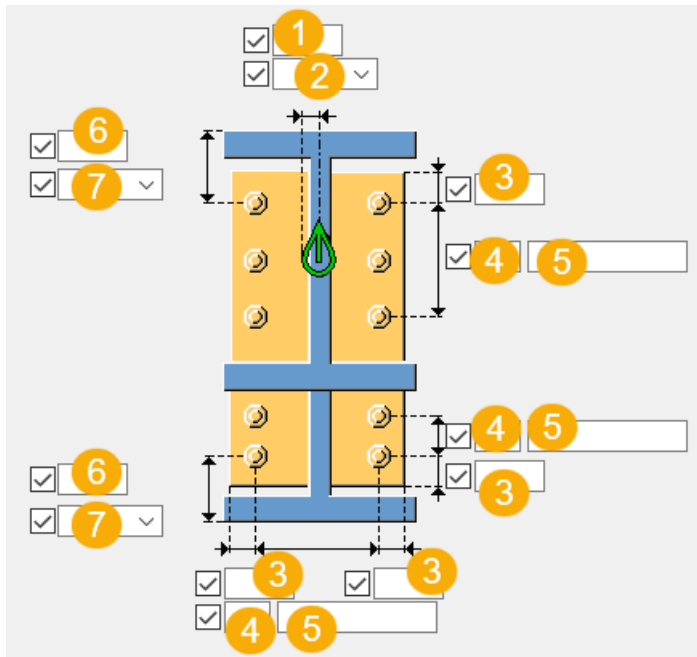
Gatengroep in ligger	Gatengroep in coup	Gatengroep in kopplaat
		
		
		
		
		

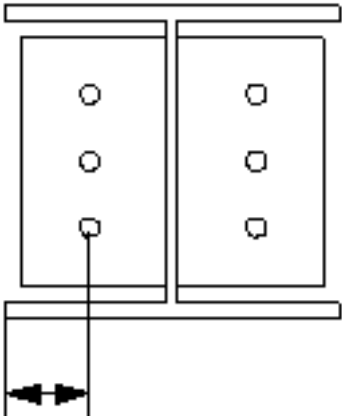
	Beschrijving	Standaard
D1	Definieer de gatdiameter voor de gaten die gepositioneerd worden aan de hand van de x1- en y1-maatlijnen.	20 mm
D2	Definieer de gatdiameter voor de gaten die gepositioneerd worden aan de hand van de x2- en y2-maatlijnen.	20 mm
x1	Definieer de x1-positie van de galvanisatiegaten.	0
y1	Definieer de y1-positie van de galvanisatiegaten.	0
x2	Definieer de x2-positie van de galvanisatiegaten.	0
y2	Definieer de y2-positie van de galvanisatiegaten.	0

Tabblad Bouten

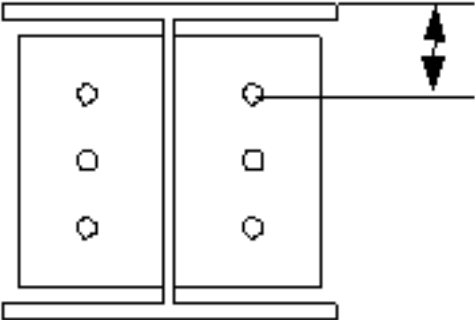
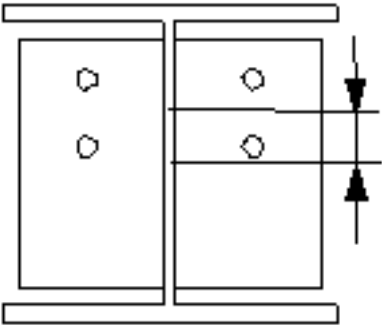
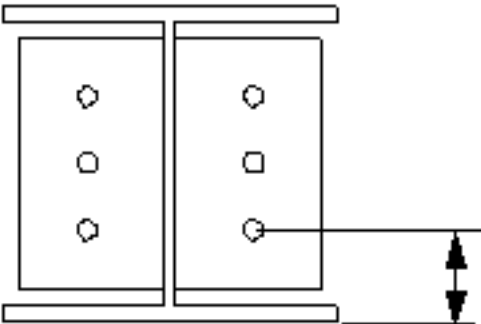
Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



Beschrijving	
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="491 271 1382 338">• Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. <div data-bbox="549 376 924 779" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="491 801 1382 869">• Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. <div data-bbox="549 904 892 1335" style="text-align: center;"> </div>
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

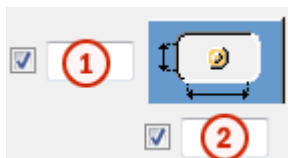
	Beschrijving
7	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels with three bolts each. A horizontal line is drawn at the top edge of the right panel. A vertical double-headed arrow indicates the distance from this line to the center of the top bolt on the right panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <p>The diagram shows two vertical panels with three bolts each. Two horizontal lines are drawn through the center of the top and middle bolts on the right panel. A vertical double-headed arrow indicates the distance between these two lines.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels with three bolts each. A horizontal line is drawn at the bottom edge of the right panel. A vertical double-headed arrow indicates the distance from this line to the center of the bottom bolt on the right panel.</p>

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



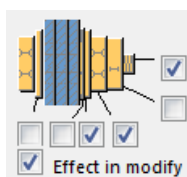
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.




Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.



Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutrichting

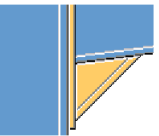

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

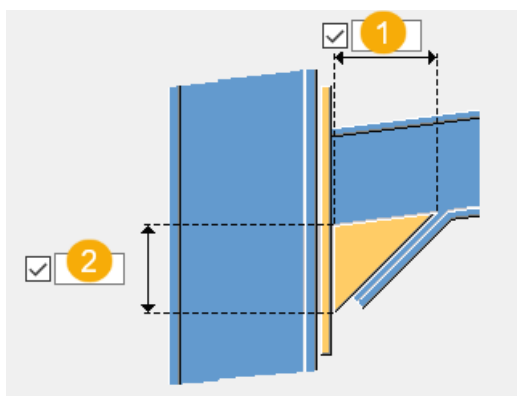
Tabblad **Openen ligger**

Gebruik het tabblad **Openen ligger** om een open-liggercoup te maken. Om de coup te maken, wordt het liggerlijf uitgesneden en wordt het profiel met een gewenste hoek geopend. Er wordt een gelaste plaat als het couplijf geplaatst.

Open ligger maken



Optie	Beschrijving
	Er wordt geen open ligger gemaakt. Dit is de standaard.
	Er wordt een open ligger gemaakt. Als u een open ligger maakt, worden de opties op het tabblad Coup genegeerd.

Coupmaatlijnen





	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale coupmaatlijn	300 mm
2	Verticale coupmaatlijn	300 mm

Liggerverlenging

Optie	Beschrijving
	De onderste flens van de ligger wordt niet verlengd. Dit is de standaard.
	De onderste flens van de ligger wordt verlengd om de eindplaat te bereiken.

Couponderdeel naar de ligger

Optie	Beschrijving
	De coup wordt aan de ligger toegevoegd.
	De coup is een onafhankelijk onderdeel dat aan de ligger wordt gelast. Dit is de standaard.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

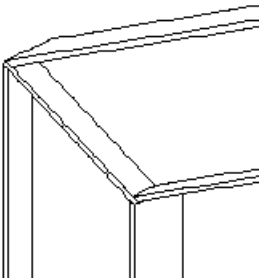
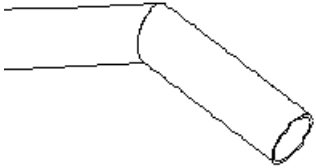
Verstek (41)

Verstek (41) verbindt twee liggeruiteinden. De liggeruiteinden zijn gefit op een hoek die een gemiddelde is van de eindhoeken van de ligger. Er kan tussen de verbonden onderdelen een plaat worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Eindplaten
- Coupplaten
- Schotjes
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

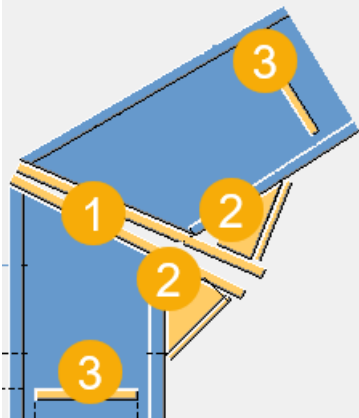
Situatie	Beschrijving
	Liggeruiteinden zijn gefit.
	Liggeruiteinden zijn gefit. Buisprofielen worden gebruikt.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

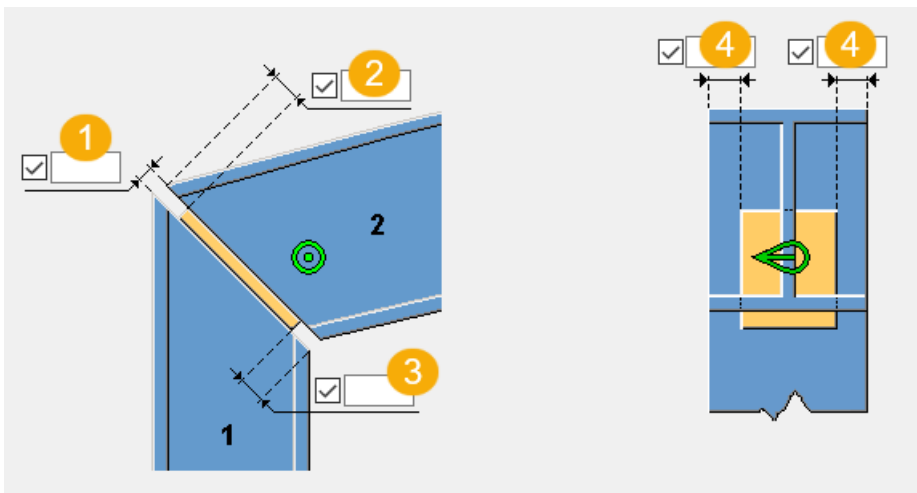


	Beschrijving
1	Eindplaat
2	Coupplaat
3	Schotje

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie van de verbinding te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de opening tussen de onderdelen. De opening wordt aan beide zijden van de eindplaat gemaakt.

	Beschrijving
2	Definieer de randafstand van de eindplaat vanaf de bovenzijde van het aansluitende onderdeel.
3	Definieer de randafstand van de eindplaat vanaf de onderzijde van het hoofdonderdeel.
4	Definieer de randafstand van de eindplaat tot aan de linker- en rechterrاند van het aansluitende onderdeel.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de eindplaten, coupplaten en schotjes te definiëren.

Onderdelen

Onderdeel	Beschrijving
Plaat	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.
Plaat 2	Dikte, breedte en hoogte van de aansluitende eindplaat.
Coupprofiel	Selecteer het coupprofiel in de profielendatabase.
Lijfplaat coup	Dikte van de verticale coupplaat.
Flensplaat coup	Dikte en breedte van de horizontale coupplaat.
Coupprofiel 2	Selecteer het profiel van de tweede coupplaat in de profielendatabase.
Lijfplaat coup 2	Dikte van de tweede verticale coupplaat.
Flensplaat coup 2	Dikte en breedte van de tweede horizontale coupplaat.
Schotjes 1	Dikte, breedte en hoogte van het kolomschotje.
Schotjes ligger	Dikte, breedte en hoogte van het kolomschotje.

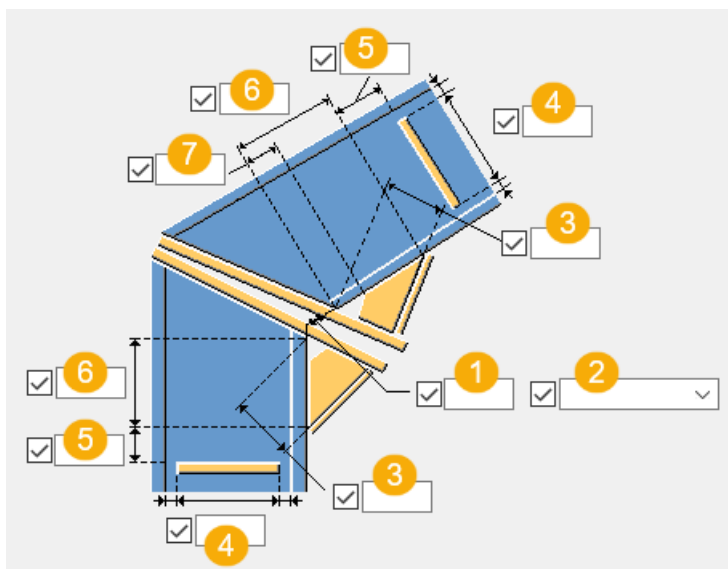
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad **Parameters**

Gebruik het tabblad **Parameters** om de plaatposities en -afmetingen te definiëren.

Plaatposities en -afmetingen



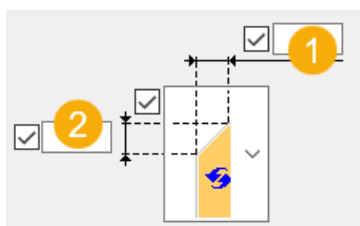
	Beschrijving
1	Opening tussen de eindplaten. U kunt de opening als een afstand of als een hoek definiëren.
2	Selecteer of de opening als een afstand of als een hoek (graden) wordt gedefinieerd. De opening wordt standaard als een afstand gemaakt.

	Beschrijving
3	Hoogte van de coupplaat
4	Opening tussen de schotjes en de liggerflenzen
5	Randafstand van het schotje tot de couptrand
6	Lengte van de coupplaat
7	Grootte van de afwerking van de coupplaat

Parallele uitsnijdingen coupuiteinde

Als u het coupprofiel uit de profielendatabse hebt geselecteerd, kunt u selecteren dat de coupuiteinden parallel worden uitgesneden.



Afwerkingsmaatlijnen



1	Horizontale afmeting van de afwerking
2	Verticale afmeting van de afwerking

Type afwerking

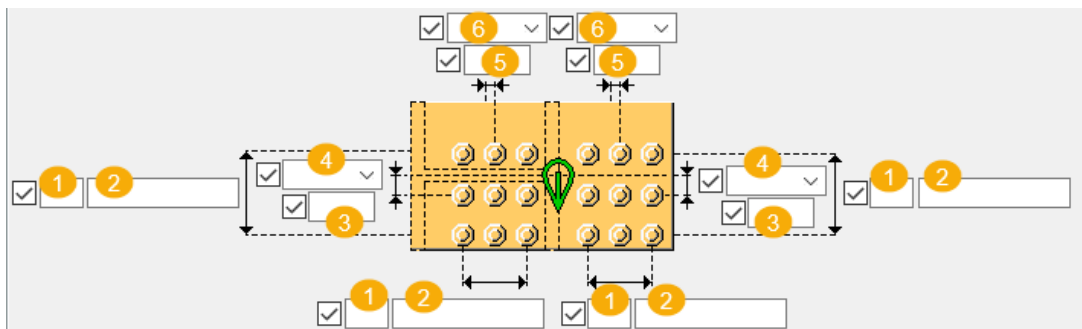
Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

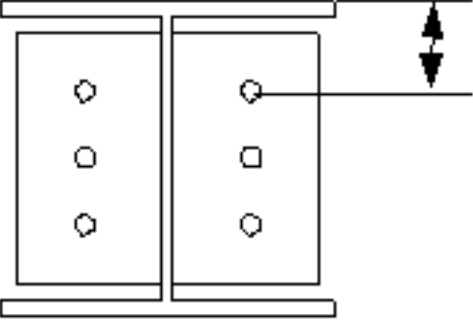
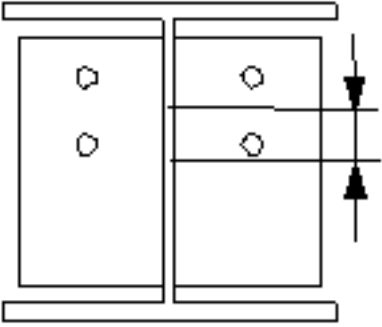
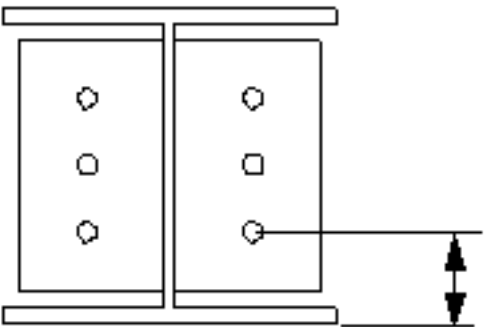
Tabblad Bouten

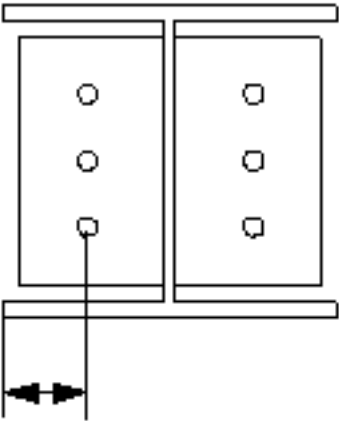
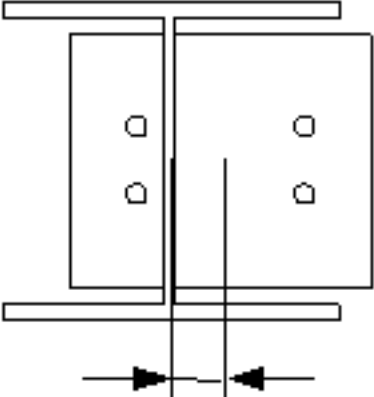
Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

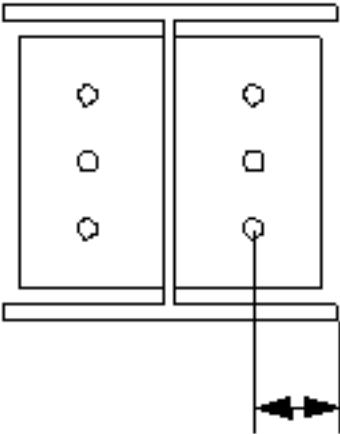
Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
4	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
5	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
6	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. 

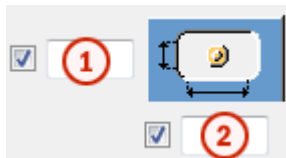
	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts: vanaf de rechterraand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

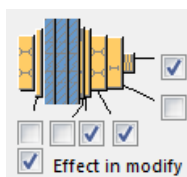


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

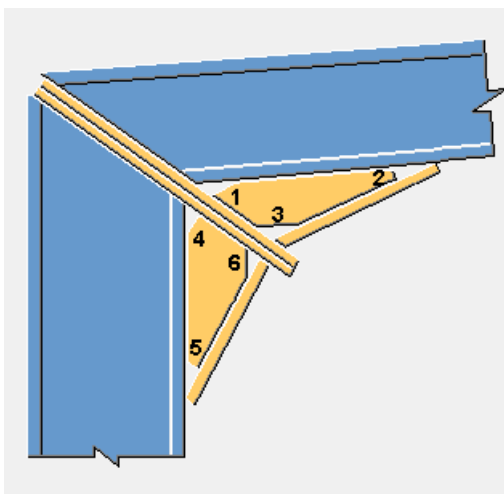
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Afwerkingen

Gebruik het tabblad **Afwerkingen** om de afwerkingstypen en afmetingen voor de afwerkingen van de coupplaat te definiëren.

Vellingkanten

U kunt elke afwerking afzonderlijk definiëren.

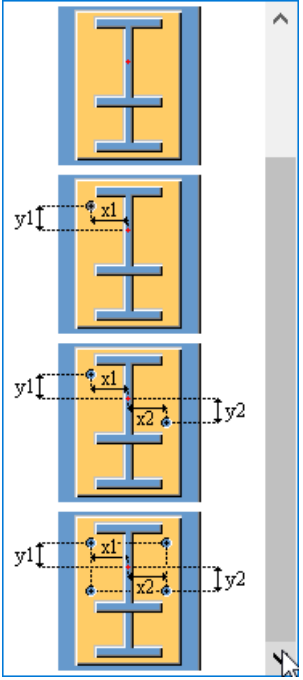


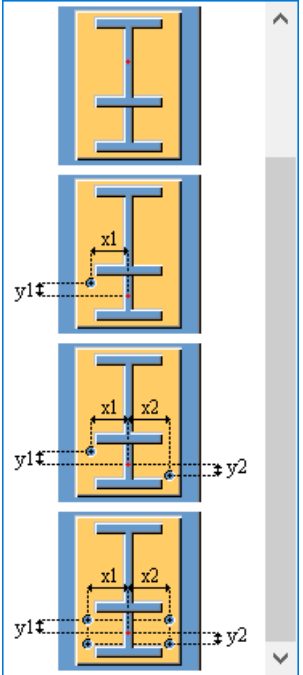
Tabblad **Gaten**

Gebruik het tabblad **Gaten** om de gaten te definiëren die in de eindplaten worden gemaakt.

Maatlijnen voor gaten

U kunt de gaten voor de eindplaat van het hoofdonderdeel en de eindplaat van het aansluitende onderdeel afzonderlijk definiëren. De waarden voor de eindplaat van het hoofdonderdeel worden als de eindplaat van het aansluitende onderdeel gebruikt.

Optie	Beschrijving
 <p>The diagram illustrates three options for defining hole dimensions in a steel component. Each option shows a vertical section of a steel beam with two holes. Option 1 shows a single hole with dimensions x1 and y1. Option 2 shows two holes with dimensions x1, y1, x2, and y2. Option 3 shows two holes with dimensions x1, y1, x2, and y2, with additional dimension lines indicating the distance between the holes.</p>	Definieer de afmetingen van de groep gaten in de dakligger.

Optie	Beschrijving
	<p>Definieer de afmetingen van de groep gaten in de coup.</p>

Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	<p>U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren.</p> <p>Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map <code>XS_FIRM</code>, <code>XS_PROJECT</code> en <code>XS_SYSTEM</code>.</p> <p>U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentdialoogvenster wilt definiëren.</p>

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Lassen maken

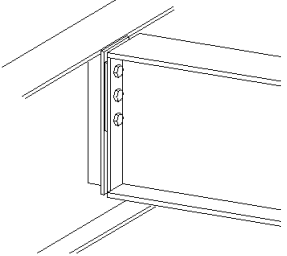
Dubbele plaat (65)

Met **Dubbele plaat 2 (65)** wordt een eindplaatverbinding van ligger-naar-ligger gemaakt. De verbinding maakt een eindplaat op de tweede ligger, een schotje en een verbindingsvoorplaat bij de hoofdligger. Daarnaast kunnen er schotjes aan beide zijden worden toegevoegd, een onderplaat aan de onderzijde van het hoofdschotje en vulplaatjes worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Eindplaat
- Afschuifklamp
- Schotjes
- Vulplaten
- Bouten
- Lassen

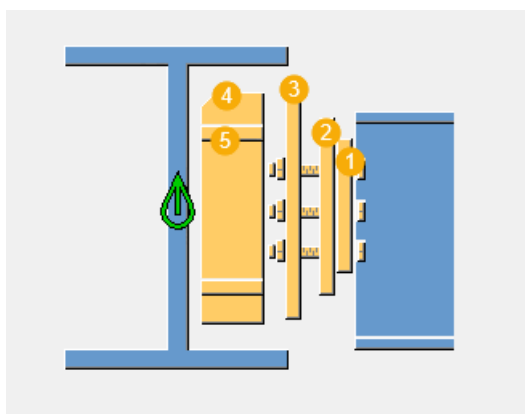
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Twee liggers verbonden met een geboute eindplaten.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

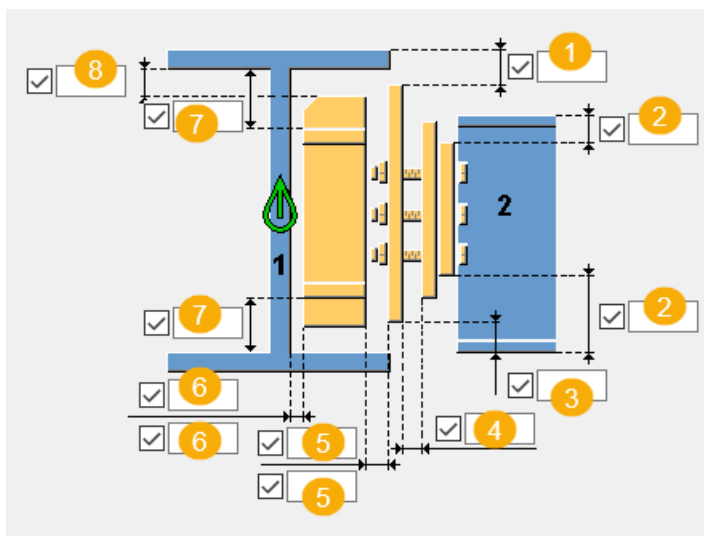


	Beschrijving
1	Eindplaat
2	Vulplaat
3	Aansluitplaat
4	Afschuifklamp
5	Schotje

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de onderdeelposities te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Randafstand van de aansluitplaat vanaf de flens van het hoofdonderdeel.
2	Afstand van de rand van de eindplaat vanaf de flens van het aansluitende onderdeel.
3	Randafstand voorste plaat vanaf de flens van het tweede onderdeel.
4	Opening tussen de aansluitplaat en de vulplaat.
5	Opening tussen de afschuifklamp en de voorplaat. Het onderste vak is voor het instellen van de afschuifklamp aan de andere zijde van het hoofdonderdeel.
6	Opening tussen de afschuifklamp het lijf van het hoofdonderdeel. Het onderste vak is voor het instellen van de afschuifklamp aan de andere zijde van het hoofdonderdeel.
7	Randafstand van schot vanaf het lijf van het hoofdonderdeel.
8	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de lijf van het hoofdonderdeel.

Grootte van de opening



Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en de aansluitende ligger. U gebruikt deze wanneer de ligger licht gebogen of schuin

is om te besluiten of de hoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.

Als de werkelijke opening kleiner is dan deze waarde, blijft het uiteinde van de ligger recht.

Als de werkelijke opening groter is dan deze waarde, wordt het uiteinde van de ligger gefit ten opzichte van de eindplaat.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

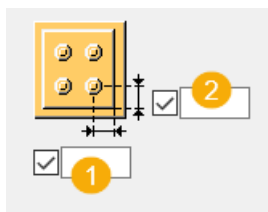
Onderdelen

Optie	Beschrijving
Eindplaat	Dikte van de eindplaat.
Aansluitplaat	Dikte en breedte van de aansluitplaat.
Plaat	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.
Breedte schotje vullen	Selecteer of de XS_STANDARD_STIFFENER_WIDTH_TOLERANCE variabele voor de breedte moet worden gebruikt.
Schotje	Dikte en breedte van het schotje.
Onderste schotje als één plaat	Selecteer of het onderste schotje als één plaat wordt gemaakt.
Vulplaat 1, Vulplaat 2, Vulplaat 3	Dikte van de vulplaat.
Plaat onder	Selecteer het onderste plaatprofiel in de profielendatabase.
Profiel	Selecteer een profiel. Wanneer u een profiel selecteert, wordt dit profiel in plaats van de voorplaat gemaakt.
Profielrotatie	Selecteer of het profiel horizontaal of verticaal wordt gerooteerd.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	




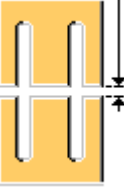
Randafstand bouten van de vulplaat



	Beschrijving
1	Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.
2	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.

Vorm van de vulplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.

Optie	Beschrijving
	<p>Vingervulplaat met horizontale sleufgaten.</p> <p>De plaat kan vanaf de rechter- of linkerzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Vingervulplaat met verticale sleufgaten.</p> <p>De plaat kan vanaf de bovenzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met horizontale sleuven.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met verticale sleuven.</p>

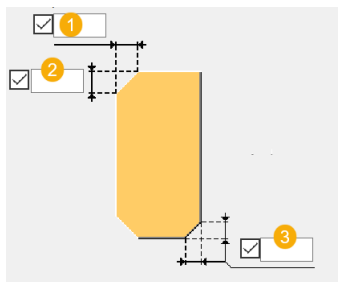
Tolerantie

Definieer de tolerantie van de sleufgaten in de vulplaten. De breedte van de sleuf is de boutdiameter + de tolerantie. Definieer voor twee aparte vingervulplaten ook de tolerantie tussen de platen.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de afwerkingen van de afschuifklamp en schotjes te definiëren.


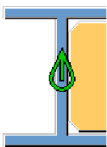
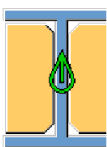
Maatlijnen afwerking afschuifklamp

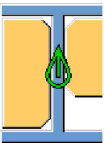


	Beschrijving	Standaard
1	Afmeting horizontale afwerking.	30 mm
2	Afmeting verticale afwerking.	30 mm
3	Maatlijn onderste afwerking.	30 mm

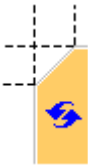

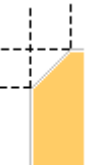


Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolle afwerking
	Holle afwerking

Vorm van de afschuifklamp

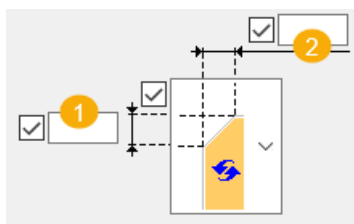
Optie	Beschrijving
	Standaard Volledig Er wordt een volledige afschuifklamp gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Volledig
	Aan beide zijden van het lijf van het hoofdonderdeel worden afschuifklampen gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Aan de andere kant van het lijf van het hoofdonderdeel wordt een gedeeltelijk afschuifklamp gemaakt.</p>

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Geen afwerking</p>
	<p>Lijnvormige afwerking</p>
	<p>Bolvormige afwerking</p>
	<p>Holvormige afwerking</p>

Afwerkingsmaatlijnen

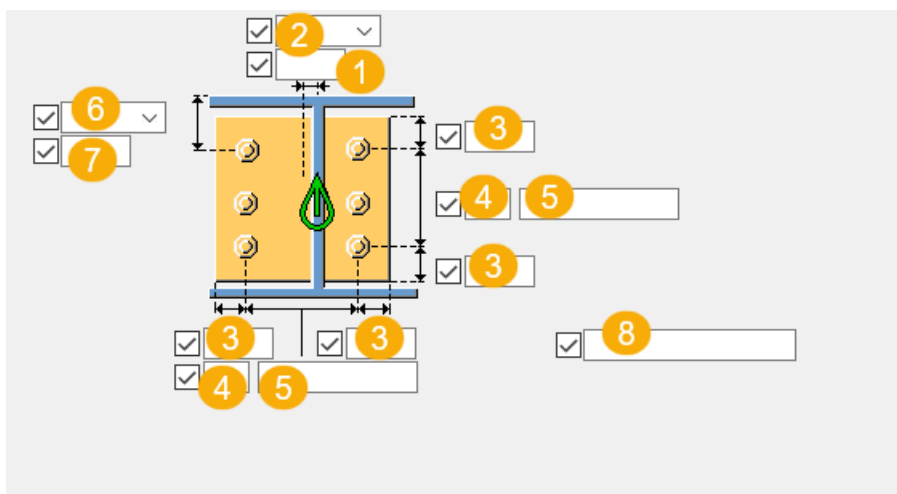


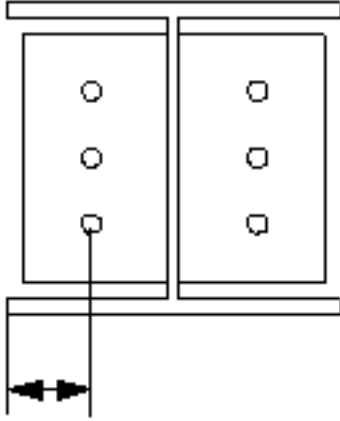
	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Tabblad Bouten

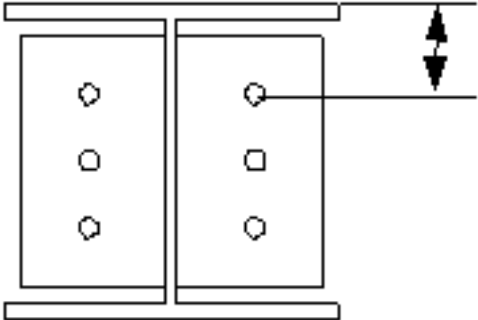
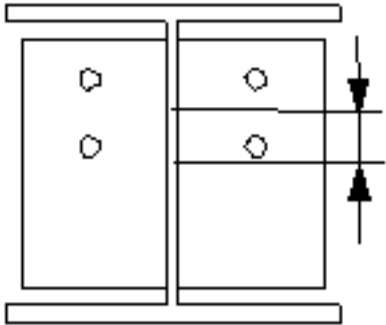
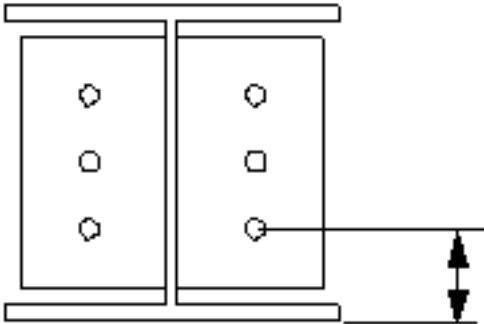
Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="491 271 1382 338">• Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. <div data-bbox="549 376 922 779" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="491 801 1382 869">• Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. <div data-bbox="549 904 890 1339" style="text-align: center;"> </div>
3	<p>Randafstand bouten.</p> <p>De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.</p>
4	<p>Aantal bouten.</p>
5	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>

	Beschrijving
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
8	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Bouttype

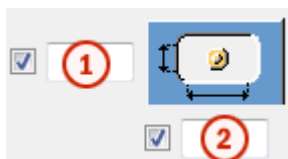
Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.

Boutcommentaar

U kunt een boutcommentaar definiëren.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

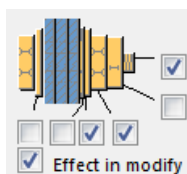


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

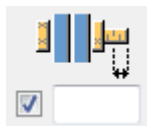
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.






Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte







Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad *Gaten - eindplaat*

Gebruik het tabblad **Gaten - eindplaat** om de positie van de zinkgaten in de eindplaat te definiëren.

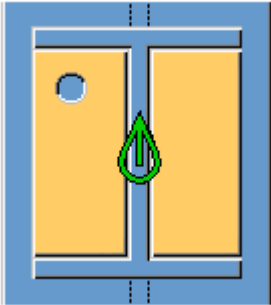
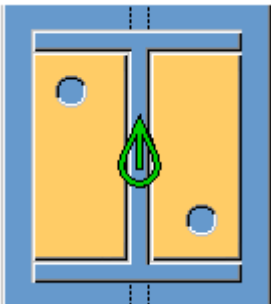
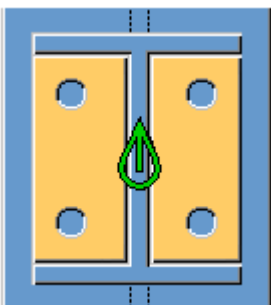
Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.

Optie	Beschrijving
Gegevens lezen van	<p>U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren.</p> <p>Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map <code>XS_FIRM</code>, <code>XS_PROJECT</code> en <code>XS_SYSTEM</code>.</p> <p>U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentendialoogvenster wilt definiëren.</p>

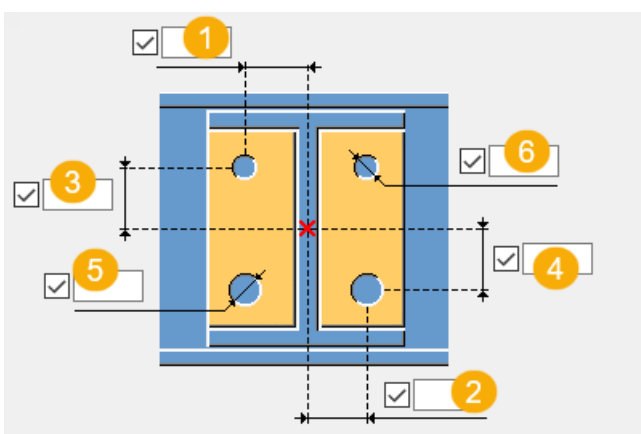
Aantal gaten

Het hart van een groep gaten is het hart van de ligger en het hart van de coup als er een coup wordt gebruikt. De groep gaten bestaat uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Geen gaten</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Geen gaten</p>

Optie	Beschrijving
	1 gat
	2 gaten
	4 gaten

Posities van de gaten



	Beschrijving
1	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
2	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
3	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
4	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.
6	Diameter van het bovenste gat.

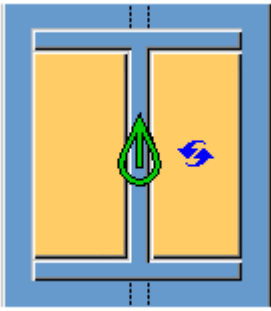
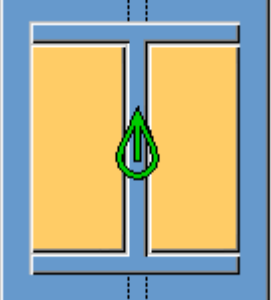
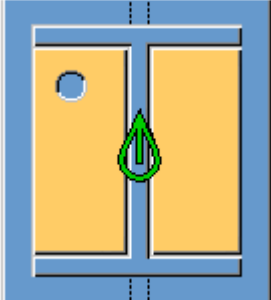
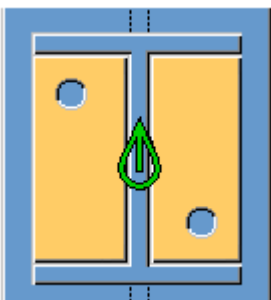
Tabblad Gaten - aansluitplaat

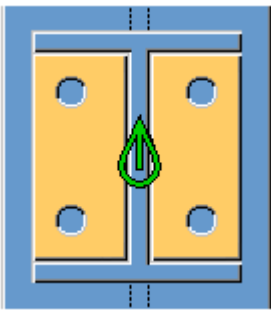
Gebruik het tabblad **Gaten - aansluitplaat** om de positie van de zinkgaten in de aansluitplaat te definiëren.

Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	<p>U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren.</p> <p>Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map <code>XS_FIRM</code>, <code>XS_PROJECT</code> en <code>XS_SYSTEM</code>.</p> <p>U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentendialoogvenster wilt definiëren.</p>

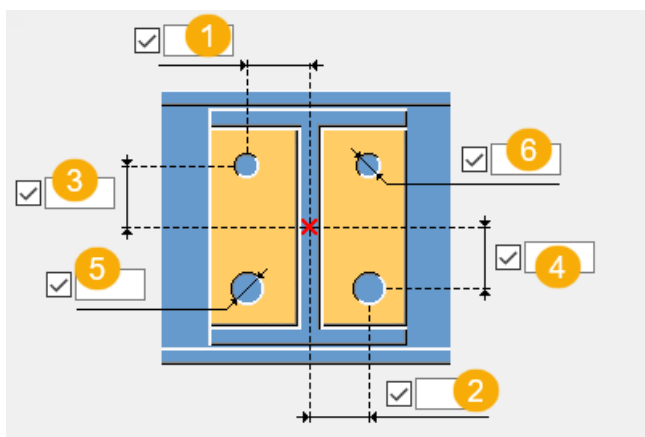
Aantal gaten

Het hart van een groep gaten is het hart van de ligger en het hart van de coup als er een coup wordt gebruikt. De groep gaten bestaat uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Geen gaten AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Geen gaten</p>
	<p>1 gat</p>
	<p>2 gaten</p>

Optie	Beschrijving
	4 gaten

Posities van de gaten



	Beschrijving
1	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
2	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
3	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
4	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.
6	Diameter van het bovenste gat.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Dstv-verbindingseigenschappen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

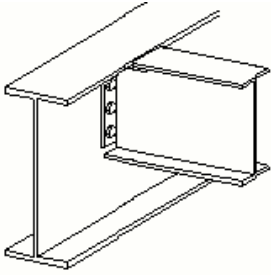
Eindplaat (101)

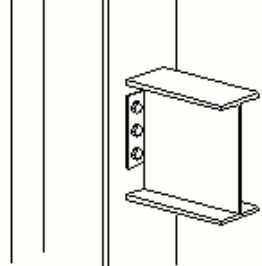
Eindplaat (101) verbindt een ligger met een andere ligger of met een kolom met behulp van een eindplaat. De eindplaat wordt aan de aansluitende ligger gelast en met bouten aan het hoofdonderdeel (ligger of kolom) bevestigd.

Gemaakte objecten

- Eindplaat
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Ligger-tegen-ligger-verbinding met een geboute eindplaat.

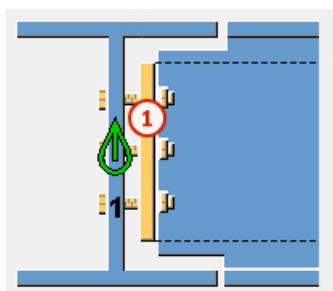
Situatie	Beschrijving
	Ligger-tegen-kolom-verbinding met een geboute eindplaat.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als de aansluitende ligger wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

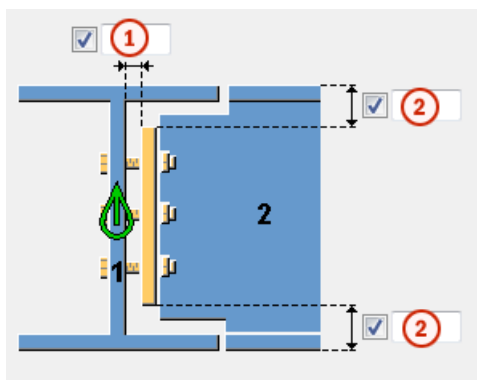


	Onderdeel
1	Eindplaat

Tabblad *Afbeelding*

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de eindplaat te definiëren.

Positie van de eindplaat



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het hoofdonderdeel en de eindplaat.	2 mm
2	Afstand van de rand van de eindplaat tot de flens van het aansluitende onderdeel.	

Tabblad Eindplaat

Gebruik het tabblad **Eindplaat** om de eigenschappen van de eindplaat te definiëren.

Plaat

Onderdeel	Beschrijving
Eindplaat	Definieer de dikte en hoogte van de eindplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Optie	Beschrijving
Randtype eindplaat	Definieer hoe de eindplaat wordt uitgesneden. De standaardwaarde is Gerold/Gezaagd .
Aanpassen aan schuin aansluitend onderdeel	Selecteer of de eindplaat met het aansluitende onderdeel schuin moet worden uitgelijnd.

Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren.

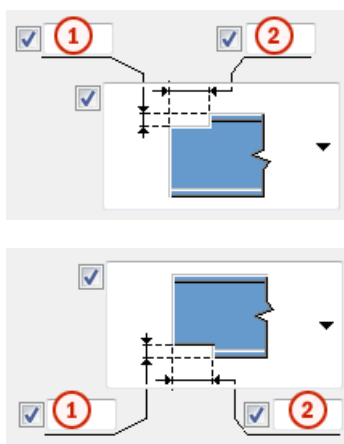
Definitie BCSA-raveling

Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

Afmetingen van de raveling.

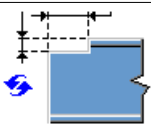
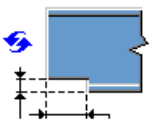


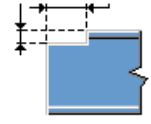
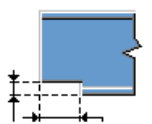
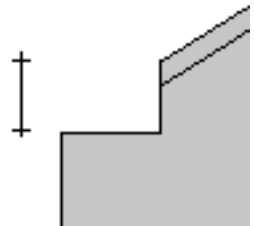
Definieer de afmetingen van de raveling aan de boven- en de onderzijde als u de optie **Standaard 50 mm verticaal** hebt ingesteld op **Nee**.

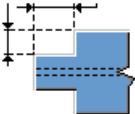
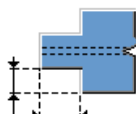
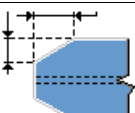
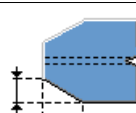
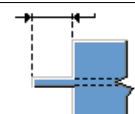
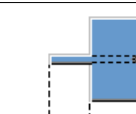
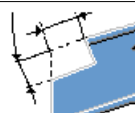



	Beschrijving
1	Verticale afmeting raveling.
2	Horizontale afmeting raveling.

Vorm van de raveling



Definieer de vorm van de raveling voor de boven- en onderzijde van de aansluitende ligger.



Optie	Optie	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		Geen raveling
		<p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling. In ligger-tegen-ligger-verbindingen met een schuine aansluitende ligger, wordt de diepte gemeten zoals weergegeven in de afbeelding.</p> 

Optie	Optie	Beschrijving
		Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van het aansluitend onderdeel. Definieer de afmetingen van de raveling.
		Hiermee maakt u een afgeschuinde raveling aan beide zijden van de aansluitende ligger. Definieer de afmetingen van de afschuining.
		Hiermee wordt een strook gemaakt. Definieer de lengte van de strook. De flenzen worden volledig uitgesneden.
		Hiermee maakt u een speciaal type rechte raveling. Definieer de afmetingen van de raveling. De raveling staat recht op de aansluitende ligger. Er zijn geen standaardwaarden voor de lengte of diepte.

Raveelzijde

Definieer aan welke zijde van de aansluitende ligger de raveling wordt gemaakt. U kunt de zijde voor zowel de boven- als onderzijde van de aansluitende ligger definiëren.

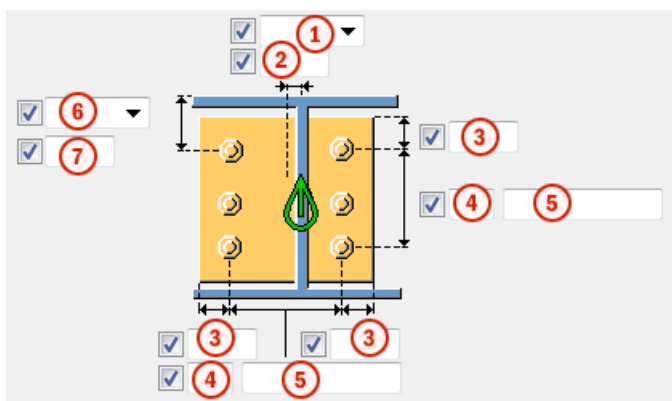
Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden.

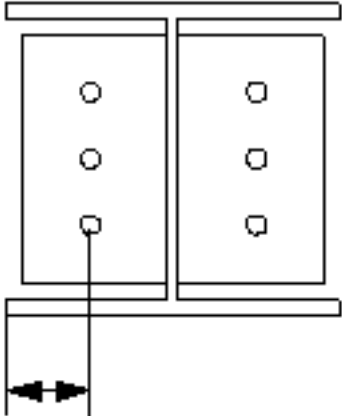
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling aan de linkerzijde.
	Hiermee maakt u een raveling aan de rechterzijde.

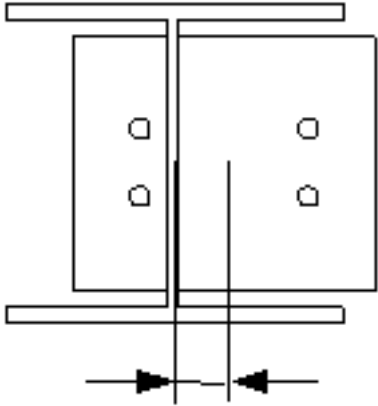
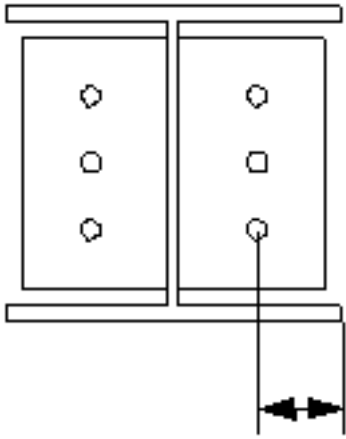
Tabblad Bouten

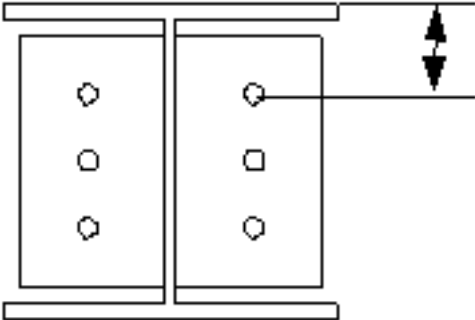
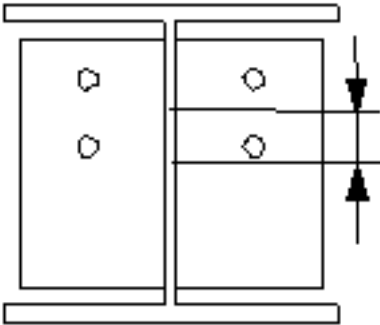
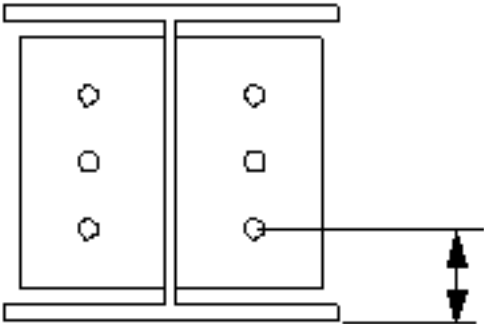
Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouterenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep









	Beschrijving
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterraand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

	Beschrijving
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

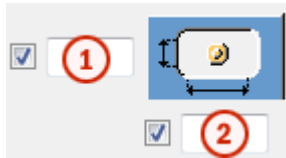
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

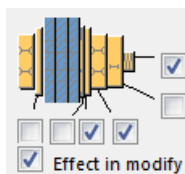


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

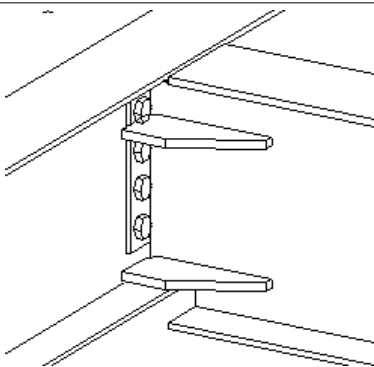
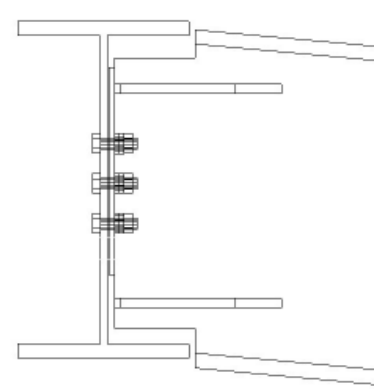
Eindplaat met compenserende flensplaten (111)

Eindplaat met compenserende flensplaten (111) verbindt een ligger met een andere ligger met behulp van een eindplaat met compenserende flensplaten. De eindplaat wordt aan de aansluitende ligger gelast en met bouten aan het hoofdligger bevestigd.

Gemaakte objecten

- Eindplaat
- Compenserende flensplaten
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

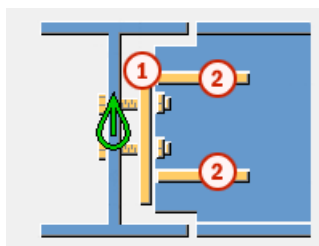
Situatie	Beschrijving
	Verbinding met een eindplaat en compenserende flensen.
	Verbinding met een eindplaat en compenserende flensplaten. De aansluitende ligger loopt schuin.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

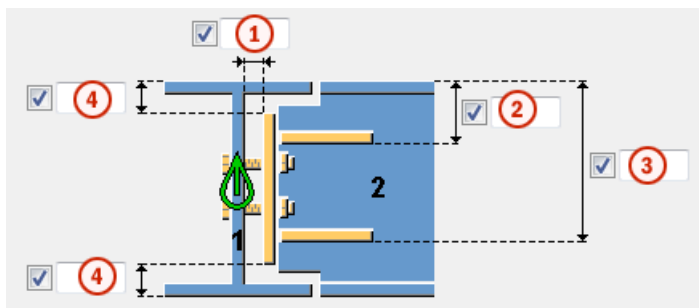


	Onderdeel
1	Eindplaat
2	Compenserende flensplaat

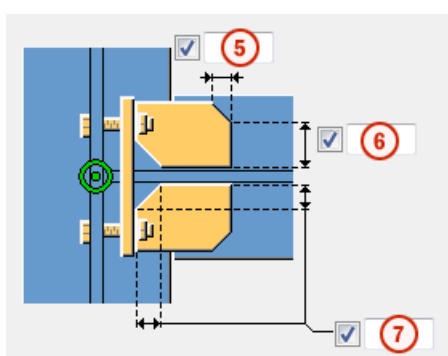
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de platen te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Opening tussen de hoofdligger en de eindplaat.
2	Afstand van de binnenrand van de flensplaat naar de flens van de aansluitende ligger.
3	Afstand van de buitenrand van de flensplaat naar de flens van de aansluitende ligger.
4	Afstand van de rand van de eindplaat tot de flens van de hoofdligger.



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de flensplaat.
2	Afmeting van de flensplaat die overblijft wanneer een afwerking wordt gemaakt.
3	Binnenafmeting van de afwerking van de flensplaat.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eindplaat eigenschappen te definiëren.

Plaat

Onderdeel	Beschrijving
Eindplaat	Definieer de dikte en hoogte van de eindplaat.
Compenserende flensplaat	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de flensplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren.

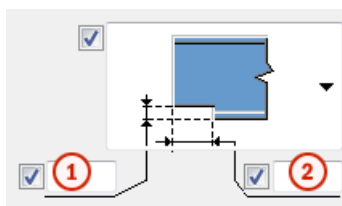
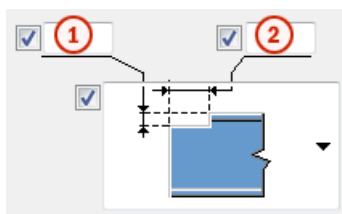
Definitie BCSA-raveling

Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

Afmetingen van de raveling.

Definieer de afmetingen van de raveling aan de boven- en de onderzijde als u de optie **Standaard 50 mm verticaal** hebt ingesteld op **Nee**.

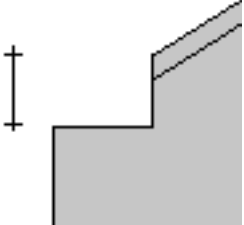
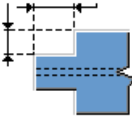
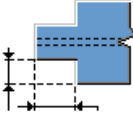
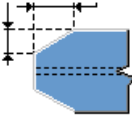
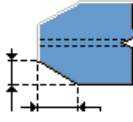
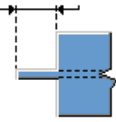
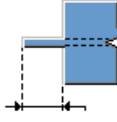
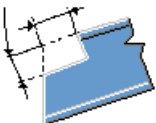
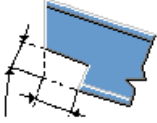


	Beschrijving
1	Verticale afmeting raveling.
2	Horizontale afmeting raveling.

Vorm van de raveling

Definieer de vorm van de raveling voor de boven- en onderzijde van de aansluitende ligger.





Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Geen raveling
		Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de

Optie	Optie	Beschrijving
		<p>onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling. In ligger-tegen-ligger-verbindingen met een schuine aansluitende ligger, wordt de diepte gemeten zoals weergegeven in de afbeelding.</p> 
		<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van het aansluitend onderdeel.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling.</p>
		<p>Hiermee maakt u een afgeschuinde raveling aan beide zijden van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de afschuining.</p>
		<p>Hiermee wordt een strook gemaakt.</p> <p>Definieer de lengte van de strook. De flenzen worden volledig uitgesneden.</p>
		<p>Hiermee maakt u een speciaal type rechte raveling.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling. De raveling staat recht op de aansluitende ligger. Er zijn geen</p>

Optie	Optie	Beschrijving
		standaardwaarden voor de lengte of diepte.

Raveelzijde

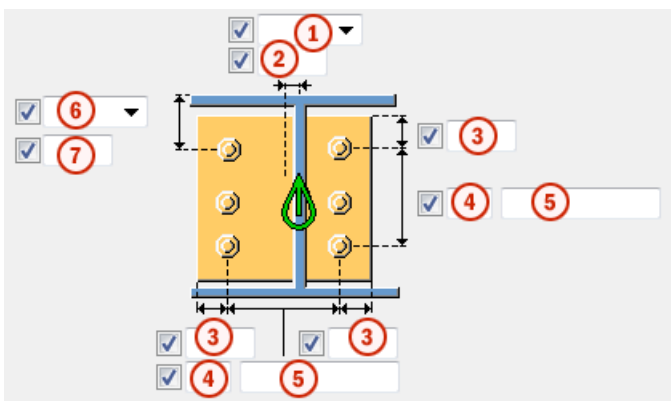
Definieer aan welke zijde van de aansluitende ligger de raveling wordt gemaakt. U kunt de zijde voor zowel de boven- als onderzijde van de aansluitende ligger definiëren.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden.
	Hiermee maakt u een raveling aan de linkerzijde.
	Hiermee maakt u een raveling aan de rechterzijde.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep

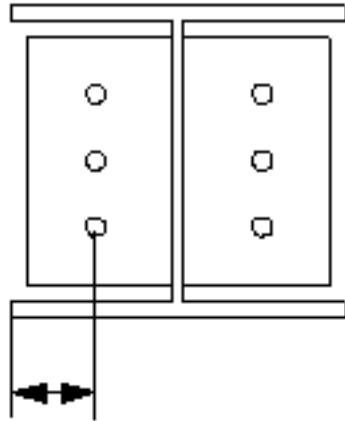


Beschrijving

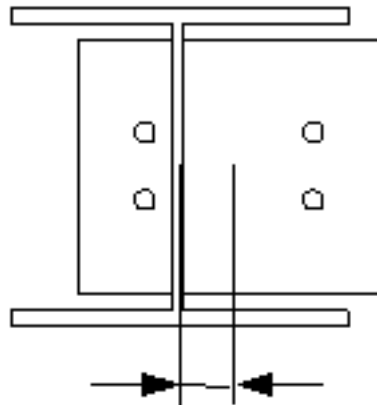
1

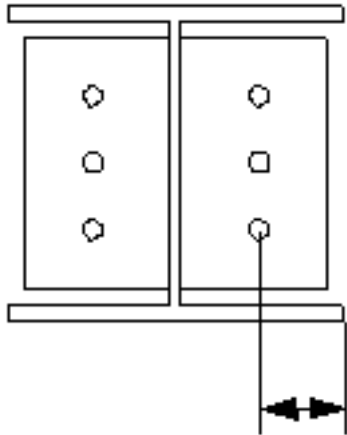
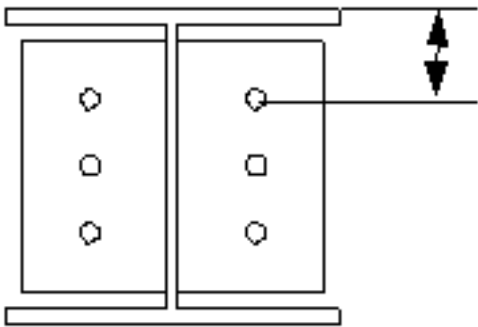
Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.

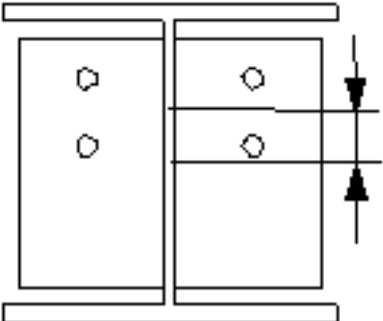
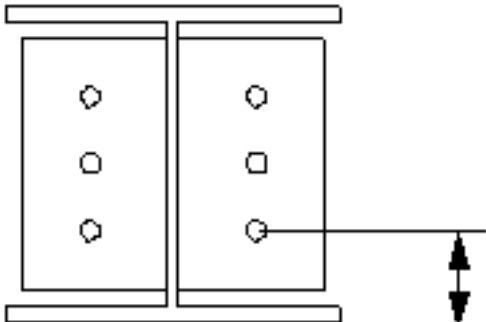
- **Links:** vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.







- **Midden:** vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.





Beschrijving	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts: vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

Beschrijving	
<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 	
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2

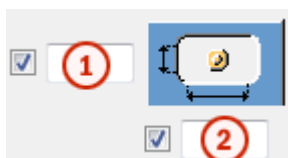
Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



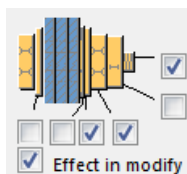
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

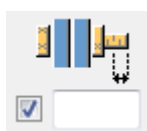
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

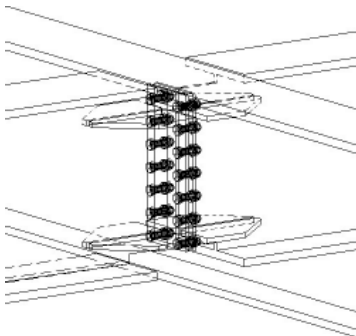
Tweezijdige eindplaat met compenserende flensplaat (112)

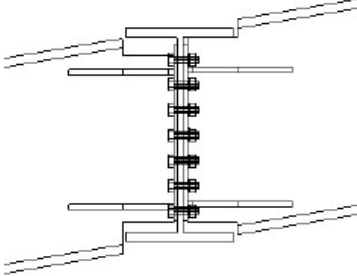
Tweezijdige eindplaat met compenserende flensplaat (112) verbindt een ligger met twee liggers met behulp van eindplaten met compenserende flensplaten. De eindplaten worden aan de aansluitende liggers gelast en met bouten aan de hoofdligger bevestigd.

Gemaakte objecten

- Eindplaten
- Compenserende flensplaten
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

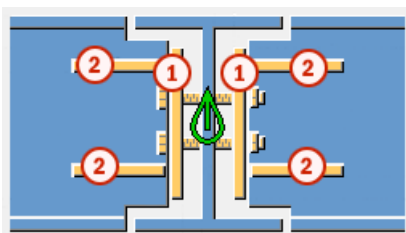
Situatie	Beschrijving
	Verbinding met eindplaten en compenserende flensplaten.

Situatie	Beschrijving
	<p>Verbinding met eindplaten en compenserende flensplaten.</p> <p>Aansluitende liggers lopen schuin.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

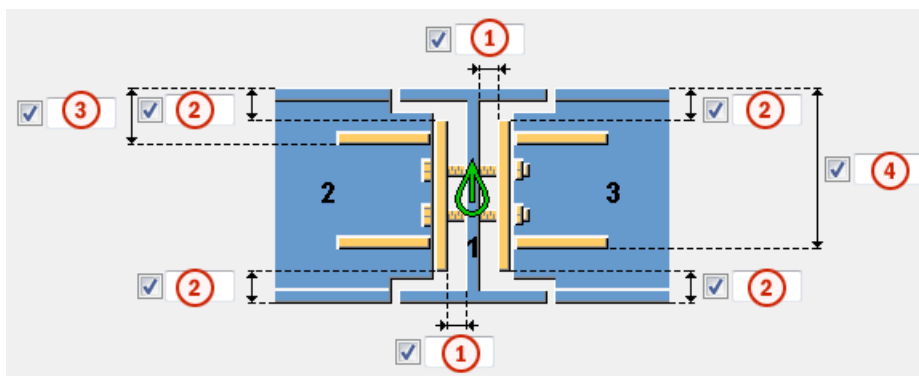


	Onderdeel
1	Eindplaat
2	Compenserende flensplaat

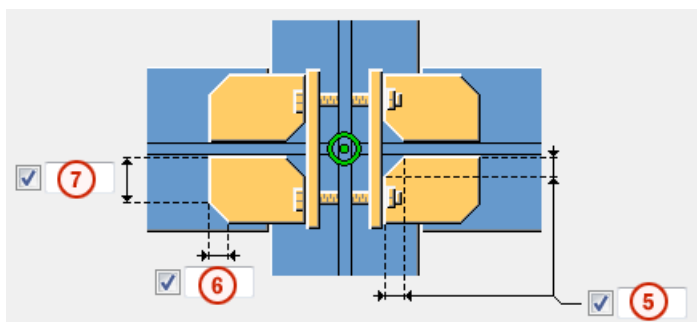
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de eindplaten en compenserende flensplaten te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Opening tussen de hoofdligger en de eindplaat.
2	Afstand van de rand van de eindplaat tot de flens van het aansluitende ligger.
3	Afstand van de binnenrand van de flensplaat naar de flens van de aansluitende ligger.
4	Afstand van de buitenrand van de flensplaat naar de flens van de aansluitende ligger.



	Beschrijving
1	Binnenafmeting van de afwerking van de flensplaat.
2	Horizontale afmeting van de afwerking van de flensplaat.
3	Afmeting van de flensplaat die overblijft wanneer een afwerking wordt gemaakt.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eindplaat eigenschappen te definiëren.

Plaat

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Eindplaat, Tweede eindplaat	Definieer de dikte en hoogte van de eindplaat. Als u de speling tussen de hoofdlijger en de eindplaat op het tabblad Afbeelding hebt gedefinieerd, wordt er met de lengte die u invoerde op het tabblad Onderdelen geen rekening gehouden.	Als de breedte van het aangelaste onderdeel minder dan 200 mm is, is de dikte van de eindplaat 8 mm. Anders is het 10 mm.
Compenserende flensplaat, Tweede compenserende flensplaat	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de flensplaat. Voor de platen boven en onder worden dezelfde waarden gebruikt.	Breedte = De standaardwaarde is gebaseerd op de afronding (breedte van liggerflens - dikte van liggerlijf)/ 2,0. Hoogte = 150 mm meer dan de lengte van de raveling

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Verplaats plaat 2 in y-richting

U kunt de flensplaten en de eindplaat aan de zijde van de tweede aansluitende ligger in de y-richting verplaatsen. De platen op de tweede aansluitende zijde worden standaard zo geplaatst dat de gaten symmetrisch zijn. Als u deze optie wilt gebruiken, stelt u de horizontale positie van boutgroep naar de positie **Midden** in en definieert u de horizontale afmetingen van boutgroep op het tabblad **Bouten**. Het verplaatsen van de platen is vooral handig als de aansluitende liggers scheef lopen of gebogen zijn.

Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Definieer de ravelingen voor beide aansluitende liggers.

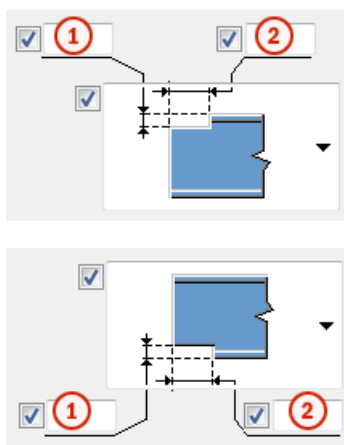
Definitie BCSA-raveling

Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

Afmetingen van de raveling.

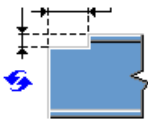
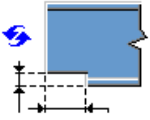


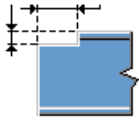
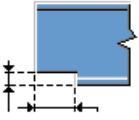
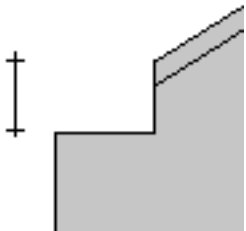
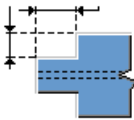
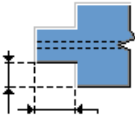
Definieer de afmetingen van de raveling aan de boven- en de onderzijde als u de optie **Standaard 50 mm verticaal** hebt ingesteld op **Nee**.

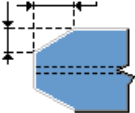
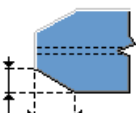
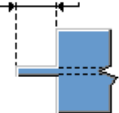
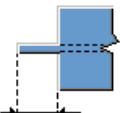
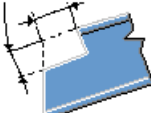
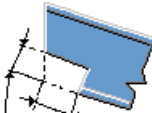


	Beschrijving
1	Verticale afmeting raveling.
2	Horizontale afmeting raveling.

Vorm van de raveling





Definieer de vorm van de raveling voor de boven- en onderzijde van de aansluitende ligger.

Optie	Optie	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Geen raveling</p>
		<p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling. In ligger-tegen-ligger-verbindingen met een schuine aansluitende ligger, wordt de diepte gemeten zoals weergegeven in de afbeelding.</p> 
		<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van het aansluitend onderdeel.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling.</p>

Optie	Optie	Beschrijving
		Hiermee maakt u een afgeschuinde raveling aan beide zijden van de aansluitende ligger. Definieer de afmetingen van de afschuining.
		Hiermee wordt een strook gemaakt. Definieer de lengte van de strook. De flenzen worden volledig uitgesneden.
		Hiermee maakt u een speciaal type rechte raveling. Definieer de afmetingen van de raveling. De raveling staat recht op de aansluitende ligger. Er zijn geen standaardwaarden voor de lengte of diepte.

Raveelzijde

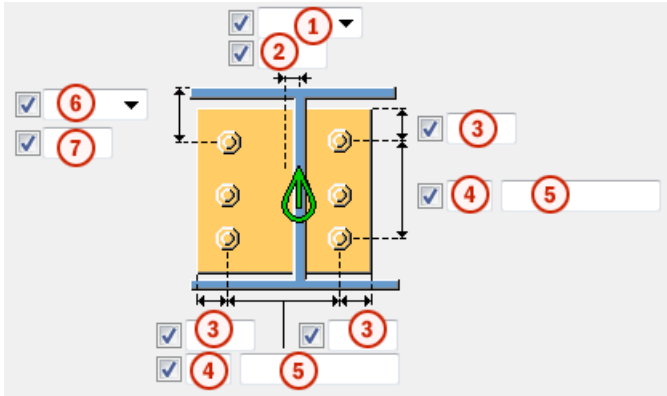
Definieer aan welke zijde van de aansluitende ligger de raveling wordt gemaakt. U kunt de zijde voor zowel de boven- als onderzijde van de aansluitende ligger definiëren.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden.
	Hiermee maakt u een raveling aan de linkerzijde.
	Hiermee maakt u een raveling aan de rechterzijde.

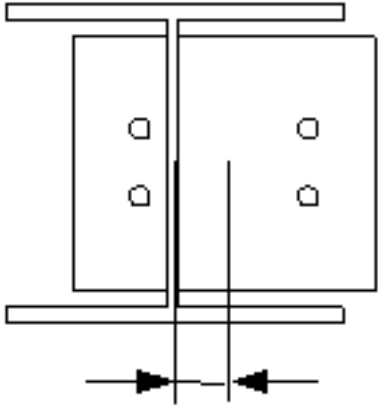
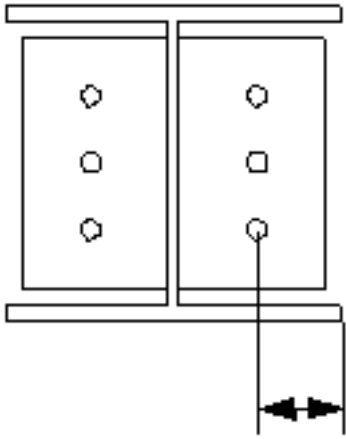
Tabblad Bouten

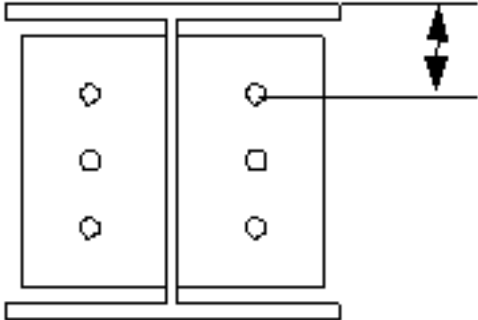
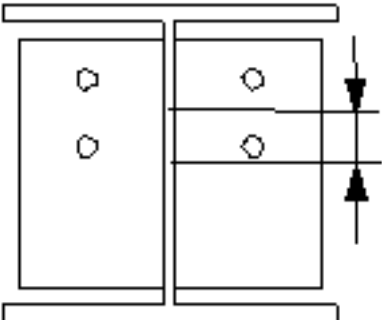
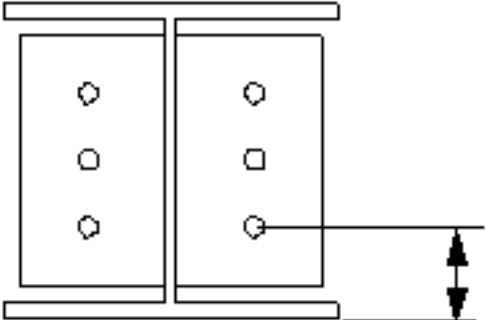
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep









Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterraand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

	Beschrijving
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

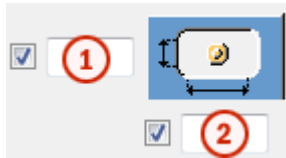
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

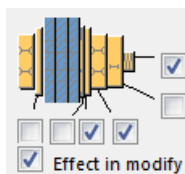


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

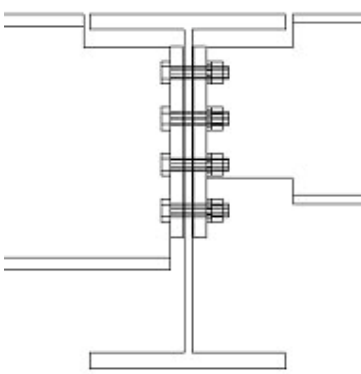
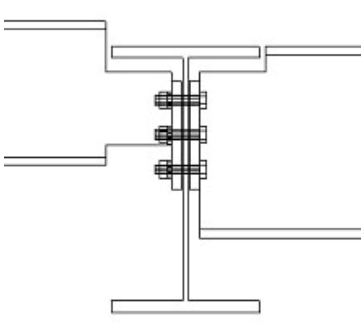
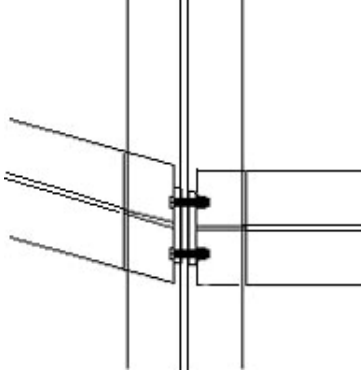
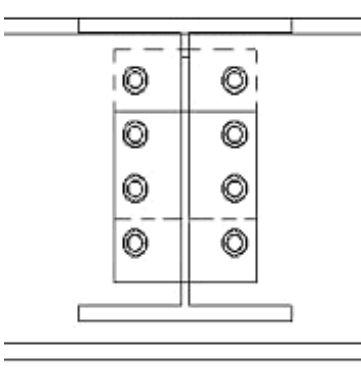
Eindplaat 2 zijden - 2 (115)

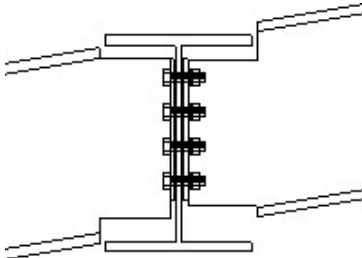
Eindplaat 2 zijden - 2 (115) verbindt twee liggers met een ligger of een kolom met eindplaten. De eindplaten worden aan de aansluitende liggers gelast en met bouten aan het hoofdonderdeel (ligger of kolom) bevestigd.

Gemaakte objecten

- Eindplaten (2)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

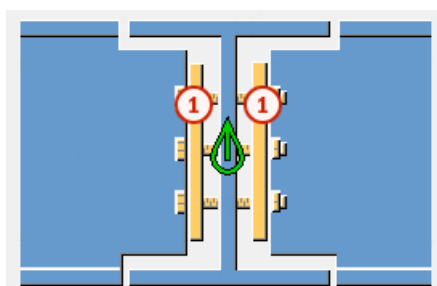
Situatie	Beschrijving
	<p>Eindplaten met twee aansluitende liggers. Automatische raveling voor boutspeling.</p>
	<p>Eindplaten met twee aansluitende liggers op verschillende hoogte.</p>
	<p>Eindplaten met twee aansluitende liggers. Een rechte en een schuine aansluitende ligger.</p>
	<p>Eindplaten met twee aansluitende liggers. Veiligheidsverbinding.</p>

Situatie	Beschrijving
	Eindplaten met twee schuine aansluitende liggers. Diverse raveelopties.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

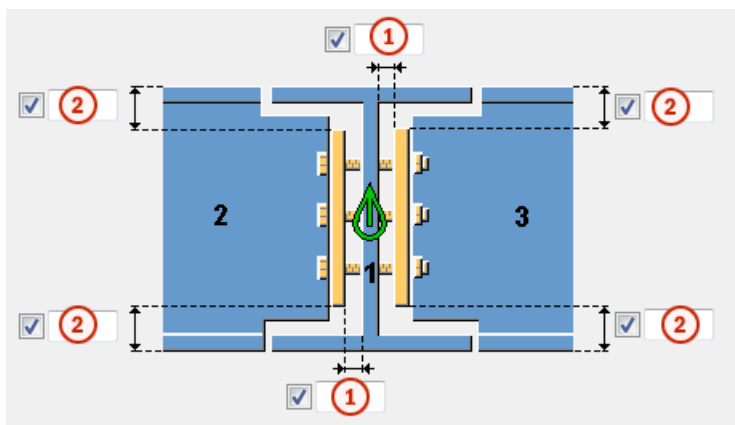


	Onderdeel
1	Eindplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de eindplaten te definiëren.

Maatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het hoofdonderdeel en de eindplaat.	2 mm
2	Afstand van de rand van de eindplaat tot de flens van het aansluitende ligger.	50 mm

Tabblad Eindplaat

Gebruik het tabblad **Eindplaat** om de eigenschappen van de eindplaten te definiëren.

Plaat

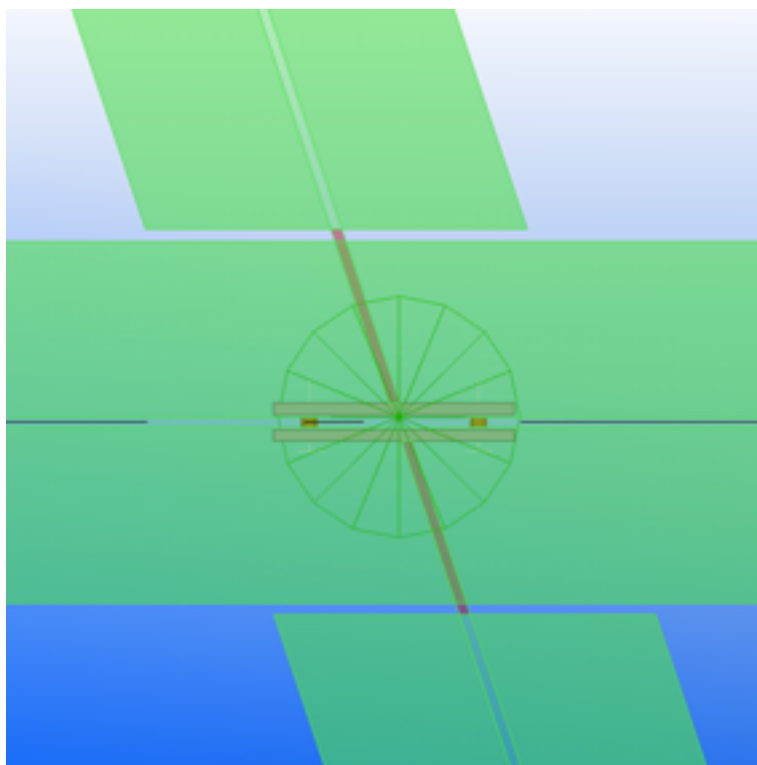
Onderdeel	Beschrijving
Eindplaat, Eindplaat 2	Definieer de dikte en hoogte van de eindplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Verplaats plaat 2 in y-richting

U kunt de eindplaat aan de zijde van de tweede aansluitende ligger in de y-richting verplaatsen. De platen op de tweede aansluitende zijde worden standaard zo geplaatst dat de gaten symmetrisch zijn. Als u deze optie wilt gebruiken, stelt u de horizontale positie van boutgroep naar de positie **Midden** in en definieert u de horizontale afmetingen van boutgroep op het tabblad **Bouten**. Het verplaatsen van de platen is vooral handig als de aansluitende liggers scheef lopen of gebogen zijn.



Eindplaatrand type

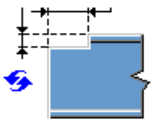
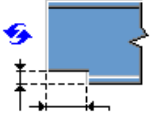


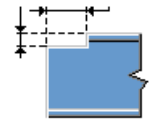
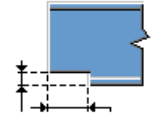
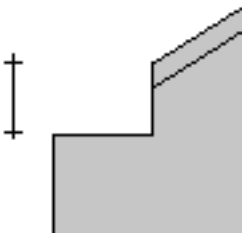
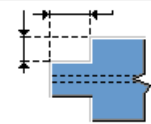
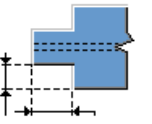
Definieer hoe de eindplaat wordt uitgesneden. De standaardwaarde is **Gerold/Gezaagd**.

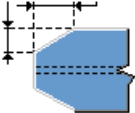
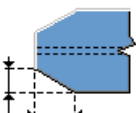
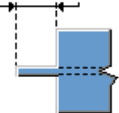
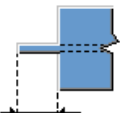
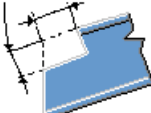
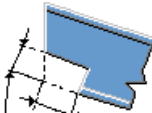
Tabblad *Raveling*

Gebruik het tabblad **Raveling** om ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Definieer de ravelingen voor beide aansluitende liggers.

Vorm van de raveling

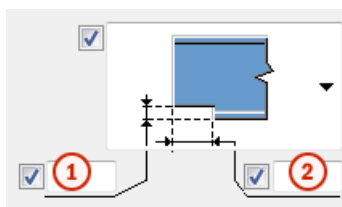
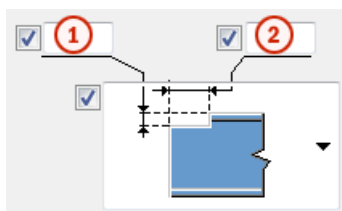
Definieer de vorm van de raveling voor de boven- en onderzijde van de aansluitende ligger.

Optie	Optie	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Geen raveling</p>
		<p>Hiermee maakt u een rechte raveling aan de bovenzijde of de onderzijde van de aansluitende ligger.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling. In ligger-tegen-ligger-verbindingen met een schuine aansluitende ligger, wordt de diepte gemeten zoals weergegeven in de afbeelding.</p> 
		<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van het aansluitend onderdeel.</p> <p>Definieer de afmetingen van de raveling.</p>

Optie	Optie	Beschrijving
		Hiermee maakt u een afgeschuinde raveling aan beide zijden van de aansluitende ligger. Definieer de afmetingen van de afschuining.
		Hiermee wordt een strook gemaakt. Definieer de lengte van de strook. De flenzen worden volledig uitgesneden.
		Hiermee maakt u een speciaal type rechte raveling. Definieer de afmetingen van de raveling. De raveling staat recht op de aansluitende ligger. Er zijn geen standaardwaarden voor de lengte of diepte.

Afmetingen van de raveling.




Definieer de afmetingen van de raveling aan de boven- en de onderzijde als u de optie **Standaard 50 mm verticaal** hebt ingesteld op **Nee**.



	Beschrijving
1	Verticale afmeting raveling.
2	Horizontale afmeting raveling.

Raveelzijde

Definieer aan welke zijde van de aansluitende ligger de raveling wordt gemaakt. U kunt de zijde voor zowel de boven- als onderzijde van de aansluitende ligger definiëren.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden.
	Hiermee maakt u een raveling aan de linkerzijde.
	Hiermee maakt u een raveling aan de rechterzijde.

Definitie BCSA-raveling

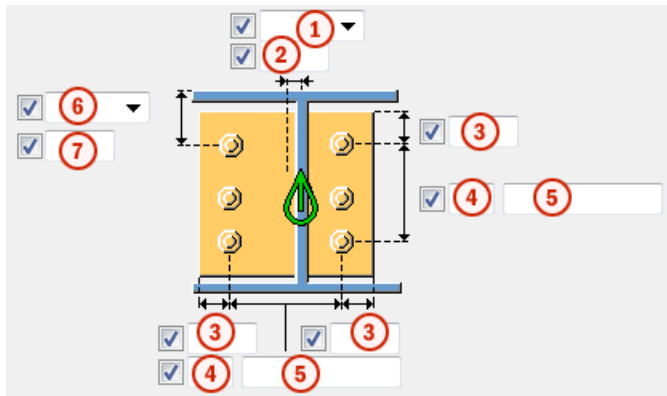
Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

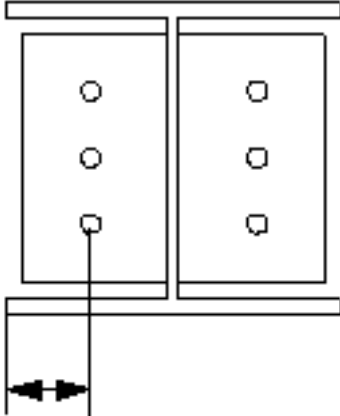
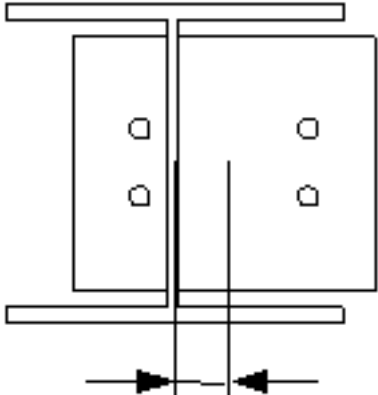
Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

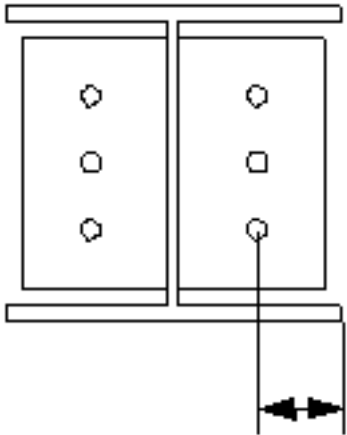
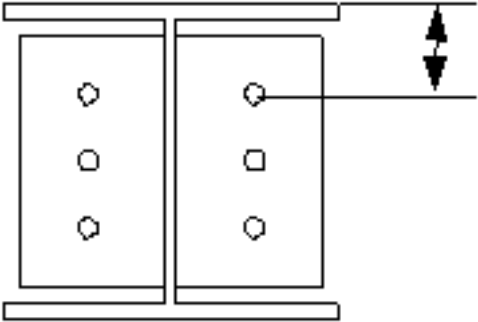
Tabblad Bouten

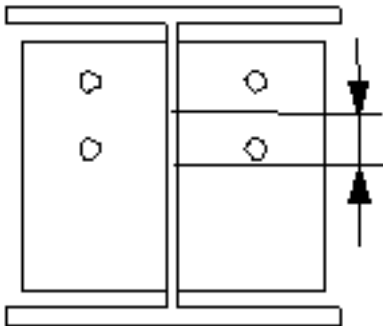
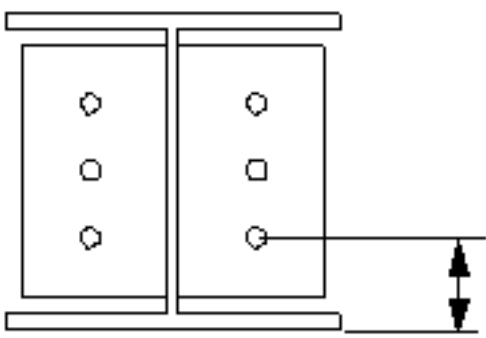
Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouterigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep









Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links:vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. 

Beschrijving	
<ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 	
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.
	

Beschrijving	
<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 	
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Zigzagse wijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagse wijze AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagse wijze
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2

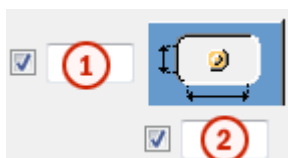
Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



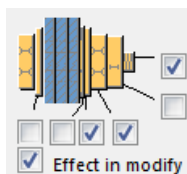
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

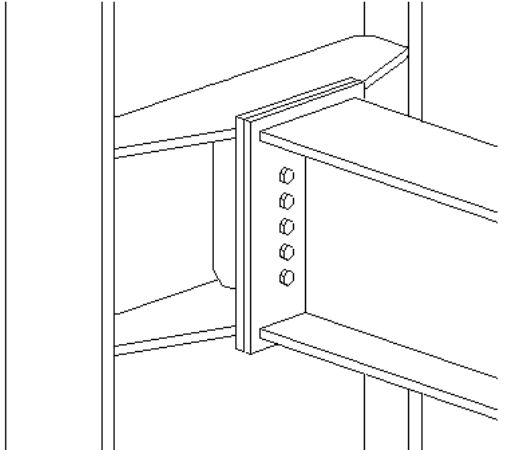
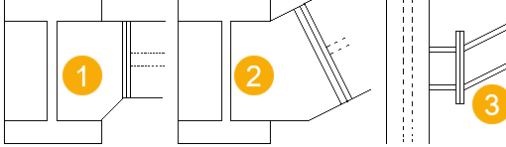
Koud gewalste overlap (119)

Koud gewalste overlap (119) maakt een verbinding tussen een kolom van het type H(I) en een ligger. De ligger kan van elk type zijn. De verbinding kan acht schotjes en vier coupplaten maken. De eindplaten worden met bouten aan elkaar bevestigd en de andere platen worden gelast.

Gemaakte objecten

- Eindplaten
- Coupplaten
- Schotjes
- Bouten
- Lassen

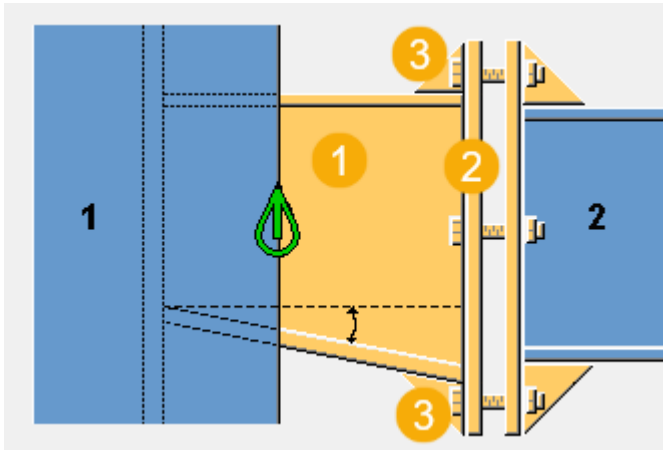
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Kolom-ligger met geboute eindplaten en couplaten.
	<p>Het aansluitende onderdeel kan schuin of hellend zijn. Er kunnen couplaten aan de boven- en onderzijde worden gemaakt.</p> <p>1 Lijf van het aansluitende onderdeel dat niet naar het midden van de kolom (bovenaanzicht) is gericht.</p> <p>2 Lijf van het aansluitende onderdeel dat niet loodrecht op de horizontale kolom (bovenaanzicht) staat.</p> <p>3 Lijf van het aansluitende onderdeel dat niet loodrecht op de verticale kolom (zijaanzicht) staat.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

Onderdeelidentificatiecode

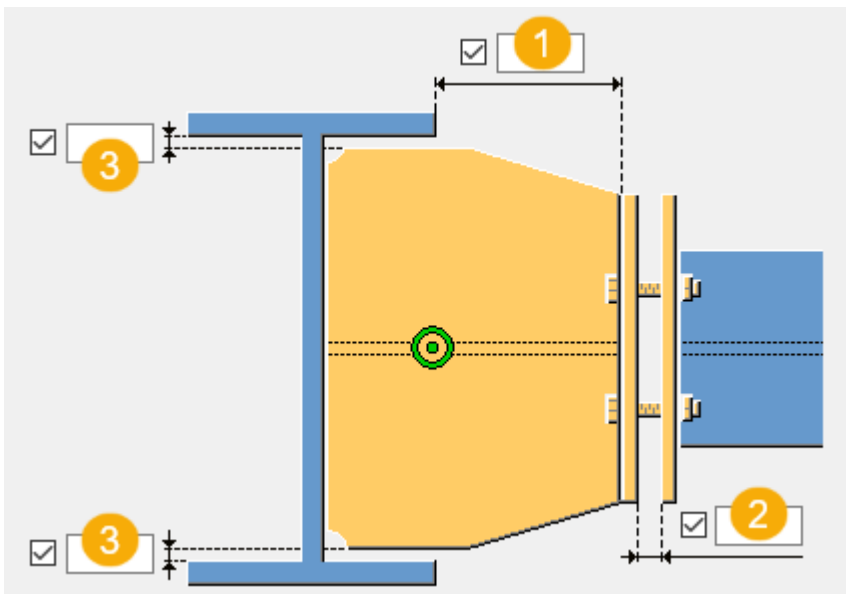


	Beschrijving
1	Schotjes
2	Eindplaten
3	Coupplaten

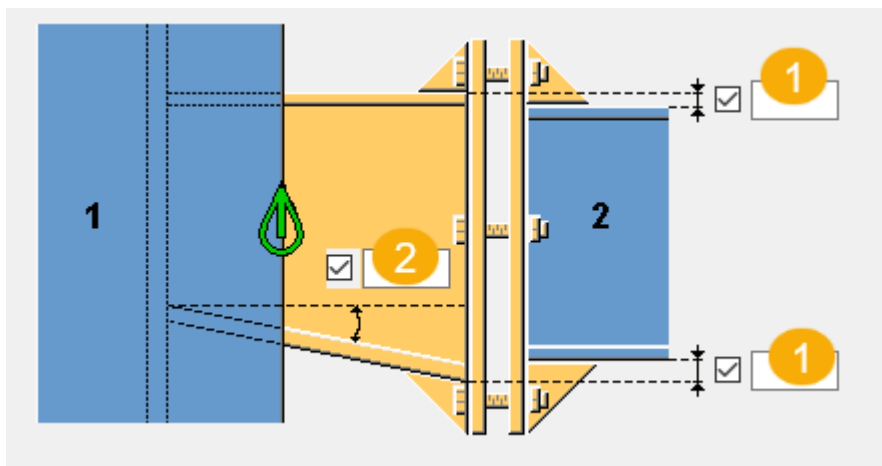
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen en de eindplaat en het schotje te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van de kolom naar de eerste eindplaat. Als het lijf van het aansluitende onderdeel niet loodrecht op de horizontale kolom staat, is dit de minimale afstand vanaf de kolom tot de eerste eindplaat.	100 mm
2	Afstand tussen de eindplaten.	0 mm
3	Opening tussen de eindplaat en het lijf van de ligger.	



	Beschrijving	Standaard
1	Afstand tussen de buitenzijde van de ligger en de buitenzijde van het schotje rechts.	0 mm
2	Hoek tussen het onderste schotje rechts en de horizon. (Deze hoek is alleen geldig in normale gevallen).	0 graden

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleeigenschappen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Plaat boven Plaat onder Middelste plaat	Dikte van de bovenste, onderste en middelste plaat.
Couplaat boven Couplaat onder	Dikte van de bovenste en onderste couplaten.


Optie	Beschrijving
Eindplaat 1	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.
Eindplaat 2	Dikte van de eindplaat.
Bovenste schotje Onderste schotje Middelste schotje	Dikte van het bovenste, onderste en middelste schotje.

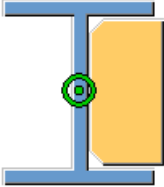
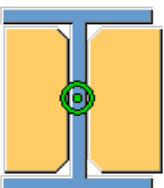
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

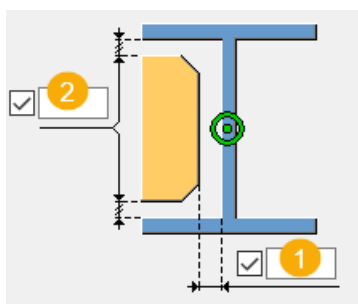
Gebruik het tabblad **Parameters** om het maken van het schotje, de positie en de afwerkingen te definiëren.

Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Volledig</p> <p>Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

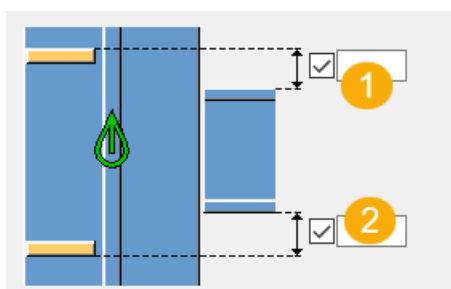
Optie	Beschrijving
	<p>Volledig</p> <p>Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Volledig, beide zijden van het hoofdonderdeel</p> <p>Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.</p>

Opening schotje



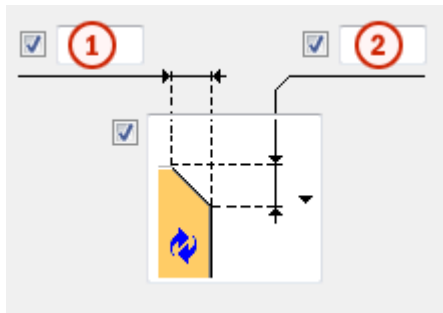
	Beschrijving
1	Afstand tussen het schotje en het kolomlijf
2	Afstand tussen het schotje en de kolomflens

Posities van schotjes



	Beschrijving
1	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje en de rand van de liggerflens.
2	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje en de rand van de liggerflens.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

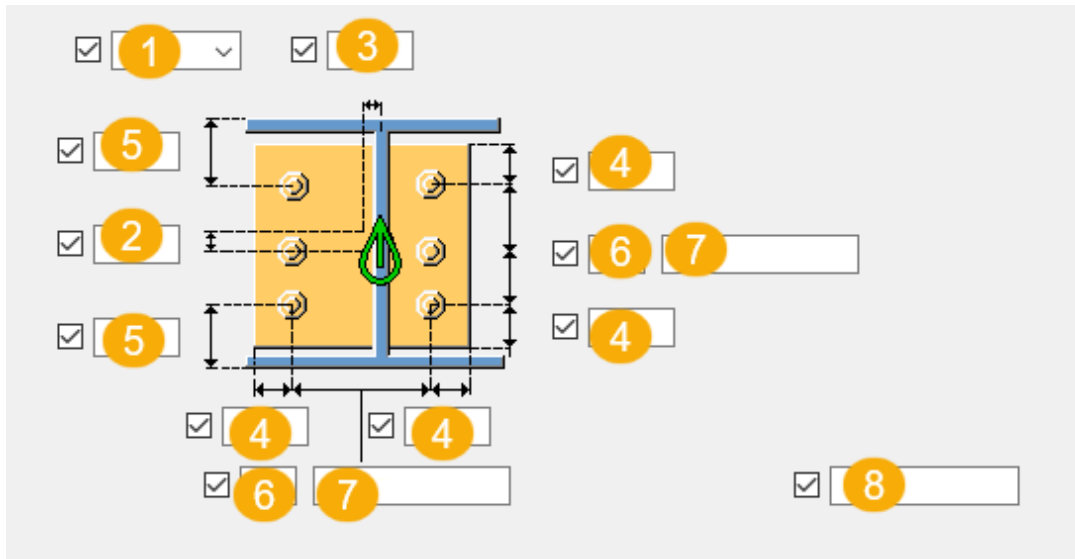
Type afwerking

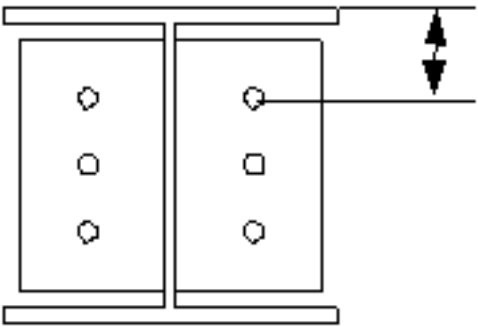
Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

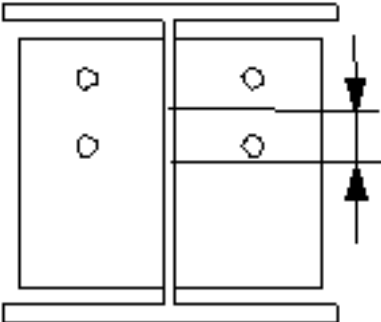
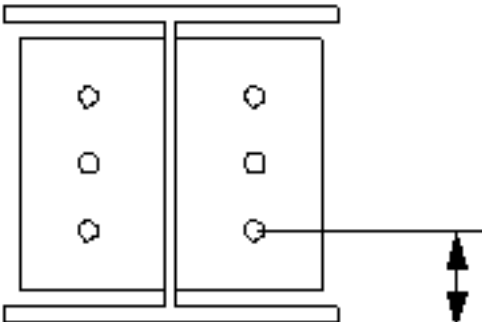
Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouterigenschappen te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

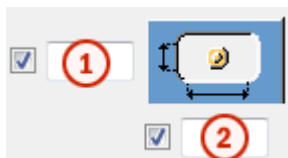
	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
2	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
3	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
4	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
5	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
6	Aantal bouten.
7	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
8	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



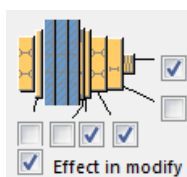
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.




Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Eindplaat 2 zijden (142)

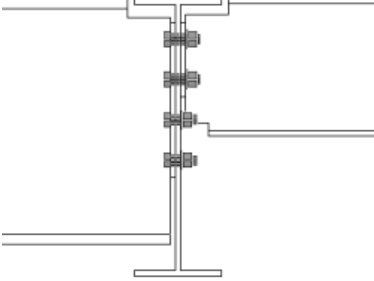
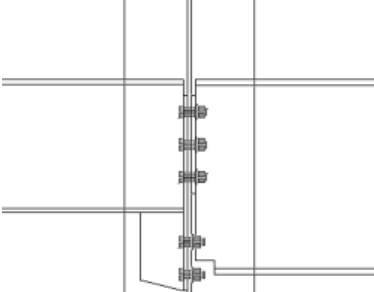
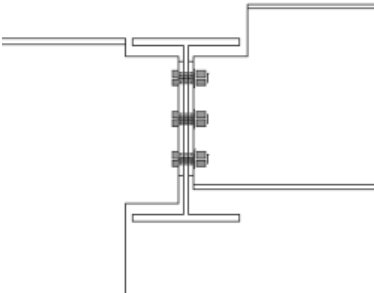
Eindplaat 2 zijden (142) verbindt twee liggers met een ligger of een kolom met geboute eindplaten. Eén boutgroep gaat door alle drie de onderdelen.

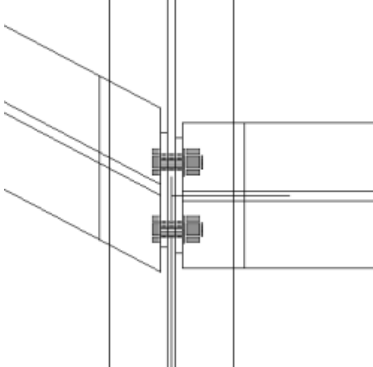
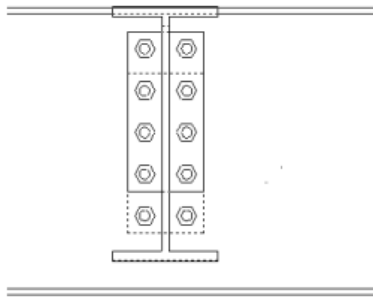
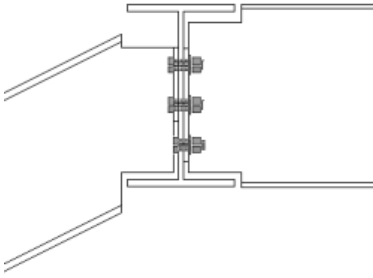
Gemaakte objecten

- Eindplaten
- Vulplaten
- Compenserende flensplaten (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Gaten
- Bouten

- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

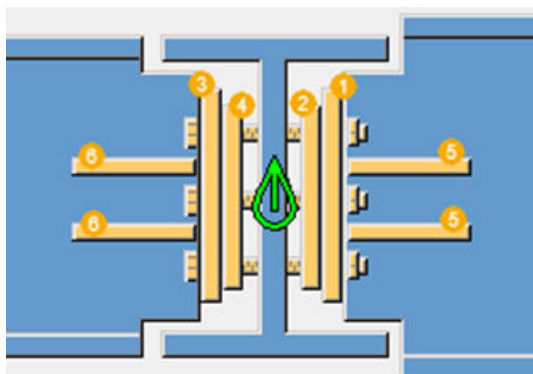
Situatie	Beschrijving
	<p>Eindplaatverbinding met twee aansluitende onderdelen.</p> <p>Automatische raveling voor boutspeling.</p>
	<p>Eindplaatverbinding met twee aansluitende onderdelen en een coupplaat.</p> <p>Automatische raveling voor boutspeling.</p>
	<p>Eindplaatverbinding met twee aansluitende onderdelen op verschillende hoogten.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Eindplaatverbinding met twee aansluitende onderdelen.</p> <p>De aansluitende onderdelen kunnen haaks of schuin zijn gepositioneerd.</p>
	<p>Eindplaatverbinding met twee aansluitende onderdelen.</p> <p>Veiligheidsverbinding.</p>
	<p>Eindplaatverbinding met twee aansluitende onderdelen.</p> <p>De aansluitende onderdelen kunnen vlak en/of schuin zijn gepositioneerd.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode



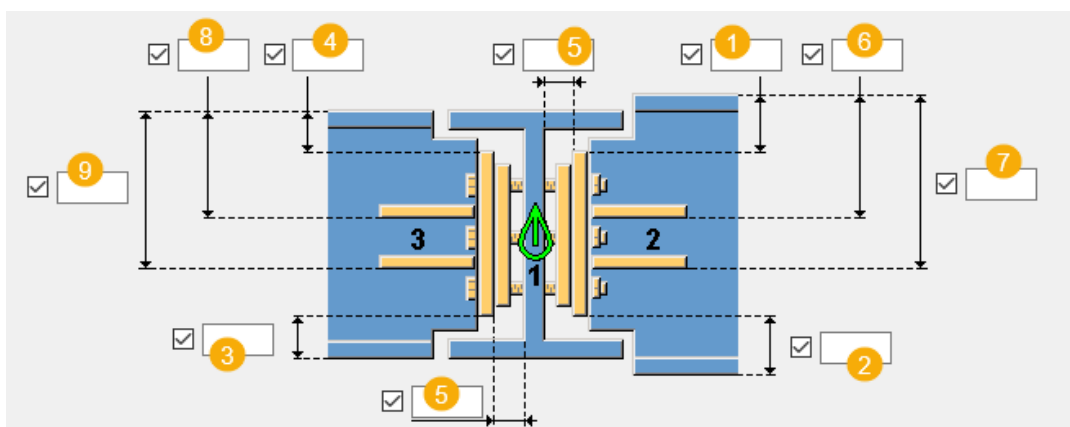
	Onderdeel
1	Eindplaat voor het eerste aansluitende onderdeel
2	Vulplaat voor het eerste aansluitende onderdeel
3	Eindplaat voor het tweede aansluitende onderdeel
4	Vulplaat voor het tweede aansluitende onderdeel
5	Compenserende flensplaat voor het eerste aansluitende onderdeel
6	Compenserende flensplaat voor het tweede aansluitende onderdeel

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding




Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de posities van de eindplaten en compenserende flensplaten te definiëren.

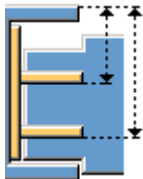
Plaatposities



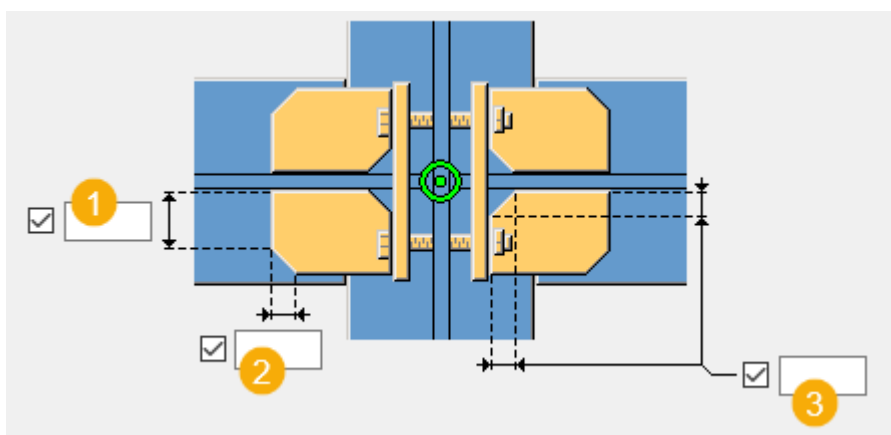
	Beschrijving
1	Afstand voor de bovenrand van de eindplaat vanaf de bovenkant van de eerste aansluitende ligger.
2	Afstand voor de onderste rand van de eindplaat vanaf de onderkant van de eerste aansluitende ligger.
3	Afstand voor de onderste rand van de eindplaat vanaf de onderkant van de tweede aansluitende ligger.
4	Afstand voor de bovenrand van de eindplaat vanaf de bovenkant van de tweede aansluitende ligger.
5	Opening tussen de vulplaten en het hoofdonderdeel. Opening voor elke zijde afzonderlijk. Als er geen vulplaten worden gebruikt, wordt het gat tussen de eindplaat en het hoofdonderdeel gemaakt.
6	Randafstand voor de bovenste compensatieflensplaat vanaf de bovenkant van de eerste aansluitende ligger.
7	Randafstand voor de onderste compensatieflensplaat vanaf de bovenkant van de eerste aansluitende ligger.
8	Randafstand voor de bovenste compensatieflensplaat vanaf de bovenkant van de tweede aansluitende ligger.
9	Randafstand voor de onderste compensatieflensplaat vanaf de bovenkant van de eerste aansluitende ligger.

Compensatie flensplaatindeling

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen compensatieflensplaten gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er worden geen compensatieflensplaten gemaakt.
	Er worden compensatieflensplaten gemaakt. Randafstand vanaf de bovenzijde van het aansluitende onderdeel.

Optie	Beschrijving
	<p>Er worden compensatieflensplaten gemaakt.</p> <p>Randafstand vanaf de bovenzijde van het hoofdonderdeel.</p>

Vormen van compenserende flensplaten



	Beschrijving
1	Afmeting van de compenserende flensplaat die overblijft wanneer een afwerking wordt gemaakt.
2	Horizontale afwerkingsmaatlijn van de compenserende flensplaat.
3	Binnenste afwerkingsmaatlijn van de compenserende flensplaat.

Sorteer aansluitende onderdelen op profiel hoogte

Wanneer u een verbinding **Eindplaat 2 zijden (142)** maakt, wordt meestal de grootste van de twee profielen als eerste aansluitende ligger geselecteerd. Als het profiel later wordt gewijzigd en de tweede aansluitende ligger groter wordt dan de eerste aansluitende ligger, kan de volgorde van de aansluitende liggers worden aangepast.

- **Ja** verwisselt u de aansluitende liggers zodat de grootste ligger automatisch de eerste aansluitende ligger wordt.
- **Nee** wijzigt u de volgorde van de aansluitende liggers niet als de profielgrootte wijzigt.

Tabblad Platen 1

Gebruik het tabblad **Platen 1** om de grootte van de eindplaat, vulplaten en compenserende flensplaten bij de eerste aansluitende ligger te definiëren.

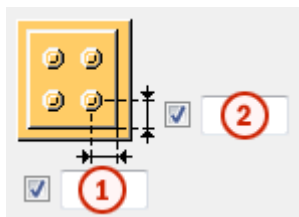
Platen

Optie	Beschrijving	Standaard
Eindplaat	De dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.	dikte = 10 mm
Vulplaat 1 Vulplaat 2 Vulplaat 3	Vulplaatdikte. De plaat wordt alleen gemaakt als een dikte is opgegeven. U kunt maximaal drie verschillende vulplaten definiëren.	0
Aantal vulplaten 1 (DEF=1) Aantal vulplaten 2 (DEF=1) Aantal vulplaten 3 (DEF=1)	Aantal vulplaten voor elke dikte.	Standaard wordt er 1 plaat gemaakt.
Opdikpl. flens	Dikte, breedte en hoogte van de compensatieflensplaat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

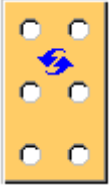



Randafstanden van de bouten in vulplaten



Definieer de boutrandafstand voor de vulplaten. Als deze velden leeg zijn, hebben de vulplaten dezelfde afmetingen als de eindplaat.



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm
2	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm

Vorm van de vulplaat



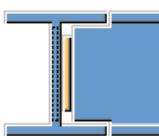
Optie	Beschrijving
	Standaard Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.
	Vingervulplaat met horizontale sleufgaten. De plaat kan vanaf de rechter- of linkerkzijde van de verbinding worden geplaatst.
	Vingervulplaat met verticale sleufgaten. De plaat kan vanaf de bovenzijde van de verbinding worden geplaatst.

Optie	Beschrijving
	Twee aparte vingervulplaten met horizontale sleuven.
	Twee aparte vingervulplaten met verticale sleuven.

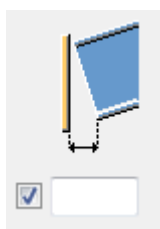
Tolerantie

Definieer de tolerantie van de sleufgaten in de vulplaten. De breedte van de sleuf is de boutdiameter + de tolerantie. Definieer voor twee aparte vingervulplaten ook de tolerantie tussen de platen.

Positie van de vulplaat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Vulplaten bevinden zich buiten het hoofdonderdeel.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Vulplaten bevinden zich buiten het hoofdonderdeel.
	Vulplaten bevinden zich binnen het hoofdonderdeel.

Grootte van de opening





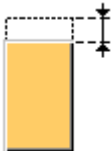
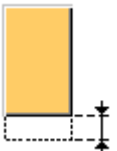
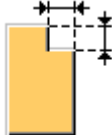
Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en de aansluitende ligger. U gebruikt deze wanneer de ligger licht gebogen of schuin is om te besluiten of de hoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.


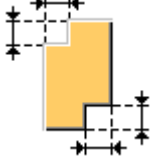
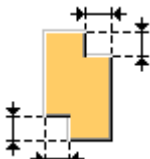
Als de werkelijke opening kleiner is dan deze waarde, blijft het uiteinde van de ligger recht.

Als de werkelijke opening groter is dan deze waarde, wordt het uiteinde van de ligger gefit ten opzichte van de eindplaat.




Vorm eindplaat

Bij tweezijdige verbindingen verbeteren de opties voor veiligheidsverbindingen de veiligheid tijdens de montage. De opties voor veiligheidsverbindingen zorgen ervoor dat de eindplaat wordt verplaatst of dat verschillende ravelingen worden gemaakt, zodat sommige van de bouten een enkelvoudige afschuifklamp in plaats van een dubbele afschuifklamp vormen. Hierdoor kan de eerste aansluitende ligger worden verbonden terwijl de kraan verder gaat met de volgende ligger.





Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Eindplaat zonder ravelingen.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Eindplaat zonder ravelingen.</p>
	<p>Eén eindplaat wordt naar boven verplaatst om een veiligheidsverbinding te maken.</p>
	<p>Eén eindplaat wordt naar beneden verplaatst om een veiligheidsverbinding te maken.</p>
	<p>Eén tegenoverliggende bovenhoek van elke eindplaat wordt geraveeld om een veiligheidsverbinding te maken.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Eén tegenoverliggende bovenhoek van elke eindplaat wordt geraveeld om een veiligheidsverbinding te maken.</p>
	<p>Diagonaal tegenoverliggende hoeken van alle eindplaten worden geraveeld om een veiligheidsverbinding te maken.</p>
	<p>Diagonaal tegenoverliggende hoeken van alle eindplaten worden geraveeld om een veiligheidsverbinding te maken.</p>

Locatie van de veiligheidsverbinding

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Heeft effect op de eindplaten aan zowel de voor- als de achterzijde.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Heeft effect op de eindplaten aan zowel de voor- als de achterzijde.</p>
	<p>Heeft alleen effect op de eindplaat aan de voorzijde.</p>
	<p>Heeft alleen effect op de eindplaat aan de achterzijde.</p>

Type uitsparing voor een veiligheidsverbinding

Optie	Beschrijving
	Standaard Haakse uitsparing. Deze selectie heeft alleen effect op veiligheidsverbindingen met uitsparingen. Dit heeft geen invloed op veiligheidsverbindingen waarbij de plaat korter wordt gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Haakse uitsparing
	Trimlijn
	Holle booguitsnijding

Afmeting van de uitsnijding voor een veiligheidsverbinding

Optie	Beschrijving
Verticaal	Definieer de hoogte van de raveling of de offset in verticale richting van de eindplaat.
Horizontaal	Definieer de breedte van de raveling in de eindplaat.
Radius	Definieer de radius van de holle booguitsnijding.

Tabblad Platen 2

Gebruik het tabblad **Platen 2** om de grootte van de eindplaat, vulplaten en compenserende flensplaten bij de tweede aansluitende ligger te definiëren.

Platen

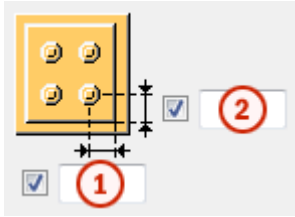
Optie	Beschrijving	Standaard
Eindplaat	De dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.	dikte = 10 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
Vulplaat 1 Vulplaat 2 Vulplaat 3	Vulplaatdikte. De plaat wordt alleen gemaakt als een dikte is opgegeven. U kunt maximaal drie verschillende vulplaten definiëren.	0
Aantal vulplaten 1 (DEF=1) Aantal vulplaten 2 (DEF=1) Aantal vulplaten 3 (DEF=1)	Aantal vulplaten voor elke dikte.	Standaard wordt er 1 plaat gemaakt.
Opdikpl. flens	Dikte, breedte en hoogte van de compensatieflensplaat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

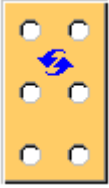




Randafstanden van de bouten in vulplaten

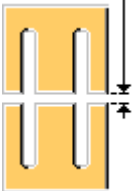
Definieer de boutrandafstand voor de vulplaten. Als deze velden leeg zijn, hebben de vulplaten dezelfde afmetingen als de eindplaat.



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm
2	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm

Vorm van de vulplaat

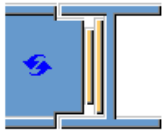

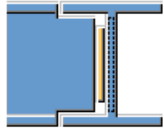
Optie	Beschrijving
	Standaard Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.
	Vingervulplaat met horizontale sleufgaten. De plaat kan vanaf de rechter- of linkerzijde van de verbinding worden geplaatst.
	Vingervulplaat met verticale sleufgaten. De plaat kan vanaf de bovenzijde van de verbinding worden geplaatst.
	Twee aparte vingervulplaten met horizontale sleuven.

Optie	Beschrijving
	<p>Twee aparte vingervulplaten met verticale sleuven.</p>

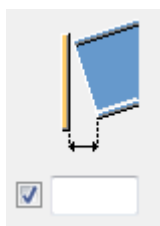
Tolerantie

Definieer de tolerantie van de sleufgaten in de vulplaten. De breedte van de sleuf is de boutdiameter + de tolerantie. Definieer voor twee aparte vingervulplaten ook de tolerantie tussen de platen.

Positie van de vulplaat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Vulplaten bevinden zich buiten het hoofdonderdeel. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Vulplaten bevinden zich buiten het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Vulplaten bevinden zich binnen het hoofdonderdeel.</p>

Grootte van de opening



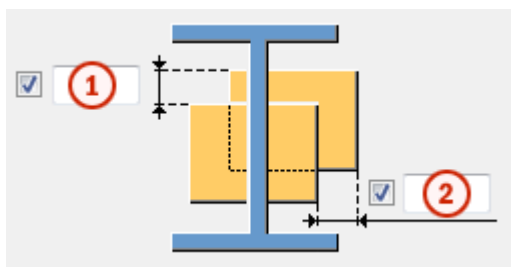
Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en de aansluitende ligger. U gebruikt deze wanneer de ligger licht gebogen of schuin is om te besluiten of de hoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.

Als de werkelijke opening kleiner is dan deze waarde, blijft het uiteinde van de ligger recht.

Als de werkelijke opening groter is dan deze waarde, wordt het uiteinde van de ligger gefit ten opzichte van de eindplaat.

Positie van de vulplaten en de eindplaat

Definieer de positie van de vulplaten en de eindplaat voor de tweede aansluitende ligger. De platen worden verplaatst ten opzichte van de platen van de eerste aansluitende ligger. Standaard worden de platen bij de tweede aansluitende ligger zodanig geplaatst dat de gaten symmetrisch zijn. U moet de platen mogelijk verplaatsen als bijvoorbeeld schuine of gebogen aansluitende liggers worden verbonden.



	Beschrijving
1	Definieer hoe ver de platen in verticale richting moeten worden verplaatst.
2	Definieer hoe ver de platen in horizontale richting moeten worden verplaatst.

Tabblad Coup

Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

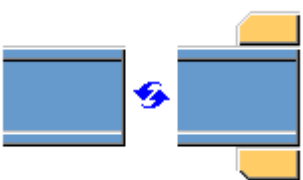
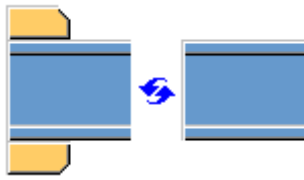
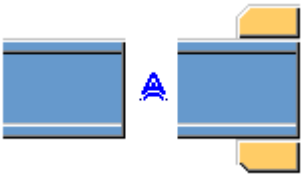
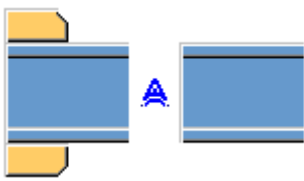

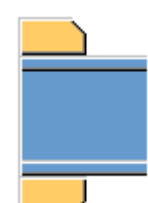
Coupplaten



Optie	Beschrijving
Bovenste plaat, Bovenste plaat 2	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Onderste plaat, Onderste plaat 2	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten

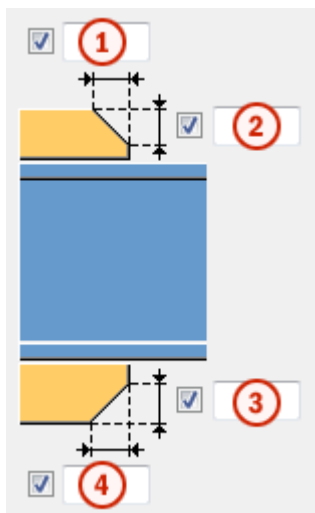
Optie	Beschrijving	Standaard
	met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Couplaat maken

Optie voor de tweede aansluitende ligger	Optie voor de eerste aansluitende ligger	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er couplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Automatisch</p> <p>De couplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
		<p>Er worden altijd couplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de couplaat die u niet nodig hebt (plaat aan</p>

Optie voor de tweede aansluitende ligger	Optie voor de eerste aansluitende ligger	Beschrijving
		bovenzijde of onderzijde).
		Er worden geen coupplaten gemaakt.

Afschuiving van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



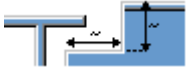


Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	<p>De afmeting van de raveling wordt afgerond.</p> <p>Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.</p>





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.


Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.</p>

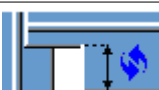
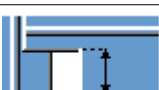
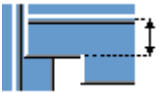
Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>

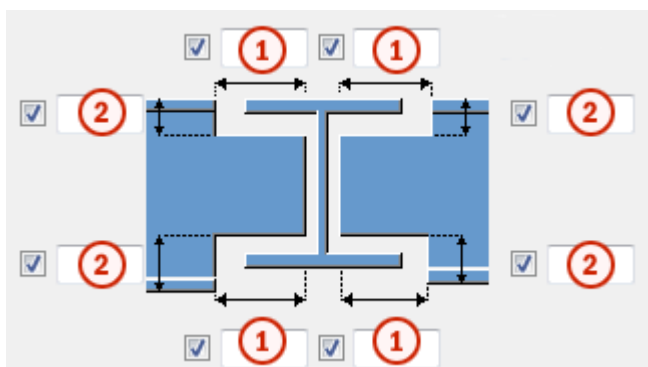
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het

	Beschrijving	Standaard
		hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Definitie BCSA-raveling

Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

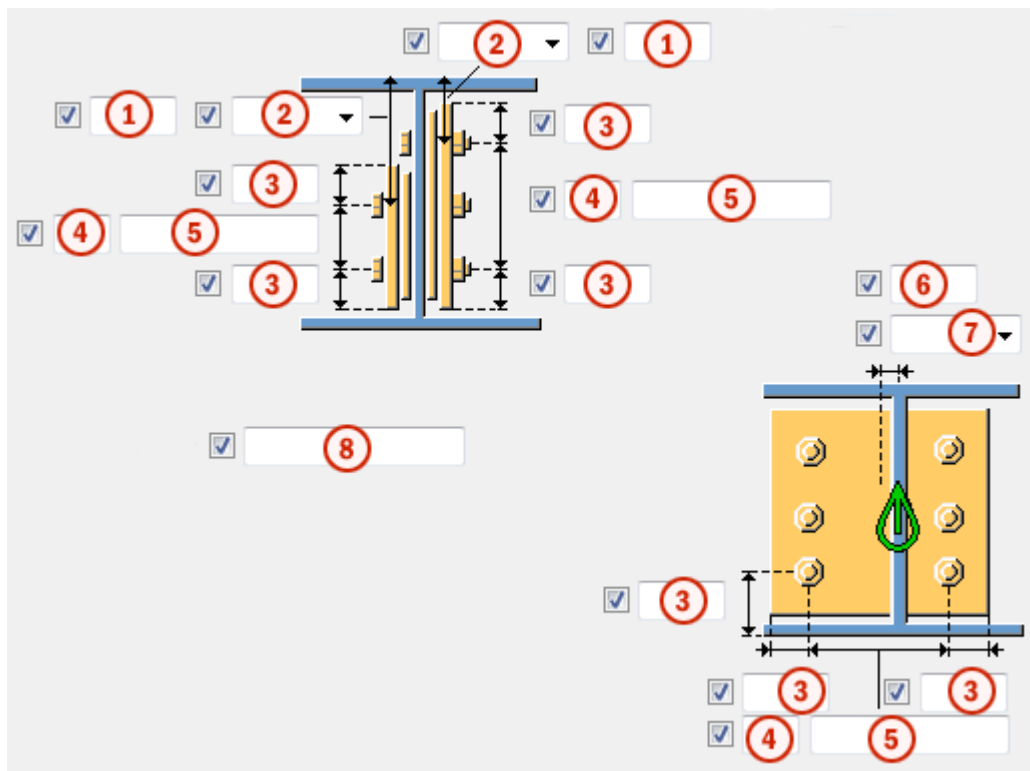
Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

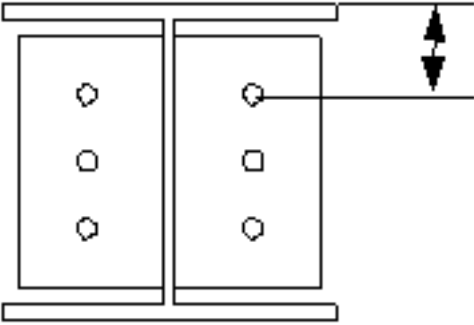
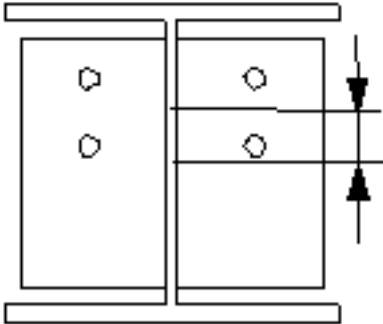
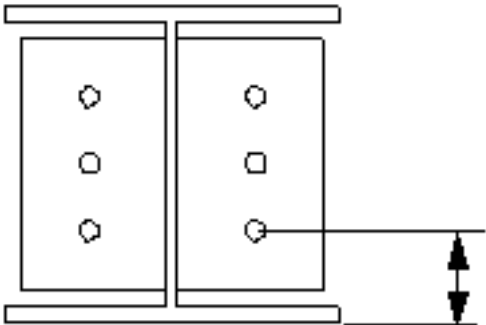
Tabblad Bouten

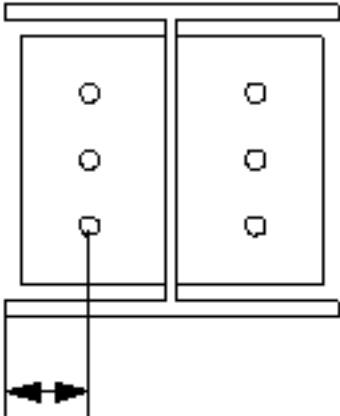
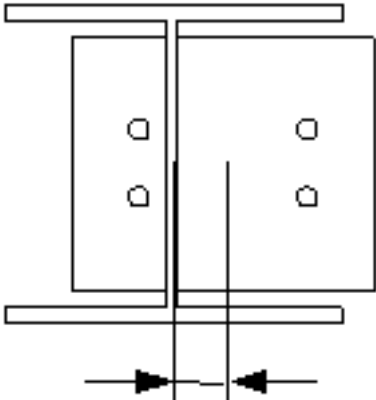
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de eindplaten aan het hoofdonderdeel verbinden te definiëren.

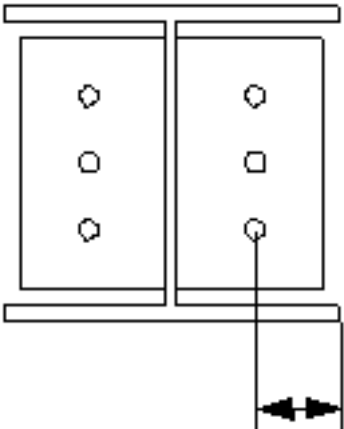
Maatlijnen van de boutgroep

De afmetingen van een boutgroep zijn van invloed op de grootte van de eindplaten.



Beschrijving	
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 

	Beschrijving
3	<p>Randafstand bouten.</p> <p>De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.</p>
4	Aantal bouten.
5	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
6	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
7	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
8	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	<p>Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

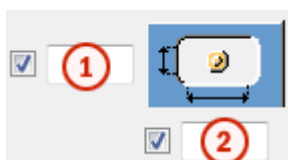
Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboude onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Boutcommentaar

U kunt een boutcommentaar definiëren.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

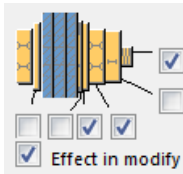


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

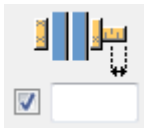
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad **Gaten**

Gebruik het tabblad **Gaten** om de galvaniserende gaten in de eindplaten te definiëren.

Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	<p>U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren.</p> <p>Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map <code>XS_FIRM</code>, <code>XS_PROJECT</code> en <code>XS_SYSTEM</code>.</p> <p>U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentendialoogvenster wilt definiëren.</p>

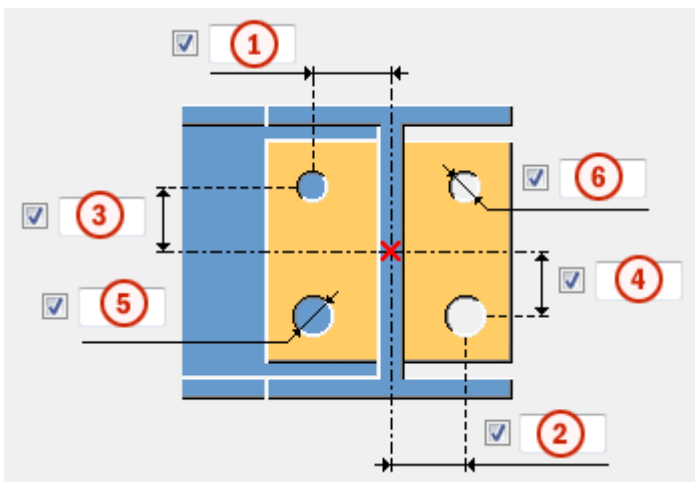
Aantal gaten

Het hart van een groep gaten is het hart van de ligger en het hart van de coup als er een coup wordt gebruikt. De groep gaten bestaat uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

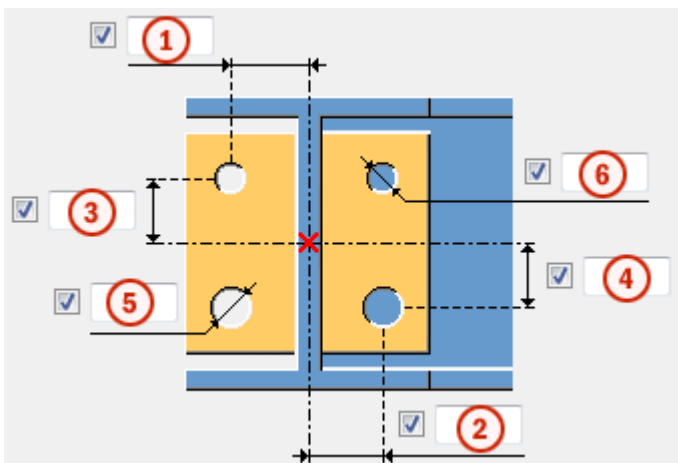
Optie voor de eerste aansluitende ligger	Optie voor de tweede aansluitende ligger	Beschrijving
		Standaard Geen gaten Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Geen gaten
		1 gat
		2 gaten
		4 gaten

Posities van de gaten

Positie van de gaten in de eindplaat van de eerste aansluitende ligger.



Positie van de gaten in de eindplaat van de tweede aansluitende ligger.



	Beschrijving
1	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
2	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
3	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
4	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.
6	Diameter van het bovenste gat.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Ontwerp type

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

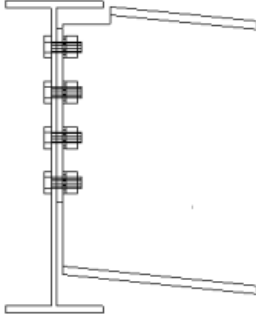
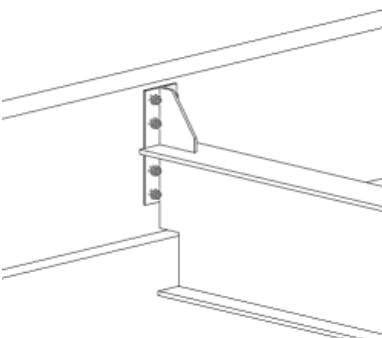
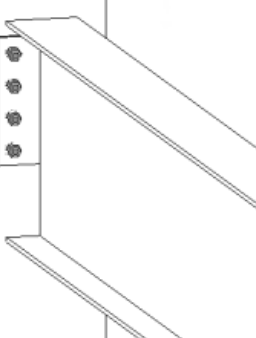
Eindplaat (144)

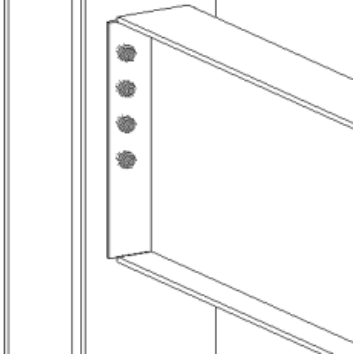
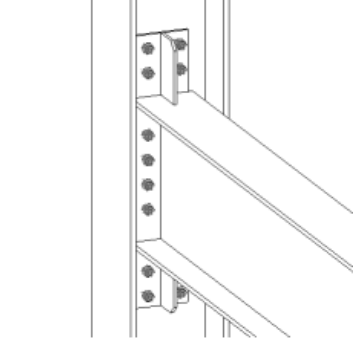
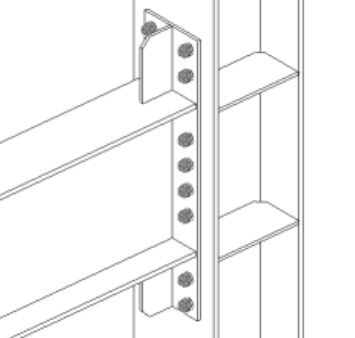
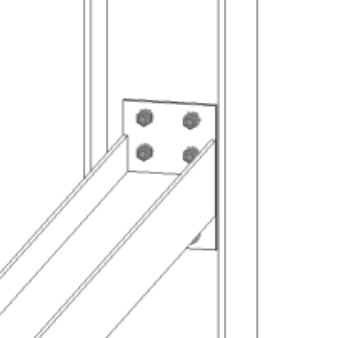
Eindplaat (144) verbindt een ligger met een kolom of twee liggers met elkaar met behulp van een geboute eindplaat. Het aansluitende onderdeel kan vlak of schuin worden geplaatst.

Gemaakte objecten

- Eindplaat
- Gezette plaat
- Vulplaten (optioneel)
- Schotjes (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Gaten
- Bouten
- Hoeksteunen
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

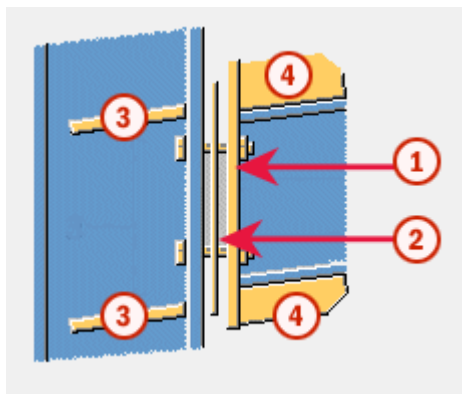
Situatie	Beschrijving
	<p>Ligger-ligger-bevestiging met eindplaat.</p> <p>Het aansluitende onderdeel kan vlak of schuin, of in een rechte hoek of gedraaid worden geplaatst.</p> <p>Er zijn verschillende raveelopties.</p>
	<p>Ligger-ligger-bevestiging met eindplaat.</p> <p>Verlengde plaat met of zonder coupplaat.</p>
	<p>Eindplaatverbinding met een kolomflens of lijf.</p> <p>Het aansluitende onderdeel kan vlak of schuin, of in een rechte hoek of gedraaid worden geplaatst.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Verbinding met eindplaat tot volledige diepte aan een kolomflens of lijf.</p> <p>Het aansluitende onderdeel kan vlak of schuin, of in een rechte hoek of gedraaid worden geplaatst.</p>
	<p>Eindplaatverbinding met een kolomlijf.</p> <p>Verlengde plaat met coupplaten.</p>
	<p>Eindplaatverbinding met een kolomflens met kolomschotje.</p>
	<p>Kolomverbinding met eindplaat.</p> <p>Het aansluitende deel is geroteerd.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).
De verbinding wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode




	Onderdeel
1	Eindplaat
2	Vulplaat
3	Schotje
4	Coupplaat

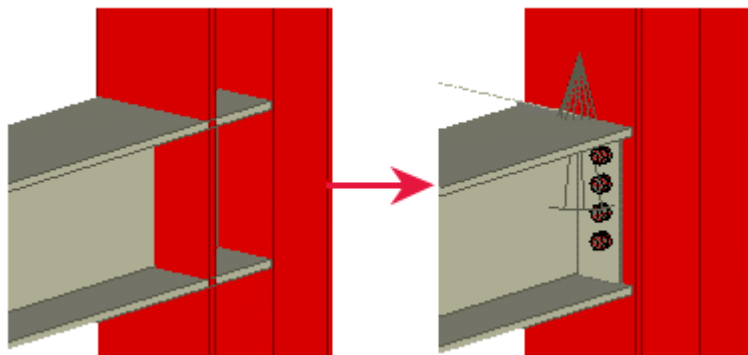
OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Voorbeeld: Een eindplaat toevoegen met Eindplaat (144)

In dit voorbeeld verbindt u een ligger met een kolom met behulp van een eindplaatverbinding. **Eindplaat (144)** verbindt twee liggers of een ligger met een kolom met behulp van een geboute eindplaat.

1. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
2. Voer 144 in het zoekvak in.
3. Dubbelklik op **Eindplaat (144)** om de componenteigenschappen te openen.
4. Klik op **Toepassen** om de component met de standardeigenschappen toe te passen.
5. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).

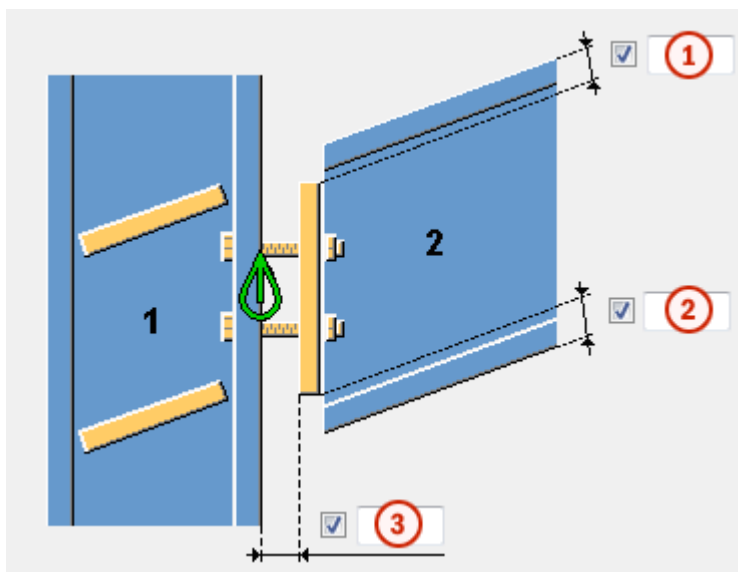
6. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).
Tekla Structures voegt de verbinding automatisch toe wanneer u de ligger selecteert.



Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de eindplaat te definiëren.

Positie van de eindplaat



	Beschrijving	Standaard
1	<p>Afstand voor de bovenrand van de eindplaat vanaf de bovenkant van de aansluitende ligger.</p> <p>Bij een positieve waarde komt de bovenste positie dicht bij het midden van de ligger en wordt de plaat dus kleiner. Bij een negatieve waarde wordt de plaat groter.</p>	10 mm

	Beschrijving	Standaard
2	Afstand voor de onderste rand van de eindplaat vanaf de onderkant van de aansluitende ligger.	
3	Opening tussen de vulplaat en het hoofdonderdeel. Als geen vulplaat wordt gebruikt, wordt de gedefinieerde opening tussen de eindplaat en het hoofdonderdeel gemaakt.	0

Tabblad Platen

Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte van de eindplaat, de gezette plaat en de vulplaten te definiëren.

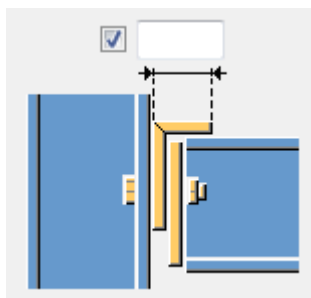
Platen

Optie	Beschrijving	Standaard
Eindplaat	De dikte, breedte en hoogte van de eindplaat. De breedte en hoogte worden gedefinieerd door de randafstanden van de boutgroep.	dikte = 10 mm
Gezette plaat	De dikte, breedte en hoogte van de gezette plaat. De plaat wordt alleen gemaakt als een dikte is opgegeven.	dikte = 0 breedte = horizontale h.o.h.-maten van de bouten - (1,5*de boutdiameter) hoogte = 200 mm
Vulplaat 1, 2, 3	Vulplaatdikte. De plaat wordt alleen gemaakt als een dikte is opgegeven. U kunt maximaal drie verschillende vulplaten definiëren.	0
Aantal vulplaten	Aantal vulplaten voor elke dikte.	Standaard wordt er 1 plaat gemaakt.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

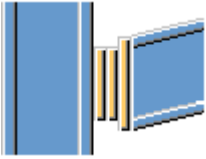
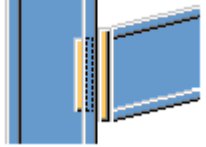
Lengte van de gezette vulplaat

Definieer de horizontale lengte van de gezette vulplaat. Standaard is 10*dikte van de gezette plaat.

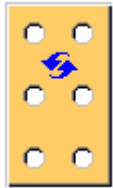
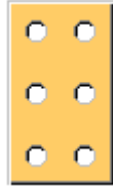





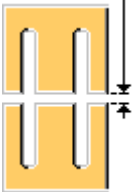
Positie van de vulplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Vulplaten worden buiten het hoofdonderdeel gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	<p>Vulplaten worden buiten het hoofdonderdeel gemaakt.</p>
	<p>Vulplaten worden binnen het hoofdonderdeel gemaakt.</p>

Vorm van de vulplaat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.</p>
	<p>Vingervulplaat met horizontale sleufgaten. De plaat kan vanaf de rechter- of linkerzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Vingervulplaat met verticale sleufgaten. De plaat kan vanaf de bovenzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met horizontale sleuven.</p>

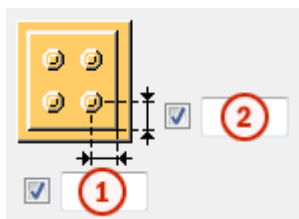
Optie	Beschrijving
	Twee aparte vingervulplaten met verticale sleuven.

Tolerantie

Definieer de tolerantie van de sleufgaten in de vulplaten. De breedte van de sleuf is de boutdiameter + de tolerantie. Definieer voor twee aparte vingervulplaten ook de tolerantie tussen de platen.

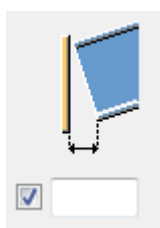
Randafstanden van de bouten in vulplaten

Definieer de boutrandafstand voor de vulplaten. Als deze velden leeg zijn, hebben de vulplaten dezelfde afmetingen als de eindplaat.



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm
2	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm

Grootte van de opening



Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en de aansluitende ligger. U gebruikt deze wanneer de ligger licht gebogen of schuin is om te besluiten of de hoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.

Als de werkelijke opening kleiner is dan deze waarde, blijft het uiteinde van de ligger recht.

Als de werkelijke opening groter is dan deze waarde, wordt het uiteinde van de ligger gefit ten opzichte van de eindplaat.

Tabblad Schotjes

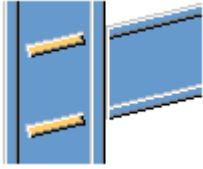
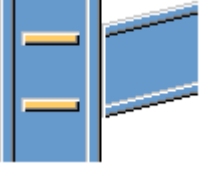
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen, oriëntatie, positie en het type van het schotje te definiëren.

Afmeting van de schotjes




Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	



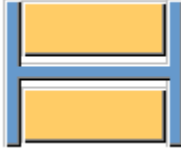

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.</p>
	<p>Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.</p>

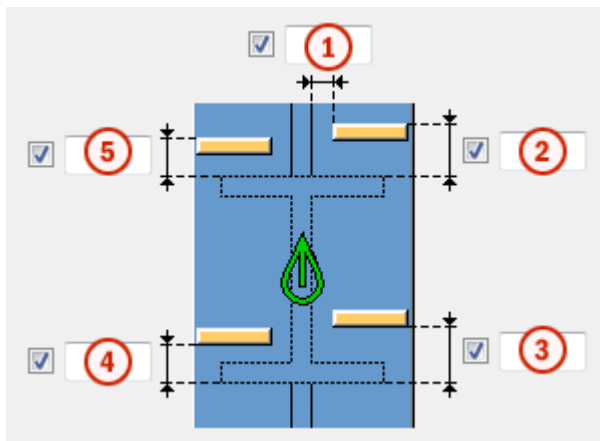
Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden schotjes gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>
	<p>Er worden schotjes gemaakt.</p>

Vorm van schotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Afgewerkte schotjes
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

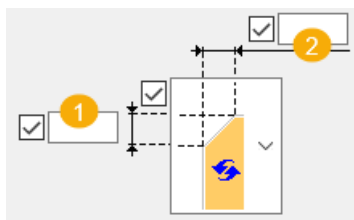
Posities van schotjes



	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.

	Beschrijving
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.


Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Holvormige afwerking

Tabblad Coup

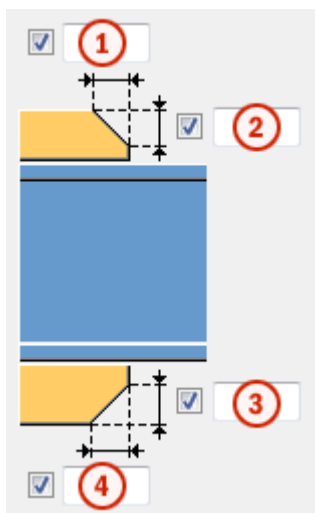
Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	



Afschuining van coupplaten



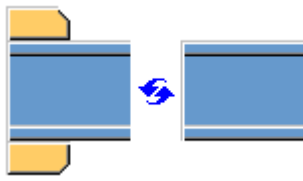
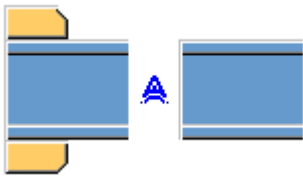


	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.
	Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde. Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).
	Er worden geen coupplaten gemaakt.

Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische






eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

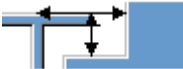
Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.

Grootte van de raveling




Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.

Optie	Beschrijving
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



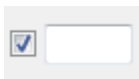
Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.

Voer de radius voor de afschuining in.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.



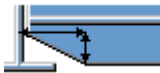
Zijde van de raveling in de flens



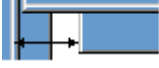
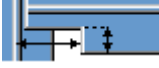
De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

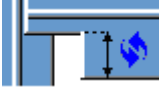
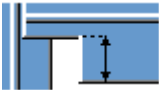

Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.
	Hiermee maakt u een afschuining in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.

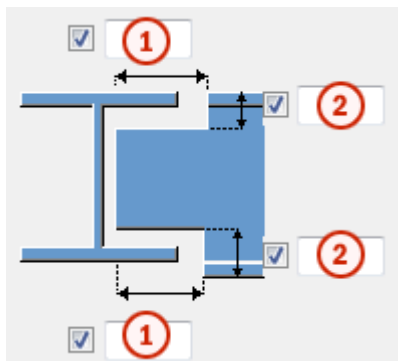
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2 .
	De flens wordt niet uitgesneden.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Definitie BCSA-raveling

Definieer of de raveling volgens de specificaties van de British Constructional Steelwork Association (BCSA) is gemaakt.

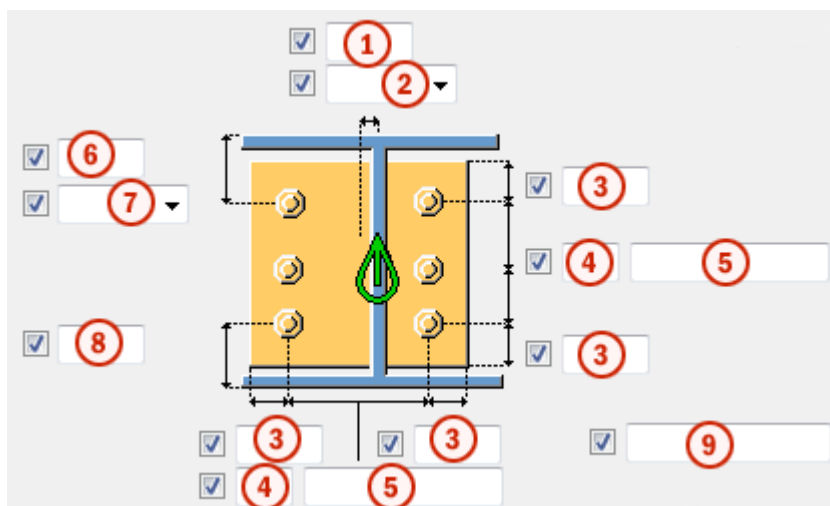
Optie	Beschrijving
Standaard	Afmetingen van de raveling.
Ja	Hiermee maakt u een raveling van 50 mm voor eenvoudige ligger-tegen-ligger-verbindingen.
Nee	Gebruik de opties op dit tabblad Raveling om de afmetingen van de raveling te definiëren.

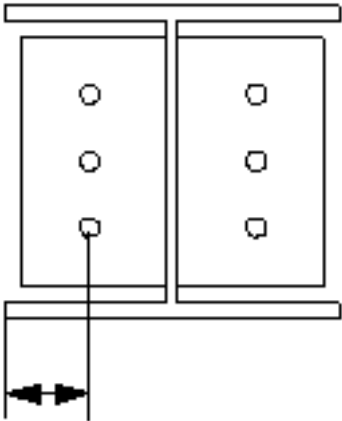
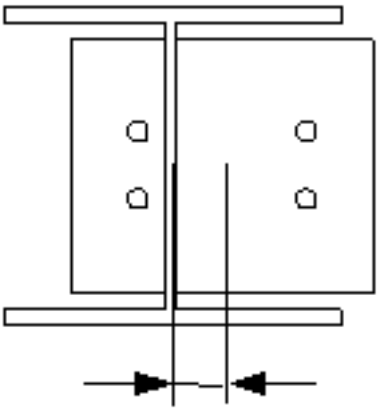
Tabblad Bouten

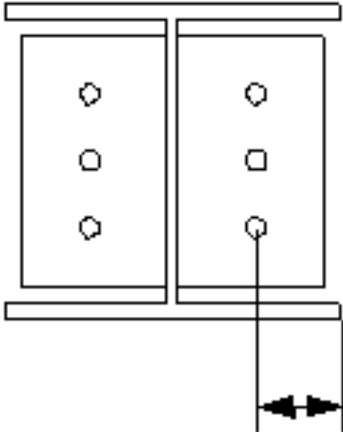
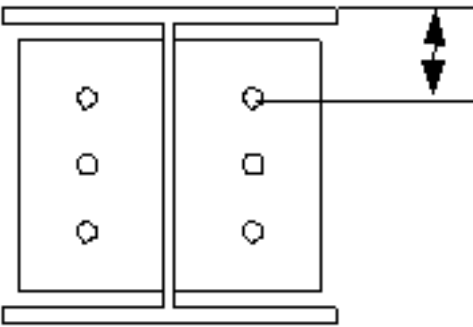
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de eindplaten aan het hoofdonderdeel verbinden te definiëren.

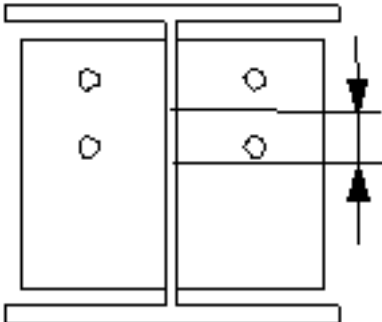
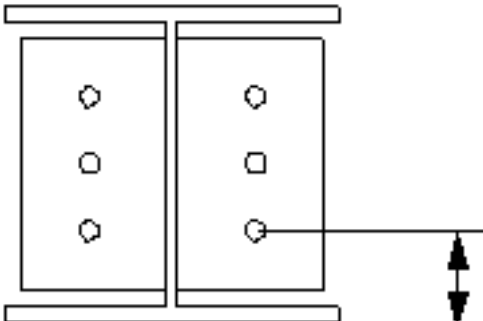
Maatlijnen van de boutgroep

De maten van een boutgroep zijn van invloed op de grootte van de eindplaat.



Beschrijving	
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts: vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
3	<p>Randafstand bouten.</p> <p>De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.</p>
4	<p>Aantal bouten.</p>
5	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
6	<p>Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.</p>
7	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
8	De afstand tussen de onderzijde van de ligger tot de onderste bout.
9	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

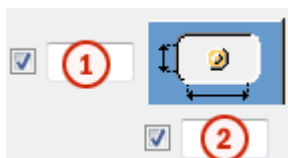
Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Boutcommentaar

U kunt een boutcommentaar definiëren.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



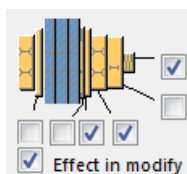
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

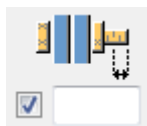
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.






Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte







Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad *Gaten*

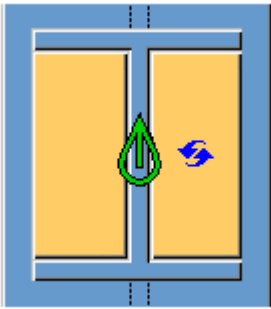
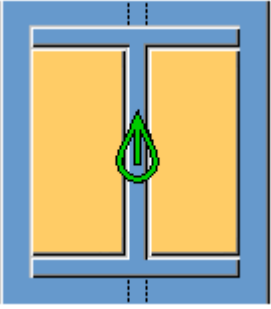
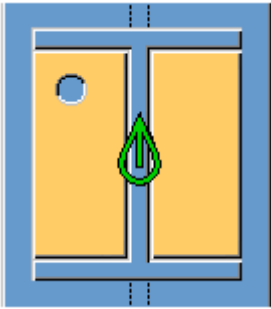
Gebruik het tabblad **Gaten** om de galvaniserende gaten in de eindplaat te definiëren.

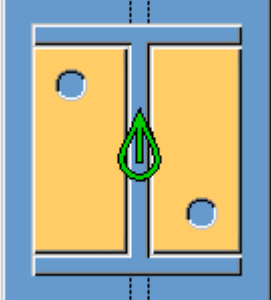
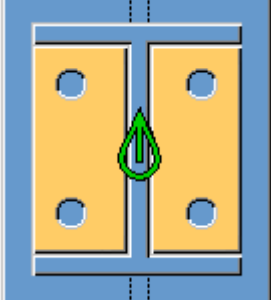
Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren. Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system\Steel</code>), de modelmap, de map

Optie	Beschrijving
	XS_FIRM, XS_PROJECT en XS_SYSTEM. U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentdialoogvenster wilt definiëren.

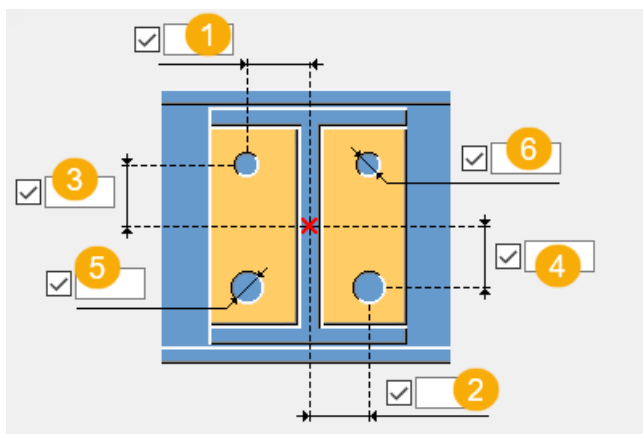
Aantal gaten

Het hart van een groep gaten is het hart van de ligger en het hart van de coup als er een coup wordt gebruikt. De groep gaten bestaat uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen gaten AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen gaten
	1 gat

Optie	Beschrijving
	2 gaten
	4 gaten

Posities van de gaten



	Beschrijving
1	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
2	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
3	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
4	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.

	Beschrijving
6	Diameter van het bovenste gat.

Tabblad L-profiel

Gebruik het tabblad **L-profiel** om een hoeksteun toe te voegen. Hoeksteunen zijn bedoeld om het gewicht van de aansluitende ligger te dragen.

Hoeksteun

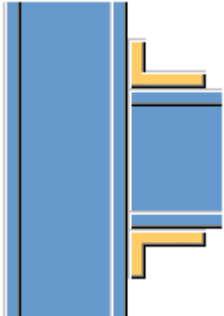
Optie	Beschrijving
Bovenste hoek, Onderste hoek	Dikte, breedte en hoogte van de hoeksteun.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

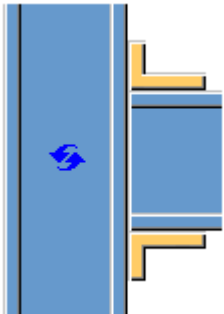
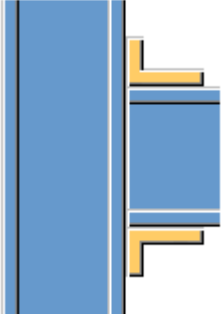
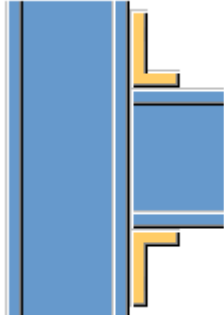
Positie van de hoeksteun

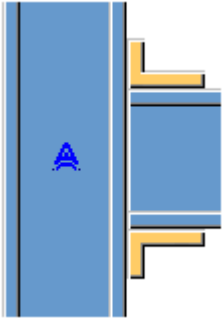
Hoeksteunen kunnen op de bovenste, onderste of op beide flenzen van het aansluitende onderdeel worden geplaatst.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er wordt geen hoeksteun gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er wordt geen hoeksteun gemaakt.</p>
	<p>Er wordt een hoeksteun aan de bovenzijde van de flens van de ligger gemaakt.</p>
	<p>Er wordt een hoeksteun aan de onderzijde van de flens van de ligger gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Er worden hoeksteunen aan beide zijden van de flens van de ligger gemaakt.</p>

Richting van de hoeksteun

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard De lange zijde van de hoeksteun wordt met de aansluitende ligger verbonden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De lange zijde van de hoeksteun wordt met de aansluitende ligger verbonden.</p>
	<p>De lange zijde van de hoeksteun wordt met het hoofdonderdeel verbonden.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Automatisch</p> <p>De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het onderdeel waar bouten het verst van de hoek van de steun reiken.</p>

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Ontwerp type

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

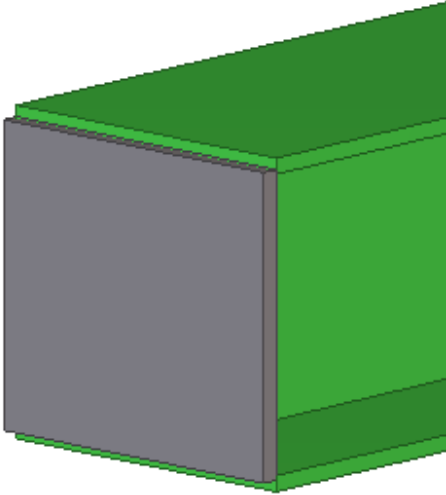
Blinde eindplaat (1002)

Eindplaat (1002) maakt een eindplaat die aan een liggeruiteinde wordt gelast.

Gemaakte objecten

- Eindplaat

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A 3D perspective view of a rectangular end plate. The top surface is green, the front and right side surfaces are a lighter green, and the left side surface is grey. The plate is attached to the end of a beam, which is represented by a thin grey layer on the right side.	Eindplaat aan een liggeruiteinde.

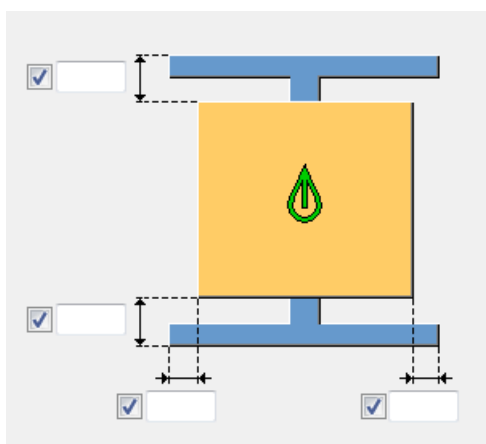
Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt wanneer het punt wordt aangewezen.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de eindplaatafstanden van de liggerranden te definiëren.

Positieve waarden verplaatsen de eindplaat dichters naar de liggeras en verkleinen zo de plaatgrootte. Bij een negatieve waarde wordt de plaat groter.



De standaardafstanden vanaf de bovenste en onderste rand zijn 10 mm.

De standaardafstanden vanaf de rechter- en linkerzijde zijn 0 mm.

Voor rechthoekige buisprofielen zijn alle afstanden standaard 3 mm.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eindplaat eigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Eindplaat	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de eindplaat. De dikte is standaard $1,5 \cdot \text{dikte van het liggerlijf}$ dat naar de volgende plaatdikte wordt afgerond.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

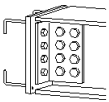
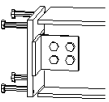
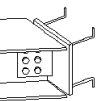
Cast-in plate (1069)

Cast-in plate (1069) maakt u een malplaat aan het geselecteerde uiteinde van een ligger. Deuvels, bouten, gebogen ankerbouten en spijkergaten kunnen aan de plaat worden toegevoegd.

Gemaakte objecten

- Plaat
- Afschuifklamp
- Hoekstaal
- Bouten
- Deuvels
- Ankers
- Volgplaten
- Lassen

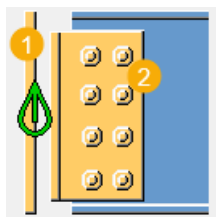
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Gebout hoekstaal aan de voor- en achterzijde van de ligger. Het hoekstaal wordt met gebogen ankerbouten aan het beton verankerd.
	Verankeren met vier deuvels.
	De afschuifklamp wordt aan een schuine ligger gebout.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Wijs een positie aan bij het uiteinde van de ligger.
Het punt dat u aanwijst, bepaalt vanaf welk uiteinde van de ligger de plaat wordt geplaatst, het lokaliseert niet de plaat zelf.
De verbinding wordt automatisch gemaakt wanneer u de positie aanwijst.

Onderdeelidentificatiecode



	Beschrijving
1	Plaat
2	Hoekstaal of afschuifklamp

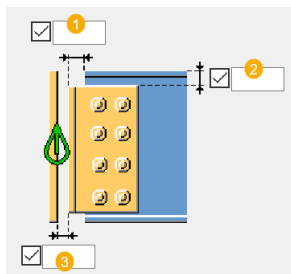
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het verbindingstype en de afmetingen te definiëren.

Verbindingstype ligger

Optie	Beschrijving
	Het hoekstaalprofiel wordt gebruikt om de ligger en de plaat te verbinden.
	De afschuifklamp wordt gebruikt om de ligger en de plaat te verbinden.

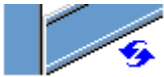



Afmetingen






	Beschrijving	Standaard
1	De randafstand vanaf het liggeruiteinde tot de afschuifklamp of het uiteinde van het hoekstaalprofiel.	1-2"
2	De randafstand vanaf de bovenkant van de ligger tot aan bovenkant van het hoekstaalprofiel. Deze optie is alleen geldig voor hoekstaalprofielen, niet voor afschuifklampen.	1-3/4"
3	De afstand tussen de plaat en de afschuifklamp of het hoekstaalprofiel.	0

Snede van liggeruiteinde

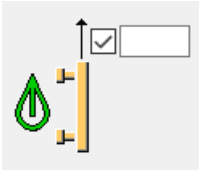
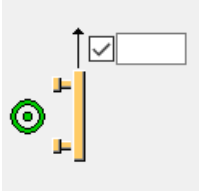
Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

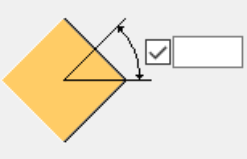
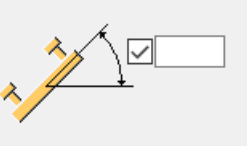
Plaatuitlijning

Optie	Beschrijving
	Standaard De plaat wordt op het liggervlak uitgelijnd en gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De plaat wordt op het liggervlak uitgelijnd en gemaakt.
	De plaat wordt in het globale coördinatensysteem gemaakt.

Plaatoffset

Optie	Beschrijving
	De plaathoogte, gemeten in het vlak van de plaat.
	De plaat met offset buiten het vlak, gemeten in het vlak van de plaat.

Plaatrotatie

Optie	Beschrijving
	Plaatrotatie in graden, gemeten in het vlak van de plaat.
	Plaatrotatie van rotatie buiten het vlak, in graden, gemeten in het vlak van de plaat.

Tabblad Onderdelen

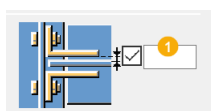
Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Plaat	Dikte, breedte en hoogte van de plaat.
Profiel VZ	Selecteer het profiel in de profielendatabase.
Profiel AZ	Selecteer het profiel in de profielendatabase.
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklamp.
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de volgplaat.




Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Opening tussen hoekstalen





	Beschrijving
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de hoekstalen. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee hoekstalen.

Positie hoekstaal

Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt één hoekstaal aan de voorzijde of afschuifklamp gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Er wordt één hoekstaal aan de voorzijde of afschuifklamp gemaakt.
	Achterzijde Er wordt één hoekstaal aan de achterzijde of afschuifklamp gemaakt.
	Beide zijden Er worden twee hoekstalen of afschuifklampen aan de voor- en achterzijde gemaakt.
	Voorzijde Er wordt één hoekstaal aan de voorzijde of afschuifklamp gemaakt.

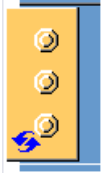




Beenrichting hoekstaal

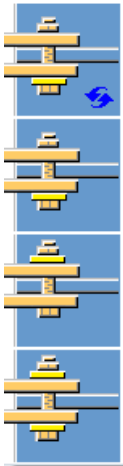
Achterzijde	Voorzijde	Beschrijving
		Standaard Niet verwisseld Het lange been van het hoekstaal wordt verbonden met het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Niet verwisseld Het lange been van het hoekstaal wordt

Achterzijde	Voorzijde	Beschrijving
		verbonden met het aansluitende onderdeel.
		Verwisseld Het lange been van het hoekstaal wordt verbonden met de malplaat.

Extra verst. plaat

Definieer extra verstevigingsplaten voor bouten en selecteer de zijde van de extra verstevigingsplaat.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen extra verstevigingsplaat AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen extra verstevigingsplaat
	Eén extra verstevigingsplaat
	Afzonderlijke vierkante extra verstevigingsplaten voor elke bout
	Afzonderlijke ronde extra verstevigingsplaten voor elke bout

Optie	Beschrijving
	Selecteer of de extra versterkingsplaat voor één afschuifklamp of beide afschuifklampen wordt gemaakt.

Tabblad Deuvels/Ankers

Gebruik het tabblad **Deuvels/Ankers** om te definiëren of er deuvels of ankers en hun eigenschappen worden gemaakt.

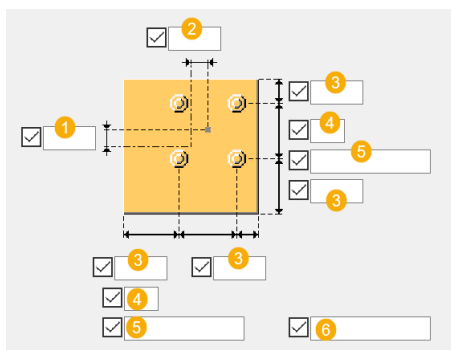
Eigenschappen

Optie	Beschrijving
Deuvelgrootte	Diameter van de deuvel.
Standaard deuvel	Naam van de deuvel.
Lengte deuvel	Lengte van de deuvel.
Montage/Werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
Dvl/Ank	Selecteer of u deuvels, ankers of geen van beide wilt maken.
Deuvel/Anker profiel	Selecteer het profiel in de profielendatabase.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positinummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positinummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van


Optie	Beschrijving	Standaard
		onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Maatlijnen van de boutgroep

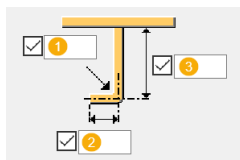


	Beschrijving
1	Afmeting van de verticale boutgroep vanaf de hartlijn van de plaat.
2	Afmeting van de horizontale boutgroep vanaf de hartlijn van de plaat.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie.Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Buigrichting anker

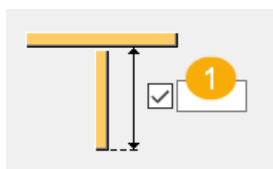
Optie	Beschrijving
	Standaard Ankers worden naar binnen gebogen. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Ankers worden naar binnen gebogen.
	Ankers worden naar buiten gebogen.
	Ankers worden niet gebogen. Er worden deuvels gemaakt.

Boutlengte van gebogen anker



	Beschrijving	Standaard
1	Radius van de buiging.	3/8"
2	Boutlengte van gebogen anker.	4"
3	Haaklengte.	1-1/2"

Lengte deuvel




	Beschrijving	Standaard
1	Definieer de lengte van de deuvel.	4"

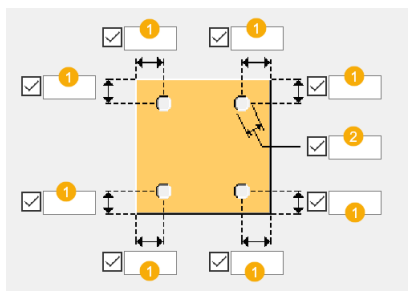
Tabblad *Spijker*gaten

Gebruik het tabblad **Spijker**gaten om de locaties en afmetingen van de spijker

Locatie van spijkergaten

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen spijkergaten. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen spijkergaten.
	Maakt spijkergaten in de hoeken rechtsboven en linksonder van de plaat.
	Maakt spijkergaten in de hoeken linksboven en rechtsonder van de plaat.
	Maakt spijkergaten in alle vier de hoeken van de plaat.

Afmetingen spijkergat

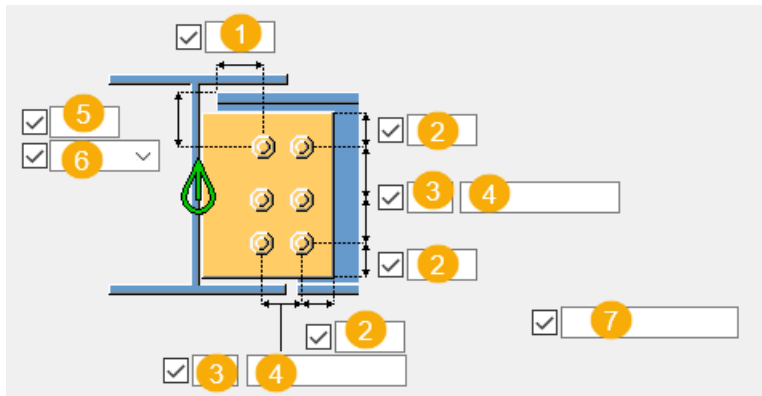


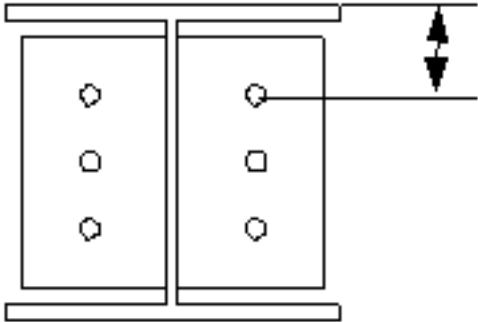
	Beschrijving
1	Randafstand van het spijkergat.
2	Diameter van het spijkergat.

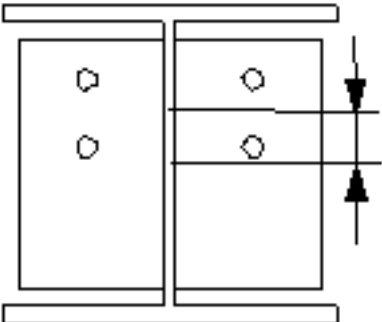
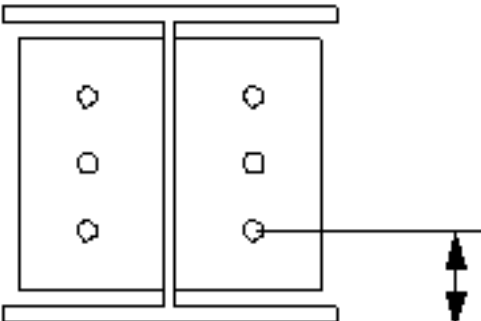
Tabblad **Bouten**

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

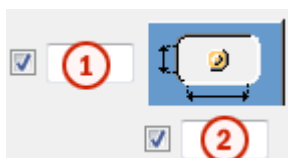
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

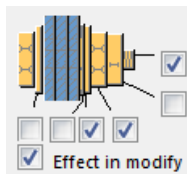


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

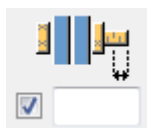
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte


Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagwijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

5.5 Lasverbindingen

In deze paragraaf worden Tekla Structures overlapverbindingscomponenten beschreven.

- [Profielen verbinden \(42\)](#) (pagina 1671)
- [Diagonale verb. plaat \(53\)](#) (pagina 1680)
- [Plaatverbinding \(77\)](#) (pagina 1687)

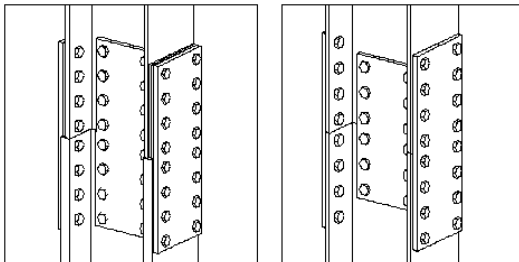
Profielen verbinden (42)

Profielen verbinden (42) verbindt twee kolommen (of liggers) met behulp van platen in buizen die aan de flenzen en lijven van beide onderdelen worden gebouwd. Vulplaten worden ook gemaakt wanneer de afmetingen van de kolommen verschillen.

Gemaakte objecten

- Lijfplaten
- Flensplaten
- Vulplaten (optioneel)
- Bouten

Gebruiken voor

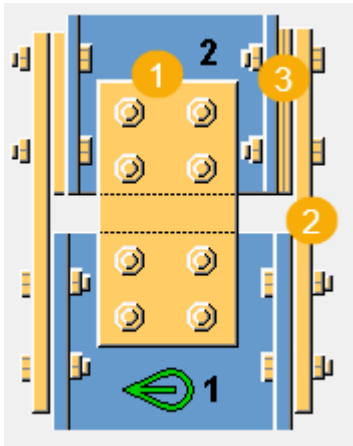
Situatie	Beschrijving
	Platen in buizen die aan de flenzen en lijven van beide onderdelen worden gebouwd.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger of kolom).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

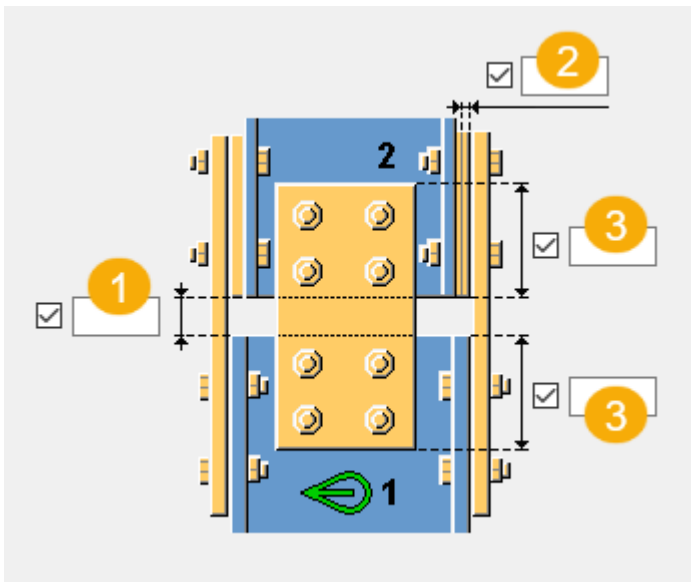


	Beschrijving
1	Lijfplaat
2	Flensplaat
3	Vulplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de plaatposities te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	0 mm

	Beschrijving	Standaard
2	Vulplaatdikte	10 mm
3	Lijfplaatafmetingen op het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	

Tabblad Onderdeel

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de platen te definiëren.

Platen

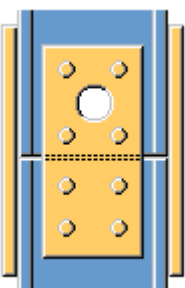
Optie	Beschrijving
Lijfplaten	Dikte, breedte en hoogte van de lijfplaten.
Flensplaten	Dikte, breedte en hoogte van de flensplaten.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

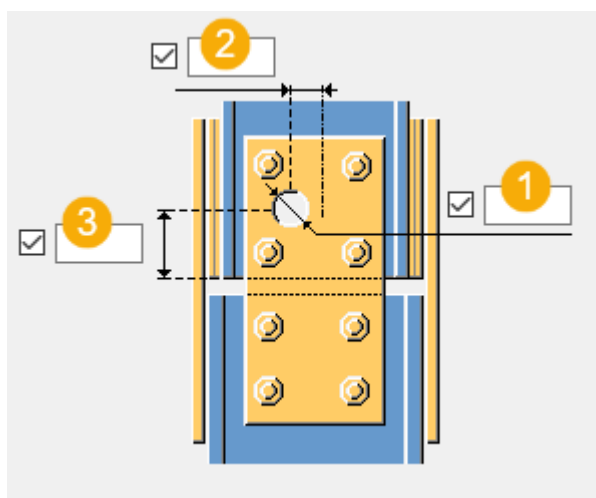
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om het maken van het hijsgat, de afmetingen en het maken van de lijfplaat te definiëren.

Het maken van het hijsgat

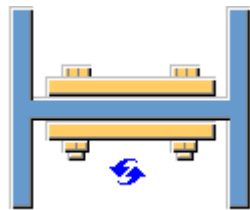
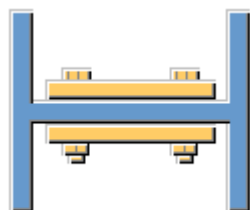
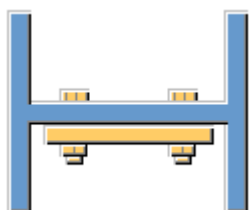
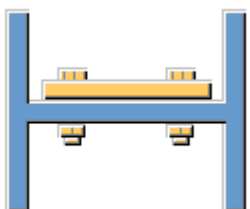
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het hijsgat wordt niet gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het hijsgat wordt niet gemaakt.</p>
	<p>Het hijsgat wordt gemaakt.</p>

De afmetingen van het hijsgat



	Beschrijving
1	De diameter van het hijsgat.
2	Horizontale afmeting voor de offset van het hijsgat vanaf de hartlijn van de lijfplaat.
3	Verticale afmeting van het midden van het hijsgat naar de onderdeelrand.

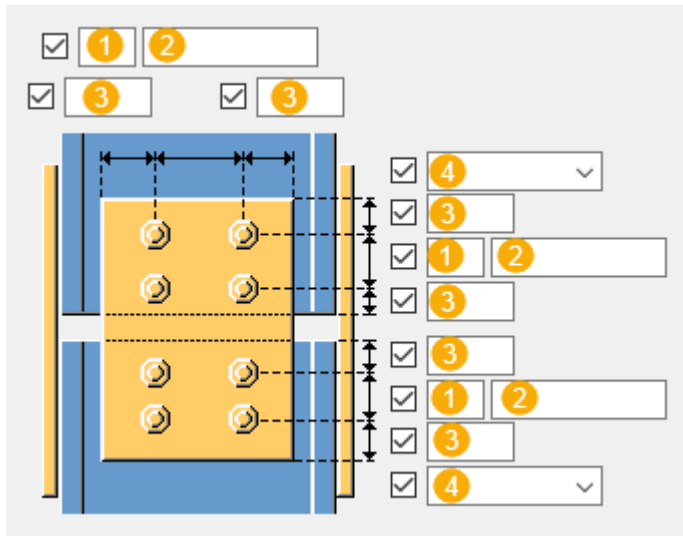
Lijfplaten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Beide lijfplaten worden gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Beide lijfplaten worden gemaakt.</p>
	<p>Rechterzijde van de lijfplaat wordt gemaakt.</p>
	<p>Linkerzijde van de lijfplaat wordt gemaakt.</p>

Tabblad Lijfbouten

Gebruik het tabblad **Lijfbouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingstekens tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Selecteer het bouttype.

Basiseigenschappen van bouten

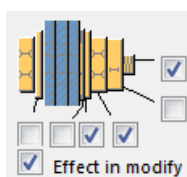
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>zich in de geboute onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.



Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

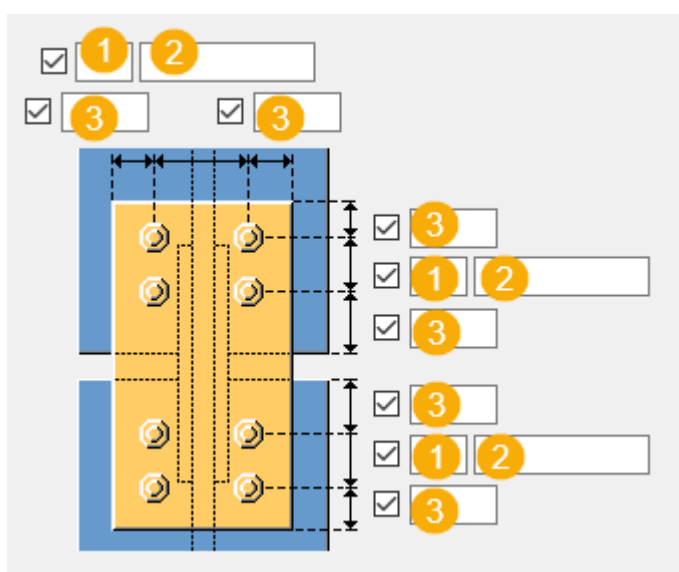
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzagsgewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Flensbouten

Gebruik het tabblad **Flensbouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep









	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzaggewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzaggewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

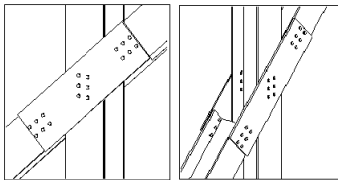
Diagonale verb. plaat (53)

Met de **Diagonale overlap (53)** verbindt u twee liggers met een kolom met behulp van verbindingsschroeven die met de kolom- en de liggerflenzen zijn gebout.

Gemaakte objecten

- Verbindingsplaten
- Bouten

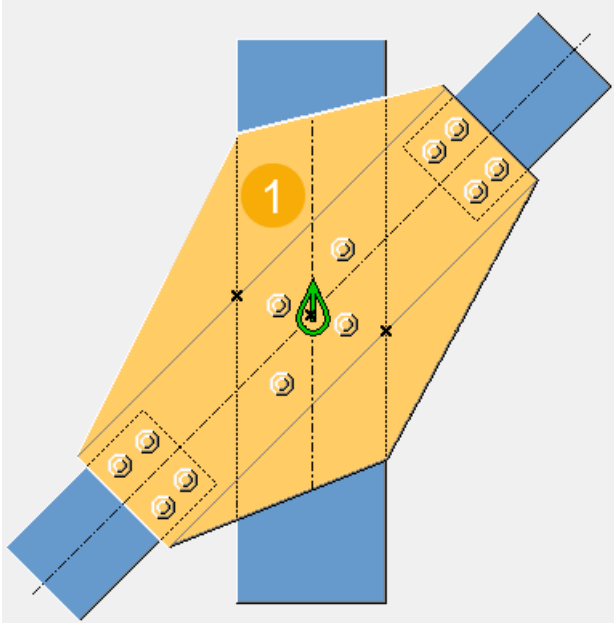
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Liggers worden met geboute verbindingsschroeven met een kolom verbonden.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (balk).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

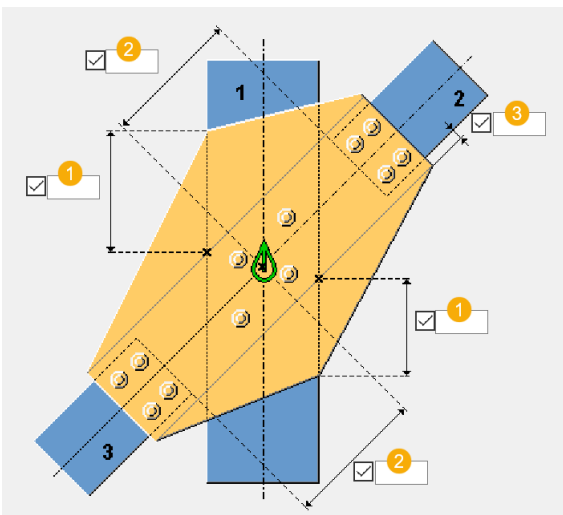


	Beschrijving
1	Verbindingsplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie van de verbinding te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Definieer een hoekpunt aan de verbindingssplaat op het laagste en het hoogste snijpunt van de kolomrand en de bovenste of onderste rand van de plaat.	0 Er wordt een rechthoekige plaat gemaakt.
2	Definieer de afstand tot het eerste geselecteerde en tweede geselecteerde aangelaste onderdeel van de hartlijn van de kolom naar het einde van het aansluitende onderdeel.	Als de liggers loodrecht op de kolom staan, is de standaardwaarde voor deze afstand gelijk aan de breedte van de kolomflens. Anders wordt de standaardafstand berekend zodat de ligger niet tegen de kolom botst.
3	Definieer de plaattolerantie. U kunt deze maatlijn gebruiken om de plaatbreedte te vergroten.	10 mm

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Maken als	Selecteer of u een verbindingssplaat of een profiel wilt maken.
Plaat	Dikte van de verbindingssplaat.
Profiel	Selecteer het profiel in de profielendatabase.
Vulplaat	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaat. Als het profiel van het hoofdonderdeel zich boven het profiel van de diagonale onderdelen bevindt, kunnen er vulplaten tussen de verbindingssplaat en de diagonale onderdelen worden gemaakt om de

Optie	Beschrijving
	<p>lege ruimte te vullen. Hiervoor moeten de diagonale onderdelen centraal met het hoofdonderdeel worden verbonden.</p> <p>De dikte van de plaat is gelijk aan de breedte van de ruimte tussen de verbindingssplaat en de tweede ligger. Als de dikte wordt gedefinieerd, maakt de component zoveel platen als er in de ruimte kunnen worden geplaatst.</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters






Gebruik het tabblad **Parameters** om de posities van de verbindingssplaat te definiëren.

Dubbele profielen

Als u dubbele profielen als aangelaste onderdelen gebruikt, selecteert u **Ja** in deze optie.

Selecteer het buitenste deel van de dubbele profielen wanneer u de aangelaste onderdelen voor deze verbinding selecteert.

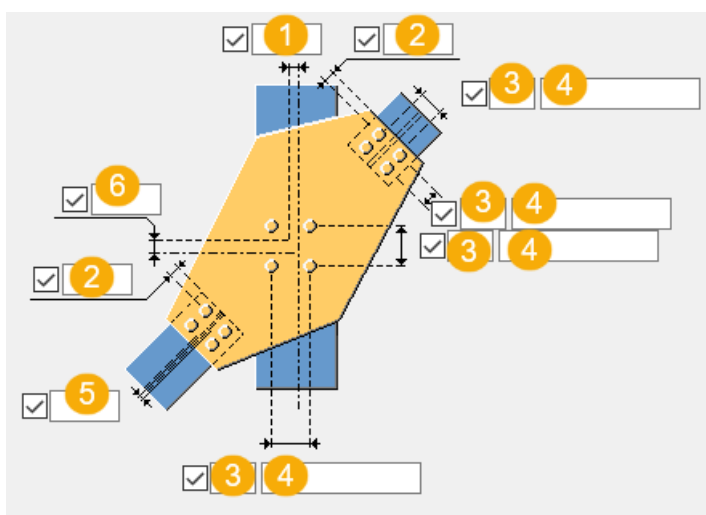
Positie plaat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden aan beide zijden platen gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Er wordt een plaat aan de linkerkant gemaakt.</p>
	<p>Er worden aan beide zijden platen gemaakt.</p>
	<p>Er wordt een plaat aan de rechterkant gemaakt.</p>
	<p>Er worden aan beide zijden platen gemaakt.</p> <p>Lange bouten gaan door de flenzen van de kolom en de ligger.</p>

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



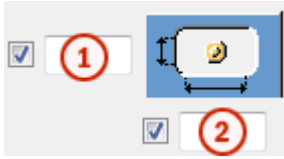
	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Offset van de boutgroep vanaf de hartlijn van de verbindingsplaat.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

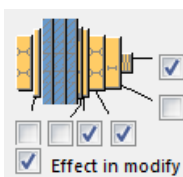


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

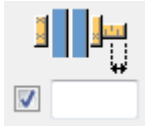
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

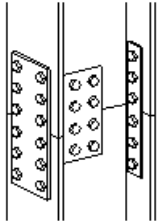
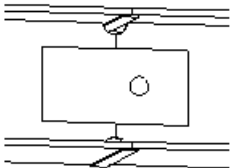
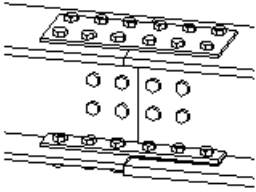
Plaatverbinding (77)

Met **Plaatverbinding (77)** maakt u een verbinding tussen twee liggers of kolommen. De verbindingsplaat kan worden gebout of gelast of worden gebout en gelast. Deze verbinding werkt ook met geroteerde en schuine liggers, maar alleen met I-vormige doorsneden.

Gemaakte objecten

- Flensplaten
- Lijfplaten
- Deck Platen
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

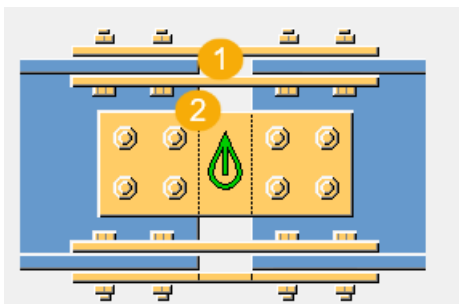
Situatie	Beschrijving
	Platen worden gebout.
	Platen worden gelast.
	Platen worden gebout en gelast.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

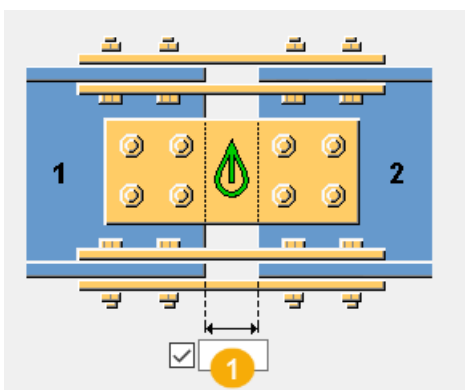


	Onderdeel
1	Flensplaten
2	Lijfplaten

Tabblad Afbeelding



Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de ruimte tussen de hoofd- en tweede ligger en het ruimtetype te definiëren.




Afmeting van de opening



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	5 mm or ¼"

Openingstype

Optie	Beschrijving
	Standaard
	Midden passend

Optie	Beschrijving
	Beide onderdelen worden standaard hetzelfde gesneden (1/2 * ingevoerde opening). AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Midden passend Het hoofdonderdeel en de aangelaste onderdelen worden gelijk gesneden (1/2 * geplaatste opening) en centraal geplaatst.
	Offset passend Alleen het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden.
	Offset passend Alleen het hoofdonderdeel wordt uitgesneden.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de flensplaten en afstandhouders te definiëren.

Flensplaten

Optie	Beschrijving
Ext. fl. pl. boven Int. fl. pl. boven Ext. fl. pl. onder Int. fl. pl. boven	Dikte, breedte en hoogte van de flensplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Webverbinding maken als

Optie	Beschrijving
Platen	De dikte, breedte en hoogte van de plaat.
Profielen	Selecteer het profiel in de profielendatabase.

Spacers

De flens- en webafstandhouders worden gebruikt wanneer de flens van de hoofd- of de tweede ligger of de lijfdiktes verschillend zijn.

Optie	Beschrijving
Vulplaten flens Bovenzijde Onderzijde	Dikte flensafstandhouder.
Externe afstandhouders voor de flens maken	Selecteer of er externe flensafstandhouders worden gemaakt.
Vulplaten lijf	Dikte van de lijnafstandhouder.

Tabblad Parameters

Op het tabblad **Parameters** definieert u de locatie en diameter van het hijsgat, het type bouten en het samenstel van afzonderlijke onderdelen en de overlappaat.

Bouten en merken

Optie	Beschrijving
Werkplaatsbouten	<ul style="list-style-type: none"> • Geen - alle bouten worden op de bouwplaats bevestigd. • Hoofdonderdeel - de bouten in het hoofdonderdeel worden in de werkplaats bevestigd en de

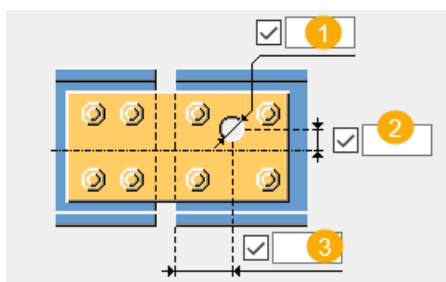
Optie	Beschrijving
	<p>bouten in het aansluitende onderdeel op de bouwplaats.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aangelast onderdeel - de bouten in het aansluitende onderdeel worden in de werkplaats bevestigd en de bouten in het hoofdonderdeel op locatie.
Aangelast ond. merk	<ul style="list-style-type: none"> • Hoofdonderdeel - maakt een losse verbinding tussen de afstandhouders en het hoofdonderdeel. • Aangelast onderdeel - maakt een losse verbinding tussen de afstandhouders en het aansluitende onderdeel. • Beide - maakt een losse verbinding tussen de afstandhouders en het hoofdonderdelen en tevens tussen de afstandhouders en het aansluitende onderdeel.
Hoofdonderdeel	<ul style="list-style-type: none"> • Geen - er wordt geen verbinding gemaakt tussen de overlapplaten en de hoofd- en aangelaste liggers. Dit is de standaardwaarde. • Hoofdonderdeel - maakt een verbinding tussen de overlapplaten en de hoofdligger. • Aangelast onderdeel - maakt een merk tussen de overlapplaten en de aangelaste ligger. • Beide - maakt een verbinding tussen de overlapplaten en de hoofd- en aangelaste liggers. <p>Het merk wordt gemaakt door de overlapplaten aan de juiste liggers te lassen.</p>

Het maken van het hijsgat

Selecteer in welk onderdeel het hijsgat wordt gemaakt: platen, liggers of in zowel de platen als de ligger.

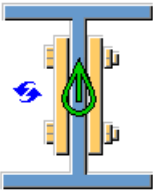
Optie	Beschrijving
	Standaard Het hijsgat wordt niet gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hijsgat wordt niet gemaakt.
	Hijsgat wordt gemaakt in de zijde van het aansluitende onderdeel.
	Hijsgat wordt gemaakt in de zijde van het hoofdonderdeel.

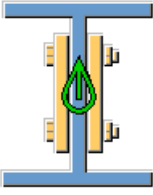
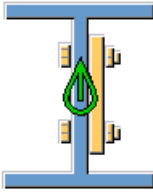
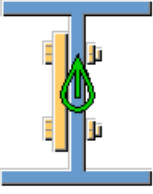
De afmetingen van het hijsgat



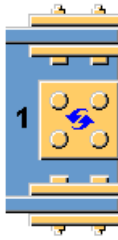
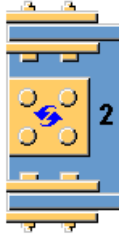
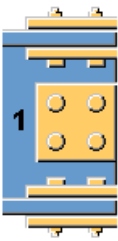
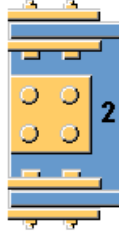
	Optie
1	Bepaal de diameter van het hijsgat.
2	Definieer de verticale locatie van het hijsgat vanaf de hartlijn van het lijf.
3	Definieer de horizontale locatie van het hijsgat vanaf het einde van de aangelaste ligger.

Lijfplaten maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Beide lijfplaten worden gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Beide lijfplaten worden gemaakt.
	Er wordt een lijfplaat gemaakt aan de voorkant.
	Er wordt een lijfplaat gemaakt aan de achterkant.

Flensplaten aan hoofdonderdeel en aangelaste onderdelen bevestigen

Optie	Optie	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>Flensplaten worden met bouten aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel bevestigd.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
		<p>Flensplaten worden met bouten aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel bevestigd.</p>

Optie	Optie	Beschrijving
		<p>Flensplaten worden aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel gelast.</p>

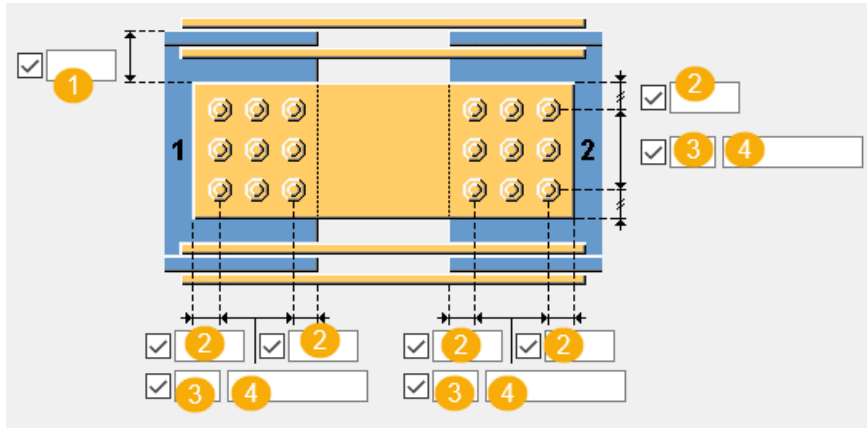
Lijfplaten aan hoofdonderdeel en aangestane onderdelen bevestigen

Optie	Optie	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>Lijfplaten worden met bouten aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel bevestigd.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
		<p>Lijfplaten worden met bouten aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel bevestigd.</p>
		<p>Lijfplaten worden met lassen/bouten aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel bevestigd.</p>

Tabblad Lijfbouten

Gebruik het tabblad **Lijfbouten** om de lijfbouteigenschappen te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Selecteer de juiste zigzag-optie.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



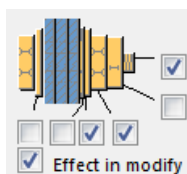
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

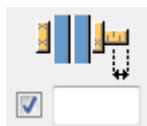
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.






Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



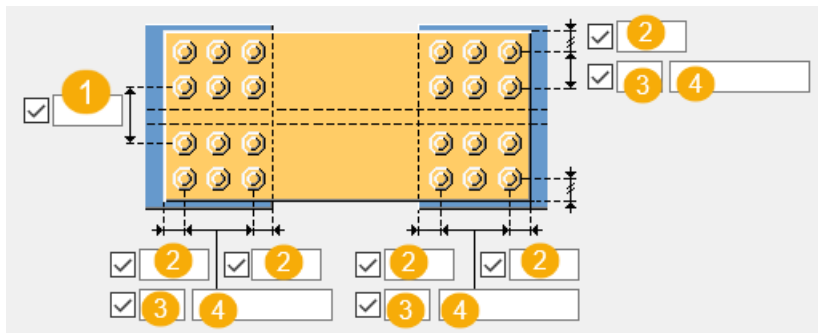
Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Tabblad *Bovenste flensbouten/Onderste flensbouten*

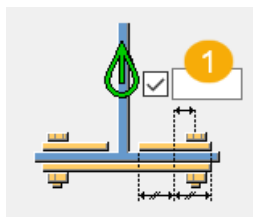
Gebruik de tabbladen **Bovenste flensbouten** en **Onderste flensbouten** om de eigenschappen van de flensbout te definiëren. Op het tabblad **Onderste flensbouten** kunt u selecteren of u de standaardinstellingen van de bovenste flensbouten voor de onderste bouten wilt gebruiken.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Bout offset



	Beschrijving
1	Definieer de bout-offset vanaf de hartlijn van de flensplaat.

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Bouten bovenste flens	Onderste flensbouten	Beschrijving
		Selecteer de juiste zigzag-optie.

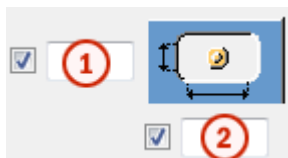
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

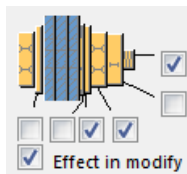


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

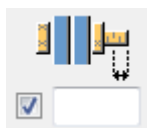
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Lasvoorbewerking

Gebruik het tabblad **Lasvoorbewerking** om de lasrugsteun en lastoegangsgaten te bepalen. De lasrugsteun wordt achter de lassen gebruikt die de liggerflensen verbinden.

Voordat u begint

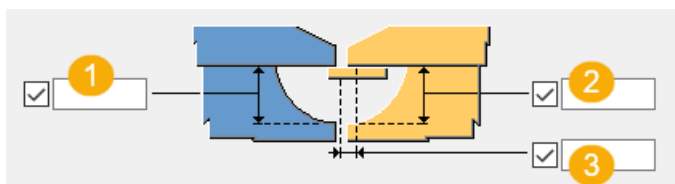
1. Stel de dikte van de flensplaten op nul in op het tabblad **Onderdelen**. Flenslassen en lasvoorbereidingen worden alleen gemaakt als er geen flensplaten bestaan.
2. Klik op de knop **Las** en voer de juiste lastgrootte, het juiste lastype, de hoek en andere eigenschappen in. Anders worden er geen lasvoorbereidingen gemaakt. Er worden geen lasvoorbereidingen voor alle lastypen gemaakt.

Rugsteun

Optie	Beschrijving
Rugsteun	Dikte en breedte van rugsteun.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Afmetingen van toegangsgaten voor lassen



	Beschrijving
1	Definieer de radius van de toegangsgaten voor lassen in het hoofdonderdeel.
2	Definieer de radius van de toegangsgaten voor lassen in het aansluitende onderdeel.
3	Definieer de offset van de lasrugsteun in de richting van de aangelaste ligger.

Las toegangsgaten

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>Standaard</p> <p>Rond toegangsgat voor lassen</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>	
	<p>Rond toegangsgat voor lassen</p>	
	<p>Vierkant toegangsgat voor lassen</p>	
	<p>Diagonaal toegangsgat voor lassen</p>	
	<p>Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p>	
	<p>Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking boven <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking onder <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p>	
	<p>Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p>	<p>R = 35</p> <p>r = 10</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
	Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.	

Lasvoorbewerking flens

Selecteer of de flens van het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel wordt afgeschuind.

Lasvoorbewerking lijf

Selecteer of het lijf van het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel wordt afgeschuind.

Lasvoorbewerking rugsteun

Selecteer of de rugsteun aan het hoofdonderdeel, het aansluitende onderdeel, geen of beide wordt gelast.



Plaatsing rugsteun


Selecteer de locatie van de rugsteun ten opzichte van de flens.

Optie	Beschrijving
Automatisch	Plaatst de rugsteunen omlaag voor liggers (In-Out) en binnen (In-In) voor kolommen.
In-In	Plaatst beide rugsteunen aan de binnenzijde van de flenzen.
In-Out	Plaatst de bovenste rugsteunen aan de binnenzijde van de bovenste flens en de onderste rugsteun aan de buitenzijde van de onderste flens.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk

Optie	Beschrijving
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Tabblad Deck Platen

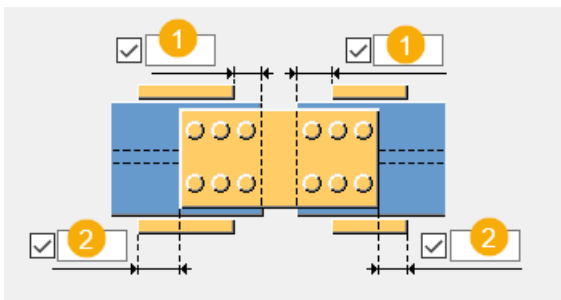
Gebruik het Tabblad **Deck Platen** om te definiëren of er dekkende platen worden gemaakt.

Onderdeel

Optie	Beschrijving
Deck Ondersteuners	Dikte en breedte van dekkende platen.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Maatlijnen deck platen



1	Definieer de randafstand van de deck plaat vanaf de rand van het hoofdonderdeel.
2	Definieer de maatlijn van de deck plaat vanaf de rand van de lijfplaat.

Deck plaat maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen deck platen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden geen deck platen gemaakt.
	Er worden aan beide zijden deck platen gemaakt.
	Er worden deck platen aan de voorzijde gemaakt.
	Er worden deck platen aan de achterzijde gemaakt.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

5.6 Gelaste verbindingen

In deze paragraaf maakt u kennis met gelaste verbindingcomponenten die in Tekla Structures beschikbaar zijn.

- [Offshore \(9\) \(pagina 1708\)](#)
- [Fitting \(13\) \(pagina 1716\)](#)
- [Ronde buis \(23\) \(pagina 1720\)](#)
- [Gelast aan kolom \(31\) \(pagina 1724\)](#)
- [Gelast hoekstaal \(32\) \(pagina 1728\)](#)
- [Lasvoorbewerking \(44\) \(pagina 1742\)](#)
- [Lassen 2 \(49\) \(pagina 1746\)](#)
- [Ligger-ligger gelast \(123\) \(pagina 1751\)](#)
- [Kolom-ligger gelast \(128\) \(pagina 1762\)](#)
- [Ligger met lasvoorbewerking \(183\) \(pagina 1782\)](#)
- [Offshore \(194\) \(pagina 1799\)](#)
- [Kopplaatdetail \(pagina 1802\)](#)
- [Verdubbelingsplaat buis \(pagina 1808\)](#)
- [Ringplaat \(pagina 1815\)](#)

Offshore (9)

Offshore (9) verbindt een ligger met een andere ligger met lassen. De component is bedoeld voor gebruik in de offshore-industrie om ravelingen en complexe lastoegangsgaten te maken en de raveleigenschappen te definiëren.

Gemaakte objecten

- Ravelingen
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A 3D cutaway diagram showing the connection between two steel beams. The beams are colored in shades of blue and green. The diagram illustrates the internal structure and the connection point where the two beams meet, showing the welding process.	Verbinding tussen twee liggers.

Profielbeperkingen

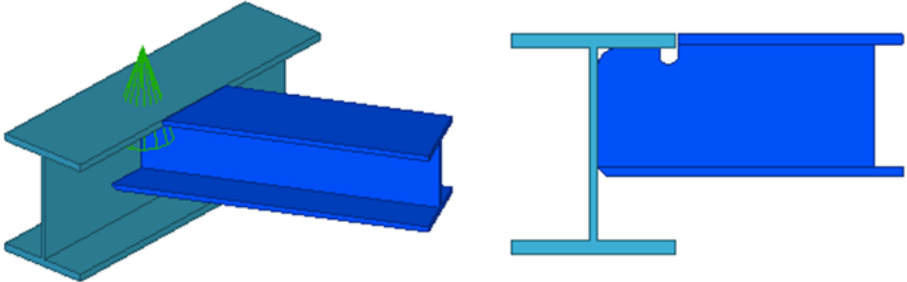
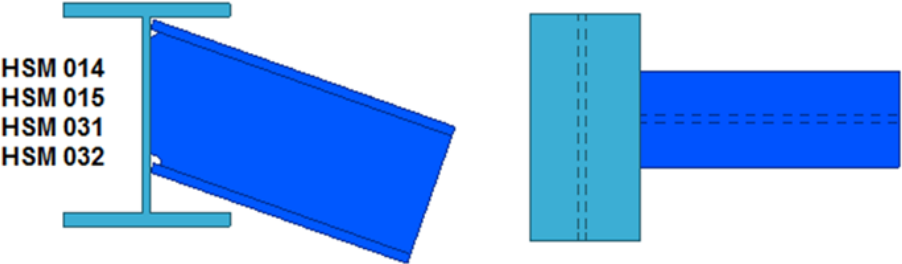
U kunt drie verschillende typen raveling maken:

- **Vrij**
- **Heerema**
- **HSM**

Wanneer u een raveling met type **Vrij** maakt, hebben de hoofdligger en aansluitende ligger niet altijd dezelfde afmetingen. U kunt ze instellen volgens uw wensen en de verbinding maken.

Bij het maken van ravelingen met type **Heerema** en **HSM** is de liggergrootte afhankelijk van de geselecteerde instellingen **Heerema** en **HSM**.

Voor alle typen **Vrij** en **Heerema** en de meeste typen **HSM** worden schuine aansluitende liggers toegestaan. De schuine aansluitende liggers worden alleen ondersteund door sommige specifieke typen **HSM**. Raadpleeg de onderstaande tabel voor voorbeelden.

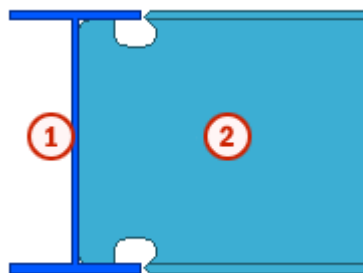
Type raveling	Voorbeeld
Vrij	
HSM	 <p data-bbox="448 725 555 842"> HSM 014 HSM 015 HSM 031 HSM 032 </p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



	Onderdeel
1	Ligger
2	Ligger

Tabblad Afbeelding 1

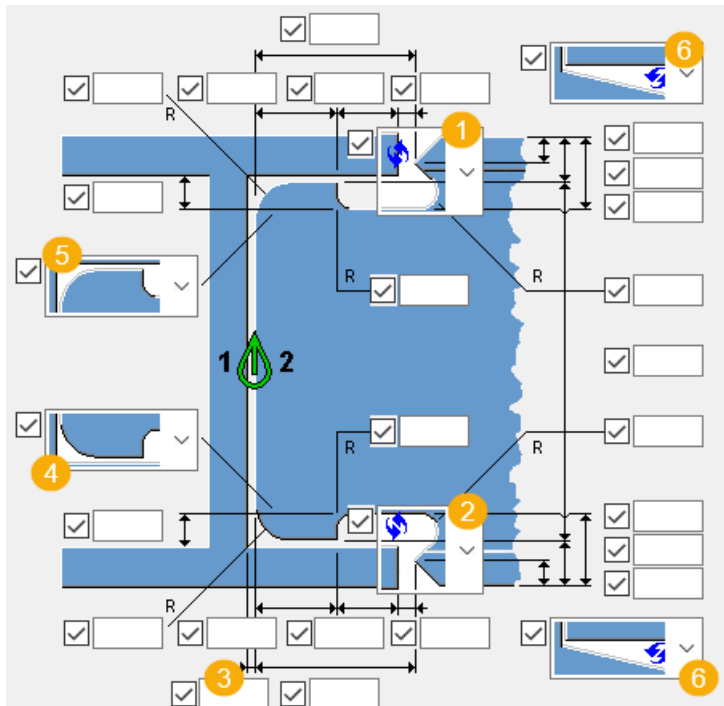
Gebruik het tabblad **Afbeelding 1** om ravelingen in de richting van het lijf te maken.

Type raveling

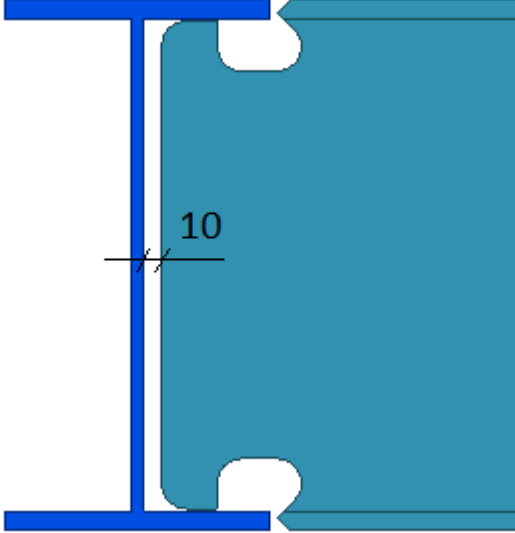
Selecteer het type raveling en voer indien nodig de waarden voor de raveling in.

Optie	Beschrijving
Vrij	Voer de afmetingen voor de raveling in.
Heerema	Wanneer u deze optie selecteert, wordt hieronder een lijst met de vooraf gedefinieerde Heerema-opties weergegeven. De vooraf gedefinieerde waarden worden automatisch in de gebruikersattributen van de aansluitende ligger ingevoerd.
HSM	Wanneer u deze optie selecteert, wordt hieronder een lijst met de vooraf gedefinieerde HSM-opties weergegeven. De vooraf gedefinieerde waarden worden automatisch in de gebruikersattributen van de aansluitende ligger ingevoerd.
Nee en opschonen UDA	Er wordt geen raveling gemaakt. De gebruikersattributen hebben geen waarde.

Ravelingen



	Beschrijving
1	Definieer de raveling van de bovenste flens voor de aansluitende ligger.
2	Definieer de raveling van de onderste flens voor de aansluitende ligger.

	Beschrijving
3	<p>Definieer een opening tussen het lijf van het hoofdonderdeel en het uiteinde van de aansluitende ligger.</p> 
4	Definieer de afronding aan de onderzijde en een mogelijk lastoegangsgat voor de aansluitende ligger.
5	Definieer de afwerking aan de bovenzijde en een mogelijk lastoegangsgat voor de aansluitende ligger.
6	Maak een uitsnijding die de schuine flens van de aansluitende ligger volgt.

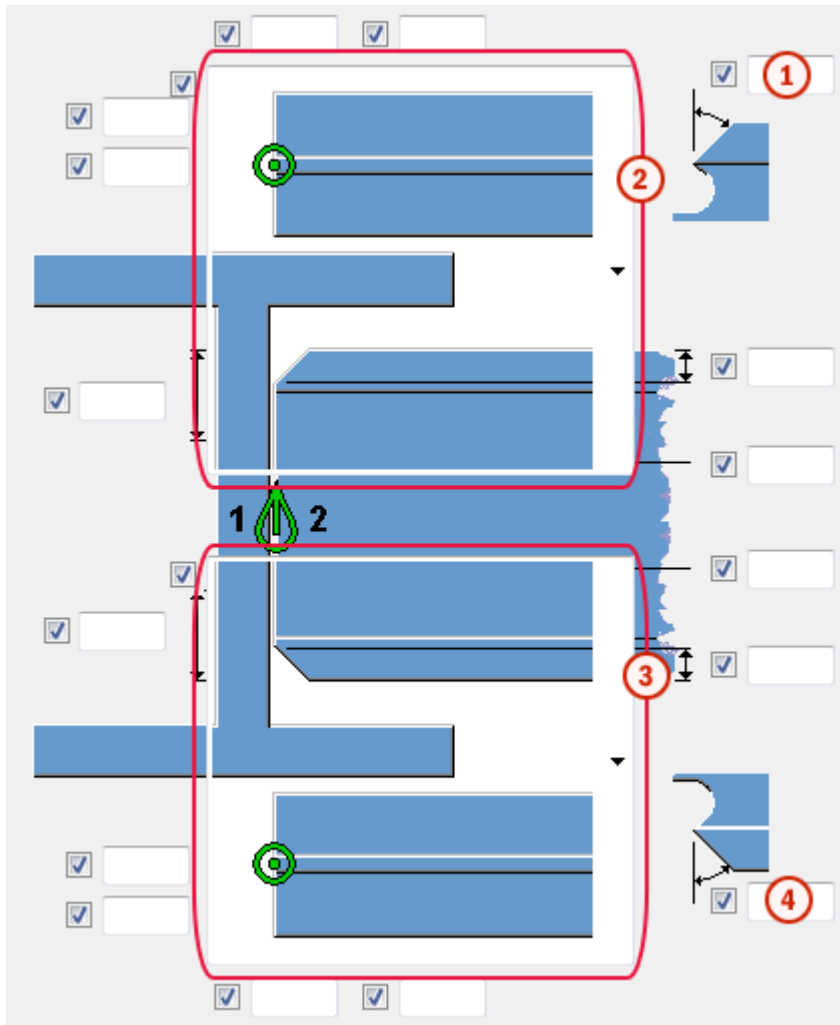
Fitting

Selecteer het type van de fitting.

Tabblad Afbeelding 2

Gebruik het tabblad **Afbeelding 2** om ravelingen in de richting van de flens te maken. De opties op dit tabblad kunnen alleen worden gebruikt als het type raveling op het tabblad **Afbeelding 1** op **Vrij** is ingesteld. Als u op het tabblad **Afbeelding 1** een speciaal type raveling selecteert (Heerema, HSM), dan worden de vooraf gedefinieerde waarden automatisch in de gebruikersattributen ingevoerd.

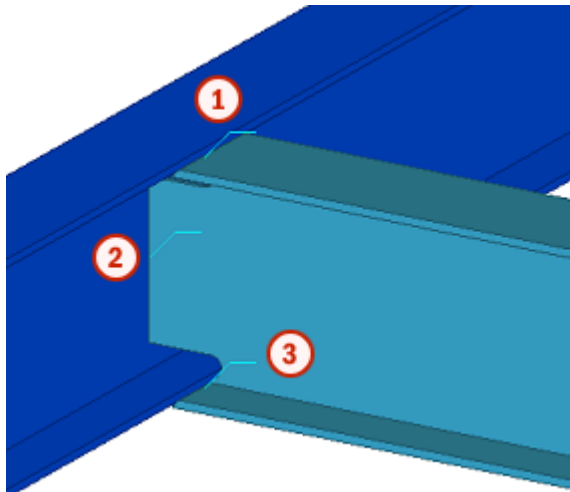
Ravelingen



	Beschrijving
①	Definieer de profielhoek voor de bovenste flens (optioneel).
②	Definieer de schuinte van de bovenste flens.
③	Definieer de schuinte van de onderste flens.
④	Definieer de profielhoek voor de onderste flens (optioneel).

Tabblad Lasbeschrijving

Gebruik het tabblad **Lasbeschrijving** om de lasbeschrijvingen voor de boven-, lijf- en onderlassen te definiëren.

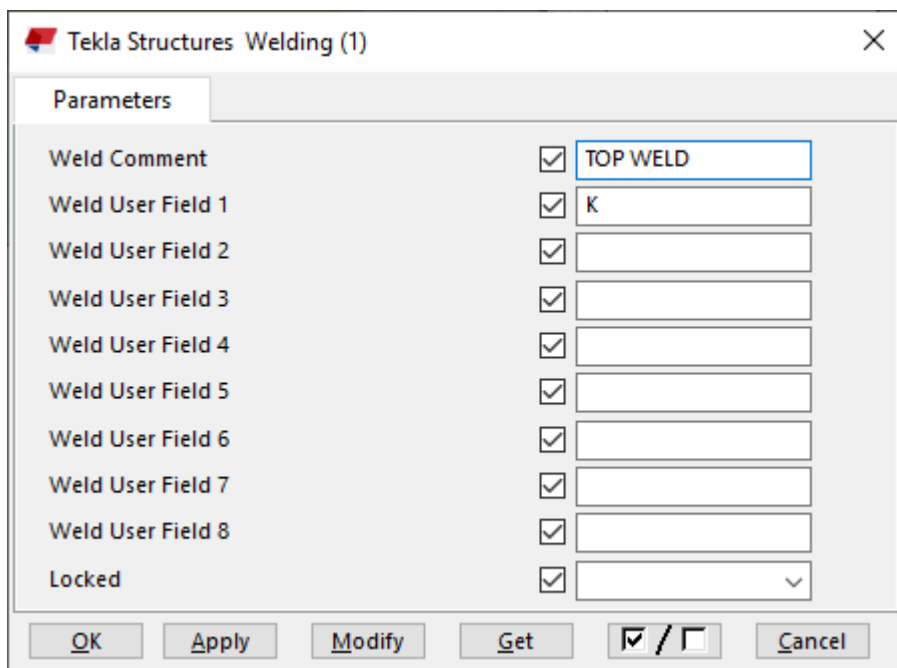


	Beschrijving
①	Bovenlas
②	Lijflas
③	Onderlas

Gebruik de vakken op het tabblad **Lasbeschrijving** om een naam voor het lascommentaar te definiëren. Voer de tekst `LASCOMMENTAAR` in het **UDA-veld** in. De beschrijvingen in de vakken **Boven**, **Lijf** en **Onder** komen overeen met elke las.

UDA field	<input checked="" type="checkbox"/> WELD_COMMENT
Top	<input checked="" type="checkbox"/> TOP WELD
Web	<input checked="" type="checkbox"/> WEB WELD
Bottom	<input checked="" type="checkbox"/> BOTTOM WELD

Dubbelklik op een las in het model en ga naar de gebruikersattributen van de las. De tekst wordt in het vak **Lascommentaar** ingevoerd.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

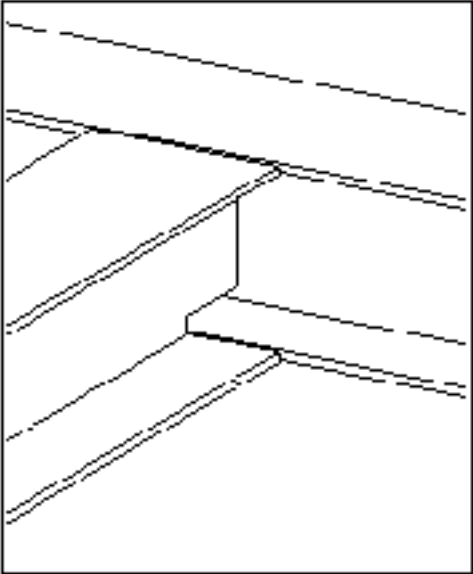

Fitting (13)

Lassen 1 (13) verbindt een ligger met een ligger met behulp van lassen.

Gemaakte objecten

- Schotjes (2) (optioneel)
- Lassen

Gebruiken voor

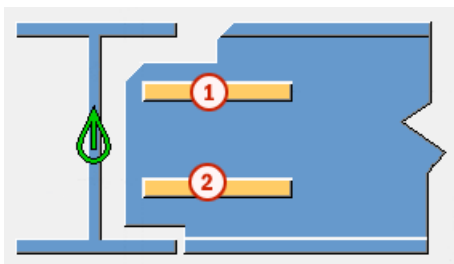
Situatie	Beschrijving
	Gefitte verbinding zonder schotjes.
	Gefitte verbinding met schotjes boven en onder.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als de aansluitende ligger wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

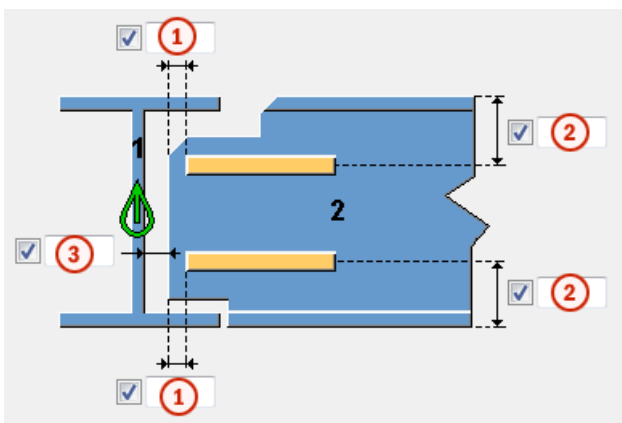


	Onderdeel
1	Schotjes boven
2	Schotjes onder

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de fittingmaatlijnen te definiëren.

Maatlijnen



	Beschrijving
1	Horizontale afstand van het schotje en de rand van de aansluitende ligger.
2	Verticale afstand van het schotje en de rand van de aansluitende ligger.
3	Afstand tussen de hoofdligger en de aansluitende ligger.

Optie	Beschrijving
Max. openliggen van de eindplaat	Voer de tolerantiewaarde voor het fitten van het aansluitende onderdeel in. Gebruik deze optie wanneer het aansluitende onderdeel wordt

Optie	Beschrijving
	afgeschuind. De opening wordt berekend met behulp van de hoek en de hoogte van het aansluitende profiel. Als de ruimte binnen de tolerantiewaarde ligt, wordt het aansluitende onderdeel in het coördinatensysteem van het hoofdonderdeel gefit. Als de gedefinieerde maximumopening groter is dan de werkelijke opening in het model, wordt het aansluitende onderdeel in het coördinatensysteem van het aansluitende onderdeel gefit.
Lassen	Selecteer of er lassen worden gemaakt. Er worden lassen gemaakt als u Ja selecteert. De standaard is dat er geen lassen worden gemaakt.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de schotjes te definiëren.

Schotje

Onderdeel	Beschrijving
Schotjes boven	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje.
Schotjes onder	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van

Optie	Beschrijving	Standaard
		onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

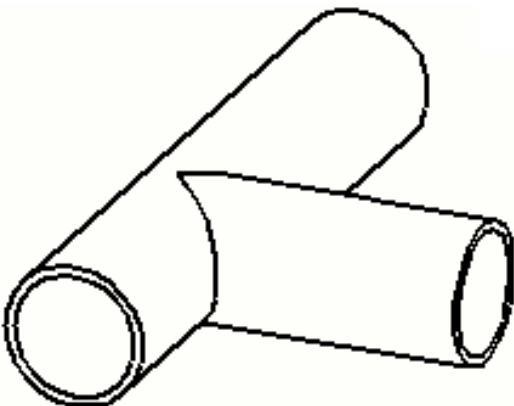
Ronde buis (23)

Buis-buis (23) verbindt u twee ronde buisprofielen met een fitting en lassen.

Gemaakte objecten

- Fitten
- Lassen

Gebruiken voor

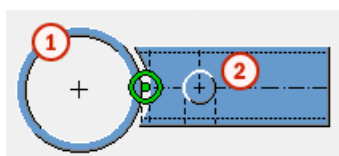
Situatie	Beschrijving
	Verbinding tussen twee ronde buizen. Fitting en lassen worden gemaakt.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (eerste ronde buis).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (tweede ronde buis).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

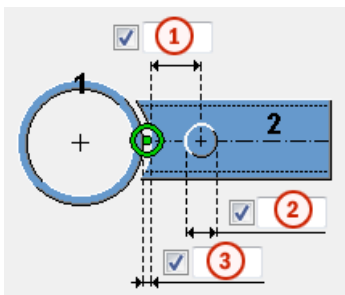


	Onderdeel
1	Ronde buis
2	Ronde buis

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de fitting van de aansluitende ronde buis en de speling tussen de ronde buizen in de verbinding te definiëren.

Onderdeelafmetingen

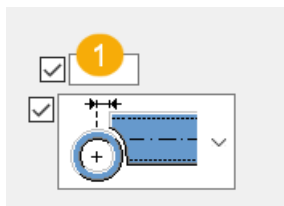


	Beschrijving	Standaard
1	Offset van het centerpunt. U kunt de offset definiëren als u de optie Positie van centerpunt op Bij minimale hoek of Bij maximale hoek of Beide hebt ingesteld.	100 mm
2	Diameter van het centerpunt. U kunt de diameter definiëren als u de optie Positie van centerpunt op Bij minimale hoek of Bij maximale hoek of Beide hebt ingesteld.	10 mm
3	Opening tussen de ronde hoofdbuis en aansluitende ronde buis.	

Fitting van aansluitend onderdeel

Optie	Beschrijving
	Standaard De aansluitende ronde buis wordt alleen uitgesneden met de ronde hoofdbuis. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De aansluitende ronde buis wordt alleen uitgesneden met de ronde hoofdbuis.
	De aansluitende ronde buis wordt op de hartlijn van de ronde hoofdbuis gefit en vervolgens uitgesneden.

Uitsnijding aansluitend onderdeel



	Beschrijving
1	Definieer de uitsnijdingsafstand van het aansluitende onderdeel vanaf het midden van het hoofdonderdeel.

Positie van het centerpunt

Selecteer de positie van het centerpunt.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om te definiëren of er lassen worden gemaakt en om de rotatiehoek en snijtolerantie in de verbinding te definiëren.

Optie	Beschrijving
Lassen	Definieer of er lassen tussen de ronde buizen worden gemaakt.
Rotatiehoek van uitgesneden onderdeel	Definieer de rotatiehoek van de uitsnijding in de ronde hoofdbuis. Het is soms noodzakelijk om het uitgesneden gedeelte van de ronde hoofdbuis te roteren om er zeker van te zijn dat de uitsnijding correct wordt weergegeven. De standaard is dat de uitsnijding niet wordt gerooteerd.
Tolerantie uitsnijding van aansl.	Definieer de tolerantie van de uitsnijding van de aansluitende ronde buis.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

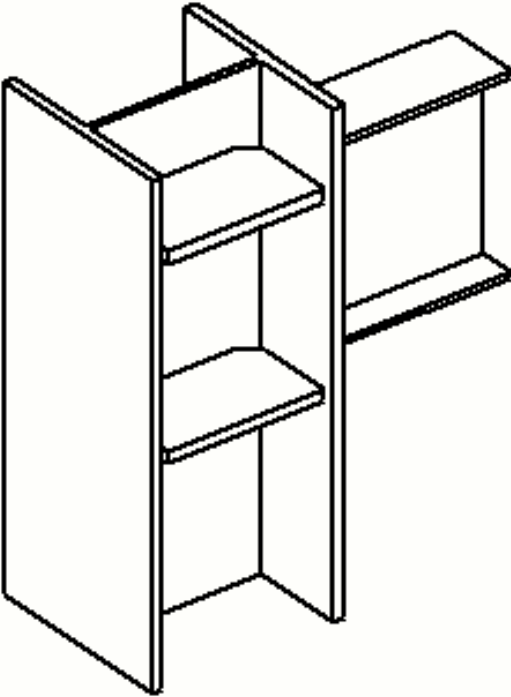
Gelast aan kolom (31)

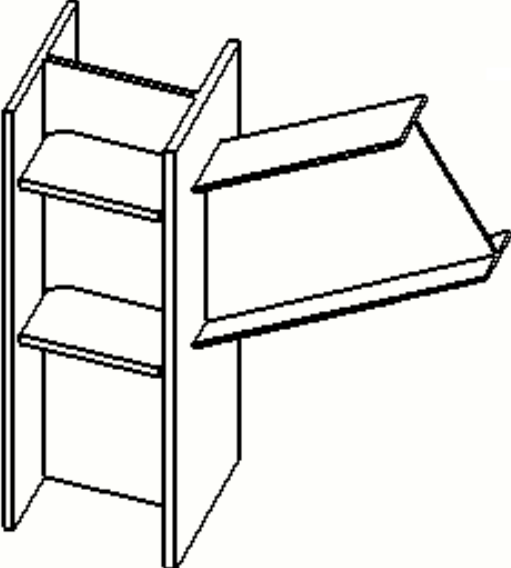
Gelast aan kolom (31) verbindt een ligger met een kolomflens met fittingen en lassen. Er worden schotjes tussen de kolomflenzen gemaakt.

Gemaakte objecten

- Schotjes
- Fittingen
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Ligger gelast aan een kolom. Er worden vier schotjes gemaakt.

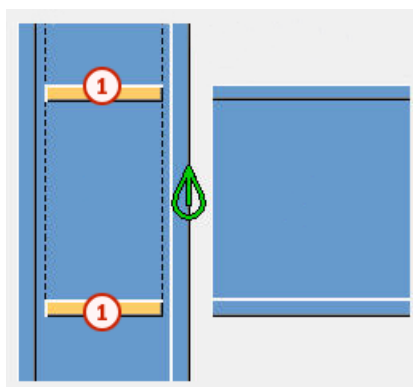
Situatie	Beschrijving
	<p>Schuine ligger gelast aan een kolom. Er worden vier schotjes gemaakt.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

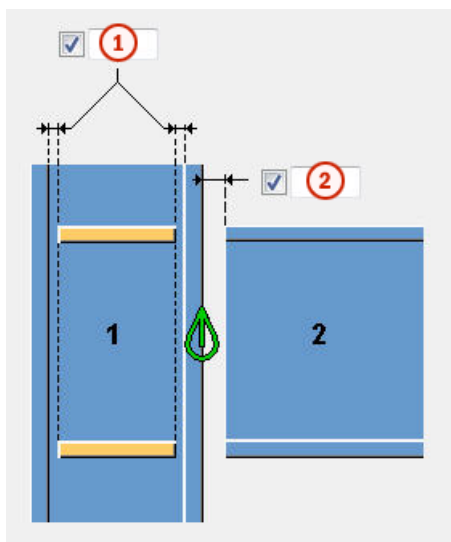


	Onderdeel
①	Schotje

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen en de positie van de schotjes te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Afstand tussen het schotje en de kolomflens.
2	Afstand tussen de kolomflens en de rand van de ligger. U kunt de afstand definiëren als de optie Aangelaste deel aanpassen aan hoofdond. op Standaard of Ja is ingesteld.

Aangelaste deel aanpassen aan hoofdond.

Definieer of de aansluitende ligger op de kolom kan worden gefit.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de schotjes te definiëren.

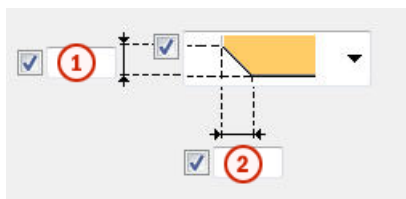
Schotjes

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Schotjes	Dikte, breedte en hoogte van het schotjes.	Dikte = 16 mm Breedte = als de breedte niet is gedefinieerd, wordt deze gebaseerd

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
		op de breedte van de flens. Hoogte = lijfhoogte van de kolom

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afwerkingsafmetingen



	Beschrijving
1	Maatlijn verticale afwerking. U kunt de verticale afmeting van de lijnvormige afwerking instellen.
2	Maatlijn horizontale afwerking.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Gelast hoekstaal (32)

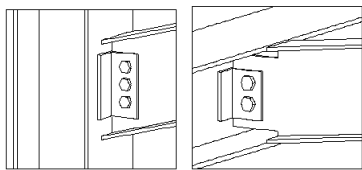
Gelast hoekstaal (32) verbindt een ligger met een kolom of met een andere ligger met behulp van een T-vormig onderdeel van een I-profiel dat aan het hoofdonderdeel wordt gelast en op het lijf van de aansluitende ligger wordt gebout.

Gemaakte objecten

- T-onderdeel

- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

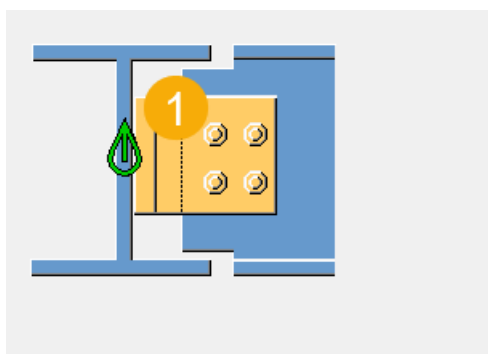
Situatie	Beschrijving
	<p>Gelaste T verbonden met een kolom en aan een ligger gebout.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

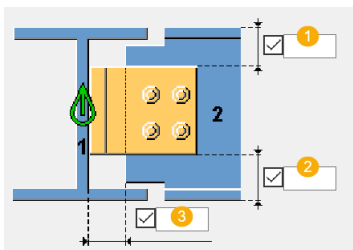


	Beschrijving
1	T-onderdeel

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de verbindingafmetingen te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van het T-onderdeel vanaf de bovenzijde van het aansluitende onderdeel.	
2	Randafstand van het T-onderdeel vanaf de onderzijde van het aansluitende onderdeel.	
3	Opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel. De waarde die u definieert, is van invloed op de grootte van het T-onderdeel.	10 mm

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Profiel	Selecteer het profiel in de profielendatabase.	Hetzelfde als het profiel van het aansluitende onderdeel.




Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positinummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positinummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de positie van het T-onderdeel te definiëren.

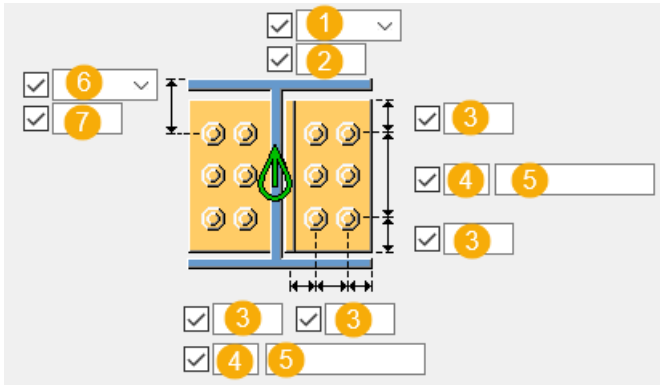
Positie T-onderdeel

Optie	Beschrijving
	Standaard Het T-onderdeel bevindt zich aan de linkerkzijde. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het T-onderdeel bevindt zich aan de linkerkzijde.
	Het T-onderdeel bevindt zich aan de rechterzijde.

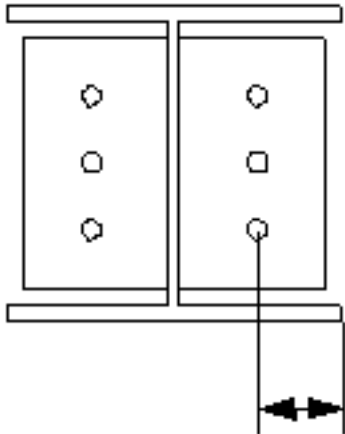
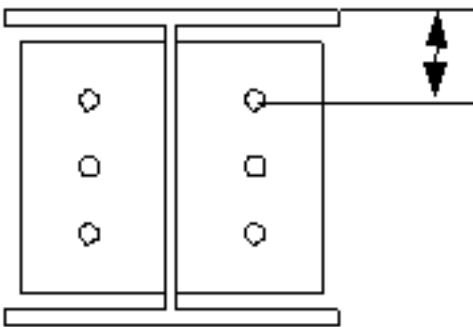
Tabblad Bouten HO

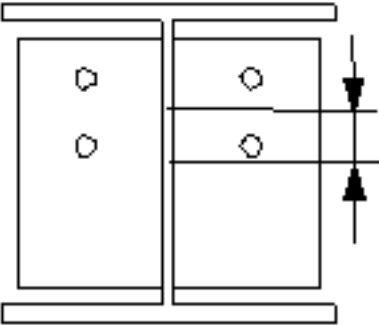
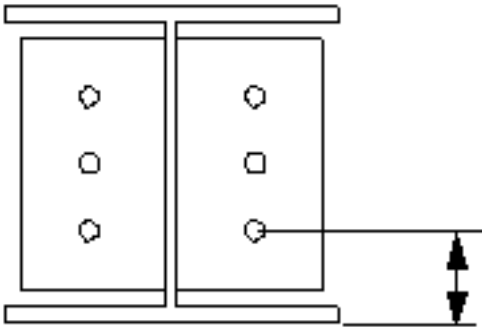
Gebruik het tabblad **Bouten HO** om de boutgroepafmetingen van het hoofdonderdeel en de bouteigenschappen te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. <div style="text-align: center;"> </div> Midden: vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. <div style="text-align: center;"> </div>

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingstekens tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Verbinden met hoofdonderdeel

Selecteer hoe het profiel met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

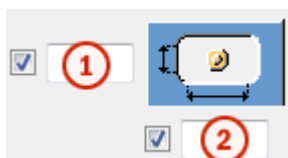
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

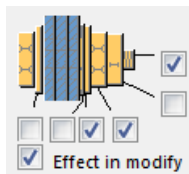


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



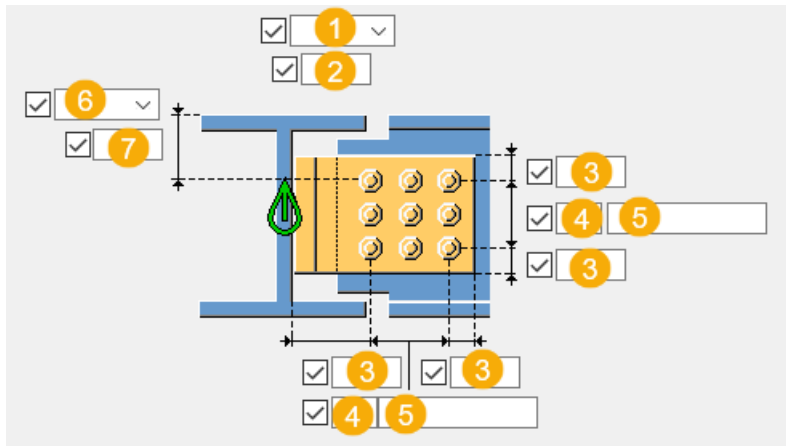
Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

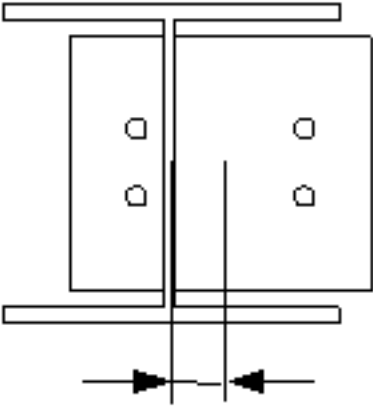
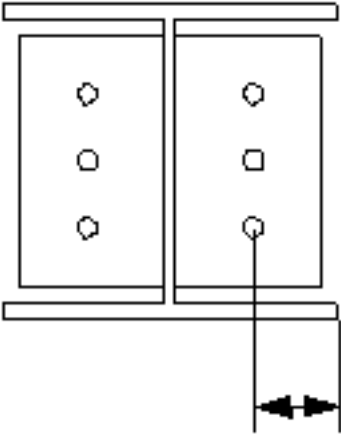
Tabblad Bouten AO

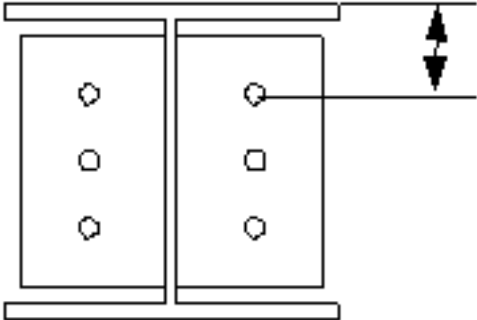
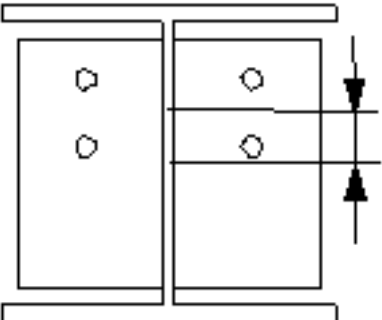
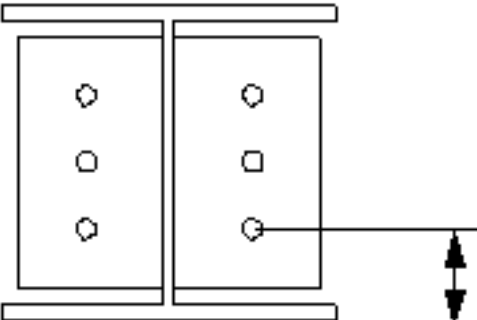
Gebruik het tabblad **Bouten AO** om de boutgroepafmetingen van het aansluitende onderdeel en de bouteigenschappen te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterraand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

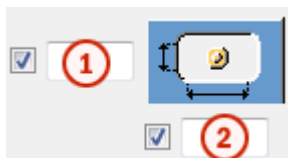
	Beschrijving
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



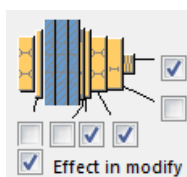
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.




Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Lasvoorbewerking (44)

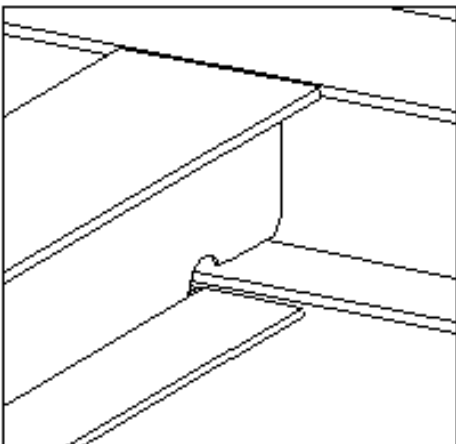
Hiermee verbindt u twee liggers met een I-profiel met behulp van lassen. U kunt het einde van de aansluitende ligger vormen met uitsnijdingen en andere lasvoorbewerkingen. Het enige toegestane liggerprofiel is een I-profiel.

Gemaakte objecten

- Lassen

- Fitting
- Uitsnijdingen om het liggeruiteinde te vormen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Ligger gelast aan een liggerlijf. Uitsnijding aan de onderzijde.</p>

Voordat u begint

Maak twee liggers.

Volgorde van selectie

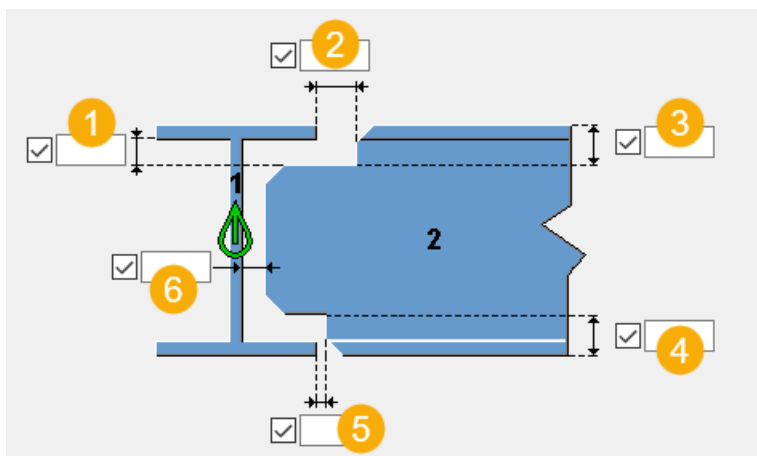
1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie van de verbinding te definiëren.

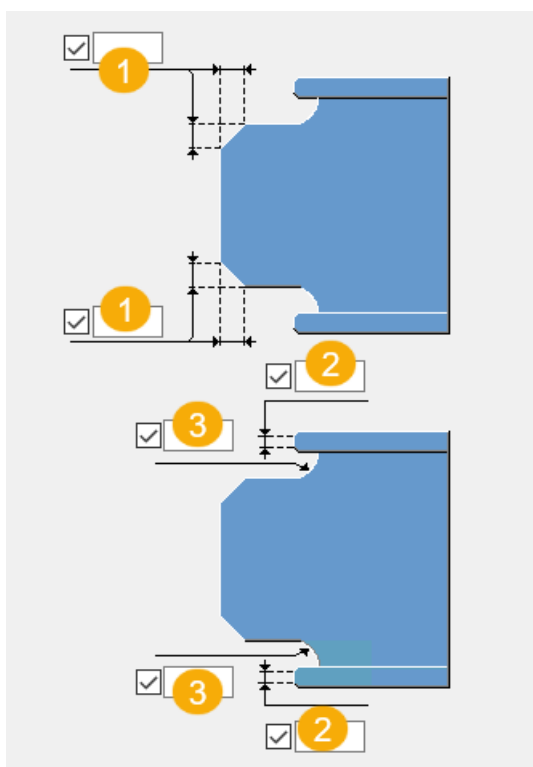
Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Verticale tolerantie. Tolerantie tussen het lijf van het hoofdonderdeel en de flens van het aansluitende onderdeel.	$0,2 \cdot$ flensdikte van het aansluitende onderdeel
2	Horizontale tolerantie flens. Horizontale tolerantie tussen het aansluitende onderdeel en de bovenste flens van het hoofdonderdeel.	3 mm
3	Verticale tolerantie bovenzijde lijf. Verticale afstand tussen de bovenrand van het aansluitende onderdeel en de bovenzijde van het lijf.	
4	Verticale tolerantie onderzijde lijf. Verticale afstand tussen de onderrand van het aansluitende onderdeel en de onderzijde van het lijf.	
5	Horizontale tolerantie flens. Horizontale tolerantie tussen het aansluitende onderdeel en de onderste flens van het hoofdonderdeel.	3 mm
6	Horizontale tolerantie lijf. Tolerantie tussen de lijven van de liggers.	0 mm

Tabblad Parameters

Vorm van het liggeruiteinde



	Beschrijving
1	Afwerking lijf Afmetingen van de bovenste en onderste afwerkingen op het lijf van het aansluitende onderdeel.
2	Rechte afstand van de boven- en onderflens.
3	Radius van de toegangsgaten van bovenste en onderste las.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

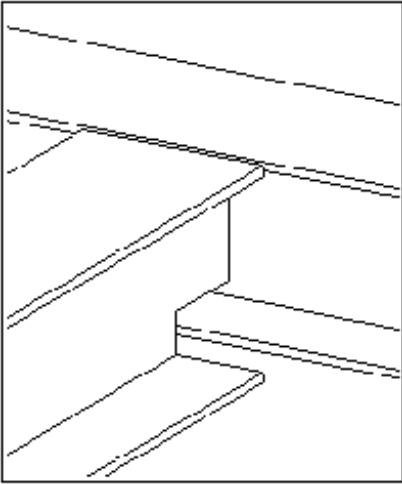
Lassen 2 (49)

Lassen 2 (49) last een ligger aan een andere ligger. U kunt definiëren hoe het liggeruiteinde wordt gesneden. De verbinding maakt zo nodig ook horizontale schotjes.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen om het liggereinde te vormen
- Lassen
- Schotjes (4) optioneel

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Een ligger aan een ligger gelast. Onderzijde van het lijf van de aansluitende ligger geraveeld.

Voordat u begint

Maak twee liggers.

Volgorde van selectie

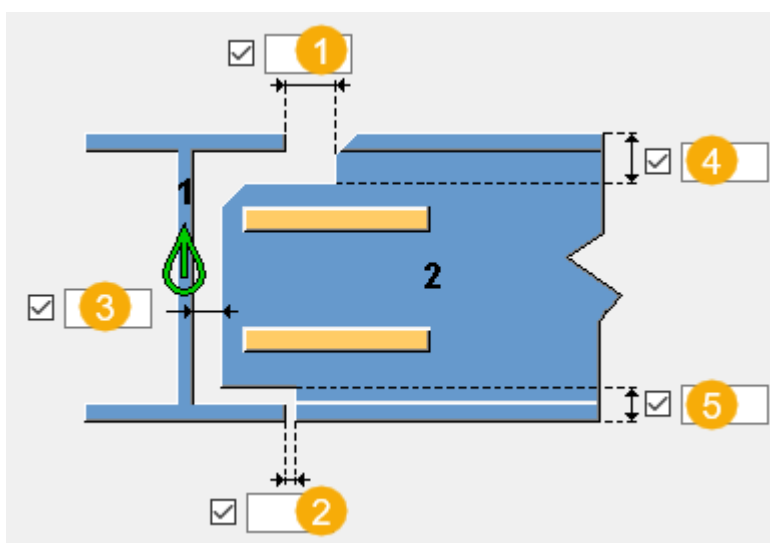
1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).

2. Selecteer het aansluitende onderdeel (uit te snijden ligger).
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie van de verbinding te definiëren.

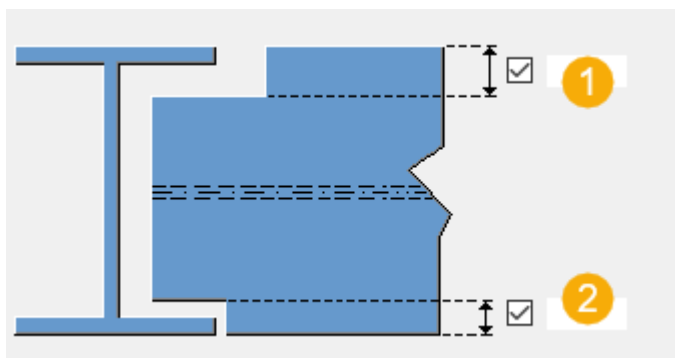
Maatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale tolerantie tussen het hoofdonderdeel en de bovenste flenzen van het aansluitende onderdeel.	0 mm
2	Horizontale tolerantie tussen de onderste flens van het hoofdonderdeel en de onderste flens van het aansluitende onderdeel.	0 mm
3	Horizontale tolerantie tussen het lijf van het hoofdonderdeel en het lijf van het aansluitende onderdeel.	0 mm
4	Verticale tolerantie bovenzijde lijf. Verticale afstand tussen de bovenrand van het aansluitende onderdeel en de bovenzijde van het lijf.	

	Beschrijving	Standaard
5	<p>Verticale tolerantie onderzijde lijf.</p> <p>Verticale afstand tussen de onderrand van het aansluitende onderdeel en de onderzijde van het lijf.</p>	

Ravelingsmaten van flens van aansluitende ligger



	Beschrijving
1	<p>Ravelingsmaat van onderste of bovenste flens van aansluitende ligger als de aansluitende ligger is geroteerd zoals in de afbeelding hieronder.</p>
2	<p>Ravelingsmaat van onderste of bovenste flens van aansluitende ligger als de aansluitende ligger is geroteerd zoals in de afbeelding hieronder.</p>

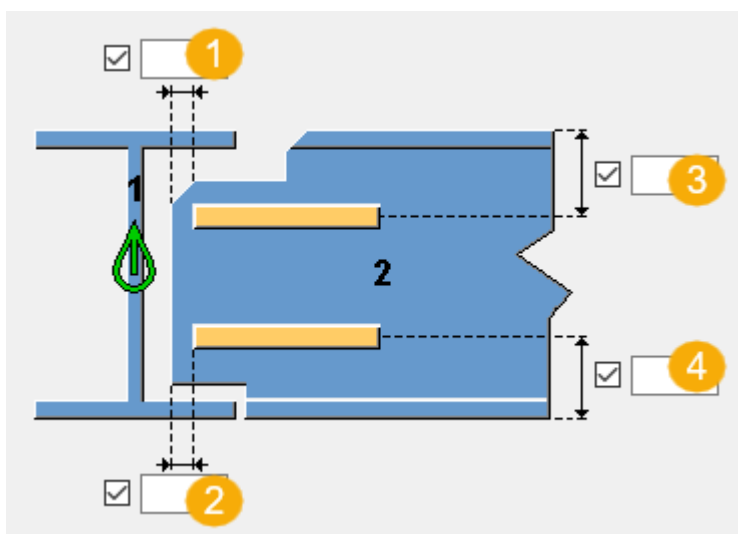
Tabblad Onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Bovenste/onderste schotjes	Dikte, breedte en hoogte van schotje.	De standaarddikte is gelijk aan de dikte van de bovenste/onderste flens van de ligger. De standaardbreedte is $0,5 * (\text{dikte van de bovenste/onderste flens van de ligger})$. De standaardlengte (hoogte) is 300 mm.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

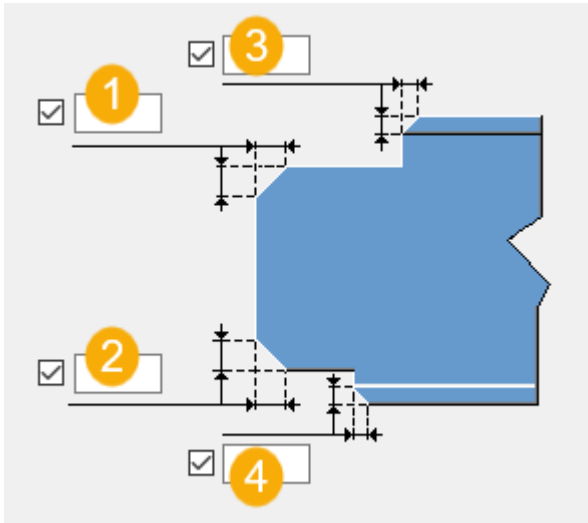
Tabblad Parameters

Maatlijnen positie van schotje



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale afstand tussen laagste schotje en liggereinde.	0 mm
2	Horizontale afstand tussen laagste schotje en liggereinde.	0 mm
3	Verticale afstand tussen bovenste schotje en bovenste flens.	Hoogte aansluitende ligger / 4
4	Verticale afstand tussen onderste schotje en onderste flens.	Hoogte aansluitende ligger / 4

Afwerkingsmaatlijnen aansluitende ligger



	Beschrijving	Standaard
1	Afwerkingsmaatlijnen van het bovenste lijf.	0 mm
2	Afwerkingsmaatlijnen van het onderste lijf.	0 mm
3	Afwerkingsmaatlijnen van de bovenste flens.	0 mm
4	Afwerkingsmaatlijnen van de onderste flens.	0 mm

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Ligger-ligger gelast (123)

Ligger-ligger gelast (123) verbindt u twee liggers met een volledig gelaste verbinding. De liggers kunnen lasvoorbewerkingen hebben. Schotjes met lasvoorbewerkingen kunnen ook worden gemaakt.

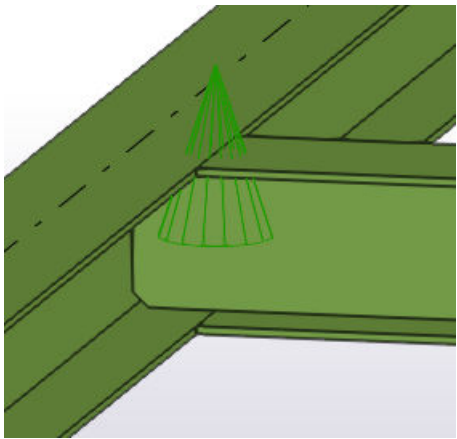
Beperkingen

- U kunt alleen I-doorsnedeliggers gebruiken.
- U kunt geen liggers gebruiken die horizontaal of verticaal schuin zijn.

Gemaakte objecten

- Schotjes
- Uitsnijdingen
- Lassen

Gebruiken voor

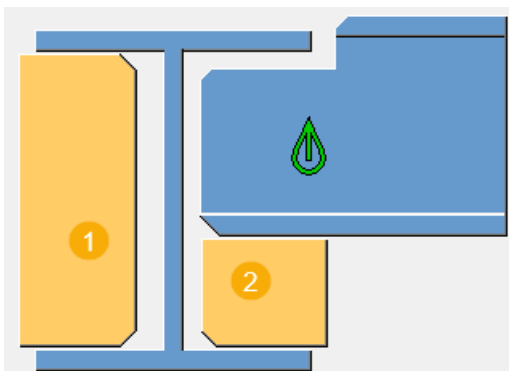
Situatie	Beschrijving
	Volledig gelaste liggerverbinding

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

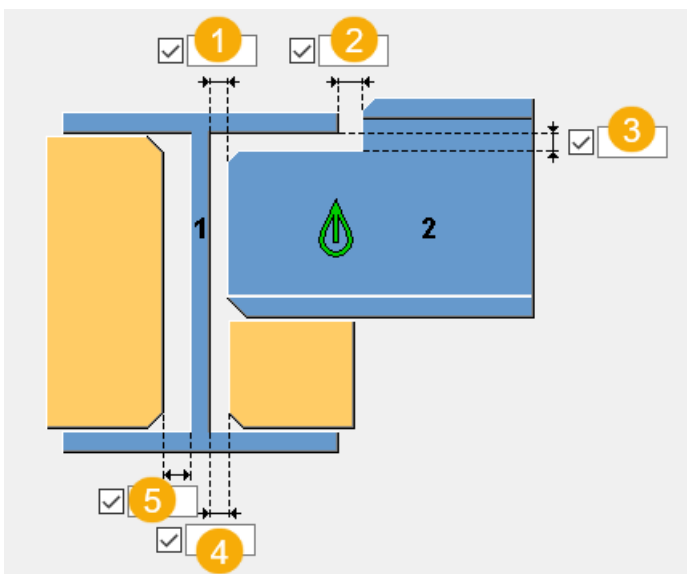


	Beschrijving
1	Schotje rechts
2	Schotje links

Tabblad *Afbeelding*

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de offsetafmetingen van de ligger en het schotje te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Afmeting van de opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.
2	Offsetafmeting van het aansluitende onderdeel vanaf de flens van het hoofdonderdeel.

	Beschrijving
3	Offsetafmeting van het aansluitende onderdeel vanaf de onderzijde van de flens van het hoofdonderdeel.
4	Offsetafmeting van het schotje links vanaf het lijf van het hoofdonderdeel.
5	Offsetafmeting van het schotje rechts vanaf het lijf van het hoofdonderdeel.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de eigenschappen van het schotje te definiëren en of er lasvoorbewerkingen nodig zijn.

Platen

Optie	Beschrijving
Schotje onder	De dikte en breedte van het schotje op de zijde van de hoofdlijger.
Schotje links	De dikte en breedte van het schotje dat zich achter de aansluitende ligger bevinden.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Het maken van lasvoorbewerking, liggerlijf en flensdikte

Optie	Beschrijving	Standaard
Zijn lasvoorbewerkingen nodig	Selecteer of u lasvoorbewerkingen wilt maken.	Er worden geen lasvoorbewerkingen gemaakt.
Lijfdikte (indien flensdikte maatgevend)	<p>Stel de minimale dikte van het lijf van de hoofdligger in na de uitsnijding van de lasvoorbewerking.</p> <p>De minimale waarde is 2.0 mm. Als u geen waarde invoert, wordt de minimale waarde gebruikt.</p> <p>Als u een dubbelzijdige lasvoorbewerking hebt gedefinieerd, wordt de dikte van de vooropening op het lijf van de ligger gecentreerd.</p>	
Lijfdikte	<p>Stel de minimale dikte van het lijf van de binnenkomende ligger in na de uitsnijding van de lasvoorbewerking.</p> <p>De minimale waarde is 2.0 mm.</p> <p>Als u een dubbelzijdige lasvoorbewerking hebt gedefinieerd, wordt de dikte van de vooropening op het lijf van de ligger gecentreerd.</p>	
Dikte voorste verstijvingsschotje	Stel de minimale dikte van het voorste verstijvingsschotje in na de uitsnijding van de lasvoorbewerking.De	De standaardwaarde is de dikte van de flens, dat wil zeggen dat er geen andere lasvoorbewerking dan een opening kan worden gemaakt, tenzij u een dikte van de vooropening definieert.

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>minimale waarde is 2.0 mm.</p> <p>Als u een dubbelzijdige lasvoorbewerking hebt gedefinieerd, wordt de dikte van de vooropening op het schotje gecentreerd.</p>	
Dikte achterste verstijvingsschotje	<p>Stel de minimale dikte van het achterste verstijvingsschotje in na de uitsnijding van de lasvoorbewerking. De minimale waarde is 2.0 mm.</p> <p>Als u een dubbelzijdige lasvoorbewerking hebt gedefinieerd, wordt de dikte van de vooropening op het schotje gecentreerd.</p>	De standaardwaarde is de dikte van de flens, dat wil zeggen dat er geen andere lasvoorbewerking dan een opening kan worden gemaakt, tenzij u een dikte van de vooropening definieert.
Gebruik flenshellingverhouding	Selecteer of de flenshellingverhouding in ravelinguitsnijdingen wordt gebruikt.	

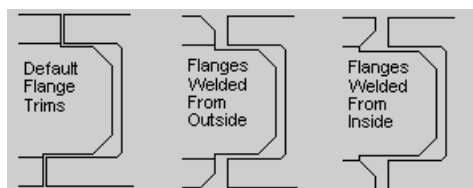
Lasvoorbewerkingen definiëren

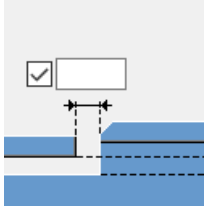
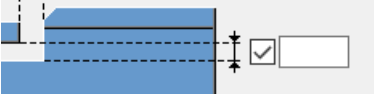
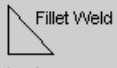
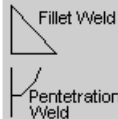
U kunt verschillende lasvoorbewerkingen op de flens en het lijf van de hoofdligger en de schotjes toepassen.

De verbinding detecteert standaard automatisch of de boven- en onderflenzen van de hoofdligger clashen met deflenzen van de aansluitende ligger. Hiermee wordt bepaald hoe de lasvoorbewerkingen worden behandeld.

Als de hoofdligger niet dezelfde doorsnedegrootte heeft als de aansluitende ligger, detecteert de verbinding welke flens vrij is op basis van welke van de boven- of onderflenzen nog steeds clashen.

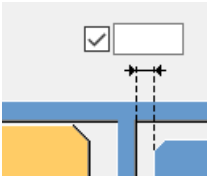

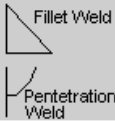
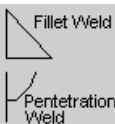
Hieronder wordt de basis lasvoorbewerkingsituaties van elk doorsnede van de hoofdligger uitgelegd:



Situatie	Beschrijving
<p>Standaard</p>	<p>De bovenste flens wordt ingekort om de bovenste flens van de aansluitende ligger te voorkomen. U kunt de offset van het aansluitende onderdeel van de flens van het hoofdonderdeel in  en  op het tabblad Afbeelding definiëren.</p> <p>Stel Zijn lasvoorbewerkingen nodig op het tabblad Parameters in op Ja.</p>
<p>Las vanaf de buitenkant</p>	<p>Als u een lasvoorbewerking wilt maken die de bovenste flens vormt zodat deze vanaf de buitenkant kan worden gelast, stelt u eerst Zijn lasvoorbewerkingen nodig op het tabblad Parameters in op Ja.</p> <p>Klik op de knop Lassen om de lasinstellingen te definiëren:</p> <ul style="list-style-type: none"> Voor bovenste flens:Wijzig voor lasnummer 1 de bovenste helft van het Type van de afwerkingslas naar inbrandingslas . U kunt ook de maximale grootte en hoek van de las definiëren. Voor de onderflens:Wijzig lasnummer 3.
<p>Las vanaf de binnenkant</p>	<p>Als u een lasvoorbewerking wilt maken die de bovenste flens vormt zodat deze vanaf de binnenkant kan worden gelast, stelt u eerst Zijn lasvoorbewerkingen nodig op het tabblad Parameters in op Ja.</p> <p>Klik op de knop Lassen om de lasinstellingen te definiëren:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wijzig voor lasnummer 1 de onderste helft van het Type van de afwerkingslas naar inbrandingslas . U kunt ook de maximale grootte en hoek van de las definiëren. Voor de onderflens:Wijzig lasnummer 3.

Hoofdlijgerlijf

Als u een lasvoorbewerking op het liggerlijf definieert, wordt de lasvoorbewerking op het verticale vlak van het lijf en het horizontale vlak van het lijf op de onderzijde van de aansluitende ligger gemaakt.

Situatie	Beschrijving
Standaardsituatie	<p>De standaard lasvoorbewerking van het lijf van de hoofdlijger is om de ligger aan de zijde van het lijf van de aansluitende ligger te laten passen.</p> <p>Stel Zijn lasvoorbewerkingen nodig op het tabblad Parameters in op Ja.</p> <p>Definieer indien nodig of er een opening tussen de twee</p>  <p>lijven in  op het tabblad Afbeelding wordt gemaakt.</p>
Las vanaf de linkerzijde	<p>Stel Zijn lasvoorbewerkingen nodig op het tabblad Parameters in op Ja.</p> <p>Klik op de knop Lassen om de lasinstellingen te definiëren. Wijzig voor lasnummer 2 de bovenste helft van het Type van de afwerkingslas naar inbrandingslas</p>  <p>.U kunt ook de maximale grootte en hoek van de las definiëren.</p> <p>Controleer op het tabblad Parameters of de waarden van de dikte van de vooropening nodig zijn.</p>
Las vanaf de rechter zijde	<p>Stel Zijn lasvoorbewerkingen nodig op het tabblad Parameters in op Ja.</p> <p>Klik op de knop Lassen om de lasinstellingen te definiëren. Wijzig voor lasnummer 2 de onderste helft van het Type van de afwerkingslas naar inbrandingslas</p>  <p>.U kunt ook de maximale grootte en hoek van de las definiëren.</p> <p>Controleer op het tabblad Parameters of de waarden van de dikte van de vooropening nodig zijn.</p>

Situatie	Beschrijving
Las vanaf beide zijden	<p>Stel Zijn lasvoorbewerkingen nodig op het tabblad Parameters in op Ja.</p> <p>Klik op de knop Lassen om de lasinstellingen te definiëren. Wijzig voor lasnummer 2 zowel de bovenste als onderste helften van het Type van de afwerkingslas</p> <div data-bbox="884 472 1002 591" style="text-align: center;"> </div> <p>naar inbrandingslas .U kunt ook de maximale grootte en hoek van de las definiëren.</p> <p>Controleer op het tabblad Parameters of de waarden van de dikte van de vooropening nodig zijn.</p>

Schotjes rechts en links

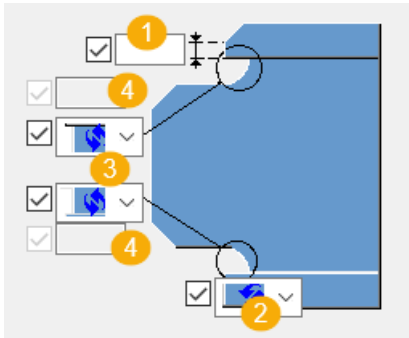
Als u een lasvoorbewerking op het schotje rechts en links definieert, wordt deze gemaakt op de drie zijden van het schotje dat aan de hoofdligger en de aansluitende ligger worden gelast.

Situatie	Beschrijving
Standardsituatie	Raadpleeg voor de standardsituatie de beschrijving van het lijf van de hoofdligger. De lassen die u moet definiëren, zijn lasnummer 5 voor het schotje rechts en lasnummer 6 voor het schotje links.
Las vanaf de linkerzijde	Raadpleeg de beschrijving van het lijf van de hoofdligger. De lassen die u moet definiëren, zijn lasnummer 5 voor het schotje rechts en lasnummer 6 voor het schotje links.
Las vanaf de rechter zijde	Raadpleeg de beschrijving van het lijf van de hoofdligger. De lassen die u moet definiëren, zijn lasnummer 5 voor het schotje rechts en lasnummer 6 voor het schotje links.
Las vanaf beide zijden	Raadpleeg de beschrijving van het lijf van de hoofdligger. De lassen die u moet definiëren, zijn lasnummer 5 voor het schotje rechts en lasnummer 6 voor het schotje links.

Tabblad Afwerkingen

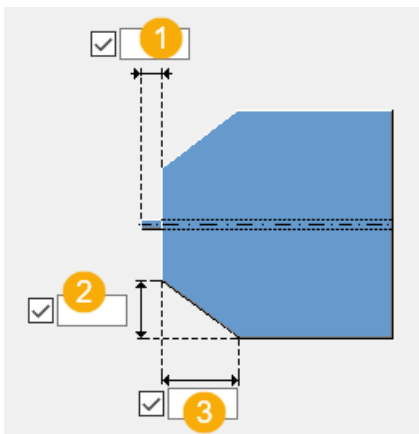
Gebruik het tabblad **Afwerkingen** om de afmetingen van het toegangsgat van de las te definiëren.

Afmetingen van toegangsgaten voor lassen van aansluitende liggers



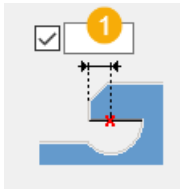
	Beschrijving
1	Verticale flensafmeting.
2	Vorm van de flensuitsnijding.
3	Vorm toegangsgat voor lassen.
4	Radius van het toegangsgat voor lassen.

Afmetingen liggeruiteinde



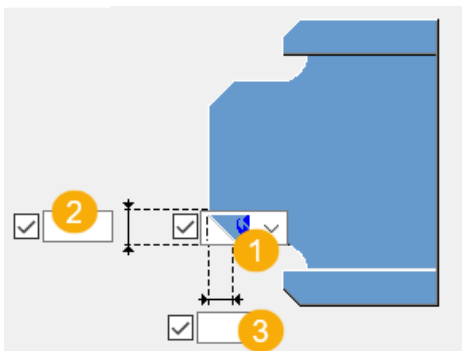
	Beschrijving
1	Lengte van het lijf van de aansluitende ligger. Dit is de afstand van de flensuitsnijding vanaf het begin van het lijf.
2	Afmeting verticale afwerking.
3	Afmeting horizontale afwerking.

Offset toegangsgat voor lassen



	Beschrijving
1	Offset van het toegangsgat voor lassen langs de as van de aansluitende ligger.

Afwerkingen van het lijf van de aansluitende ligger



	Beschrijving
1	Afwerkingsvorm
2	Verticale afmeting van de afwerking
3	Horizontale afmeting van de afwerking

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

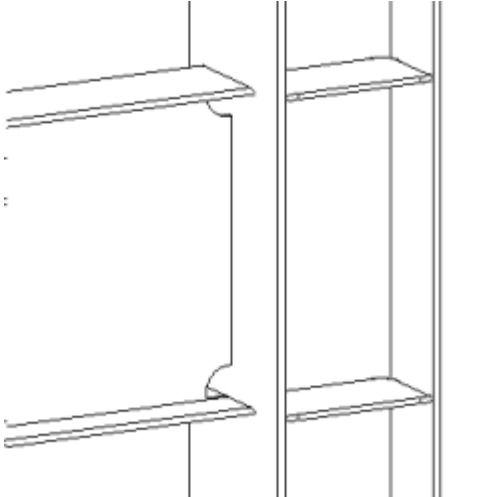
Kolom-ligger gelast (128)

Hiermee maakt u een gelaste ligger-naar-kolomverbinding. De vereiste ravelingen in de flenzen en het lijf van de aansluitende ligger worden standaard gemaakt. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn. Schotjes aan de tegenoverliggende zijde van het kolomlijf zijn optioneel.

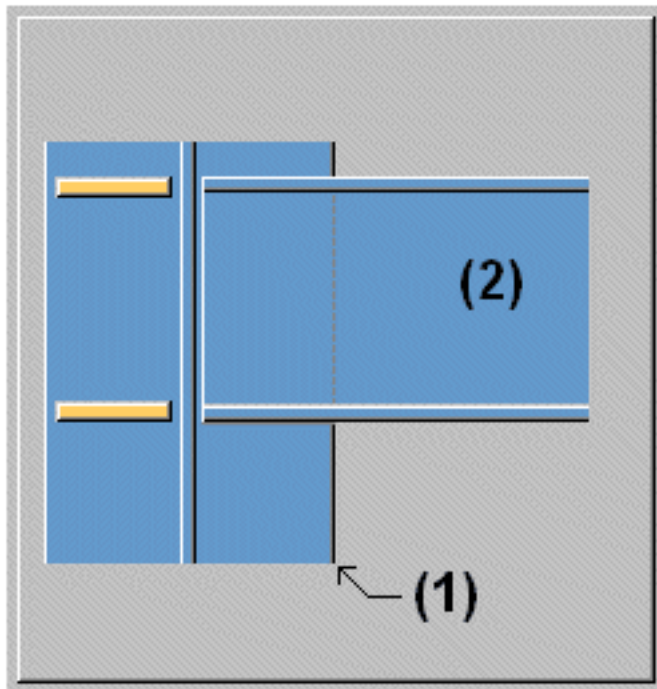
Gemaakte objecten

- Schotjes (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Dubbele plaat van lijf (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Gelast tegen de kolom met opties voor lasvoorbewerking en schotjes.

Volgorde van selectie

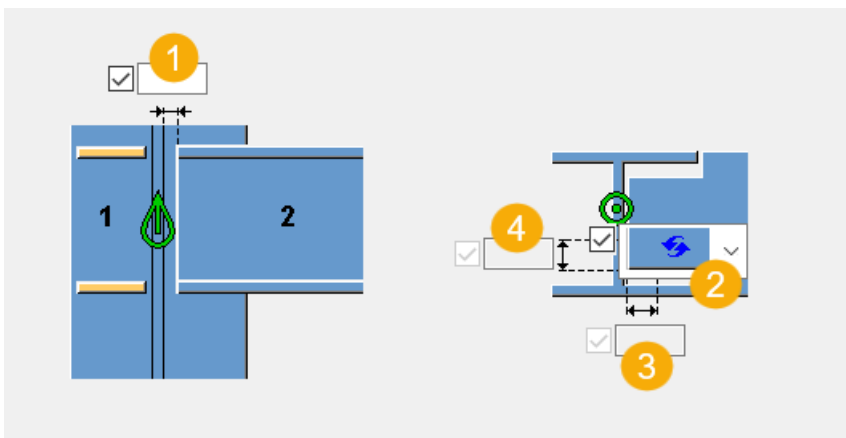


1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad **Afbeelding**

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de openingen en vorm van de afsnijding aan het einde van de aansluitende ligger te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Snijpunt van de aansluitende ligger. Het snijpunt wordt gedefinieerd als een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	Algemeen/ruimte (0,0625 inch) 2 mm
2	Type afwerking. Opties: Geen, Lijn, Koepel of Boog.	Geen afwerking
3	Breedte van de afschuining van de aansluitende flens.	Is gelijk aan de afwerkingsradius van het profiel van het hoofdonderdeel.
4	Hoogte van de afschuining van de aansluitende flens.	Is gelijk aan de afwerkingsradius van het profiel van het hoofdonderdeel.

OPMERKING Deze gegevens hebben alleen betrekking op U.S./Britse omgeving. Standaardwaarden voor `GENERAL` vindt u in het bestand `joints.def` in de systeemmap en kunnen naar wens worden gewijzigd.

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen, oriëntatie, positie en het type van het schotje te definiëren.

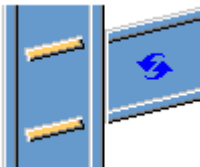
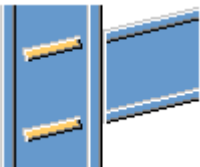
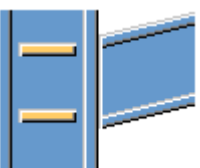
Afmeting van de schotjes

Onderdeel	Beschrijving
Boven VZ	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de voorzijde.
Onder AZ	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de achterzijde.


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten




Optie	Beschrijving	Standaard
	met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.

Schotjes maken

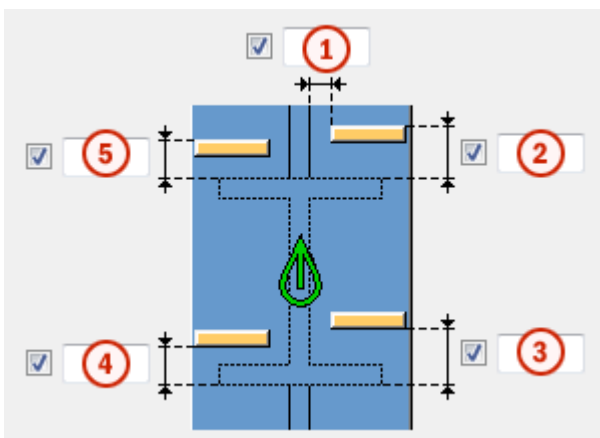
Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Automatisch Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.
	Er worden geen schotjes gemaakt.
	Er worden schotjes gemaakt.

Vorm van schotje

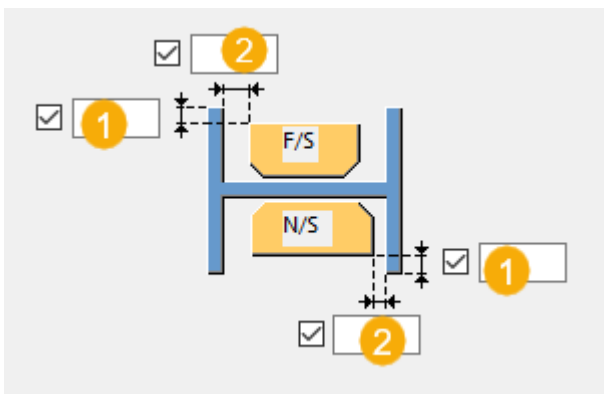
Optie	Beschrijving
	Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Afgewerkte schotjes
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Posities van schotjes



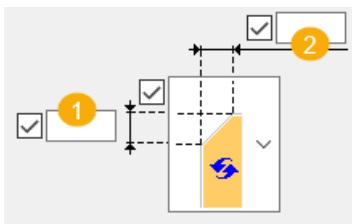
	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.

Ruimte schotje



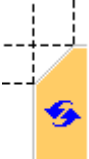




	Beschrijving
1	Afstand van de rand van de flens tot de rand van het schotje.
2	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Tabblad *Ligger ravelen*

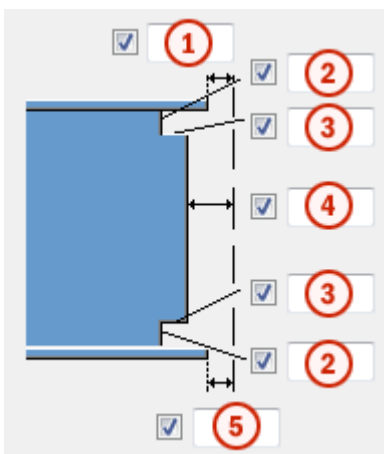
Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor lassteunbalken, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het einde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.







Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Afmetingen van toegangsgaten voor lassen






	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Las toegangsgaten







Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> en	

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>Lasvoorbewerking boven x <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/></p> <p>Lasvoorbewerking onder x <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/></p> <p>kunt definiëren</p>	
	<p>Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in</p> <p>R <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> en</p> <p>r <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p> <p>Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte).</p> <p>Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.</p>	<p>R = 35</p> <p>r = 10</p>









Vorbewerking liggeruiteinde

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>
	<p>Het liggeruiteinde wordt niet verbewerkt.</p>
	<p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>

Flensuitsnijding


Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.



Steunbalken

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merctype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.

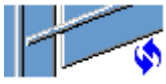


Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	<p>De afmeting van de raveling wordt afgerond.</p> <p>Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.</p>





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.


Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.</p>

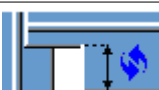
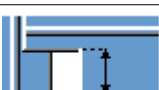
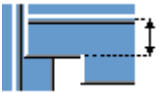
Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>

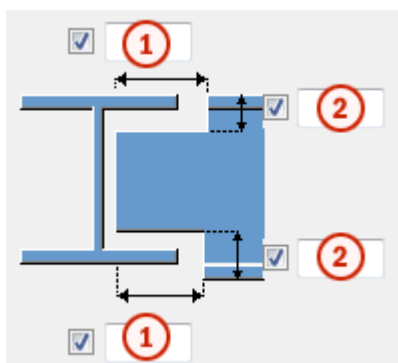
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de

	Beschrijving	Standaard
		afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Dubbele plaat

Gebruik het tabblad **Dubbele platen** om dubbele platen te maken en het lijf van het hoofdonderdeel in de verbinding te versterken.

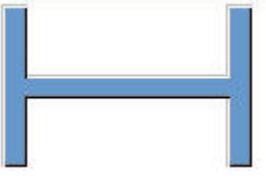

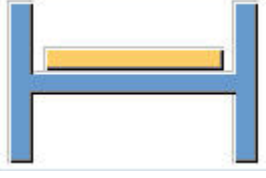
Lijfplaat

Optie	Beschrijving
Lijfplaat	Dikte en hoogte van de lijfplaat.

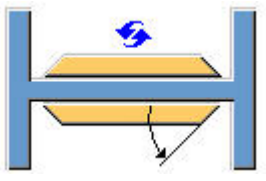
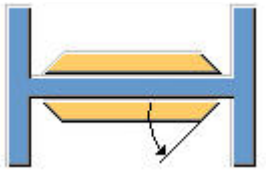

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Dubbele platen


Optie	Beschrijving
	Standaard Aan beide zijden worden dubbele platen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

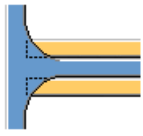

Optie	Beschrijving
	Er worden geen dubbele platen gemaakt.
	Er wordt aan de linkerzijde een dubbele plaat gemaakt.
	Er wordt aan de rechterzijde een dubbele plaat gemaakt.

Vorm van rand van een dubbele plaat

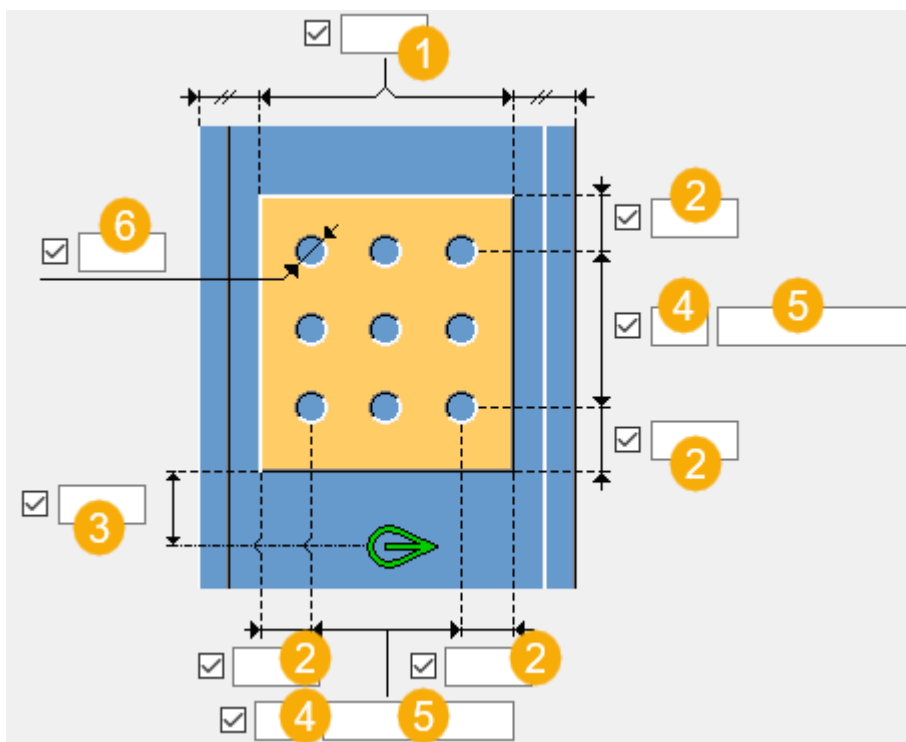
Optie	Beschrijving
	Standaard Dubbele schuine platen Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Dubbele schuine platen Voer de hoek in in <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> (0 - 90)
	Dubbele vierkante platen

Uitsnijding dubbele plaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Dubbele platen worden niet uitgesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	Dubbele platen worden niet uitgesneden.
	Dubbele platen worden uitgesneden in het gebied dat het lijf van het hoofdonderdeel en de flens verbindt.

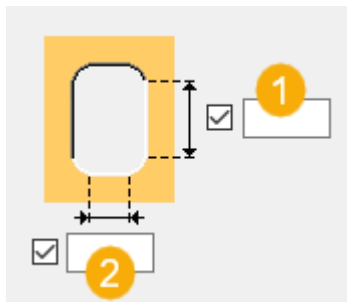
Algemene instellingen



	Beschrijving
1	Randafstand vanaf de kolomflens.
2	Randafstand vanaf de dubbele plaat. De randafstand is de afstand van het hart van een opening tot de rand van een onderdeel.
3	Randafstand van de dubbele plaat ten opzichte van de onderzijde van het aansluitende onderdeel.
4	Aantal gaten.
5	Tussenafstand van gaten. Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand tussen de gaten. Voer voor elke

	Beschrijving
	afstand tussen de gaten een waarde in. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie gaten zijn.
6	Gatdiameter.

Grootte van lasgat



1	Sleuflengte.
2	Sleufbreedte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Ligger met lasvoorbewerking (183)

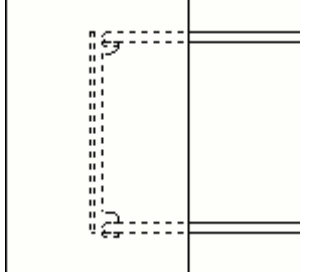
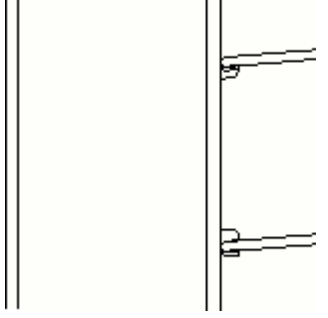
Hiermee maakt u een gelaste ligger-naar-kolomverbinding. Het uiteinde van de ligger kan worden voorbereid. Een dubbele plaat van het lijf in de kolom is

optioneel. De lassen worden gedefinieerd in een apart dialoogvenster dat u opent door op de knop **Lassen** te klikken.

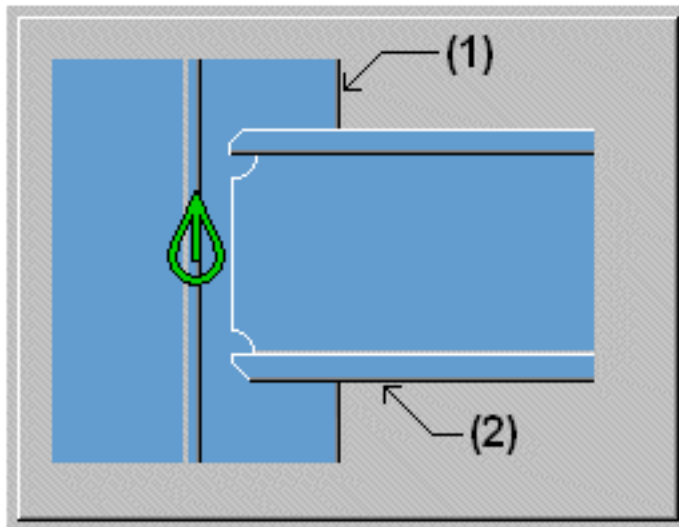
Gemaakte objecten

- Dubbele plaat van lijf (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Ligger aan kolomlijf. Dubbele lijfplaat aan de tegenoverliggende zijde van het kolomlijf.
	Schuine ligger aan kolomflens. Extra gelaste liggers.

Volgorde van selectie



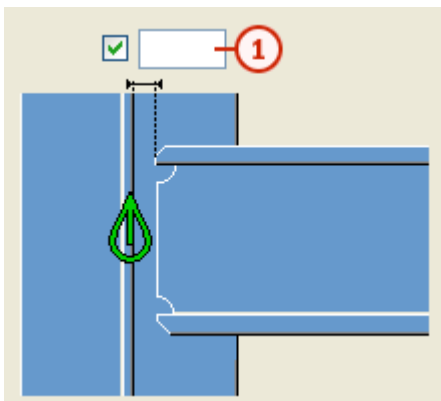
1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de ruimte tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel in te stellen en selecteer het type afsnijding van het liggeruiteinde.

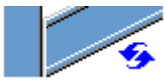
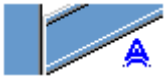


Afmetingen



	Beschrijving
1	Lasopening

Afsnijding aan liggereinde

Definieer hoe het liggeruiteinde wordt afgesneden. Het aansluitende onderdeel wordt weergegeven vanaf de zijkant.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Als het aansluitende onderdeel minder dan 10 graden schuin loopt, wordt er een rechte snede gemaakt. In andere gevallen wordt een afschuining aan het einde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Vierkant Hiermee maakt u een rechte snede aan het einde van het aansluitende onderdeel.
	Schuin Hiermee snijdt u het einde van het aansluitende onderdeel parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



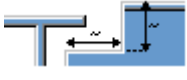


Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.





Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.



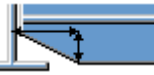


Zijde van de raveling in de flens



De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.</p>

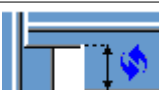
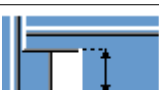
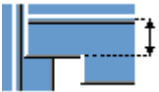
Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>

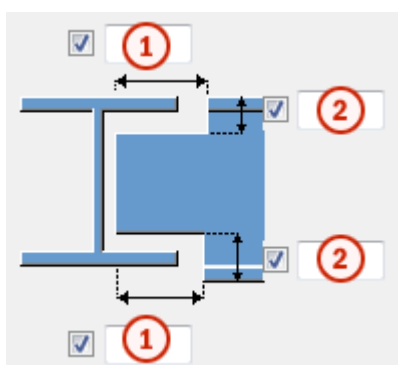
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de

	Beschrijving	Standaard
		afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Ligger ravelen

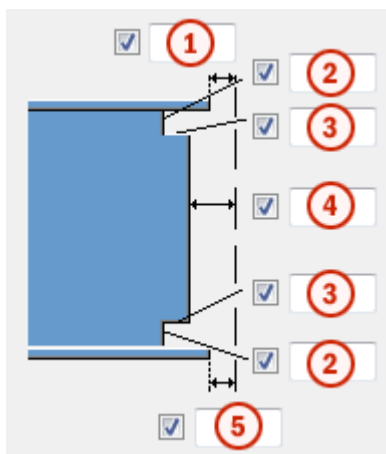
Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor lassteunbalken, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het einde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.



Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	




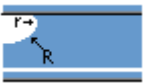
Afmetingen van toegangsgaten voor lassen




	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .




Las toegangsgaten

Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	







Optie	Beschrijving	Standaard
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking boven <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking onder <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.	R = 35 r = 10

Vorbewerking liggeruiteinde







Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden voorberekt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.


Optie	Beschrijving
	Automatisch De boven- en onderflens worden voorberekt.
	Het liggeruiteinde wordt niet voorberekt.
	De boven- en onderflens worden voorberekt.

Flensuitsnijding

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.




Steunbalken

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merkttype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Dubbele plaat

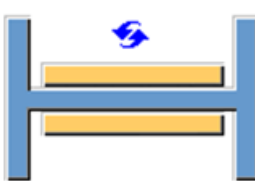


Gebruik het tabblad **Dubbele platen** om dubbele platen te maken en het lijf van het hoofdonderdeel in de verbinding te versterken.

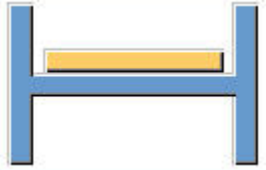
Lijfplaat

Optie	Beschrijving
Lijfplaat	Dikte en hoogte van de lijfplaat.

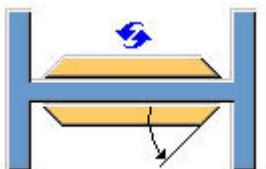
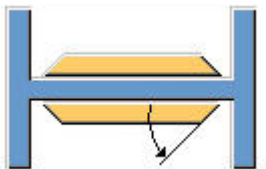

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Dubbele platen

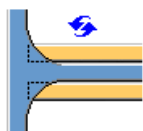
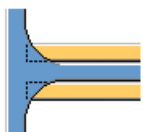

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Aan beide zijden worden dubbele platen gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er worden geen dubbele platen gemaakt.</p>
	<p>Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de linkerzijde.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de rechterzijde.</p>

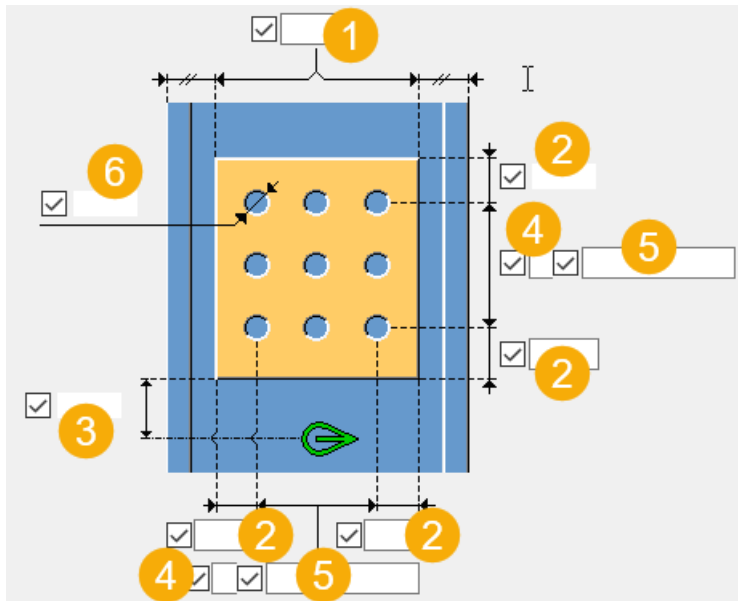
Vorm van rand van een dubbele plaat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Dubbele schuine platen Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Dubbele schuine platen Voer de hoek in in <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> (0 - 90)</p>
	<p>Dubbele vierkante platen</p>

Uitsnijding dubbele plaat

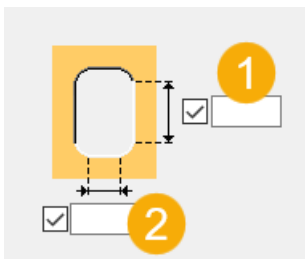
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Dubbele platen worden niet uitgesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Dubbele platen worden niet uitgesneden.</p>
	<p>Dubbele platen worden uitgesneden in het gebied dat het lijf van het hoofdonderdeel en de flens verbindt.</p>

Algemene instellingen



	Beschrijving
1	Randafstand vanaf de kolomflens.
2	Randafstand vanaf de dubbele plaat. De randafstand is de afstand van het hart van een opening tot de rand van een onderdeel.
3	Randafstand van de dubbele plaat ten opzichte van de onderzijde van het aansluitende onderdeel.
4	aantal gaten.
5	afstand van gaten. Gebruik een spatie om tussenafstanden van gaten te scheiden. Voer voor elke afstand tussen de gaten een waarde in. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie gaten zijn.
6	Gatdiameter.

Grootte van lasgat



Optie	Beschrijving
1	Sleuflengte.
2	Sleufbreedte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Offshore (194)

Offshore (194) maakt een gelaste ligger-aan-liggerverbinding, waarmee ook een haunch voor verschillende diepteliggers wordt gemaakt. De haunch wordt gemaakt van hetzelfde grootte profiel als de kleinere ligger. U kunt de lengte en de diepte van de uitsnijdingen en de vereiste lassen bepalen.

Gemaakte objecten

- Coupplaten
- Lassen

Gebruiken voor

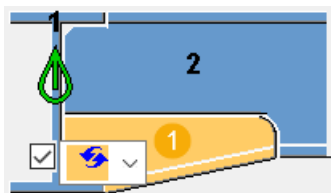
Situatie	Beschrijving
	Gelaste offshore-verbinding met haunch-platten.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

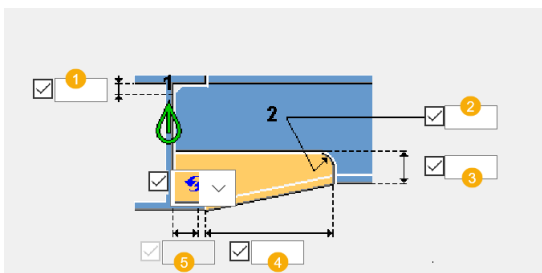


	Beschrijving
1	Coupplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de maatlijnen en afwerkingen van de verbinding te definiëren.

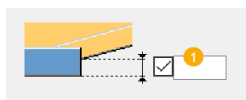
Afmetingen



	Beschrijving
1	Grootte van de afwerking bij de bovenste flens.
2	Afwerkingsradius.
3	Diepte van de uitsnijding aansluitend onderdeel.

	Beschrijving
4	Lengte van de uitsnijding aansluitend onderdeel.
5	Afwerkingsgrootte bij de onderste flens voor lijn- en convex-afwerkingen.

Openingafstand



	Beschrijving
1	Openingafstand voor de liggerflens met haunch.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolle afwerking

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om te definiëren of de haunch als profiel of als plaat wordt gemaakt.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Ligger, Lijfplaat, Flensplaten	Het haunchprofiel is hetzelfde als dat van de ondersteunde aansluitendeligger.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

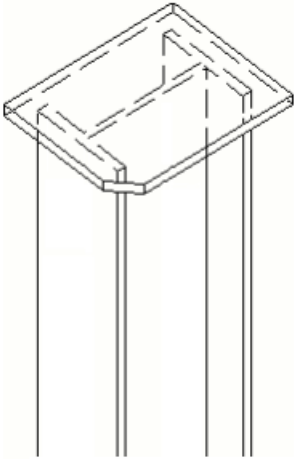
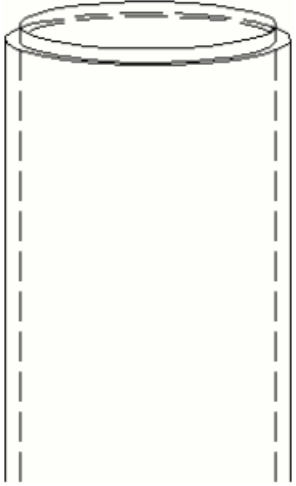
Kopplaatdetail

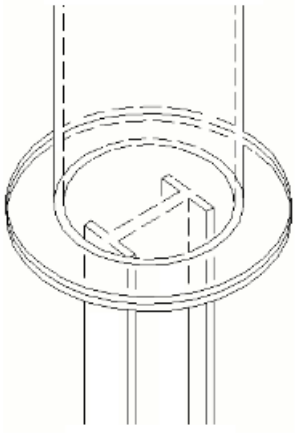
Kopplaatdetail maakt een kopplaat aan een kolom of een ligger, of aan een polyprofiel.

Gemaakte objecten

- Kopplaat

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Kopplaat met één afgeschuinde hoek gemaakt op een I-profielkolom.
	Kopplaat gemaakt op een buiskolom.

Situatie	Beschrijving
	<p>Eén kopplaat gemaakt op een buisprofielkolom en een andere kopplaat gemaakt op een I-profiel kolom.</p>

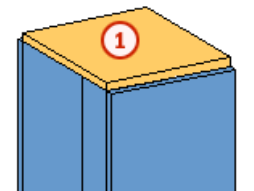
Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger, kolom of polyprofiel).
2. Wijs de positie van de kopplaat aan.

U kunt een positie op de hartlijn van de kolom aanwijzen, aan de zijkant of waar dan ook. De kopplaat wordt altijd gecentreerd.

De kopplaat wordt automatisch gemaakt wanneer u de positie aanwijst.

Onderdeelidentificatiecode

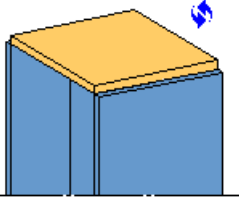
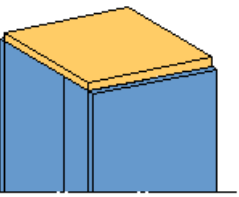
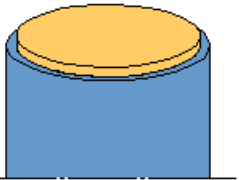


Onderdeel	
1	Kopplaat

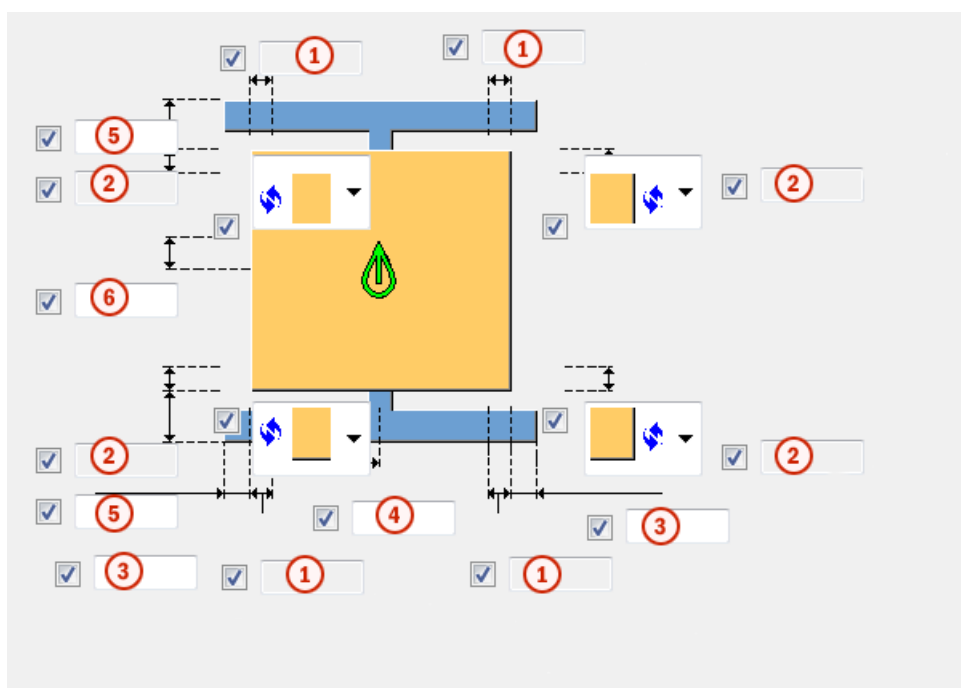
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm en de maatlijnen van de kopplaat te definiëren.

Vorm kopplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Rechthoekig AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Rechthoekig
	Cirkelvormig



Afmetingen rechthoekige kopplaat



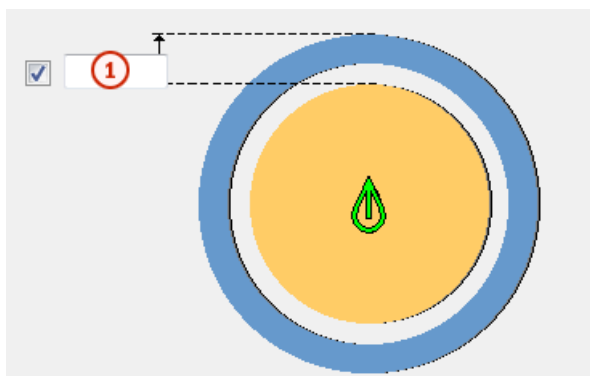
	Beschrijving	Standaard
1	Maatlijn horizontale afwerking. Deze optie is niet beschikbaar als u Geen afwerking in de afwerkingsopties hebt geselecteerd.	20 mm
2	Maatlijn verticale afwerking. Deze optie is niet beschikbaar als u Geen afwerking in de afwerkingsopties hebt geselecteerd.	20 mm
3	Horizontale randafstand van de kopplaat. Deze optie wordt alleen gebruikt als de plaatbreedte op het tabblad Onderdelen leeg is.	0 mm
4	Horizontale offset van de kopplaat. Deze optie wordt alleen gebruikt als de plaathoogte op het tabblad Onderdelen een waarde heeft.	0 mm
5	Verticale randafstand van de kopplaat. Deze optie wordt alleen gebruikt als de plaathoogte op het tabblad Onderdelen leeg is.	10 mm
6	Verticale offset van de kopplaat. Deze optie wordt alleen gebruikt als de plaathoogte op het tabblad Onderdelen een waarde heeft.	0 mm

Rechthoekige afwerkingen kopplaat

U kunt de afwerkingen voor elke hoek van de kopplaat definiëren.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Maatlijnen van cirkelvormig kopplaat



Beschrijving	
1	Randafstand van de kopplaat.

Tabblad **Onderdelen**

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de kopplaat te definiëren.

Onderdeel

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Kopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de kopplaat.	Dikte = 1,5 * (profiellijf of plaatdikte) Breedte = profielbreedte of profieldiameter of -hoogte (optie 'h'), eerste die niet 0 is. Hoogte = profielhoogte of profieldiameter of 200 mm, eerste die niet 0 is.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in

Optie	Beschrijving	Standaard
		de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

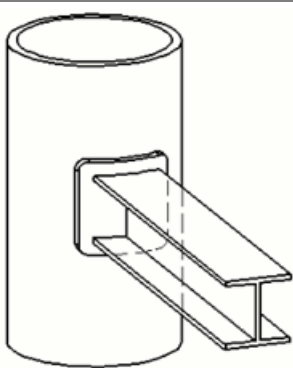
Verdubbelingsplaat buis

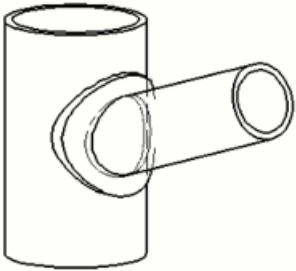
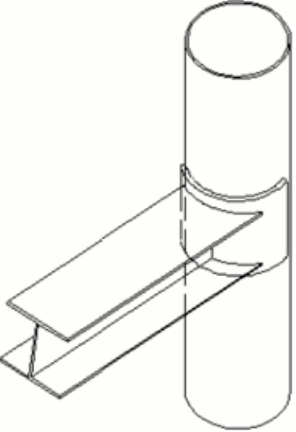
Verdubbelingsplaat buis maakt een verdubbelingsplaat tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel. Het hoofdonderdeel moet een rond profiel zijn.

Gemaakte objecten

- Dubbele plaat
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Rechthoekige dubbele plaat die een kolom en een ligger verbindt.

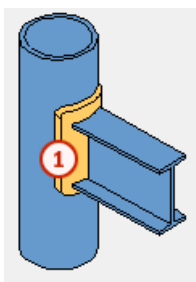
Situatie	Beschrijving
	<p>Cirkelvormige dubbele plaat die een kolom en een ligger verbindt.</p> <p>Het aansluitende onderdeel loopt schuin.</p>
	<p>Rechthoekige dubbele plaat die een kolom en een ligger verbindt.</p> <p>Het aansluitende onderdeel is buiten de as.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

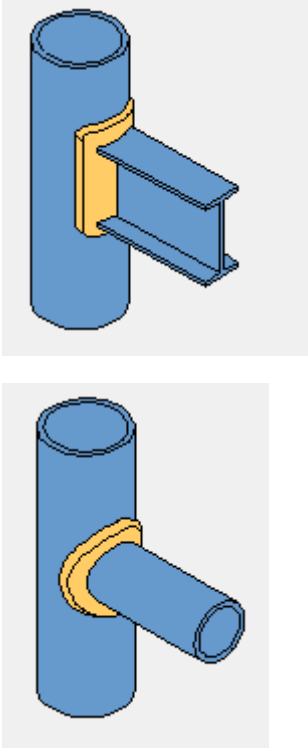


	Onderdeel
1	Dubbele plaat

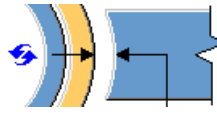
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het type, de positie en de maatlijnen van de dubbele plaat te definiëren.

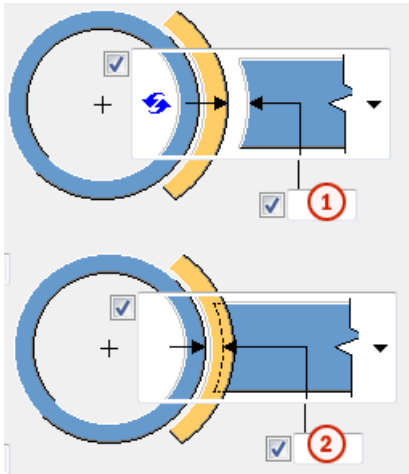
Type dubbele plaat

Optie	Beschrijving
	Selecteer het type dubbele plaat: <ul style="list-style-type: none">• Rechthoekig• Cirkelvormig

Type speling

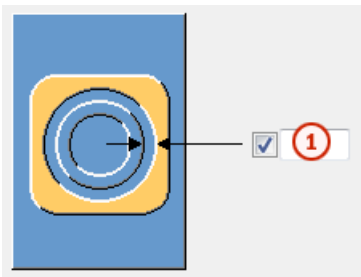
Optie	Beschrijving
	Standaard Speling tussen de dubbele plaat en het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Speling tussen de dubbele plaat en het aansluitende onderdeel.
	Speling tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.

Speling maatlijn



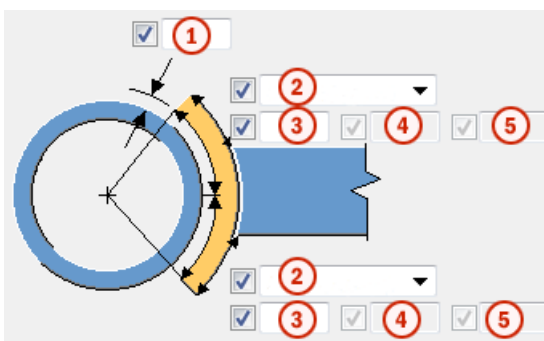
Beschrijving	
1	Speling tussen de dubbele plaat en het aansluitende onderdeel.
2	Speling tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.

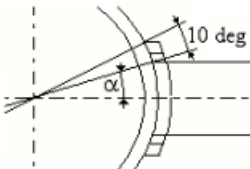
Speling uitsnijding



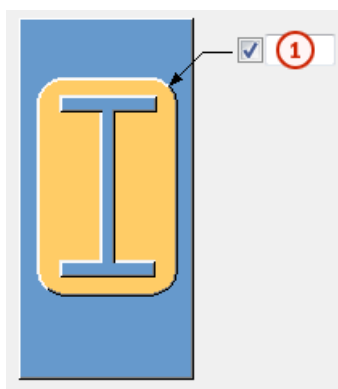
Beschrijving	
1	Speling tussen de dubbele plaat en het aansluitende onderdeel.

Maatlijnen rechthoekige dubbele plaat



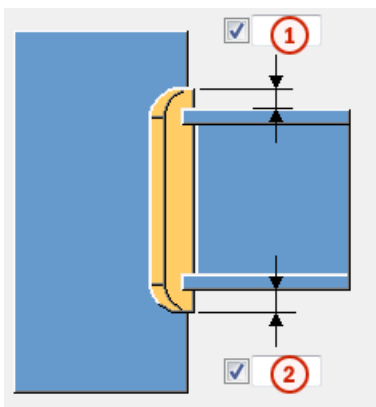
	Beschrijving	Standaard
1	Offset tussen de kolom en de dubbele plaat.	0 mm
2	Maattype voor de dubbele plaat: <ul style="list-style-type: none"> • Hoek (graden) Definieer de hoek van de dubbele plaat in graden. • Maatlijn Definieer de booglengte van de dubbele plaat. • Rand Definieer de booglengte van de rand van de dubbele plaat. 	Hoek
3	Hoek van de dubbele plaat. De hoek kan tot 360 graden worden verlengd om rondom het hoofdonderdeel te lopen.	Hoek +10 graden 
4	Maatlijnwaarde van de dubbele plaat. De maatlijn kan tot 360 graden worden verlengd om rondom het hoofdonderdeel te lopen.	lengte equivalent aan de formulehoek + 10 graden
5	Randwaarde van de dubbele plaat. De rand waarde kan Maximaal 360 graden worden verlengd om rondom het hoofdonderdeel te lopen.	lengte equivalent aan de formulehoek + 10 graden

Maatlijn van de hoekafronding voor rechthoekige plaat



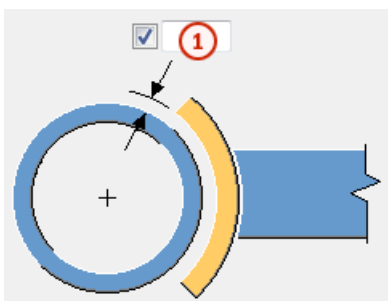
Beschrijving	
1	Maatlijn van de hoekafronding voor een rechthoekige dubbele plaat. De hoeken worden met de waarde 0 niet gemaakt.

Verlenging van de dubbele plaat voor de rechthoekige plaat



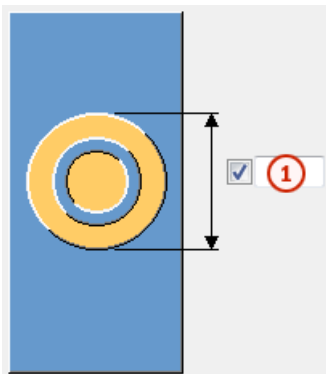
Beschrijving	
1	Verticale maatlijn van de bovenste rand van het aansluitende onderdeel naar de bovenrand van de dubbele plaat.
2	Verticale maatlijn van de onderrand van het aansluitende onderdeel naar de onderrand van de dubbele plaat.

Maatlijnen van cirkelvormig dubbele plaat



Beschrijving	
1	Offset tussen de kolom en de dubbele plaat.

Diameter van cirkelvormige dubbele plaat



	Beschrijving
1	Diameter van de cirkelvormige dubbele plaat.

Tabblad **Onderdelen**

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de positie van de dubbele plaat te definiëren.

Onderdeel

Onderdeel	Beschrijving
Dubbele plaat	Dikte van de dubbele plaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

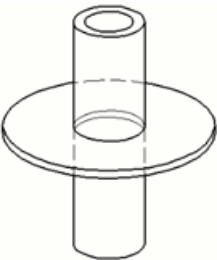
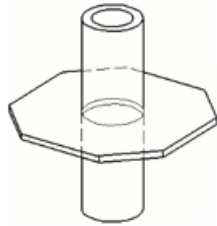
Ringplaat

Ringplaat maakt een ringplaat. De ringplaat kan cirkelvormig, elliptisch of hoekig zijn. **Ringplaat** maakt lassen tussen de kolommen en de ringplaat.

Gemaakte objecten

- Ringplaat
- Lassen

Gebruiken voor

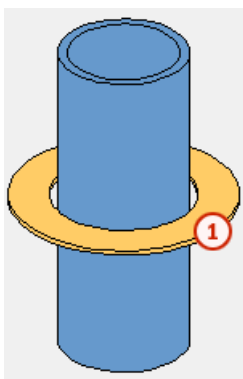
Situatie	Beschrijving
	Cirkelvormige ringplaat op een buiskolom.
	Hoekige ringplaat op een buiskolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Wijs een positie voor de verbinding aan.

Het verbinding wordt automatisch gemaakt wanneer de positie wordt aangewezen.

Onderdeelidentificatiecode



	Onderdeel
1	Ringplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm en de afmetingen van de ringplaat in de verbinding **Ringplaat** te definiëren.

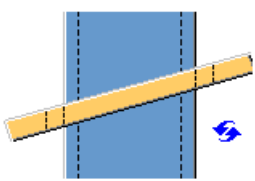
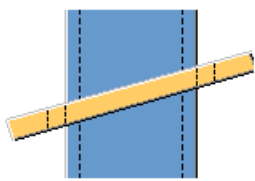
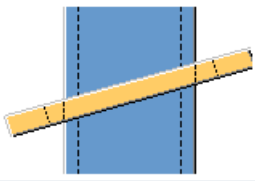
Type ringplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Ringplaat	Selecteer het type ringplaat: <ul style="list-style-type: none">• Standaard• Cirkelvormig• Elliptisch• Hoekig	Cirkelvormig

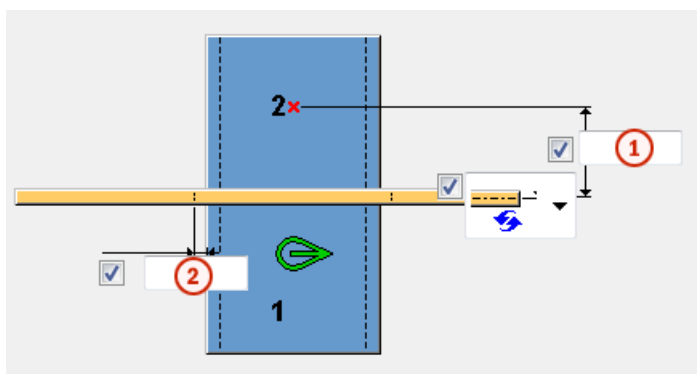
Maatype ringplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Maatype ringplaat	Selecteer hoe de ringplaatmaatlijn wordt gemeten: <ul style="list-style-type: none"> • Standaard • Plaat afmeting • Absolute plaatafmeting 	Plaat afmeting

Doorsnede richting





Optie	Beschrijving
	Standaard De uitsnijding wordt langs het hoofdonderdeel gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De uitsnijding wordt langs het hoofdonderdeel gemaakt.
	De uitsnijding wordt loodrecht op de plaat gemaakt.

Afmetingen van de ringplaatoffset



	Beschrijving
1	Ringplaatoffset vanaf het aangewezen punt.
2	Ringplaatspeling vanaf de buitenrand van het hoofdonderdeel.

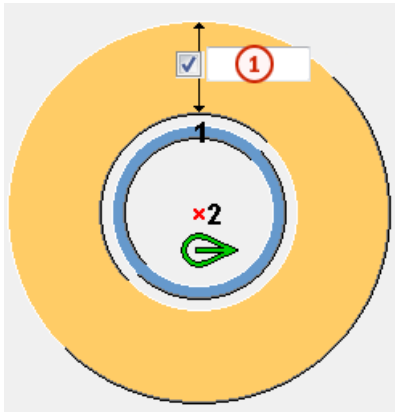
Metten ringplaatoffset

Optie	Beschrijving
	Standaard De offsetafmeting wordt gemeten vanaf de hartlijn van de ringplaat. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De offsetafmeting wordt gemeten vanaf de hartlijn van de ringplaat.
	De offsetafmeting wordt gemeten vanaf de onderrand van de ringplaat.
	De offsetafmeting wordt gemeten vanaf de bovenrand van de ringplaat.

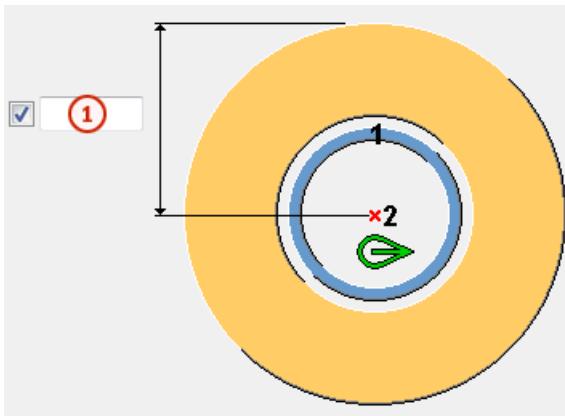
Merk maken

Optie	Beschrijving	Standaard
Merk maken	Definieer hoe de onderdelen in een merk worden opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> • Standaard • Ja - Alle onderdelen bevinden zich in één enkel merk. • Nee - Onderdelen worden niet in één enkel merk opgenomen. 	Ja

Afmetingen cirkelvormige ringplaat

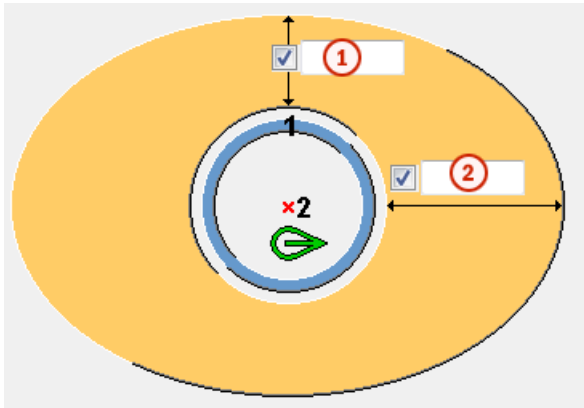


	Beschrijving	Standaard
1	Plaat afmeting Definieer de minimumbreedte van de ringplaat.	200 mm

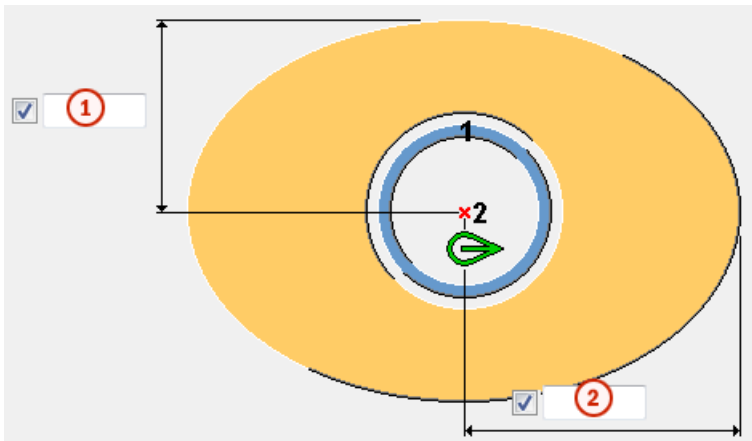


	Beschrijving	Standaard
1	Absolute plaatafmeting Definieer de absolute breedte van de ringplaat vanaf het middelpunt.	Minimumbreedte + speling + onderdeelhoogte/2

Afmetingen van elliptische ringplaten



	Beschrijving	Standaard
1	Verticale breedte van de ringplaat.	200 mm
2	Horizontale breedte van de ringplaat.	200 mm

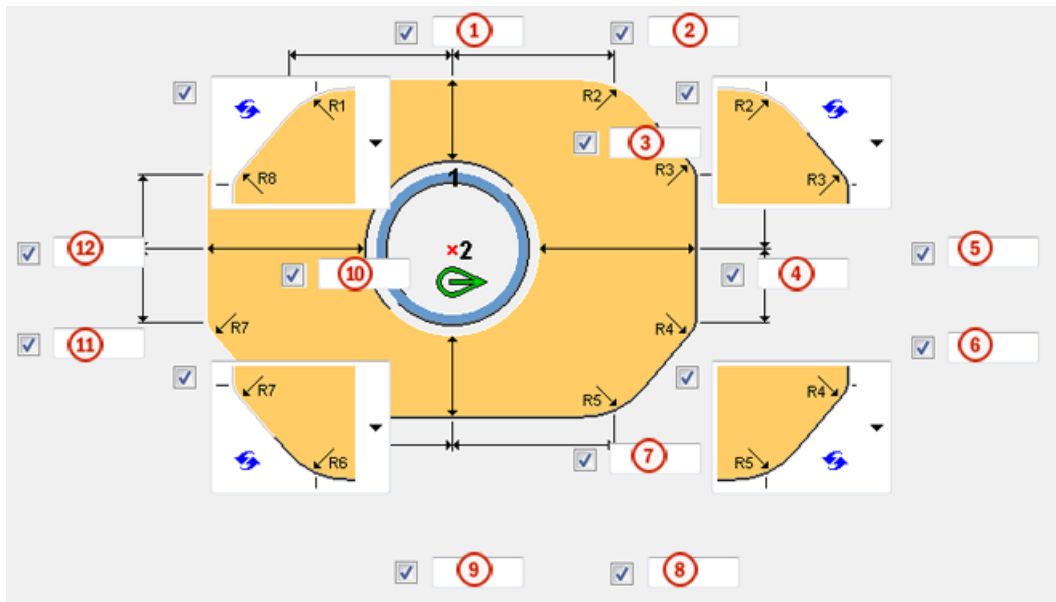


	Beschrijving	Standaard
1	Absolute verticale breedte van de ringplaat vanaf het middelpunt.	Verticale breedte + speling + onderdeelhoogte/2
2	Absolute horizontale breedte van de ringplaat vanaf het middelpunt.	Horizontale breedte + speling + onderdeelhoogte/2

Afmetingen hoekige ringplaat

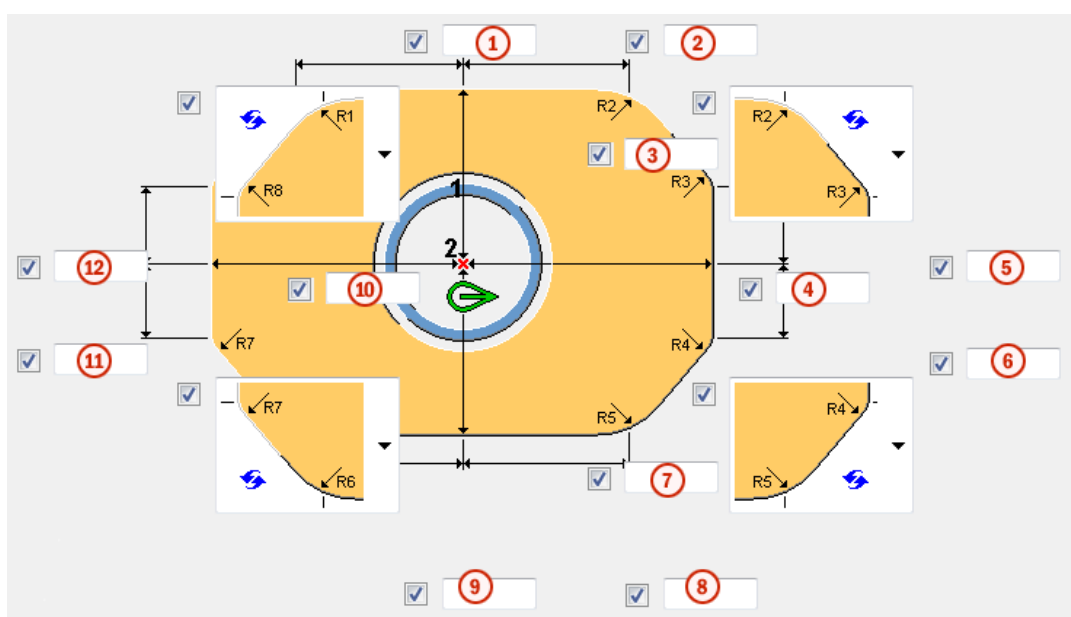
U kunt de radius voor elke hoek definiëren.

R1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	R5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
R2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	R6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
R3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	R7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
R4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	R8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale afstand tussen hoekradius R1 en het aangewezen punt.	150 mm
2	Horizontale afstand tussen hoekradius R2 en het aangewezen punt.	150 mm
3	Verticale afstand tussen de bovenste buitenrand van de plaat en de binnenrand van de plaat.	200 mm
4	Horizontale afstand tussen de rechterzijde van de plaat en het binnenste centrum van de plaat.	200 mm
5	Verticale afstand tussen hoekradius R3 en het aangewezen punt.	150 mm
6	Horizontale afstand tussen hoekradius R4 en het aangewezen punt.	150 mm
7	Verticale afstand tussen de onderste buitenrand van de plaat en de binnenste centrum van de plaat.	200 mm
8	Horizontale afstand tussen hoekradius R5 en het aangewezen punt.	150 mm

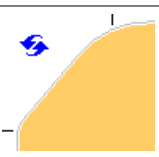
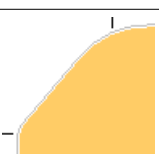

	Beschrijving	Standaard
9	Horizontale afstand tussen hoekradius R6 en het aangewezen punt.	150 mm
10	Horizontale afstand tussen de linkzijdige van de plaat en het binnenrand van de plaat.	200 mm
11	Verticale afstand tussen hoekradius R7 en het aangewezen punt.	150 mm
12	Verticale afstand tussen hoekradius R8 en het aangewezen punt.	150 mm



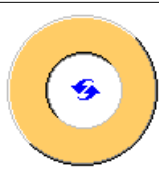
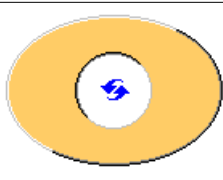
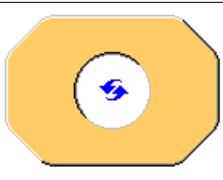
	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale afstand tussen hoekradius R1 en het aangewezen punt.	150 mm
2	Horizontale afstand tussen hoekradius R2 en het aangewezen punt.	150 mm
3	Absolute verticale afstand tussen de bovenste buitenrand van de plaat en het middelpunt.	Verticale breedte + speling + onderdeelhoogte/2
4	Absolute horizontale afstand tussen de rechterzijde van de plaat en het middelpunt.	Horizontale breedte + speling + onderdeelhoogte/2
5	Verticale afstand tussen hoekradius R3 en het aangewezen punt.	150 mm
6	Horizontale afstand tussen hoekradius R4 en het aangewezen punt.	150 mm





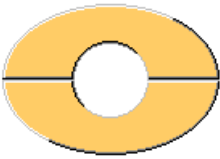




	Beschrijving	Standaard
7	Absolute verticale afstand tussen de onderste buitenrand van de plaat en het middelpunt.	Verticale breedte + speling + onderdeelhoogte/2
8	Horizontale afstand tussen hoekradius R5 en het aangewezen punt.	150 mm
9	Horizontale afstand tussen hoekradius R6 en het aangewezen punt.	150 mm
10	Absolute horizontale afstand tussen de linkerkant van de plaat en het middelpunt.	Horizontale breedte + speling + onderdeelhoogte/2
11	Verticale afstand tussen hoekradius R7 en het aangewezen punt.	150 mm
12	Verticale afstand tussen hoekradius R8 en het aangewezen punt.	150 mm

Hoekvorm

Optie	Beschrijving
	Standaard Twee radiusmaatlijnen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Twee radiusmaatlijnen
	Eén radiusmaatlijn

Ringplaat

Optie (cirkelvormig)	Optie (elliptisch)	Optie (hoekig)	Beschrijving
			Standaard Eén ringplaat AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie (cirkelvormig)	Optie (elliptisch)	Optie (hoekig)	Beschrijving
			Eén ringplaat
			Twee halve ringplaten
			Vier kwart ringplaten

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de ringplaat te definiëren.

Onderdeel

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Ringplaat	Dikte van de ringplaat.	10 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

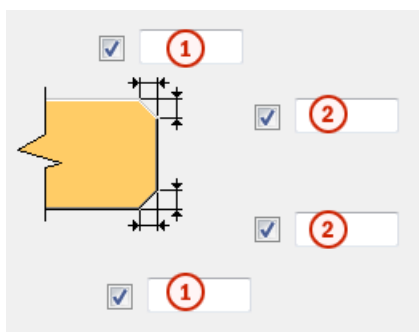
Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Afwerkingen

Gebruik het tabblad **Afwerkingen** om de afwerkingseigenschappen van de ringplaat te definiëren.

Afwerkingsafmetingen

Voor cirkelvormig en elliptisch ringplaten wordt de afwerking op gelijke wijze rond de buitenste omtrek van de ringplaat gemaakt. Voor hoekige ringplaten worden afwerkingen in elke hoek gemaakt.



	Beschrijving
1	De horizontale afmeting van de afwerking.
2	De verticale afmeting van de afwerking.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
 Tabblad Algemeen

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

5.7 Gesteunde verbindingen

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt bij steunverbindingen.

- [Kolom - doorg. ligger \(39\) \(pagina 1826\)](#)
- [Steunhoekstaal 3 \(74\) \(pagina 1838\)](#)
- [Hoekprofiel steun \(170\) \(pagina 1854\)](#)

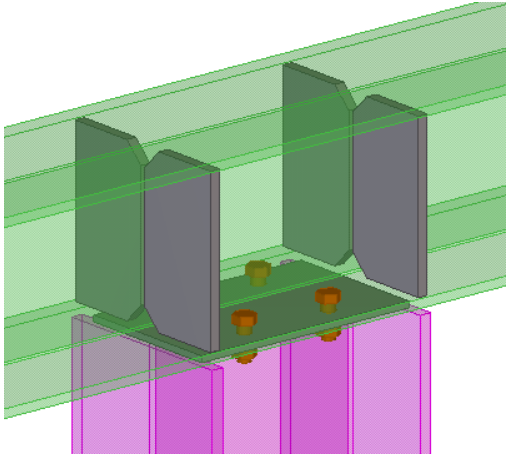
Kolom - doorg. ligger (39)

Kolom - doorg. ligger (39) verbindt een kolomkop met een of twee liggers met behulp van een eindplaat. De eindplaat wordt aan de kolomkop gelast en met bouten bevestigd aan de onderste flens van het aansluitende onderdeel.

Gemaakte objecten

- Eindplaat
- Schotjes
- Bouten
- Volgplaten (optioneel)

Gebruiken voor

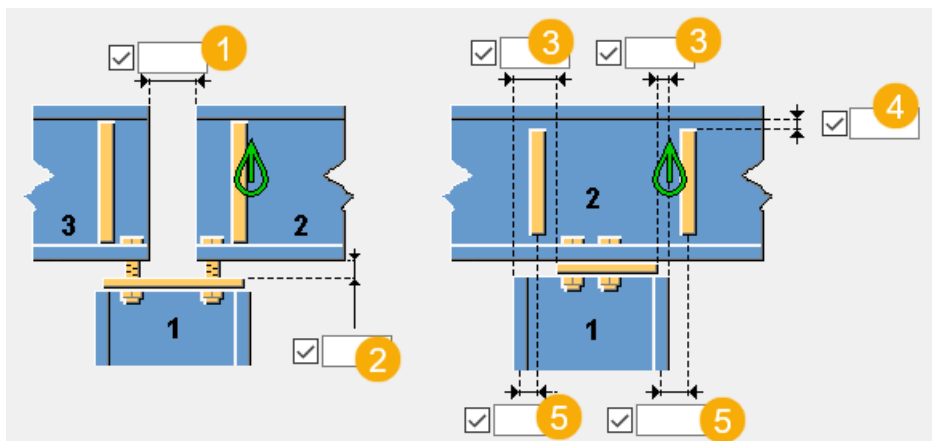
Situatie	Beschrijving
	Bevestigingsverbinding met eindplaat en schotjes.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de eindplaat en de grootte en positie van de schotjes te definiëren.





Beschrijving	
1	Afstand tussen het eerste en het tweede aansluitende onderdeel.
2	Afstand tussen de eindplaat en de aansluitende onderdelen.
3	Eindplaatafstand van de hoofdonderdeelrand. Positieve waarden verplaatsen de eindplaatranden dichter naar de kolomas en verkleinen zo de plaatgrootte. Bij een negatieve waarde wordt de plaat groter. De standaardwaarde is 10 mm.
4	Een opening tussen de schotjes en aansluitende liggerflens. De standaardwaarde is 0 mm.
5	Positie van de schotjes. De schotjes worden standaard op hetzelfde vlak als kolomflenzen geplaatst. Positieve offsetwaarden verplaatsen schotjes naar rechts en negatieve naar links.

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Recht Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel uit.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eindplaat, de schotjes en de volgplaat eigenschappen te definiëren.

Definieer de eindplaat, de plaatdikte van het schotje en de volgplaat, de breedte en de hoogte.

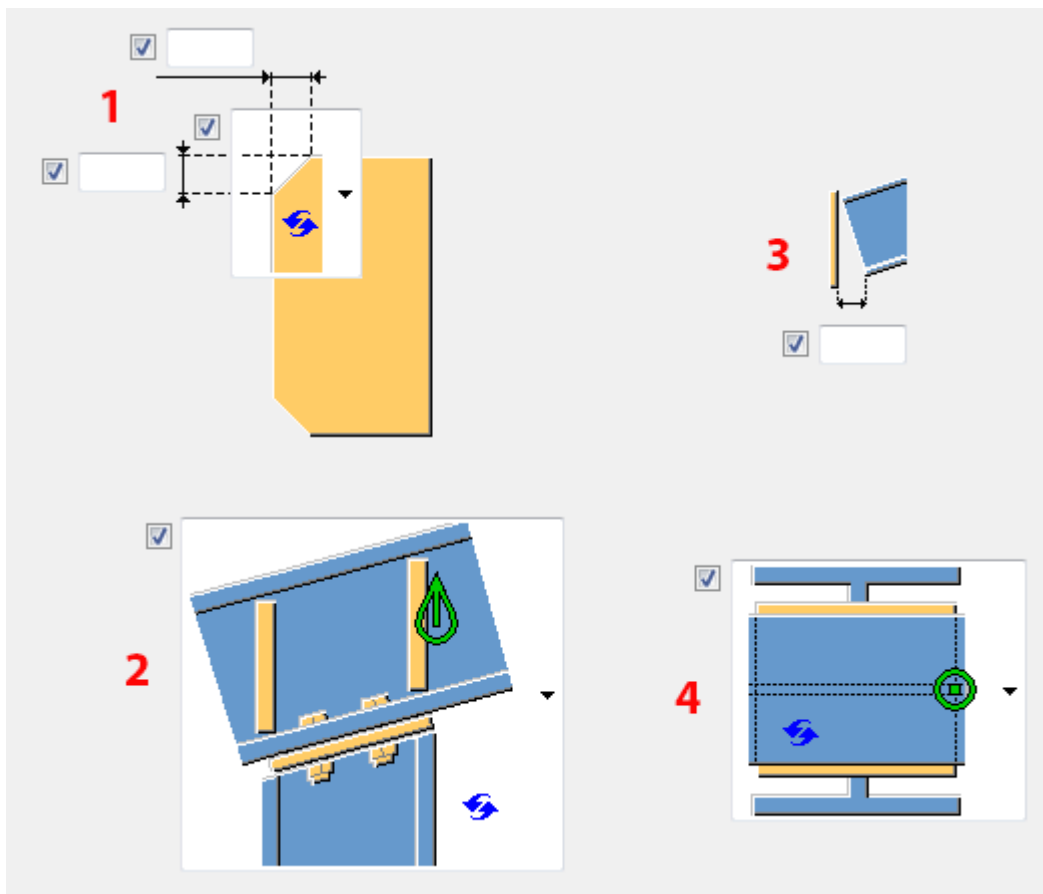
Optie	Beschrijving
Eindplaat	De breedte wordt standaard gedefinieerd door de horizontale de randafstanden van de boutgroep en de hoogte wordt gedefinieerd door de randafstanden van de plaat vanaf de linker en rechter rand van de kolom. De standaardwaarde voor de dikte van de eindplaat is $0,5 \cdot \text{de boutdiameter}$.
Schotjes	De hoogte is standaard gelijk aan de afstand tussen flenzen van de aansluitende liggers. Als de breedte niet is opgegeven, wordt de breedte van een schotje gebaseerd op de flensbreedte. De standaardwaarde voor de dikte van het schotje is $1,5 \cdot \text{dikte van het liggerlijf van de aansluitende ligger naar boven}$ afgerond op: 8, 10, 12, 16, 20, 25, 30, 35, 40, 45, enzovoort.
Volgplaten	Volgplaten zijn kleine rechthoekige platen die als ringen tussen de boutkop en de aansluitende liggerflens worden gebruikt. Als er geen dikte wordt gedefinieerd, worden de platen niet gemaakt.


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de afmetingen en het type van de afwerking en de oriëntatie van de eindplaat en schotjes te definiëren.

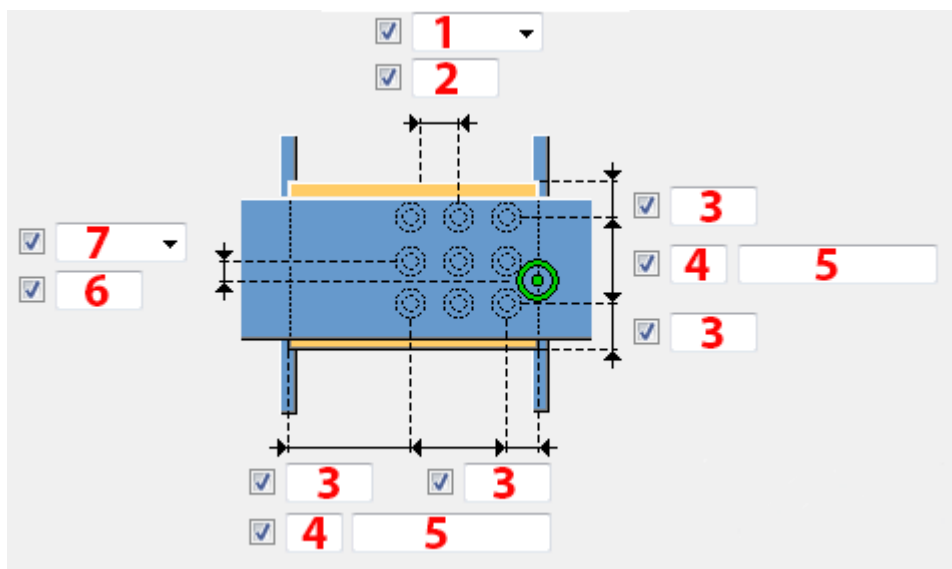


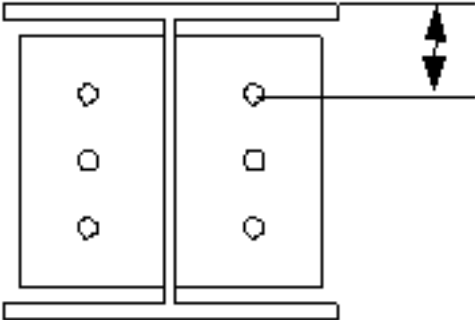
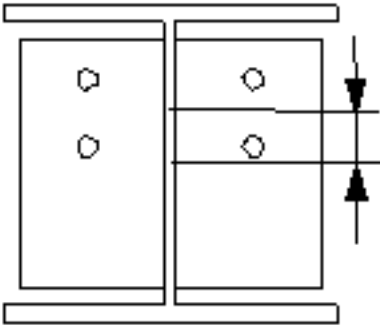
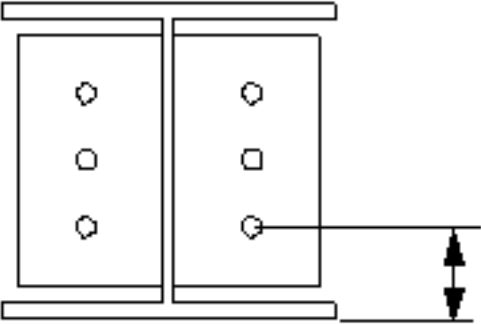
Beschrijving	
1	<p>Type afwerking en afmetingen.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Als u de optie Geen afwerking selecteert, kan er een clash tussen het schotje en de afronding van het I-profiel voorkomen.</p> <p>Daarnaast kunt u de afmetingen van de afwerking verticaal en horizontaal definiëren. Als u een boogvormige afwerking selecteert, is de horizontale maatlijn de radius en de verticale maatlijn heeft geen effect.</p>
2	Selecteer of de schotjes loodrecht op of parallel aan de aansluitende liggerflens zijn.
3	<p>Grootte van de opening tot de eindplaat.</p> <p>Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de eindplaat en het aansluitende onderdeel of hoofdonderdeel. Gebruik deze opening wanneer de ligger licht helt om te definiëren of de eindhoek zo klein is dat het uiteinde van de ligger haaks kan zijn.</p> <p>Als de werkelijke ruimte kleiner is dan deze waarde, blijft het liggereinde recht.</p> <p>Als de werkelijke ruimte groter is dan deze waarde, wordt het liggereinde gefit aan de eindplaat.</p>
4	Selecteer de eindplaatoriëntatie.

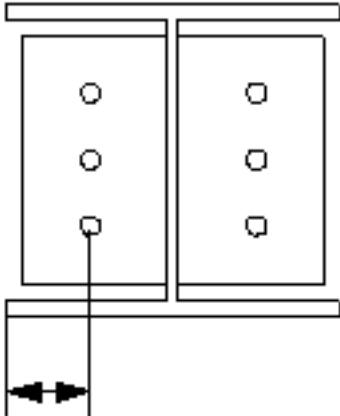
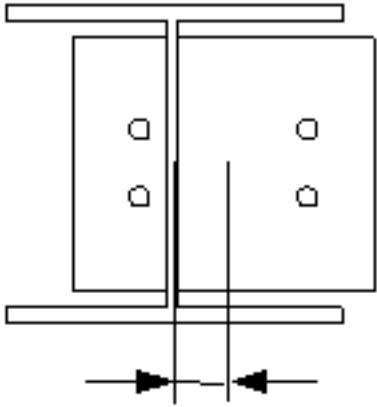
Tabblad Bouten

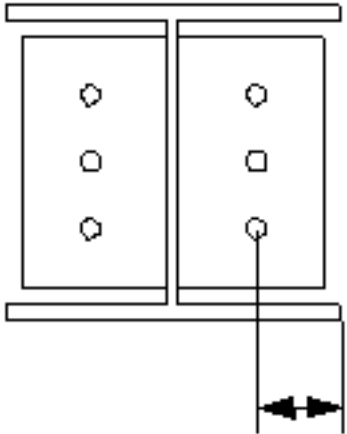
Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



<p>1</p>	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. A horizontal line is drawn from the top edge of the right panel to the top bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the top edge of the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has two bolts. Two horizontal lines are drawn from the centerline of each bolt to the centerline of the right panel. Vertical double-headed arrows indicate the distance between these lines and the centerline of the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. A horizontal line is drawn from the bottom edge of the right panel to the bottom bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the bottom edge of the panel.</p>
<p>2</p>	<p>Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.</p>

3	<p>Randafstand bouten.</p> <p>De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.</p>
4	Aantal bouten.
5	<p>Boutafstand.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingstekens tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.</p>
6	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
7	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. 

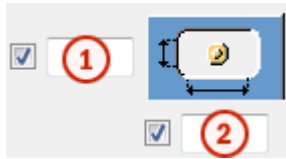
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts: vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
--	--

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

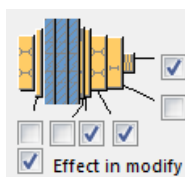


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad **Gaten**

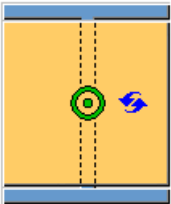
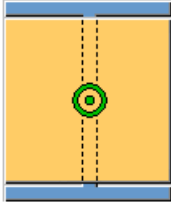
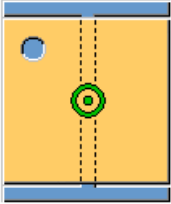
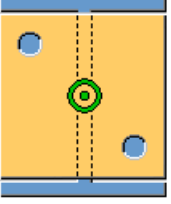
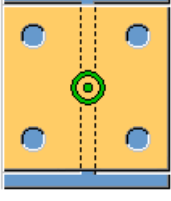
Gebruik het tabblad **Gaten** om de galvaniserende gaten in de eindplaat te definiëren.

Optie	Beschrijving
Boutnorm	Selecteer de boutnorm.
Bouttype	Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.
Gegevens lezen van	U kunt selecteren of u het definitiebestand <code>sinkholes.dat</code> wilt gebruiken om de standaardwaarden voor horizontale en verticale offsets en de diameters voor bovenste en onderste gaten te definiëren. Het bestand wordt in de volgende volgorde gezocht: Staalmap van de omgeving Common van het systeem (<code>..\Environments\common\system</code>

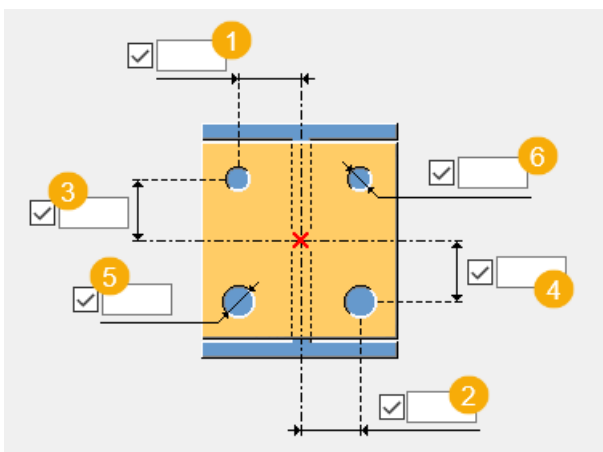
Optie	Beschrijving
	\Steel), de modelmap, de map XS_FIRM, XS_PROJECT en XS_SYSTEM. U kunt ook selecteren of u de gaten in het componentdialoogvenster wilt definiëren.

Aantal gaten

Het hart van een groep gaten is het hart van de ligger en het hart van de coup als er een coup wordt gebruikt. De groep gaten bestaat uit 0, 1, 2 of 4 gaten.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen gaten AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen gaten
	1 gat
	2 gaten
	4 gaten

Posities van de gaten



	Beschrijving
1	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
2	Horizontale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
3	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het bovenste gat.
4	Verticale afstand tussen het hart van de aansluitende ligger en het onderste gat.
5	Diameter van het onderste gat.
6	Diameter van het bovenste gat.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

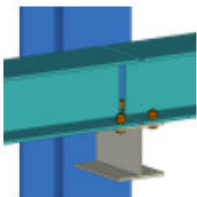
Steunhoekstaal 3 (74)

U.S. Seat connection 3 (74) verbindt twee liggers met een kolom wanneer de liggers vanaf de hartlijn van de kolom worden verschoven. De steun wordt altijd loodrecht op de liggers geplaatst. U kunt de verbinding gebruiken met geroteerde en schuine liggers en kolommen. De steun kan worden gebout of gelast aan de ligger, maar wordt altijd gelast aan de kolom.

Gemaakte objecten

- Steunprofiel
- Schotjes
- Bouten
- Lassen

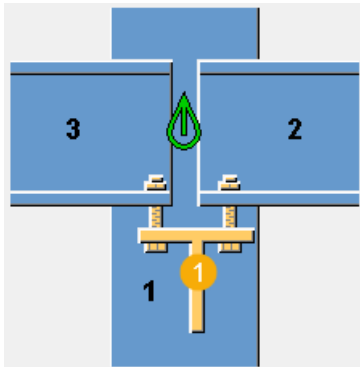
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Het steunprofiel wordt gelast aan een kolom en met bouten bevestigd aan twee liggers.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (balk).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

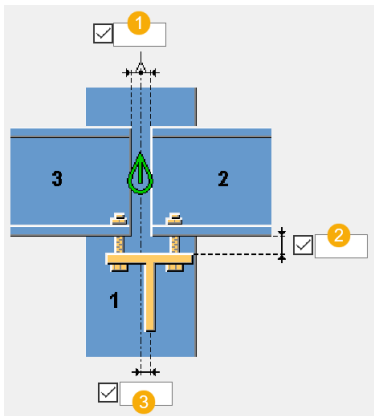


	Beschrijving
1	Steunprofiel

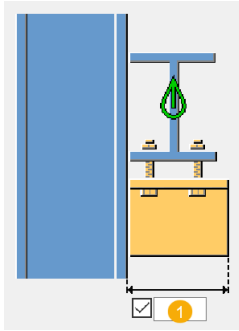
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de offset-maatlijnen van de verbinding te definiëren.

Offset-maatlijnen



	Beschrijving
1	Offset van de liggers vanaf het beginpunt van de verbinding
2	Offset van de steun vanaf de liggers
3	Offset van de stoel vanaf het midden van de verbinding



	Beschrijving
1	Lengte van de steun

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Schotjes	Dikte, breedte en hoogte van het schotjes. De hoogte van de schotje bevindt zich in dezelfde richting als de kolom.	De standaardwaarden voor de hoogte en breedte zijn gebaseerd op de maatlijnen van het steunprofiel. De standaarddikte van de schotje is $\frac{1}{4}$ " of 6 mm afhankelijk of de metrische of Engelse eenheden in het model worden gebruikt. Schotjes kunnen alleen worden geplaatst als een hoekprofiel voor de steun wordt gebruikt.
Steunprofiel	Selecteer het profiel in de profielendatabase.	WT6X15 T



Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

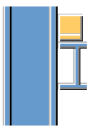
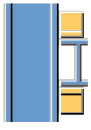
Tabblad Parameters

Op het tabblad **Parameters** definieert u de positie en oriëntatie van de steun, en de positie, vorm en afwerking van het schotje.




Optie	Beschrijving
Steun ravelen en fitten	Selecteer hoe de steun wordt geraveld en aan de kolom wordt gemonteerd.
Tolerantie uitsnijding van aansl.	Definieer een snijtolerantie van het aansluitende onderdeel.

Seat position




Optie	Beschrijving
	Standaard De steun wordt aan de onderzijde van de ligger geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De steun wordt aan de onderzijde van de ligger geplaatst.

Optie	Beschrijving
	De steun wordt aan de bovenzijde van de ligger geplaatst.
	De steun wordt aan de boven- en onderzijde van de ligger geplaatst.

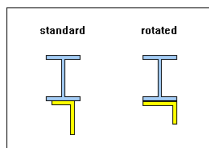
Console aan ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard De steun wordt met bouten aan de ligger bevestigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De steun wordt met bouten aan de ligger bevestigd.
	De steun wordt aan de ligger gelast.

Console-oriëntatie

Optie	Beschrijving
	Standaard Standaardsteun, niet geroteerd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Standaardsteun, niet geroteerd.
	De steun wordt geroteerd.

Als de steun een hoek met ongelijke poten is, plaatst de standaardoptie de kortste poot van de hoek tegen de ligger. Wanneer u rotatie selecteert, wordt dit ongedaan gemaakt.



Ligger fitten

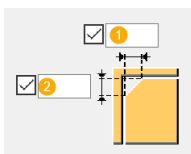
Optie	Beschrijving
	Standaard De ligger wordt niet aan de kolom bevestigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De ligger wordt niet aan de kolom bevestigd.
	De ligger wordt aan de kolom bevestigd.

Vorm van schotje

Schotjes worden alleen gemaakt als er een hoekprofiel voor de steun wordt gebruikt.


Optie	Beschrijving
	Standaard Rechthoekig schotje AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Rechthoekig schotje
	Driehoekig schotje

Maatlijnen van de afwerking van de schotjes



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking
2	Verticale afmeting van de afwerking

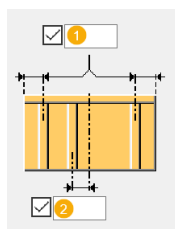
Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Lijnvormige afwerking
	Bolle afwerking
	Holle afwerking

Posities van schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes worden niet op de steun geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes worden niet op de steun geplaatst.
	Schotje wordt aan de rechterzijde geplaatst.
	Schotje wordt in het midden geplaatst.
	Schotje wordt aan de linkerzijde geplaatst.

Schotje-offsets

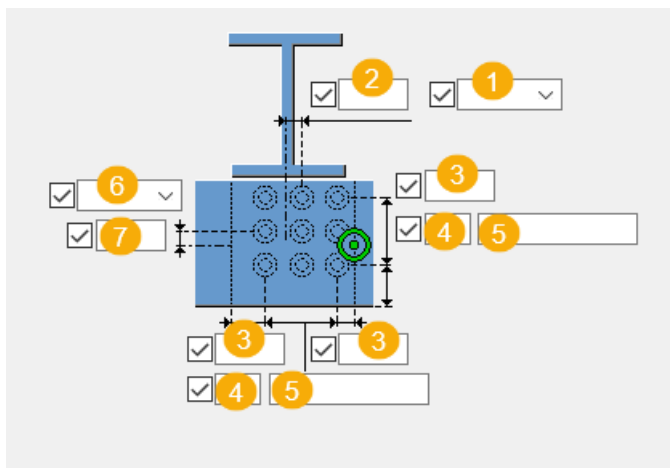


	Beschrijving
1	Offset van de eindschotjes vanaf de zijden van de steun.
2	Offset van het schotje midden vanaf de hartlijn van de steun.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouterigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. <p>The diagram shows two vertical rectangular plates with three bolt holes each. A horizontal dimension line with arrows at both ends is drawn below the plates, starting from the left edge of the left plate and extending to the center of the leftmost bolt hole in the left plate.</p>

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="499 271 1374 338">• Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. <div data-bbox="560 376 935 779" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="499 801 1374 869">• Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. <div data-bbox="560 907 903 1332" style="text-align: center;"> </div>
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

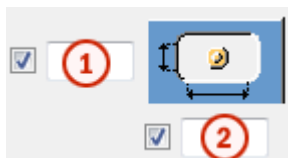
	Beschrijving
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. <div data-bbox="555 501 1034 824" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. <div data-bbox="587 994 970 1317" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. <div data-bbox="561 1505 1050 1827" style="text-align: center;"> </div>
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



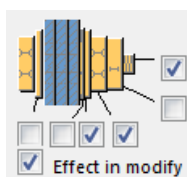
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.

Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling

Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	<p>De afmeting van de raveling wordt afgerond.</p> <p>Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.</p>

De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.



Zijde van de raveling in de flens

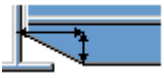


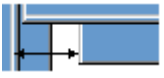
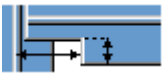
De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

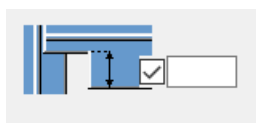
De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de

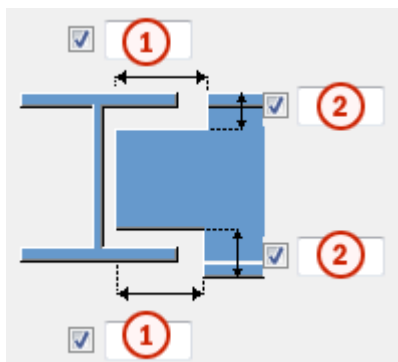
Optie	Beschrijving
	aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.
	Hiermee maakt u een afschuining in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2 .
	De flens wordt niet uitgesneden.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Definieert u de ravelingdiepte van de flens.



Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de ravel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het

	Beschrijving	Standaard
		hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

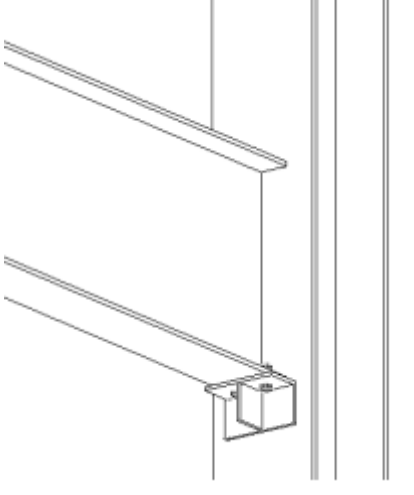
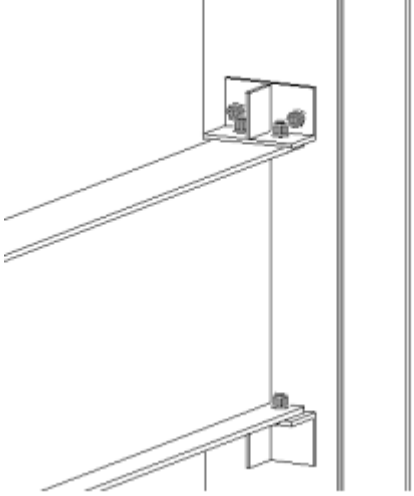
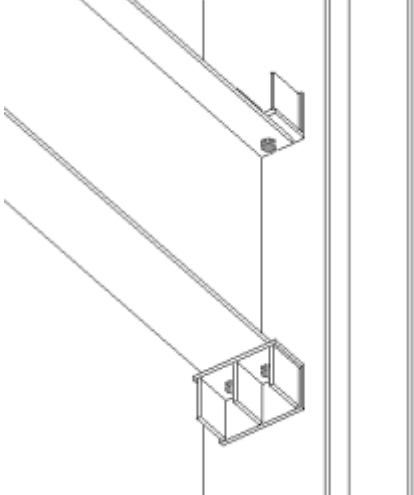
Hoekprofiel steun (170)

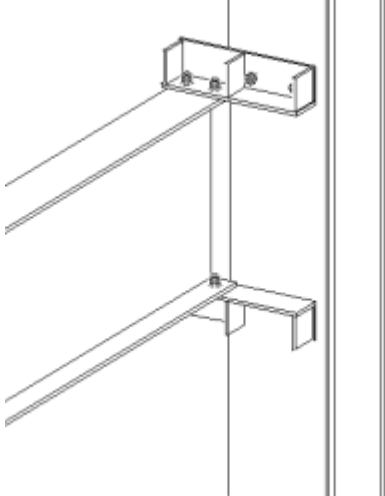
Hoekprofiel steun (170) verbindt een ligger met een kolom met een hoeksteun. De hoeksteunen kunnen aan de onderste of bovenste, of aan zowel de onderste als bovenste flens van de aansluitende ligger worden geplaatst. Aan de hoeksteunen kunnen schotjes worden gelast. Er kunnen tevens lijfschotjes aan de aansluitende ligger worden toegevoegd.

Gemaakte objecten

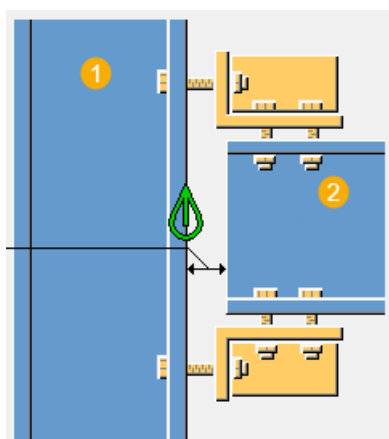
- Hoekstalen (1 of 2)
- Steunschotjes (optioneel)
- Lijfschotjes (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Liggersteun met schotjes.
	Liggersteun boven en onder met schotjes. Diverse boutopties.
	Liggersteun. Diverse schotjesopties.

Situatie	Beschrijving
	<p>Liggersteun. Offset aansluitend onderdeel.</p>

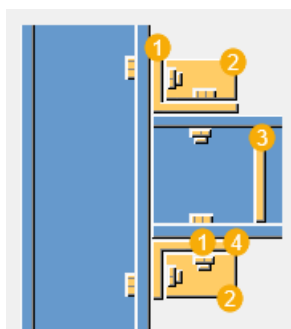
Volgorde van selectie



1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

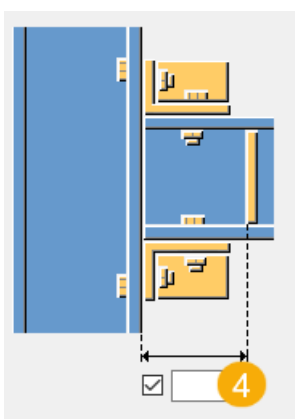
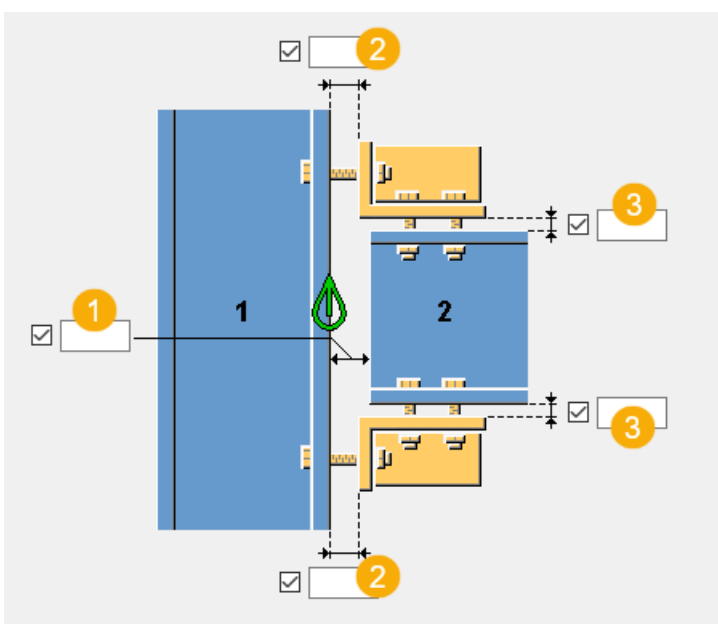


	Onderdeel
1	Hoekstaal
2	Steunschotje
3	Schotje lijf
4	Onderste steunplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de speling tussen de hoeken en het hoofd- en aansluitende onderdeel te definiëren.

Afmetingen



1	Opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	GENERAL/beamedge (0,5 inch) 20 mm
2	Opening tussen het hoekprofiel en het hoofdonderdeel.	0
3	Opening tussen het hoekprofiel en het aansluitende onderdeel.	0
4	Afstand tussen het lijfschotje van de aansluitende ligger en het vlak van het hoofdonderdeel.	

OPMERKING Deze informatie heeft alleen betrekking op de Britse omgeving. Standaardwaarden voor GENERAL vindt u in het bestand `joints.def` in de systeemmap en kunnen naar wens worden gewijzigd.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **onderdelen** om de schotjes, het hoekstaal of de onderste plaat definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Schotjes boven Schotjes onder	Dikte, breedte en hoogte van schotje. De standaardwaarden voor de hoogte en breedte zijn gebaseerd op de afmetingen van het geselecteerde profiel of de geselecteerde onderplaat. De standaarddikte van schotjes is 10 mm. De standaardwaarde in het bestand <code>joints.def</code> is GENERAL/shearplatethk (0,375").
Plaat onder	Voer waarden in voor de dikte en breedte om een steunplaat in plaats van een hoeksteun te maken.
Profiel	Selecteer de hoeksteun uit de profielendatabase. Het standaard hoekprofiel is L150*100*10 of L4X4X3/8 . De standaardwaarde in het bestand <code>joints.def</code> is GENERAL / lsize.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de posities van de hoeksteunen te definiëren. Hoeksteunen dragen lasten van het aansluitende onderdeel. Hoeksteunen kunnen zich aan de boven- of onderzijde of aan beide zijden van het aansluitende onderdeel bevinden. Hoeksteunen kunnen worden verstijfd en met bouten of lasverbindingen aan het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen worden bevestigd.

Ravelen

Als u de verbinding naar het lijf van het hoofdonderdeel maakt, kan de aansluitende ligger worden gefit aan het lijf en door de flenzen van het hoofdonderdeel worden geraveeld.

Optie	Beschrijving
	Standaard Gefit en geraveeld AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gefit en geraveeld Het aansluitende onderdeel is gefit en geraveeld.
	Gefit Het aansluitende onderdeel is gefit maar niet geraveeld.

Optie	Beschrijving
	Geraveeld Het aansluitende onderdeel is geraveeld maar niet gefit.
	Geen Het aansluitende onderdeel is niet gefit of geraveeld.







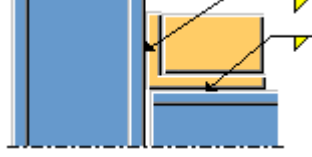
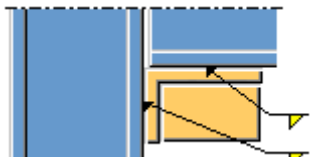
Seat position

Optie	Beschrijving
	Standaard Onderzijde AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Bovenzijde Hiermee maakt u een hoeksteun boven op het aansluitende onderdeel.
	Onderzijde Hiermee maakt u een hoeksteun onderaan het aansluitende onderdeel.
	Beide Hiermee maakt u twee hoeksteunen: een bovenop en een onderaan het aansluitende onderdeel.

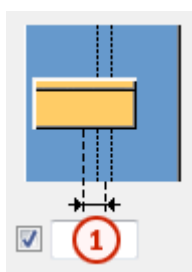
Aansluiting van hoeksteun

De hoeksteun wordt geplaatst aan de boven- of onderzijde van het aansluitende onderdeel.

Optie voor bovenste hoeksteun	Optie voor onderste hoeksteun	Beschrijving
		Standaard Met bouten Hoeksteun wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel en

Optie voor bovenste hoeksteun	Optie voor onderste hoeksteun	Beschrijving
		<p>het aansluitende onderdeel.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Met bouten</p> <p>Hoeksteun wordt met bouten bevestigd aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p>
		<p>Gelast - met bouten</p> <p>De hoeksteun wordt gelast aan het hoofdonderdeel en met bouten aan het aansluitende onderdeel bevestigd.</p>
		<p>Met bouten - gelast</p> <p>De hoeksteun wordt met bouten aan het hoofdonderdeel bevestigd en gelast aan het aansluitende onderdeel.</p>
		<p>Gelast</p> <p>De hoeksteun wordt aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel gelast.</p>

Offset van hoeksteun


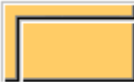




	Beschrijving
1	Horizontale offset van de hoeksteun vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel.

Rotatie van de hoeksteun









Optie	Beschrijving
	Standaard Hoeksteun wordt niet geroteerd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Hoeksteun wordt niet geroteerd.
	Hoeksteun wordt 90 graden horizontaal gedraaid. Als u de geroteerde hoek wilt verstijven, selecteert u de optie Midden in de lijst Positie van het middelste schotje .
	Er wordt een onderplaat in plaats van het hoekprofiel als bevestiging gebruikt.

Richting van de hoeksteun





Optie	Beschrijving
	Standaard De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het aansluitende onderdeel. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het aansluitende onderdeel.
	De lange zijde van de hoeksteun wordt verbonden met het hoofdonderdeel.


Optie	Beschrijving
	Automatisch De lange zijde van de hoeksteun worden verbonden met het onderdeel waar bouten het verst van de hoek van de hoeksteun reiken.

Type schotje

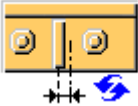


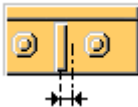
Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Rechthoekig schotje AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Rechthoekig schotje
		Driehoekig schotje
		De vorm van het schotje is afhankelijk van de lijn waarmee de uiteinden van de zijden van de hoeksteun verbonden zijn.

Positie van zijschotje

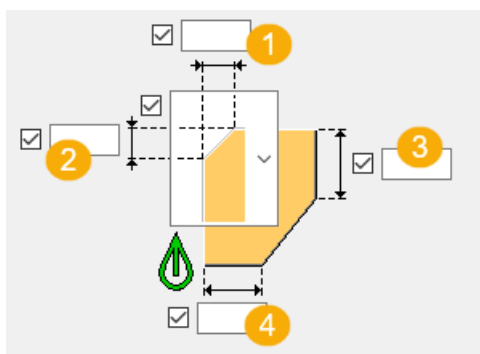
Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen zijschotjes gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er worden geen zijschotjes gemaakt.
	Schotjes aan de linkerzijde zijn gemaakt.
	Schotjes aan de rechterzijde zijn gemaakt.

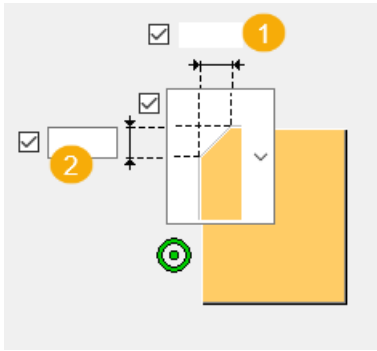
Optie	Beschrijving
	Er worden zijschotjes aan de linker- en rechterzijde gemaakt.

Positie van het middelste schotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Op basis van bouten Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er wordt geen tussenschotje gemaakt.
	Tussenschotjes Het schotje wordt in het midden van de hoeksteun geplaatst. Voer het aantal tussenschotjes in het vak Aantal tussenschotjes in. Meerdere schotjes worden gecentreerd en gelijkmatig verdeeld.
	Op basis van bouten Het schotje wordt tussen de bouten in het midden van de boutafstand geplaatst. Standaard wordt er een schotje gemaakt tussen elke twee bouten. Voer in het vak onder de optie Op basis van bouten het aantal tussenschotjes in.

Afwerkingsafmetingen






	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale afmeting van de afwerking van het schotje.	Is gelijk aan de afronding van het hoekprofiel.
2	Verticale maatlijn van de afwerking van het schotje.	Is gelijk aan de afronding van het hoekprofiel.
3	Verticale afmeting van de snijlijn van het schotje.	
4	Horizontale afmeting van de snijlijn van het schotje.	

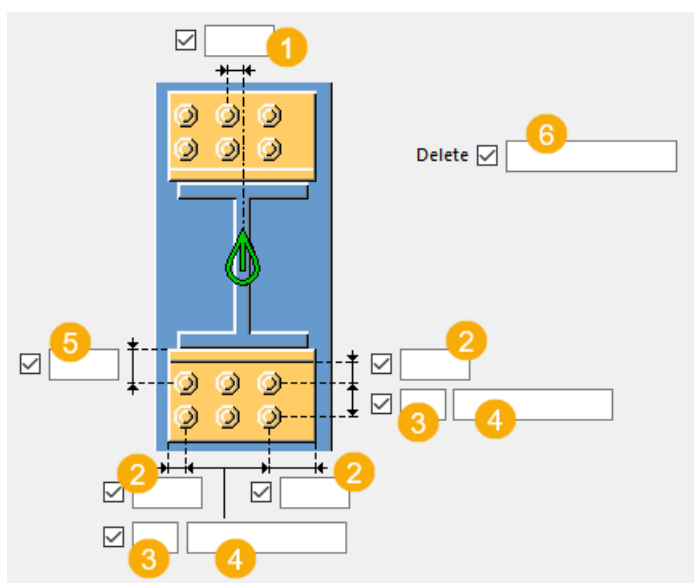
Type afschuining

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afschuining Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Geen afschuining
	Lijnvormige afschuining
	Bolvormige afschuining

Optie	Beschrijving
	Holvormige afschuining

Tabblad Bouten HO

Gebruik het tabblad **Bouten HO** om de eigenschappen van de bouten die de hoekstaal met het hoofdonderdeel verbinden te definiëren.



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de middellijn van de aansluitende ligger.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

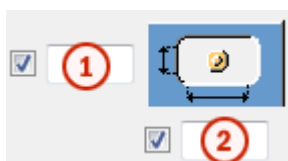
	Beschrijving
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.
6	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

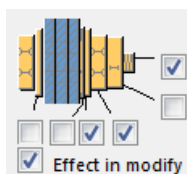


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

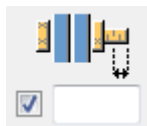
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.

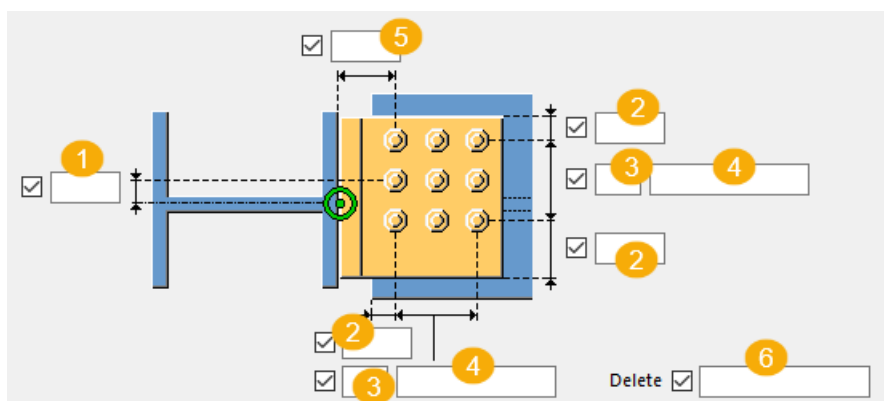


Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Bouten AO

Gebruik het tabblad **Bouten AO** om de eigenschappen van de bouten die de hoekstaal met het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de middellijn van de aansluitende ligger.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

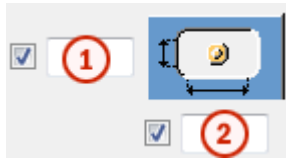
	Beschrijving
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep. De maatlijn wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.
6	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie.Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten



U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

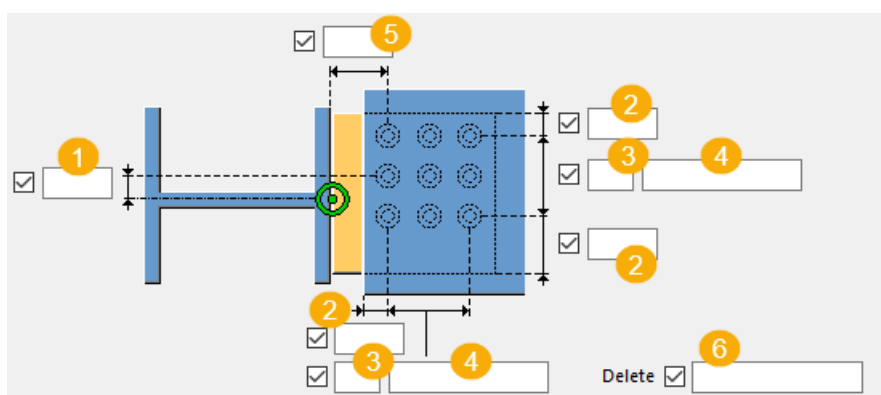
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Bouten AO onder

Gebruik het tabblad **Bouten AO onder** om de eigenschappen van de bouten waarmee de onderste hoeksteun aan het aansluitende onderdeel wordt verbonden te definiëren.

Afmetingen boutgroep aansluitend onderdeel



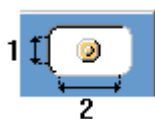
	Beschrijving
1	Horizontale positie van de boutgroep vanaf het uiteinde van de aansluitende ligger.
2	Randafstand bouten.
3	Aantal bouten.
4	H.o.h.-afstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten zijn.
5	Positie verticale boutgroep. Referentiepunt is vanaf de onderzijde van de aansluitende ligger.
6	Hiermee verwijdert u bouten uit de boutgroep. Voer de boutnummers in van de bouten die u wilt verwijderen, gescheiden door een spatie. Boutnummers worden van links naar rechts en van boven naar beneden geschreven.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden gedefinieerd in de boutsamenstellingendat abase. joints.def: GENERAL / bolt dia 16 mm (0,75")
Boutnorm	De boutnorm die moet worden gebruikt in de component.	Beschikbare normen worden gedefinieerd in de boutsamenstellingendat abase.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in net	Hiermee legt u vast of er zich op de bouten schroefdraad mag bevinden ter plaatse van de inklemming van de onderdelen. Dit heeft geen invloed op bouten met doorlopende draad.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

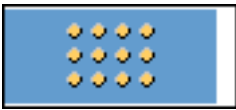
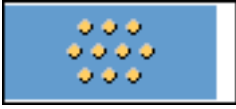



U kunt sleufgaten, oversized gaten of schroefgaten definiëren met de volgende opties.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	X-afmeting sleufgat of tolerantie van oversized gaten.	0, heeft een rond gat als resultaat.
2	Y-afmeting sleufgat.	0, heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Type gat	Sleufgat maakt sleufgaten. Oversized maakt oversized gaten of schroefgaten.	
Sleufgaten roteren	Als het type gat Sleufgat is, worden met deze optie de sleufgaten gedraaid.	
Sleufgaten in	Onderdeel of onderdelen waarin sleufgaten worden gemaakt. Welke opties worden aangeboden, is afhankelijk van het onderdeel.	

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Niet zigzag
	Zigzag type 1
	Zigzag type 2
	Zigzag type 3
	Zigzag type 4

Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel).






Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



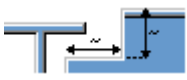


Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	<p>De afmeting van de raveling wordt afgerond.</p> <p>Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.</p>





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.



Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.</p>

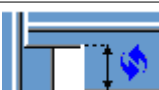
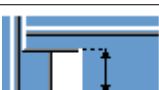
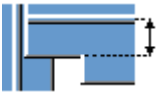
Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuiving in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuiving van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>

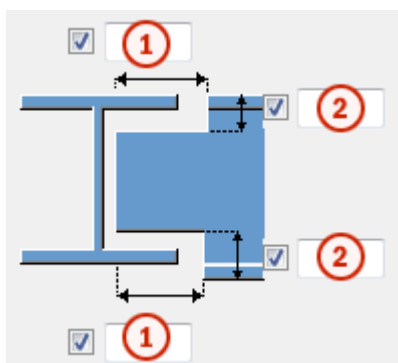
Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de

	Beschrijving	Standaard
		afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

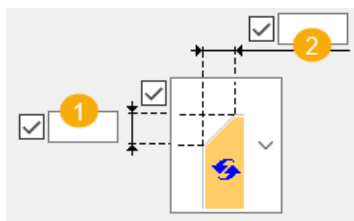
Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen van de schotjes aan de linker- en rechterzijde te definiëren die in het lijf van het aansluitende onderdeel worden gemaakt.

Optie	Beschrijving
Schotje achter Schotje voor	Dikte, breedte en hoogte van schotje.

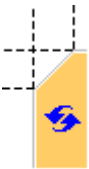

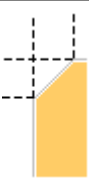


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afwerkingsmaatlijnen

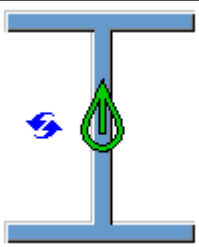


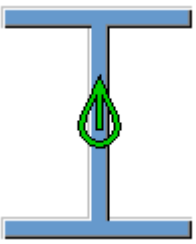
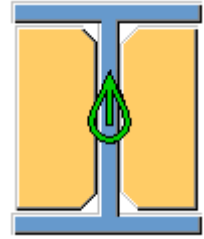
	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

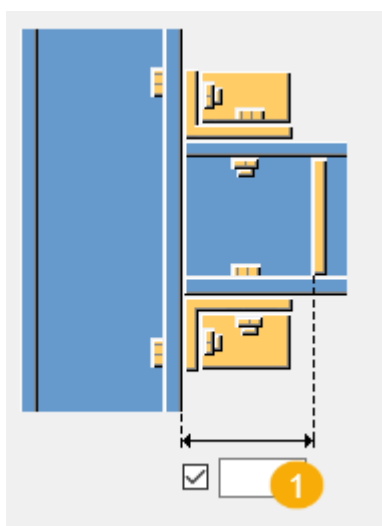
Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes zijn niet gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Schotjes zijn niet gemaakt.
	Er worden schotjes gemaakt.

Positie van schotje



	Beschrijving
1	Randafstand van het schotje vanaf het schotje van het hoofdonderdeel.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

5.8 Sparingsverbindingen

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt bij stalen sparings.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Sparing rondom onderdeel \(92\) \(pagina 1883\)](#)
- [Staafgat \(pagina 1888\)](#)
- [Raveling \(76\) \(pagina 1892\)](#)

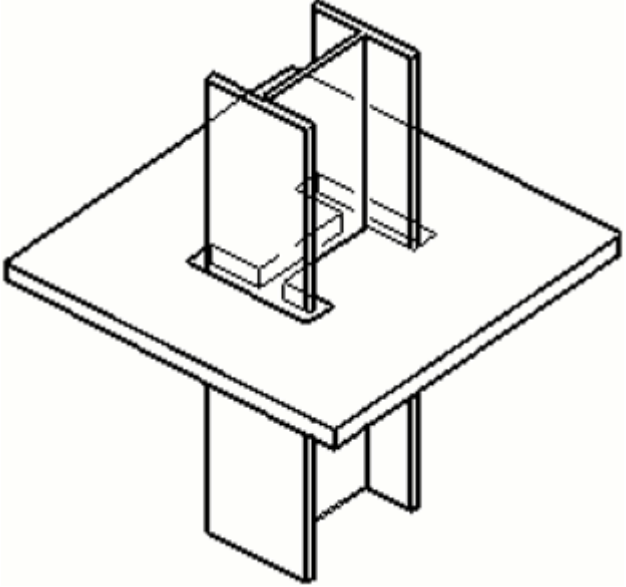
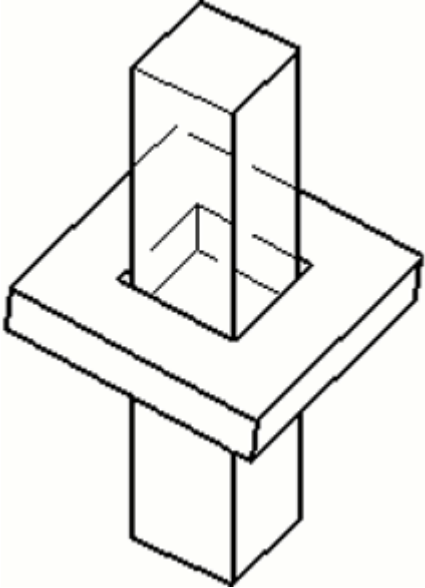
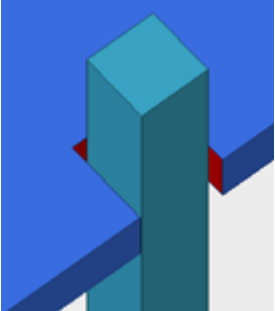
Sparing rondom onderdeel (92)

Met **Sparing rondom onderdeel (92)** wordt een sparring rondom een onderdeel uitgesneden met een ander onderdeel. Het onderdeel waarmee wordt uitgesneden, staat loodrecht op het onderdeel dat wordt uitgesneden.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Met een stalen kolom wordt een uitsnijding door een plaat gemaakt.</p>
	<p>Met een betonkolom wordt een uitsnijding door een plaat gemaakt.</p>
	<p>Met een betonkolom wordt een uitsnijding in een plaat gemaakt.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

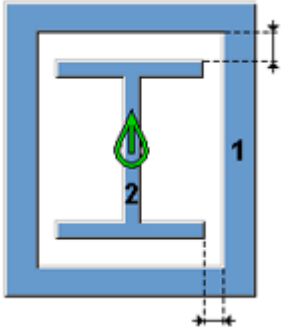
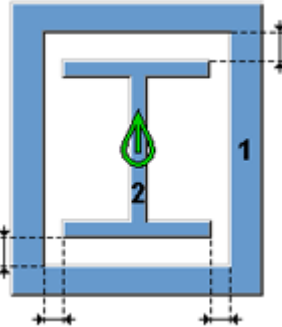
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

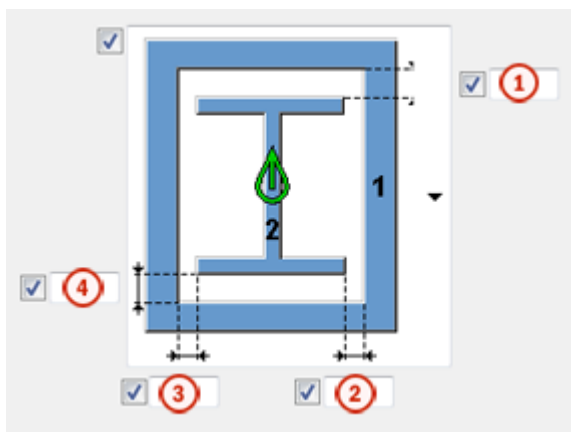
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de maatlijnen van de opening te definiëren en of de afmetingen aan beide zijden van de opening hetzelfde zijn.

Zijde van opening

Definieer of de afmetingen van de opening aan beide zijden van de opening hetzelfde zijn.

Optie	Beschrijving
	Afmetingen van de opening zijn aan beide zijden hetzelfde.
	Afmetingen van de opening zijn aan elke zijde anders.

Afmetingen van de opening



	Beschrijving
1	Opening tussen de kolom en het aansluitende onderdeel in de verticale richting.
2	Opening tussen de kolom en het aansluitende onderdeel in de horizontale richting.
3	Opening tussen de kolom en het aansluitende onderdeel in de horizontale richting. Als u deze afmeting wilt definiëren, selecteert u de optie dat de opening aan elke zijde anders is.
4	Opening tussen de kolom en het aansluitende onderdeel in de verticale richting. Als u deze afmeting wilt definiëren, selecteert u de optie dat de opening aan elke zijde anders is.

Onderdeeluitsnijding

Optie	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>	Een uitsnijding wordt altijd door het hele hoofdonderdeel gemaakt.
<input checked="" type="checkbox"/>	Definieer de diepte van de uitsnijding vanaf de rand van het aansluitende onderdeel.



Tabblad Parameters


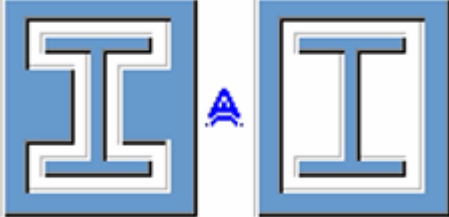
Gebruik het tabblad **Parameters** om de uitsnijdingseigenschappen en het type van de uitsnijding te definiëren.

Uitsnijdingseigenschappen

Optie	Beschrijving
Max. afmeting rechthoek	Definieer de maximale grootte van een rechthoekige uitsnijding.
Loodrecht uitgesneden op het hoofdonderdeel	Definieer of de uitsnijding loodrecht op het hoofdonderdeel staat. Deze optie werkt voor rechthoekige uitsnijdingen.
Naam uitgesneden onderdeel	Definieer een naam voor het uitgesneden deel.

Uitsnijdingstype

Optie	Beschrijving
	Standaard Maakt een exacte of rechthoekige uitsnijding. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Rechthoekig Maakt een rechthoekige uitsnijding met de coördinaten van de randen van het uitsnijdende onderdeel.

Optie	Beschrijving
	<p>Exact</p> <p>Maakt een uitsnijding langs de randen van het uitsnijdende onderdeel. Het uitsnijdende onderdeel moet loodrecht staan op het onderdeel dat wordt uitgesneden.</p> <p>U kunt deze optie voor I-profielen, ronde profielen en buisprofielen gebruiken.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Deze optie selecteert het uitsnijdingstype, afhankelijk van de uitsnijdingsgrootte die in Max. afmeting rechthoek wordt gedefinieerd.</p> <p>Als de grootte van het uitsnijdende onderdeel groter is dan de grootte die in Max. afmeting rechthoek wordt gedefinieerd, wordt een exacte uitsnijding gemaakt. Anders wordt een rechthoekige uitsnijding gemaakt.</p>

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Staafgat

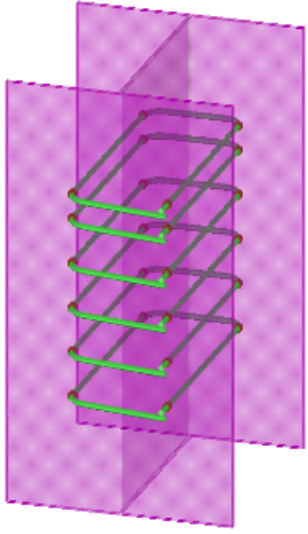
Met **Staafgat** maakt u openingen voor wapeningsstaven in een stalen kolom, een ligger of een willekeurige plaat.

Gemaakte objecten

- Gaten

- Uitsnijdingen

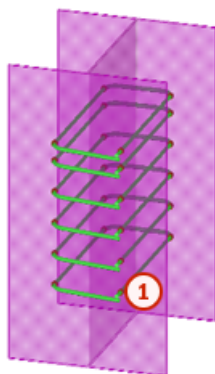
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Gaten die voor wapeningsstaven in een stalen ligger worden gemaakt.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom, ligger of willekeurige plaat).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (wapeningsstaafgroep).
3. Klik met de middelste muisknop om de gaten voor de wapeningsstaafgroepen te maken.

Onderdeelidentificatiecode



Onderdeel	
1	Gat voor wapeningsstaaf

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de eigenschappen van de wapeningsstaafgaten te definiëren.

Eigenschappen wapeningsstaafgat

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutnorm	Selecteer de boutnorm: <ul style="list-style-type: none">• 6914• 7968• 7990• ASS 1• ASS 2• UNDEFINED_BOLT	6914
Afrondingstype	Selecteer het afrondingstype: <ul style="list-style-type: none">• Geen De afrondingswaarde is de diameter van de wapeningsstaaf + gattolerantie.• Afronden De afrondingswaarde is het dichtstbijzijnde geheel getal dat deelbaar is door de waarde van de afrondingsnauwkeurigheid.• Naar boven afronden De afrondingswaarde is het volgende geheel getal dat deelbaar is door de waarde van de afrondingsnauwkeurigheid.• Naar beneden afronden De afrondingswaarde is het vorige geheel getal dat deelbaar is door de waarde van de afrondingsnauwkeurigheid.• Afronden per tabel Definieer de diameter van de wapeningsstaaf, de	Geen standaardwaarde Voorbeeld van maatlijnen: <ul style="list-style-type: none">• Diameter wapeningsstaaf = 21,6 mm• Gattolerantie = 3 mm• Nauwkeurigheid afronding = 2 mm• Geen, afronding = 24,6 mm• Afronden, afronding = 24 mm• Naar boven afronden = 26 mm• Afronden op eigen, afronding = 24 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
	gatdiameter en de sleufgatextensie	
Tolerantie gat	Definieer de gattolerantie. Als u Afronden per tabel als afrondingstype selecteert, kunt u de gattolerantie niet definiëren.	0 mm
Nauwkeurigheid afronding	Definieer de afrondingsnauwkeurigheid. Als u Afronden per tabel als afrondingstype selecteert, kunt u de afrondingsnauwkeurigheid niet definiëren.	1 mm
Maatlijntabel	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf, de gatdiameter en de sleufgatextensie Als u de maatlijnen in de tabel wilt definiëren, selecteert u de optie Afronden per tabel als het afrondingstype. Staafgat gebruikt een bestaande boutdiameter en past de waarde van de gattolerantie aan tot de gewenste Gatdiameter is bereikt. Gebruik de knoppen + en - om rijen aan de tabel toe te voegen en eruit te verwijderen.	

Het tabblad Geavanceerd

Gebruik het tabblad **Geavanceerd** om de maatlijn van het gattype, de verticale offset en het hoekbereik te definiëren.

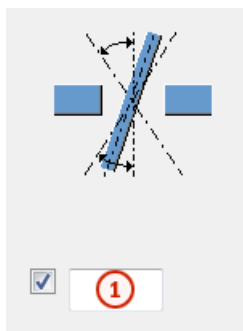
Gattype

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Selecteer het gattype: <ul style="list-style-type: none"> • Boutgat • Onderdeel uitsnijden • Boutgat en onderdeeluitsnijding 	Boutgat

Verticale offset

Optie	Beschrijving
	Standaard Het gat heeft geen offset.
	Het gat heeft een offset omhoog om de wapeningsstaaf direct te ondersteunen zodat de staaf in de juiste verticale positie kan worden gehouden. Het gat kan een offset hebben als het gat rond is.

Maatlijn van het hoekbereik



	Beschrijving	Standaard
1	Maatlijn van het hoekbereik. Er wordt binnen het gedefinieerde bereik een rond gat gemaakt. Gaten die voorbij het bereik gaan, worden omgezet naar sleufgaten.	5 mm

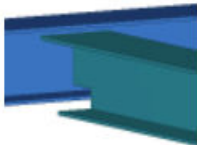
Raveling (76)

Raveling (76) maakt een raveling aan de aansluitende ligger.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	De aansluitende ligger wordt geraveeld.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad *Raveling*





Gebruik het tabblad **Raveling** om ravelingen aan de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren.


Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.

Optie	Beschrijving
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.




Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afronding van de afmeting van de raveling



Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te definiëren of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.



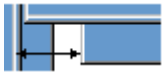
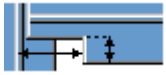
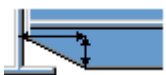

Zijde van de raveling in de flens

De zijde van de raveling in de flens definieert aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

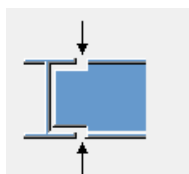
Flensraveling

De vorm van de raveling in de flens definieert de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt gedefinieerd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Maakt uitsnijdingen in de flens met standaardwaarden tenzij u andere waarden definieert.
	Hiermee maakt u uitsnijdingen in de flens op de waarde die u definieert zodat deze gelijkloopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsnijdingen in de flens op de waarde die u definieert.
	Hiermee maakt u een raveling in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een raveling van 45 graden gemaakt.
	De flens wordt niet uitgesneden.

Afmeting van de uitsnijding

Definieer de uitsnijdingsafmetingen voor de verticale flens.



Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om het type raveling en de speling tussen de onderdelen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Type fitting	Selecteer het type raveling dat tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
Speling	Definieer de spelingwaarden voor de opening die tussen de onderdelen wordt gemaakt.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

5.9 Wvb-staaf

In deze paragraaf worden componenten beschreven die bij stalen windverbandstructuren kunnen worden gebruikt.

- [Anker \(7\) \(pagina 1897\)](#)
- [Windverband kruis \(13\) \(pagina 1917\)](#)
- [Windverbandkruis en drukk balk \(13\) \(pagina 1927\)](#)
- [Knoopplaat midden spanner \(18\) \(pagina 1941\)](#)
- [Spanwartel wvb \(S3\) \(pagina 1960\)](#)
- [Spanwartel \(126\) \(pagina 1968\)](#)
- [Generatie gordingen \(50\) \(pagina 1972\)](#)
- [Knoopplaat+T \(pagina 1986\)](#)

Anker (7)

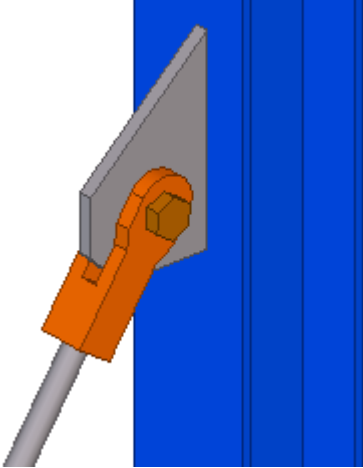
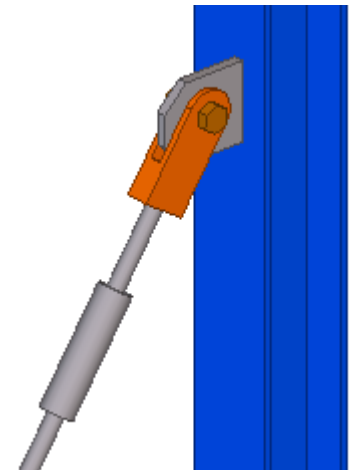
Anker (7) koppelt een kolom of een ligger aan een windverband met een gaffelplaat of een vlakke plaat. Optioneel kan een knoopplaat worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat (optioneel)
- Gaffel of vlakke plaat
- Spanner (optioneel)

- Eindplaat (optioneel)
- Bouten
- Lassen

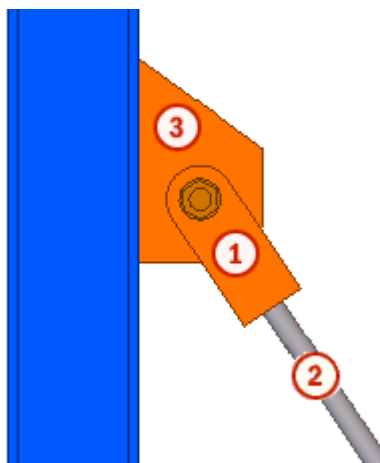
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Een gaffelplaat is aan een windverbandstaaf gelast en met bouten aan een knoopplaat bevestigd.</p> <p>De knoopplaat wordt aan het hoofdonderdeel gelast.</p>
	<p>Vereenvoudigde spanner in de windverbandstaaf.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel/de aansluitende onderdelen (windverband).
3. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Onderdeelidentificatiecode

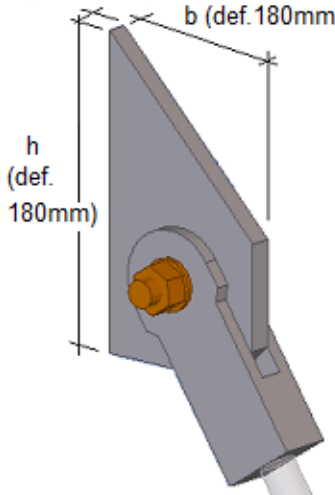


	Onderdeel
1	Verbindingsplaat (gaffelplaat)
2	Windverbandstaaf
3	Knoopplaat

Tabblad Plaat

Gebruik het tabblad **Plaat** om de maatlijnen en vorm van de knoopplaat te definiëren.

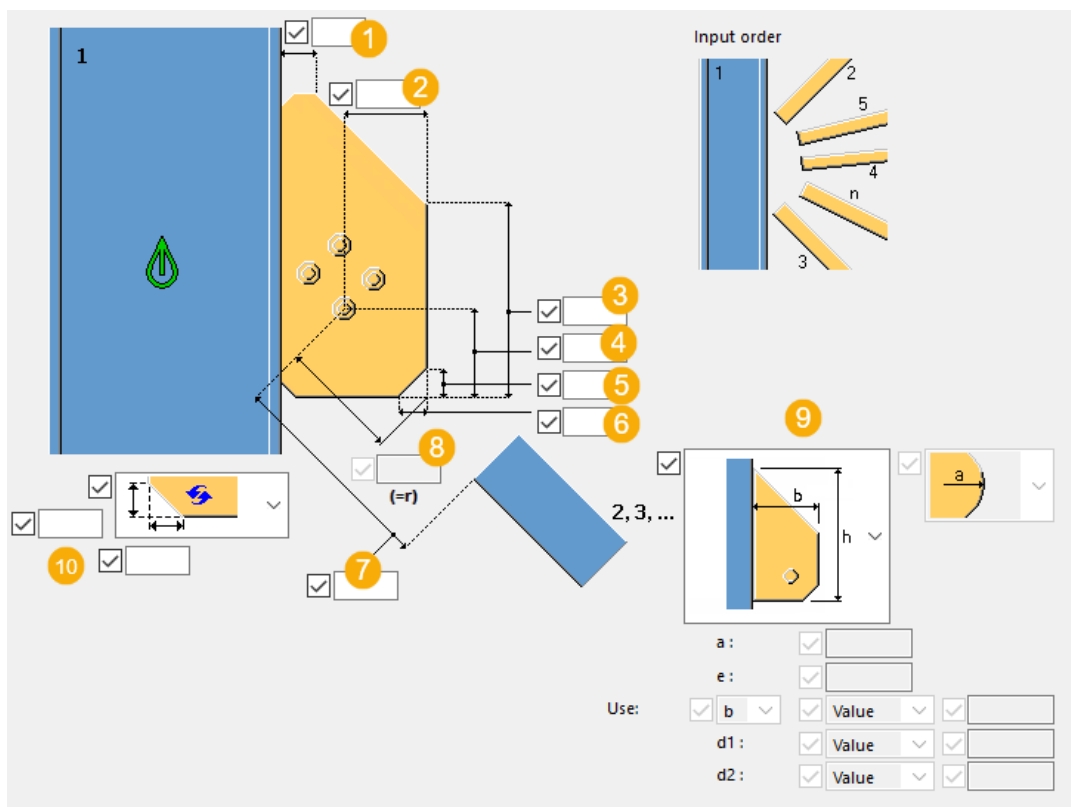
Plaat

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Knoopplaat	<p>Definieer de dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.</p> <p>t (def. 12mm)</p> <p>b (def. 180mm)</p> <p>h (def. 180mm)</p> 	<p>12 mm</p> <p>100 mm</p> <p>180 mm</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

De vorm en maatlijnen van de knoopplaat



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale bovenste maatlijn vanaf het kolomlijf.	
2	Horizontale boutrandafstand.	50 mm
3	Hoogte van de knoopplaat.	80 mm
4	Onderste verticale boutrandafstand.	50 mm
5	Maatlijn van de onderste verticale afwerking.	20 mm
6	Maatlijn van de onderste horizontale afwerking.	20 mm
7	Boutrandafstand tot de windverbandstaaf.	110 mm
8	Boutrandafstand van de afwerking (radius).	

	Beschrijving	Standaard
9	Vorm van de knoopplaat. Selecteer de plaatvorm en definieer de plaatmaatlijnen.	
10	Selecteer de vorm van de afwerking. Definieer de horizontale en verticale maatlijnen van de afwerking.	

Tabblad Gaffel

Gebruik het tabblad **Gaffel** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de gaffelplaat te definiëren.

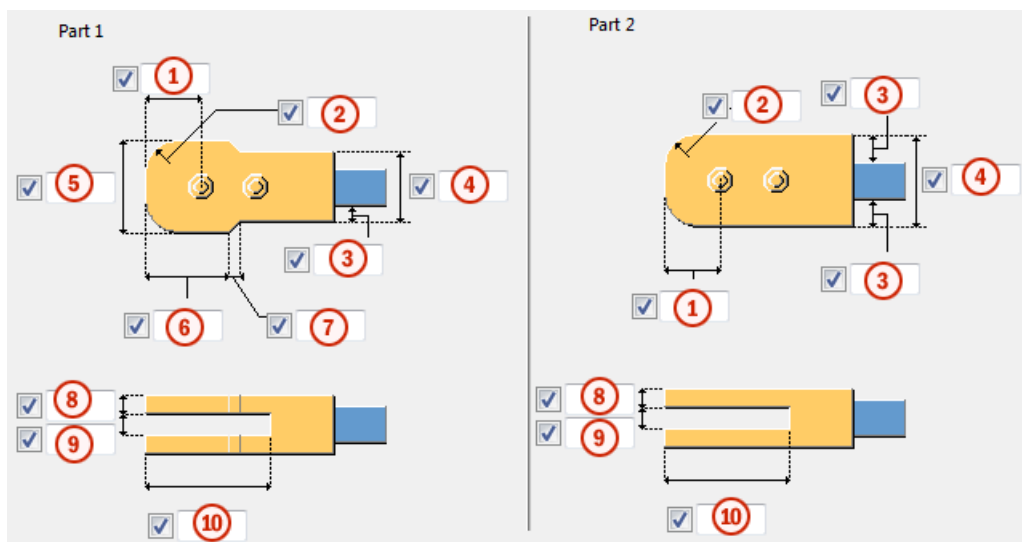
Gaffelplaat

Onderdeel	Beschrijving
Gaffelplaat	Selecteer de vorm voor de gaffelplaat: <ul style="list-style-type: none"> • Met vorm Deel 1 wordt een plaat met een cirkelvormig onderdeel gemaakt. • Met vorm Deel 2 wordt een eenvoudige plaat gemaakt.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Maatlijnen van de gaffelplaat

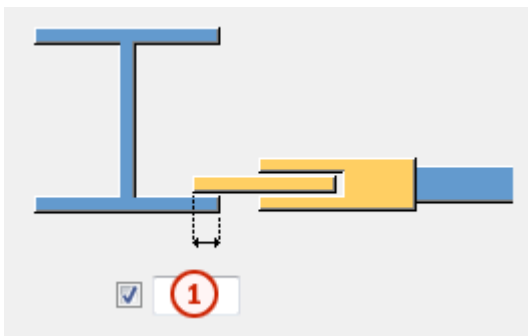


	Beschrijving
1	Horizontale boutrandafstand.
2	Afwerkingsradius van de gaffelplaat.
3	Breedte van het verlengingsdeel.
4	Breedte van de gaffelplaat.
5	Breedte van de gaffelplaat.
6	Lengte van het cirkelvormige onderdeel van de gaffelplaat.
7	Afwerkingsbreedte van de gaffelplaat.
8	Vingerdikte van de gaffelplaat.
9	Opening tussen de vingers van de gaffelplaat.
10	Vingerlengte van de gaffelplaat.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de overlapping van de knoopplaat en de grootte, de positie, het aantal en de vorm van de eindplaat te definiëren.

Overlapping knoopplaat



	Beschrijving
1	Definieer hoeveel de knoopplaat met de flens van het hoofdonderdeel overlapt. Als u geen waarde invoert, loopt de knoopplaat door tot aan het lijf van het hoofdonderdeel.

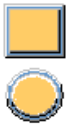


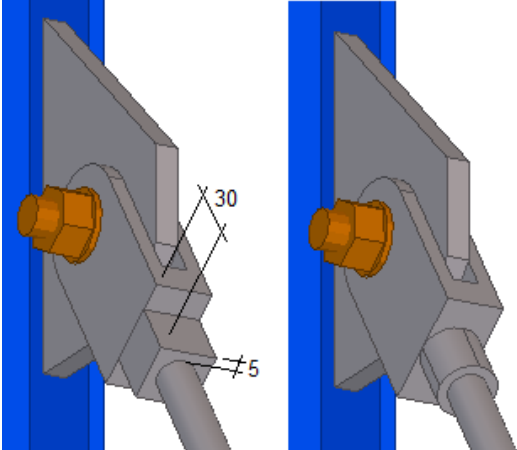
Eindplaat

1	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.
----------	---

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positinummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positinummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

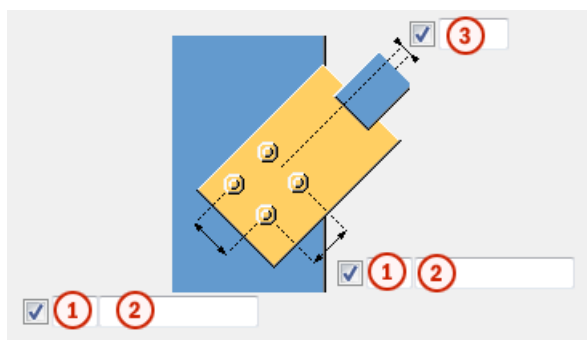
Vorm van de eindplaat

Optie	Beschrijving
	Selecteer de vorm van de eindplaat.
<p>End plate <input checked="" type="checkbox"/> 30.00 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/> -5.00 </p>	Definieer de offset van de eindplaat vanaf de windverbandstaaf.
	

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



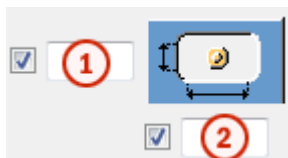
	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Definieer de boutoffset vanaf de hartlijn van de windverbandstaaf.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdatabase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdatabase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of taggaten definiëren.

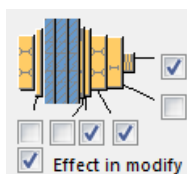


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Spanner

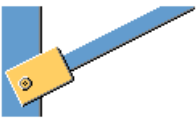
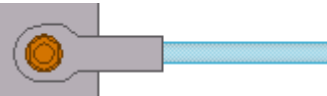
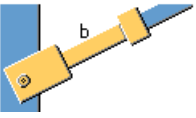
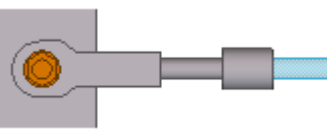
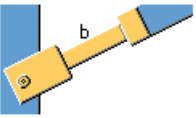
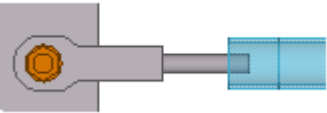
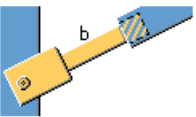
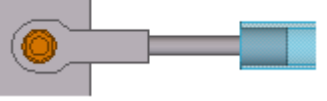
Gebruik het tabblad **Spanner** om een spanner toe te voegen zodat de niveaus en de offsets van de windverbanden kunnen worden gedefinieerd.

Onderdeel

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
T-spanner	Definieer het profiel van de spanner door het in de profielendatabase te selecteren.	D40
Onderdeel B	Als u een spanner hebt gemaakt, definieert u het extra windverbandprofiel door het in de profielendatabase te selecteren.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Spanner

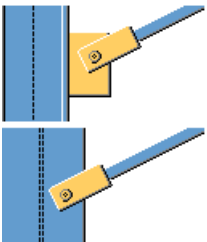
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	Er is geen spanner gemaakt.	
	Er is een spanner gemaakt.	
	Er is een spanner gemaakt. Er wordt aan het windverband een stoponderdeel toegevoegd. Gebruikt voor drukbuizen.	
	Er is een spanner gemaakt. Er is een stoponderdeel binnenin de drukbuis geplaatst.	

Opening in gaffelplaat

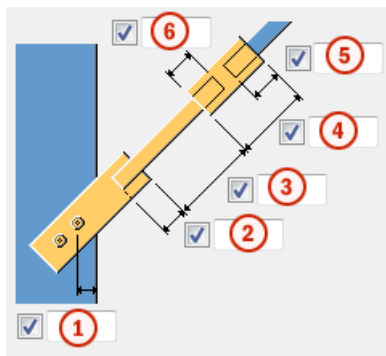
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	Selecteer of een opening in de gaffelplaat wordt gemaakt. De opening is altijd vierkant. U kunt de opening definiëren als zowel de spanner als het extra windverband worden gemaakt.	

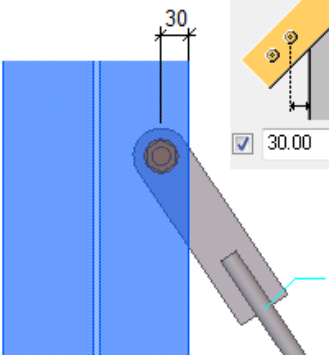
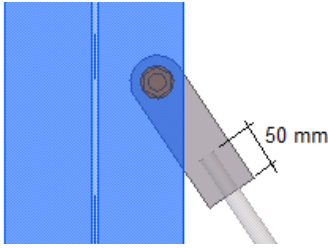
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
<input checked="" type="checkbox"/> d: <input type="text"/>	Definieer de ruimte voor de opening. De standaardwaarde is 1 mm.	

Knoopplaat

Optie	Beschrijving
	Selecteer of een knoopplaat wordt gemaakt. Als u geen knoopplaat selecteert, wordt alleen de gaffelplaat gemaakt.

Maatlijnen windverband



	Beschrijving	Voorbeeld/standaard
1	Afstand van de boutrand vanaf de flens van het hoofdonderdeel als er geen knoopplaat is. De standaardwaarde is 30 mm.	
2	Overlapping windverbandstaaf.	
3	Lengte van het extra windverband tussen de gaffelplaat en de spanner.	De standaardwaarde is 300 mm.
4	Lengte van de spanner.	De standaardwaarde is 40 mm.
5	Overlapping van het windverband in de spanner.	De standaardwaarde is 0 mm.
6	Overlapping van het extra windverband in de spanner.	De standaardwaarde is 0 mm.


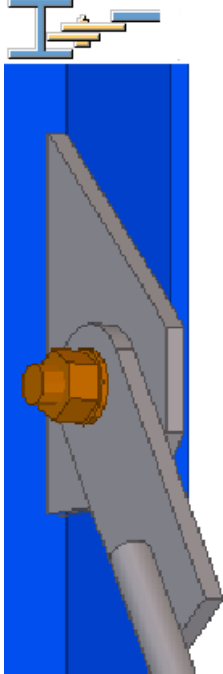
Positie windverband

Optie	Beschrijving
	Positie van het windverband op de flens van het hoofdonderdeel. Deze optie is met name nuttig als er geen knoopplaat is.

Positie plaat

Optie	Beschrijving
	Selecteer de positie van de gaffelplaat op het lijf van het hoofdonderdeel.

Positie gaffelplaat op het windverband

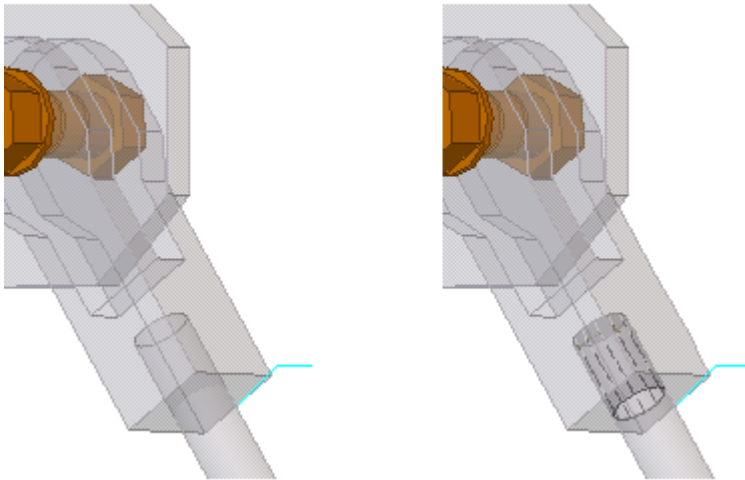
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	Selecteer de positie van de gaffelplaat op het windverband. Deze optie is met name nuttig met vlakke platen.	

Deel B uitsnijden in gaffel

Definieer of het gaffelonderdeel wordt uitgesneden als de windverbandstaaf door de gaffelplaat gaat. De uitsnijding in het gaffelonderdeel past zich aan de grootte van de windverbandstaaf aan.

Cut in connection fork No ▾

Cut in connection fork Yes ▾



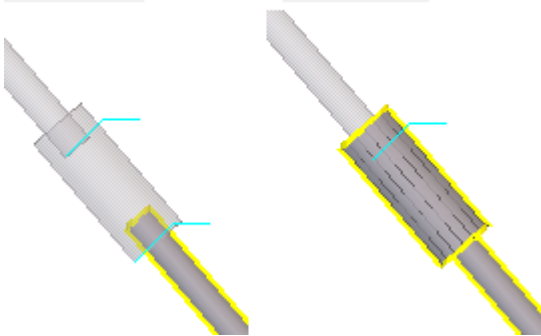
T-spanner aan aansluitend onderdeel toevoegen

Selecteer of de spanner aan het aansluitende onderdeel wordt toegevoegd of als los onderdeel wordt beschouwd en aan de windverbandstaaf wordt gelast.

- Met **Ja** wordt de spanner aan de windverbandstaaf toegevoegd.
- Met **Nee** wordt de spanner als een los onderdeel aan de windverbandstaaf gelast.

No ▾

Yes ▾

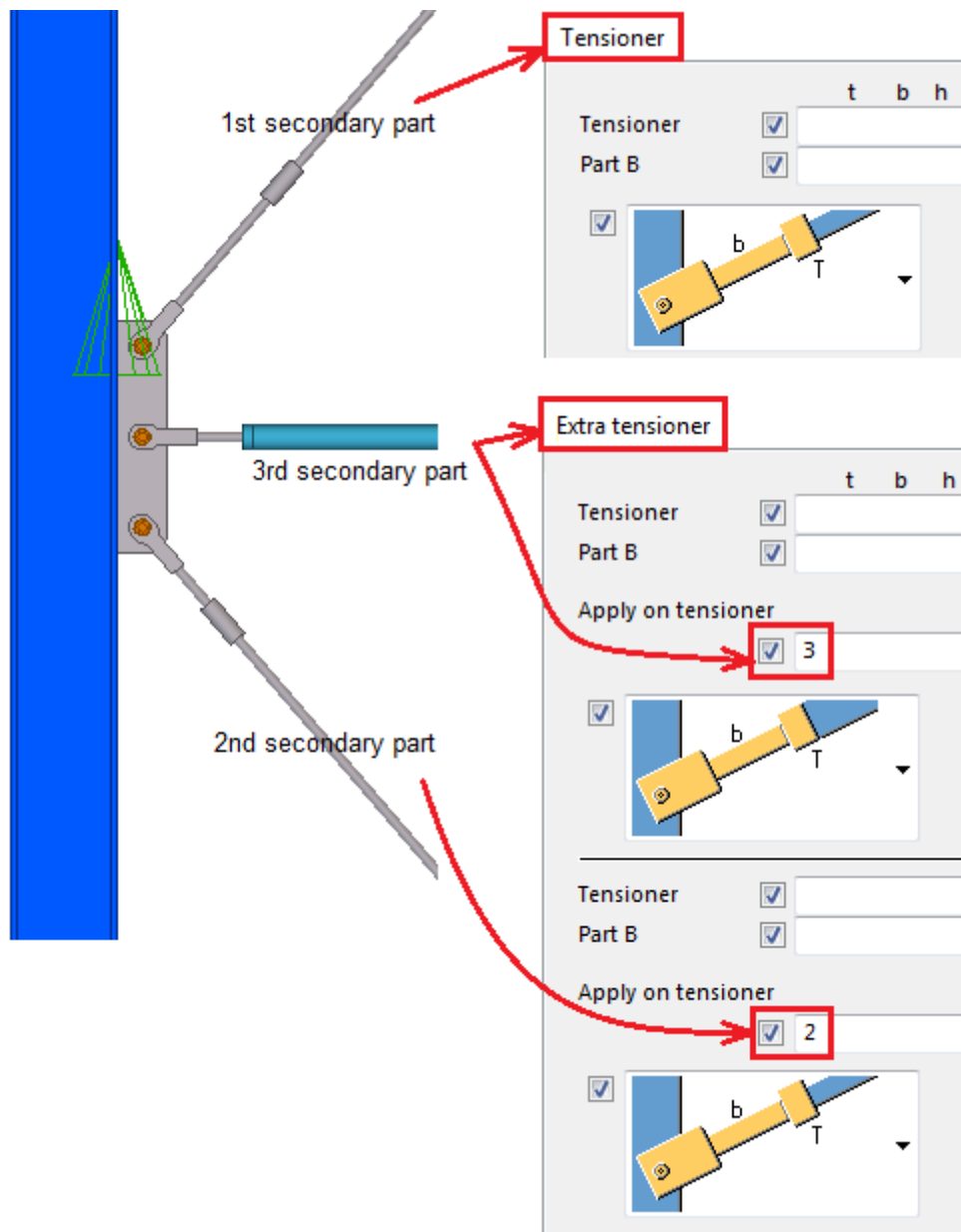


Tabblad *Extra spanners*

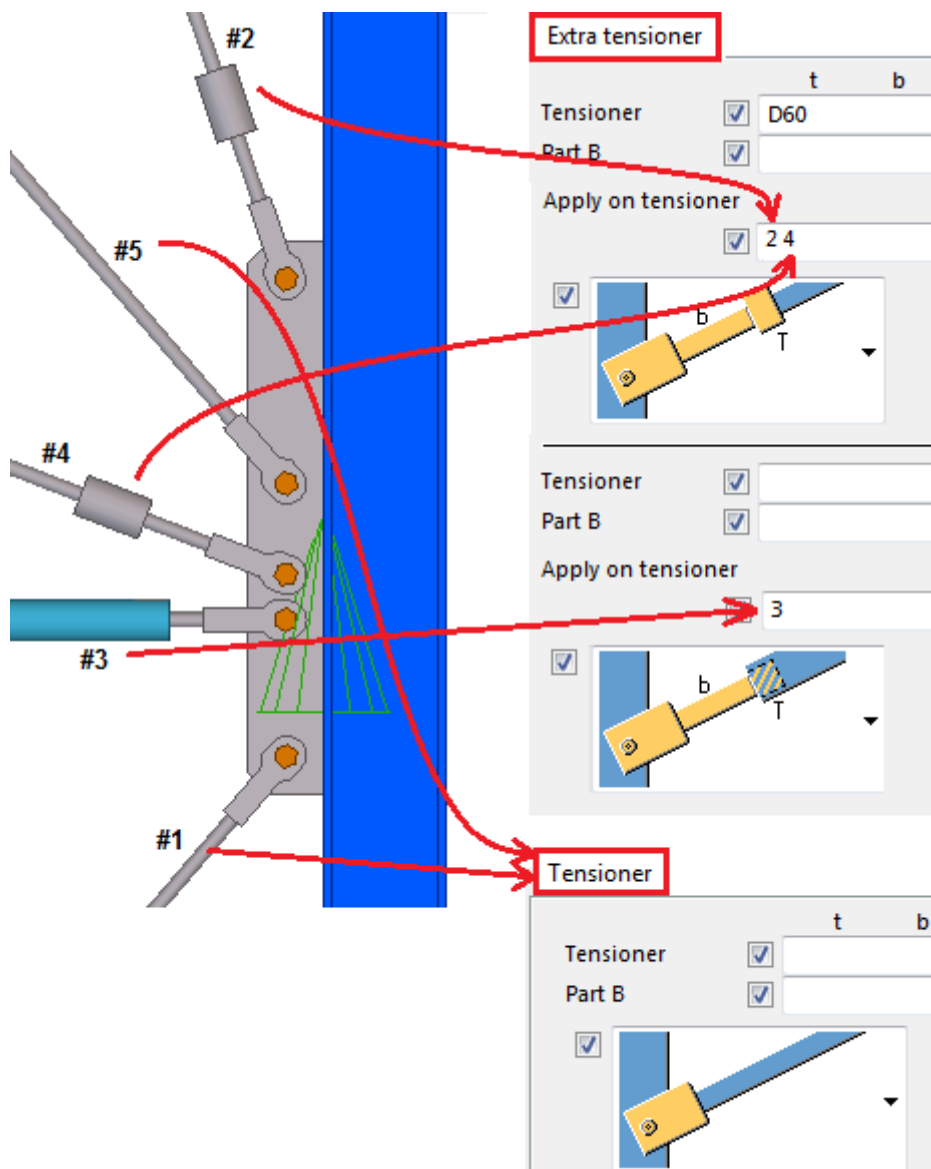
Gebruik het tabblad **Extra spanners** om extra spanners toe te voegen. Er kunnen twee verschillende spannertypen worden gedefinieerd.

Extra spanners

Als er één windverband is, definieert u de spanner op het tabblad **Spanner**. Als er meerdere windverbanden zijn, definieert u de spanners voor het tweede, derde enz. windverband op het tabblad **Extra spanners**. Definieer de windverbandnummers in het vak **Op spannernummer toepassen**.



De spanners waarvan de nummers niet worden ingevoerd, worden gemaakt met de eigenschappen die op het tabblad **Spanner** worden gedefinieerd.



Voor instructies over de maatlijnen van spannerwindeverbanden, **Deel B uitsnijden in gaffel en T-spanner aan aansluitend onderdeel toevoegen**, raadpleegt u de instructies op het tabblad **Spanner**.

Onderdelen

Onderdeel	Beschrijving
T-spanner	Definieer het profiel van de spanner door het in de profielendatabse te selecteren.
Onderdeel B	Als u een spanner hebt gemaakt, definieert u het extra windverbandprofiel door het in de profielendatabse te selecteren.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad UDA

Gebruik het tabblad **UDA** om gegevens in de gebruikersattributen (UDA's) van de onderdelen toe te voegen.

U kunt gebruikersattributen voor de plaat en de gaffel definiëren. Gebruikersattributen kunnen in tekeningen en lijsten worden weergegeven.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

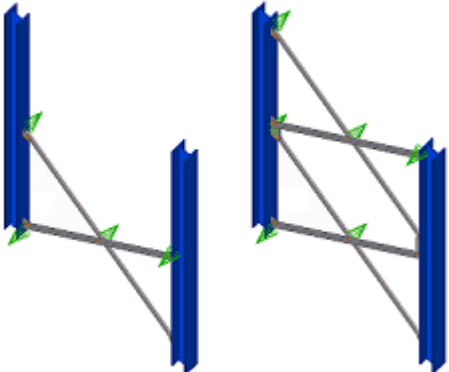
Windverband kruis (13)

Met **Windverband kruis (13)** worden één of twee windverbandkruizen tussen twee kolommen of liggers gemaakt. Het is ook mogelijk om verbindingen tussen kolommen of liggers en de windverbandkruizen toe te voegen. U kunt definiëren welke verbindingen worden gebruikt.

Gemaakte objecten

- Windverbandkruis (1 of 2)
- Verbindingen tussen kolommen of liggers en windverbandkruizen
- Verbindingen in windverbandkruizen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Eén of twee windverbandkruizen tussen twee kolommen.

OPMERKING Als u **Windverband kruis (13)** wilt gebruiken, moet u **Opwaartse richting** op het tabblad **Algemeen** op een vaste richting instellen: $-x, +x, -y, +y, -z$ of $+z$.

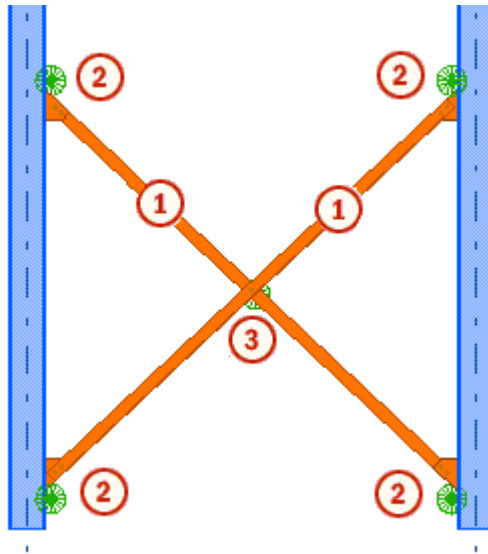
De optie **Auto** werkt niet.

Selectievolgorde

1. Selecteer het eerste hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het tweede hoofdonderdeel (kolom of ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

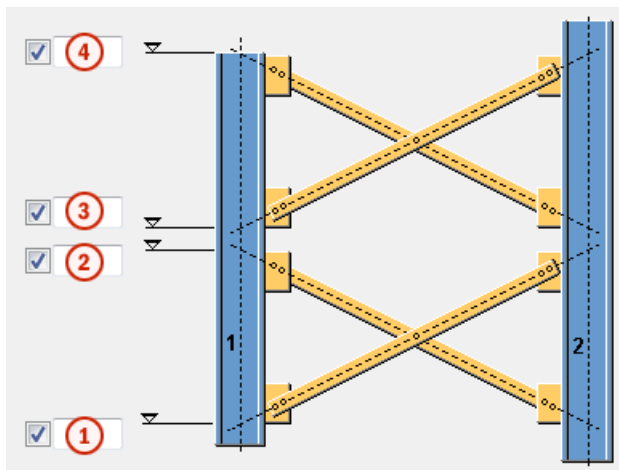


1	Diagonaal windverband
2	Verbinding tussen het hoofdonderdeel en het windverband.
3	Verbinding in het windverbandkruis

Tabblad *Afbeelding*

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de windverbandniveaus en de windverbandoffsets te definiëren.

Windverbandniveaus



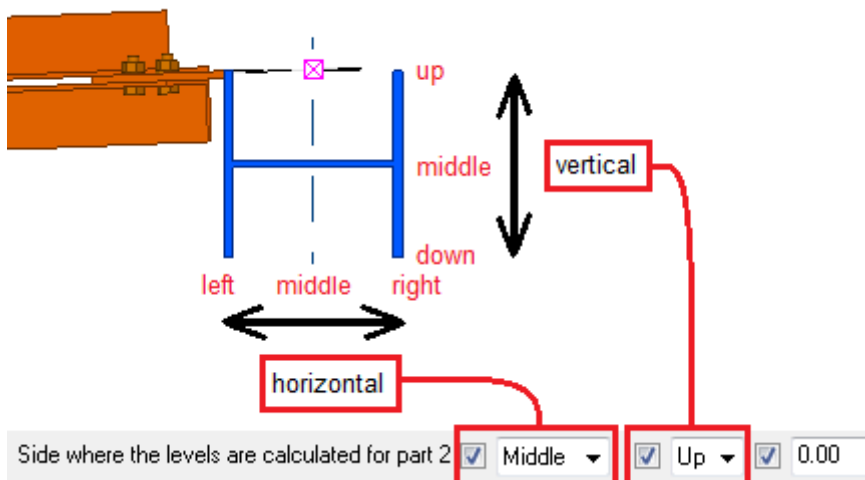
Beschrijving	
1	Onderste niveau van het onderste windverbandkruis.

	Beschrijving
2	Bovenste niveau van het onderste windverbandkruis.
3	Onderste niveau van het bovenste windverbandkruis.
4	Bovenste niveau van het bovenste windverbandkruis.

Windverbandreferentie

Definieer voor beide hoofdonderdelen de referentiezijde van de windverbandniveaus. De referentiezijde kan voor zowel in horizontale als verticale richting worden ingesteld.

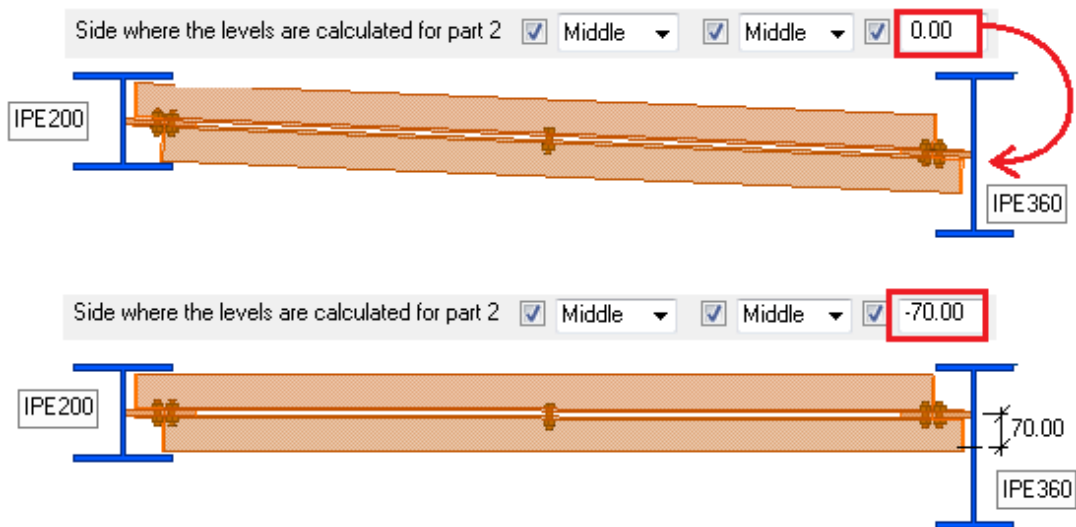
Voorbeeld:



Windverbandoffset

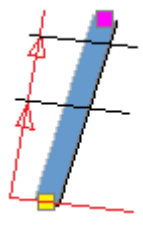
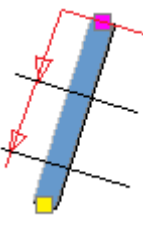
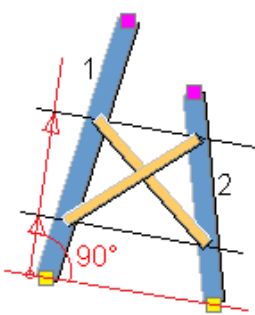
Definieer de offset loodrecht op het windverband. U kunt de gemaakte plaat of het onderdeel verplaatsen door een waarde in de x-, y- of z-richting in te voeren.

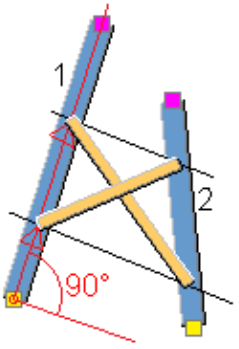
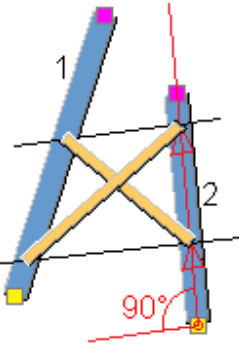
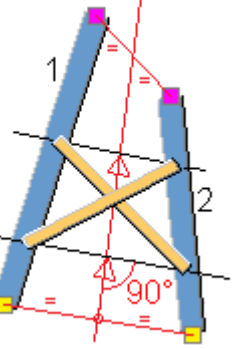
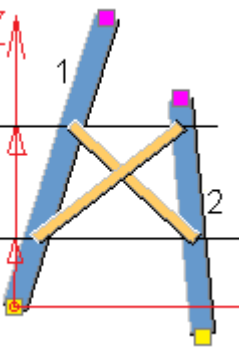
Voorbeeld:

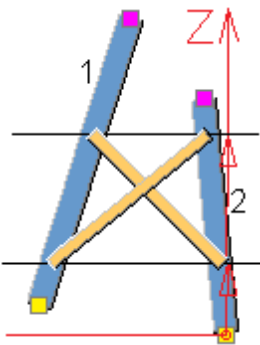


Tabblad Niveaus

Gebruik het tabblad **Niveaus** om de richting van het windverband te definiëren wanneer de kolommen niet parallel zijn.


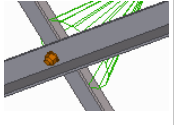
Optie	Beschrijving		
Richting	Selecteer de richting van het windverband.		Beginpunt van het hoofdonderdeel als het referentiepunt.
			Eindpunt van het hoofdonderdeel als het referentiepunt.
Berekening van niveaus	Selecteer de referentielijn die voor het positioneren van het windverband wordt gebruikt wanneer de hoofdonderdele		Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 1, loodrecht op de lijn door de beginpunten.


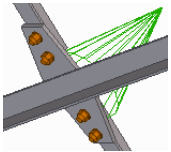
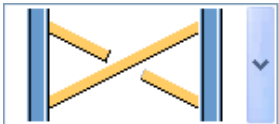
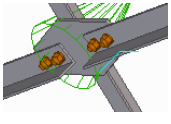

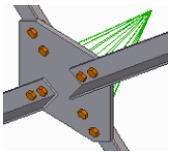
Optie	Beschrijving		
n niet parallel zijn.			Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 1, in lokale x-richting.
			Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 2, in lokale x-richting.
			Referentielijn door de begin- en eindpunten van de hoofdonderdelen, offset vanaf het begin van de referentielijn.
			Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 1, in z-richting.

Optie	Beschrijving	
		<p>Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 2, in z-richting.</p>

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen, de positie van het windverband en de rotatie te definiëren. Daarnaast kunt u splits- en inkortwaarden voor windverbanden definiëren.

Optie	Beschrijving	
Windverband	Definieer het profiel van het windverband door het in de profielendatabase te selecteren.	
Rotatie windverband	<p>Selecteer de rotatie voor het eerste en het tweede windverbandelement.</p> <p>Deze optie is handig wanneer de windverbandelementen elkaar kruisen en in de kruising worden verbonden.</p>	
Verplaatsing windverband	<p>Selecteer de offset van het eerste en het tweede windverbandelement vanaf de referentiepunten.</p> <p>Deze optie is handig wanneer de windverbandelementen zo worden geplaatst dat het eerste windverband naast het tweede windverband ligt. Meestal wordt het eerste windverbandelement op Rechts ingesteld en het tweede windverbandelement op Links.</p>	
Het diagonale windverband splitsen	<p>Selecteer of de diagonale windverbandelementen worden gesplitst of met een component worden verbonden.</p> <p>Definieer op het tabblad Verbindingen het verbindende component door het nummer van de component in het vak Verbind diagonalen</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <p>Windverband wordt niet gesplitst.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Kruisende liggers 1 (30).</p>

Optie	Beschrijving	
<p>met componentnummer in te voeren.</p>	 <p>Eerste diagonale windverbandelement wordt gesplitst.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Windverband gebout (11).</p>	
	 <p>Tweede diagonale windverbandelement wordt gesplitst.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Windverband gebout (11).</p>	
	 <p>Beide diagonale windverbandelementen worden gesplitst.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Knoopplaat midden (169).</p>	

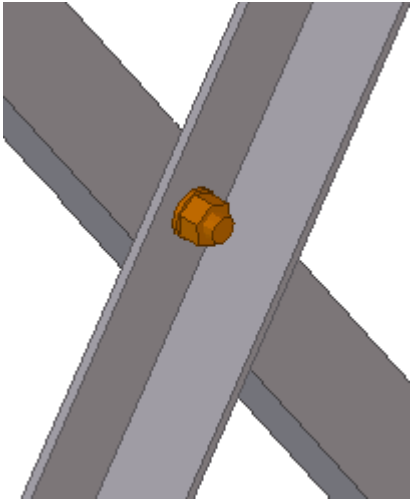
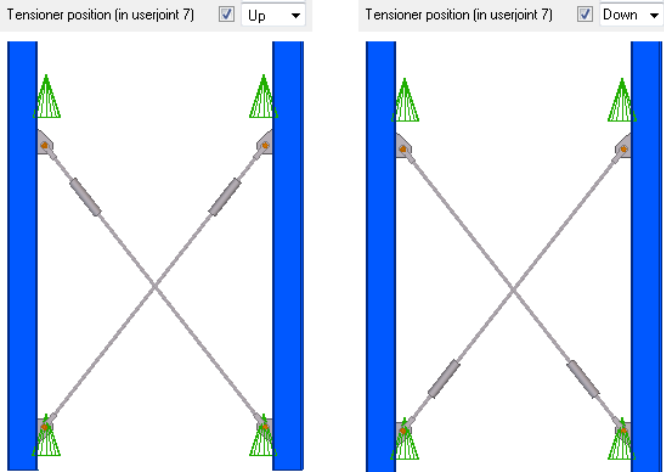
Optie	Beschrijving	
Windverbandkruizen verbinden	<p>Selecteer of de knoopplaten van twee windverbandkruizen boven elkaar worden verbonden.</p> <p>Definieer op het tabblad Verbindingen de component door het nummer van de component in het vak Nummer verbinding in te voeren.</p>	 <p>Windverbandkruizen worden verbonden met een knoopplaatverbinding.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Windverband gebout (11).</p> 
		 <p>Windverbandkruizen worden niet verbonden. Voor elk diagonaal windverband wordt een afzonderlijke verbinding gemaakt.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Windverband gebout (11).</p> 
Afstand tussen windverbanden	<p>Definieer de afstand tussen windverbandelementen.</p> <p>Als de windverbandelementen elkaar kruisen, definieert deze waarde meestal de knoopplaatdikte.</p>	
Windverbanden inkorten	<p>Definieer hoeveel het windverband wordt ingekort.</p> <p>De ingevoerde waarde wordt in de gebruikersattributen van het windverband geschreven. De waarde wordt in tekeningen gebruikt.</p>	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Opmerking	Voeg een opmerking over het onderdeel toe.	

Tabblad Verbindingen

Gebruik het tabblad **Verbindingen** om de componenten te definiëren die voor het verbinden van de kolommen of liggers en de windverbandkruizen worden gebruikt.

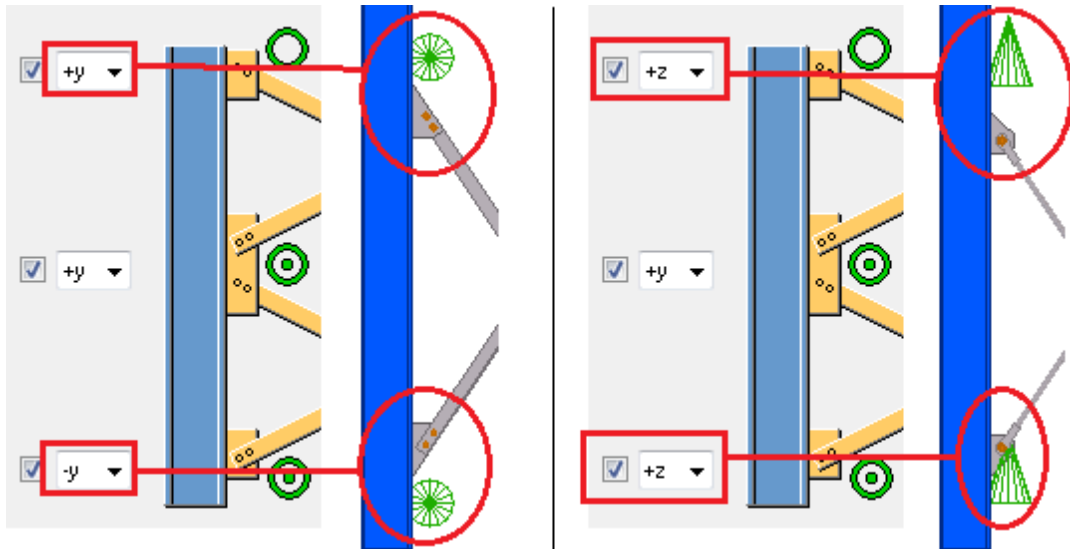
Optie	Beschrijving
Genereren verbindingen	Selecteer of verbindingen tussen de windverbandelementen worden gemaakt. Nee: Alleen de windverbandelementen worden gemaakt. Ja: Er worden componenten tussen de windverbandelementen toegevoegd.
Verbindingsnummer Diagonalen met verbindingsnummer koppelen Applicatie nummer Richting van de component	Voer het componentnummer in dat voor het verbinden van het windverband of het diagonale windverbandkruis en het applicatienummer van de component wordt gebruikt. Selecteer de verbindingsrichting voor het diagonale windverbandkruis. <ul style="list-style-type: none"> De standaardcomponent voor het windverband is Windverband gebout (11).

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> De standaardcomponent voor het diagonale windverbandkruis is Kruisende liggers 1 (30). <p>Voorbeeld:</p> 
Configuratiebestand	<p>Configuratie-instelling voor de verbinding.</p> <p>Als u bijvoorbeeld CS_M13 invoert, betekent dit dat een instelling met de naam CS_M13 voor de gebruikte verbinding beschikbaar moet zijn.</p>
Positie spanner	<p>Definieer de positie van de spanner als de verbinding Anker (7) wordt gebruikt.</p> <p>Voorbeeld van de positie van Anker (7) in zowel de positie Omhoog als Omlaag.</p> 

Tabblad Comp. richt.

Gebruik het tabblad **Comp. richt.** om de richtingen omhoog te definiëren van de verbindingen die tussen de hoofdonderdelen en het diagonale windverband worden gebruikt.

In het voorbeeld hieronder is **Kruisende liggers 1 (30)** als het verbindende component gedefinieerd op het tabblad **Verbindingen**:



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Windverbandkruis en drukbalk (13)

Windverbandkruis en drukbalk (13) maakt één of twee windverbandkruizen tussen twee kolommen of liggers. Het is mogelijk om drukbalken tussen de hoofdonderdelen toe te voegen. U kunt verbindingen tussen de hoofdonderdelen en de windverbandkruizen en tussen de hoofdonderdelen en de drukbalken toevoegen.

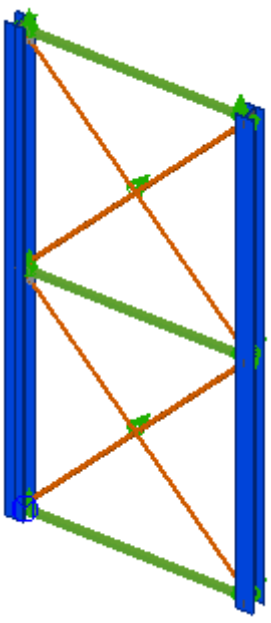
Omdat u andere componenten binnen **Windverbandkruis en drukbalk (13)** kunt gebruiken om de verbindingen tussen onderdelen te maken, heeft de component een hiërarchische componentstructuur. **Windverbandkruis en**

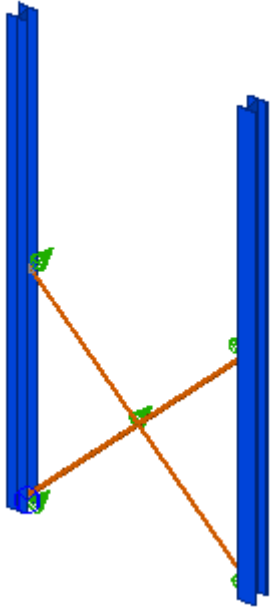
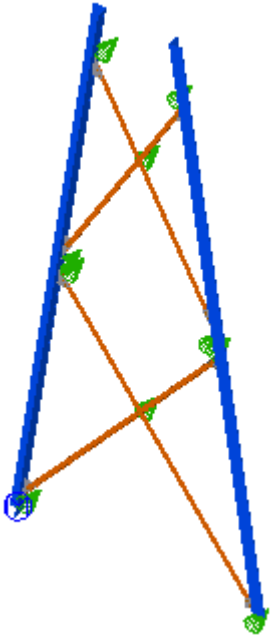
druk balk (13) bevindt zich op het hoogste niveau in de componenthiërarchie (niveau 0) en de verbindingen bevinden zich op een lager niveau (niveau 1) in de componenthiërarchie.

Gemaakte objecten

- Windverband (1 of 2)
- Drukbalken (optioneel)
- Verbindingen tussen hoofdonderdelen en windverbanden
- Verbindingen tussen hoofdonderdelen en drukk balken
- Verbindingen in windverbandkruizen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Twee windverbandkruizen en drie drukk balken met verbindingen.

Situatie	Beschrijving
	<p>Eén windverband met verbindingen.</p>
	<p>Taps toelopende hoofdonderdelen (mastconstructie) en twee windverbandkruizen met verbindingen.</p>

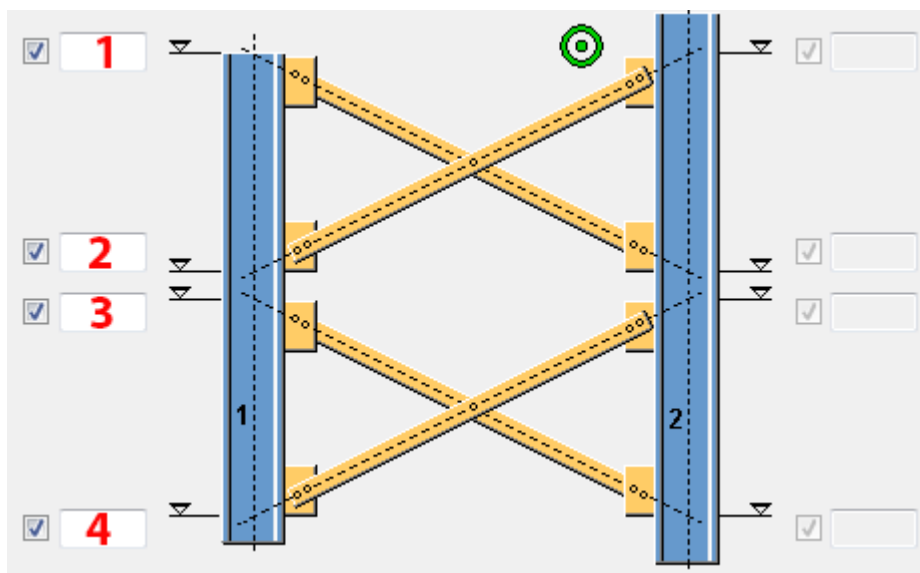
Selectievolgorde

1. Selecteer het eerste hoofdonderdeel (kolom of ligger).
 2. Selecteer het tweede hoofdonderdeel (kolom of ligger).
- De component wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de windverbandniveaus te definiëren.

Windverbandniveaus

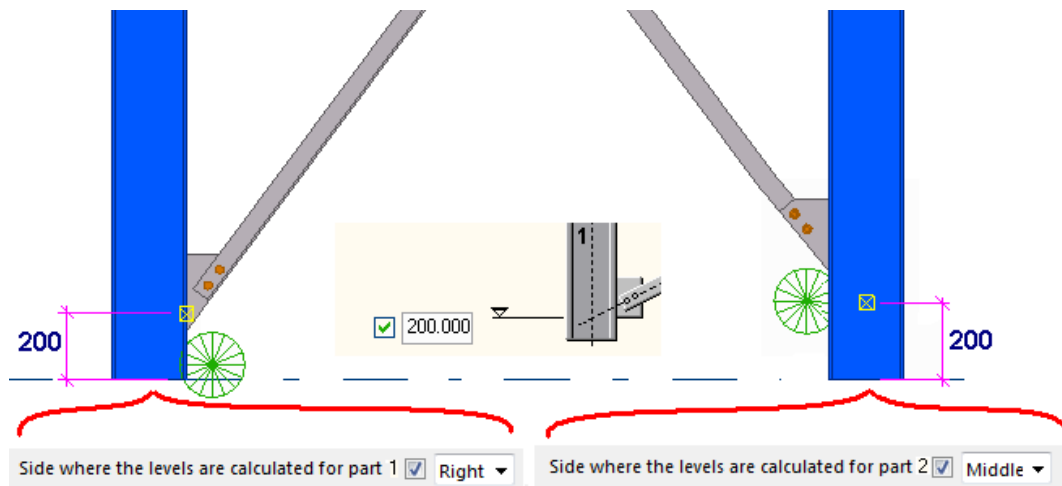


	Beschrijving
1	Bovenste niveau van het bovenste windverband. Als er geen waarde wordt ingevoerd, wordt het bovenste windverband niet gemaakt.
2	Onderste niveau van het bovenste windverband. Als er geen waarde wordt ingevoerd, wordt het bovenste windverband niet gemaakt.
3	Bovenste niveau van het onderste windverband.
4	Onderste niveau van het onderste windverband.

Windverbandreferentie

Definieer voor beide hoofdonderdelen de referentie van de windverbandniveaus. De referentie kan voor zowel de horizontale als de verticale richting worden ingesteld.

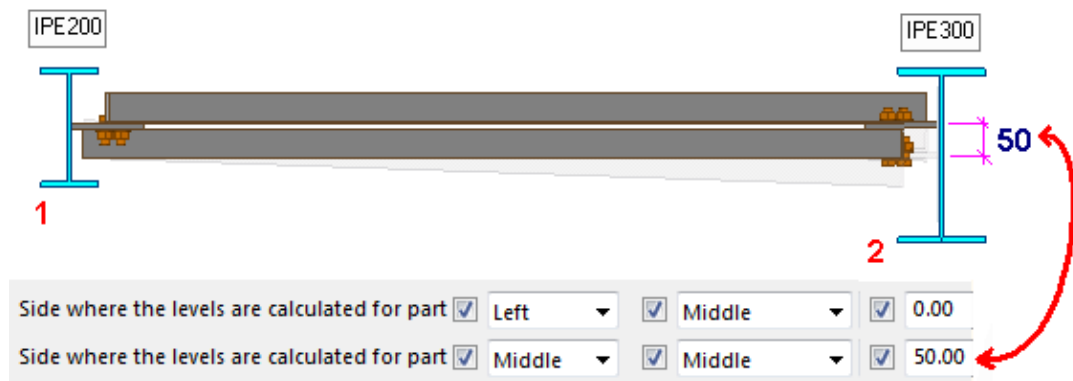
Bijvoorbeeld:



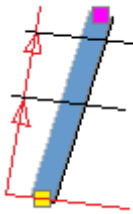
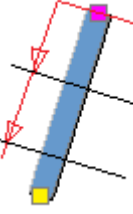
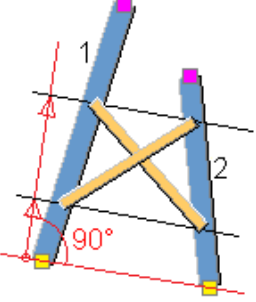
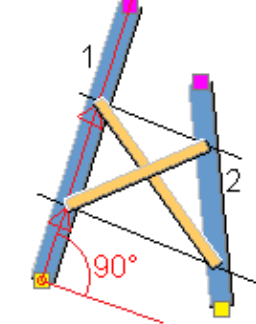
Windverbandoffset

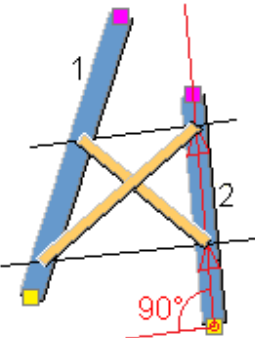
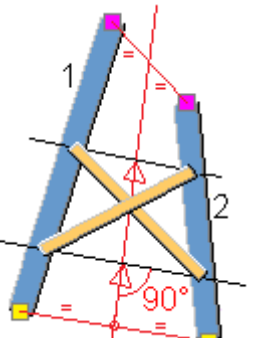
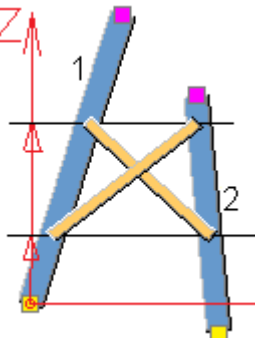
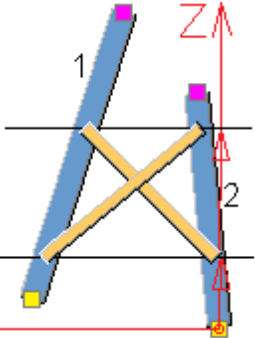
Definieer de offset loodrecht op het windverband. U kunt de gemaakte plaat of het onderdeel verplaatsen door een waarde in de x-, y- of z-richting in te voeren.

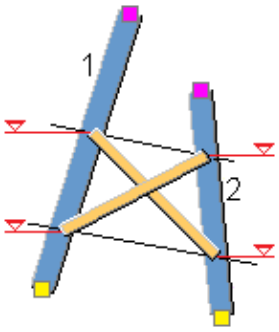
In het onderstaande voorbeeld hebben de hoofdonderdelen ongelijke maatlijnen en is de referentie op **Midden** ingesteld. Er moet een offset voor het grootste onderdeel worden ingevoerd om windverbandkruisen horizontaal te maken. De benodigde offset is het hoogteverschil tussen IPE200 en IPE300, gedeeld door 2 = 50 mm.



Windverbandrichting

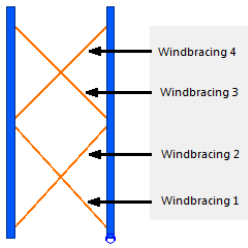
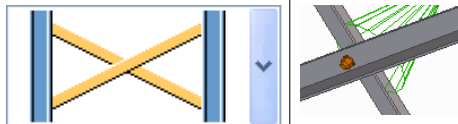
Optie	Beschrijving		
Richting Selecteer de richting van het windverband.		Beginpunt van het hoofdonderdeel als het referentiepunt.	
		Eindpunt van het hoofdonderdeel als het referentiepunt.	
Berekening van niveaus Selecteer de referentielijn die voor het positioneren van het windverband wordt gebruikt wanneer de hoofdonderdelen niet parallel zijn.		Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 1, loodrecht op de lijn door de beginpunten.	
		Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 1, in lokale x-richting.	


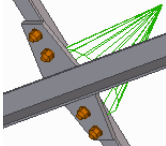

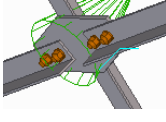

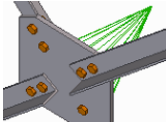

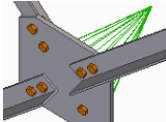
Optie	Beschrijving	
		 <p data-bbox="1054 280 1358 414">Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 2, in lokale x-richting.</p>
		 <p data-bbox="1054 649 1358 851">Referentielijn door de begin- en eindpunten van de hoofdonderdelen, offset vanaf het begin van de referentielijn.</p>
		 <p data-bbox="1054 1041 1358 1176">Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 1, in z-richting.</p>
		 <p data-bbox="1054 1433 1358 1568">Offset vanaf het beginpunt in onderdeel 2, in z-richting.</p>


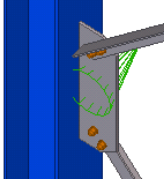

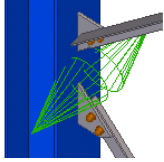
Optie	Beschrijving	
		 <p data-bbox="1054 275 1305 342">Vrij gedefinieerde waarden.</p>

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen, de positie van het windverband en de rotatie te definiëren. Daarnaast kunt u splits- en inkortwaarden voor windverbanden definiëren.

Optie	Beschrijving	
<p data-bbox="308 920 512 954">Windverband</p> 	<p data-bbox="576 920 1362 987">Definieer het profiel van het windverband door het in de profielendatabase te selecteren.</p>	
<p data-bbox="308 1245 560 1312">Windverbandpositie in vlak</p>	<p data-bbox="576 1245 1362 1312">Stel voor het eerste en het tweede windverbandelement de positie in het vlak in.</p>	
<p data-bbox="308 1328 512 1395">Rotatie windverband</p>	<p data-bbox="576 1328 1362 1395">Selecteer de rotatie voor het eerste en het tweede windverbandelement.</p> <p data-bbox="576 1413 1362 1480">Deze optie is handig wanneer de windverbandelementen elkaar kruisen en in de kruising worden verbonden.</p>	
<p data-bbox="308 1491 512 1559">Verplaatsing windverband</p>	<p data-bbox="576 1491 1362 1559">Selecteer de offset van het eerste en het tweede windverbandelement vanaf de referentiepunten.</p> <p data-bbox="576 1576 1362 1749">Deze optie is handig wanneer de windverbandelementen zo worden geplaatst dat het eerste windverband naast het tweede windverband ligt. Meestal wordt het eerste windverbandelement op Rechts ingesteld en het tweede windverbandelement op Links.</p>	
<p data-bbox="308 1760 512 1861">Het diagonale windverband splitsen</p>	<p data-bbox="576 1760 895 1895">Selecteer of de diagonale windverbandelementen worden gesplitst of</p>	

Optie	Beschrijving		
<p>met een component worden verbonden.</p> <p>Definieer op het tabblad Verbindingen het verbindende component door het nummer van de component in het vak Verbind diagonalen met componentnummer in te voeren.</p>	<p>Windverband wordt niet gesplitst.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Kruisende liggers 1 (30).</p>		
	<p>Eerste diagonale windverbandelement wordt gesplitst.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Windverband gebout (11).</p>		
	<p>Tweede diagonale windverbandelement wordt gesplitst.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Windverband gebout (11).</p>		
	<p>Beide diagonale windverbandelemente</p>		

Optie	Beschrijving		
		<p>nten worden gesplitst.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Knoopplaat midden (169).</p>	
<p>Windverbandkruizen verbinden</p>	<p>Selecteer of de knoopplaten van twee windverbandkruizen boven elkaar worden verbonden.</p> <p>Definieer op het tabblad Verbindingen de component door het nummer van de component in het vak Nummer verbinding in te voeren.</p>	 <p>Windverbandkruizen worden verbonden met een knoopplaatverbinding.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Windverband gebout (11).</p>	
		 <p>Windverbandkruizen worden niet verbonden. Voor elk diagonaal windverband wordt een afzonderlijke verbinding gemaakt.</p> <p>Mogelijke component om het diagonale windverband te verbinden: Windverband gebout (11).</p>	

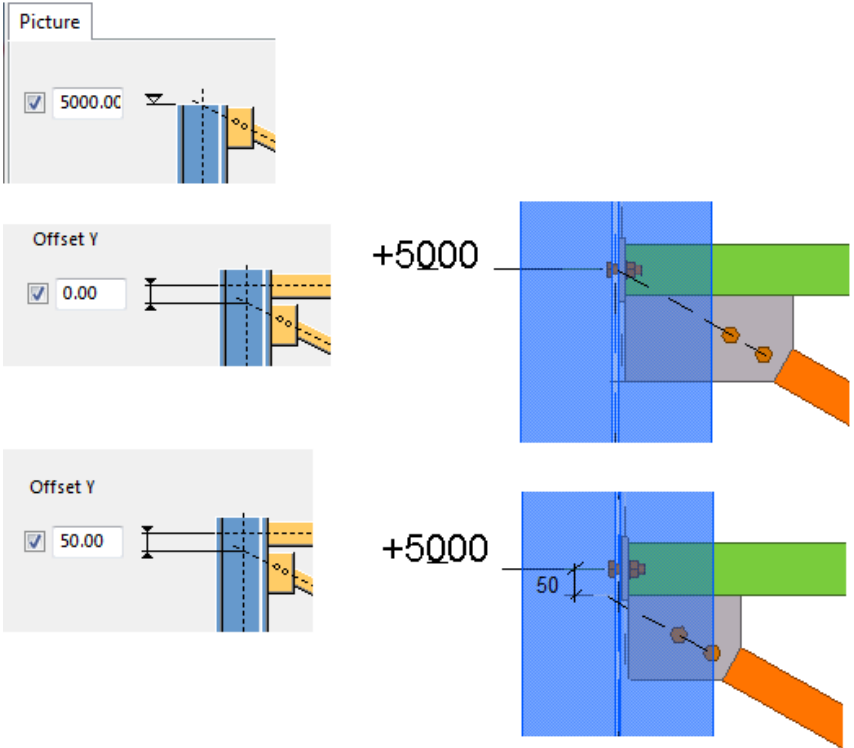
Optie	Beschrijving
Afstand tussen windverbanden	Definieer de afstand tussen windverbandelementen. Als de windverbandelementen elkaar kruisen, definieert deze waarde meestal de knoopplaatdikte.
Windverbanden inkorten	Definieer hoeveel het windverband wordt ingekort. De ingevoerde waarde wordt in de gebruikersattributen van het windverband geschreven. De waarde wordt in tekeningen gebruikt.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Druk balk

Gebruik het tabblad **Druk balk** om de eigenschappen van de drukbalk te definiëren.

Optie	Beschrijving
Druk balk	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de drukbalk.
Balk maken	Selecteer of de drukbalk wordt gemaakt. U kunt maximaal drie drukbalken definiëren.

Optie	Beschrijving
Y-offsets X-offsets	<p>Definieer de horizontale en verticale offset van het windverband.</p> <p>De referentie is het niveau dat op het tabblad Afbeelding wordt gedefinieerd.</p> <p>Bijvoorbeeld:</p> 
Positie in vlak Rotatie Positie in diepte	<p>Selecteer de oriëntatie van de drukk balken.</p>

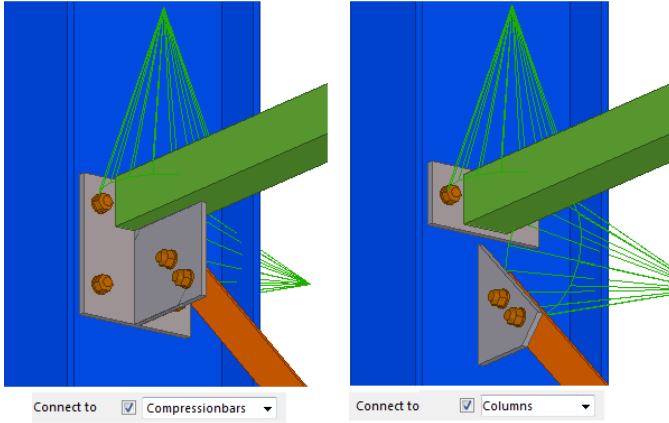
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positi nummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positi nummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Verbindingen

Gebruik het tabblad **Verbindingen** om de componenten te definiëren die voor het verbinden van de hoofdonderdelen en de diagonale windverbandelementen en de drukk balken worden gebruikt.

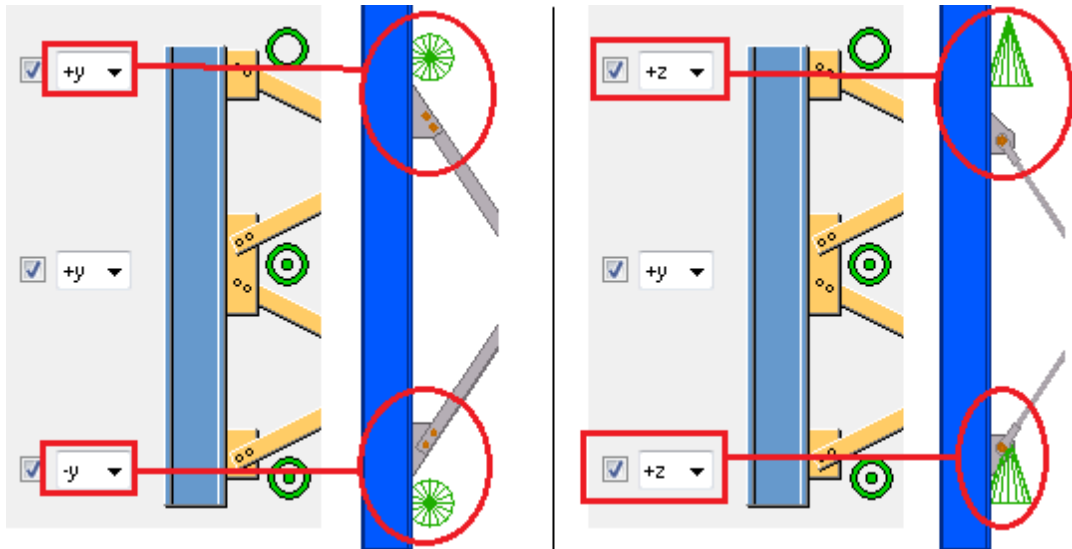
Optie	Beschrijving
Genereren verbindingen	Selecteer of verbindingen tussen de windverbandelementen worden gemaakt. Nee: Alleen de windverbandelementen worden gemaakt. Ja: Er worden componenten tussen de windverbandelementen toegevoegd.
Verbinden met	Selecteer of de windverbandelementen met de hoofdonderdelen of de drukk balken worden verbonden. Bijvoorbeeld:

Optie	Beschrijving
	
<p>Verbindingsnummer</p> <p>Diagonalen met verbindingsnummer koppelen</p> <p>Applicatie nummer</p> <p>Richting van de component</p>	<p>Voer het componentnummer in dat voor het verbinden van het windverband, het diagonale windverbandkruis of de drukbalk en het applicatienummer van de component wordt gebruikt. Selecteer de verbindingsrichting voor het diagonale windverbandkruis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De standaardcomponent voor het windverband is Windverband gebout (11). • De standaardcomponent voor het diagonale windverbandkruis is Kruisende liggers 1 (30). • De standaardcomponent voor de drukbalk is Eindplaat (144).
<p>Instelling van de component</p>	<p>Configuratie-instelling voor de verbinding.</p> <p>Als u bijvoorbeeld CS_M13 invoert, betekent dit dat een instelling met de naam CS_M13 voor de gebruikte verbinding beschikbaar moet zijn.</p>
<p>Positie spanner</p>	<p>Definieer de positie van de spanner als de verbinding Anker (7) wordt gebruikt.</p>

Tabblad Comp. richt.

Gebruik het tabblad **Comp. richt.** om de richting naar boven van verbindingen te definiëren die tussen de hoofdonderdelen en de diagonale windverbanden worden gebruikt en de richting naar boven van de verbindingen die tussen de hoofdonderdelen en de drukbalken worden gebruikt.

In het voorbeeld hieronder is **Kruisende liggers 1 (30)** als het verbindende component gedefinieerd op het tabblad **Verbindingen**:



Tabblad UDA

Gebruik het tabblad **UDA** om gegevens in de gebruikersattributen (UDA's) van de onderdelen toe te voegen.

Optie	Beschrijving
Onderdeel	Selecteer naar welk onderdeel de gerelateerde gegevens kunnen worden opgeslagen.
UDA-naam	Voer de naam van het gebruikersattribuut in.
Type	Selecteer het UDA-type. Gebruik String voor tekst, Integer voor getallen, Float voor getallen met decimalen en Optie om een item in een lijst te selecteren.
Waarde	Voer de waarde in die in het gebruikersattribuut is opgeslagen. Gebruik tekst en/of cijfers, afhankelijk van het gedefinieerde UDA-type.

Knoopplaat midden spanner (18)

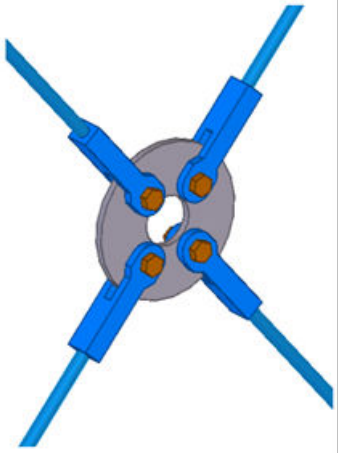
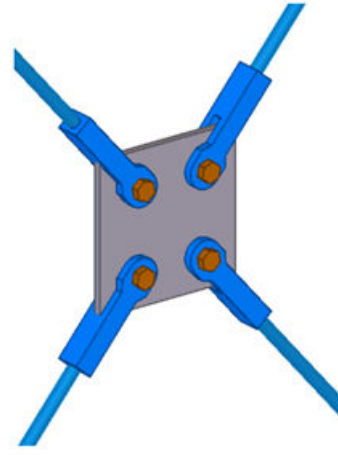
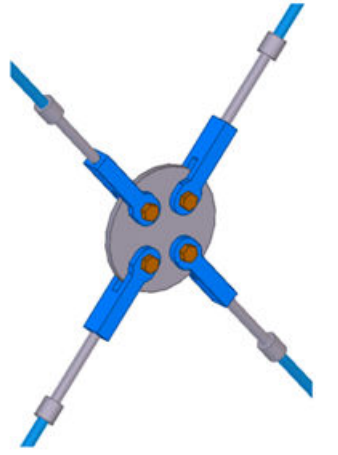
Knoopplaat midden spanner (18) maakt een knoopplaat aan de windverbandstaven.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Gaffel of plaat
- Ankers (optioneel)

- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Ronde knoopplaat met een gat.</p>
	<p>Vierkante knoopplaat.</p>
	<p>Ronde knoopplaat. Er worden spanners gemaakt.</p>

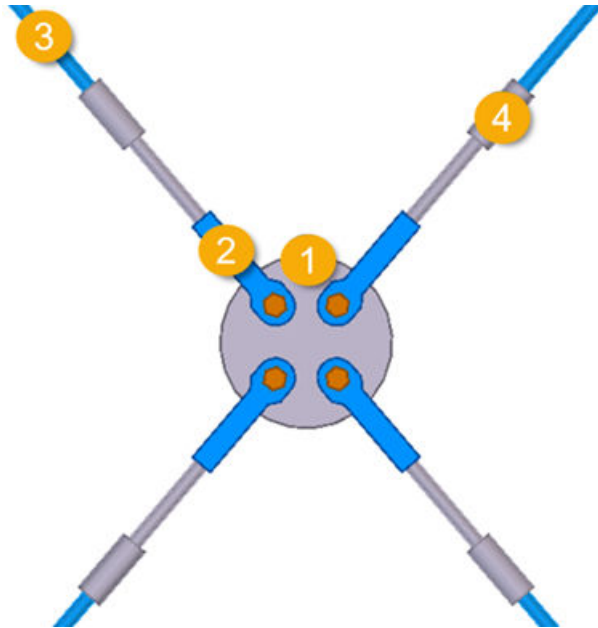
Voordat u begint

Model ten minste 3 wvb-staven.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de windverbandstaven.
2. Klik met de middelste muisknop om de knoopplaat midden en de gaffels te maken.

Onderdeelidentificatiecode

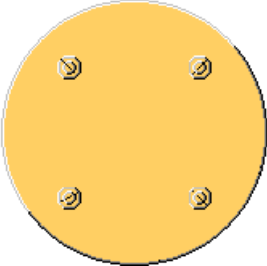
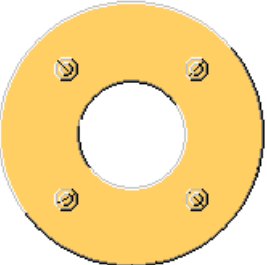
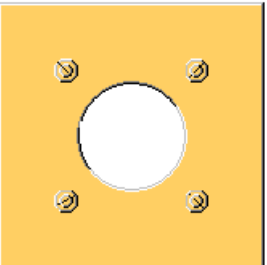
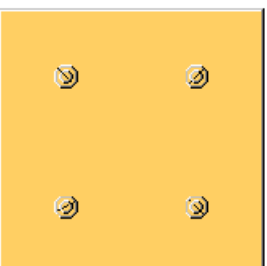


	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	Gaffel
3	Wvb-staaf
4	Spanner

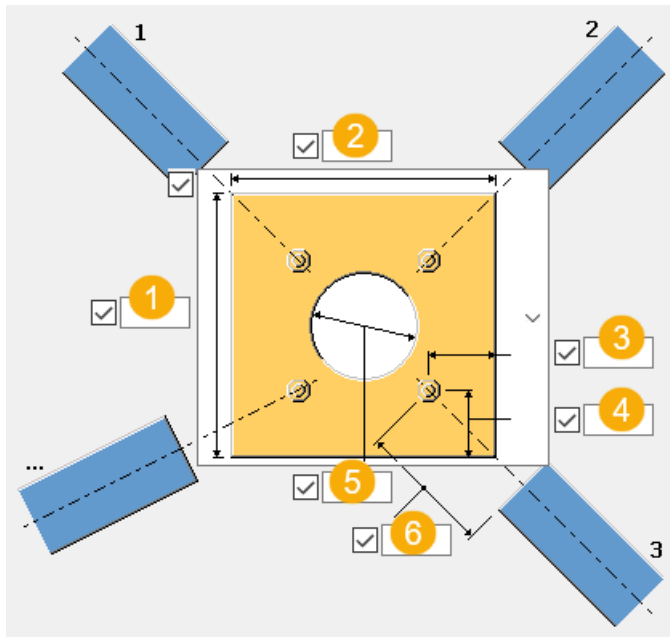
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm en de maatlijnen van de centrale plaat te definiëren.

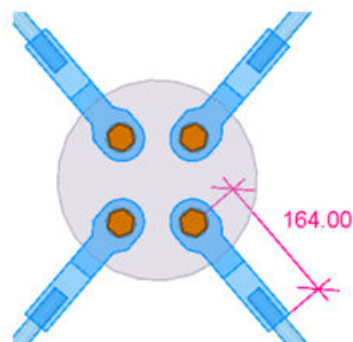
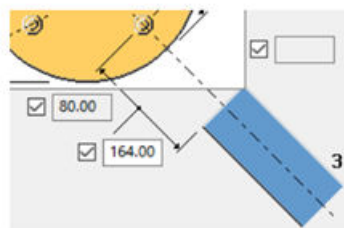
Vorm van de knoopplaat

Optie	Beschrijving
 A circular yellow gusset plate with four bolts arranged in a square pattern.	Cirkelvormige knoopplaat
 A circular yellow gusset plate with a central circular hole and four bolts arranged in a square pattern.	Cirkelvormige knoopplaat met een gat
 A square yellow gusset plate with a central circular hole and four bolts arranged in a square pattern.	Vierkante knoopplaat met een gat
 A square yellow gusset plate with four bolts arranged in a square pattern.	Vierkante knoopplaat


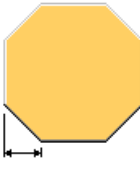
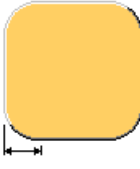
Knoopplaatafmetingen



	Beschrijving
1	Hoogte van de knoopplaat.
2	Breedte van de vierkante knoopplaat.
3	Randafstand bouten. Horizontale boutrandafstand voor de vierkante knoopplaten.
4	Verticale boutrandafstand voor de vierkante knoopplaten.
5	Diameter van het gat in de knoopplaat.
6	Gaffellengte, berekend vanaf het midden van het gat tot het einde van de gaffel.



Vorm en maatlijn van afwerking

Optie	Beschrijving
	Geen afwerkingen
	Lijnvormige afwerking Bepaal de maatlijn van de afwerking.
	Bolle afwerking Bepaal de maatlijn van de afwerking.

Knoopplaatpositie

Selecteer de positie van de knoopplaat ten opzichte van de windverbandstaven.

Optie	Beschrijving
	Midden van de hoek tussen de eerste en de tweede staaf.
	Loodrecht op de eerste staaf.

Plaat maken als

- **Willekeurige plaat.** Het profiel kan bijvoorbeeld PL12 zijn.
- **Ligger.** Het profiel kan bijvoorbeeld PL300*300 zijn.

Voer de prefix van het liggerprofiel in. U kunt de prefix alleen invoeren als de plaat als een liggerprofiel wordt gemaakt.

Tabblad Gaffel

Gebruik het tabblad **Gaffel** om de gaffeleigenschappen te definiëren.

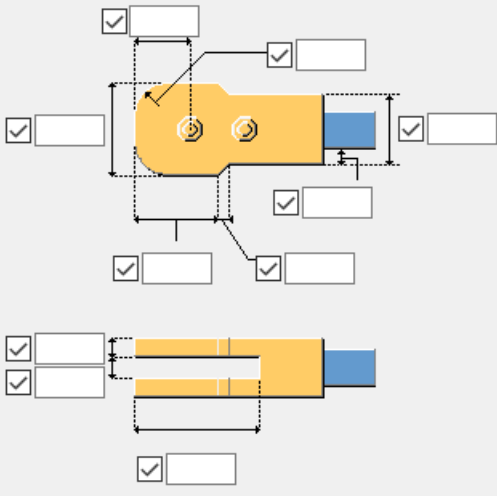
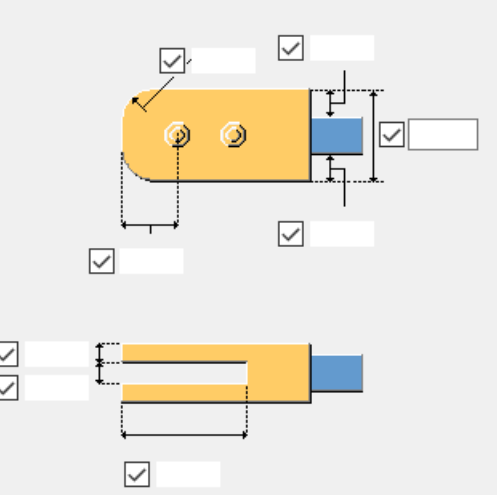
Onderdelen

Optie	Beschrijving
Plaat	Dikte van de gaffel.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Onderdeelvorm en -maatlijnen

Selecteer de vorm van de gaffel: **Deel 1** of **Deel 2**.

Opties	Beschrijving
 <p>The drawing shows a top view and a side view of a yellow fork with a blue handle. The top view includes dimension lines for width, height, and hole positions, each accompanied by a checkbox. The side view shows length and thickness dimensions, also with checkboxes.</p>	<p>Definieer de maatlijnen van de gereduceerde gaffel.</p>
 <p>The drawing shows a top view and a side view of a yellow fork with a blue handle. The top view includes dimension lines for width, height, and hole positions, each accompanied by a checkbox. The side view shows length and thickness dimensions, also with checkboxes.</p>	<p>Definieer de maatlijnen van de gaffel.</p>

Tabblad Parameters



Gebruik het tabblad **Parameters** om de eigenschappen, vorm en maatlijnen van de eindplaat te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Eindplaat	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.

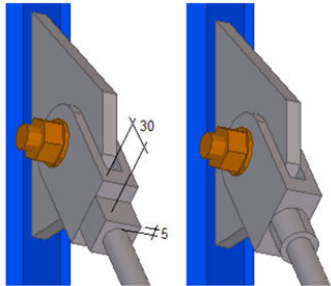
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Vorm van de eindplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	vierkant
	Rond

Offset eindplaat

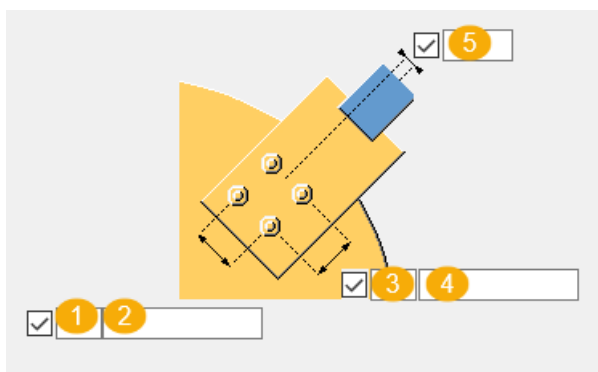
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	Definieer de offset van de eindplaat vanaf de windverbandstaaf.	De dikte van de eindplaat is ingesteld op

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
		<p>30 en de offset is ingesteld op 5.</p> 

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten in de lengterichting (axiaal naar de staaf).
2	Boutafstand in de lengterichting.
3	Aantal bouten in de dwarsrichting.
4	Boutafstand in de dwarsrichting.
5	Offset van de boutgroep in de dwarsrichting.

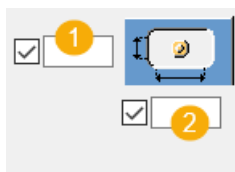
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	20 mm
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	4014-8.8

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	3 mm
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Merkttype	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt de maatlijnen van de sleufgaten in de horizontale en verticale richting definiëren en een opening voor oversized, getapte R-gaten. De standaardwaarde is 0 mm, waarmee een cirkelvormig gat wordt gemaakt.

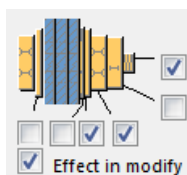


	Beschrijving
1	Verticale maatlijn van het sleufgat.
2	Horizontale maatlijn van het sleufgat.

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Spanner T

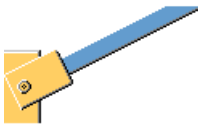
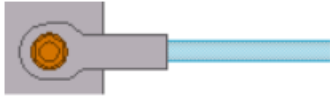
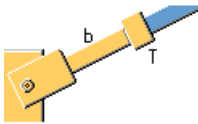
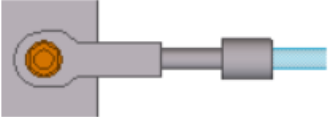
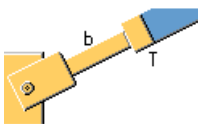
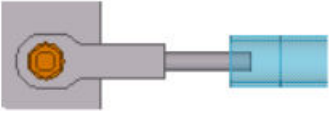
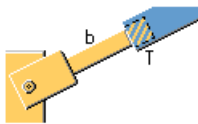
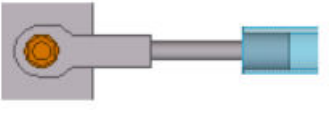
Op het tabblad **Spanner T** kunt u de eigenschappen en maatlijnen van de spanners definiëren.

Onderdelen

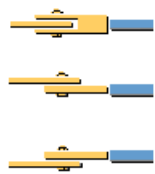
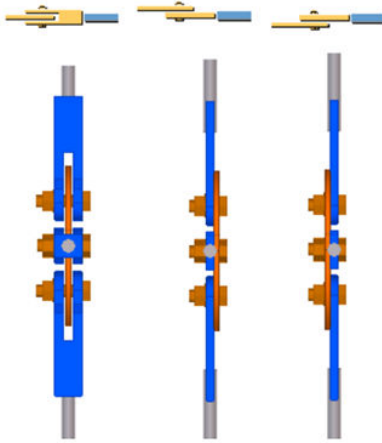
Optie	Beschrijving	Standaard
T-spanner	Selecteer het profiel in de profielendatabase.	D40
Onderdeel B	Selecteer het profiel in de profielendatabase. Dit is het staafprofiel tussen de gaffel en de spanner.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positinummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positinummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

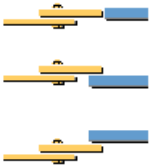
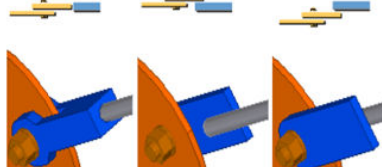
Spanner maken

Opion	Beschrijving	Voorbeeld
	Er is geen spanner gemaakt.	
	Er is een spanner gemaakt.	
	Er is een spanner gemaakt. Het stoponderdeel wordt aan het windverband toegevoegd. Gebruikt voor drukbuizen.	
	Er is een spanner gemaakt. Het stoponderdeel wordt in de drukbuis geplaatst.	

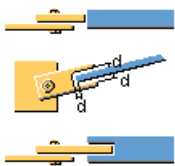

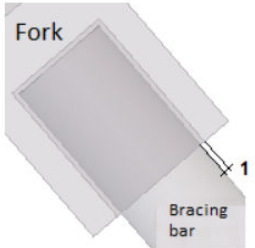
Positie plaat

Optie	Descriptino	Voorbeeld
	Definieer de positie van de plaat op de gaffel.	

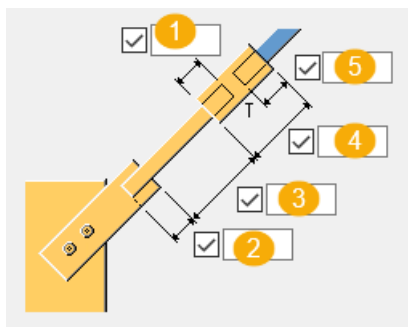
Gaffelpositie

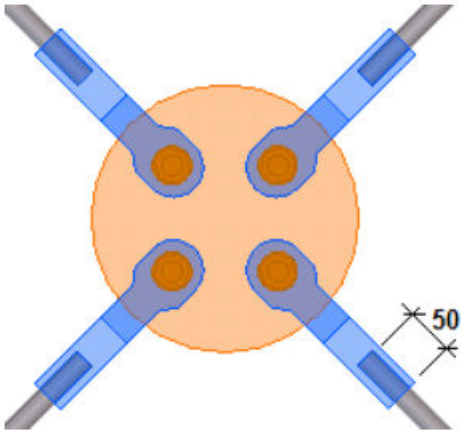
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	Definieer de positie van de gaffel op de windverbandstaaf.	

Opening in gaffel

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	Selecteer of er een opening in de gaffel wordt gemaakt. De opening is altijd vierkant. U kunt de opening definiëren als zowel de spanner als een extra windverbandstaaf worden gemaakt.	
d: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	Definieer de ruimte voor de opening.	De standaardwaarde is 1 mm.  

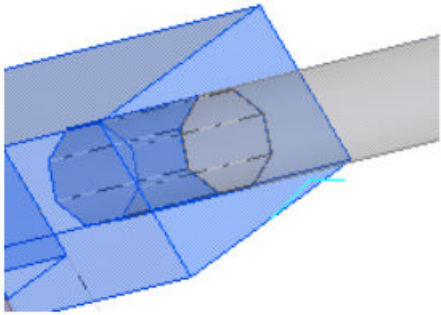
Afmetingen

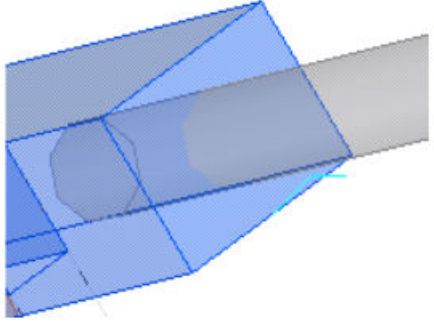


	Beschrijving	Standaard
1	Definieer een overlapping voor de extra windverbandstaaf in de spanner.	0 mm
2	Definieer een overlapping voor de windverbandstaaf. 	
3	Definieer de lengte van de extra windverbandstaaf tussen de gaffel en de spanner.	300 mm
4	Definieer de lengte van de spanner.	40 mm
5	Definieer een overlapping voor de windverbandstaaf in de spanner.	0 mm

Deel B uitsnijden in gaffel

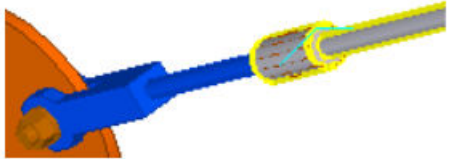
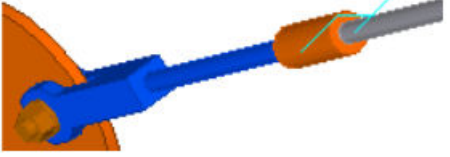
Selecteer of de gaffel wordt uitgesneden als de windverbandstaaf door de gaffel loopt. De gaffeluitsnijding wordt aangepast aan de grootte van de windverbandstaaf.

Voorbeeld	Beschrijving
	Onderdeel B wordt uitgesneden.

Voorbeeld	Beschrijving
	Onderdeel B wordt niet uitgesneden.

T-spanner aan aansluitend onderdeel toevoegen

Selecteer of de spanner aan de windverbandstaaf wordt toegevoegd of als los onderdeel wordt beschouwd en aan de windverbandstaaf wordt gelast.

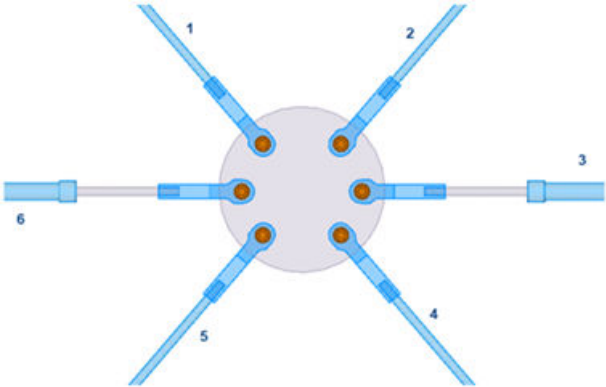
	Selecteer Ja om de spanner aan de windverbandstaaf toe te voegen.
	Selecteer Nee om de spanner aan de windverbandstaaf te lassen.

Extra spanners

Op het tabblad **Extra spanners** kunt u de eigenschappen en maatlijnen van extra spanners definiëren. U kunt twee typen spanners definiëren. U kunt extra spanners definiëren als meer dan één windverbandstaaf is verbonden. Als er slechts één windverbandstaaf is, worden de instellingen op het tabblad **Spanner T** gebruikt voor spanners.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
T-spanner	Selecteer het profiel in de profielendatabase.
Onderdeel B	Selecteer het profiel in de profielendatabase. Dit is het staafprofiel tussen de gaffel en de spanner.

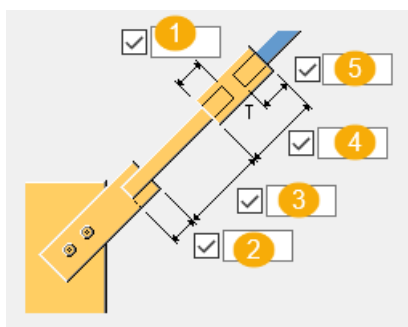
Optie	Beschrijving
Toepassen op spannernummer	<p>Definieer de staven waarop de instelling voor de extra spanners wordt toegepast. Gebruik een spatie om meerdere staafnummers te definiëren.</p> 

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Spanner maken

Optie	Beschrijving
	Er is geen spanner gemaakt.
	Er is een spanner gemaakt.
	Er is een spanner gemaakt. Het stoponderdeel wordt aan het windverband toegevoegd. Gebruikt voor drukbuizen.
	Er is een spanner gemaakt. Het stoponderdeel wordt in de drukbuis geplaatst.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer een overlapping voor de extra windverbandstaaf in de spanner.
2	Definieer een overlapping voor de windverbandstaaf.
3	Definieer de lengte van de extra windverbandstaaf tussen de gaffel en de spanner.
4	Definieer de lengte van de spanner.
5	Definieer een overlapping voor de windverbandstaaf in de spanner.

Deel B uitsnijden in gaffel

Selecteer of de gaffel wordt uitgesneden als de windverbandstaaf door de gaffel loopt (**Ja**). De gaffeluitsnijding wordt aangepast aan de grootte van de windverbandstaaf.

T-spanner aan aansluitend onderdeel toevoegen

Selecteer of de spanner aan de windverbandstaaf wordt toegevoegd (**Ja**) of als los onderdeel wordt beschouwd en aan de windverbandstaaf wordt gelast.

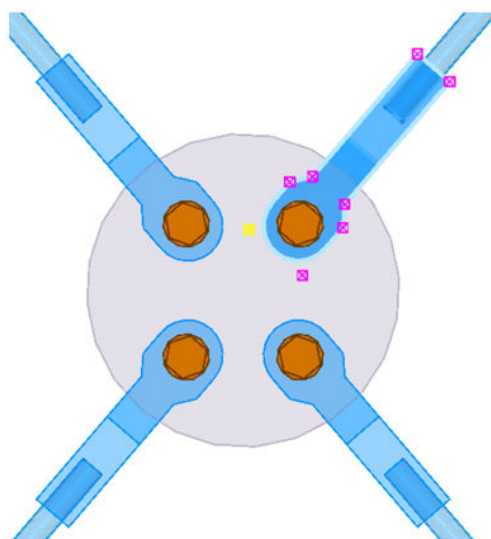
Tabblad UDA

Gebruik het tabblad **UDA** UDA om gebruikersattributen (UDA) te definiëren. De attributen worden naar de centrale knoopplaat en gaffels geschreven.

Voorbeeld

Definieer de benodigde gebruikersattributen.

	Plate	Fork
Fabricator name	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fabricator name
Type	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1234
Nomination	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>
Article number	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>
Product code	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>
Product description	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fabricator fork



Parameters	Article	Structural information	Rebar set		
		IFC export	Numbering	CC UDA	Orientation
Fabricator name		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Type		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Nomination		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Article number		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Product code		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Product description		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Product website		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Product weight		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Product unit		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Has holes		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Has cuts		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Bolt number		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cutback		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cutback side		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

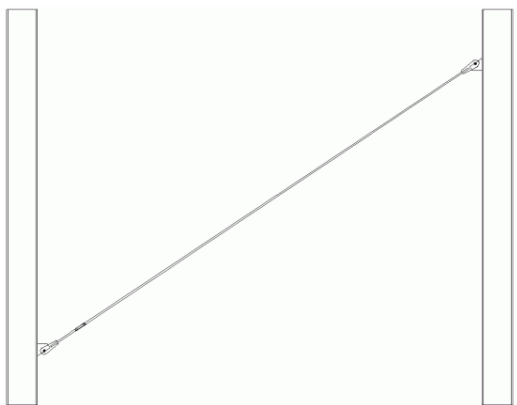
Spanwartel wvb (S3)

Spanwartel wvb (S3) maakt u een spanwartelmerk, staven en eindverbindingen.

Gemaakte objecten

- Spanwartel
- Staaf
- Plaat van het hoofdonderdeel
- Knoopplaat
- Bouten

Gebruiken voor

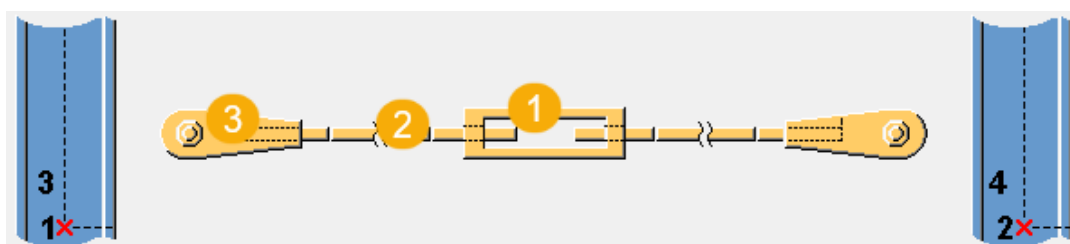
Situatie	Beschrijving
 A technical diagram showing two vertical rectangular staves. A diagonal line, representing the spanwartel (wvb), connects the lower part of the left staff to the upper part of the right staff. Small circles at the connection points indicate the locations of bolts or rivets.	Spanwartelverbinding

Volgorde van selectie

1. Wijs het eerste punt aan.
2. Wijs het tweede punt aan.
3. Selecteer het eerste onderdeel.
4. Selecteer het tweede onderdeel.

De verbinding wordt automatisch gemaakt wanneer het tweede onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

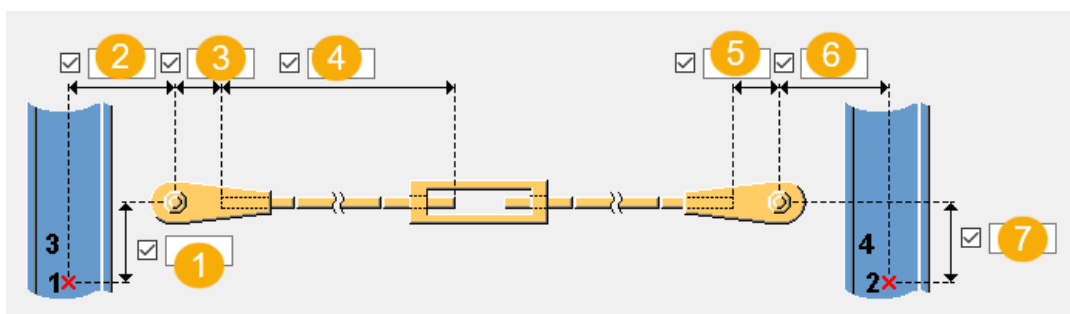


	Beschrijving
1	Spanwartel
2	Staaf
3	Plaat van het hoofdonderdeel/knoopplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de spanwartelafmetingen te definiëren.

Afmetingen

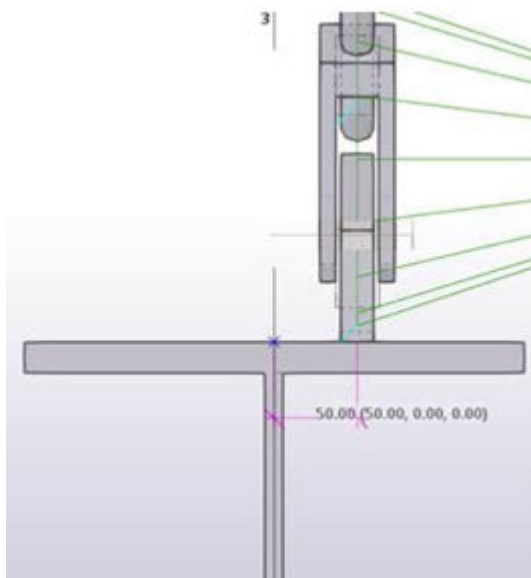


	Beschrijving	Standaard
1	Offset tussen de eerste aangewezen positie en het werkelijke genereringspunt.	0 mm
2	Afstand van de eerste bout tot de hartlijn van het eerste onderdeel.	Raakpunt van het eerste onderdeel + 100 mm

	Beschrijving	Standaard
3	Afstand van de eerste bout tot het uiteinde van de eerste staaf. Wordt gebruikt met battledores of vorken.	100 mm
4	Vaste lengte van het staaf. De lengte van de tweede staaf wordt automatisch berekend.	400 mm
5	Afstand van de eerste bout tot het uiteinde van de tweede staaf. Wordt gebruikt met battledores of vorken.	100 mm
6	Afstand van de eerste bout tot de hartlijn van het tweede onderdeel.	Raakpunt van tweede onderdeel + 100 mm
7	Offset tussen de eerste aangewezen positie en het werkelijke genereringspunt.	0 mm

Verplaatsing staven


Definieer de offset van de plaat van het hoofdonderdeel/knoopplaat vanaf de hartlijn van het onderdeel. De plaat van het hoofdonderdeel/knoopplaat bevindt zich standaard in lijn met de hartlijn van het onderdeel.



Tabblad Spanwartel

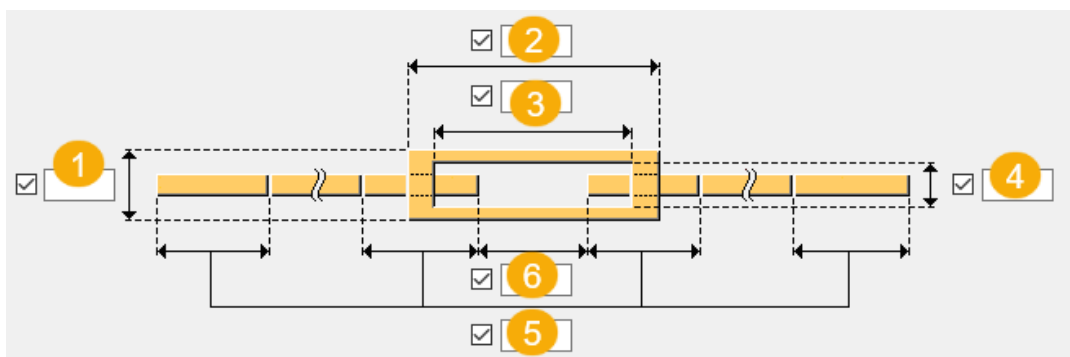
Gebruik het tabblad **Spanwartel** om de afmetingen, het schroefdraadtype en de uitsnijdingen van de spanwartel te definiëren en of de spanwartel als merk of als losse onderdelen wordt gemaakt.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Staaaf	Selecteer het ankerprofiel uit de profielendatabase.
Spanwartel	Selecteer of u een spanwartel wilt maken. 

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positinummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positinummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	



Afmetingen





	Beschrijving	Standaard
1	Buitendiameter van de spanwartel	Diameter van de staaf + 2 x spanwarteldikte
2	Lengte van de spanwartel	50 mm
3	Lengte van de spanwartelopening	Lengte van de spanwartel - 20 mm
4	Breedte van de spanwartelopening	Staafdikte - 1
5	Lengte van de schroefdraaduitsnijding.	100 mm
6	Opening tussen de staven	100 mm

Schroefdraadtype


Definieer de richting van de schroefdraad bij de spanwartel.

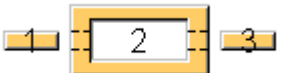
Optie	Beschrijving
	RH - LH (rechts - links) Tekla Structures slaat RH op als een gebruikersattribuut voor de eerste staaf en LH als een gebruikersattribuut voor de tweede staaf.
	LH - RH (links - rechts) Tekla Structures slaat LH op als een gebruikersattribuut voor de eerste staaf en RH als een gebruikersattribuut voor de tweede staaf.

Schroefdraaduitsnijdingen maken

Optie	Beschrijving
	Er wordt geen schroefdraad uitgesneden.
	Er wordt schroefdraad uitgesneden.

Merk-/onderdeelspanwartel

Optie	Beschrijving
	Merk

Optie	Beschrijving
	Losse onderdelen

Tabblad *Verbinding*

Gebruik het tabblad **Verbinding** om de plaaieigenschappen en het verbindingstype te definiëren.

Onderdelen

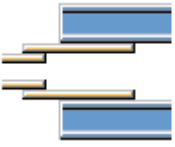
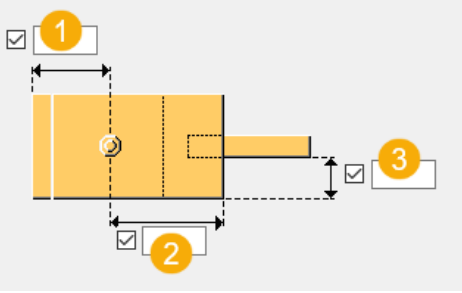
Optie	Beschrijving
Plaat hoofdond.	Dikte, breedte en hoogte van de plaat van het hoofdonderdeel.
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienunderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienunderdeel van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Verbindingstype

Selecteer het verbindingstype: **Battledore, Vork, Windverband gebout** of **Buis knoopplaat**.

Optie	Beschrijving	Standaard
Battledore side	Selecteer of de battledore en knoopplaat vóór of achter het vlak	Voorzijde

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>van het genereren van de staaf worden gegenereerd.</p> 	
Battledore-maatlijnen	 <p>1 Afstand van de bout tot de rand van de plaat van het hoofdonderdeel.</p> <p>2 Afstand vanaf de bout tot de rand van de knoopplaat.</p> <p>3 Speling tussen de hoek van de knoopplaat en de staaf.</p>	<p>1 60 mm</p> <p>2 2,5 x boutdiameter</p> <p>3 (breedte van de plaat van het hoofdonderdeel – staafdiameter)/2</p>
Vorkpindiameter	Vorkpinggrootte is de waarde die als vrij attribuut in de vork wordt opgeslagen. Wordt alleen gebruikt met een vork.	Boutdiameter + 4 mm
Verbindingsinstelling	Gebruikersattribuutbestand voor de geboute knoopplaat of buisknoopplaatverbinding.	

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

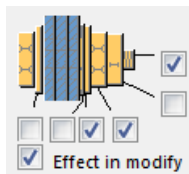


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Spanwartel (126)

Spanwartel (126) maakt een spanwartelmerk. De onderdelen die zijn verbonden, moeten parallel zijn. Tekla Structures maakt de verbindingsoBJECTEN symmetrisch.

Gemaakte objecten

- Spanwartel

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Spanwartelverbinding

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel.

2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

De onderdelen moeten parallel zijn.

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

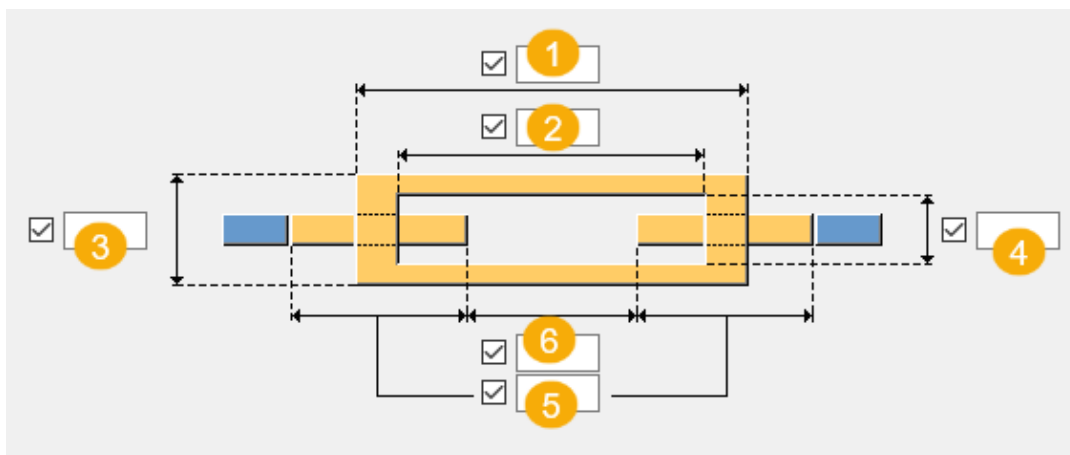


	Beschrijving
1	Spanwartel

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de spanwartel te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Lengte van de spanwartel	50 mm
2	Lengte van de spanwartelopening	Lengte van de spanwartel - 20 mm
3	Buitendiameter van de spanwartel	Diameter van de staaf + 2 x spanwarteldikte
4	Breedte van de spanwartelopening	Staafdikte - 1
5	Lengte van de schroefdraaduitsnijding.	100 mm

	Beschrijving	Standaard
6	Afstand tussen de schroefdraaduitsnijdingen	De helft van de spanwartellengte

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om te definiëren of de spanwartel als een profiel of als een gebruikerscomponent wordt gemaakt.

Maken als

Gebruik deze optie om te selecteren of u de spanwartel als een profiel of als een gebruikerscomponent wilt maken.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	




Als u selecteert dat u de spanwartel als een gebruikerscomponent wilt maken, selecteert u de gebruikerscomponent in de database **Applicaties en componenten** en definieert u de gebruikersinstellingen, de richting omhoog, de rotatie en de lengte.

Tabblad Parameters




Gebruik het tabblad **Parameters** om het schroefdraadtype, de uitsnijdingen en de grootte te definiëren en of de spanwartel als merk of als losse onderdelen wordt gemaakt.

Schroefdraadtype

Definieer de richting van de schroefdraad bij de spanwartel.




Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>RH – LH (rechts – links)</p> <p>Tekla Structures slaat RH op als een gebruikersattribuut voor de eerste staaf en LH als een gebruikersattribuut voor de tweede staaf.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>RH – LH (rechts – links)</p> <p>Tekla Structures slaat RH op als een gebruikersattribuut voor de eerste staaf en LH als een gebruikersattribuut voor de tweede staaf.</p>
	<p>LH – RH (links – rechts)</p> <p>Tekla Structures slaat LH op als een gebruikersattribuut voor de eerste staaf en RH als een gebruikersattribuut voor de tweede staaf.</p>

Schroefdraaduitsnijdingen maken

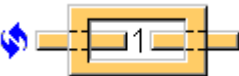

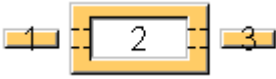
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er wordt schroefdraad uitgesneden.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Er wordt schroefdraad uitgesneden.</p>
	<p>Er wordt geen schroefdraad uitgesneden.</p>

Schroefdraadgrootte

Als u hebt geselecteerd dat de schroefdraad niet worden uitgesneden, kunt u de grootte van de schroefdraad selecteren en de schroefdraad 1 mm kleiner maken.

Optie	Beschrijving
	Standaard De schroefdraadgrootte wordt niet gewijzigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De schroefdraadgrootte wordt niet gewijzigd.
	De schroefdraad wordt 1 mm kleiner gemaakt.

Merk-/onderdeelspanwartel

Optie	Beschrijving
	Standaard Merk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Merk
	Losse onderdelen

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

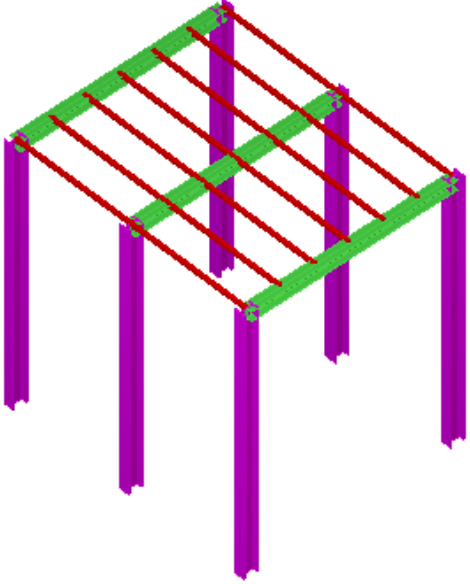
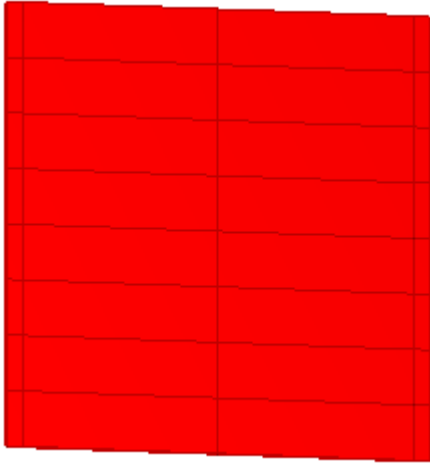
Generatie gordingen (50)

Generatie gordingen (50) maakt meerdere profielen die als wand- of dakgordingen, panelen, of houten of betonnen onderdelen kunnen worden gebruikt.

Gemaakte objecten

- Gordingen

Gebruiken voor

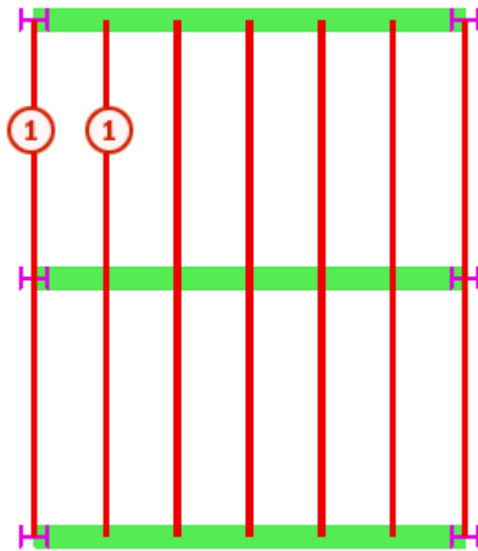
Situatie	Beschrijving
 A 3D perspective diagram of a roof structure. It features a network of green beams forming a trapezoidal shape. From the bottom edge of this network, several vertical purple hangers extend downwards, representing a support system for a roof or ceiling.	Gordingen
 A 2D diagram showing a red rectangular area with a grid of thin black lines. The grid consists of approximately 10 horizontal and 10 vertical lines, creating a pattern of small squares, which represents a wall panel or a mesh structure.	Wandpaneel

Volgorde van selectie

1. Wijs het beginpunt van de gordingen aan.
2. Selecteer de onderdelen die de gordingen verdelen.
3. Klik met de middelste muisknop om de gordingen te maken.

OPMERKING De plaatsing van de gordingen wordt gedefinieerd door de invoeronderdelen.

Onderdeelidentificatiecode

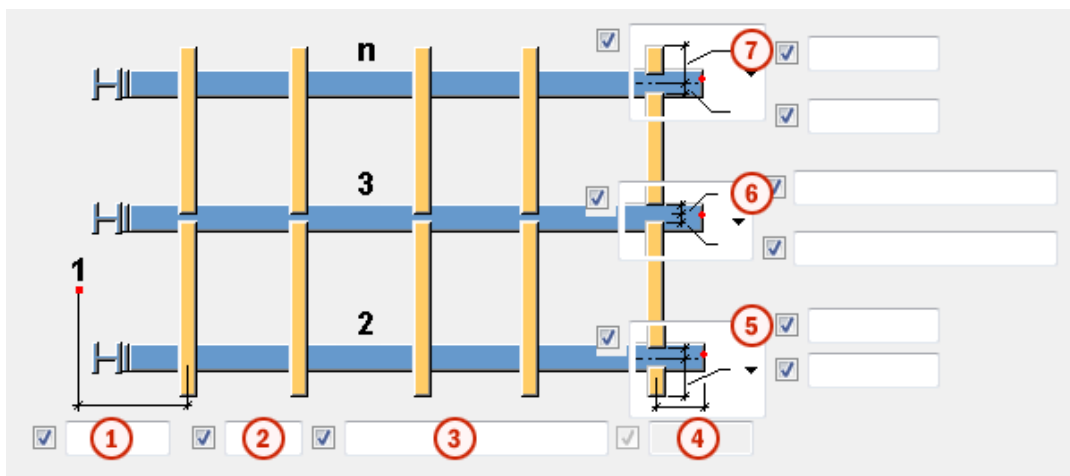


	Onderdeel
1	Gording

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het aantal gordingen, de afstanden tussen de gordingen en de lengte van de gordingoverstek te definiëren.

Gordingmaatlijnen



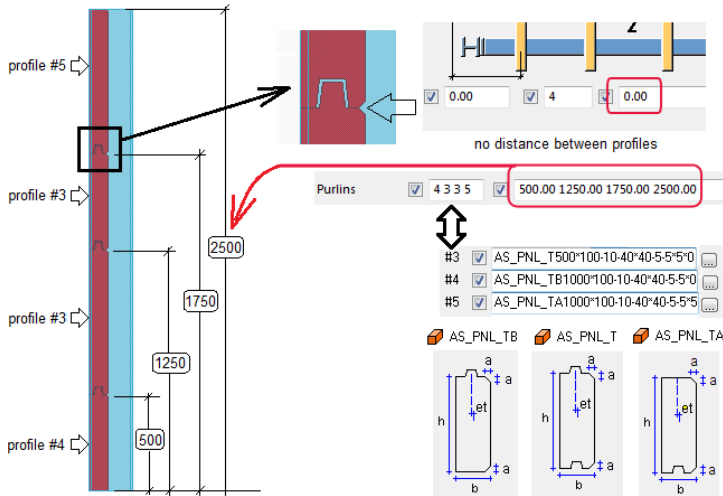
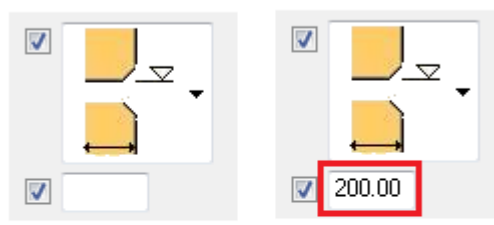
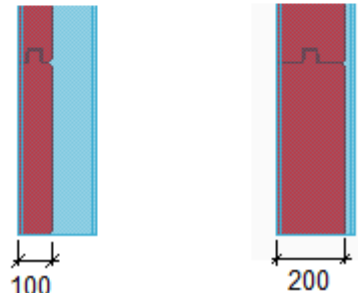
	Beschrijving
1	Definieer de randafstand van het aangewezen punt tot de eerste gording.
2	Definieer het aantal gordingen.
3	Definieer de afstand tussen de gordingen. De afstanden worden hart-op-hart berekend.
4	Definieer de randafstand van de laatste gording tot het eindpunt van het onderdeel. De afstand hangt af van de optie Gordingafstand volgens .
5	Definieer het type en de lengte van gordingoverstekken in het beginpunt van de gording.
6	Definieer hoe de gordingen worden gesplitst en hoe groot de opening tussen de gordingen is.
7	Definieer het type en de lengte van gordingoverstekken in het eindpunt van de gording.

Gordingafstanden

Definieer hoe de afstanden tussen gordingen worden berekend.

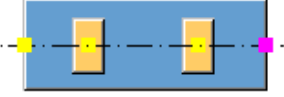
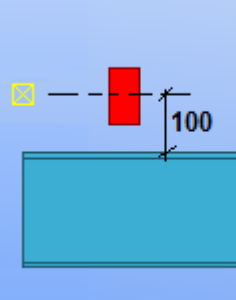
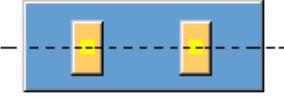
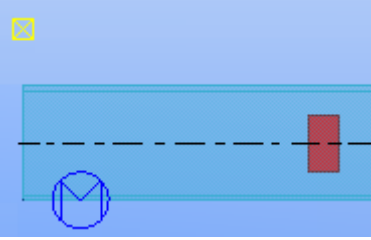

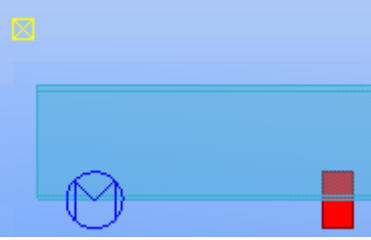

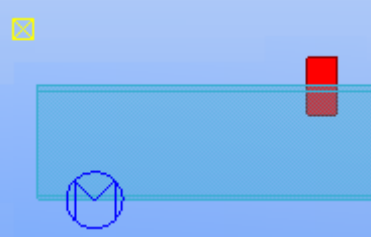
Optie	Beschrijving
Exact aantal gordingen	Definieer het beginpunt van de gording met een randafstand 1 . De resterende lengte wordt volgens de waarden in 2 verdeeld. Bijvoorbeeld:

Optie	Beschrijving
	
Vul tot het einde	<p>Definieer het beginpunt van de gording met een randafstand in 1. De resterende lengte wordt volgens de waarden in 2 verdeeld, waarbij met de randafstand in 3 rekening wordt gehouden.</p> 
Gordingprofiel	<p>Tussengeschieden afstanden</p> <p>Definieer de afstanden tussen de gordingen. Dit is met name geschikt bij betonnen vloeren.</p> <p>Definieer bijvoorbeeld de afstanden op het tabblad Afbeelding en de profieieigenschappen van de gording op het tabblad Onderdelen:</p> 
Gelijk verdelen	<p>Gordingafstanden worden gelijk verdeeld volgens de lengte van profielen.</p>
Gordingtype	<p>Deze optie wordt aanbevolen voor verticale profielen zoals betonnen wanden of panelen.</p> <p>Het niveau van het onderdeel dat in de profieieigenschappen van de gording op het tabblad Onderdelen is ingesteld, kan worden overschreven door de niveaus die in de optie Peilmaten op het tabblad Bovenste niveau gordingpanelen zijn gedefinieerd.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Bijvoorbeeld:</p>  <p>De breedte van het paneel dat in de profieigenschappen van de gording op het tabblad Onderdelen is ingesteld, kan door optie Plaatdikte op het tabblad Onderdelen worden overschreven. Als de optie Plaatdikte leeg is, wordt de plaatdikte uit de profieigenschappen gebruikt.</p> <p>Bijvoorbeeld:</p> <p>AS_PNL_TA1000*100 10-40*40-5-5*0 ↓ profile width</p>  

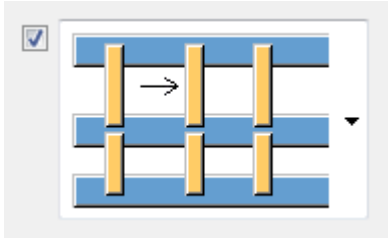
Niveau

Definieer het gordingniveau vergeleken met het hoofonderdeel.

Optie	Beschrijving
	<p>Referentiepunt van hoofonderdeel</p>  <p>Position</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> On plane: Middle ▾ 0.000<input checked="" type="checkbox"/> Rotation: Top ▾ -0.0000<input checked="" type="checkbox"/> At depth: Behind ▾ 100.000
	<p>Hartlijn van hoofonderdeel</p> 
	<p>Onderzijde van hoofonderdeel</p> 
	<p>Bovenzijde van hoofonderdeel</p> 

Richting gording

Definieer welke richting voor de nieuwe gordingen wordt gebruikt.



Gordingoverlapping

Selecteer of gordingen kunnen overlappen (**Ja**) of niet (**Nee**). Het bijvoorbeeld instellen van het overlappen van gordingen in hoofdbeplating.

Als u de overlapping op **Nee** instelt en de afstand tussen de gordingen kleiner is dan de breedte van de gordingen, wordt er slechts één van de gordingen gemaakt.

Lengte van gordingen

Definieer hoe de gordingen worden gesplitst. U kunt zowel een patroon voor de gordingen selecteren als definiëren hoeveel openingen een gording bedekt.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer een patroon voor de gordingen in de lijst. De patronen met rode gordingen definiëren de eerste gording in oneven of even gordingrijen.</p>

Optie	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	Voer het aantal openingen in dat een gording in de lengtevakken bedekt.

Bijvoorbeeld:



Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de gordingeigenschappen en gordingpositionering te definiëren.

Gordingprofiel

Optie	Beschrijving
Gording	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de gording. De standaardwaarde is PL100*100.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Opmerking	Voeg een opmerking over het onderdeel toe.	

Gordingpositie




Optie	Beschrijving
Gordingen	Definieer het aantal gordingen per type. Er kunnen verschillende typen gordingen worden gedefinieerd. Scheid de getallen door middel van een spatie. Invoer van 1*1 4*2 leidt bijvoorbeeld tot 1 gording van het type #1 en 4 gordingen van het type #2 .
Omgekeerd	Keer de lokale richting van de gording om. Dit is met name handig voor asymmetrische profielen. U kunt het omkeren voor elk type gording afzonderlijk definiëren. De opties zijn:

Optie	Beschrijving
	0 = richting is omgekeerd 1 = richting is niet omgekeerd
Op vlak	Definieer in het eerste vak de gordingpositie in het horizontale vlak. U kunt de positie voor elk type gording afzonderlijk definiëren. De opties zijn: 0 = midden 1 = links 2 = rechts Vul in het tweede vak een waarde in om een horizontale offset te definiëren.
Rotatie	Vul in het eerste vak de rotatie van de gording in. U kunt de rotatie voor elk type gording afzonderlijk definiëren. De opties zijn: 0 = achter 1 = onder 2 = voor 3 = boven Vul in het tweede vak een hoek voor andere rotatiehoeken in.
In diepte	Definieer in het eerste vak de gordingpositie in het verticale vlak. U kunt de positie voor elk type gording afzonderlijk definiëren. De opties zijn: 0 = midden 1 = voor 2 = achter Vul in het tweede vak een waarde in om de verticale offset te definiëren.
Peilmaten	Vul een of meer waarden in om peilmaten definiëren. Dit is met name handig voor panelen. Scheid de getallen door middel van een spatie. Gebruik deze optie alleen als u de optie Gordingafstand

Optie	Beschrijving
	volgens op het tabblad Afbeelding op Gordingtype hebt ingesteld.

Peilmaat

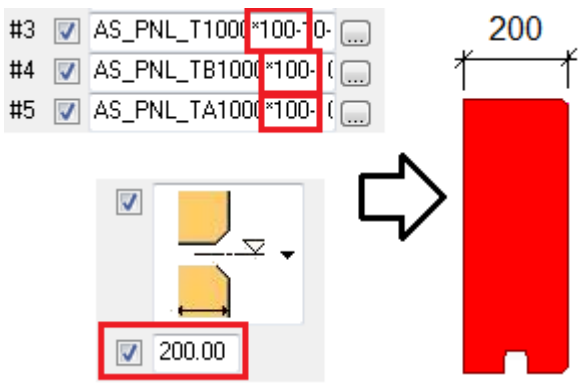
Definieer de referentie voor de peilmaten van gordingen, bijvoorbeeld voor panelen. De peilmaten worden ingesteld bij de optie **Bovenste niveau gordingpanelen**.

Optie	Beschrijving
	De peilmaat bevindt zich tussen de onderdelen.
	De peilmaat bevindt zich op de bovenzijde van het onderste onderdeel.
	De peilmaat bevindt zich op de onderzijde van het bovenste onderdeel.

Paneeldikte

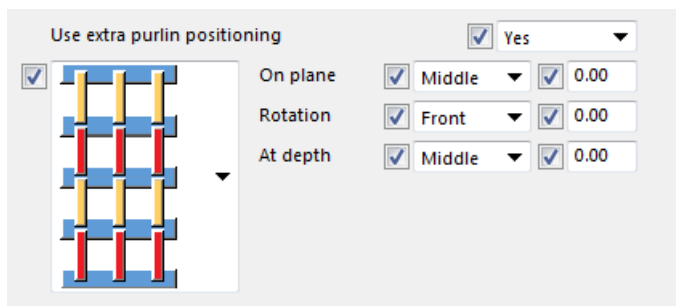
Definieer de dikte van de panelen. Dit werkt alleen bij parametrische profielen zoals AS_PNL. Gebruik deze optie alleen als u de optie **Gordingafstand volgens** op het tabblad **Afbeelding** op **Gordingtype** hebt ingesteld.

De gedefinieerde paneeldikte overschrijft de breedte die in de profieileigenschappen van de gording is ingesteld.

	Beschrijving	Standaard
Plaatdikte	Bijvoorbeeld: 	100 mm

Extra positionering gording gebruiken

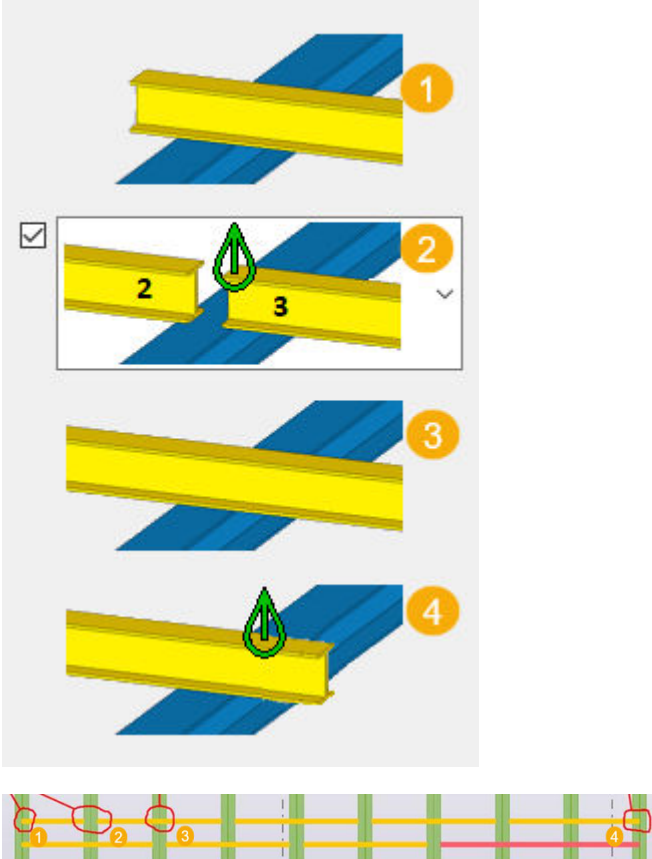
Stel de optie **Extra positionering gording gebruiken** in op **Ja** om de positie en de rotatie van elke even of oneven gording te wijzigen.



Tabblad Verbindingen

Gebruik het tabblad **Verbindingen** om de componenten te definiëren die voor het verbinden van de liggers en de gordingen worden gebruikt.

Optie	Beschrijving
Genereren verbindingen	Selecteer of er verbindingen worden gemaakt. Nee: Alleen de gordingen worden gemaakt. Ja: Componenten worden tussen de gordingen en de liggers toegevoegd.

Optie	Beschrijving
<p>Type verbinding</p> 	<p>Selecteer het verbindingstype in de lijst. U kunt een geschikte gebruikerscomponent of een verbinding selecteren of u kunt een van de vooraf gedefinieerde verbindingen selecteren.</p> <p>U kunt de verbindingen voor de startverbinding (1), de middelste verbinding met twee onderdelen (2), de middelste verbinding met één onderdeel (3) en de eindverbinding (4) definiëren.</p>
<p>Componentnaam/-nummer</p>	<p>Als u een gebruikerscomponent of een verbinding als het verbindingstype hebt geselecteerd, selecteert u de gebruikerscomponent of verbinding in de database Applicaties en componenten.</p>
<p>Configuratiebestand</p>	<p>Selecteer de configuratie-instellingen voor de verbinding.</p>
<p>Richting, klasse</p>	<p>De waarden die u definieert, worden op het tabblad Algemeen van de geselecteerde verbinding weergegeven.</p>

Tabblad UDA

Gebruik het tabblad **UDA** om gegevens in de gebruikersattributen (UDA's) van de onderdelen toe te voegen. U kunt tot maximaal vijf UDA-namen definiëren.

Optie	Beschrijving
UDA-naam	Voer de naam van het gebruikersattribuut in. Als u bijvoorbeeld een opmerking-UDA wilt toevoegen, opent u het bestand <code>objects.inp</code> in een tekstverwerker en zoekt u naar <code>opmerking</code> . Het volgende attribuut wordt weergegeven: <pre>attribute("comment", "j_comment", string, "%s", no, none, "0.0", "0.0")</pre> De eerste tekst tussen de vraagtekens is de UDA-naam (<code>comment</code>). De ingevoerde naam is hoofdlettergevoelig.
Type	Selecteer het UDA-type. Gebruik String voor tekst, Integer voor getallen, Float voor getallen met decimalen en Optie om een item in een lijst te selecteren. U kunt het UDA-type in het bestand <code>objects.inp</code> vinden.
Waarde	Voer een waarde voor de UDA in. Gebruik tekst en/of cijfers, afhankelijk van het gedefinieerde UDA-type.

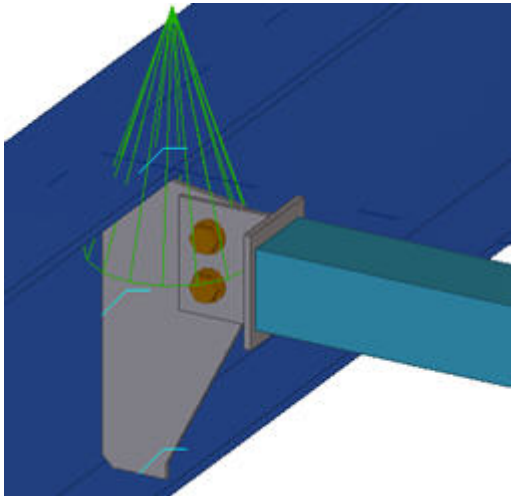
Knoopplaat+T

Knoopplaat+T verbindt een ligger of een windverband met een andere ligger door een T-profiel aan het uiteinde van de ligger te lassen en dit profiel met bouten aan de knoopplaat van het hoofdonderdeel te bevestigen. Het hoofdonderdeel is meestal een H- of I-profiel en het aansluitende onderdeel is meestal een vierkant of rond hol profiel, maar er kunnen ook andere profielen worden gebruikt.

Gemaakte objecten

- Schotje
- Knoopplaat
- Uitgesneden T-profiel (windverbandverbinding)
- Samengesteld T-profiel (windverbandverbinding)
- Lassen
- Bouten

Gebruiken voor

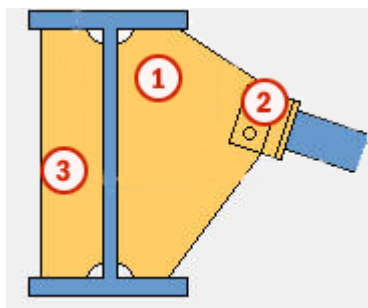
Situatie	Beschrijving
	T-profiel aan de ligger gelast en aan de knoopplaat van het hoofdonderdeel gebout.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

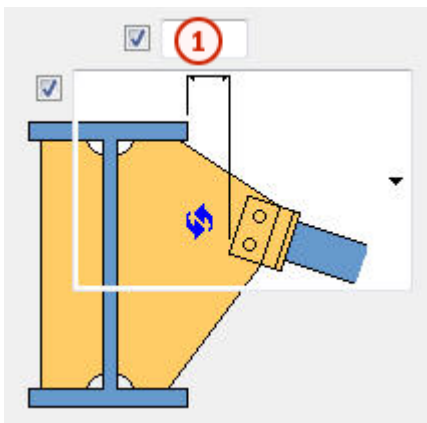


	Onderdeel
1	Knoopplaat
2	Windverbandverbinding (T-profiel)
3	Schotje

Tabblad Afbeelding

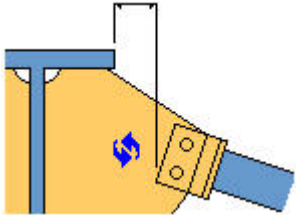
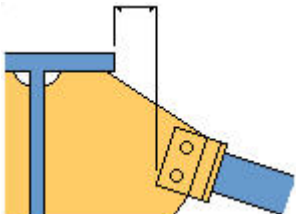
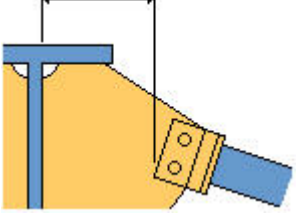
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de opening en de knoopplaat en de vorm van de knoopplaat te definiëren.

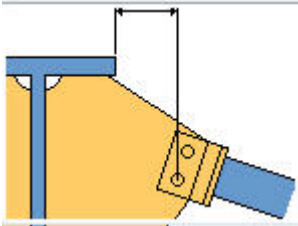
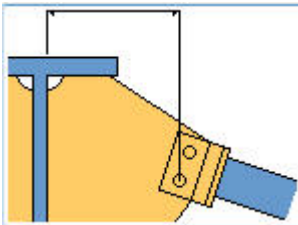
Afmeting van de opening



	Beschrijving	Standaard
1	Afmeting van de opening.	10 mm




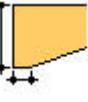
Opties voor afmeting van de opening

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Opening tussen de rand van de flens van het hoofdonderdeel en de dichtstbijzijnde hoek van de knoopplaat.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Opening tussen de rand van de flens van het hoofdonderdeel en de dichtstbijzijnde hoek van de knoopplaat.</p>
	<p>Opening tussen het vlak van het lijf van het hoofdonderdeel en de dichtstbijzijnde hoek van de knoopplaat.</p>

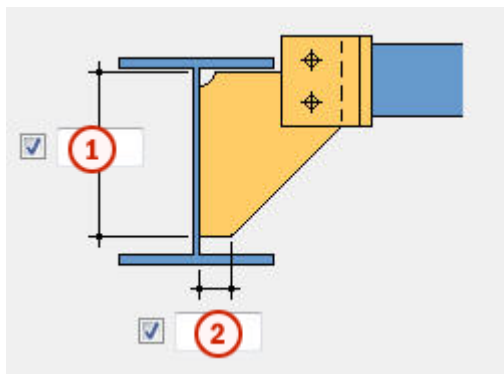
Optie	Beschrijving
	<p>Opening tussen de rand van de flens van het hoofdonderdeel en de dichtstbijzijnde bout.</p>
	<p>Opening tussen het vlak van het lijf van het hoofdonderdeel en de dichtstbijzijnde bout.</p>

Vorm van de knoopplaat

U kunt de vorm van de knoopplaat verder wijzigen door de afmetingen op het tabblad **Afbeelding** en **Knoopplaat** te definiëren.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Normale trapeziumvormige knoopplaat. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Normale trapeziumvormige knoopplaat. U kunt alle instellingen voor openingen en het rechte delen op het tabblad Knoopplaat gebruiken om deze knoopplaat te wijzigen. Als de knoopplaat boven de bovenste flens of onder de onderste flens uitsteekt, gebruikt u de afmetingen voor de afwerking van knoopplaten in plaats van de rechte afmetingen van de rand van de knoopplaatflens.</p>
	<p>Rechte hoek aan de bovenzijde van de knoopplaat. U kunt alle opties voor de opening gebruiken om deze knoopplaat te wijzigen. De rechte rand van de onderste flens kan ook worden gebruikt.</p>
	<p>Gedeeltelijke knoopplaatdiepte. Definieer de hoogte en de rechte rand die in de Knoopplaatafmetingen worden uitgelegd. Als de knoopplaat boven de bovenste flens uitsteekt, gebruikt u de afmetingen voor de velenging van de afwerking van de knoopplaten.</p>

Knoopplaatafmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Gedeeltelijke knoopplaathoogte op het lijf.	
2	Gedeeltelijke rechte rand van de knoopplaat.	20 mm

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de positie en de afmetingen van de knoopplaat en het maken van de schotjes te definiëren.

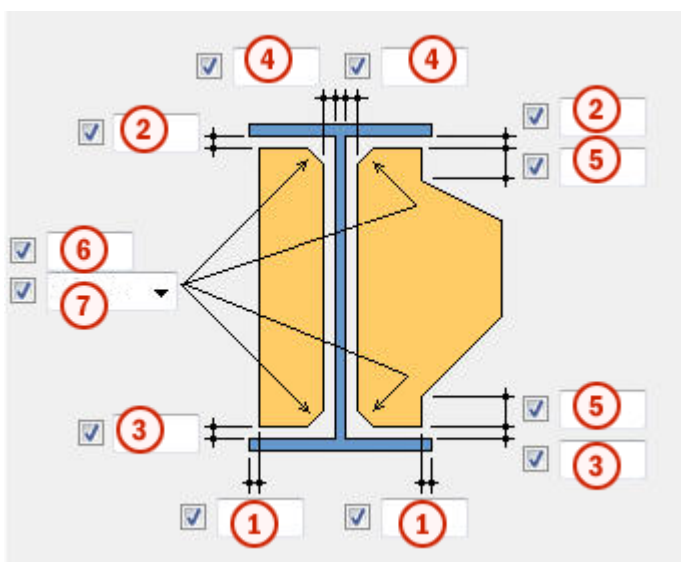
Knoopplaat en schotje

Optie	Beschrijving	Standaard
Knoopplaat	Dikte van de knoopplaat	6 mm
Schotje	Dikte schotje	Dikte van de knoopplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

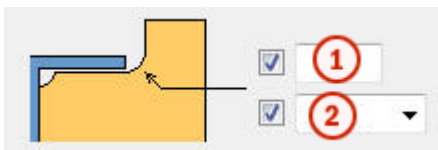
Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afmetingen van knoopplaten en schotjes

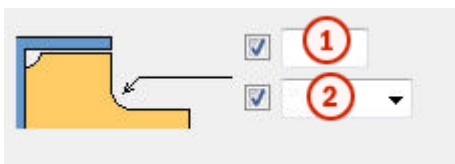


	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van de knoopplaat/het schotje vanaf de rand van de flens.	
2	Opening tussen de bovenste flens en de knoopplaat/het schotje.	
3	Opening tussen de onderste flens en de knoopplaat/het schotje.	
4	Opening tussen het lijf en de knoopplaat/het schotje.	
5	Het rechte deel van de knoopplaat vanaf de flens voordat deze naar het windverband begint te hellen.	
6	Grootte van de afwerking voor de knoopplaat/het schotje.	
7	De vorm van de afwerking voor de hoeken van de knoopplaat/het schotje.	Lijnvormige afwerking

Type en grootte van afwerking



	Beschrijving	Standaard
1	Grootte van de afwerking voor de knoopplaat wanneer de knoopplaat boven of onder de flens van het hoofdonderdeel uitsteekt.	5
2	Type afwerking voor de uitstekende knoopplaat.	Holvormige afwerking







	Beschrijving	Standaard
1	Grootte van de afwerking voor de rechte hoek aan de bovenzijde van de knoopplaat.	20
2	Type afwerking voor de rechte hoek.	Holvormige afwerking

Positie van de knoopplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Knoopplaat boven het uitgesneden T-profiel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Knoopplaat boven het uitgesneden T-profiel.
	Knoopplaat onder het uitgesneden T-profiel.

Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen schotje. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotje loodrecht op het hoofdonderdeel.
	Schotje uitgelijnd met de knoopplaat.
	Geen schotje.

Tabblad Windverbandverbinding

Op het tabblad **Windverbandverbinding** definieert u hoe het windverband met de knoopplaat wordt verbonden.

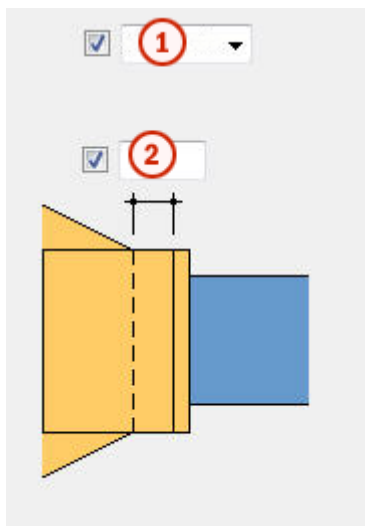
Profiel eigenschappen

Optie	Beschrijving	Standaard
Uitgesneden T	Dikte, breedte en hoogte van het uitgesneden T-profiel door het profiel in de profielendatabase te selecteren.	Dikte van de knoopplaat
Flens	Flensdikte voor het samengestelde T-profiel. U moet eerst het profieltype definiëren als Samengestelde T .	6 mm
Web	Lijfdikte voor het samengestelde T-profiel. U moet eerst het profieltype definiëren als Samengestelde T .	6 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Profiel van de windverbandverbinding

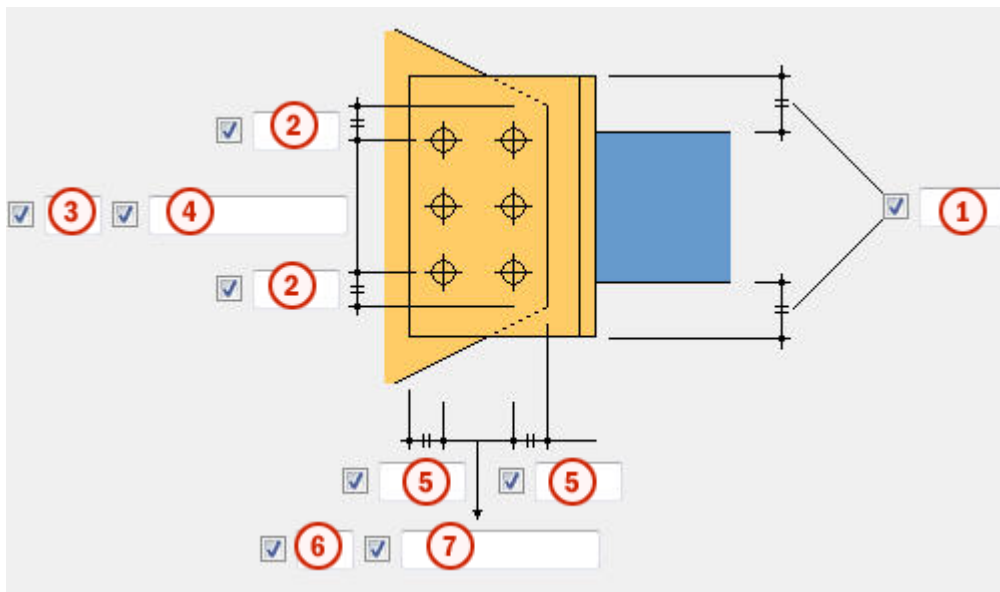


	Beschrijving	Standaard
1	Type van het T-profiel dat in de windverbandverbinding moet worden gebruikt. Wanneer u Samengestelde T selecteert, moet u ook de opening tussen de knoopplaat en het samengestelde T-profiel definiëren.	
2	Opening tussen de rand van de knoopplaat en de flens van het samengestelde T-profiel.	10 mm

Tabblad Bouten

Op het tabblad **Bouten** definieert u de eigenschappen van bouten die de knoopplaat met het T-profiel verbinden.

Maatlijnen van de boutgroep



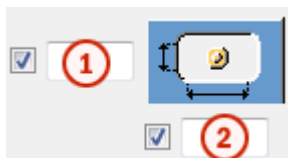
	Beschrijving	Standaard
1	De minimale verbreding van het T-profiel voor de boven- en onderzijde van de windverbandverbinding.	10 mm
2	Randafstand bouten.	40 mm
3	Aantal bouten.	2
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.	60 mm
5	Randafstand bouten.	40 mm
6	Aantal bouten.	1
7	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.	60 mm

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



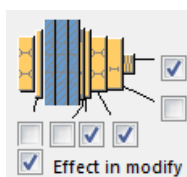
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabbladen Hoofdonderdeel lassen/Uitgesneden T-lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

5.10 Buizen

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt bij stalen buisverbindingen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Buizen verbinden \(6\) \(pagina 1998\)](#)
- [Buis knoopplaat \(20\) \(pagina 2007\)](#)
- [Platgeslagen buis gebout \(102\) \(pagina 2036\)](#)
- [Samengedrukte buis \(103\) \(pagina 2050\)](#)
- [Buis-Lasvoorbewerking \(HGG\) \(pagina 2057\)](#)
- [Zadelvormige buiskruising \(pagina 2060\)](#)
- [Buis-Aansluiting in buis \(HGG\) \(pagina 2062\)](#)
- [Buis-aansluiting tegen buis \(HGG\) \(pagina 2065\)](#)
- [Buis-aangelaste plaat \(pagina 2069\)](#)

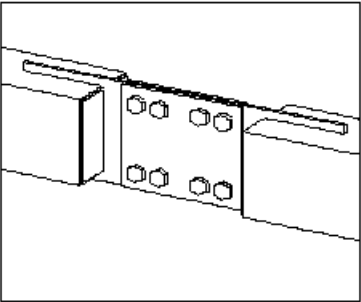
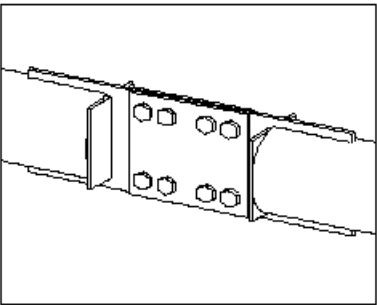
Buizen verbinden (6)

Met **Buizen verbinden (6)** worden twee rechthoekige doorsneden met een holle kern of ronde buizen verbonden met platen (in buizen). Eindplaten worden aan beide uiteinden van de verbinding gemaakt. Met verbindingsplaten worden uitsnijdingen in de verbonden onderdelen gemaakt.

Gemaakte objecten

- Plaat (in buis)
- Verbindingsplaten
- Eindplaten
- Lassen
- Bouten
- Uitsnijdingen

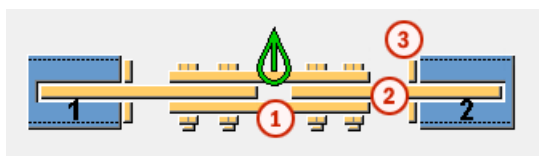
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Buisplaatverbinding met rechthoekige doorsneden met holle kern.
	Buisplaatverbinding met ronde buizen.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (kolom of ligger).
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

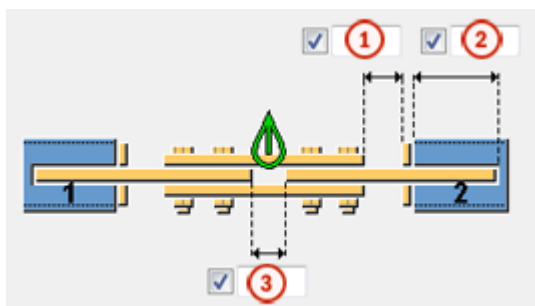


	Onderdeel
1	Plaat (in buis)
2	Verbindingsplaat
3	Eindplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de posities van de platen te definiëren.



Positie plaat

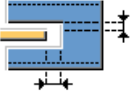
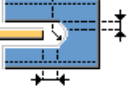





	Beschrijving	Standaard
1	Afstand tussen de plaat (in buis) en de eindplaat.	10 mm
2	Diepte van de uitsnijding in de verbindingsplaat. De uitsnijdingsdiepte is van invloed op de grootte van de verbindingsplaat.	150 mm
3	Afstand tussen de verbindingsplaten.	20 mm

Uitsnijding maken

Definieer of verbindingsplaten uitsnijdingen maken in de onderdelen die ze verbinden en of eindplaten worden uitgesneden.

Optie	Beschrijving
	Standaard Verbindingsplaat maakt geen uitsnijding. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Verbindingsplaat maakt geen uitsnijding.

Optie	Beschrijving
	Verbindingsplaat maakt een rechthoekige uitsnijding. Definieer de horizontale en verticale maatlijnen van de uitsnijding.
	Verbindingsplaat maakt een ronde uitsnijding. Definieer de horizontale en verticale uitsnijdingsmaatlijnen en de radius van de uitsnijding.

Optie	Beschrijving
	Standaard Eindplaat wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Eindplaat wordt niet uitgesneden.
	Eindplaat wordt uitgesneden.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de grootte, de positie, het materiaal, de naam en de afwerking van de platen te definiëren.

Plaat

Optie	Beschrijving
Plaat (in buis)	Dikte van de plaat (in buis).
Verbindingsplaat	Dikte van de verbindingsplaat.
Eindplaat	Dikte van de eindplaat.

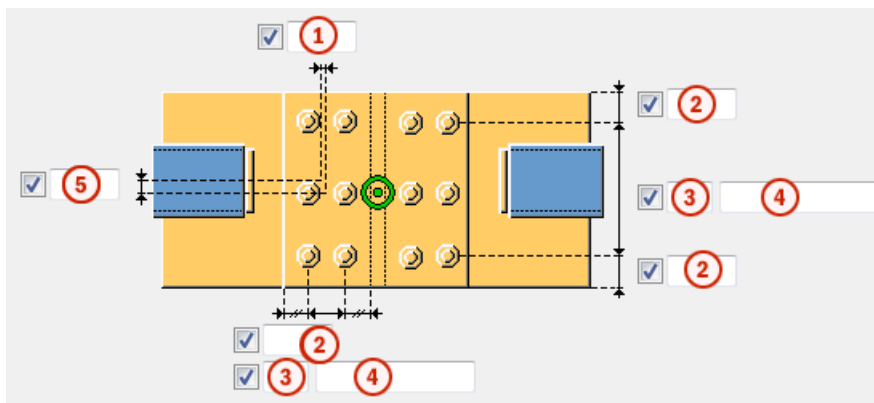
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de platen (in buizen) en de verbindingen verbinden te definiëren.







Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de

	Beschrijving
	bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Afmeting voor de boutgroeppositie vanaf de hartlijn van de verbonden onderdelen.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

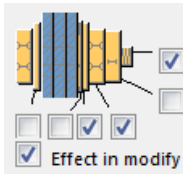


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

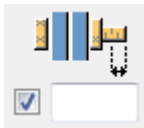
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte




Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



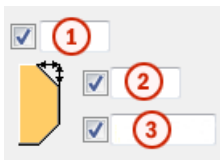
Tabblad Eindplaat

Gebruik het tabblad **Eindplaat** om de vorm en de maatlijnen van de eindplaat te definiëren.

Vorm van de eindplaat

Optie	Beschrijving
	Vierkant Standaard
	Vierkant
	Rond

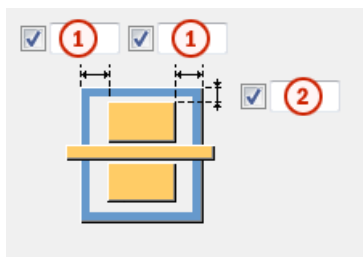
Maatlijnen van de eindplaatafwerking



	Beschrijving
1	Maatlijn horizontale afwerking.
2	Maatlijn verticale afwerking.
3	Selecteer het type afwerking.

Eindplaatmaatlijnen

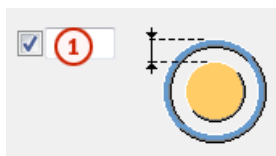
Definieer de maatlijnen van de rechte eindplaat.



	Beschrijving
1	Horizontale maatlijn vanaf de rand van de eindplaat tot de flens van de kolom of de ligger.
2	Verticale maatlijn vanaf de rand van de eindplaat tot de flens van de kolom of de ligger.

Eindplaatmaatlijnen

Definieer de maatlijn van de ronde eindplaat.



	Beschrijving
1	Maatlijn vanaf de rand van de eindplaat tot de buitenrand van de kolom of de ligger.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

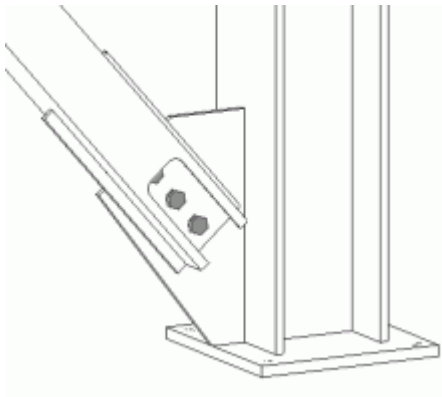
Buis knoopplaat (20)

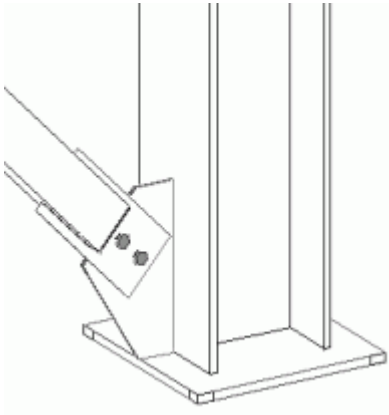
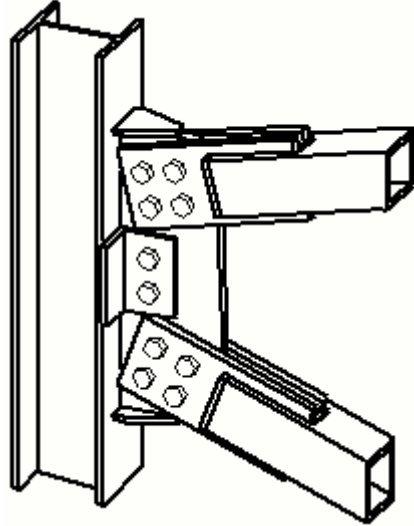
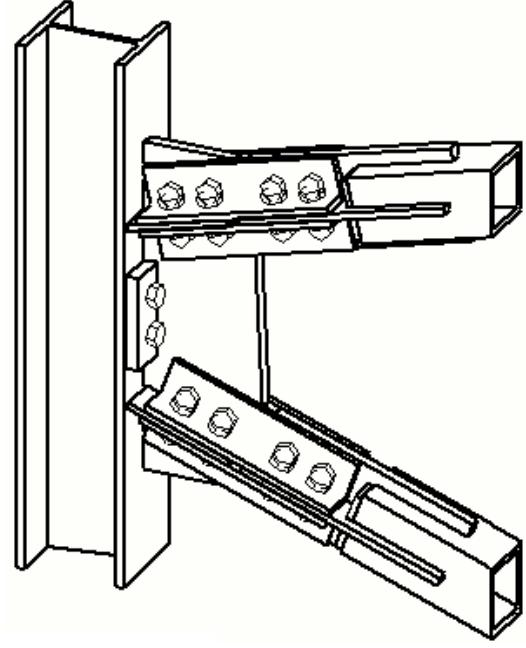
Buis knoopplaat (20) verbindt één tot tien holle windverbanden met een ligger of een kolom met behulp van een knoopplaat. De windverbanden moeten een kokervormige doorsnede of een buisprofiel hebben. Met de verbinding worden de windverbanden met bouten bevestigd aan de knoopplaat met behulp van een verbindingsplaat en een optionele koppelplaat. De holle windverbanden kunnen met eindplaten worden afgedicht.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Verbindingsplaten
- Hoekstalen
- Eindplaten (afdichtplaten)
- Koppelplaten
- Afdekplaten
- Schotjes
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>De knoopplaat wordt op de flens van de kolom gelast.</p> <p>Het windverband wordt aan de verbindingsplaat gelast. Het uiteinde van het windverband wordt geraveeld voor de bouten in de verbinding tussen de verbindingsplaat en de knoopplaat.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>De knoopplaat wordt op de flens van de kolom gelast.</p> <p>Het windverband wordt met bouten op de knoopplaat bevestigd met een koppelplaat.</p>
	<p>De knoopplaat wordt verbonden met de flens van de kolom met behulp van hoekstalen.</p> <p>Het windverband wordt met bouten op de knoopplaat bevestigd met een koppelplaat. De windverbanden worden afgedicht met eindplaten en er worden schotjes gemaakt.</p>
	<p>De knoopplaat wordt met de flens van de kolom verbonden met behulp van een verbindingsplaat.</p> <p>Er worden koppelplaten en afdekplaten gemaakt.</p>

Voordat u begint

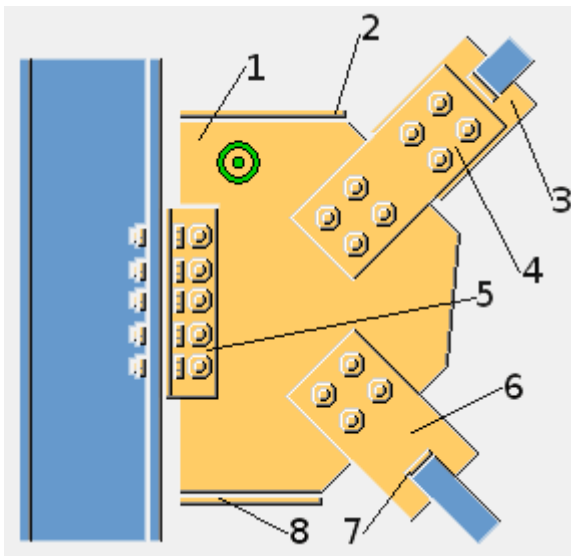
Maak een ligger of een kolom en 1 tot 10 windverbanden met een kokervormige doorsnede of een buisprofiel.

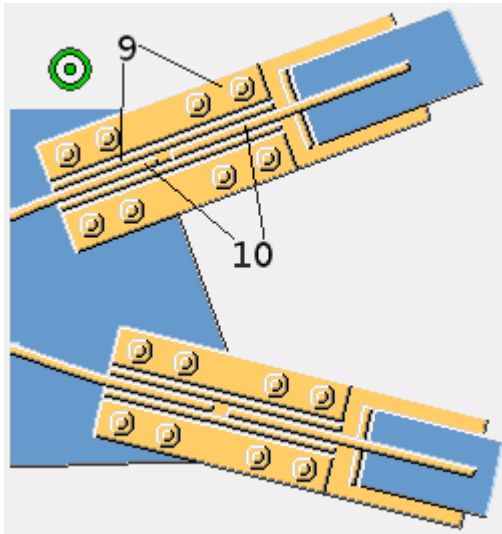
Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Onderdeelidentificatiecode



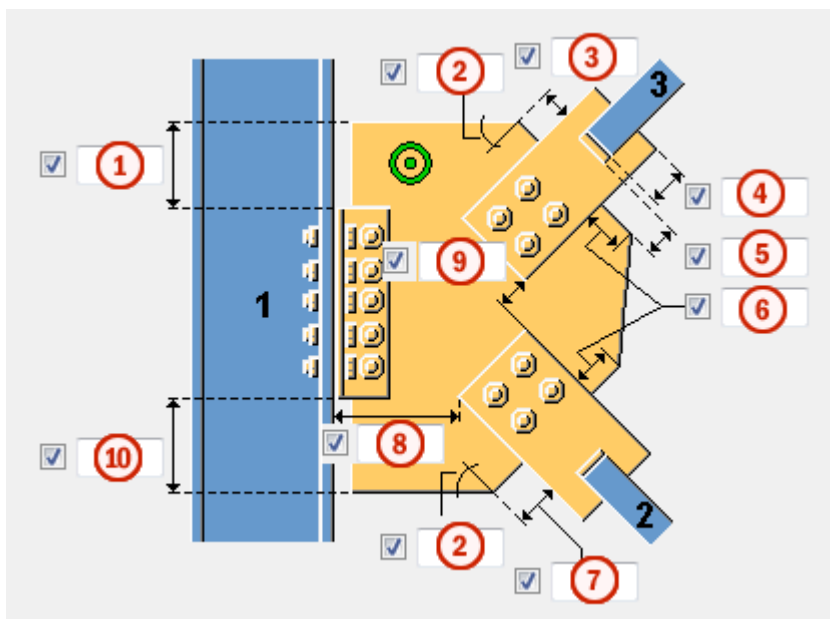


	Onderdeel
1	Knoopplaat
2	Schotje 1
3	Koppelplaat
4	Afdekplaat Gemaakt op het tabblad Wvb verb..
5	Hoekstaal
6	Verbindingsplaat Gemaakt op het tabblad Wvb verb..
7	Eindplaten (afdichtplaten)
8	Schotje 2
9	Afdekplaat Gemaakt op het tabblad Koppel plaat.
10	Koppelplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de maatlijnen en positionering van de knoopplaat te definiëren.

Maatlijnen





	Beschrijving	Standaard
1	Afstand tussen de bovenrand van het hoekstaal of de verbindingplaat en de bovenrand van de knoopplaat.	
2	Hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.	
3	Lengte van de rand van de knoopplaat die loodrecht op het hoogste windverband staat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.	
4	Lengte van het windverband op de verbindingplaat. Voer een negatieve waarde in om te voorkomen dat de verbindingplaat in het windverband komt.	150 mm
5	Afstand tussen de knoopplaat en het windverband. Als de windverbanden met eindplaten zijn afgedicht, ligt de afstand tussen de knoopplaat en de eindplaat.	20 mm

	Beschrijving	Standaard
6	Lengte van de randen van de knoopplaat loodrecht op de windverbanden. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.	
7	Lengte van de rand van de knoopplaat die loodrecht op het laagste windverband staat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.	
8	Afstand tussen het hoofdonderdeel en het eerste aangewezen windverband.	
9	Afstand tussen de windverbanden.	
10	Afstand tussen de onderrand van het hoekstaal of de verbindingsplaat en de onderrand van de knoopplaat.	

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Afbeelding**.

Positie van de knoopplaat

Definieer hoe de knoopplaat wordt geplaatst wanneer een voetplaat wordt gebruikt.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat loopt parallel aan het hoofdonderdeel. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Knoopplaat loopt parallel aan het windverband.

Knoopplaatafmetingen

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat loopt niet door het hoofdonderdeel.

Optie	Beschrijving
	Definieer de afmeting van de uitsnijding van de knoopplaat. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De knoopplaat loopt niet door het hoofdonderdeel. Definieer de afmeting van de uitsnijding van de knoopplaat.
	De knoopplaat gaat door het hoofdonderdeel. Definieer de afmeting van de verlenging van de knoopplaat.

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de eigenschappen, vorm, positie van de knoopplaten en de eigenschappen en oriëntatie van het hoekstaal te definiëren.

Platen

Optie	Beschrijving	Standaard
Knoopplaat	De dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.	
Verbindingsplaat1	Dikte en breedte van de verbindingsplaat.	er wordt geen verbindingsplaat gemaakt
L-profiel	Het hoekstaalprofiel door het in de profielendatabse te selecteren.	L100*100*10




Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knoopplaat**.



Knoopplaatverbinding

Definieer hoe de knoopplaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt rechtstreeks op het hoofdonderdeel gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt met hoekstalen met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de hoekstalen worden gemaakt.
	De knoopplaat is met een verbindingsplaat met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de verbindingsplaat wordt gemaakt.



Oriëntatie van het hoekstaal

Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.

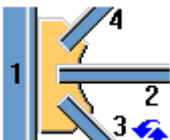
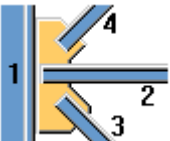
Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Vorm van de knoopplaat

Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.


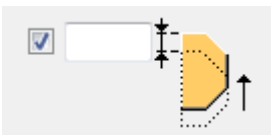
Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.

Positie van het windverband

Optie	Beschrijving
	Standaard De windverbandpositie blijft ongewijzigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het eerste geselecteerde windverband wordt het dichtst bij het hoofdonderdeel geplaatst.

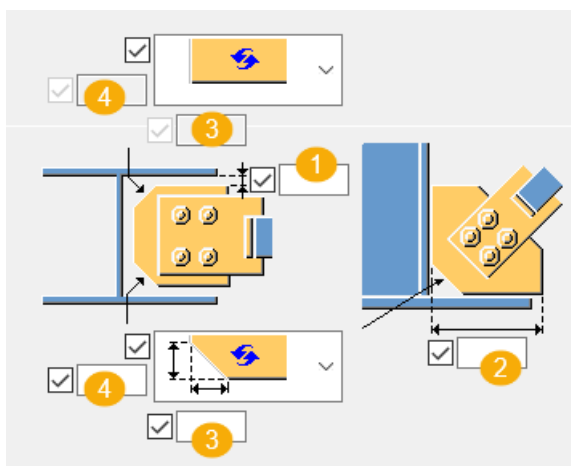
Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.

Afwerking van de knoopplaat




Definieer het type en de afmetingen van de afwerking van de knoopplaat.



	Beschrijving	Standaard
1	Afstand tussen de verbindingsplaat en de binnenflens van het hoofdonderdeel.	
2	Horizontale afstand tussen de rand van de knoopplaat en de flens van het hoofdonderdeel.	
3	De horizontale maatlijn van de afwerking. De tweede afwerking wordt standaard niet gemaakt.	10 mm

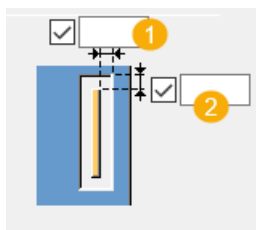
	Beschrijving	Standaard
4	De verticale maatlijn van de afwerking. De tweede afwerking wordt standaard niet gemaakt.	10 mm

Definieer het type afwerking.

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Grootte van de uitsnijding

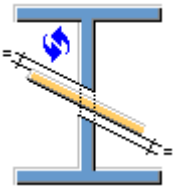
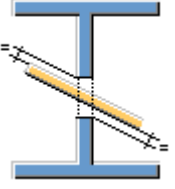
Als de knoopplaat door het hoofdonderdeel gaat, bepaalt u de grootte van de uitsnijding die voor de knoopplaat is gemaakt.



	Beschrijving
1	Definieer de horizontale grootte van de uitsnijding.
2	Definieer de verticale grootte van de uitsnijding.

Uitsnijdingsopties

Als u ligger-kolom-ligger-verbindingen gebruikt en wilt dat de knoopplaat een uitsnijding maakt, kunt u definiëren hoe de uitsnijding door het hoofdonderdeel gaat.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De uitsnijding wordt in overeenstemming met de oriëntatie van de knoopplaat gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Rechte uitsnijding.</p>

Tabblad Wvb verb.

Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om verbodingsplaat-, koppelplaat- en eindplaatteigenschappen te definiëren.

Windverbandverbinding


Optie	Beschrijving	Standaard
Verbindingsplaat	Dikte, breedte en hoogte van de verbodingsplaat.	dikte = 20 mm
Eindplaat	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.	dikte = 5 mm
Middelste eindplaat	Dikte, breedte en hoogte van de middelste eindplaat.	er wordt geen middelste eindplaat gemaakt
Koppelplaat	Dikte en hoogte van de koppelplaat.	er wordt geen koppelplaat gemaakt
Afdekplaat	Dikte, breedte en hoogte van de afdekplaat.	er wordt geen afdekplaat gemaakt
Schotje	Dikte, breedte en hoogte van het schotje.	er wordt geen schotje gemaakt

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

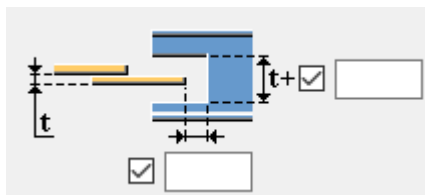
Typen windverbandverbindingen

Definieer hoe het windverband met de verbindingsplaat wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het windverband wordt gelast Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Het windverband wordt gelast.
	Het windverband wordt met bouten bevestigd.
	Het windverband wordt gelast en rondom de moeren geraveeld.
	Een koppelplaat en een afdekplaat worden gemaakt.

Uitsnijding in windverband

U kunt indien nodig een uitsnijding in het windverband maken.



Definieer de breedte van de uitsnijding in het windverband waarbij **t** de dikte van de verbindingsplaat is.

Definieer de lengte van de uitsnijding in het windverband vanaf de rand van de verbindingsplaat.

Afstand knoopplaat en verbindingsplaat



Definieer de afstand tussen de knoopplaat en de verbindingsplaat.

Ronde uitsnijding in windverband



U kunt indien nodig een ronde uitsnijding in het windverband maken. Voer de radiuswaarde in.

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Wvb verb..**

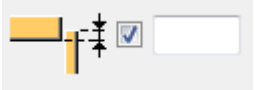
Verbindingsplaat

Definieer of het windverband is geraveeld of de verbindingsplaat is uitgesneden wanneer de verbindingsplaat met het windverband wordt verbonden.


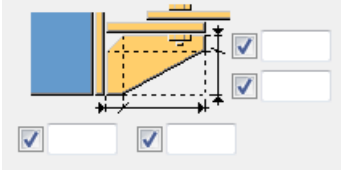
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het windverband wordt geraveeld.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De verbindingsplaat wordt uitgesneden.</p>
	<p>De verbindingsplaat wordt uitgesneden, maar het onderdeel van de verbindingsplaat dat binnen het windverband wordt gemaakt, wordt niet verwijderd.</p>
	<p>Als u de verbindingsplaat uitsnijdt, kunt u de grootte van de opening tussen het windverband en de verbindingsplaat definiëren.</p>

Aantal verbindingsschotjes

Definieer of één of twee verbindingsschotjes worden gebruikt om het windverband met de knooppilaar te verbinden.



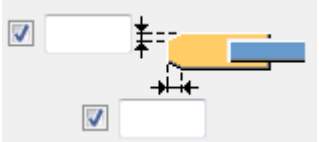
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Eén verbindingsschotje.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Twee verbindingsschotjes en een middelste eindplaat aan de uiteinden van de verbindingsschotjes.</p>
	<p>Als een middelste eindplaat wordt gemaakt, kunt u de breedte van de eindplaat definiëren.</p>
	<p>Selecteer de positie van de middelste eindplaat.</p>

Verbindingsschotjes

Optie	Beschrijving
	<p>Als u schotjes wilt maken, definieert u de dikte van de schotjes.</p> <p>Er wordt standaard één schotje gemaakt. Als u selecteert dat u twee verbindingsschotjes wilt maken, kunt u ook selecteren dat u één schotje aan de linkerzijde of één aan de rechterzijde, of één schotje aan zowel de linkerzijde als de rechterzijde wilt maken.</p>
	<p>Definieer de binnen- en buitenafwerkingen van de schotjes.</p>



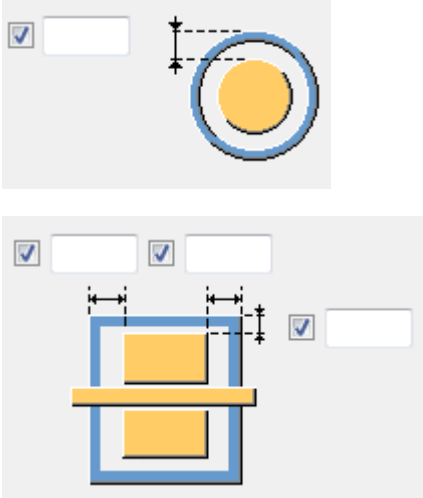
Afwerking van de verbindingsschotjes

Definieer of de verbindingsschotjes worden afgewerkt.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen afwerkingen gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er worden afwerkingen gemaakt.</p>
	<p>Als u afwerkingen maakt, definieert u de verticale en horizontale afmetingen van de afwerking.</p>

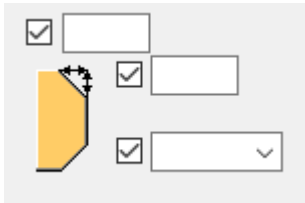
Eindplaten

Als u de eindplaten gebruikt om de windverbanden af te dichten, definieert u de vorm en afmetingen van de eindplaat.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Rechte eindplaat.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Ronde eindplaat.</p>
	<p>Afstand van de rand van de eindplaat vanaf de buitenrand van het windverband.</p>

Afwerking van de eindplaat

Definieer het type en de horizontale en verticale maatlijnen van de afwerking van de eindplaat.



Tabblad Schotjes

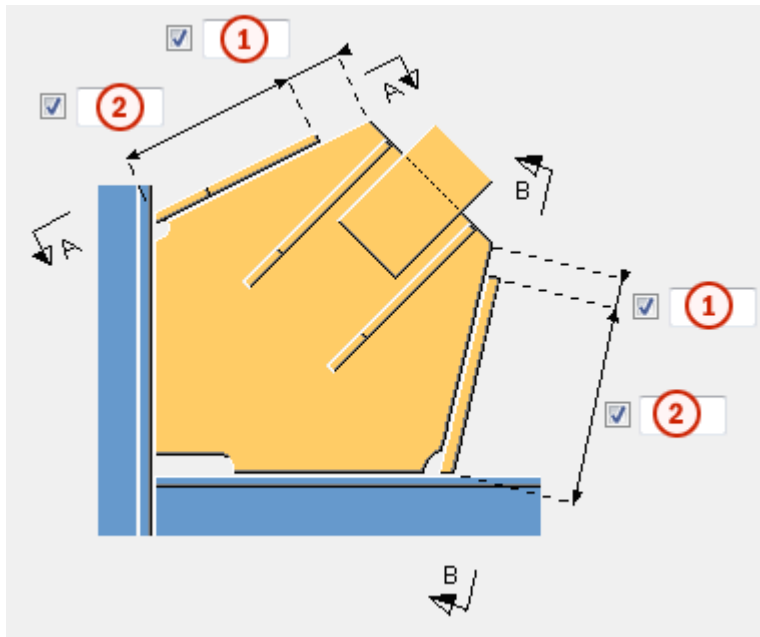
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen van de schotjes en afmetingen te definiëren.

Schotjes

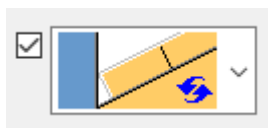
Optie	Beschrijving	Standaard
Schotje 1 Schotje 2	Dikte van de schotjes.	er wordt geen schotje gemaakt

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Lengte van de schotjes

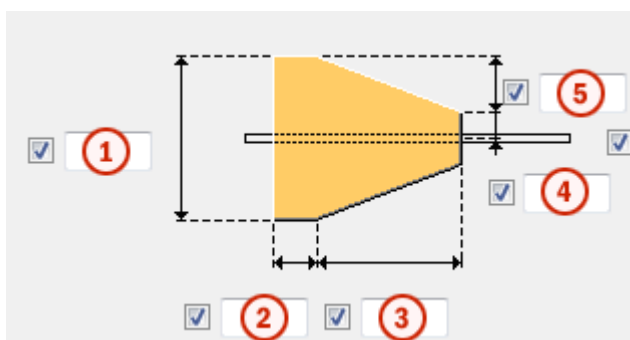


	Beschrijving
1	Afstand tussen de rand van het schotje en de rand van de knoopplaat.
2	Lengte van de schotjes.



U kunt de schotjes aan het hoofdonderdeel aanpassen. De schotjes worden standaard niet aangepast.

Afmetingen van de schotjes



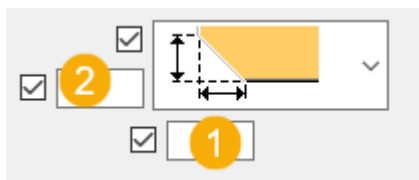
	Beschrijving
1	Breedte van het schotje.
2	Lengte van het rechte deel van het schotje.

	Beschrijving
3	Lengte van het schuine deel van het schotje.
4	Afstand vanaf de hartlijn van het schotje.
5	Verticale afstand tussen het rechte en het schuine deel van het schotje.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Afwerkingsmaatlijnen

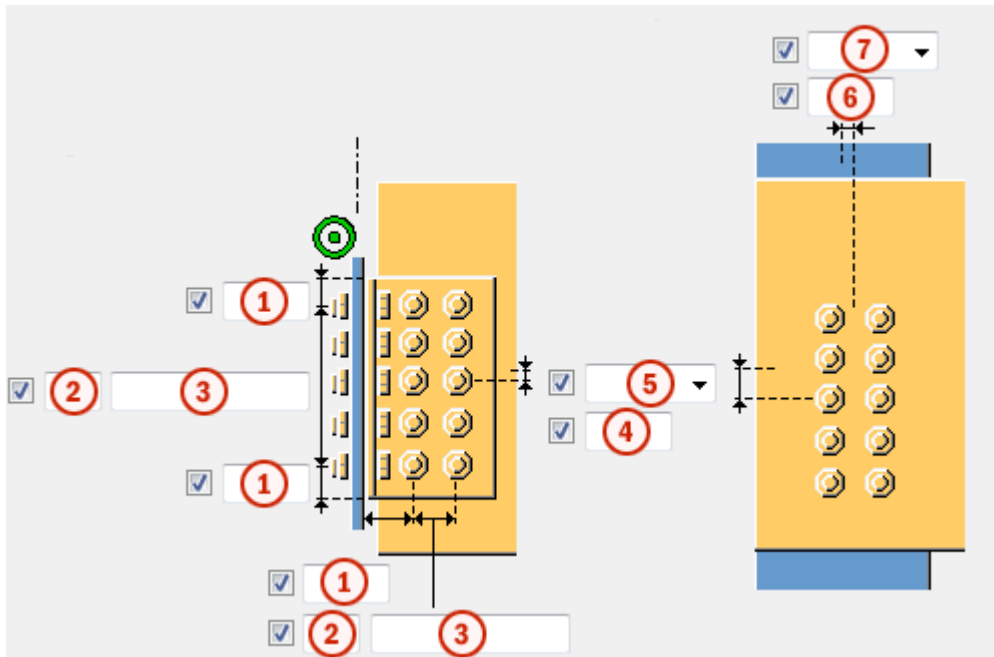


	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

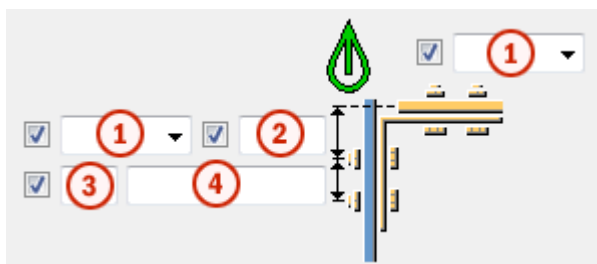
Tabblad **Knpplt verb.**

Gebruik het tabblad **Knpplt verb.** om de eigenschappen te definiëren voor de boutgroepen die de knoopplaat met het hoofdonderdeel verbinden en de verbinding van het hoekstaal te definiëren.

Afmetingen van de boutgroepen op de knoopplaat



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
7	Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.









	Beschrijving
1	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knpplt verb..**

Type hoekstaalverbinding



Definieer hoe het hoekstaal aan de knoopplaat en het hoofdonderdeel wordt bevestigd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Beide onderdelen worden met bouten bevestigd. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.
	Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast.
	Het hoofdonderdeel wordt gelast en het aansluitende onderdeel wordt met bouten bevestigd.
	Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.






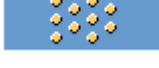
Optie	Beschrijving
	Beide onderdelen worden gelast.

Bouten op de knoopplaat

Definieer of de knoopplaat met bouten met het hoofdonderdeel wordt verbonden wanneer er geen hoekstalen worden gebruikt.

Optie	Beschrijving
	Standaard De bouten worden niet in de knoopplaat gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De bouten worden in de knoopplaat gemaakt.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

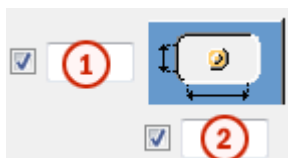
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



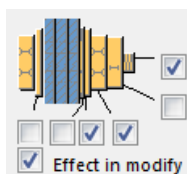
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

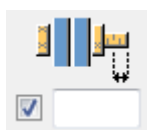
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

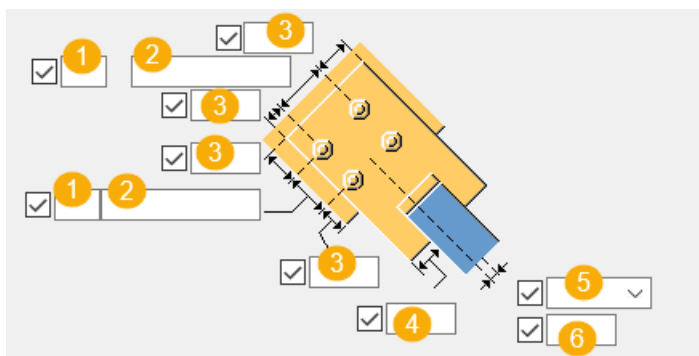
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.

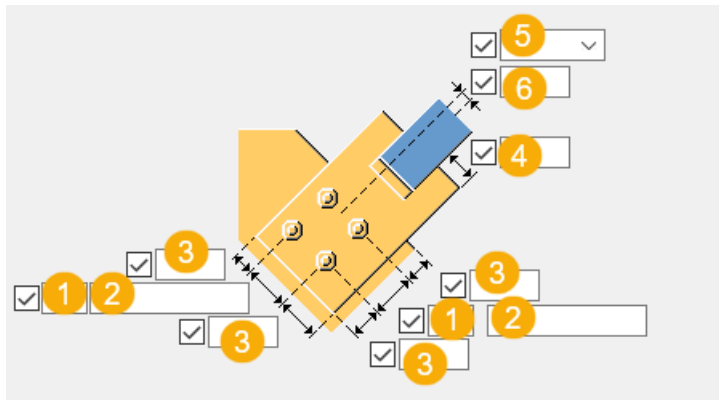
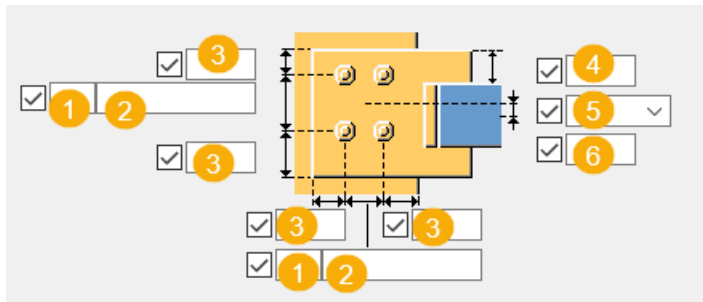


Tabblad Bouten staaf 1/Bouten staaf 2/Bouten staaf 3

Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1**, **Bouten staaf 2** en **Bouten staaf 3** om de bouten te definiëren die de eerste, tweede en volgende windverbanden met de knoopplaat verbinden.

Afmetingen van de boutgroepen op verbindingssplaten

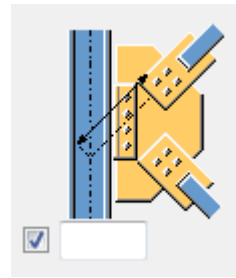
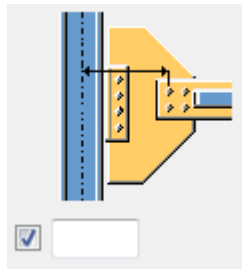
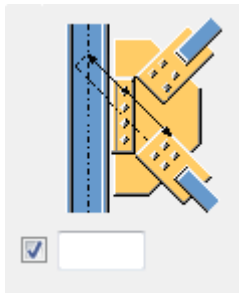




Beschrijving	
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Afstand tussen het windverband en de rand van de verbindingsplaat.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Boutafstand

Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingsplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand gemeten vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten.



Zigzagwijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzaggewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzaggewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

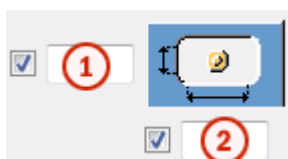
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

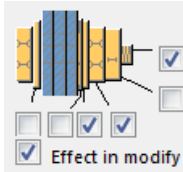
Bouttype

Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

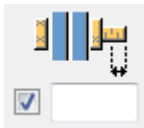
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Koppelplaat

Gebruik het tabblad **Koppel plaat** om de eigenschappen en de positie van de koppelplaat en de afdekplaat te definiëren.

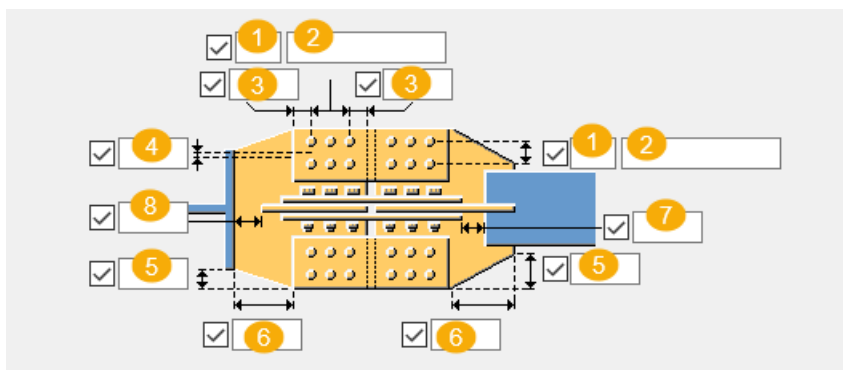
Koppelplaten

Optie	Beschrijving	Standaard
Koppel plaat	Dikte, breedte en hoogte van de afdekplaat.	er wordt geen koppelplaat gemaakt
Afdekplaat	Dikte, breedte en hoogte van de afdekplaat.	er wordt geen afdekplaat gemaakt

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	



Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Afmeting voor de horizontale positie van boutgroep.
5	De verticale maatlijn van de afwerking.
6	De horizontale maatlijn van de afwerking.
7	De afstand tussen het uiteinde van de kopplaat van het windverband en de rand van de verbindingsplaat.
8	De speling van de rand van de koppelplaat op de knoopplaat vanaf het oppervlak van het hoofdonderdeel.

Positie van koppel- en afdekplaten

Definieer de positie van de koppelplaat en de afdekplaat.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De afdekplaat wordt aan beide zijden van de koppelplaat gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De afdekplaat wordt boven op de koppelplaat gemaakt.</p>
	<p>De afdekplaat wordt onder de koppelplaat gemaakt.</p>

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Platgeslagen buis gebout (102)

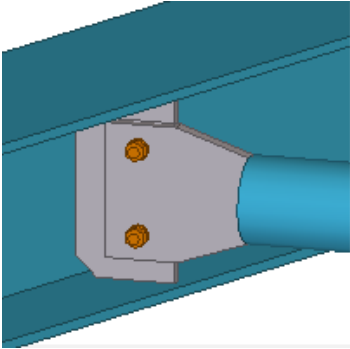
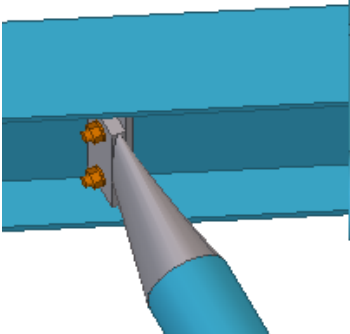
Platgeslagen buis gebout (102) maakt een samengedrukt deel tussen het hoofdonderdeel en een buisvormig profiel. Het hoofdonderdeel moet een I- of H-profiel zijn. Het samengedrukte deel kan een buis zijn die aan één uiteinde wordt samengedrukt en vervolgens op een plaat of een willekeurige plaat wordt gelast.

Gemaakte objecten

- Samengedrukte buis of afnemende willekeurige plaat
- Schotjes

- Bouten
- Lassen

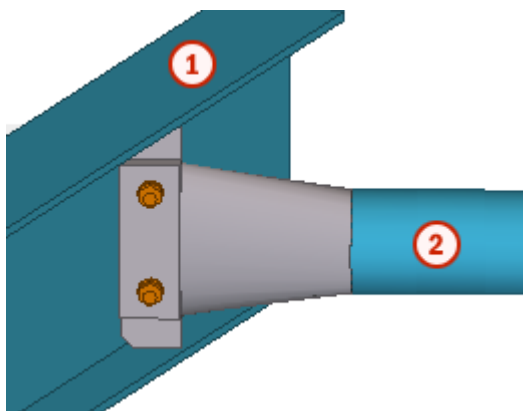
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Een buisvormig profiel wordt aan een windverband gelast dat met bouten aan een knoopplaat is bevestigd. De knoopplaat wordt aan het hoofdonderdeel gelast.</p>
	<p>Een vereenvoudigd spannerprofiel.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (I- of H-profiel).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (buisvormig profiel).
Het samengedrukte deel wordt automatisch gemaakt.

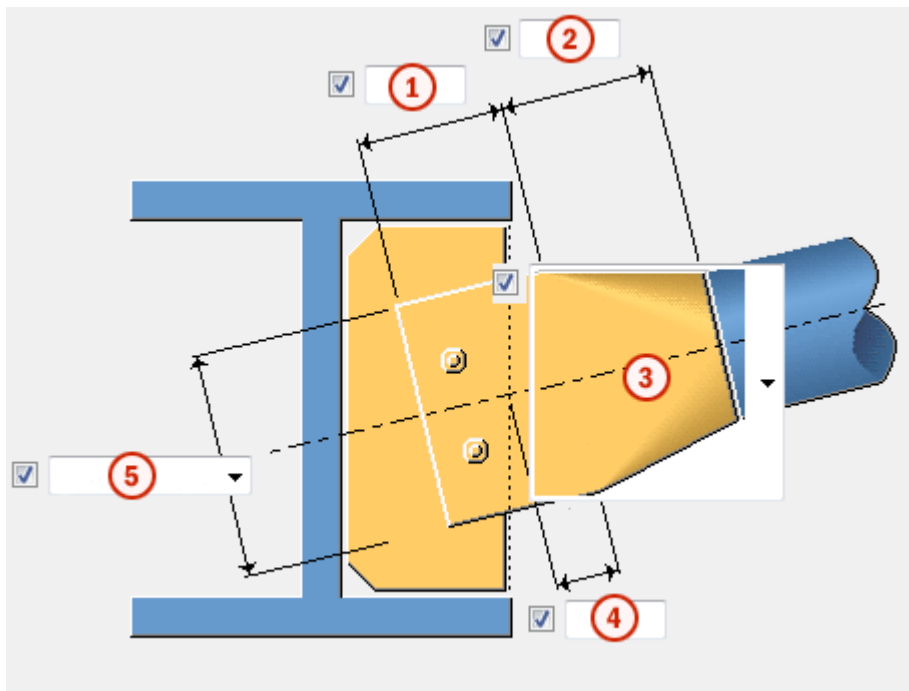
Onderdeelidentificatiecode



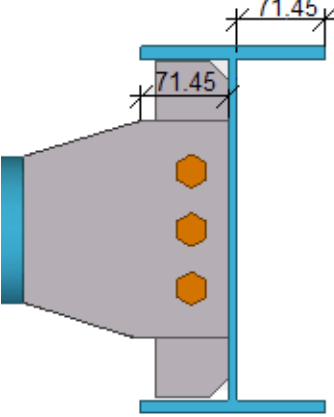
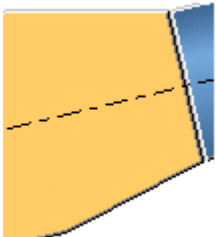
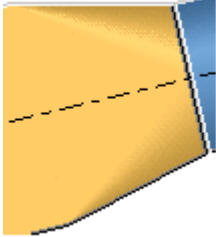
	Onderdeel
1	Hoofdonderdeel (I-profiel)
2	Buisvormig profiel

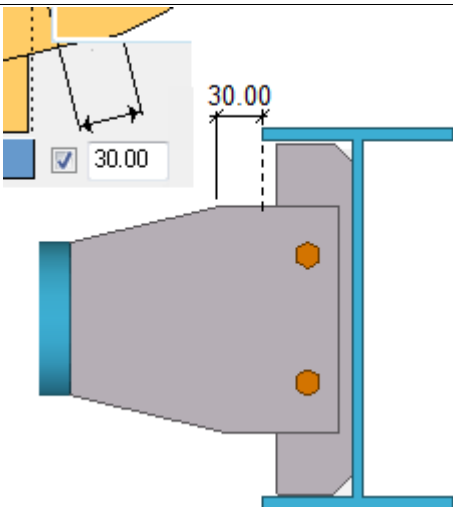
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de windverbandniveaus en -offsets te definiëren.



	Beschrijving	Standaard
1	Breedte van de verlenging van het samengedrukte deel.	Hangt af van het hoofdonderdeel: breedte hoofdonderdeel - lijfdikte / 2. Voorbeeld:

	Beschrijving	Standaard
		
2	Breedte van het samengedrukte deel.	120 mm
3	Selecteer het type afnemend onderdeel. Plaat:  Samengedrukte buis: 	
4	Horizontale randoffset. Voorbeeld:	0 mm

	Beschrijving	Standaard
		
5	Selecteer hoe de hoogte van de verlenging van het samengedrukte deel wordt berekend.	

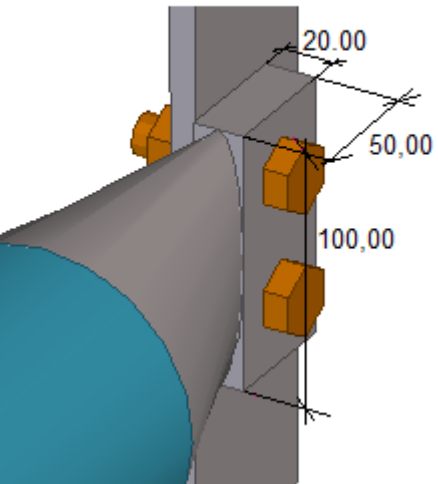
Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van het samengedrukte deel en de eigenschappen van de schotjes te definiëren.

Samengedrukt deel

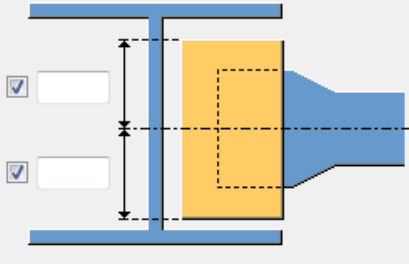
Definieer de maatlijnen en de eigenschappen van de verlenging van het samengedrukte deel.

Optie	Beschrijving
Samengedrukt deel	Dikte, breedte en hoogte van de verlenging van het samengedrukte deel. Voorbeeld:

Optie	Beschrijving								
	<div data-bbox="853 280 1300 347" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center; border-right: 1px solid gray;">t</td> <td style="text-align: center; border-right: 1px solid gray;">b</td> <td style="text-align: center;">h</td> </tr> <tr> <td>Squeezed part <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center; border-right: 1px solid gray;">20.00</td> <td style="text-align: center; border-right: 1px solid gray;">50.00</td> <td style="text-align: center;">100.00</td> </tr> </table> </div>  <p data-bbox="853 862 1364 1075">Gebruik de tweede rij om de breedte van het samengedrukte deel te definiëren. De breedte die op het tabblad Onderdelen wordt gedefinieerd, overschrijft de breedte op het tabblad Afbeelding.</p>		t	b	h	Squeezed part <input checked="" type="checkbox"/>	20.00	50.00	100.00
	t	b	h						
Squeezed part <input checked="" type="checkbox"/>	20.00	50.00	100.00						
Toevoeging onderdelen	<p data-bbox="853 1086 1372 1332">Selecteer of de samengedrukte onderdelen als losse onderdelen worden beschouwd, wat inhoudt dat ze aan geen enkel ander profiel in het component zijn bevestigd of dat ze aan het aansluitende onderdeel worden toegevoegd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="853 1344 1372 1500">• Ja Samengedrukte onderdelen worden aan het buisvormig profiel toegevoegd. <li data-bbox="853 1512 1372 1635">• Nee Samengedrukte onderdelen blijven losse onderdelen. 								

Schotjes

Optie	Beschrijving
Schotjes zijn	<p>Selecteer of de schotjes als schotjes of als platen worden gemaakt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Schotjes Definieer de maatlijnen van de schotjes op het tabblad Schotjes.• Verstevigingsplaten Definieer de maatlijnen met de vakken Verstevigingsplaten.
Schotje	<p>Definieer de dikte en breedte van de schotjes.</p> <p>OPMERKING U kunt de hoogte van de plaat niet definiëren. De hoogte is gelijk aan de hoogte van het samengedrukte deel op het tabblad Afbeelding.</p> <div data-bbox="957 1019 1324 1064" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"><p>Stiffener plate <input checked="" type="checkbox"/> 10.00 60.00</p></div>  <p>The image shows a 3D CAD model of a stiffener plate. The plate is rectangular and is attached to a curved surface. Two orange hexagonal bolts are visible on the front face of the plate. Dimension lines indicate a width of 10.00 and a height of 60.00. Above the image is a software interface element for the 'Stiffener plate' option, which is checked and has input fields for 10.00 and 60.00.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Definieer de hoogte van de versterkingsplaat boven en onder de hartlijn van het buisvormig profiel. Met deze waarden wordt alleen rekening gehouden als u de optie Schotjes zijn op Versterkingsplaten hebt ingesteld.</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

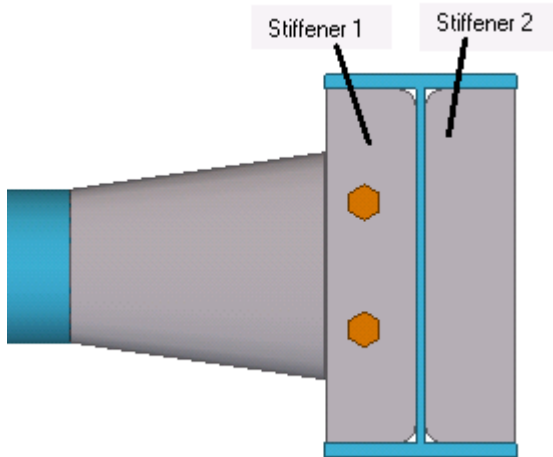
Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen van de schotjes te definiëren.

Schotje 1, schotje 2

OPMERKING De opties op dit tabblad werken alleen als u de optie **Schotjes zijn** op het tabblad **Onderdelen** op **Schotjes** hebt ingesteld.

Schotje 1 is het schotje aan de zijde van de samengedrukte buis. **Schotje 2** is het schotje aan de andere zijde van het lijf.

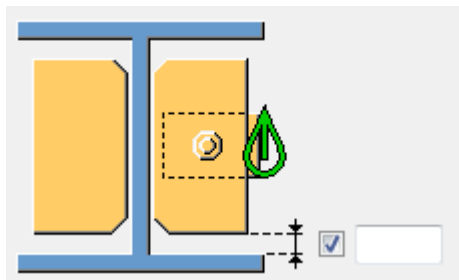


Definieer de dikte, breedte en hoogte van de schotjes.

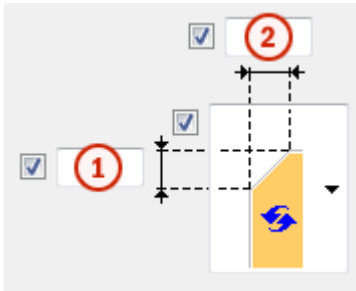
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Opening schotje

Definieer de grootte van de opening tussen de liggerflens en het schotje.



Afwerkingsmaatlijnen



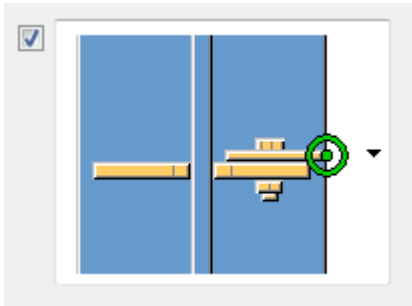
	Beschrijving
1	De verticale maatlijn van de afwerking.
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.

Type afwerking

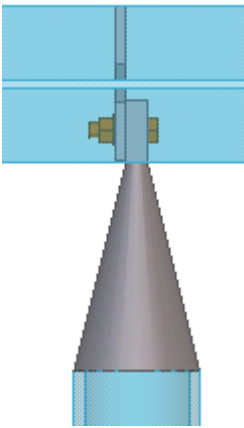
Optie	Beschrijving
	Standaard. Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Zijde schotje

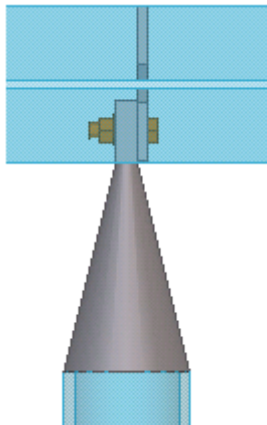
Definieer de zijde van de schotjes.



Op de linkerzijde van het samengedrukte deel:



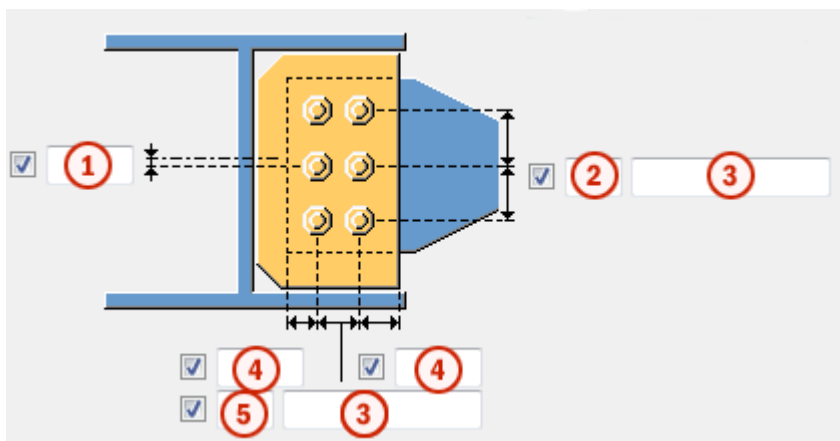
Op de rechterzijde van het samengedrukte deel:



Tabblad Bouten




Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouter eigenschappen te definiëren.



Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving	Standaard
1	Verticale boutoffset vanaf de hartlijn.	0 mm
2	Aantal bouten in verticale richting.	2
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.	
4	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.	55 mm
5	Aantal bouten in horizontale richting.	1

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrant Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.

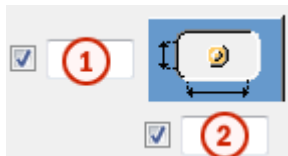
Optie	Beschrijving
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

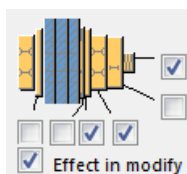


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

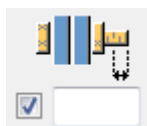
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

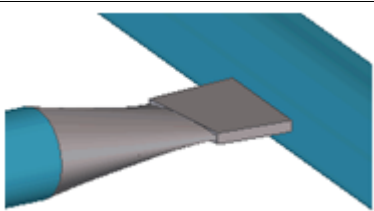

Samengedrukte buis (103)

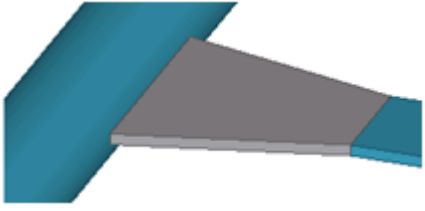
Samengedrukte buis (103) maakt een samengedrukt deel tussen twee buisprofielen. Het samengedrukte deel kan een buis zijn die aan één uiteinde wordt samengedrukt en vervolgens op een plaat of een willekeurige plaat wordt gelast. U kunt ook een verbinding definiëren waarbij er geen samengedrukte buizen of willekeurige platen worden gemaakt, maar de profielen met uitsnijdingen, fittingen en lassen worden verbonden.

Gemaakte objecten

- Samengedrukte buis en/of willekeurige plaat

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Een buis die aan één uiteinde wordt samengedrukt en op een plaat wordt gelast.
	Een buis die aan één uiteinde wordt samengedrukt en op een plaat wordt gelast.

Situatie	Beschrijving
	Willekeurige plaat.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.
Het samengedrukte deel wordt gemaakt.

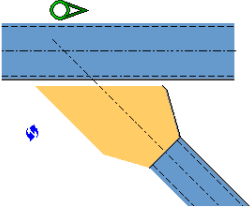

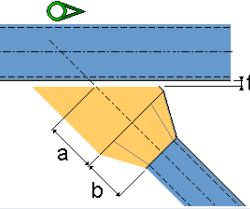

Tabblad Afbeelding

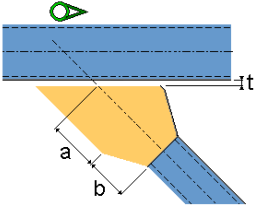
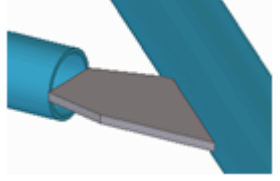
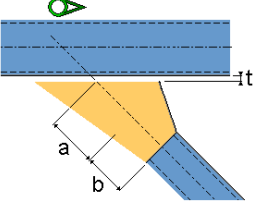

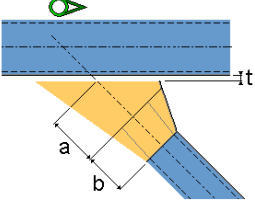
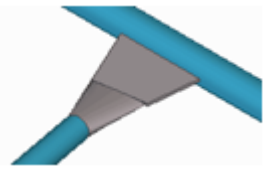
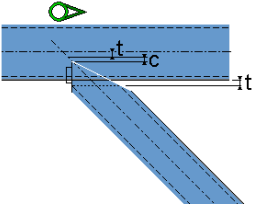
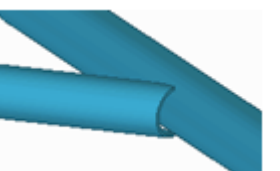
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm en de afmetingen van het samengedrukte deel te definiëren en of de profielen met een samengedrukt deel of met uitsnijdingen, fittingen of lassen worden verbonden.

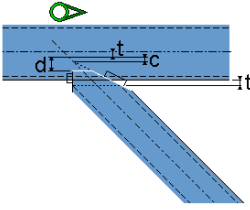
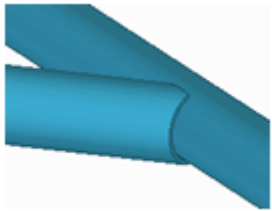
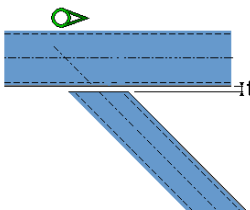
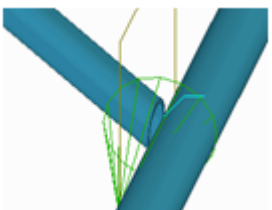
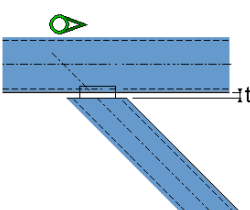
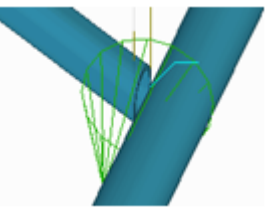
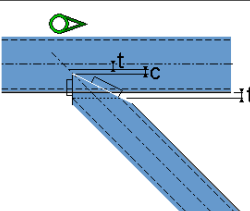
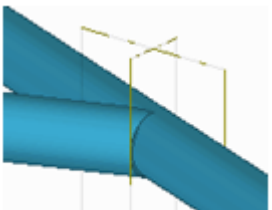
Samengedrukt deel

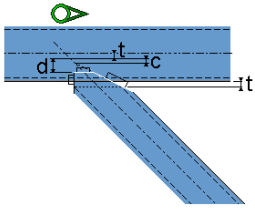
Met de eerste vijf opties worden samengedrukte buizen en willekeurige platen gemaakt.

Met de laatste zes opties worden geen nieuwe onderdelen gemaakt maar lijnuitsnijdingen, fittingen en lassen.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Standaard</p> <p>Hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen zijn buisprofielen.</p> <p>Een plaat wordt gebruikt als een verbindingsprofiel met één breed uiteinde en één parallel uiteinde.</p>	
	<p>Er worden een samengedrukt deel en een willekeurige plaat gemaakt.</p> <p>Het buisprofiel wordt teruggebracht tot een willekeurige plaat. U kunt de lengte van het samengedrukte deel definiëren met behulp van maatlijn b.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	

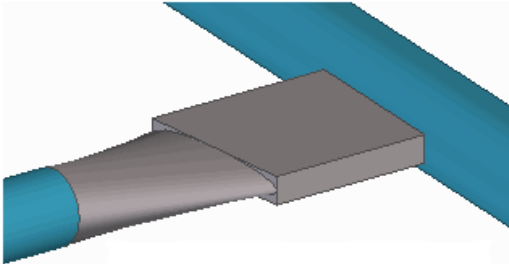
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Hetzelfde als de optie Standaard.</p> <p>Gebruik de maatlijnen a en b om de lengte van het brede onderdeel en het parallelle onderdeel van de plaat te definiëren.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	
	<p>Gebruik de maatlijnen a en b om de plaatlengte te definiëren. De plaat wordt in de lengte verbreed.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	
	<p>Gebruik de maatlijnen a en b om de plaatlengte te definiëren. De verbreding begint bij het samengedrukte deel en wordt langs de willekeurige plaat voortgezet.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	
	<p>Er worden geen nieuwe onderdelen gemaakt.</p> <p>Het aansluitende onderdeel wordt aan het hoofdonderdeel aangepast met een fitting en een lijnuitsnijding.</p> <p>Gebruik de maatlijn c om een offset vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel (standaardwaarde = 15 mm) te definiëren.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Er worden geen nieuwe onderdelen gemaakt.</p> <p>Het aansluitende onderdeel wordt aan het hoofdonderdeel aangepast met een fitting en twee lijnuitsnijdingen.</p> <p>Gebruik de maatlijn d om de afstand tot het midden van het hoofdonderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	
	<p>Er worden geen nieuwe onderdelen gemaakt.</p> <p>Het aansluitende onderdeel wordt ingekort met een fitting.</p> <p>Het aansluitende onderdeel kan optioneel op het hoofdonderdeel worden gelast.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	
	<p>Er worden geen nieuwe onderdelen gemaakt.</p> <p>Het aansluitende onderdeel wordt ingekort met een lijnuitsnijding.</p> <p>Het aansluitende onderdeel kan optioneel op het hoofdonderdeel worden gelast.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	
	<p>Er worden geen nieuwe onderdelen gemaakt.</p> <p>Het aansluitende onderdeel wordt ingekort met een lijnuitsnijding.</p>	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Het aansluitende onderdeel kan optioneel op het hoofdonderdeel worden gelast.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	
	<p>Er worden geen nieuwe onderdelen gemaakt.</p> <p>Het aansluitende onderdeel wordt ingekort met een lijnuitsnijding.</p> <p>Het aansluitende onderdeel kan optioneel op het hoofdonderdeel worden gelast.</p> <p>Gebruik maatlijn t om de opening tussen de plaat en het hoofdonderdeel te definiëren.</p>	

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de dikte en breedte van het uiteinde van het samengedrukte deel te definiëren.

Optie	Beschrijving
<p>Samengedrukt deel</p>	<p>Dikte en breedte van het uiteinde van het samengedrukte deel.</p> <p>De voorzijde van het samengedrukte deel heeft hetzelfde profiel als het aansluitende onderdeel.</p> <p>Het uiteinde van het samengedrukte deel en de willekeurige plaat hebben dezelfde grootte.</p> 

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Opmerking	Voeg een opmerking over het onderdeel toe.	

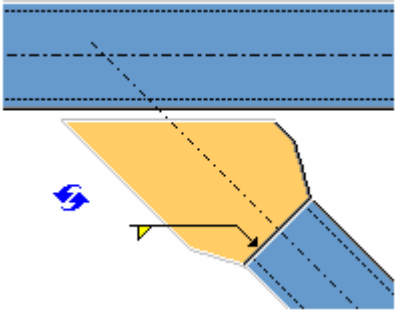
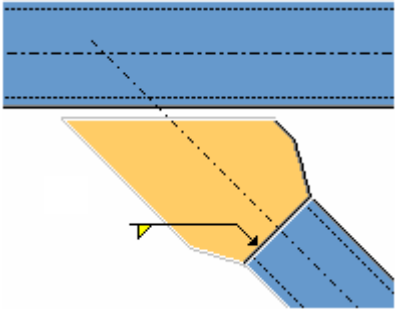
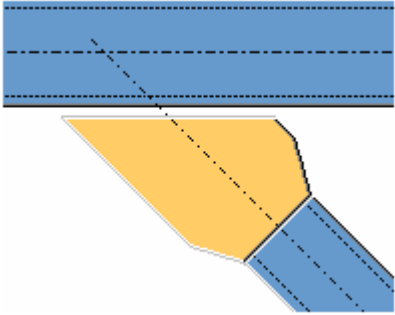
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om te definiëren of het aansluitende onderdeel op het hoofdonderdeel wordt gelast, of het aansluitende onderdeel, het samengedrukte deel en de willekeurige plaat als één onderdeel worden behandeld en hoe het samengedrukte deel plat wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
Samengedrukt deel	Definieer hoe het samengedrukte deel plat wordt gemaakt. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • $((De - t) * pi + t) / 2$ (standaard) • $(De * pi) / 2$ De = aansluitend buisprofiel

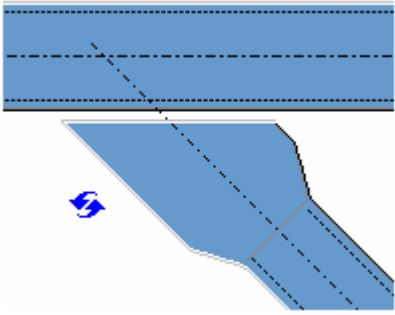
Las

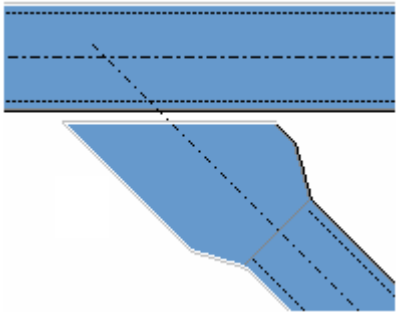
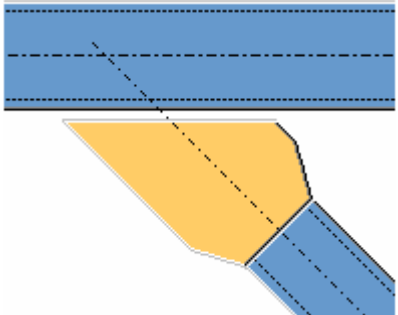
Definieer of het aansluitende onderdeel aan het hoofdonderdeel wordt gelast.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het aansluitende onderdeel wordt aan het hoofdonderdeel gelast.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het aansluitende onderdeel wordt aan het hoofdonderdeel gelast.</p>
	<p>Het aansluitende onderdeel wordt niet aan het hoofdonderdeel gelast.</p>

Onderdelen toevoegen

Definieer of het aansluitende onderdeel, het samengedrukte deel en de willekeurige plaat als één onderdeel worden beschouwd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het aansluitende onderdeel, het samengedrukte onderdeel en de willekeurige plaat worden niet als één onderdeel beschouwd.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Het aansluitende onderdeel, het samengedrukte onderdeel en de willekeurige plaat worden niet als één onderdeel beschouwd.</p>
	<p>Het aansluitende onderdeel, het samengedrukte onderdeel en de willekeurige plaat worden als één onderdeel beschouwd.</p> <p>Het samengedrukte deel krijgt de profieigenschappen van het aansluitende onderdeel.</p>

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Buis-Lasvoorbewerking (HGG)

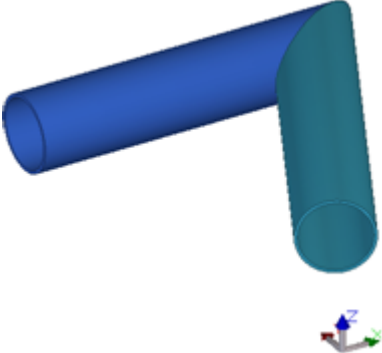
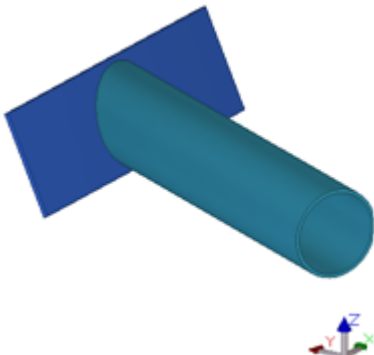
Buis-Lasvoorbewerking (HGG) verbindt een ronde buis met een plaat of met een ronde buis. Als de buis het hoofdonderdeel is, moet de aansluitende buis dezelfde diameter hebben. De buizen worden afgewerkt.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen

- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verbinding van buis met buis.
	Verbinding van buis met plaat.

Beperkingen

- Geen ondersteuning voor polyprofielen of willekeurige platen.
- Geen ondersteuning voor niet-plaatprofielen op het hoofdonderdeel (bijvoorbeeld H-/I-ligger of vierkante buis)

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ronde buis of plaat).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ronde buis met dezelfde diameter).
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de afwerkingen te definiëren.

Verbindingsopties

Optie	Beschrijving
	<p>Afwerking</p> <p>Hiermee wordt de aansluitende buis op een plaat bevestigd of worden de hoofdbuis en aansluitende buis langs het midden van het hoekvlak bevestigd.</p>
	<p>Offshore afwerking</p> <p>Hiermee maakt u een afgeschuinde steun tijdens het maken van het NC-bestand van een buis. In het model wordt er geen werkelijke afgeschuinde steun gemaakt.</p>

OPMERKING Gegevens over **Offshore afwerking** worden alleen in NC-gegevens gebruikt en in het model worden er geen werkelijke afschuining gemaakt.

NC-parameters van een buis

Optie	Beschrijving
Profielhoek	<p>De hoek van de lasvoorbewerking die tijdens NC-verwerking van de buis is gemaakt.</p> <p>Voor een afwerking tussen twee buizen maakt u met deze optie een afschuining op beide buizen, met de opgegeven hoek.</p>
Lasopening boven	De opening tussen de onderdelen. De opening wordt in het model gemaakt.
Inkrimping	De inkrimping waarmee tijdens het maken van NC-bestanden van de buis rekening wordt gehouden. De inkrimpingswaarde heeft geen effect op het model.
Maximale toortshoek	<p>Maximale toortshoek.</p> <p>De standaard is 70,0.</p>
Minimale toortshoek	<p>Minimale toortshoek.</p> <p>De standaard is -70,0.</p>

OPMERKING Gegevens over de **Profielhoek** wordt alleen in NC-gegevens gebruikt en in het model worden geen werkelijke lasvoorbewerkingen gemaakt.

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Zadelvormige buiskruising

Buis-kruisende buizen verbindt een ronde buis met een ronde buis. De verbinding maakt een zadelvormige uitsnijding op de aansluitende buis.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Kruisende zaderverbinding.

Beperkingen

- Geen ondersteuning voor polyprofielen of willekeurige platen.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ronde buis).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ronde buis).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de zadelvormige uitsnijdingen te definiëren.

Verbindingsopties

Optie	Beschrijving
	Kruisend zadel Hiermee maakt u een kruisend zadel op het aansluitende onderdeel.

NC-parameters van een buis

Optie	Beschrijving
Profielhoek	De hoek van de lasvoorbewerking die tijdens NC-verwerking van de buis is gemaakt. De afschuining wordt op het aansluitende onderdeel gemaakt.
Lasopening boven	De opening tussen de onderdelen. De opening wordt in het model gemaakt.
Inkrimping	De inkrimping waarmee tijdens het maken van NC-bestanden van de buis rekening wordt gehouden. De inkrimpingswaarde heeft geen effect op het model.
Maximale toortshoek	Maximale toortshoek. De standaard is 70,0.
Minimale toortshoek	Minimale toortshoek. De standaard is -70,0.

OPMERKING Gegevens over de **Profielhoek** wordt alleen in NC-gegevens gebruikt en in het model worden geen werkelijke lasvoorbewerkingen gemaakt.

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

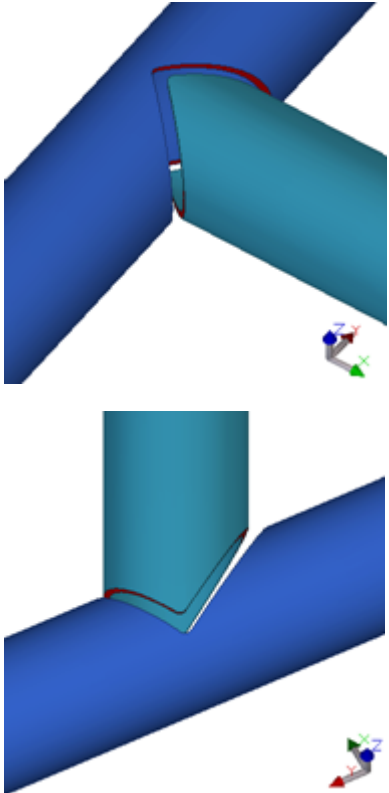
Buis-Aansluiting in buis (HGG)

Buis-Aansluiting in buis (HGG) verbindt een ronde buis met een andere ronde buis met dezelfde diameter. De verbinding maakt verstekvormige gaten op het hoofdonderdeel en verstekuitsnijdingen op het aansluitende onderdeel.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verstekzadel en gatverbinding.

Beperkingen

- Geen ondersteuning voor polyprofielen.
- Onderdelen worden alleen uitgesneden, niet gefit. Voor korte onderdelen of onderdelen met een scherpe hoek wordt het resultaat mogelijk niet correct weergegeven.

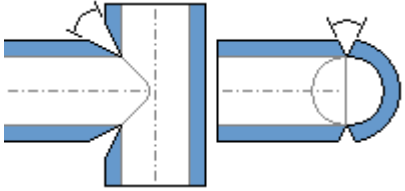
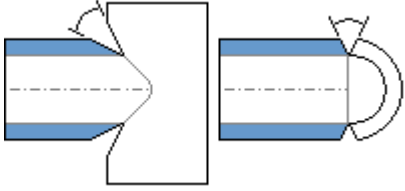
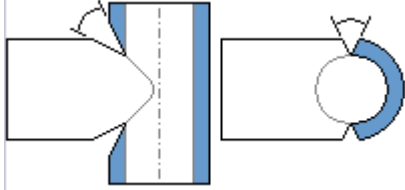
Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ronde buis).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ronde buis met dezelfde diameter).
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de verstekgaten en -uitsnijdingen te definiëren.

Verbindingsopties

Optie	Beschrijving
	<p>Saddle + Hole</p> <p>Hiermee maakt u verstekuitsnijdingen (dubbel verstek) in het aansluitende onderdeel en een verstekgat in het hoofdonderdeel.</p>
	<p>Saddle Only</p> <p>Hiermee maakt u een verstekuitsnijding in een aansluitend onderdeel. In het hoofdonderdeel wordt geen verstekgat gemaakt.</p>
	<p>Hole Only</p> <p>Hiermee maakt u een verstekgat in het hoofdonderdeel. Er wordt in het aansluitende onderdeel geen verstekzadel gemaakt.</p>

NC-parameters van een buis

Optie	Beschrijving
Profielhoek	De hoek van de lasvoorbewerking die tijdens NC-verwerking van de buis is gemaakt.
Lasopening boven	De opening tussen de onderdelen. De opening wordt in het model gemaakt.
Inkrimping	De inkrimping waarmee tijdens het maken van NC-bestanden van de buis rekening wordt gehouden. De inkrimpingswaarde heeft geen effect op het model.
Maximale toortshoek	Maximale toortshoek. De standaard is 70,0.
Minimale toortshoek	Minimale toortshoek. De standaard is -70,0.

OPMERKING Gegevens over de **Profielhoek** wordt alleen in NC-gegevens gebruikt en in het model worden geen werkelijke lasvoorbewerkingen gemaakt.

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

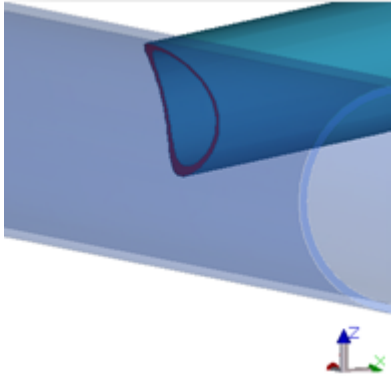
Buis-aansluiting tegen buis (HGG)

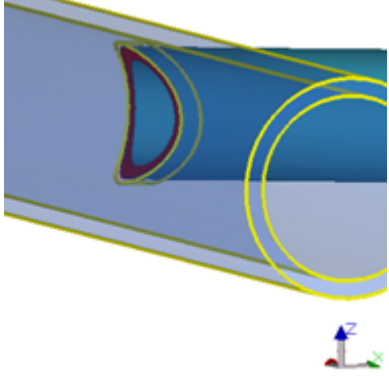
Buis-Aansluiting tegen buis (HGG) verbindt een ronde buis met een andere ronde buis die dezelfde of een kleinere diameter heeft. De verbinding maakt gaten op het hoofdonderdeel en zadelvormige uitsnijdingen op het aansluitende onderdeel.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Zadelvormige verbinding.

Situatie	Beschrijving
	

Beperkingen

- Geen ondersteuning voor polyprofielen.
- De onderdelen worden alleen uitgesneden, niet gefit.

Volgorde van selectie

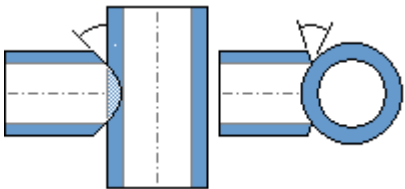
1. Selecteer het hoofdonderdeel (ronde buis).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ronde buis met dezelfde of een kleinere diameter).

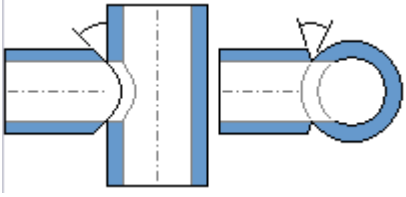
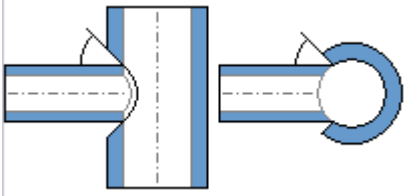
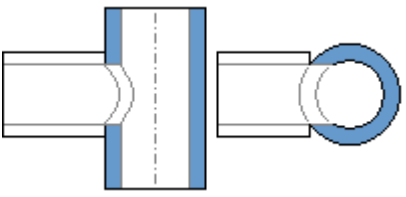
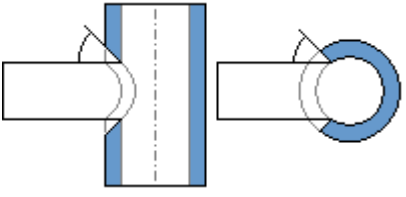
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

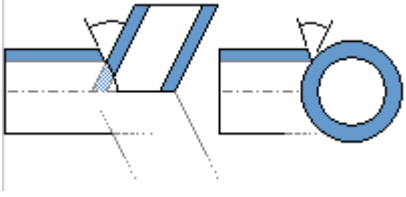

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de zadels en gaten te definiëren.

Verbindingsopties

Optie	Beschrijving
	<p>Saddle</p> <p>Hiermee maakt u een standaard zadel op het aansluitende onderdeel en bevestigt u dit aan het hoofdonderdeel.</p> <p>Tijdens NC-verwerking worden er lasvoorbewerkingen op het aansluitende onderdeel gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Set-on Saddle + Hole</p> <p>Hiermee maakt u een standaard zadel op het aansluitende onderdeel en bevestigt u dit aan het hoofdonderdeel. Hiermee maakt u ook een gat in het hoofdonderdeel waarvan de diameter overeenkomt met de binnendiameter van het aansluitende onderdeel.</p> <p>Tijdens NC-verwerking worden er lasvoorbewerkingen op het aansluitende onderdeel gemaakt.</p>
	<p>Set-in Saddle + Hole</p> <p>Hiermee maakt u een zadel op het aansluitende onderdeel en bevestigt u dit aan het binnenoppervlak van het hoofdonderdeel. Hiermee maakt u ook een gat in het hoofdonderdeel waarvan de diameter overeenkomt met de buitendiameter van het aansluitende onderdeel.</p> <p>Tijdens NC-verwerking worden er lasvoorbewerkingen in het gat op het hoofdonderdeel gemaakt.</p>
	<p>Set-on Hole Only</p> <p>Hiermee maakt u een gat in het hoofdonderdeel waarvan de diameter overeenkomt met de binnendiameter van de aansluitende buis. Het aansluitende onderdeel wordt niet gewijzigd.</p> <p>Tijdens NC-verwerking worden er geen lasvoorbewerkingen gemaakt.</p>
	<p>Set-in Hole Only</p> <p>Hiermee maakt u een gat in het hoofdonderdeel waarvan de diameter overeenkomt met de buitendiameter van het aansluitende onderdeel. Het aansluitende onderdeel wordt niet gewijzigd.</p> <p>Tijdens NC-verwerking worden er lasvoorbewerkingen in het gat op het hoofdonderdeel gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Edge Saddle</p> <p>Hiermee maakt u een gedeeltelijk zadel op het aansluitende onderdeel naar het hoofdonderdeel dat slechts een gedeeltelijke overlapping met het aansluitende onderdeel heeft.</p> <p>Tijdens NC-verwerking worden er lasvoorbewerkingen op het aansluitende onderdeel gemaakt.</p>
	<p>Offshore Saddle</p> <p>Hiermee maakt u een afgeschuinde steun tijdens het maken van het NC-bestand van een buis. In het model wordt er geen werkelijke afgeschuinde steun gemaakt.</p>

OPMERKING Gegevens over **Offshore Saddle** worden alleen in NC-gegevens gebruikt en in het model worden er geen werkelijke afschuiningen gemaakt.

NC-parameters van een buis

Optie	Beschrijving
Profielhoek	De hoek van de lasvoorbewerking die tijdens NC-verwerking van de buis is gemaakt.
Lasopening boven	De opening tussen de onderdelen. De opening wordt in het model gemaakt.
Inkrimping	De inkrimping waarmee tijdens het maken van NC-bestanden van de buis rekening wordt gehouden. De inkrimpingswaarde heeft geen effect op het model.
Maximale toortshoek	Maximale toortshoek. De standaard is 70,0.
Minimale toortshoek	Minimale toortshoek. De standaard is -70,0.

OPMERKING Gegevens over de **Profielhoek** wordt alleen in NC-gegevens gebruikt en in het model worden geen werkelijke lasvoorbewerkingen gemaakt.

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

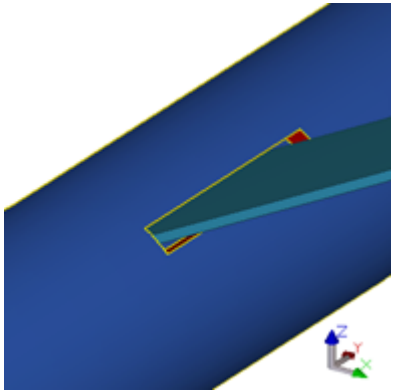
Buis-aangelaste plaat

Buis-Aangelaste plaat (HGG) verbindt een plaat met een ronde buis. Met deze verbinding wordt er in het hoofdonderdeel een sleufgat gemaakt.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Sleufgat met een plaat.

Beperkingen

- Geen ondersteuning voor polyprofielen of willekeurige platen.

- Het gat wordt aan slechts één zijde van het hoofdonderdeel gemaakt. **Buis-Aangelaste plaat (HGG)** kan niet worden gebruikt voor het maken van penetrerende sleuven worden gebruikt.
- Er worden geen verbindingen gemaakt voor platen die niet parallel aan de hoofdas van de buis lopen.

Volgorde van selectie

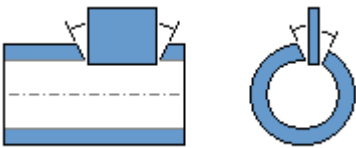
1. Selecteer het hoofdonderdeel (ronde buis).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (plaat).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de zadels en sleufgaten te definiëren.

Verbindingsopties

Optie	Beschrijving
	Sleufgat Hiermee maakt u een sleufgat in het hoofdonderdeel.

NC-parameters van een buis

Optie	Beschrijving
Profielhoek	De hoek van de lasvoorbewerking die tijdens NC-verwerking van de buis is gemaakt. De afschuining wordt op het sleufgat gemaakt.
Lasopening boven	De opening tussen de plaat en de buis. De opening wordt in het model gemaakt.
Maximale toortshoek	Maximale toortshoek. De standaard is 70,0.
Minimale toortshoek	Minimale toortshoek. De standaard is -70,0.

OPMERKING Gegevens over de **Profielhoek** wordt alleen in NC-gegevens gebruikt en in het model worden geen werkelijke lasvoorbewerkingen gemaakt.

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

5.11 Plaatwerk

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt bij plaatwerk.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Rechthoek - cirkel \(17\) \(pagina 2071\)](#)
- [Genereren driehoekige platen \(19\) \(pagina 2078\)](#)
- [Uitslaan oppervlakten \(21\) \(pagina 2088\)](#)

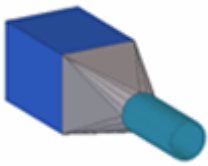
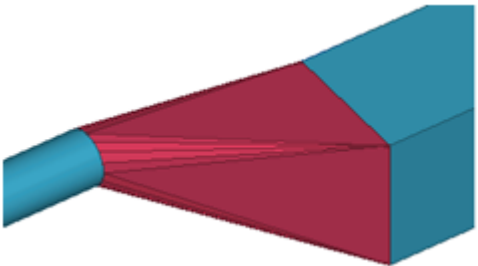
Rechthoek - cirkel (17)

Met **Rechthoek - cirkel (17)** maakt u een verloopstuk tussen een rechthoekig en een rond of een ellipsvormig profiel. Het verloopstuk bestaat uit meerdere driehoekige platen.

Gemaakte objecten

- Verloopstuk

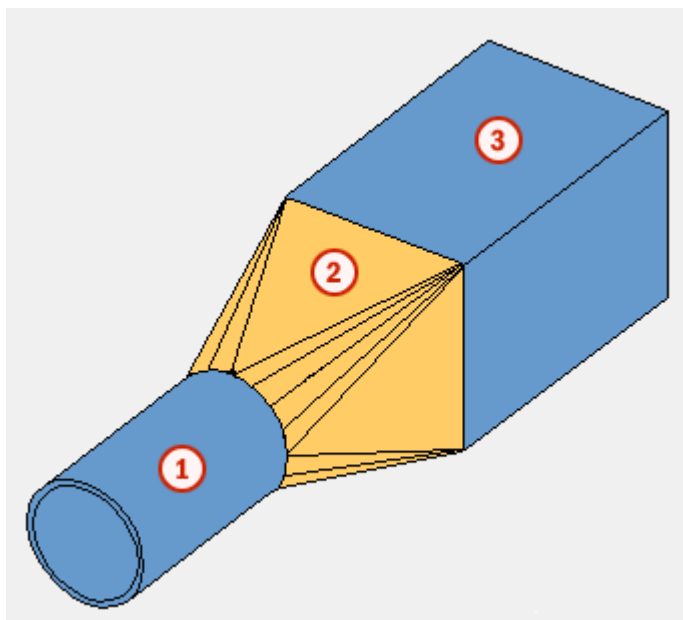
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verloopstuk tussen een rechthoekig en een rond profiel.
	

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (rechthoekig profiel).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (rond of ellipsvormig profiel).
3. Klik met de middelste muisknop om het verloopstuk te maken.

Onderdeelidentificatiecode

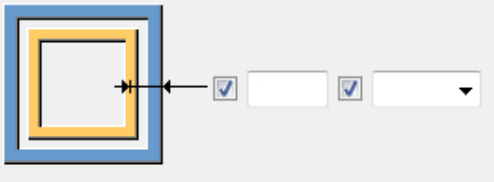



	Onderdeel
1	Cirkelvormig profiel

	Onderdeel
2	Verloopstuk
3	Rechthoekig profiel

Tabblad Afbeelding

Op het tabblad **Afbeelding** definieert u het aantal onderdelen waaruit het koppelstuk bestaat en de offset voor de rechthoekige en cirkelvormig profieluiteinde van het koppelstuk.

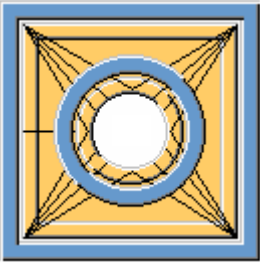
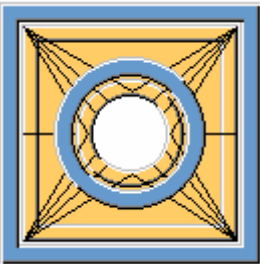
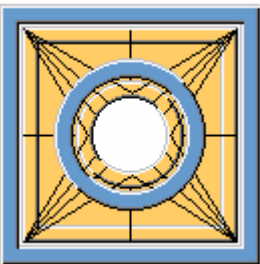
Optie	Beschrijving
	<p>Definieer de offset voor het rechthoekige en cirkelvormig uiteinde van het profiel.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offset Vaste afstand. • % x t Percentage van de plaatdikte.
	

Aantal sneden

Definieer het aantal onderdelen waaruit het verloopstuk bestaat.

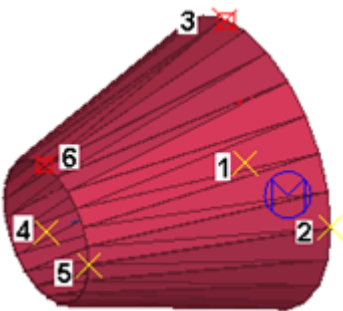
Er is standaard één snede in het verloopstuk.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Eén snede</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Geen sneden</p>

Optie	Beschrijving
	Eén snede
	Twee sneden
	Vier sneden

Verloopstuk handmatig maken

U kunt het verloopstuk zonder bestaande profielen maken door drie punten aan elk uiteinde van het verloopstuk aan te wijzen. De aangewezen punten definiëren de grootte van het verloopstuk. U kunt de vorm van het handmatig gemaakte verloopstuk definiëren op het tabblad **Parameters**.

Optie	Beschrijving
	<p>Aanwijzvolgorde van de punten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • middelpunt • horizontale afstand • verticale afstand

Optie	Beschrijving
	

Tabblad **Onderdelen**

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de dikte van de driehoekige platen in het verloopstuk en de positie van het verloopstuk te definiëren.

Driehoek

Optie	Beschrijving
Driehoek	Dikte van de driehoekige plaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Opmerking	Voeg een opmerking over het onderdeel toe.	

Positie in diepte

Selecteer de positie van de plaatsegmenten. De standaard is **Midden**.

Tabblad **Parameters**

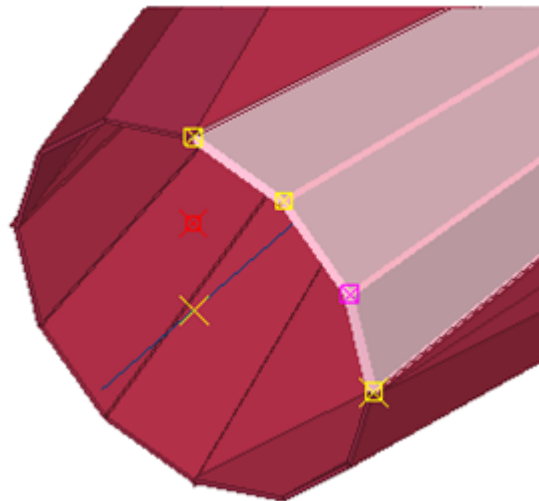
Gebruik het tabblad **Parameters** om de vorm van het uiteinde van het verloopstuk te definiëren, het aantal driehoekige platen te verhogen of te verlagen en te definiëren of de driehoekige platen worden gelast.

Aansluitende segmenten

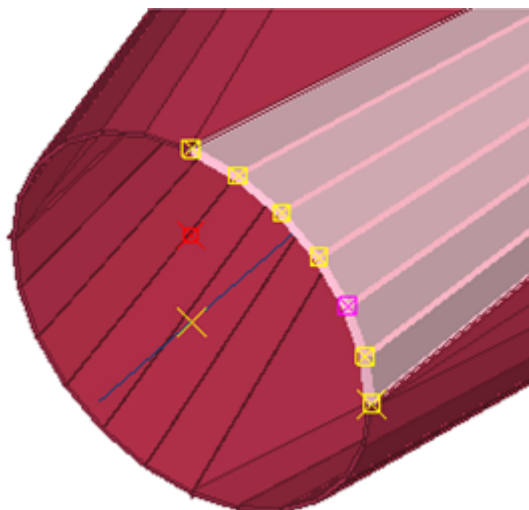
Definieer het aantal driehoekige platen in het verloopstuk.

Hoe meer driehoekige platen er worden gemaakt hoe nauwkeuriger de vorm van het verloopstuk is.

3 x 4 platen





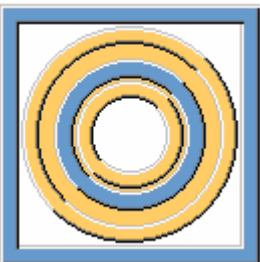
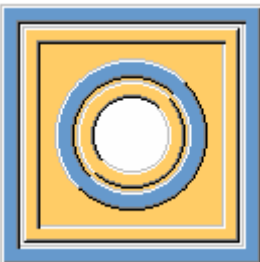
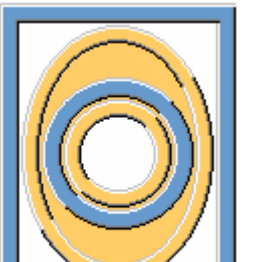
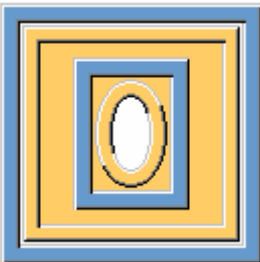
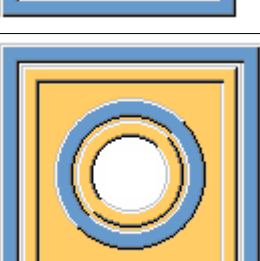
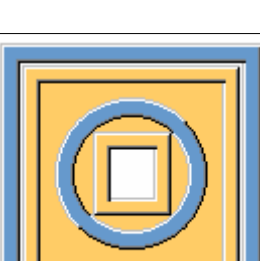
6 x 4 platen



Eerste/tweede vorm

Definieer de vorm van het uiteinde van het verloopstuk als u het verloopstuk handmatig hebt gemaakt door de punten aan te wijzen in de volgorde die op het tabblad **Afbeelding** wordt weergegeven.

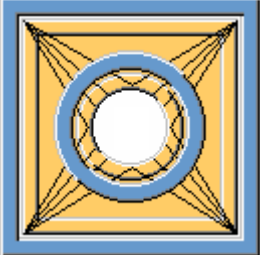

De vorm van het uiteinde van het verloopstuk is standaard cirkelvormig.

Eerste vorm	Tweede vorm	Beschrijving
		Standaard Cirkel AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Cirkel
		Ellips Deze optie werkt alleen als het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel een rechthoekig profiel heeft.
		Rechthoek

Lassen van platen

Definieer of de driehoekige platen aan elkaar worden gelast.

Selecteer de optie **Las** als u het uitgeslagen merk van driehoekige platen later in een merktekening wilt weergeven.

Optie	Beschrijving
	Platen worden niet gelast.
	Platen worden gelast.

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

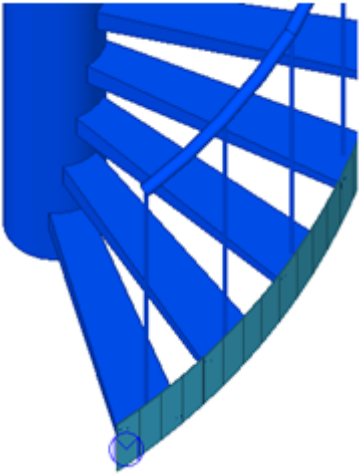
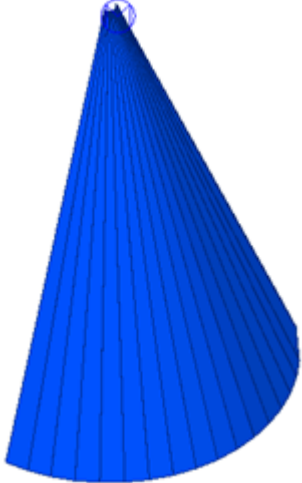
Genereren driehoekige platen (19)

Met **Genereren driehoekige platen (19)** worden driehoekige platen of profielen voor dubbel gebogen oppervlakken gemaakt, bijvoorbeeld voor spiraalvormige trappbomen. Een dubbel gebogen oppervlak wordt gemaakt door meerdere platte driehoekige platen naast elkaar te plaatsen. De driehoekige platen worden aan elkaar gelast om het uitslaan van de platen mogelijk te maken. U kunt de driehoekige platen indien nodig uitslaan met **Uitslaan oppervlakten (21)**.

Gemaakt object

- Driehoekige platen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Gebogen oppervlakken die bestaan uit driehoekige platen.
	

Voordat u begint

Maak punten in het model waarmee de vorm van het gebogen oppervlak wordt gedefinieerd. Er zijn minimaal 8 punten nodig.

U kunt ook de coördinaten van de punten in een ASCII-bestand definiëren en de driehoekige platen met het bestand maken. In ASCII-bestanden worden de waarden gescheiden door spaties en de decimalen in de waarden worden gescheiden door punten, bijvoorbeeld:

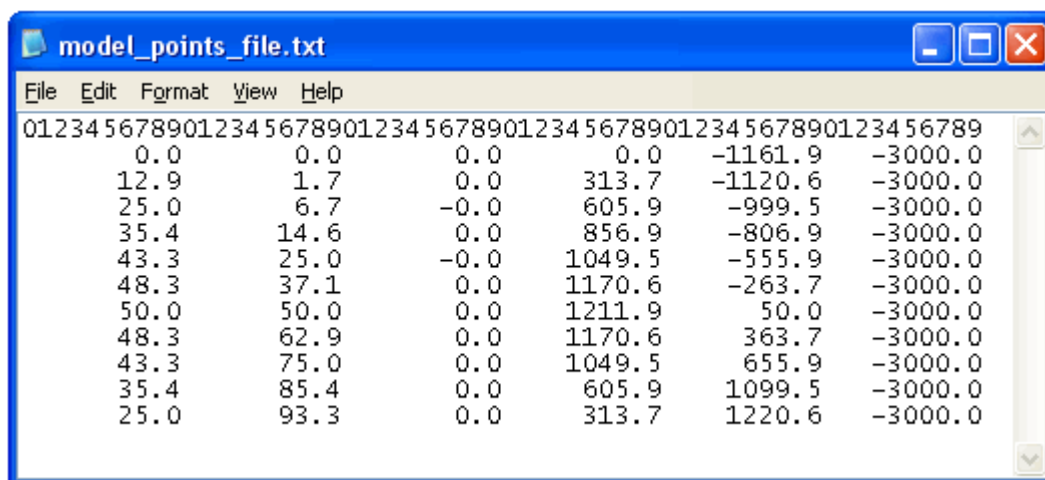
```
0.0 0.0 0.0 6000.0 0.0 -0.0  
1620.7 -2010.1 500.0 6995.1 -3159.4 500.0
```

Voorbeeld van een ASCII-bestand

Het ASCII-bestand voor de coördinaten van de punten heeft een specifieke structuur. Er wordt in elke rij met x-, y- en z-waarden een coördinatenpaar gedefinieerd.

De coördinaten moeten op gelijke afstand van elkaar worden geplaatst. Daarom bevat de eerste rij een reeks nummers waarmee u de coördinaten op gelijke afstand kunt plaatsen.

De coördinaatparen worden in de volgende rijen gedefinieerd. Met de eerste drie waarden wordt de lokale offset (x-, y-, z-) vanaf het eerste punt gedefinieerd en met de laatste drie waarden wordt de offset vanaf het tweede punt gedefinieerd.

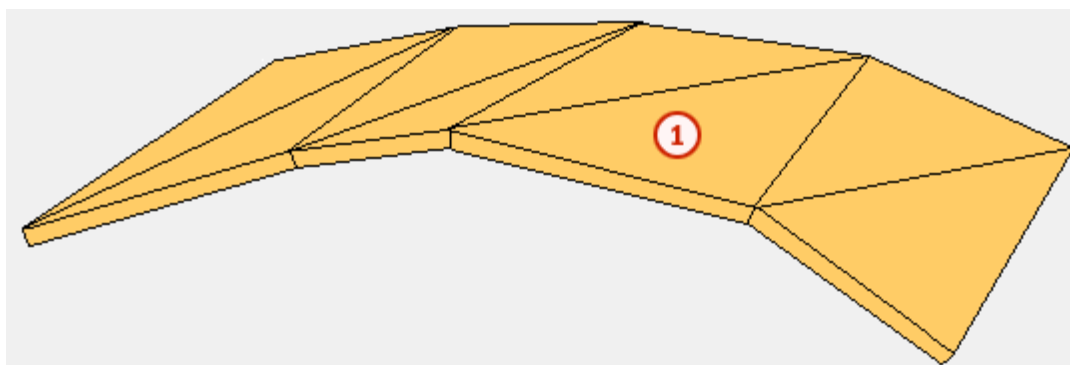


```
012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789
  0.0      0.0      0.0      0.0    -1161.9   -3000.0
  12.9     1.7      0.0     313.7   -1120.6   -3000.0
  25.0     6.7     -0.0     605.9   -999.5    -3000.0
  35.4    14.6     0.0     856.9   -806.9    -3000.0
  43.3    25.0    -0.0    1049.5  -555.9    -3000.0
  48.3    37.1     0.0    1170.6  -263.7    -3000.0
  50.0    50.0     0.0    1211.9    50.0    -3000.0
  48.3    62.9     0.0    1170.6   363.7    -3000.0
  43.3    75.0     0.0    1049.5   655.9    -3000.0
  35.4    85.4     0.0     605.9  1099.5    -3000.0
  25.0    93.3     0.0     313.7  1220.6    -3000.0
```

Selectievolgorde

1. Wijs de punten aan in de volgorde die op het tabblad **Afbeelding** wordt weergegeven.
2. Klik met de middelste muisknop om het gebogen oppervlak te maken.

Identificatiecode onderdeel



Onderdeel	
1	Driehoekige plaat

Tabblad Afbeelding

Op het tabblad **Afbeelding** definieert u of de platen in overeenstemming met de aangewezen punten in het model worden gemaakt of in overeenstemming met de coördinaten die in een ASCII-bestand zijn gedefinieerd en om de globale verplaatsing in te stellen.

Definitie van de plaat

Optie	Beschrijving
Door aangewezen punten	De vorm van de driehoekige plaat door de punten aan te wijzen die u eerder hebt gemaakt.
Lees de punten uit een ASCII bestand	De vorm van de driehoekige plaat door de coördinaten in een ASCII-bestand op te geven.


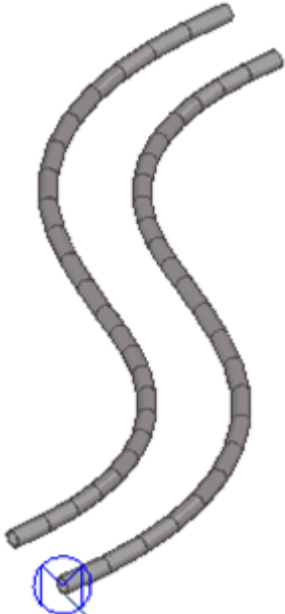
Offset

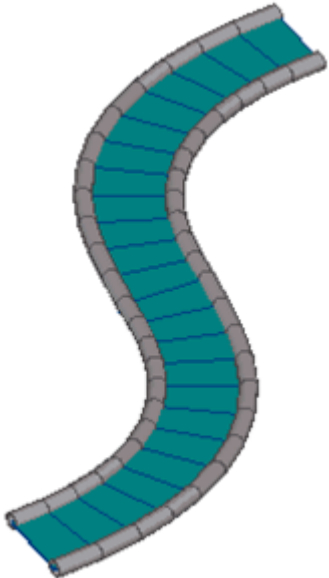
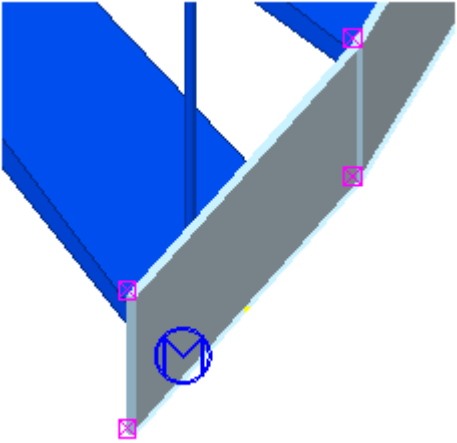
Gebruik **Globale verplaatsing** om een offset voor de gemaakte platen of profielen in de x-, y- en/of z-richting te definiëren.

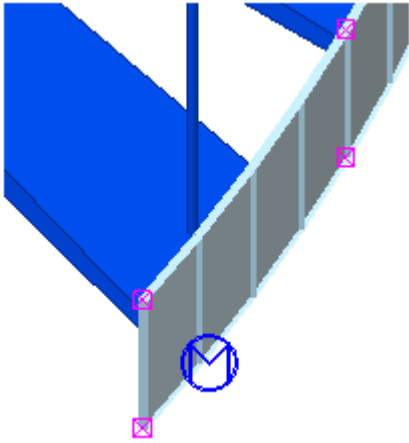
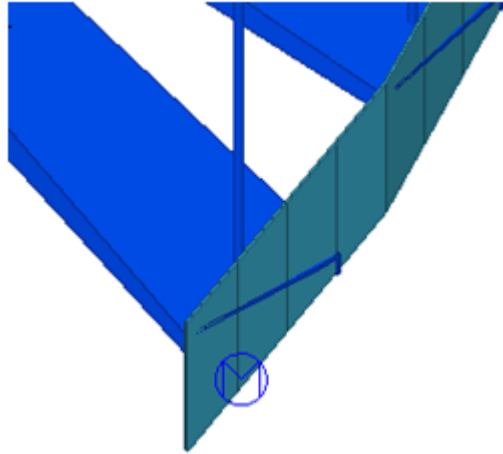
Tabblad Parameters


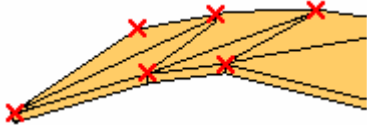

Op het tabblad **Parameters** definieert u het ASCII-bestand, of er platen of profielen worden gemaakt en hoe extra punten worden verwerkt.

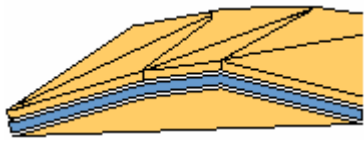
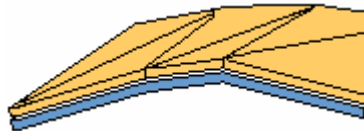
Optie	Beschrijving
Bestandsnaam	Voer de naam van het ASCII-bestand in waarin u de coördinaten voor de punten hebt gedefinieerd. Het bestand wordt in de modelmap gezocht.
Platen en profielen maken	Definieer of platen of profielen worden gemaakt. Standaard worden platen gemaakt. U definieert de plaaieigenschappen op het tabblad Plaat en de profieleigenschappen op het tabblad Profiel .

Optie	Beschrijving
	<p data-bbox="651 277 991 311">Platen worden gemaakt:</p> 
	<p data-bbox="651 990 1027 1023">Profielen worden gemaakt:</p> 

Optie	Beschrijving
	<p data-bbox="651 277 1161 309">Platen en profielen worden gemaakt:</p> 
<p data-bbox="309 943 609 974">Aantal extra punten</p>	<p data-bbox="651 943 1359 1041">Definieer of er extra punten tussen de aangewezen punten worden gemaakt of coördinaten worden ingesteld om de platen egaal te maken.</p> <p data-bbox="651 1055 960 1086">Aantal extra punten: 0</p> 

Optie	Beschrijving
	<p>Aantal extra punten: 3</p> 
<p>Methode voor het calculeren extra punten</p>	<p>Als de gebogen platen een boog vormen, definieert u of er met de boog voor berekening van extra punten rekening wordt gehouden.</p> <p>Bij de optie 1ste orde wordt voor de berekening van extra punten geen rekening gehouden met de boog.</p> 

Optie	Beschrijving
	<p>Bij de optie 3de orde wordt wel rekening gehouden met de boog en worden de extra punten in dezelfde boog als de oorspronkelijke punten geplaatst.</p>  <p>De optie Cardinal spline total length gebruikt Cardinal Spline-interpolatie voor alle punten.</p> <p>De optie Cardinal spline in middle gebruikt Cardinal Spline-interpolatie alleen voor middelpunten.</p>
Smoothness spline 0-1	Definieer de smoothness spline.
Coplane distance	Definieer de coplane distance.
Maak punten	<p>Definieer of punten op elke coördinaat worden geplaatst.</p> <p>Op elke coördinaat worden punten geplaatst:</p>  <p>Geen punten:</p> 
Sluit curve	Definieer of de contour wordt gesloten.

Optie	Beschrijving
	Contour wordt gesloten: 
	Contour wordt niet gesloten: 

Tabblad **Plaat**

Gebruik het tabblad **Plaat** om de plaaieigenschappen en -positie te definiëren.

Optie	Beschrijving
Plaat	Dikte van de driehoekige plaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Offset

Definieer de positie van de driehoekige platen ten opzichte van de aangewezen punten of de coördinaten.

Platen samenvoegen

Definieer of de driehoekige platen aan elkaar worden gekoppeld.

Selecteer de optie **Las** als u de driehoekige platen later moet uitslaan. De driehoekige platen vormen een merk dat kan worden uitgeslagen door **Uitslaan oppervlakten (21)** te gebruiken.

Tabblad Profiel

Gebruik het tabblad **Profiel** om de profieleigenschappen en -positie te definiëren.

Profiel

Optie	Beschrijving
Profiel	Definieer het profiel door het in de profielendatabase te selecteren.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Profieloriëntatie

Gebruik de opties **Positie in vlak**, **Rotatie** en **Positie in diepte** om de oriëntatie van het profiel te definiëren.

Tabblad Afwerkingen

Gebruik het tabblad **Afwerkingen** om afwerkingen voor de gemaakte driehoekige platen te definiëren.

	Selecteer de vorm van de afwerking.
X, Y	Voer de coördinaten van de x- en y-richting in.
Positie	Selecteer de relatieve positie voor elk hoekpunt. Aangewezen punten zijn de invoerpunten van de component. Extra punten zijn punten die de component maakt. Voer het aantal extra punten op het tabblad Parameters in om de fragmentatie van het resultaatoppervlak te definiëren.
Hoekvoorwaarden	Stel de hoekinterval voor elk hoekpunt in. Als u bijvoorbeeld > 0 en < 90 instelt, liggen alle hoeken tussen de 0 en 90.

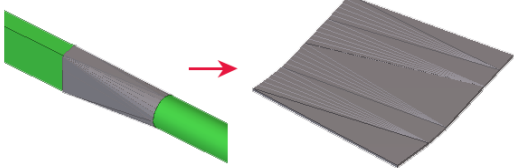
Uitslaan oppervlakten (21)

Met **Uitslaan oppervlakten (21)** worden gelaste platen uitgeslagen. De uitgeslagen platen worden gemaakt op een positie die u hebt gedefinieerd. Met **Uitslaan oppervlakten (21)** kunt u driehoekige platen uitslaan die bijvoorbeeld met **Genereren driehoekige platen (19)** zijn gemaakt. U kunt ook merktekeningen maken van de uitgeslagen platen.

Gemaakte objecten

- Uitgeslagen platen

Gebruiken voor

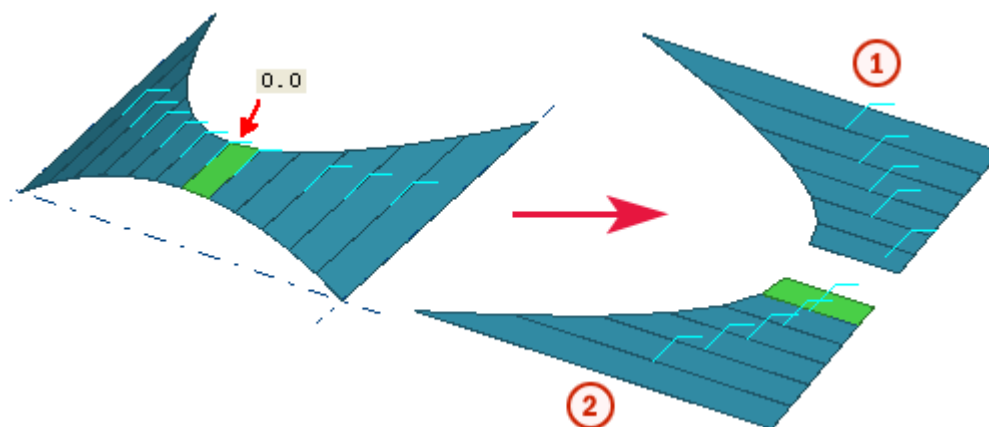
Situatie	Beschrijving
	Uitgeslagen driehoekige platen

Beperkingen

- **Uitslaan oppervlakten (21)** werkt alleen met willekeurige platen. Gebruik **Uitslaan oppervlakten (21)** niet om liggers of polyprofielen uit te slaan.
- We raden u aan de dezelfde instellingen voor positie-in-diepte voor alle platen te gebruiken.
- In sommige gevallen kan er een fout voorkomen wanneer complexe oppervlakken worden uitgeslagen die gaten hebben. U kunt de optie **Verfijn geen randen** op het tabblad **Uitgeslagen plaat** gebruiken om dit te voorkomen.
- **Uitslaan oppervlakten (21)** behoudt uitsnijdingen van antimateriaal, lijnen en bouten. Vellingkanten worden niet bewaard.
- De platen moeten aansluitend zijn, zonder openingen ertussen.
- De platen moeten als aansluitend worden gelast. Lassen mogen geen grootte nul hebben.

OPMERKING Als de lasgrootte tussen de driehoekige platen op 0,0 is ingesteld, slaat **Uitslaan oppervlakten (21)** slechts één driehoekige plaat uit en niet alle gelaste driehoekige platen.

U kunt indien nodig onderbrekingen maken in de uitgeslagen vorm met de lasgrootten. Als de standaardlasgrootte bijvoorbeeld 5,0 is, maar één las de grootte 0,0 krijgt, wordt er in de uitgeslagen plaat een onderbreking gemaakt.



Optie	Beschrijving
1	Uitgeslagen vorm
2	Uitgeslagen vorm

Volgorde van selectie

1. Selecteer een locatie voor de uitgeslagen plaat.
2. Selecteer een driehoekige plaat.

De uitgeslagen plaat wordt gemaakt op de locatie die u hebt gedefinieerd.

Tabblad Platen

Op het tabblad **Platen** definieert u de dikte van de uitgeslagen plaat en definieert u of de eigenschappen van de driehoekige platen in de uitgeslagen plaat worden gebruikt.

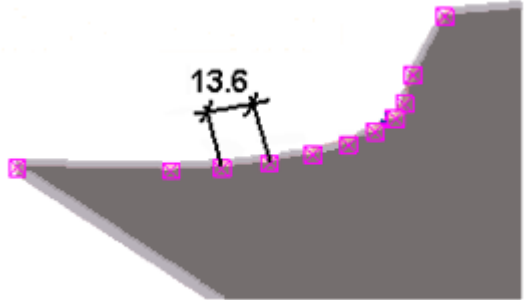
Optie	Beschrijving
Vervangen	Dikte van de uitgeslagen plaat. Als u geen waarde invoert, wordt de dikte van de driehoekige platen gebruikt.

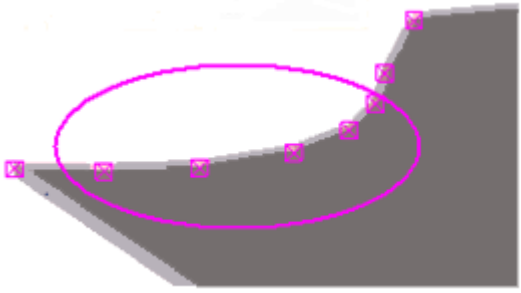
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Optie	Beschrijving
Geen lassen	Selecteer of de platen die zonder lassen zijn verbonden wel of niet moeten worden genegeerd.
Uitslaan op	Selecteer hoe de platen moeten worden uitgeslagen: <ul style="list-style-type: none"> Via Geometrie - in de volgorde waarin de oorspronkelijke platen zijn gemaakt. Via Lassen - op de manier waarop de delen van de oorspronkelijke platen aan elkaar zijn gelast.
Profiel	Selecteer de tweede kolom van de selectievakjes als u de eigenschappen van de driehoekige platen in de uitgeslagen plaat wilt gebruiken. Als u een plaat uitslaat die met Rechthoek - cirkel (17) is gemaakt en u de merkpositie nummers die in Rechthoek - cirkel (17) zijn gedefinieerd wilt behouden, schakelt u het tweede selectievakje naast de optie Profiel uit.
Naam	
Materiaal	
Klasse	


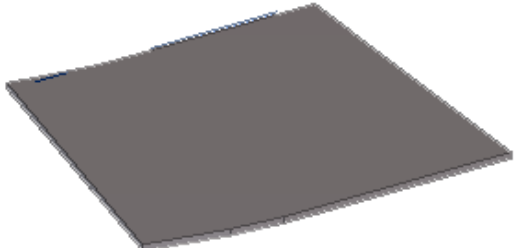
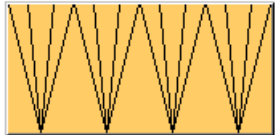
Tabblad Uitgeslagen plaat

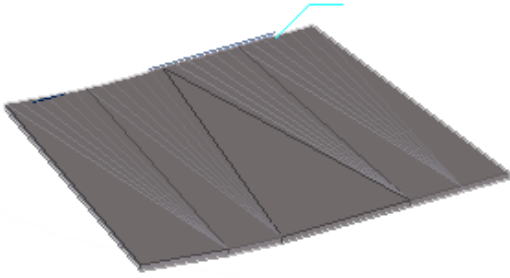
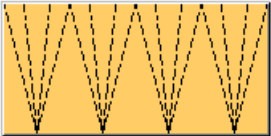
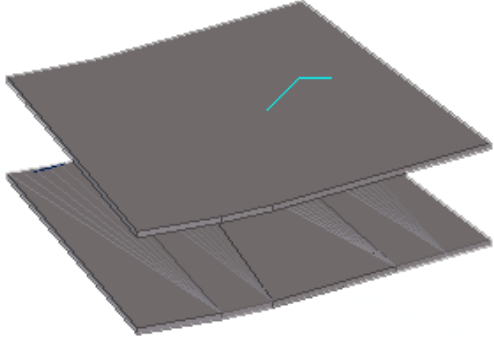
Gebruik het tabblad **Uitgeslagen plaat** om het type en de nauwkeurigheid van de uitgeslagen plaat te definiëren.

Optie	Beschrijving
Merge punten	Definieer de nauwkeurigheid van de uitgeslagen plaat door punten toe te voegen of te verwijderen. Selecteer of de punten in de resulterende uitgeslagen plaat wel of niet worden samengevoegd.
Merge limiet	Als u punten wilt samenvoegen, definieert u de limiet voor het samenvoegen. De punten die dichter bij elkaar liggen dan de ingestelde limiet worden samengevoegd. <ul style="list-style-type: none"> Punten worden niet samengevoegd.  <p>The diagram shows a grey plate with a curved edge. Several pink square markers represent points along the edge. A dimension line with arrows indicates a distance of 13.6 between two points. The points are arranged such that those closer than 13.6 are merged, while those further apart are not.</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Punten worden samengevoegd en de samenvoegingslimiet is 15,00. 
Toevoegen of lassen	Selecteer hoe de definitieve platen worden verbonden.

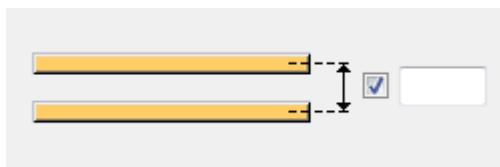
Type en offset uitgeslagen plaat

Optie	Beschrijving
Type	<p>Eén plaat</p>  <p>Er wordt één plaat gemaakt.</p> 
	<p>Platen</p>  <p>Platen worden aan elkaar gelast.</p>

Optie	Beschrijving
	 <p data-bbox="850 577 935 611">Beide</p>  <p data-bbox="850 801 1375 869">Er wordt zowel één plaat als een plaat met lassen gemaakt.</p>  <p data-bbox="850 1290 1361 1393">Als u Beide selecteert, kunt u met de optie Offset de afstand tussen de platen definiëren.</p>

Offset

Definieer de afstand tussen de uitgeslagen platen.



Verfijn geen randen

Deze optie voorkomt problemen die soms kunnen optreden wanneer complexe oppervlakken met gaten worden uitgeslagen.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de referentietekst van de las in een merktekening te definiëren.

Tekst in tekeningen

Optie	Beschrijving
Prefix	Het eerste deel van de tekst die in merktekeningen wordt weergegeven, bijvoorbeeld Hoek=.
Decimalen	Indeling waarin de grootte van de uitslag wordt weergegeven.
Postfix	Het laatste deel van de tekst die in merktekeningen wordt weergegeven, bijvoorbeeld graden.

Tabblad UDA

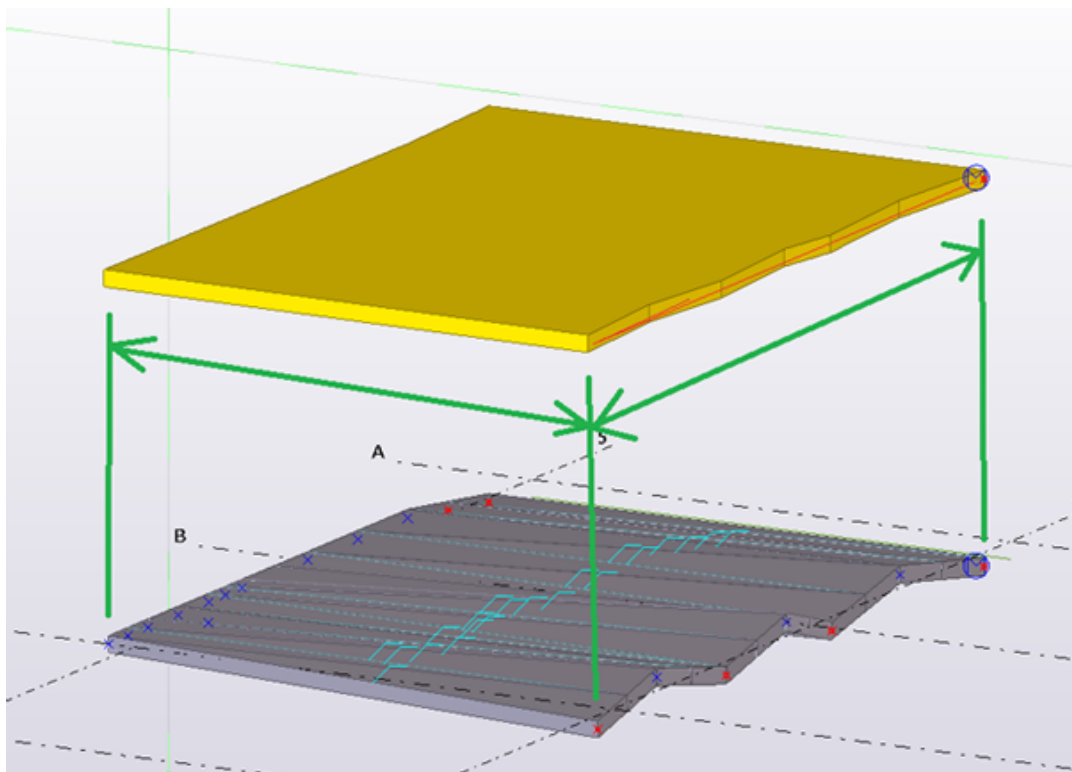
Gebruik het tabblad **UDA** om de oorspronkelijke nummering en gebruikersattributen (UDA's) van de oorspronkelijke platen naar de uitgeslagen plaat te kopiëren.

Optie	Beschrijving
Ontvouw parameters	Kopieer de eigenschappen van de oorspronkelijke platen naar de gebruikersattributen van de uitgeslagen plaat. Voer de naam van het gebruikersattribuut in voor elke eigenschap die u wilt kopiëren.
Kopieer UDA van bron naar doel	Definieer welke gebruikersattributen altijd van de oorspronkelijke platen naar de uitgeslagen plaat worden gekopieerd.

Tabblad Omringende rechthoek

Gebruik het tabblad **Omringende rechthoek** om de lengte en breedte van de kleinste rechthoek rondom het uitgeslagen gebied of uitgeslagen plaat te berekenen.

De onderstaande voorbeeldafbeelding geeft de maatlijnen met groene pijlen weer.



Optie	Beschrijving
Omringende rechthoek berekenen	<p>Selecteer een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nee (standaard). De omringende rechthoek wordt niet gemaakt. U kunt geen waarde van het gebruikersattribuut (UDA) of plategieën invoeren. • Ja Voer gebruikersattributen voor lengte en breedte in. De rechthoek wordt gemaakt met de maatlijnen die in de gebruikersattributen worden gedefinieerd. • Ja en constructielijnen maken Voer gebruikersattributen voor lengte en breedte in. De vorm van de omringende rechthoek wordt met constructielijnen weergegeven. De platen worden uitgeslagen door de oorspronkelijke kleinere platen (meestal

Optie	Beschrijving
	<p>driehoeken) te behouden en met één uitgeslagen plaat. Er worden twee rechthoeken gemaakt: één rondom de oorspronkelijke platen en één rondom de uitgeslagen plaat.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Ja en plaat maken Voer de gebruikersattributen voor de lengte en de breedte, en de plateeigenschappen en de offset in. De rechthoek wordt gemaakt als een plaat. De rechthoekige plaat heeft dezelfde dikte als de uitgeslagen plaat (die op het tabblad Platen wordt gedefinieerd). Controleer op het tabblad UDA of u de gebruikersattributen hebt ingevoerd die nodig zijn voor de rechthoekige plaat. 

Optie	Beschrijving
UDA om lengte te plaatsen UDA om breedte te plaatsen	Voer de gebruikersattributen (UDA) voor de lengte en de breedte in die in de omringende rechthoek worden gebruikt. De berekende lengte en breedte kunnen niet worden opgeslagen als u de gebruikersattributen niet invoert. U moet beide gebruikersattributen invoeren om de berekende maatlijnen op te slaan.
Rechthoekige plaat	De rechthoekige plaat heeft dezelfde dikte, hetzelfde onderdeelpositienummer, hetzelfde materiaal, dezelfde naam en klasse als de uitgeslagen plaat. Definieer gebruikersattributen voor de plaat op het tabblad UDA .
Offset	Definieer de loodrechte offset op de uitgeslagen plaat. De offset is standaard nul.

Eigenschappen van de rechthoekige plaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

5.12 Kaders

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt bij het modelleren van stalen kaders.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Vakwerk \(S78\) \(pagina 2098\)](#)
- [Sandwichpaneel raamsparing \(pagina 2108\)](#)

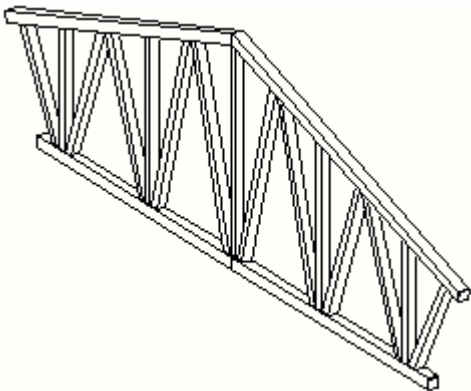
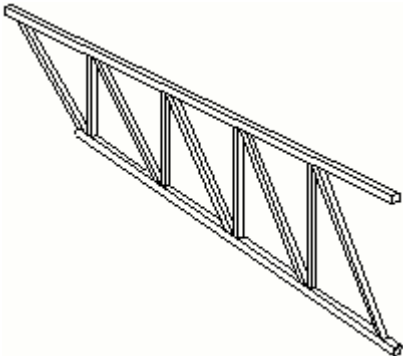
Vakwerk (S78)

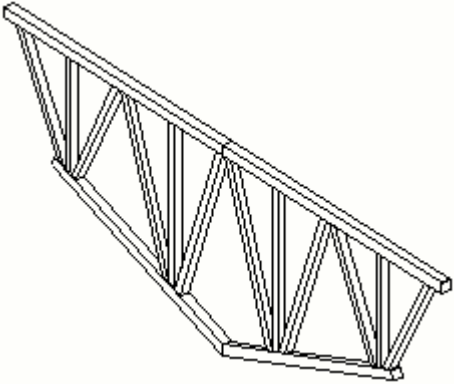
Vakwerk (S78) maakt een vakwerk tussen geselecteerde punten. **Vakwerk (S78)** maakt geen verbindingen tussen bestaande onderdelen.

Gemaakte objecten

- Bovenregel
- Onderregel
- Diagonalen
- Verticalen tussen diagonalen
- Eindplaten

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Vakwerk met bovenregel, schuine onderregel, eindplaten, diagonalen en verticalen.</p>
	<p>Vakwerk met bovenregel, onderregel, eindplaten, diagonalen en verticalen.</p>

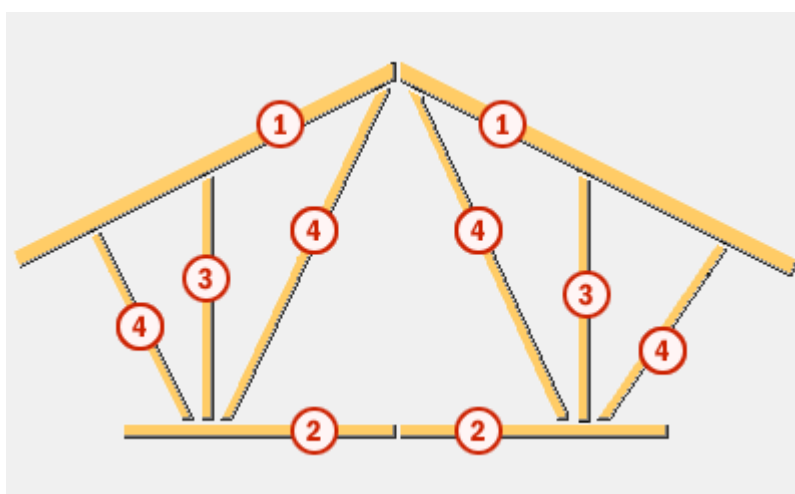
Situatie	Beschrijving
	Vakwerk met bovenregel, onderregel, eindplaten, diagonalen en verticalen.

Volgorde van selectie

1. Wijs het beginpunt van het vakwerk aan.
2. Wijs het eindpunt van het vakwerk aan.

Het vakwerk wordt automatisch gemaakt wanneer het eindpunt wordt aangewezen.

Onderdeelidentificatiecode

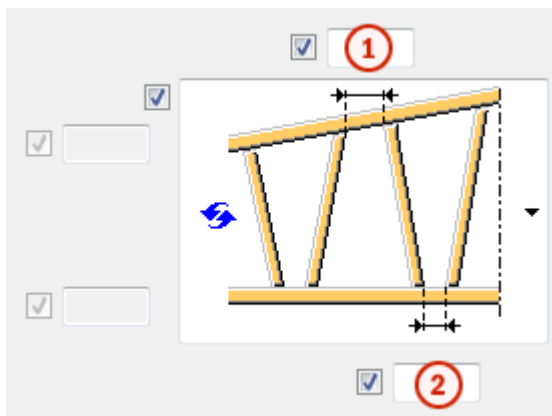


	Onderdeel
1	Bovenregel
2	Onderregel
3	Verticaal
4	Diagonaal

Tabblad Afbeelding

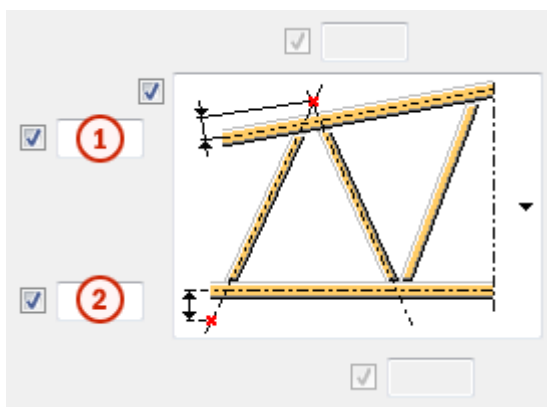
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de opening te definiëren die tussen de diagonalen wordt gemaakt en de excentriciteit van de diagonalen en de afmetingen van onderdelen in te stellen.

Afmetingen van de opening



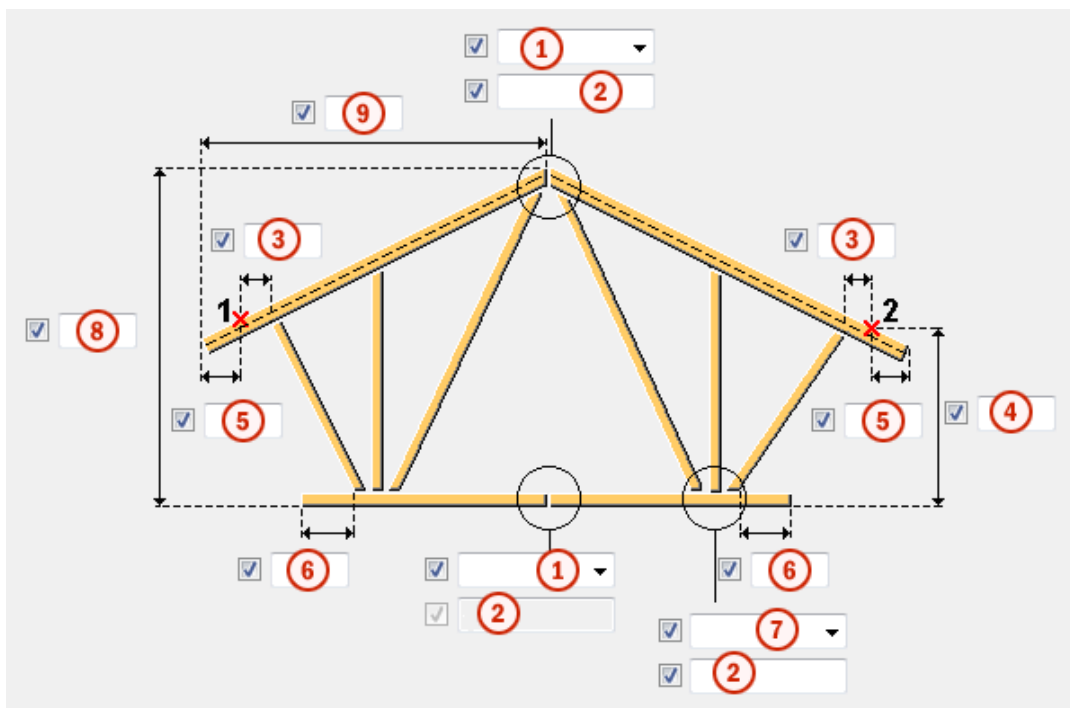
	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen de diagonalen op de bovenregel.	20 mm
2	Opening tussen de diagonalen op de onderregel.	20 mm

Afmetingen van excentriciteit



	Beschrijving	Standaard
1	Excentriciteit van het diagonale snijpunt op de bovenregel.	20 mm
2	Excentriciteit van het diagonale snijpunt op de onderregel.	20 mm

Onderdeelfmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	<p>Definieer hoe de boven- en onderregels met elkaar worden verbonden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Momentverbinding nok (106) Gebruik deze met I-profielen met boven- en onderregels. • Koppelplaten (14) • Gelast • Continu Hiermee maakt u een ononderbroken boven- of onderregel. 	Gelast
2	Selecteer een attribuutbestand voor de verbinding.	standaard
3	Horizontale afstand tussen het begin-/eindpunt van het vakwerk en de eerste/laatste diagonaal.	200 mm
4	Verticale afstand tussen het begin-/eindpunt van het vakwerk en de onderzijde van de onderregel.	1000 mm
5	Het uitstekende deel van de bovenregel vanaf het begin-/eindpunt van het vakwerk.	0 mm

	Beschrijving	Standaard
6	Het uitstekende deel van de onderregel vanaf de eerste en laatste diagonaal/verticaal tot het regeleinde.	240 mm
7	Definieer hoe de regels, diagonalen en verticalen worden verbonden. <ul style="list-style-type: none"> • Knoopplaat (11) • Buis-buis (23) Deze optie wordt gebruikt met buis-buisprofielen. <ul style="list-style-type: none"> • Gelast 	Gelast
8	Verticale afstand tussen de nok van het vakwerk en de onderzijde van de onderregel.	2000 mm
9	Horizontale afstand tussen het uitstekende deel van de bovenregel en de nok van het vakwerk.	hele vakwerk lengte/2

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de profielen voor regels, diagonalen en verticalen te definiëren.

Profielen

U kunt de profielen voor de boven- en onderregels, en maximaal zeven profieltypen voor de diagonalen en verticalen opgeven.

Gebruik de tabbladen **Diagonalen** en **Verticalen** om te definiëren hoe de verschillende profielen worden gemaakt.

Optie	Beschrijving	Standaard
Bovenregel	Definieer het profiel van de bovenregel door dit in de profielendatabase te selecteren.	CFRHS100*4
Onderregel	Definieer het profiel van de onderregel door dit in de profielendatabase te selecteren.	CFRHS100*4
Profiel 1 - Profiel 7	Definieer een profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	CFRHS80*4

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	

Diagonalen en verticalen voor de linkerzijde (1) en rechterzijde (2) maken

1	Diagonals	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2	Diagonals	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
1	Verticals	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2	Verticals	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Opties	Beschrijving
Diagonalen	<p>Definieer hoe de diagonalen met bovenstaande profielen worden gemaakt.</p> <ul style="list-style-type: none"> De diagonalen worden gemaakt door het aantal diagonalen met het type profiel te vermenigvuldigen, $\text{aantal} \times \text{profiel}$. <p>Met 2×3 worden bijvoorbeeld twee diagonalen van het type Profiel 3 gemaakt.</p> <p>De waarde 1×2 is bijvoorbeeld hetzelfde als 2 en hiermee wordt één diagonaal van het type Profiel 2 gemaakt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het aantal diagonalen is afhankelijk van het patroon. Met $2 \times 2 \times 3 \times 1$ worden bijvoorbeeld vier diagonalen gemaakt.

Opties	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> De diagonalen worden vanaf het begin-/eindpunt tot het middelpunt van het vakwerk gemaakt. <p>Als u Vakwerktype op het tabblad Parameters op Vakwerk met enkele steek hebt ingesteld, wordt de tweede rij Diagonalen genegeerd. De diagonalen worden vanaf het beginpunt tot het eindpunt van het vakwerk gemaakt.</p>
Verticale n	<p>Definieer hoe de verticalen met bovenstaande profielen worden gemaakt.</p> <p>De verticalen worden tussen de diagonalen geplaatst en het maximaal aantal verticalen is afhankelijk van het aantal diagonalen.</p>

Dubbele profielen

Definieer of de boven- of onderregel met dubbele profielen wordt gemaakt.

Type boven- en onderregel

Optie	Beschrijving
	Korte staven omhoog Standaard
	Korte staven omlaag
	Lange staven omhoog
	Lange staven omlaag

Type diagonaal en verticaal

Optie	Beschrijving
	Korte staaf omhoog Standaard
	Korte staaf omlaag
	Lange staaf omhoog
	Lange staaf omlaag

Speling

Definieer de opening tussen de dubbele profielen.

Tabblad Parameters

Op het tabblad **Parameters** kunt u het vakwerkmerk definiëren en kunt u opgeven hoe de diagonalen en verticalen worden gemaakt.

Hoofdonderdeel merk

Definieer welk onderdeel in het vakwerkmerk het hoofdonderdeel is.

- **Bovenregel links**

Er worden extra lassen tussen het vakwerk en de regel linksboven gemaakt.

- **Bovenregel rechts**

Er worden extra lassen tussen het vakwerk en de regel rechtsboven gemaakt.

- **Onderregel links**

Er worden extra lassen tussen het vakwerk en de regel linksonder gemaakt.

- **Onderregel rechts**







Er worden extra lassen tussen het vakwerk en de regel rechtsonder gemaakt.

- **Geen**

Het hoofdonderdeel van het merk wordt gedefinieerd met de bouten/lassen die **Vakwerk (S78)** maakt en met de verbindingen tussen de onderdelen. Als alle bouten/lassen op **Montage** zijn ingesteld, vormt elk onderdeel (boven-/onderregels, verticalen, diagonalen) een afzonderlijk merk.





Verticalen aan vakwerkeinde

Definieer of er aan de vakwerkeinden een verticaal wordt gemaakt.

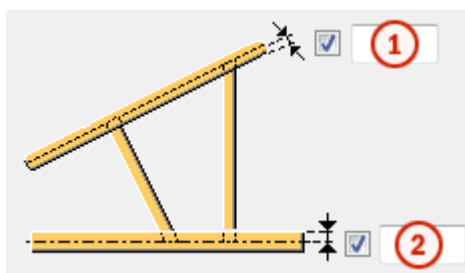
Optie voor beginpunt	Optie voor eindpunt	Beschrijving
		Standaard Aan het eind wordt geen verticaal gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Aan het eind wordt geen verticaal gemaakt.
		Aan het eind wordt een verticaal gemaakt.

Tussenverticalen

Definieer of er tussen de diagonalen verticalen worden gemaakt.



Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen tussenverticalen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden geen tussenverticalen gemaakt.
	Tussen de diagonalen worden verticalen gemaakt.
	Tussen de diagonalen worden verticalen gemaakt. Verticalen en diagonalen vormen een vakwerk van het type N.



Verlenging voor verticalen en diagonalen






	Beschrijving	Standaard
1	Het uitstekende deel voor diagonalen en verticalen in de bovenregel.	0 mm
2	Het uitstekende deel voor diagonalen en verticalen in de onderregel.	0 mm

Vakwerktype

Optie	Beschrijving
	Standaard Vakwerk met enkele steek AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Vakwerk met enkele steek Topregel loopt horizontaal. Onderregel kan schuin lopen.

Optie	Beschrijving
	Nokvakwerk Als de nok en het begin-/eindpunt van het vakwerk even hoog zijn, worden de regels horizontaal.
	Nokvakwerk ondersteboven Als de nok en het begin-/eindpunt van het vakwerk even hoog zijn, worden de regels horizontaal.

Vakwerkstijl

Optie	Beschrijving
	Standaard WWW AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	WWW De eerste diagonaal begint vanaf de bovenregel.
	AAA De eerste diagonaal begint vanaf de onderregel.

Tabblad **Eindplaat**



Op het tabblad **Eindplaat** definieert u de instellingen voor het maken van de eindplaat.





Eigenschappen eindplaat component 1002

De eindplaten worden gemaakt met de component **Eindplaat (1002)** die een bepaalde set eigenschappen heeft. U kunt de eigenschappensets een naam geven.

Eindplaten boven- en onderregels

Definieer of er een eindplaat wordt gemaakt.

Optie voor eindplaten aan linkerkzijde	Optie voor eindplaten aan rechterzijde	Beschrijving
		Standaard Er wordt geen eindplaat gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie voor eindplaten aan linkerzijde	Optie voor eindplaten aan rechterzijde	Beschrijving
		Er wordt geen eindplaat gemaakt.
		Er wordt een eindplaat gemaakt.

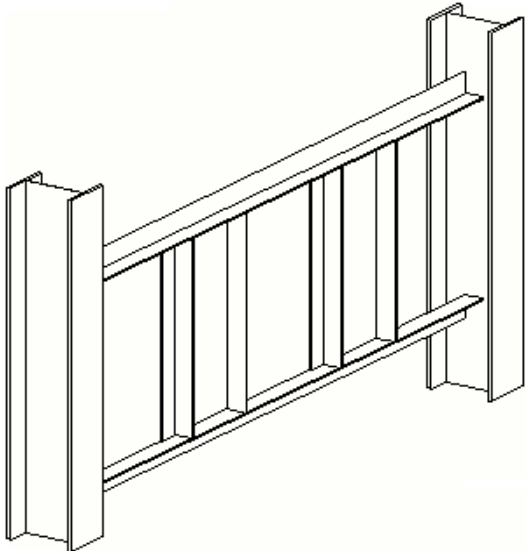
Sandwichpaneel raamsparing

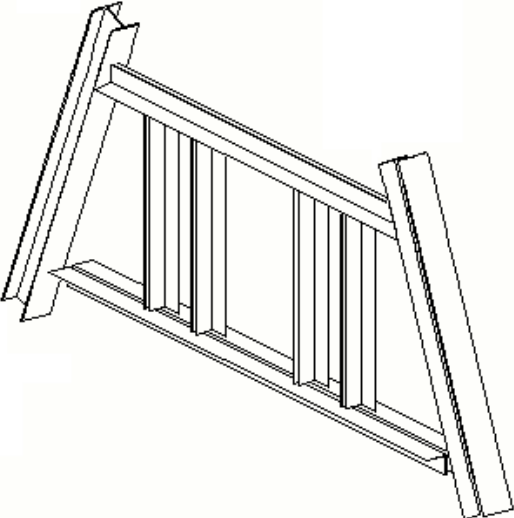
Met **Sandwichpaneel raamsparing** wordt een open frame voor een wand, dak of vloer gemaakt. Het frame wordt tussen liggers of kolommen gemaakt.

Gemaakte objecten

- Bovenste frame
- Onderste frame
- Verticale kolommen
- Extra componenten (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Open frame tussen twee kolommen met bovenste frame, onderste frame en twee paar verticale kolommen.

Situatie	Beschrijving
	<p>Open frame tussen twee schuine kolommen met bovenste frame, onderste frame en twee paar verticale kolommen.</p>

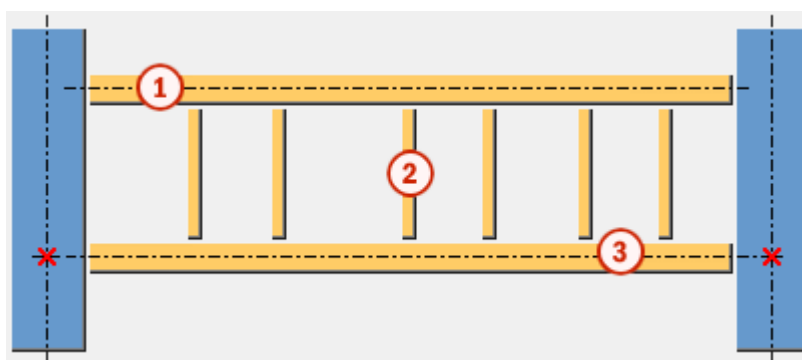
Voordat u begint

Maak twee kolommen of liggers.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.
3. Wijs het beginpunt van het open frame aan.
4. Wijs het eindpunt van het open frame aan.

Onderdeelidentificatiecode

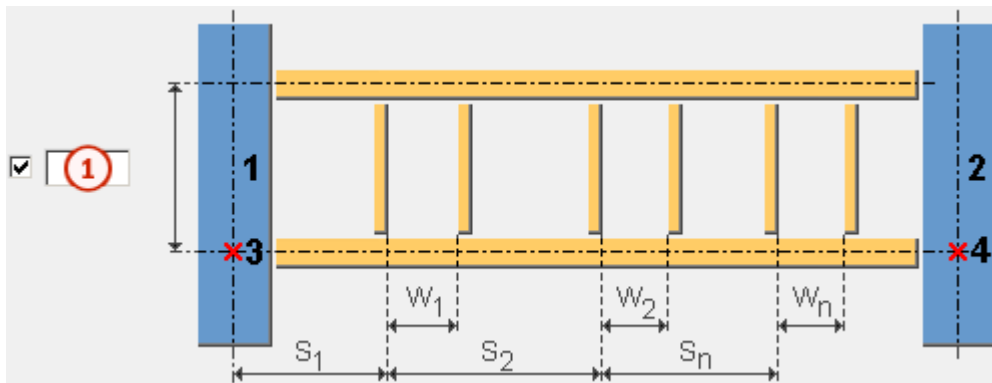


	Onderdeel
1	Bovenste frame
2	Verticale kolom
3	Onderste frame

Tabblad Afbeelding

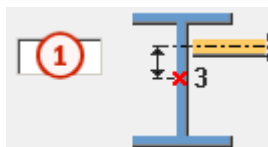
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie, offset en tussenafstanden van het kader te definiëren.

Kaderafstand



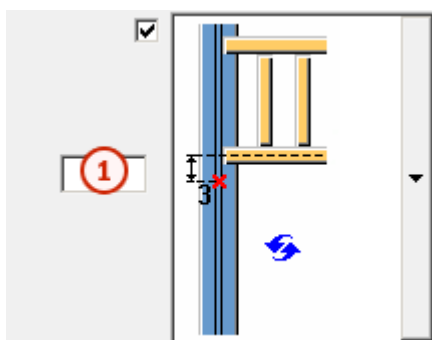
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand tussen de bovenste en onderste kaders.	1200 mm

Horizontale offset van kader



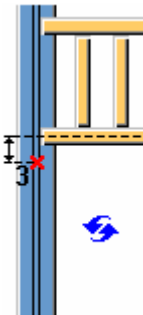
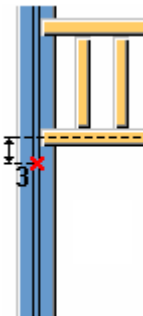
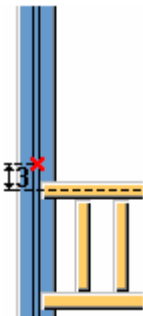
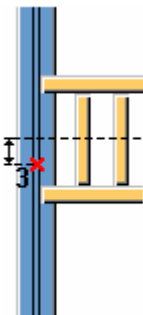
	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale offset van het kader vanaf het begin-/eindpunt.	0 mm

Verticale offset van kader



	Beschrijving	Standaard
1	Verticale offset van het kader vanaf het begin-/eindpunt.	0 mm




Kaderpositie

Optie	Beschrijving
	Standaard Bovenzijde AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Bovenzijde
	Onderzijde
	Midden

Kaderspiegeling

Spiegel het kader ten opzichte van het beginpunt en het eindpunt.

Wanneer het kader wordt gespiegeld, volgen onderdeelrotatie en extra verbindingen de spiegeling.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Kader wordt niet gespiegeld.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Kader wordt niet gespiegeld.</p>
	<p>Kader wordt gespiegeld.</p>

Gemaakte onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Te maken kaders	Definieer of er bovenste kaders, onderste kaders of beide worden gemaakt.	Beide
Paren verticale kolommen	Definieer hoeveel paar verticale kolommen er worden gemaakt.	3
Speling paren (S1, S2, Sn)	<p>Afstand tussen de paren.</p> <p>De afstand wordt gemeten vanaf de binnenzijde van de eerste verticale kolom van het eerste paar tot de binnenzijde van de eerste verticale kolom van het tweede paar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Als de afstandswaarde tussen de kolommen groter is dan de lengte van het onderste kader, 	1800 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>worden er alleen bovenste en onderste kaders gemaakt en wordt er een waarschuwing weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> Als het aantal afstanden groter is dan het aantal ingevoerde afstandswaarden, krijgen de ontbrekende afstandswaarden dezelfde waarde als de laatste afstandswaarde. <p>Als Paren verticale kolommen bijvoorbeeld = 4 en Afstand paren = 100 200 zijn de afstandswaarden 100 200 200.</p>	
Speling verticale kolommen (W1, W2, Wn)	<p>Afstand tussen de verticale kolommen in de paren.</p> <p>De afstand wordt gemeten vanaf de binnenzijde van de eerste verticale kolom tot de binnenzijde van de tweede verticale kolom.</p> <p>Als het aantal afstanden groter is dan het aantal ingevoerde afstandswaarden, krijgen de ontbrekende afstandswaarden dezelfde waarde als de laatste afstandswaarde.</p>	500 mm
Lassen maken	<p>Definieer of er lassen worden gemaakt.</p> <p>De opties zijn:</p>	Kolomkaders (5)

Optie	Beschrijving	Standaard
	<ul style="list-style-type: none"> • Kolomkaders (5) Er worden alleen lassen voor kolommen op kaders gemaakt. • Kolomkaders (1-4) Er worden alleen lassen voor kaders op kolommen gemaakt. • Alles Alle lassen worden gemaakt. • Nee Er worden geen lassen gemaakt. 	

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Afmetingen

Optie	Beschrijving	Standaard
Bovenste kader	Het profiel van het bovenste kader door dit in de profielendatabase te selecteren.	L100*50*5
Onderste kader	Het profiel van het onderste kader door dit in de profielendatabase te selecteren.	L100*50*5
Verticale kolommen	De profielen van verticale kolommen door deze in de profielendatabase te selecteren.	L100*50*5

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Dubbele profielen

Optie	Beschrijving	Standaard
Dubbele profielen	<ul style="list-style-type: none"> • Nee Het bovenste kader, onderste kader of de verticale kolommen worden met enkele profielen gemaakt. • Ja Het bovenste kader, onderste kader of de verticale kolommen worden met dubbele profielen gemaakt. Het dubbele profiel wordt samengesteld uit het profiel dat u in de profielendatabse hebt geselecteerd. 	Nee

Type

Definieer de profielrotatie voor enkele of dubbele profielen.

Opties voor enkel profiel:

Optie	Beschrijving
└	Type 1
┐	Type 2
┌	Type 3
└	Type 4
┐	Type 5
┌	Type 6
└	Type 7
┐	Type 8

Opties voor dubbel profiel:

Optie	Beschrijving
└└	Type 1
┐┐	Type 2
┌┌	Type 3
└└	Type 4

Speling

Optie	Beschrijving	Standaard
Speling	Speling tussen de dubbele profielen. U kunt de speling alleen opgeven als het veld Dubbel profiel op Ja is ingesteld.	0 mm

Positie

Optie	Beschrijving	Standaard
Op vlak	Onderdeelpositie op het werkvlak.	Midden
Rotatie	Definieer hoeveel het onderdeel op het werkvlak rond zijn as wordt geroteerd. U kunt de rotatie alleen voor dubbele profielen definiëren. Definieer de	Voorzijde

Optie	Beschrijving	Standaard
	rotatie voor enkele profielen in het veld Type .	
In diepte	Onderdeelpositie uitgedrukt in de diepte, loodrecht op het werkvlak.	Midden

Tabblad Verbindingen

Gebruik het tabblad **Verbindingen** om de eigenschappen te definiëren van verbindingscomponenten die tussen de onderdelen worden gemaakt.

Verbindingseigenschappen

OPMERKING Bij dubbele profielen wordt de verbinding met slechts één onderdeel van het dubbele profiel gemaakt, waardoor de verbinding niet goed wordt ondersteund. Als u verbindingen gebruikt om dubbele profielen te verbinden, wordt een waarschuwing weergegeven.

Optie	Beschrijving	Standaard
Verbindingsnummer	Definieer een verbinding waarmee de onderdelen worden verbonden door deze in de componentendatabase te selecteren. Als het veld leeg is of op 0 is ingesteld, worden er lassen gemaakt.	
Attribuutbestand	Selecteer een attribuutbestand voor de verbinding.	standaard

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

5.13 Trap

Deze paragraaf introduceert componenten die bij stalen trappen kunnen worden gebruikt.

- [Regel aansluiting \(70\)](#) (pagina 2118)
- [Trap \(S71\)](#) (pagina 2133)
- [Steun op trapboom \(S72\)](#) (pagina 2154)
- [Gezette trede \(S73\)](#) (pagina 2169)
- [Handregel 1 \(74\)](#) (pagina 2185)
- [Z trede \(S74\)](#) (pagina 2190)
- [Schoprand \(S75\)](#) (pagina 2230)
- [Balusters \(S76\)](#) (pagina 2238)
- [Leuning \(S77\)](#) (pagina 2244)
- [Trap \(S82\)](#) (pagina 2278)
- [Baluster trapboom \(83\)](#) (pagina 2281)
- [Leuning op meerdere profielen \(S84\)](#) (pagina 2292)
- [Trapboom op ligger \(127\)](#) (pagina 2297)
- [Trapboomvoetdetail \(1038\)](#) (pagina 2305)
- [Trapboomvoetdetail \(1039\)](#) (pagina 2312)
- [Trapboomvoetdetail \(1043\)](#) (pagina 2319)
- [Kooiladder \(S35\)](#) (pagina 2331)
- [Scheepsladder](#) (pagina 2340)
- [Handrail](#) (pagina 2361)

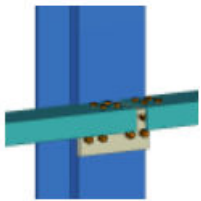
Regel aansluiting (70)

Regel aansluiting (70) verbindt een bestaande leuning en een bestaande kolom met behulp van een hoekstaal met gelaste of geboute verbindingen.

Gemaakte objecten

- Hoekstaal
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

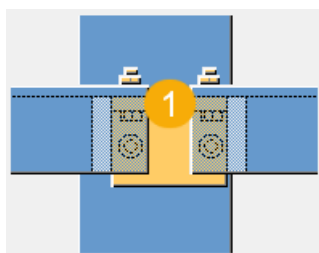
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	De leuning wordt verbonden aan een kolom met een gebout hoekstaal.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer de aansluitende onderdelen (leuning).
 - Selecteer de regel met ononderbroken leuningen.
 - Selecteer de eerste regel en vervolgens de tweede regel met gesplitste leuningen.
3. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

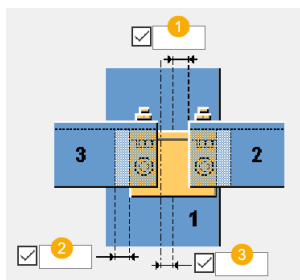


	Beschrijving
1	Hoekstaal

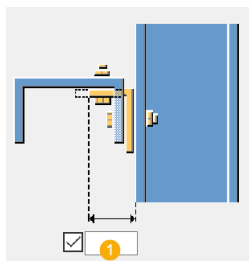
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de verbindingsafmetingen te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	De afmeting voor de inkorting van het regeluiteinde.
2	De afmeting voor de speling van het regeluiteinde van het leuning vanaf het hoekstaal.
3	De offset van het hoekstaal vanaf de hartlijn van de kolom.



	Beschrijving
1	De lengte van het uitstekende been van het hoekstaal.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Profiel verbinden	Selecteer het profiel in de profielendatabase.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positinummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positinummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	



Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de positie van het hoekstaal en het type bevestiging te definiëren.

Locatie hoekstaal

Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekstaal wordt onder de leuning gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hoekstaal wordt boven de leuning gemaakt.
	Het hoekstaal wordt onder de leuning gemaakt.

Richting van het hoekstaal

Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekstaal wordt met het verticale been omlaag gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hoekstaal wordt met het verticale been omlaag gemaakt.
	Het hoekstaal wordt met het verticale been omhoog gemaakt.

Positie van het uitstekende been

	<p>Standaard</p> <p>Het lange been wordt horizontaal gepositioneerd.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Tekla Structures bepaalt op welke manier het lange been wordt gepositioneerd.</p>
	<p>Het lange been wordt horizontaal gepositioneerd.</p>
	<p>Het lange been wordt verticaal gepositioneerd.</p>

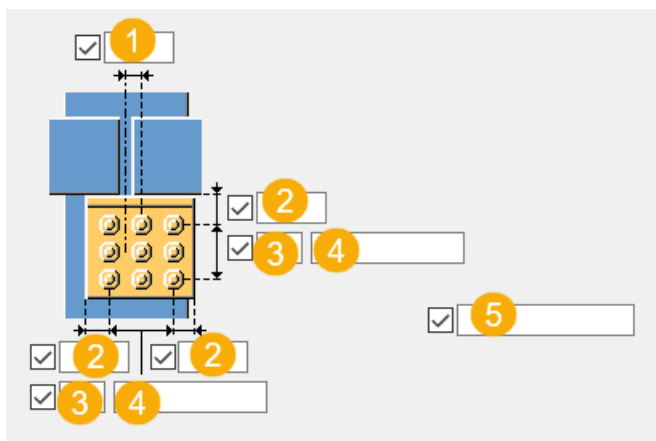
Bevestigingstype

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het hoekstaal wordt gebout.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het hoekstaal wordt gebout.</p>
	<p>Het hoekstaal wordt aan de leuning gelast en aan de kolom gebout.</p>
	<p>Het hoekstaal wordt aan de leuning gebout en aan de kolom gelast.</p>
	<p>Het hoekstaal wordt gelast.</p>

Tabblad Bouten HO

Gebruik het tabblad **Bouten HO** om de eigenschappen te definiëren van de bouten die het hoekstaal met het hoofdonderdeel verbinden.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

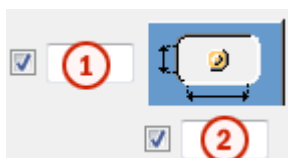
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

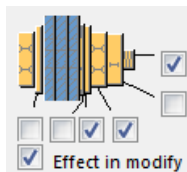


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

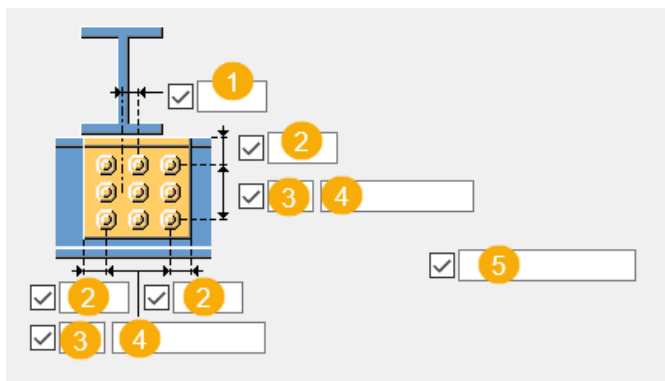
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Bouten AO

Gebruik het tabblad **Bouten AO** om de eigenschappen van de bouten te definiëren die het hoekstaal met het aansluitende onderdeel verbinden.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.

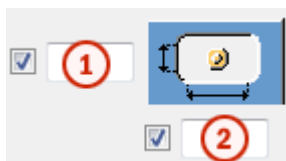
	Beschrijving
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie.Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

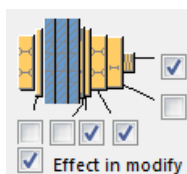


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

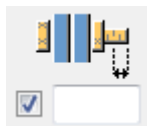
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling


Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.

Grootte van de raveling




Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.



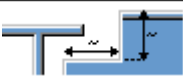


Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling

Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.

De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.



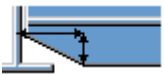


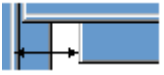
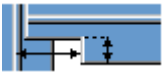
Zijde van de raveling in de flens

De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

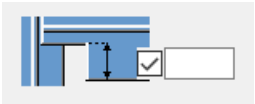
Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

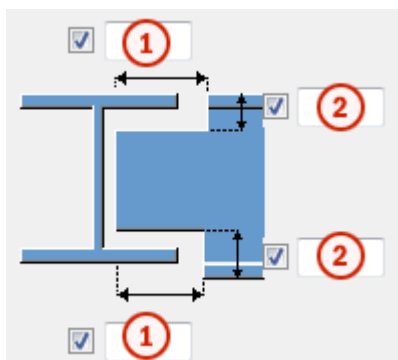
De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuiving in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuiving van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2.</p>

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Diepte van de raveling in de flens</p>

Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

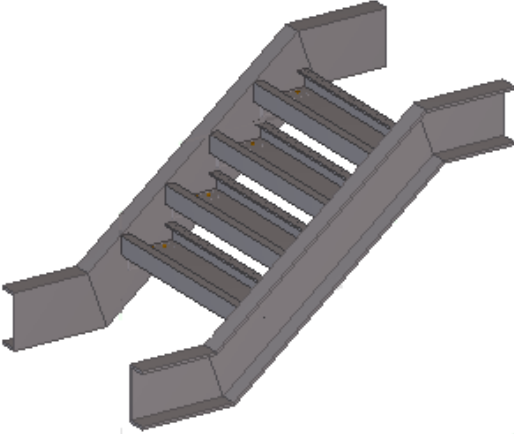
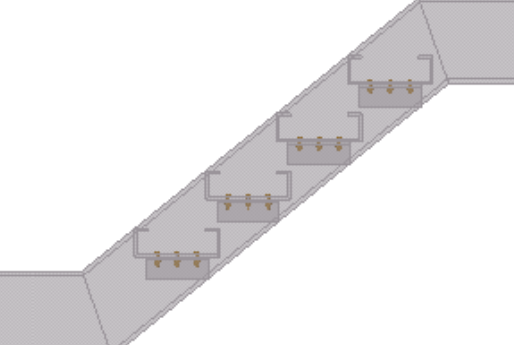
Trap (S71)

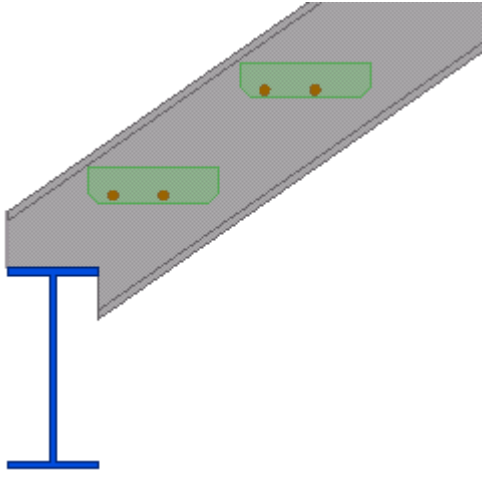
Trap (S71) maakt rechte trappen met optionele bordessen onder en boven. De trap bestaat uit trapbomen, eventuele bordessen en de treden zelf.

Gemaakte objecten

- Trapbomen
- Treden
- Bordessen (optioneel)
- Haakjes
- Platen (optioneel)
- Uitsnijdingen (optioneel)
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Trap met horizontaal boven- en onderbordes.
	U-profieltreden met tredesteunen. De tredesteunen worden aan de trapbomen gelast en met bouten aan de treden bevestigd.

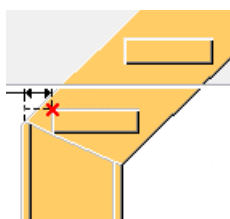
Situatie	Beschrijving
	<p>Trap met trapbomen aan de ondersteunende ligger geraveeld.</p> <p>Treden zijn databasetreden.</p> <p>U kunt ook uw eigen gebruikerscomponenten als treden gebruiken.</p>

Voordat u begint

Als de trapbomen geraveeld zijn, moet u de ondersteunende liggers maken voordat u de trap maakt.

Selectievolgorde

1. Wijs een punt aan om het punt van de neus van de eerste trede aan te geven.

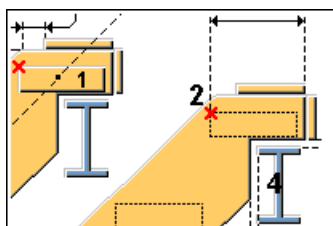


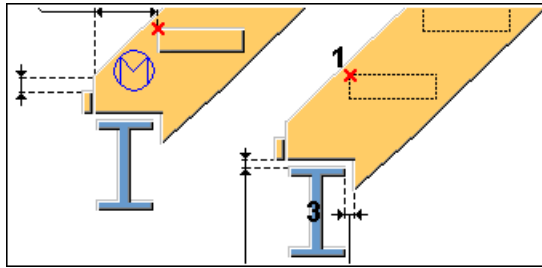
2. Wijs een volgend punt aan om het punt van de neus van de laatste trede aan te geven.

De volgorde waarin de punten worden aangewezen, is niet van invloed.

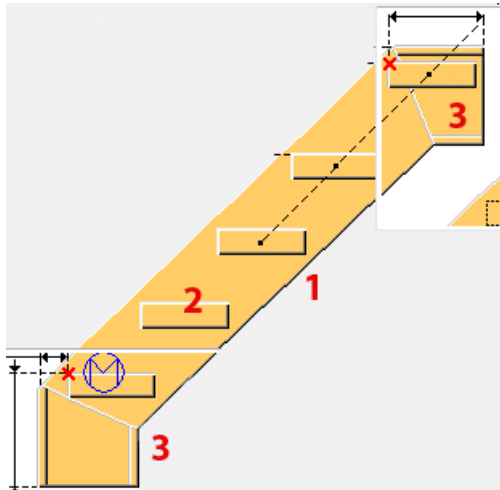
3. Klik met de middelste muisknop om de trap te maken.

Als u de volgende geraveelde opties hebt geselecteerd, selecteert u op het tabblad **Afbeelding** de ondersteunende liggers en klikt u vervolgens met de middelste muisknop.





Identificatiecode onderdeel



	Onderdeel
1	Trapboom
2	Trede
3	Bordessen

Tabblad *Afbeelding*

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de bordestypen en de vorm en locatie van de trapbomen ten opzichte van de punten te definiëren die u bij het maken van de trap hebt aangewezen.

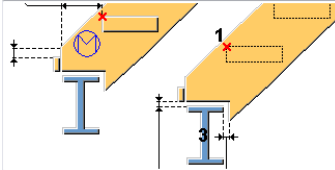
Typen bovenbordes

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Horizontaal</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

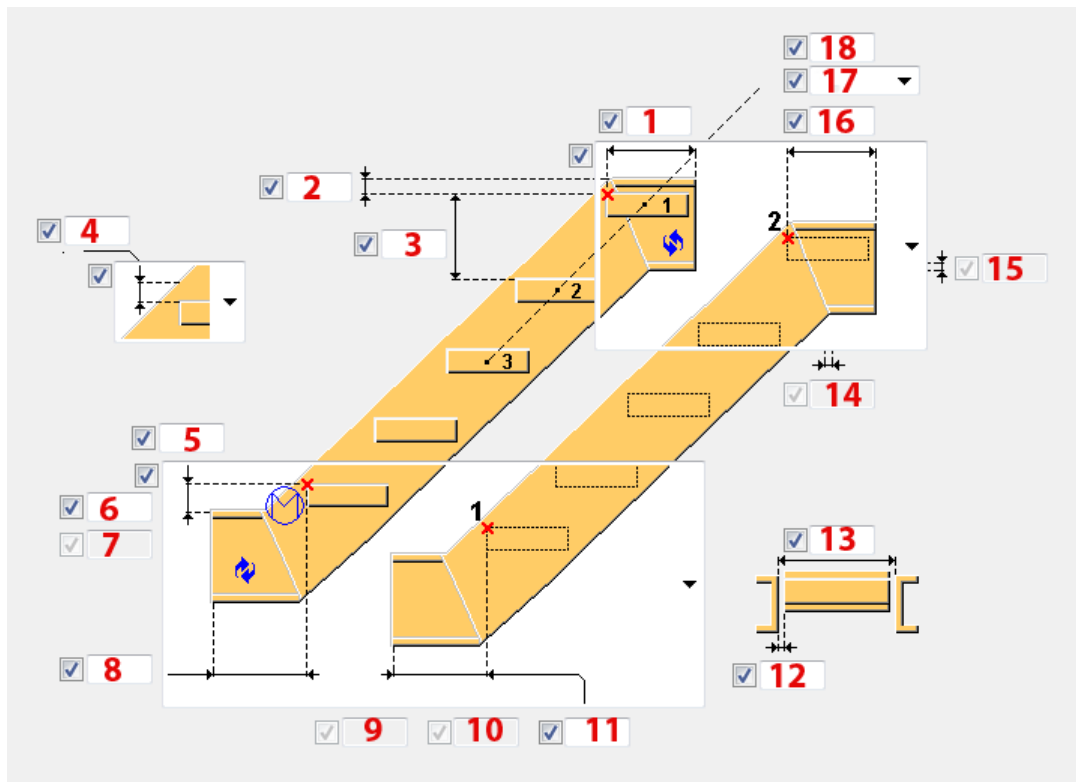
Optie	Beschrijving
	<p>Horizontaal</p>
	<p>Geraveeld</p> <p>De bovenkant van de trapboom bevindt zich op het ondersteunende onderdeel. Verticale en horizontale platen worden aan het einde van de trapboom gelast.</p>

Typen onderbordes

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Horizontaal</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Verticaal</p> <p>Er wordt een verticaal bordes gemaakt waarbij het lagere punt zich op het bovenvlak van de laatste trede bevindt.</p>
	<p>Horizontaal</p> <p>Er wordt een horizontaal bordes gemaakt waarbij het lagere punt zich op het bovenvlak van de laatste trede bevindt.</p>
	<p>Verticaal verlaagd punt</p> <p>Er wordt een verticaal bordes gemaakt waarbij het lagere punt zich op het bovenste staal of het vloerniveau bevindt.</p>
	<p>Horizontaal verlaagd punt</p> <p>Er wordt een horizontaal bordes gemaakt waarbij het lagere punt zich op het bovenste staal of het vloerniveau bevindt.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Geraveeld</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan de onderzijde van de trapboom. Er wordt een verticale plaat aan het einde van de trapboom gelast.</p>

Trapmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	<p>Definieer de afstand tussen het bovenste punt en het einde van het linker bovenbordes.</p> <p>Als u de waarde op 0 mm instelt, wordt het linker bovenbordes niet gemaakt.</p> <p>Als u het type bovenbordes op geraveeld instelt, moet u de afmeting van de uitsnijding van de horizontale plaat vanaf de trapboomrand definiëren.</p>	0 mm

	Beschrijving	Standaard
2	<p>Definieer de verticale afstand vanaf het bovenste punt naar de bovenzijde van het staal van het bovenbordes.</p> <p>Als het bovenbordes niet wordt gemaakt, wordt de bovenzijde van het staal van de trapboom gebruikt.</p> <p>Als u het type bovenbordes op graveeld instelt, moet u de verticale afstand vanaf het bovenste punt tot de bovenste horizontale snede van de trapboom definiëren.</p>	200 mm
3	<p>Definieer de maximaal toegestane afstand tussen twee opeenvolgende treden.</p> <p>De ruimte tussen de treden wordt berekend met het afstandstype van de trede Exact of Gelijk en het aantal treden.</p> <p>Als de hoogte van de trede bijvoorbeeld 200 mm moet zijn, maakt de instelling Exact treden van precies deze hoogte (voer het aantal treden als een geheel getal in). De instelling Gelijk maakt het vereiste aantal treden van de onderkant tot aan de bovenkant met de berekende hoogte zo dicht mogelijk bij 200 mm.</p>	$(Z*220) / (Z+220)$ mm, waarbij Z de verticale afstand tussen twee aangewezen punten is.
4	<p>Selecteer de richting van de neusafmeting van de treden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verticaal • Horizontaal • Loodrecht <p>Definieer de neusafmeting van de treden. Deze afmeting hangt af van de richting die u hebt geselecteerd.</p>	Verticaal 0 mm
5	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type onderbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal of horizontaal verlaagd punt van het onderbordes. <p>Definieer de verticale afstand vanaf het lagere punt naar het bovenste staal van het onderbordes.</p>	150 mm

	Beschrijving	Standaard
	<ul style="list-style-type: none"> Verticaal of verticaal verlaagd punt van het onderbordes. Definieer de horizontale afstand vanaf het aangewezen lagere punt en het verst verwijderde oppervlak van het onderbordes. Geraveeld onderbordes. Definieer de horizontale afstand vanaf het lagere punt tot de verticale snede van de trapboom. De snede wordt standaard op de ondersteunende onderdeelrand gemaakt. 	
6	<p>Definieer de verticale afmeting vanaf het lagere punt tot de eerste trede.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren als het afstandstype van de treden op Gelijk is ingesteld en het type van het onderbordes een verticaal of horizontaal verlaagd punt is.</p>	Is gelijk aan de verticale afstand tussen treden
7	<p>Definieer de afmeting van de uitsnijding van de verticale plaat vanaf de trapboomrand.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren als het type van het onderbordes als geraveeld is ingesteld.</p>	0 mm
8 11	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type onderbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Horizontaal of horizontaal verlaagd punt van het onderbordes. Definieer de horizontale randafstand tussen het lagere punt en het onderbordes. Verticaal of verticaal verlaagd punt van het onderbordes. Definieer de verticale randafstand tussen het lagere punt en het laagste punt van het onderbordes. 	600 mm

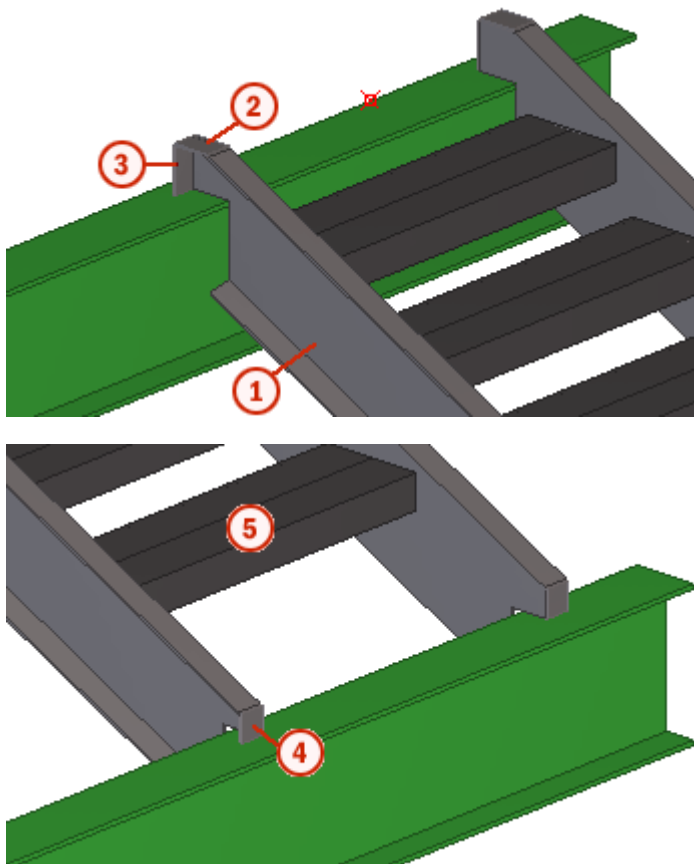
	Beschrijving	Standaard
9	<p>Definieer de verticale ruimte tussen het lagere ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het onderbordes als geraveeld hebt ingesteld.</p>	0 mm
10	<p>Definieer de horizontale ruimte tussen het lagere ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het onderbordes als geraveeld hebt ingesteld.</p>	0 mm
12	<p>Definieer de afmeting om de treden aan beide zijden evenredig in te korten.</p>	0 mm
13	<p>Definieer de breedte van de treden.</p>	1000 mm
14	<p>Definieer de horizontale ruimte tussen het bovenste ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het bovenbordes als geraveeld hebt ingesteld.</p>	0 mm
15	<p>Definieer de verticale ruimte tussen het bovenste ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het bovenbordes als geraveeld hebt ingesteld.</p>	0 mm
16	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type bovenbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal bovenbordes. Definieer de afstand tussen het bovenste punt en het einde van de trapboom. • Geraveeld bovenbordes. Definieer de horizontale afstand tussen het bovenste punt en de verticale uitsnede van de trapboom. De uitsnede wordt standaard op de 	0 mm

	Beschrijving	Standaard
	<p>ondersteunende onderdeelrand gemaakt.</p> <p>Als u deze afmeting op 0 mm instelt, wordt het bovenbordes niet gemaakt.</p>	
17	<p>Selecteer het type tredeafstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exact maakt de treden van exact de gedefinieerde hoogte. Voer het aantal treden als een geheel getal in. • Gelijk maakt het vereiste aantal treden van de onderkant tot aan de bovenkant met de berekende hoogte zo dicht mogelijk bij de gedefinieerde hoogte van de trede. <p>Het afstandstype bepaalt hoe de verticale afstand tussen de treden wordt berekend.</p> <p>Als u Exact selecteert en het type onderbordes op het horizontale of verticale lagere punt instelt, wordt de afstand tussen de treden vanaf het bovenste punt tot het lagere punt berekend. In alle andere gevallen wordt de afstand tussen de treden van het lagere punt tot het bovenste punt berekend.</p>	Gelijk
18	<p>Voer het aantal treden in.</p> <p>Deze optie is afhankelijk van het afstandstype van de treden en de tredeafstand.</p> <p>Als u het afstandstype van de treden op Exact of op Gelijk instelt en de tussenafstand niet is gedefinieerd, maakt Trap (S71) het aantal treden dat u hebt gedefinieerd.</p>	

Tabblad Instellingen trap

Gebruik het tabblad **Instellingen trap** om de onderdeeleigenschappen, de bovenste en onderste treden, de positie van de trap op het horizontale vlak en de rotatie van de trapbomen en treden te definiëren.

Eigenschappen van traponderdelen



	Onderdeel	Beschrijving	Standaard
1	Linker trapboom	Wordt altijd gemaakt Selecteer een profiel uit de profieldatabase.	BLU400*2 De standaardnaam is TRAPBOOM.
1	Rechter trapboom	Wordt altijd gemaakt Selecteer een profiel uit de profieldatabase.	BLU400*2 De standaardnaam is TRAPBOOM.
2	Onderste V plaat	Wordt alleen gemaakt als de bovenzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLATE.
3	Bovenste V plaat	Wordt alleen gemaakt als de bovenzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLATE.

	Onderdeel	Beschrijving	Standaard
4	Lage V-plaat	Wordt alleen gemaakt als de onderzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLATE.
5	Trede database	Wordt alleen gemaakt als Trede profiel op Trede database is ingesteld. In dit geval worden de U-treden, steunen en bouten die op andere tabbladen zijn gedefinieerd, genegeerd.	Het eerst profiel in de lijst Trede database dat in het tekstbestand <code>steps.dat</code> in de systeem (pagina 457) map wordt gedefinieerd. De lijst wordt aan de geselecteerde omgeving aangepast. De standaardnaam is STEP.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Instellingen trap

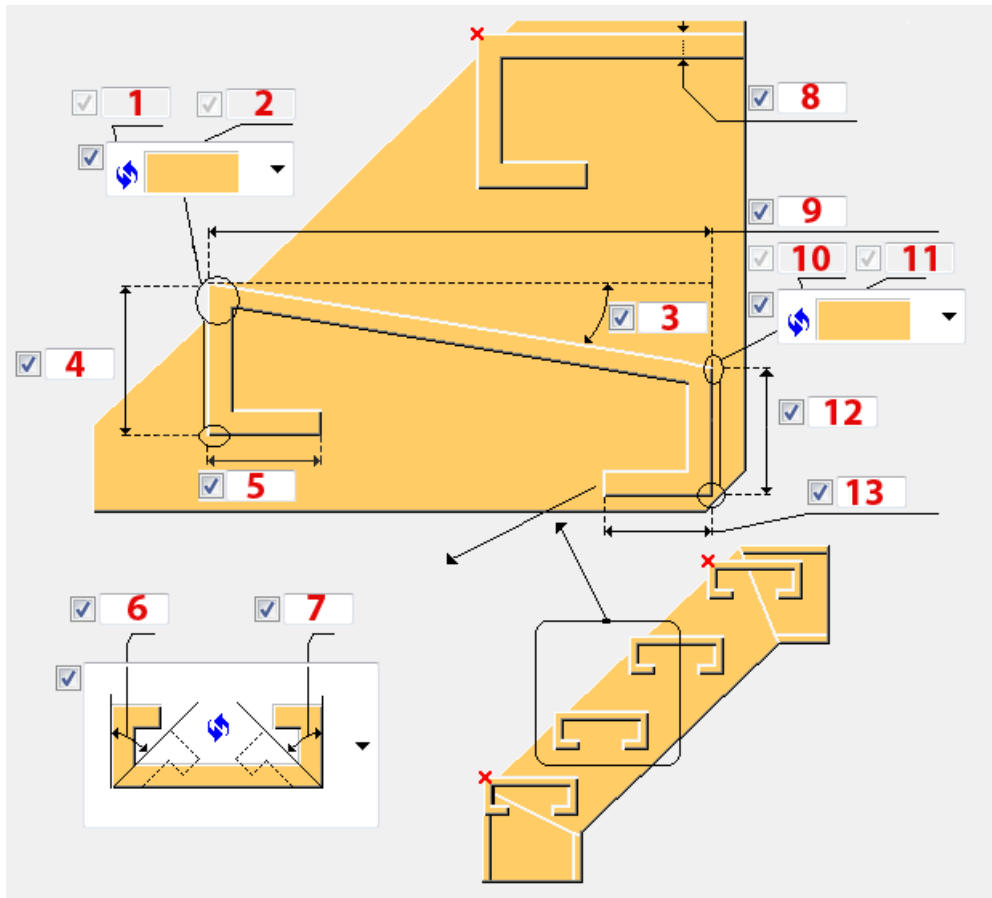
Optie	Beschrijving
Trede profiel	• Treden : De treden worden gemaakt van het staal dat op het tabblad Treden is gedefinieerd.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Trede database:De treden worden gemaakt van het profiel dat in de optie Trede database wordt gedefinieerd.De opties op de tabbladen Treden en Trede steun worden niet gebruikt.
Merk maken	Selecteer welke onderdelen van de trapcomponent een samenstelling vormen.De standaard is trapbomen.
Referentielijn trapboom	<ul style="list-style-type: none"> • Boven:De lijn die zich aan de binnenzijde van de trap op het bovenste vlak bevindt, wordt als referentielijn gebruikt. • Neus trapboom:De neuslijn van de treden wordt als referentielijn gebruikt. <p>De referentielijn wordt voor werkplaatstekeningen gebruikt.</p>
Rotatie treden	Rotatie van de trede rond zijn as.De standaard is Boven .
Positie in vlak	Positie van de trap.De hartlijn van de treden wordt als referentielijn gebruikt.De standaard is Rechts .
Offset	<p>De offset van de trap op het vlak vanaf de positie die in de optie Positie in vlak is ingesteld.</p> <p>De standaardoffset is 0 mm.</p>
Bouttype	<p>Selecteer het bouttype voor de databasetrede.</p> <p>Als u de optie Werkplaats selecteert, worden de bouten weergegeven in werkplaatsmerktekeningen in de lijst met werkplaatsbouten.</p>
Bouttolerantie	Definieer de bouttolerantie voor de databasetreden.
Trapboomrotatie	<p>Rotatie van de trapboom rond zijn as.De standaard is</p> <p>boven </p>
Bovenste trede maken	Definieer of de eerste trede van de trap (de bovenste trede) moet worden gemaakt.De eerste trede wordt standaard gemaakt.
Onderste trede maken	Definieer of de laatste trede van de trap (de onderste trede) moet worden gemaakt.De laatste trede wordt standaard gemaakt.

Tabblad Treden

Op het tabblad **Treden** definieert u de vorm en de grootte van U-treden.In plaats van een U-trede kunt u treden maken met behulp van een databaseprofiel of een gebruikerscomponent van het type onderdeel of een component.

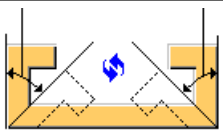
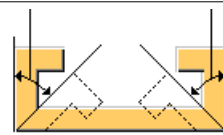


Afmetingen U-trede



	Beschrijving	Standaard
1, 2, 10, 11	Definieer de waarden voor de afwerkingen aan beide zijden van de trede. Selecteer het afwerkingstype om de vorm van de hoek aan de voor- en de achterzijde van de trede in te stellen.	15 mm
3	Definieer de hoek van de trede ten opzichte van de horizontale lijn. De hoek kan positief of negatief zijn.	0 graden
4, 12	Definieer de hoogte van de trede.	100 mm

	Beschrijving	Standaard
5, 13	Definieer de lengte van het horizontale deel van de U-trede.	50 mm
6, 7	Definieer de hoek van het verticale deel van de trede ten opzichte van een verticale lijn. De hoek kan positief of negatief zijn.	0 graden
8	Definieer de dikte van het materiaal van de U-trede.	10 mm
9	Definieer de breedte van de trede.	Tredesteunlengte * 1/0,7

Type trede

Optie	Beschrijving
	Standaard Benen U-trede omhoog Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Benen U-trede omhoog
	Benen U-trede omlaag
	Aangepast Definieer de aangepaste profielopties.

Aangepast profiel

Optie	Beschrijving	Standaard
Tredeprofiel	Selecteer een profiel uit de profieldatabase. U kunt een tredeprofiel selecteren wanneer het Trede profiel op aangepast is ingesteld en de optie Onderdeelnaam/ Component nr. niet is ingesteld.	PL100*80 De standaardnaam is STEP.
Onderdeelnaam/ Component nr.	Selecteer een gebruikerscomponent van het type onderdeel of een verbinding in de database Applicaties en componenten.	
Attribuut bestand	Selecteer het attribuutbestand.	standaard
Positie verticaal	Selecteer de verticale dieptepositie van een trede die als gebruikerscomponent van het type onderdeel is gemaakt. Als u een aangepaste verbinding gebruikt, wordt deze optie niet gebruikt.	Midden
Horizontale positie	Selecteer de horizontale positie in het vlak van een trede die als gebruikerscomponent van het type	Midden

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdeel is gemaakt. Als u een aangepaste verbinding gebruikt, wordt deze optie niet gebruikt.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Tredesteun

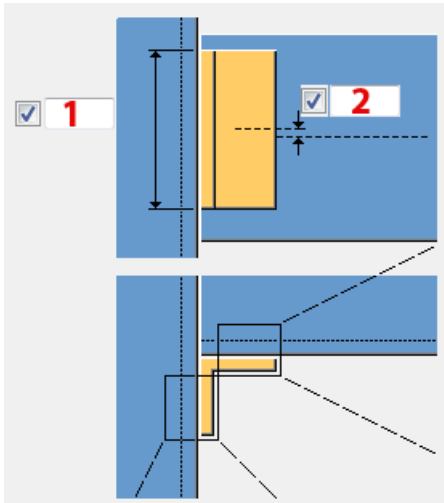
Op het tabblad **Trede steun** kunt u tredesteunen, de verbinding tussen de steunen en de treden, en de steunen en de trapbomen instellen. De tredesteunen ondersteunen de hoekprofielen onder de treden.

Tredesteun

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
L-profiel	Selecteer een profiel in de profielendatabase om een L-profiel te maken.	BLL80*80*10 De standaardnaam is L-profiel.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

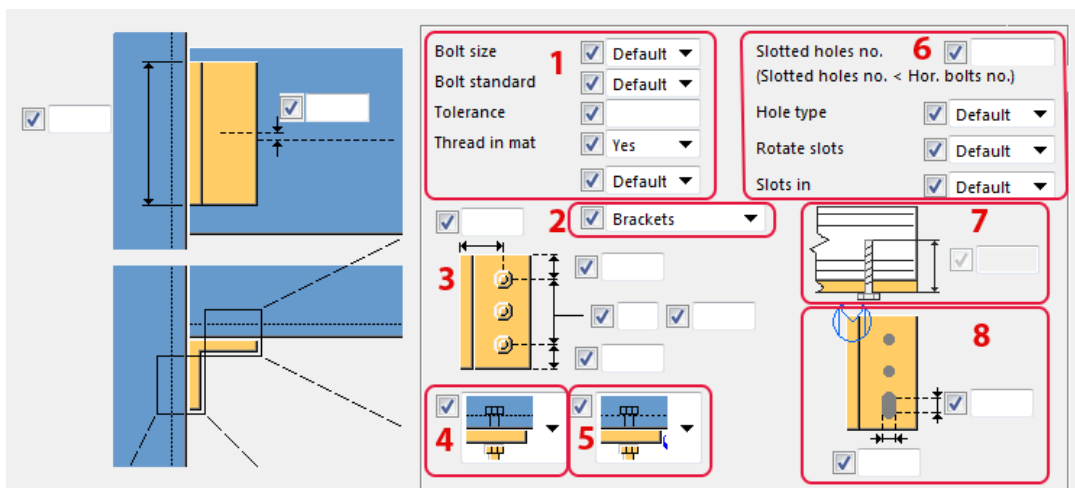
Afmetingen van de tredesteunen




Beschrijving	
1	Definieer de lengte van de tredesteun. De standaardlengte wordt op basis van de boutafmetingen tredesteun-naar-trede of tredesteun-naar-trapboom berekend, afhankelijk van welke groter zijn.
2	Definieer de offsetmaatlijn van de tredesteun vanaf de hartlijn van de trede. De standaard is 0 mm.

Verbinding tredesteun-naar-trede

Definieer de eigenschappen van de bouten die de tredesteun met de trede verbinden.

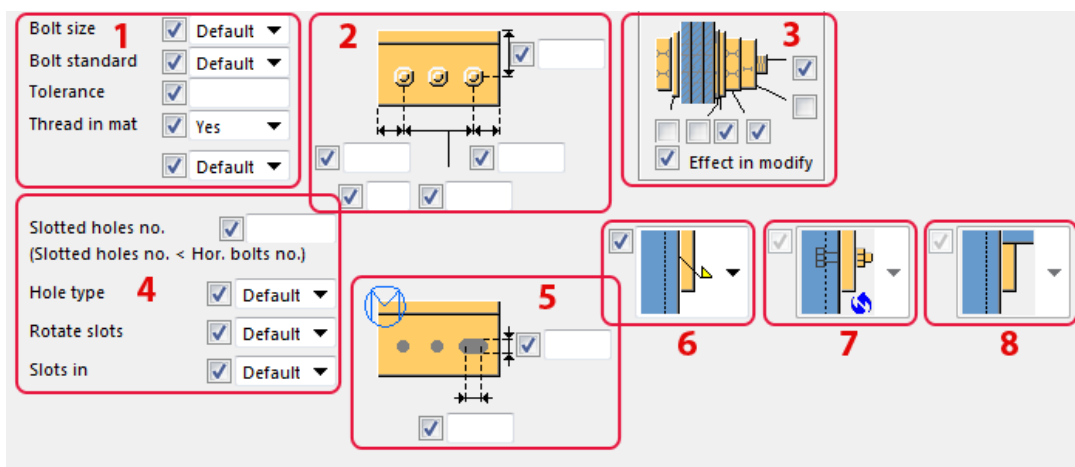


Beschrijving	
1	Definieer de basiseigenschappen van de bout: <ul style="list-style-type: none"> • Boutdiameter definieert de boutdiameter. Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd. • Boutnorm definieert de boutnorm die binnen de component moet worden gebruikt. Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd. • Tolerantie definieert de ruimte tussen de bout en het gat. • Draad in mat definieert of de draad van de bout zich in de met bouten bevestigde onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.
2	Selecteer of er wel of geen tredesteunen worden gemaakt.
3	Definieer de boutgroepmaatlijnen.
4	Selecteer het verbindingstype tussen de treden en de tredesteunen: <ul style="list-style-type: none"> • Met bouten <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">De standaard is met bouten.</p> • Gelast <div style="text-align: center;">  </div> • Geen verbinding <div style="text-align: center;">  </div> • Plaat tredesteun <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">Het been van de tredesteun wordt niet gemaakt.</p> </div> • Alleen gaten <div style="text-align: center;">  </div>
5	Selecteer de boutrichting.
6	Definieer de eigenschappen van sleufgaten: <ul style="list-style-type: none"> • Aantal sleufgaten definieert het aantal sleufgaten. • Gattype maakt Sleufgat-gaten of Oversized taggaten. • Roteer sleufgaten roteert sleuven als het gattype sleufgat is.






	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Sleufgat in definieert in welke onderdelen de sleufgaten worden gemaakt.
7	Definieer de exacte lengte van de bouten. U kunt de lengte van de bouten definiëren als Trede profiel op het tabblad Treden is ingesteld.
8	Definieer de maatlijnen voor de sleufgaten.


Verbinding tredesteun-naar-trapboom

Definieer de eigenschappen van de bouten die de tredesteun met de trapboom verbinden.



	Beschrijving
1	Definieer de basiseigenschappen van bouten: <ul style="list-style-type: none"> • Boutdiameter definieert de boutdiameter. Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd. • Boutnorm definieert de boutnorm die binnen de component moet worden gebruikt. Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd. • Tolerantie definieert de ruimte tussen de bout en het gat. • Draad in mat definieert of de draad van de bout zich in de met bouten bevestigde onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.
2	Definieer de boutgroepmaatlijnen.
3	Definieer de boutsamenstelling. Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt. Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes

	Beschrijving
	uitschakelen. Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje Effect bij wijzigen in en klikt u op Wijzig .
4	<p>Definieer de eigenschappen van sleufgaten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aantal sleufgaten definieert het aantal sleufgaten. • Gattype maakt Sleufgat-gaten of Oversized tapgaten. • Roteer sleufgaten roteert sleuven als het gattype sleufgat is. • Sleufgat in definieert in welke onderdelen de sleufgaten worden gemaakt.
5	Definieer de maatlijnen voor de sleufgaten.
6	<p>Selecteer het verbindingstype tussen de trapboom en de tredesteunen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Met bouten <ul style="list-style-type: none">  De standaard is met bouten. • Gelast <ul style="list-style-type: none">  • Geen verbinding <ul style="list-style-type: none"> 
7	Selecteer de boutrichting.
8	<p>Stel de positie van een plaatvormige tredesteun in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onder de trede <ul style="list-style-type: none">  Onder de trede is de standaard. • Tussen de trede en de trapboom <ul style="list-style-type: none"> 

	Beschrijving
	U kunt deze optie gebruiken wanneer u het verbindingstype tussen de treden en de tredesteunen naar de optie  van de plaatvormige tredesteun hebt ingesteld.

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

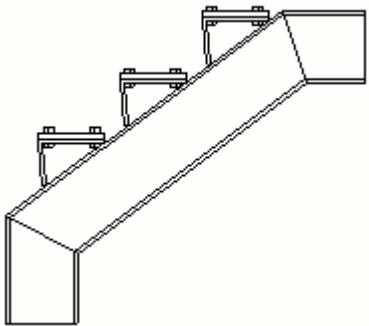
Steun op trapboom (S72)

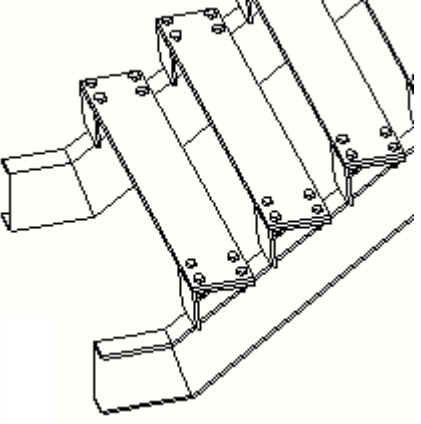
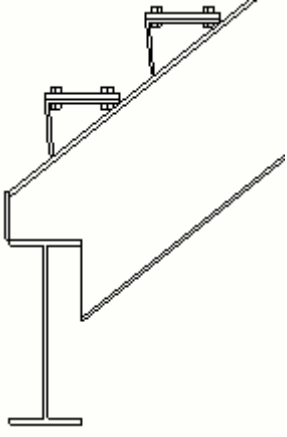
Steun op trapboom (S72) maakt rechte trappen met optionele bordessen onder en boven. De trap bestaat uit trapbomen, eventuele bordessen en de treden zelf.

Gemaakte objecten

- Trapbomen
- Treden
- Bordessen (optioneel)
- Beugels
- Platen naar de trapboomeinden (optioneel)
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Trap met houten treden. Type onderste bordes verticaal.

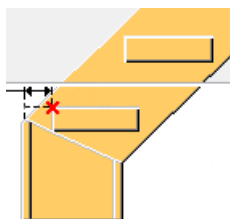
Situatie	Beschrijving
	<p>Treden met trapbomen in C-vorm. Type onderste bordes horizontaal. Houten treden worden met bouten aan stalen beugels bevestigd.</p>
	<p>Trap met trapbomen aan de ondersteunende ligger graveeld.</p>

Voordat u begint

Als de trapbomen graveeld zijn om te worden gedragen door ondersteunende liggers, maak dan de ondersteunende liggers voordat u de trap maakt.

Selectievolgorde

1. Wijs een punt aan om het punt van de neus van de eerste trede aan te geven.

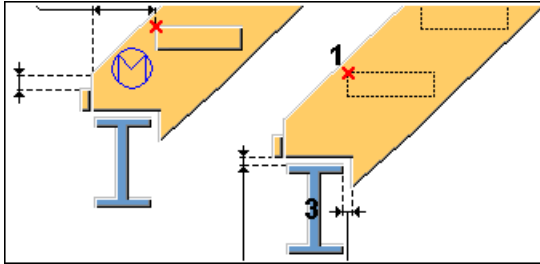
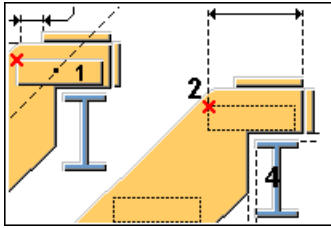


2. Wijs een volgend punt aan om het punt van de neus van de laatste trede aan te geven.

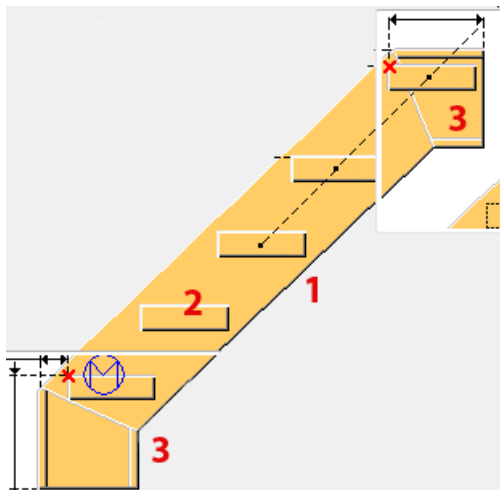
De volgorde waarin de punten worden aangewezen, is niet van invloed.

3. Klik met de middelste muisknop om de trap te maken.

Als u de volgende gevaveelde opties hebt geselecteerd, selecteert u op het tabblad **Afbeelding** de ondersteunende liggers en klikt u vervolgens met de middelste muisknop.



Onderdeelidentificatiecode

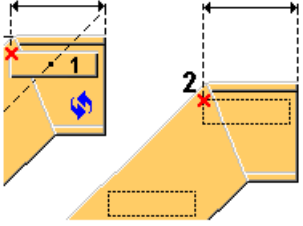
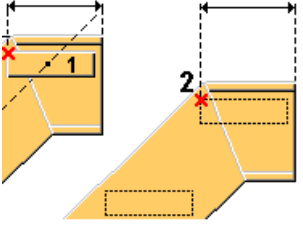
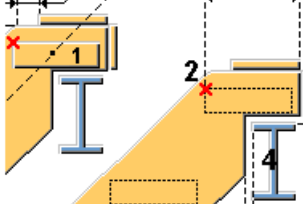


	Onderdeel
1	Trapboom
2	Trede
3	Bordessen

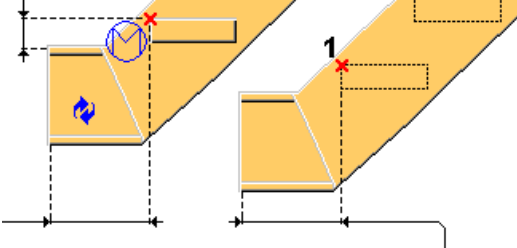
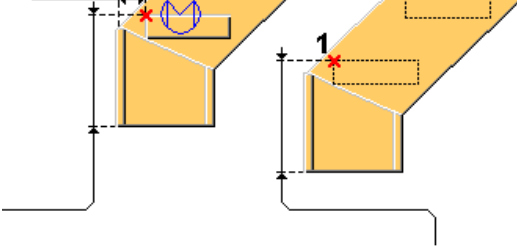
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie van de trapboom en de neuspunten van de treden te definiëren.

Type bovenbordes

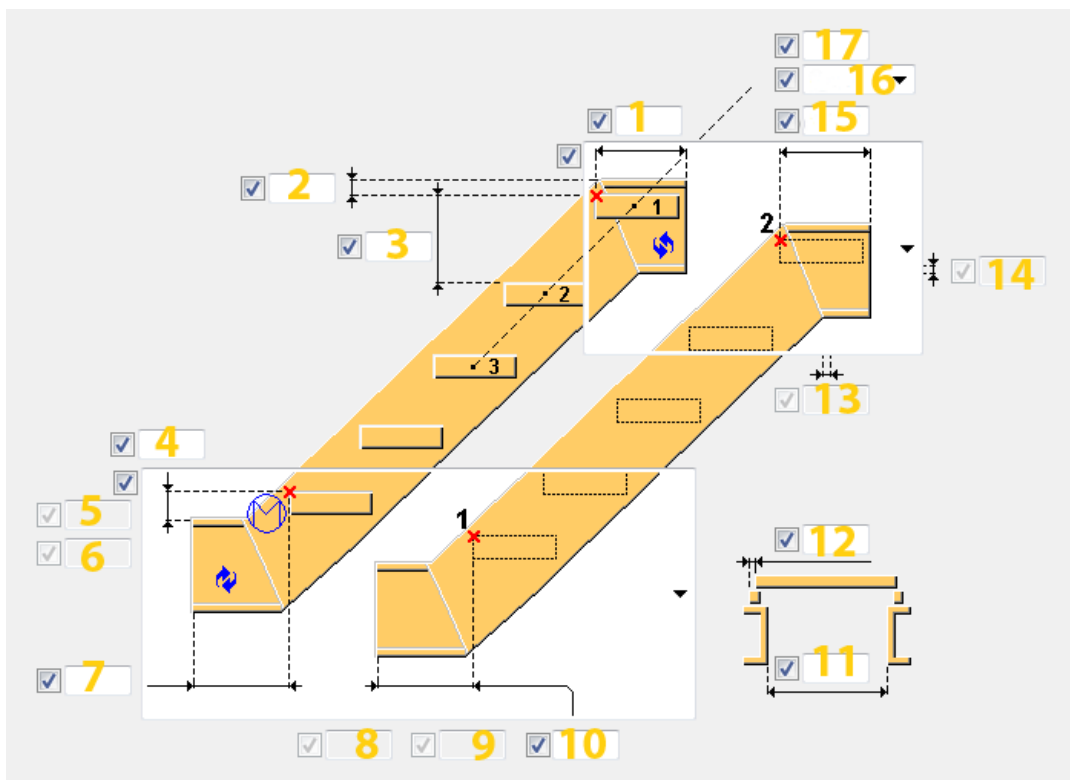
Optie	Beschrijving
	Standaard
	Horizontaal bordes
	Geraveeld De bovenkant van de trapboom bevindt zich op het ondersteunende onderdeel. Verticale en horizontale platen worden aan het einde van de trapboom gelast.

Type onderbordes

Optie	Beschrijving
	Standaard
	Verticaal Er wordt een verticaal bordes gemaakt waarbij het lagere aangewezen punt zich op het bovenvlak van de laatste trede bevindt.

Optie	Beschrijving
	<p>Horizontaal</p> <p>Er wordt een horizontaal bordes gemaakt waarbij het lagere aangewezen punt zich op het bovenvlak van de laatste trede bevindt.</p>
	<p>Verticaal verlaagd punt</p> <p>Het aangewezen punt bevindt zich op de bovenzijde van het staal of de afwerklaag.</p>
	<p>Horizontaal verlaagd punt</p> <p>Het aangewezen punt bevindt zich op de bovenzijde van het staal of de afwerklaag.</p>
	<p>Geraveeld</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan de onderzijde van de trapboom om het ondersteunende onderdeel te dragen. Er wordt een verticale plaat aan het einde van de trapboom gelast.</p>

Trapmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	<p>Definieer de afstand tussen het bovenste punt en het einde van het linker bovenbordes.</p> <p>Als u de waarde op 0 mm instelt, wordt het linker bovenbordes niet gemaakt.</p> <p>Als u het type bovenbordes op 'geraveeld' instelt, moet u de afmeting van de uitsnijding van de horizontale plaat vanaf de trapboomrand definiëren.</p>	0 mm
2	<p>Definieer de verticale afstand vanaf het bovenste punt naar de bovenzijde van het staal van het bovenbordes.</p> <p>Als het bovenbordes niet wordt gemaakt, wordt de bovenrand van de trapboom van staal gebruikt.</p> <p>Als u het type bovenbordes op 'geraveeld' instelt, moet u de verticale afstand vanaf het bovenste punt tot de bovenste horizontale snede van de trapboom definiëren.</p>	200 mm

	Beschrijving	Standaard
3	<p>Definieer de maximaal toegestane afstand tussen twee opeenvolgende treden.</p> <p>De ruimte tussen de treden wordt berekend met het afstandstype van de trede Exact of Gelijk en het aantal treden.</p> <p>Als de hoogte van de trede bijvoorbeeld 200 mm moet zijn, maakt de instelling Exact treden van precies deze hoogte (voer het aantal treden als een geheel getal in). De instelling Gelijk maakt het vereiste aantal treden van de onderkant tot aan de bovenkant met de berekende hoogte zo dicht mogelijk bij 200 mm.</p>	<p>$(Z*220) / (Z+220)$ mm, waarbij Z de verticale afstand tussen twee aangewezen punten is.</p>
4	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type onderbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal of horizontaal verlaagd punt Definieer de verticale afstand tussen het lagere aangewezen punt en de bovenzijde van het staal van het onderbordes. • Verticaal of verticaal verlaagd punt Definieer de horizontale afstand tussen het aangewezen lagere punt en het verst verwijderde oppervlak van het onderbordes. • Er is geen onderbordes geselecteerd Definieer de horizontale afstand vanaf het lagere aangewezen punt tot de verticale snede van de trapboom. De snede wordt standaard op de ondersteunende onderdeelrand gemaakt. 	150 mm
5	<p>Definieer de verticale afmeting vanaf het lagere punt tot de eerste trede.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren als het afstandstype van de treden op Gelijk is ingesteld en het type van het onderbordes een verticaal of horizontaal verlaagd punt is.</p>	is gelijk aan verticale afstand tussen treden

	Beschrijving	Standaard
6	<p>Definieer de afmeting van de uitsnijding van de verticale plaat vanaf de trapboomrand.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren als het type van het onderbordes als 'geraveeld' is ingesteld.</p>	0 mm
7 10	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type onderbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal of horizontaal verlaagd punt van het onderbordes. <p>Definieer de horizontale randafstand tussen het lagere punt en het onderbordes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verticaal of verticaal verlaagd punt van het onderbordes. <p>Definieer de verticale randafstand tussen het lagere punt en het laagste punt van het onderbordes.</p>	600 mm
8	<p>Definieer de verticale ruimte tussen het lagere ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het onderbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
9	<p>Definieer de horizontale ruimte tussen het lagere ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het onderbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
11	Definieer de breedte van de treden.	0 mm
12	Definieer de afmeting om de treden aan beide zijden evenredig in te korten.	1000 mm
13	<p>Definieer de horizontale ruimte tussen het bovenste ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het bovenbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm

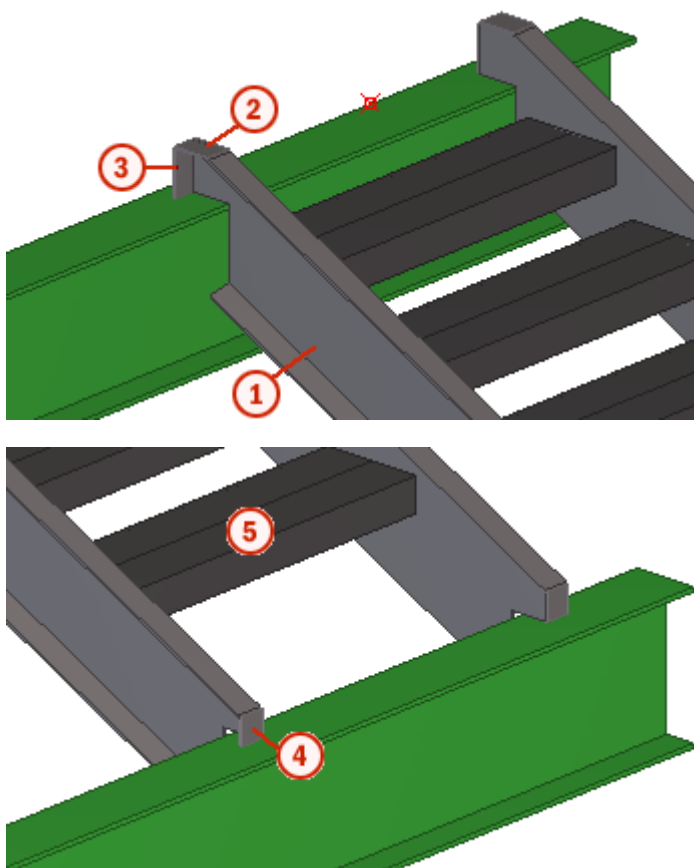
	Beschrijving	Standaard
14	<p>Definieer de verticale ruimte tussen het bovenste ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het bovenbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
15	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type bovenbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal bovenbordes. Definieer de afstand tussen het bovenste punt en het einde van de trapboom. • Geraveeld bovenbordes. Definieer de horizontale afstand tussen het bovenste punt en de verticale uitsnede van de trapboom. De uitsnede wordt standaard op de ondersteunende onderdeelrand gemaakt. <p>Als u deze afmeting op 0 mm instelt, wordt het bovenbordes niet gemaakt.</p>	0 mm
16	<p>Selecteer het type tredeafstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exact maakt de treden van exact de gedefinieerde hoogte. Voer het aantal treden als een geheel getal in. • Gelijk maakt het vereiste aantal treden van de onderkant tot aan de bovenkant met de berekende hoogte zo dicht mogelijk bij de gedefinieerde hoogte van de trede. <p>Het afstandstype bepaalt hoe de verticale afstand tussen de treden wordt berekend.</p> <p>Als u Exact selecteert en het type onderbordes op het horizontale of verticale lagere punt instelt, wordt de afstand tussen de treden vanaf het bovenste punt tot het lagere punt berekend. In alle andere gevallen wordt de afstand tussen de treden van het lagere punt tot het bovenste punt berekend.</p>	Gelijke afstanden

	Beschrijving	Standaard
17	<p>Voer het aantal treden in.</p> <p>Deze optie is afhankelijk van het afstandstype van de treden en de tredeafstand.</p> <p>Als u het afstandstype van de treden op Exact of op Gelijk instelt en de tussenafstand niet is gedefinieerd, maakt Steun op trapboom (S72) het aantal treden dat u hebt gedefinieerd.</p>	<p>Wordt berekend op basis van de verticale afstand tussen de twee aangewezen punten en de afstand tussen de treden (3)</p>

Tabblad Instellingen trap

Gebruik het tabblad **Instellingen trap** om de onderdeeleigenschappen, de bovenste en onderste treden, de positie van de trap op het horizontale vlak en de rotatie van de trapbomen en treden te definiëren.

Eigenschappen van traponderdelen



	Onderdeel	Beschrijving	Standaard
1	Linker trapboom	Wordt altijd gemaakt Selecteer een profiel uit de profieldatabase.	BLU400*2 De standaardnaam is TRAPBOOM.
1	Rechter trapboom	Wordt altijd gemaakt Selecteer een profiel uit de profieldatabase.	BLU400*2 De standaardnaam is TRAPBOOM.
2	Onderste V plaat	Wordt alleen gemaakt als de bovenzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLAAT.
3	Bovenste V plaat	Wordt alleen gemaakt als de bovenzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLAAT.
4	Lage V-plaat	Wordt alleen gemaakt als de onderzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLAAT.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

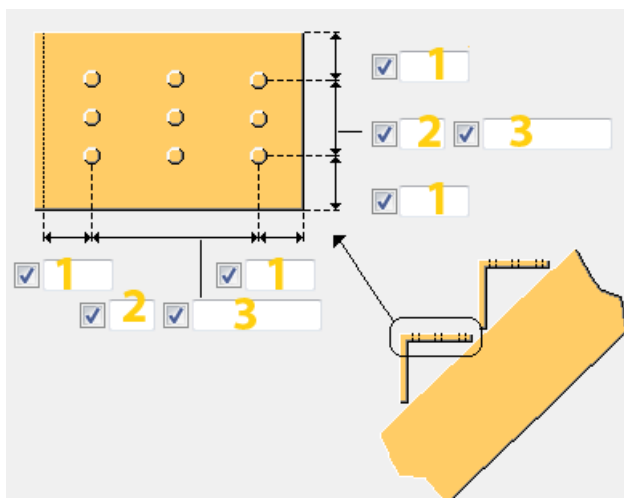
Instellingen trap

Optie	Beschrijving
Merk maken	Definieer welke onderdelen van de trapcomponent een samenstelling vormen. De standaard is trapbomen.
Referentielijn trapboom	<ul style="list-style-type: none"> • Boven: De lijn die zich aan de binnenzijde van de trap op het bovenste vlak bevindt, wordt als referentielijn gebruikt. • Neus trapboom: De neuslijn van de treden wordt als referentielijn gebruikt. <p>De referentielijn wordt voor werkplaatstekeningen gebruikt.</p>
Rotatie treden	Rotatie van de trede rond zijn as. De standaardwaarde is Boven .
Positie in vlak	Positie van de trap. De hartlijn van de treden wordt als referentielijn gebruikt. De standaardwaarde is Rechts .
Offset	De offset van de trap op het vlak vanaf de positie die in de optie Positie in vlak is ingesteld. De standaardoffset is 0 mm.
Trapboomrotatie	Rotatie van de trapboom rond zijn as. De standaard is boven  .
Bovenste trede maken	Definieer of de eerste trede van de trap (de bovenste trede) moet worden gemaakt. De eerste trede wordt standaard gemaakt.
Onderste trede maken	Definieer of de laatste trede van de trap (de onderste trede) moet worden gemaakt. De laatste trede wordt standaard gemaakt.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen te definiëren van de boutgroep die de houten treden met de beugels verbindt.

Maatlijnen van de boutgroep

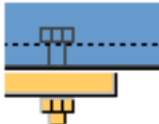


	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand bouten.	boutdiameter * 1,5
2	Aantal bouten.	2
3	H.o.h.-afstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten zijn.	100 mm

Boutrichting

Hiermee wijzigt u de richting van de bouten.

Optie	Beschrijving
	Standaard.
	Bouten vanaf de beugel naar de trede.

Optie	Beschrijving
	Bouten vanaf de trede naar de beugel.

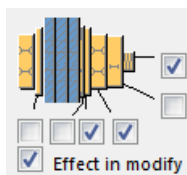
Basiseigenschappen van bouten

	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	20 mm
Boutnorm	De boutnorm die moet worden gebruikt in de component.	7990
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	2 mm
Draad in net	Hiermee legt u vast of er zich op de bouten schroefdraad mag bevinden ter plaatse van de inklemming van de onderdelen. Dit heeft geen invloed op bouten met doorlopende draad.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Tabblad Houten trede

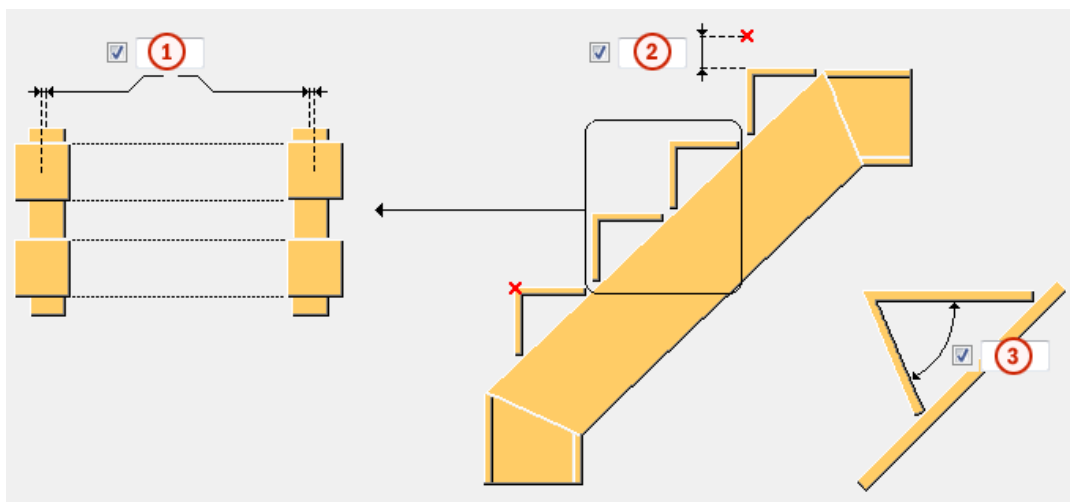
Gebruik het tabblad **Houten trede** om het profiel en de eigenschappen van de gebogen tredesteunen te definiëren.

Trede steun en -profiel

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Trede steun	Selecteer een profiel in de profielendatabase om een trede steun te maken.	PL10*150
Tredeprofiel	Selecteer een profiel in de profielendatabase om een treden te maken.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Maatlijnen van de tredesteunen



	Beschrijving	Standaard
①	Definieer de offsetmaatlijnen waarmee de gebogen tredesteunen ten opzichte van de hartlijn van de trapboom worden verplaatst.	0 mm
②	Definieer de dikte van de treden die op de gebogen tredesteunen worden geplaatst. De werkelijke treden worden niet gemaakt, alleen de hoogte van de tredesteunen wordt aangepast.	0 mm
③	Definieer de hoek voor de tredesteun die moet worden gebogen, in graden.	0

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Gezette trede (S73)

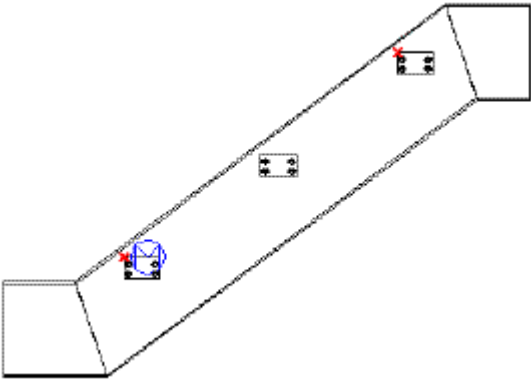
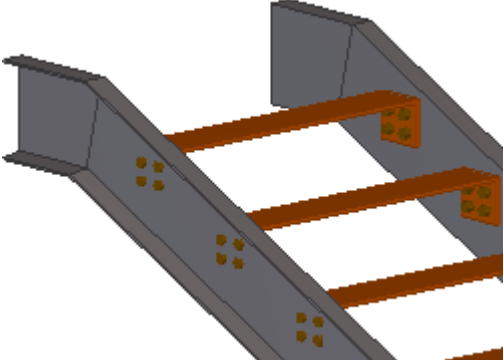
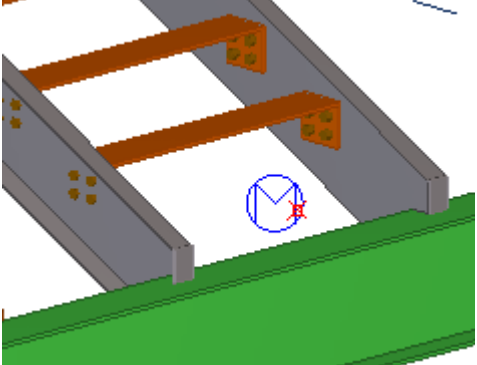
Gezette trede (S73) maakt rechte trappen met optionele bordessen onder en boven. De trap bestaat uit trapbomen, eventuele bordessen en de werkelijke treden die met platen worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Trapbomen
- Treden
- Bordessen (optioneel)
- Uitsnijdingen om de trapboom te ravelen (optioneel)

- Platen (optioneel)
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

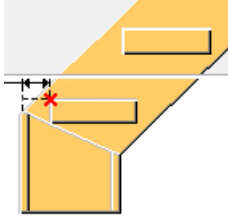
Situatie	Beschrijving
	<p>Trap met gezette treden.</p>
	<p>De bovenzijde van de trapboom wordt als horizontaal bordes gemaakt.</p>
	<p>De onderzijde van de trapboom wordt geraveeld om de ondersteunende ligger te dragen.</p> <p>Deze optie is ook beschikbaar voor de bovenzijde van de trapboom.</p>

Voordat u begint

Als de trapbomen geraveeld zijn om te worden gedragen door ondersteunende liggers, maak dan de ondersteunende liggers voordat u de trap maakt.

Selectievolgorde

1. Wijs een punt aan om het punt van de neus van de eerste trede aan te geven.

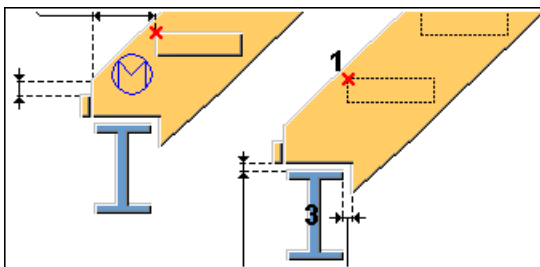
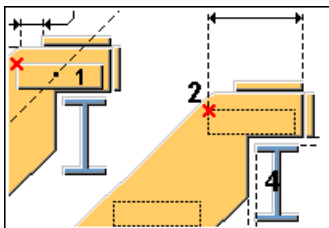


2. Wijs een volgend punt aan om het punt van de neus van de laatste trede aan te geven.

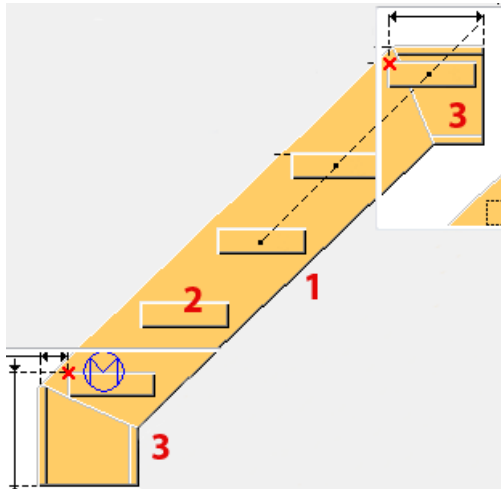
De volgorde waarin de punten worden aangewezen, is niet van invloed.

3. Klik met de middelste muisknop om de trap te maken.

Als u de volgende geraveelde opties hebt geselecteerd, selecteert u op het tabblad **Afbeelding** de ondersteunende liggers en klikt u vervolgens met de middelste muisknop.



Onderdeelidentificatiecode



Onderdeel	
1	Trapboom
2	Trede
3	Bordessen

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie van de trapboom en de neuspunten van de treden te definiëren.

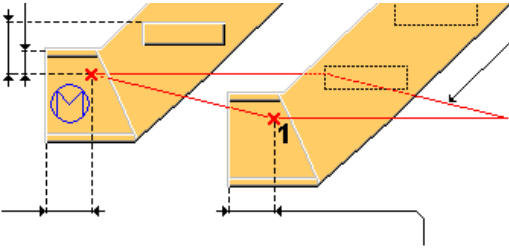
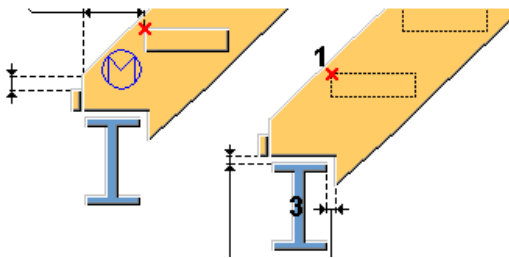
Type bovenbordes

Optie	Beschrijving
	Standaard
	Horizontaal bordes

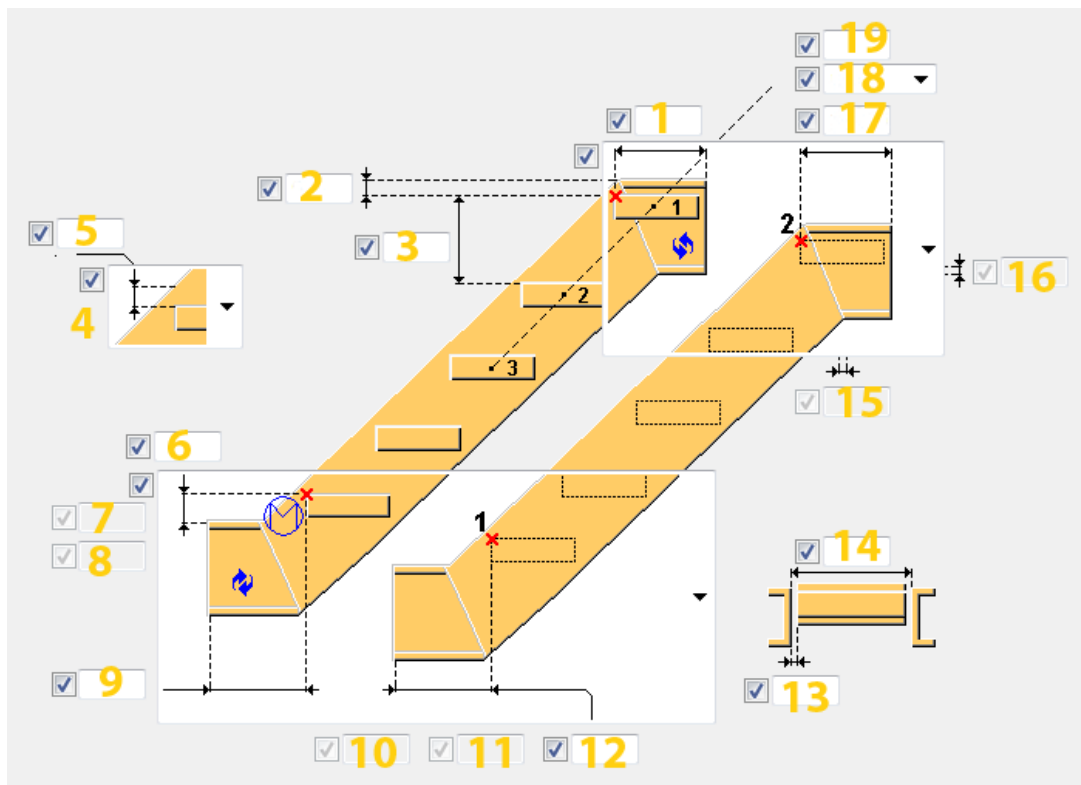
Optie	Beschrijving
	<p>Geraveeld</p> <p>De bovenkant van de trapboom bevindt zich op het ondersteunende onderdeel. Verticale en horizontale platen worden aan het einde van de trapboom gelast.</p>

Type onderbordes

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p>
	<p>Verticaal</p> <p>Er wordt een verticaal bordes gemaakt waarbij het lagere aangewezen punt zich op het bovenvlak van de laatste trede bevindt.</p>
	<p>Horizontaal</p> <p>Er wordt een horizontaal bordes gemaakt waarbij het lagere aangewezen punt zich op het bovenvlak van de laatste trede bevindt.</p>
	<p>Verticaal verlaagd punt</p> <p>Het aangewezen punt bevindt zich op de bovenzijde van het staal of de afwerklaag.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Horizontaal verlaagd punt</p> <p>Het aangewezen punt bevindt zich op de bovenzijde van het staal of de afwerklaag.</p>
	<p>Geraveeld</p> <p>Hiermee is een raveling aan de onderzijde van de trapboom gemaakt om het ondersteunende onderdeel te dragen. Er wordt een verticale plaat aan het einde van de trapboom gelast.</p>

Trapmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	<p>Definieer de afstand tussen het bovenste punt en het einde van het linker bovenbordes.</p> <p>Als u de waarde op 0 mm instelt, wordt het linker bovenbordes niet gemaakt.</p> <p>Als u het type bovenbordes op 'geraveeld' instelt, moet u de afmeting van de uitsnijding van de horizontale plaat vanaf de trapboomrand definiëren.</p>	0 mm
2	<p>Definieer de verticale afstand vanaf het bovenste punt naar de bovenzijde van het staal van het bovenbordes.</p> <p>Als het bovenbordes niet wordt gemaakt, wordt de bovenzijde van het staal van de trapboom gebruikt.</p> <p>Als u het type bovenbordes op 'geraveeld' instelt, moet u de verticale afstand vanaf het bovenste punt tot de bovenste horizontale snede van de trapboom definiëren.</p>	200 mm
3	<p>Definieer de maximaal toegestane afstand tussen twee opeenvolgende treden.</p> <p>De ruimte tussen de treden wordt berekend met het afstandstype van de trede Exact of Gelijk en het aantal treden.</p> <p>Als de hoogte van de trede bijvoorbeeld 200 mm moet zijn, maakt de instelling Exact treden van precies deze hoogte (voer het aantal treden als een geheel getal in). De instelling Gelijk maakt het vereiste aantal treden van de onderkant tot aan de bovenkant met de berekende hoogte zo dicht mogelijk bij 200 mm.</p>	$(Z*220) / (Z+220)$ mm, waarbij Z de verticale afstand tussen twee aangewezen punten is.
4	<p>Selecteer de richting van de neusafmeting van de treden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verticaal • Horizontaal • Loodrecht 	Verticaal
5	<p>Definieer de neusafmeting van de treden. Deze afmeting hangt af van de richting die u hebt geselecteerd.</p>	0 mm

	Beschrijving	Standaard
6	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type onderbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal of horizontaal verlaagd punt van het onderbordes <p>Definieer de verticale afstand vanaf het lagere punt naar het bovenste staal van het onderbordes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verticaal of verticaal verlaagd punt van het onderbordes <p>Definieer de horizontale afstand vanaf het aangewezen lagere punt en het verst verwijderde oppervlak van het onderbordes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geraveeld onderbordes <p>Definieer de horizontale afstand vanaf het lagere punt tot de verticale snede van de trapboom. De snede wordt standaard op de ondersteunende onderdeelrand gemaakt.</p>	150 mm
7	<p>Definieer de verticale afmeting vanaf het lagere punt tot de eerste trede.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren als het afstandstype van de treden op Gelijk is ingesteld en het type van het onderbordes een verticaal of horizontaal verlaagd punt is.</p>	Is gelijk aan de verticale afstand tussen treden
8	<p>Definieer de afmeting van de uitsnijding van de verticale plaat vanaf de trapboomrand.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren als het type van het onderbordes als 'geraveeld' is ingesteld.</p>	0 mm
9 12	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type onderbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal of horizontaal verlaagd punt van het onderbordes. <p>Definieer de horizontale randafstand tussen het lagere punt en het onderbordes.</p>	600 mm

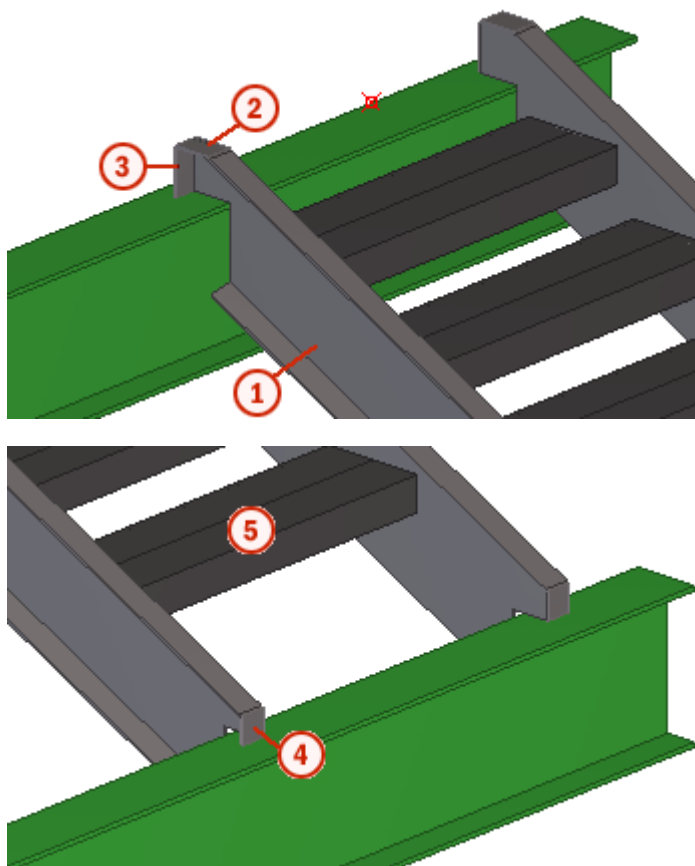
	Beschrijving	Standaard
	<ul style="list-style-type: none"> Verticaal of verticaal verlaagd punt van het onderbordes. <p>Definieer de verticale randafstand tussen het lagere punt en het laagste punt van het onderbordes.</p>	
10	<p>Definieer de verticale ruimte tussen het lagere ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het onderbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
11	<p>Definieer de horizontale ruimte tussen het lagere ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het onderbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
13	<p>Definieer de afmeting om de treden aan beide zijden evenredig in te korten.</p>	0 mm
14	<p>Definieer de breedte van de treden.</p>	1000 mm
15	<p>Definieer de horizontale ruimte tussen het bovenste ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het bovenbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
16	<p>Definieer de verticale ruimte tussen het bovenste ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het bovenbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
17	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type bovenbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Horizontaal bovenbordes. <p>Definieer de afstand tussen het bovenste punt en het einde van de trapboom.</p> <ul style="list-style-type: none"> Geraveeld bovenbordes. <p>Definieer de horizontale afstand tussen het bovenste punt en de verticale</p>	0 mm

	Beschrijving	Standaard
	<p>uitsnede van de trapboom. De uitsnede wordt standaard op de ondersteunende onderdeelrand gemaakt.</p> <p>Als u deze afmeting op 0 mm instelt, wordt het bovenbordes niet gemaakt.</p>	
18	<p>Selecteer het type tredeafstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exact maakt de treden van exact de gedefinieerde hoogte. Voer het aantal treden als een geheel getal in. • Gelijk maakt het vereiste aantal treden van de onderkant tot aan de bovenkant met de berekende hoogte zo dicht mogelijk bij de gedefinieerde hoogte van de trede. <p>Het afstandstype bepaalt hoe de verticale afstand tussen de treden wordt berekend.</p> <p>Als u Exact selecteert en het type onderbordes op het horizontale of verticale lagere punt instelt, wordt de afstand tussen de treden vanaf het bovenste punt tot het lagere punt berekend. In alle andere gevallen wordt de afstand tussen de treden van het lagere punt tot het bovenste punt berekend.</p>	Gelijk
19	<p>Voer het aantal treden in.</p> <p>Deze optie is afhankelijk van het afstandstype van de treden en de tredeafstand.</p> <p>Als u het afstandstype van de treden op Exact of op Gelijk instelt en de tussenafstand niet is gedefinieerd, maakt Gezette trede (S73) het aantal treden dat u hebt gedefinieerd.</p>	Wordt berekend op basis van de verticale afstand tussen de aangewezen punten en de afstand tussen de treden.

Tabblad Instellingen trap

Gebruik het tabblad **Instellingen trap** om de onderdeeleigenschappen, de bovenste en onderste treden, de positie van de trap op het horizontale vlak en de rotatie van de trapbomen en treden te definiëren.

Eigenschappen van traponderdelen




	Onderdeel	Beschrijving	Standaard
1	Linker trapboom	Wordt altijd gemaakt Selecteer een profiel uit de profieldatabase.	BLU400*2 De standaardnaam is TRAPBOOM.
1	Rechter trapboom	Wordt altijd gemaakt Selecteer een profiel uit de profieldatabase.	BLU400*2 De standaardnaam is TRAPBOOM.
2	Onderste V plaat	Wordt alleen gemaakt als de bovenzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLAAT.
3	Bovenste V plaat	Wordt alleen gemaakt als de bovenzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLAAT.

	Onderdeel	Beschrijving	Standaard
4	Lage V-plaat	Wordt alleen gemaakt als de onderzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLAAT.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	

Instellingen trap

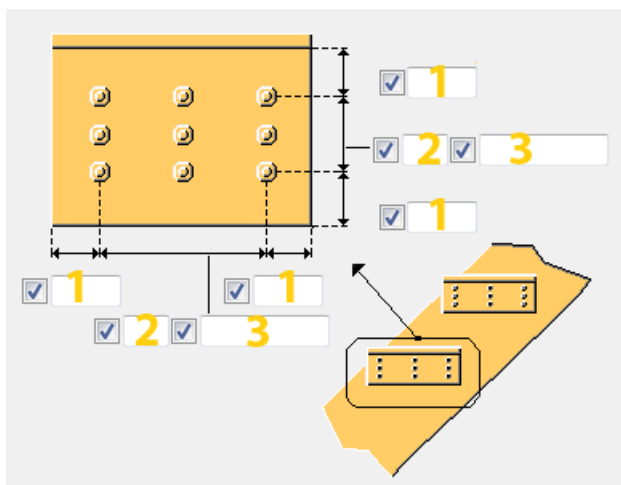
Optie	Beschrijving
Merk maken	Definieer welke onderdelen van de trapcomponent een samenstelling vormen. De standaard is trapbomen.
Referentielijn trapboom	<ul style="list-style-type: none"> • Boven: De lijn die zich aan de binnenzijde van de trap op het bovenste vlak bevindt, wordt als referentielijn gebruikt. • Neus trapboom: De neuslijn van de treden wordt als referentielijn gebruikt. <p>De referentielijn wordt voor werkplaatstekeningen gebruikt.</p>
Rotatie treden	Rotatie van de trede rond zijn as. De standaardwaarde is Boven .
Positie in vlak	Positie van de trap. De hartlijn van de treden wordt als referentielijn gebruikt. De standaardwaarde is Rechts .

Optie	Beschrijving
Offset	De offset van de trap op het vlak vanaf de positie die in de optie Positie in vlak is ingesteld. De standaardoffset is 0 mm.
Trapboomrotatie	Rotatie van de trapboom rond zijn as. De standaard is boven  .
Bovenste trede maken	Definieer of de eerste trede van de trap (de bovenste trede) moet worden gemaakt. De eerste trede wordt standaard gemaakt.
Onderste trede maken	Definieer of de laatste trede van de trap (de onderste trede) moet worden gemaakt. De laatste trede wordt standaard gemaakt.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen te definiëren van de boutgroep die de treden met de trapbomen verbindt.

Maatlijnen van de boutgroep

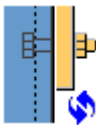
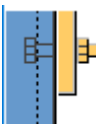
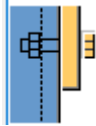


Als u de verticale maatlijnen van de trede op het tabblad **Gezette trede** definieert, worden de maatlijnen gebruikt die op het tabblad **Gezette trede** worden gedefinieerd.

	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand bouten.	boutdiameter * 1,5
2	Aantal bouten.	2
3	H.o.h.-afstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de	100 mm

	Beschrijving	Standaard
	h.o.h.-afstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten zijn.	

Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard. Bouten vanaf de trede naar de beugel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gebout vanaf de trede naar de beugel.
	Gebout vanaf de beugel naar de trede.

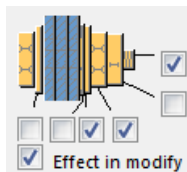
Basiseigenschappen van bouten

	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	20 mm
Boutnorm	De boutnorm die moet worden gebruikt in de component.	7990
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	2 mm
Draad in net	Hiermee legt u vast of er zich op de bouten schroefdraad mag bevinden ter plaatse van de inklemming van de onderdelen. Dit heeft geen invloed op bouten met doorlopende draad.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

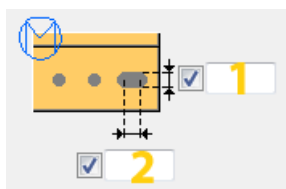
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Aantal sleufgaten	Definieer het aantal sleufgaten.	
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Tabblad Gezette trede

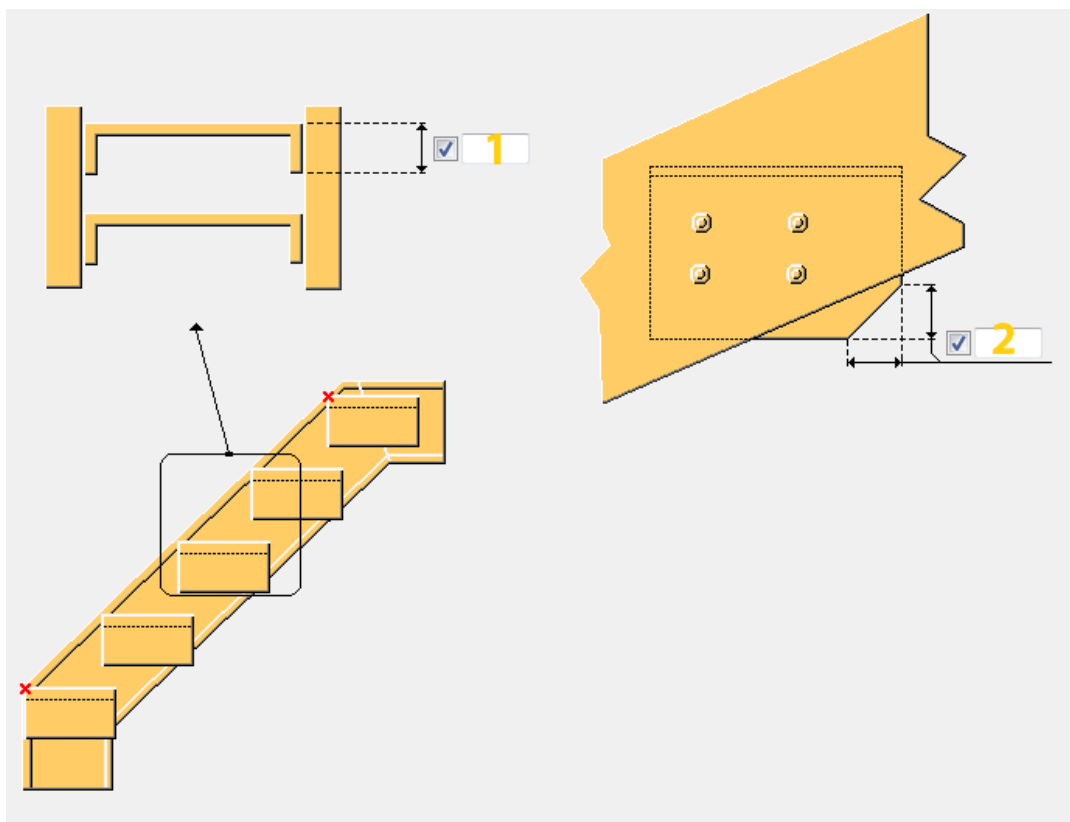
Gebruik het tabblad **Gezette trede** om de eigenschappen en maatlijnen van het tredeprofiel te definiëren.

Plaat

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Plaatprofiel	Selecteer een profiel in de profielendatabase om een plaatprofiel te maken.	PL10*150

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Maatlijnen van tredeprofiel



	Beschrijving	Standaard
1	Definieer de hoogte van het verticale deel van de trede.	Waarde van de verticale maatlijn die op het tabblad Bouten wordt gedefinieerd.
2	Definieer de symmetrische afwerking voor de hoek aan de achterkant van alle tredeplaten.	0 mm

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

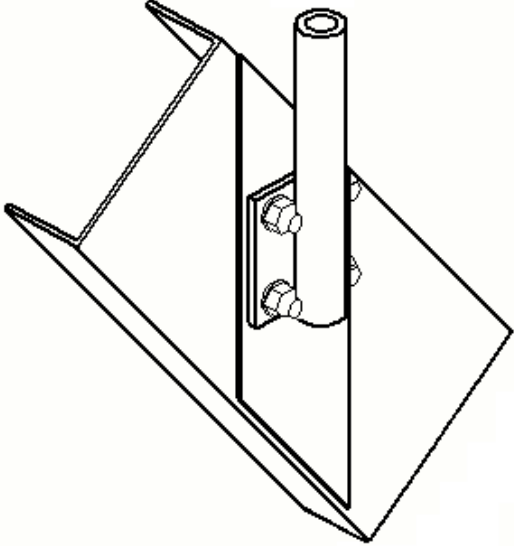
Handregel 1 (74)

Handregel 1 (74) verbindt een kolom met een ligger met behulp van een afdekplaat en een eindplaat.

Gemaakte objecten

- Afdekplaat
- Eindplaat
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

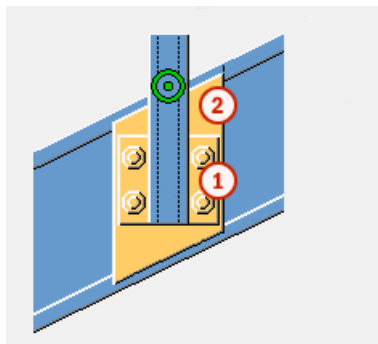
Situatie	Beschrijving
	Ligger-kolomverbinding.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (kolom).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

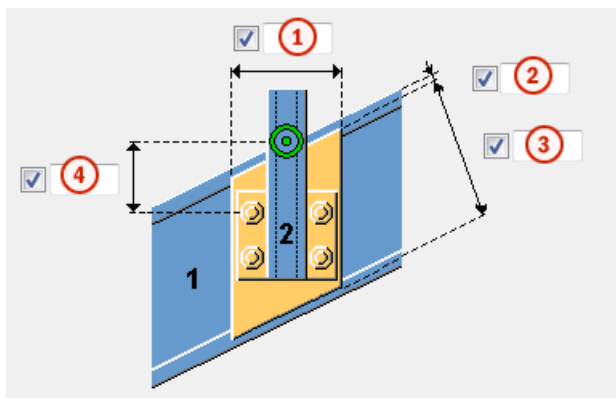


	Onderdeel
1	Afdekplaat
2	Eindplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de plaatafmetingen te definiëren.

Plaatafmetingen



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afdekplaat.
2	Afstand tussen de bovenrand van de afdekplaat en de liggerflens.
3	Verticale afmeting van de afdekplaat.
4	Randafstand bouten.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de plaafeigenschappen te definiëren.

Plaat

Optie	Beschrijving
Afdekplaat	Dikte van de afdekplaat.
Eindplaat	Dikte van de eindplaat.

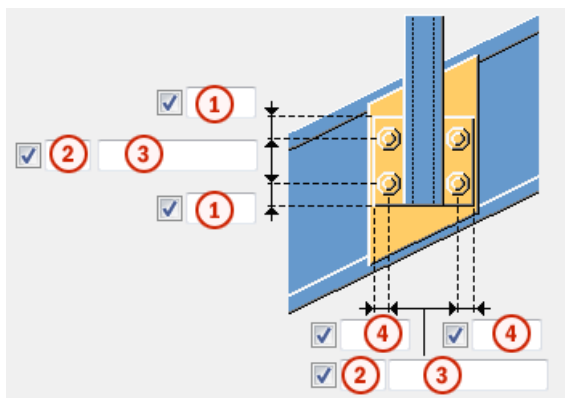
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.

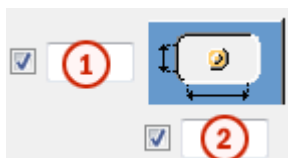
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



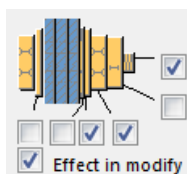
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

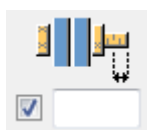
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

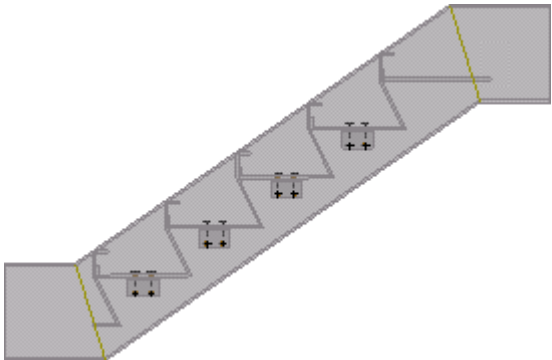
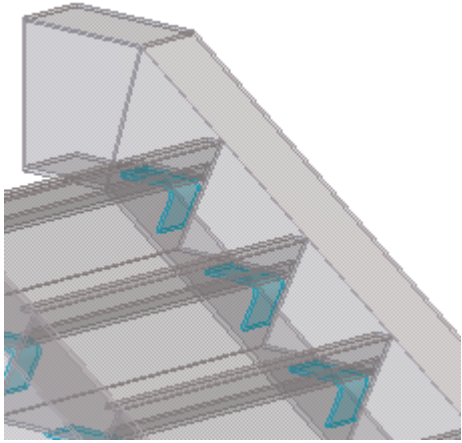
Z trede (S74)

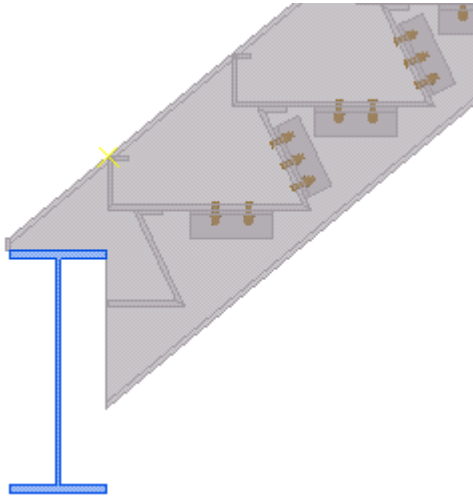
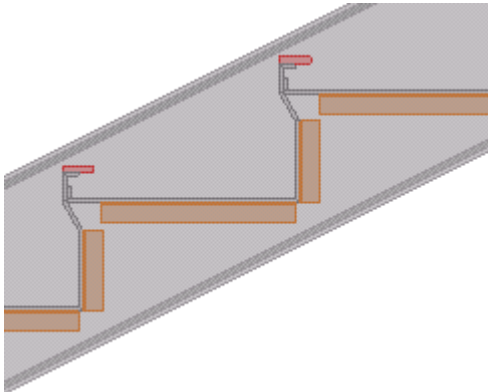
Z trede (S74) maakt rechte trappen met optionele bordessen onder en boven. De trap bestaat uit trapbomen, eventuele bordessen en de treden zelf. De treden kunnen met horizontale tredesteunen, verticale tredesteunen of gebogen steunplaten aan de trapbomen worden verbonden.

Gemaakte objecten

- Trapbomen
- Treden
- Bordessen (optioneel)
- Beugels
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Trap met Z-treden. Horizontaal bordes boven en onder.</p> <p>De treden worden met geboute horizontale tredesteunen met de trapbomen verbonden.</p>
	<p>Trappen met gebogen steunplaten.</p> <p>De treden worden met gebogen steunplaten met de trapbomen verbonden.</p>

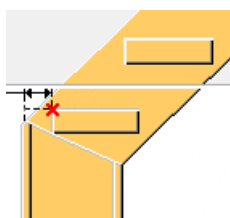
Situatie	Beschrijving
	<p>Trap met trapbomen aan de ondersteunende ligger geraveeld.</p> <p>De treden worden met verticale en horizontale tredesteunen met trapbomen verbonden.</p>
	<p>Trap met buigingen van 90 graden aan de boven- en onderzijde van de treden.</p> <p>De treden worden met verticale en horizontale tredesteunen met trapbomen verbonden.</p> <p>Rood neusprofiel aan de voorrand van de treden.</p>

Voordat u begint

Als de trapbomen geraveeld zijn om te worden gedragen door ondersteunende liggers, maak dan de ondersteunende liggers voordat u de trap maakt.

Selectievolgorde

1. Wijs een punt aan om het punt van de neus van de eerste trede aan te geven.

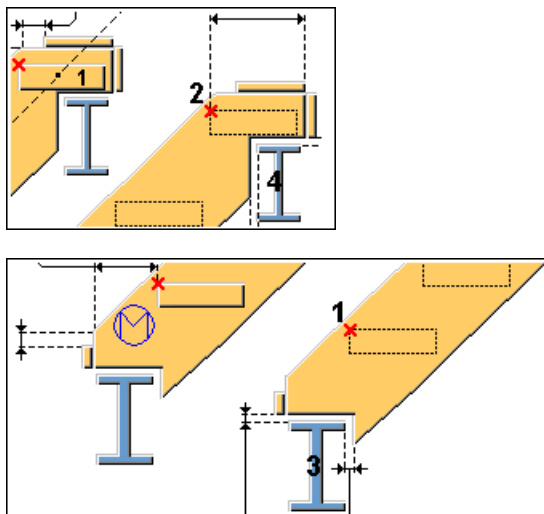


2. Wijs een volgend punt aan om het punt van de neus van de laatste trede aan te geven.

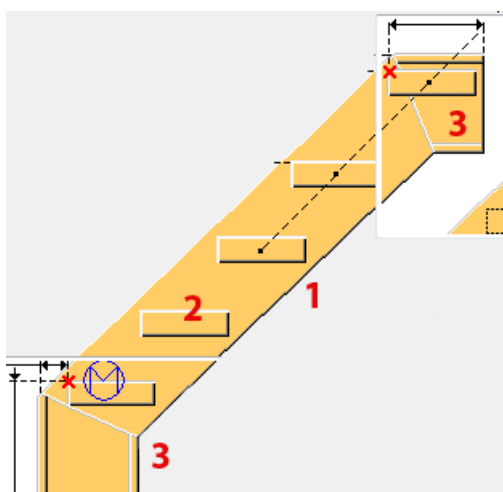
De volgorde waarin de punten worden aangewezen, is niet van invloed.

- Klik met de middelste muisknop om de trap te maken.

Als u de volgende geraveelde opties hebt geselecteerd, selecteert u op het tabblad **Afbeelding** de ondersteunende liggers en klikt u vervolgens met de middelste muisknop.



Onderdeelidentificatiecode



	Onderdeel
1	Trapboom
2	Trede
3	Bordessen

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie van de trapboom en de neuspunten van de treden te definiëren.

Type bovenbordes

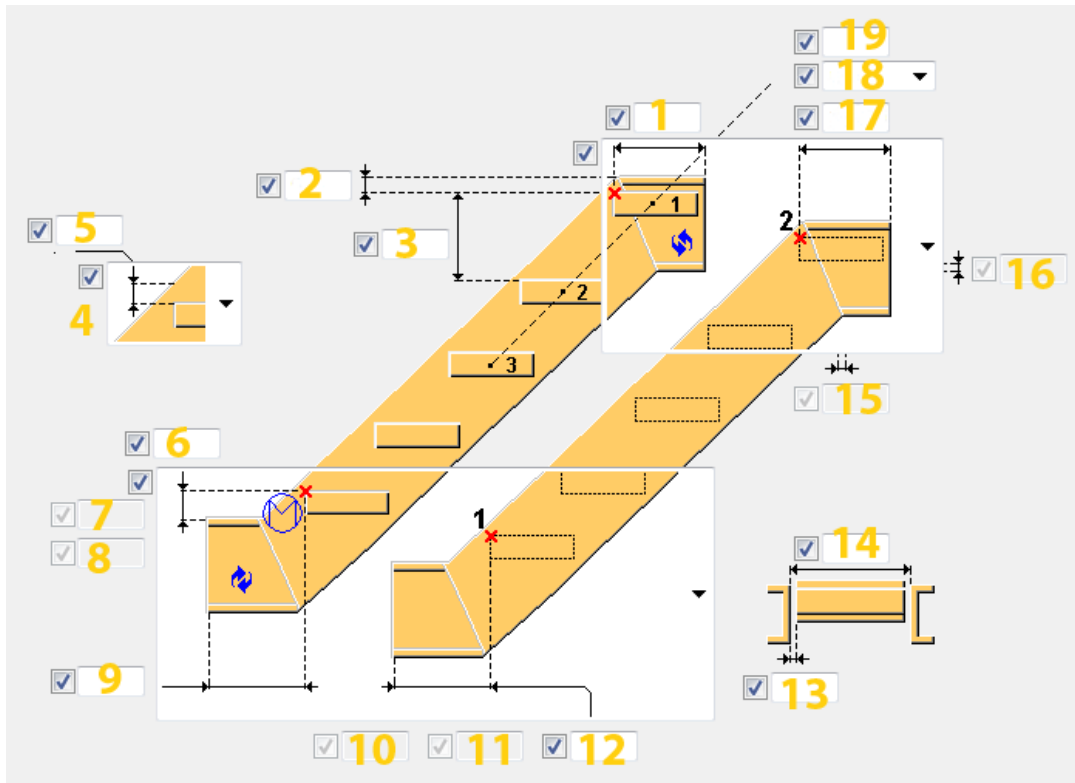
Optie	Beschrijving
	Standaard
	Horizontaal bordes
	Geraveeld De bovenkant van de trapboom bevindt zich op het ondersteunende onderdeel. Verticale en horizontale platen worden aan het einde van de trapboom gelast.

Type onderbordes

Optie	Beschrijving
	Standaard
	Verticaal Er wordt een verticaal bordes gemaakt waarbij het lagere aangewezen punt zich op het bovenvlak van de laatste trede bevindt.

Optie	Beschrijving
	<p>Horizontaal</p> <p>Er wordt een horizontaal bordes gemaakt waarbij het lagere aangewezen punt zich op het bovenvlak van de laatste trede bevindt.</p>
	<p>Verticaal verlaagd punt</p> <p>Het aangewezen punt bevindt zich op de bovenzijde van het staal of de afwerklaag.</p>
	<p>Horizontaal verlaagd punt</p> <p>Het aangewezen punt bevindt zich op de bovenzijde van het staal of de afwerklaag.</p>
	<p>Geraveeld</p> <p>Hiermee maakt u een raveling aan de onderzijde van de trapboom om het ondersteunende onderdeel te dragen. Er wordt een verticale plaat aan het einde van de trapboom gelast.</p>

Trapmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	<p>Definieer de afstand tussen het bovenste punt en het einde van het linker bovenbordes.</p> <p>Als u de waarde op 0 mm instelt, wordt het linker bovenbordes niet gemaakt.</p> <p>Als u het type bovenbordes op 'geraveeld' instelt, moet u de afmeting van de uitsnijding van de horizontale plaat vanaf de trapboomrand definiëren.</p>	0 mm
2	<p>Definieer de verticale afstand vanaf het bovenste punt naar de bovenzijde van het staal van het bovenbordes.</p> <p>Als het bovenbordes niet wordt gemaakt, wordt de bovenzijde van het staal van de trapboom gebruikt.</p> <p>Als u het type bovenbordes op 'geraveeld' instelt, moet u de verticale afstand vanaf het bovenste punt tot de bovenste horizontale snede van de trapboom definiëren.</p>	200 mm

	Beschrijving	Standaard
3	<p>Definieer de maximaal toegestane afstand tussen twee opeenvolgende treden.</p> <p>De ruimte tussen de treden wordt berekend met het afstandstype van de trede Exact of Gelijk en het aantal treden.</p> <p>Als de hoogte van de trede bijvoorbeeld 200 mm moet zijn, maakt de instelling Exact treden van precies deze hoogte (voer het aantal treden als een geheel getal in). De instelling Gelijk maakt het vereiste aantal treden van de onderkant tot aan de bovenkant met de berekende hoogte zo dicht mogelijk bij 200 mm.</p>	$(Z*220) / (Z+220)$ mm, waarbij Z de verticale afstand tussen twee aangewezen punten is.
4	<p>Selecteer de richting van de neusafmeting van de treden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verticaal • Horizontaal • Loodrecht 	Verticaal
5	<p>Definieer de neusafmeting van de treden. Deze afmeting hangt af van de richting die u hebt geselecteerd.</p>	0 mm
6	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type onderbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal of horizontaal verlaagd punt van het onderbordes <p>Definieer de verticale afstand vanaf het lagere punt naar het bovenste staal van het onderbordes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verticaal of verticaal verlaagd punt van het onderbordes <p>Definieer de horizontale afstand vanaf het aangewezen lagere punt en het verst verwijderde oppervlak van het onderbordes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geraveeld onderbordes <p>Definieer de horizontale afstand vanaf het lagere punt tot de verticale snede van de trapboom. De snede wordt standaard op de ondersteunende onderdeelrand gemaakt.</p>	150 mm

	Beschrijving	Standaard
7	<p>Definieer de verticale afmeting vanaf het lagere punt tot de eerste trede.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren als het afstandstype van de treden op Gelijk is ingesteld en het type van het onderbordes een verticaal of horizontaal verlaagd punt is.</p>	Is gelijk aan de verticale afstand tussen treden
8	<p>Definieer de afmeting van de uitsnijding van de verticale plaat vanaf de trapboomrand.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren als het type van het onderbordes als 'geraveeld' is ingesteld.</p>	0 mm
9 12	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type onderbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal of horizontaal verlaagd punt van het onderbordes. <p>Definieer de horizontale randafstand tussen het lagere punt en het onderbordes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verticaal of verticaal verlaagd punt van het onderbordes. <p>Definieer de verticale randafstand tussen het lagere punt en het laagste punt van het onderbordes.</p>	600 mm
10	<p>Definieer de verticale ruimte tussen het lagere ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het onderbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
11	<p>Definieer de horizontale ruimte tussen het lagere ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het onderbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
13	Definieer de afmeting om de treden aan beide zijden evenredig in te korten.	0 mm
14	Definieer de breedte van de treden.	1000 mm

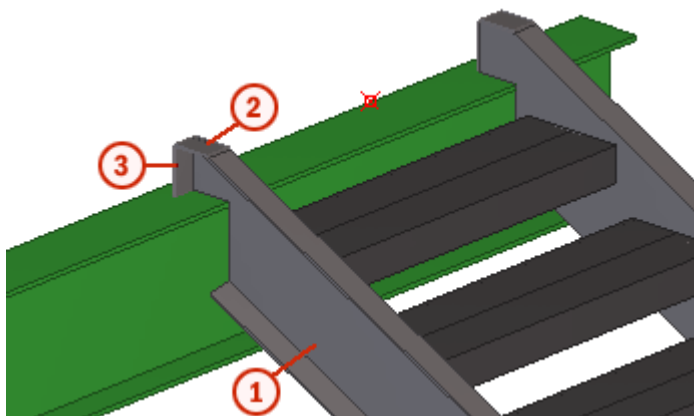
	Beschrijving	Standaard
15	<p>Definieer de horizontale ruimte tussen het bovenste ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het bovenbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
16	<p>Definieer de verticale ruimte tussen het bovenste ondersteunende onderdeel en de trapboomneus.</p> <p>U kunt deze afmeting definiëren wanneer u het type van het bovenbordes als 'geraveeld' hebt ingesteld.</p>	0 mm
17	<p>Definieer deze afmeting op basis van het geselecteerde type bovenbordes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontaal bovenbordes. Definieer de afstand tussen het bovenste punt en het einde van de trapboom. • Geraveeld bovenbordes. Definieer de horizontale afstand tussen het bovenste punt en de verticale uitsnede van de trapboom. De uitsnede wordt standaard op de ondersteunende onderdeelrand gemaakt. <p>Als u deze afmeting op 0 mm instelt, wordt het bovenbordes niet gemaakt.</p>	0 mm
18	<p>Selecteer het type tredeafstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exact maakt de treden van exact de gedefinieerde hoogte. Voer het aantal treden als een geheel getal in. • Gelijk maakt het vereiste aantal treden van de onderkant tot aan de bovenkant met de berekende hoogte zo dicht mogelijk bij de gedefinieerde hoogte van de trede. <p>Het afstandstype bepaalt hoe de verticale afstand tussen de treden wordt berekend.</p> <p>Als u Exact selecteert en het type onderbordes op het horizontale of verticale lagere punt instelt, wordt de</p>	Gelijk

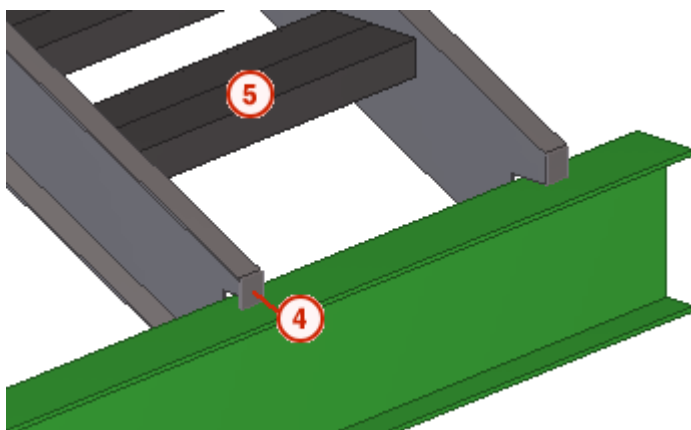
	Beschrijving	Standaard
	afstand tussen de treden vanaf het bovenste punt tot het lagere punt berekend. In alle andere gevallen wordt de afstand tussen de treden van het lagere punt tot het bovenste punt berekend.	
19	<p>Voer het aantal treden in.</p> <p>Deze optie is afhankelijk van het afstandstype van de treden en de tredeafstand.</p> <p>Als u het afstandstype van de treden op Exact of op Gelijk instelt en de tussenafstand niet is gedefinieerd, maakt Z trede (S74) het aantal treden dat u hebt gedefinieerd.</p>	Wordt berekend op basis van de verticale afstand tussen de aangewezen punten en de afstand tussen de treden.

Tabblad Instellingen trap

Gebruik het tabblad **Instellingen trap** om de onderdeeleigenschappen, de bovenste en onderste treden, de positie van de trap op het horizontale vlak en de rotatie van de trapbomen en treden te definiëren.

Eigenschappen van traponderdelen






	Onderdeel	Beschrijving	Standaard
1	Linker trapboom	Wordt altijd gemaakt Selecteer een profiel uit de profieldatabase.	BLU400*2 De standaardnaam is TRAPBOOM.
1	Rechter trapboom	Wordt altijd gemaakt Selecteer een profiel uit de profieldatabase.	BLU400*2 De standaardnaam is TRAPBOOM.
2	Onderste V plaat	Wordt alleen gemaakt als de bovenzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLAAT.
3	Bovenste V plaat	Wordt alleen gemaakt als de bovenzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLAAT.
4	Lage V-plaat	Wordt alleen gemaakt als de onderzijde van de trapboom zich op het ondersteunende onderdeel bevindt.	6 mm De standaardnaam is PLAAT.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Instellingen trap


Optie	Beschrijving
Merk maken	Definieer welke onderdelen van de trapcomponent een samenstelling vormen. De standaard is trapbomen.
Referentielijijn trapboom	<ul style="list-style-type: none"> • Boven: De lijn die zich aan de binnenzijde van de trap op het bovenste vlak bevindt, wordt als referentielijijn gebruikt. • Neus trapboom: De neuslijn van de treden wordt als referentielijijn gebruikt. <p>De referentielijijn wordt voor werkplaatstekeningen gebruikt.</p>
Positie in vlak	Positie van de trap. De hartlijn van de treden wordt als referentielijijn gebruikt. De standaardwaarde is Rechts .
Offset	De offset van de trap op het vlak vanaf de positie die in de optie Positie in vlak is ingesteld. De standaardoffset is 0 mm.
Trapboomrotatie	Rotatie van de trapboom rond zijn as. De standaard is boven  .
Bovenste trede maken	Definieer of de eerste trede van de trap (de bovenste trede) moet worden gemaakt. De eerste trede wordt standaard gemaakt.
Onderste trede maken	Definieer of de laatste trede van de trap (de onderste trede) moet worden gemaakt. De laatste trede wordt standaard gemaakt.
Trede steun	Selecteer hoe de treden met de trapbomen worden verbonden: <ul style="list-style-type: none"> • Standaard • Horizontale steun

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontale en verticale steunen • Gebogen steunplaat

Tabblad Z trede

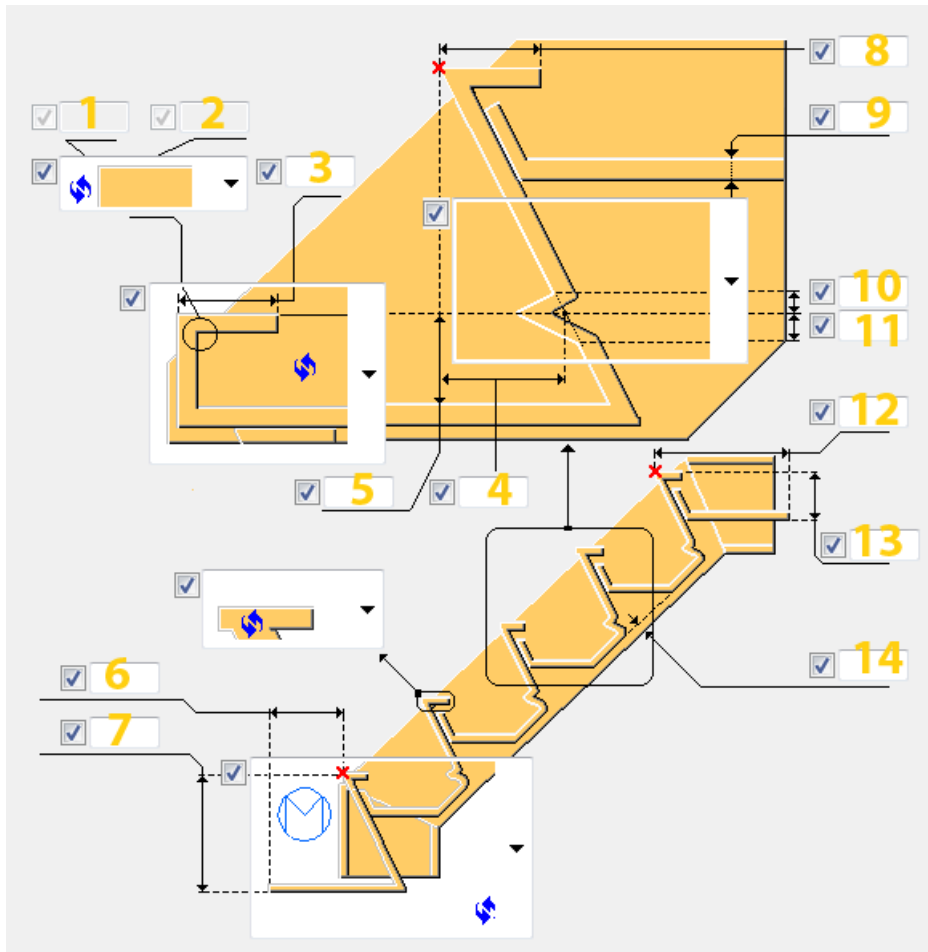
Gebruik het tabblad **Z trede** om de grootte en de vorm van de Z-treden te definiëren.

Profielen

Profiel	Beschrijving	Standaard
Tredeprofiel	<p>Het tredeprofiel wordt berekend vanuit de dikte die u voor de Z-tredeplaat invoert wanneer u de Z-tredemaatlijnen definieert.</p> <p>Selecteer een geschikt materiaal voor het tredeprofiel. In de omgeving US Imperial slaat Tekla Structures het geselecteerde materiaal in het gebruikersattribuut Materiaalmaat van het tredeprofiel op. U kunt deze gegevens in lijsten en de stuklijst van tekeningen gebruiken.</p>	
Neus profiel	<p>Wordt alleen gemaakt als Neusstuk op Neus maken is ingesteld.</p>  <p>Selecteer het profiel in de profielendatabase om het neusprofiel te maken.</p>	PL160*10

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Z-tredemaatlijnen







	Beschrijving	Standaard
1 2	Definieer de afwerkingsmaatlijnen voor de voorrand.	15 mm
3	Definieer de lengte van het voorste deel van de trede volgens het geselecteerde type voorrand.	40 mm
4	Definieer de breedte van de achterwandhelling tussen de verticale lijn van het neuspunt en de achterwand van de Z-trede (startpunt betonnen compensatierand).	100 mm
5	Definieer de hoogte van de binnenste tredemaatlijn waar het beton wordt gestort.	100 mm

	Beschrijving	Standaard
6 7	Definieer de breedte en hoogte van de onderste trede.	hoogte = 200 mm breedte = 0 mm
8	Definieer de horizontale maatlijn voor de Z-treden die een schuine voorrand hebben.	60 mm
9	Definieer de dikte van de Z-tredeplaat.	10 mm
10 11	Definieer de randmaatlijnen van de achterwand van de trede. U kunt deze maatlijnen definiëren als Type achterwand op Rand is ingesteld.	15 mm
12	Definieer de horizontale lengte van de bovenste trede. Dit is de horizontale afstand tussen het bovenste neuspunt en het einde van de horizontale doorsnede van de bovenste trede.	300 mm
13	Definieer de hoogte van de bovenste trede. Dit is de verticale afstand tussen het bovenste neuspunt en het einde van het horizontale uiteinde van de bovenste trede.	100 mm
14	Definieer de onderste speling voor de treden die voorkomt dat het onderste deel van de Z-trede de onderrand van de trapboom overlapt.	20 mm

Type afwerking

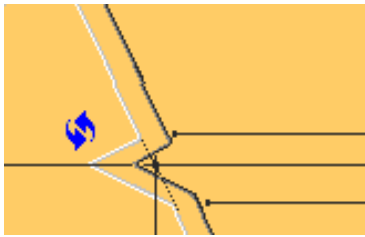
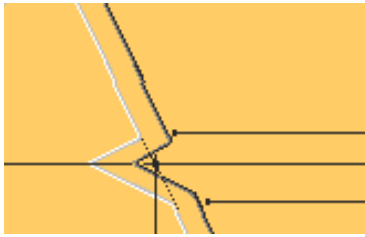
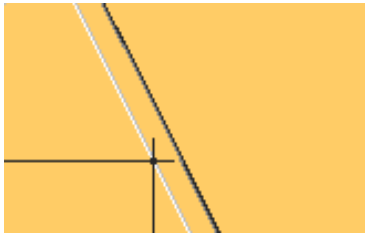
Selecteer de vorm van de voorste rand van de trede.

Optie	Beschrijving
	Geen
	Lijn
	Afronding

Optie	Beschrijving
	Boog

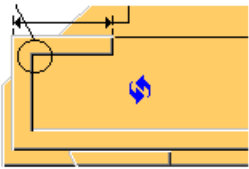
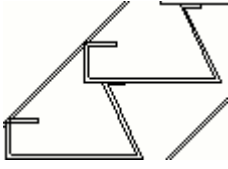
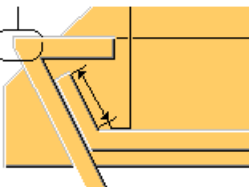
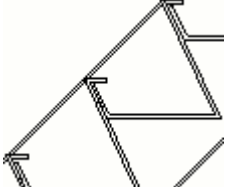
Type achterwand

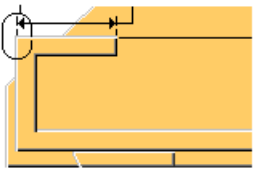
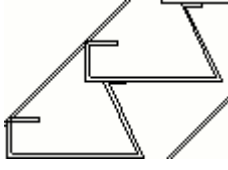
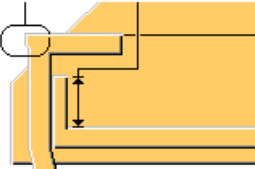
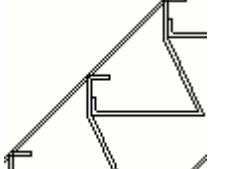
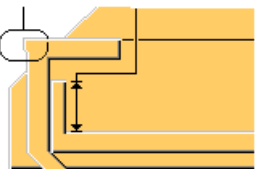
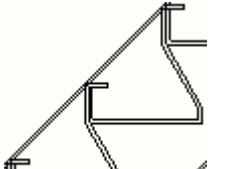
Selecteer het type achterwand van de Z-trede.

Optie	Beschrijving
	Standaard
	Rand
	Recht

Type voorrand




Selecteer hoe een trede met de trede eronder wordt verbonden.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	Standaard Rechthoekige voorrand. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Schuine voorrand. Trede overlapt de lagere trede en gaat verder in dezelfde hoek als de achterwand.	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	Rechthoekige voorrand. Treden overlappen elkaar niet.	
	Rechthoekige voorrand. Trede overlapt de lagere trede en gaat verder in dezelfde hoek als de achterwand.	
	Rechthoekige voorrand. Trede overlapt de lagere trede en gaat verder in een hoek van 30 graden.	

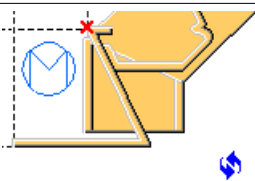
Neusstuk

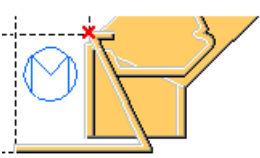
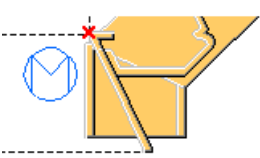
Selecteer of het neusstuk boven op de trede wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen neus. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen neus.
	Neus maken.

Horizontaal onderdeel

Selecteer of de onderste trede een horizontaal onderdeel heeft. Voer de verticale afstand tussen de onderzijde van de trede en het hoogste niveau van de Z-trede (dikte van betonplaat) in Z-tredemaatlijnen in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Horizontaal onderdeel maken. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Horizontaal onderdeel maken.
	Geen horizontaal onderdeel.

Tabblad *Horizontale tredesteun*

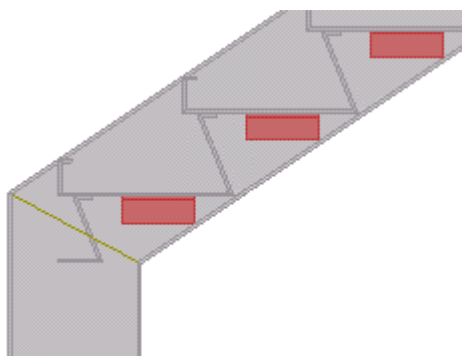
Gebruik het tabblad **Horizontale steun** om de eigenschappen en bevestiging in van de horizontale tredesteunen te definiëren. De horizontale tredesteunen zijn hoekprofielen onder de treden.

Eerste vereisten

Stel de volgende optie in voordat u de eigenschappen van de horizontale tredesteunen instelt:

- Op het tabblad **Instellingen trap** stelt u **Trede steun** in op **Horizontale steun** of **Horizontale en verticale tredesteunen**.

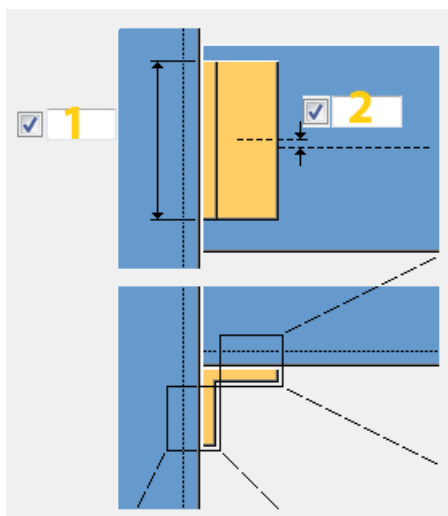
L-profiel



Onderdeel	Beschrijving	Standaard
L-profiel	Wordt alleen gemaakt als er tredesteunen worden gemaakt. Selecteer het profiel uit de profielendatabse.	BLL80*80*10

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

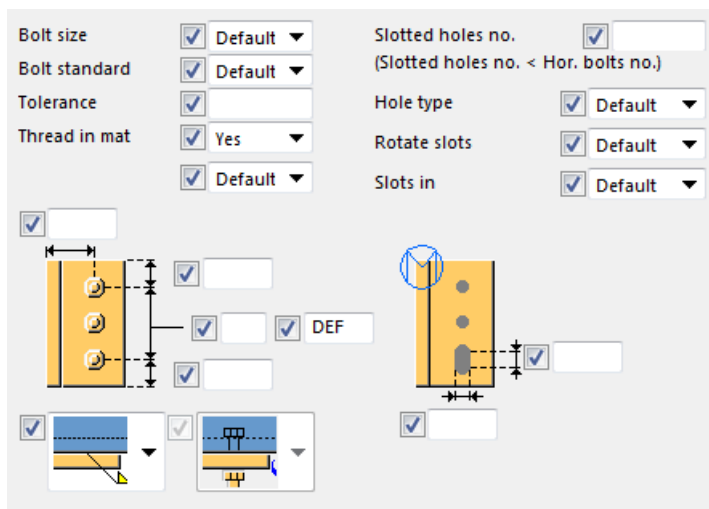
Maatlijnen van de tredesteunen



1	Definieer de lengte van de tredesteun. De standaardlengte wordt berekend op basis van de boutafmetingen beugel-naar-trede of beugel-naar-trapboom, afhankelijk van welke groter is.
2	Definieer de maatlijn om een offset aan de tredesteun vanaf de hartlijn van de draad toe te kennen. De standaard is 0 mm.

Verbinding tredesteun-naar-trede

Definieer de eigenschappen van de bouten die de tredesteunen met de treden verbinden.

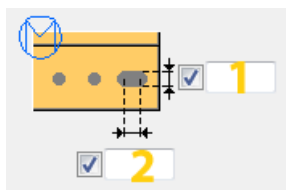


Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

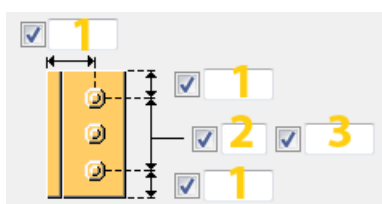
Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Aantal sleufgaten	Definieer het aantal sleufgaten.	
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

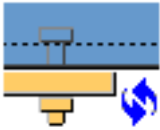
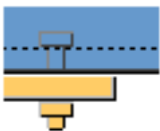
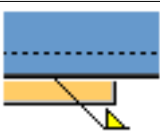
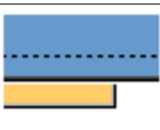
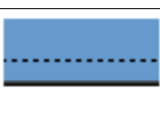

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand bouten.	boutdiameter * 1,5
2	Aantal bouten.	2
3	H.o.h.-afstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de	100 mm

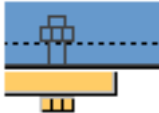
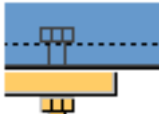
	Beschrijving	Standaard
	h.o.h.-afstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten zijn.	

Verbindingstype tredesteun-naar-trede

Optie	Beschrijving
	Standaard.
	Gebout.
	Gelast.
	Geen verbinding.
	Geen been van de tredesteun. De tredesteun is een plaat i plaats van een hoek.
	Alleen gaten.

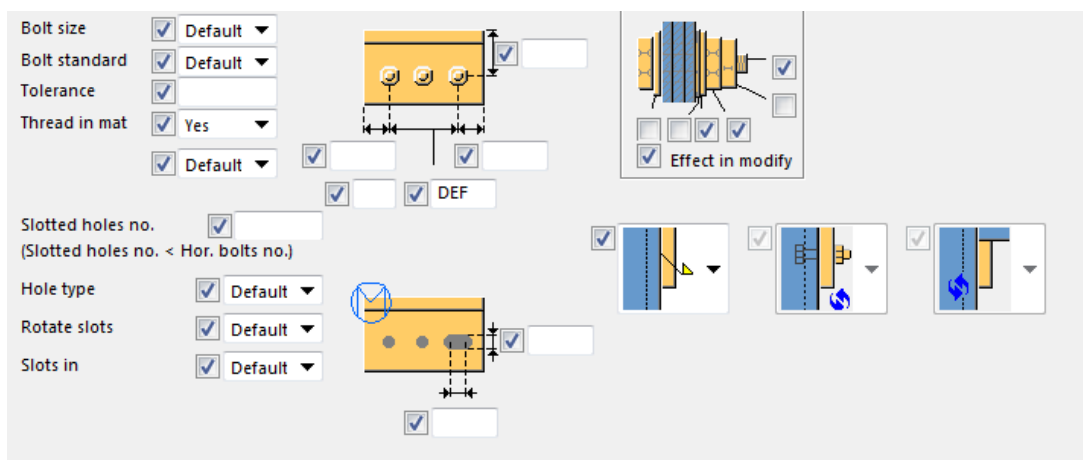
Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard.

Optie	Beschrijving
	Bouten vanaf de beugel naar de trede.
	Bouten vanaf de trede naar de beugel.

Verbinding tredesteun-naar-trapboom

Definieer de eigenschappen van de bouten die de tredesteunen met de trapbomen verbinden.



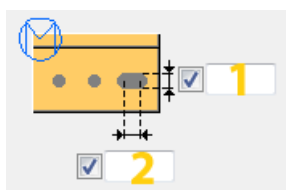
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

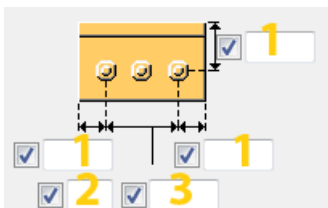
Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Aantal sleufgaten	Definieer het aantal sleufgaten.	
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Maatlijnen van de boutgroep

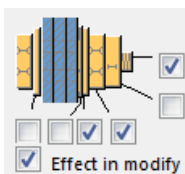


	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand bouten.	boutdiameter * 1,5
2	Aantal bouten.	2
3	H.o.h.-afstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten zijn.	100 mm

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Verbindingstype tredesteun-naar-trapboom

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard.</p> <p>Gebout.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

Optie	Beschrijving
	Gebout.
	Gelast.
	Geen verbinding.

Boutrichting

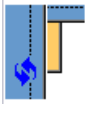
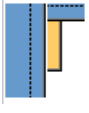
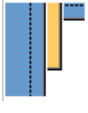
Optie	Beschrijving
	Standaard. Bouten vanaf de tredesteun naar de trapboom. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Bouten vanaf de tredesteun naar de trapboom.
	Bouten vanaf de trapboom naar de tredesteun.

Positie van de tredesteun

Definieer de positie van de tredesteun van het type plaat. De tredesteun kan onder de treden of tussen de treden en de trapboom worden geplaatst.

U kunt de tredesteunpositie definiëren als de beugel als plaat in plaats van een hoek wordt gemaakt.



Optie	Beschrijving
	Standaard Onder de trede. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Onder de trede.
	Tussen de trapboom en de trede.

Tabblad Verticale tredesteun

Gebruik het tabblad **Verticale steun** om de eigenschappen en bevestiging in van de verticale tredesteunen te definiëren. De verticale tredesteunen zijn hoekprofielen onder de treden en ze ondersteunen het verticale deel van de treden van een trap.

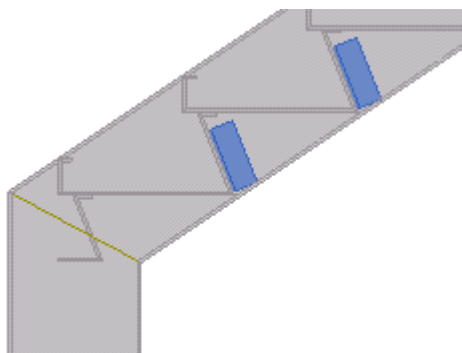
Eerste vereisten

Stel de volgende opties in voordat u de eigenschappen van de verticale tredesteunen instelt:

- Op het tabblad **Instellingen trap** stelt u **Trede steun** in op **Horizontale en verticale tredesteunen**.
- Op het tabblad **Z trede** stelt u het **Type achterwand** in op **Recht**.



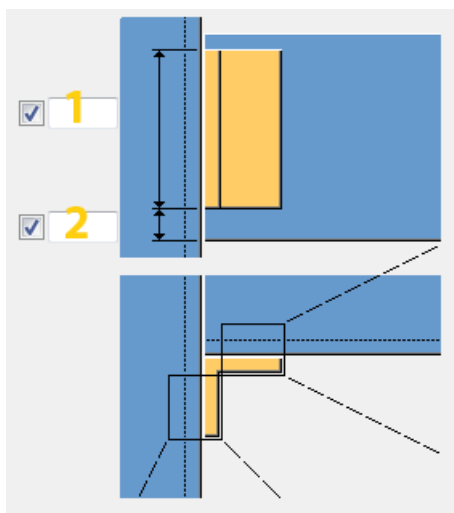
L-profiel



Onderdeel	Beschrijving	Standaard
L-profiel	Wordt alleen gemaakt als er tredesteunen worden gemaakt. Selecteer het profiel uit de profielendatabase.	BLL80*80*10

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

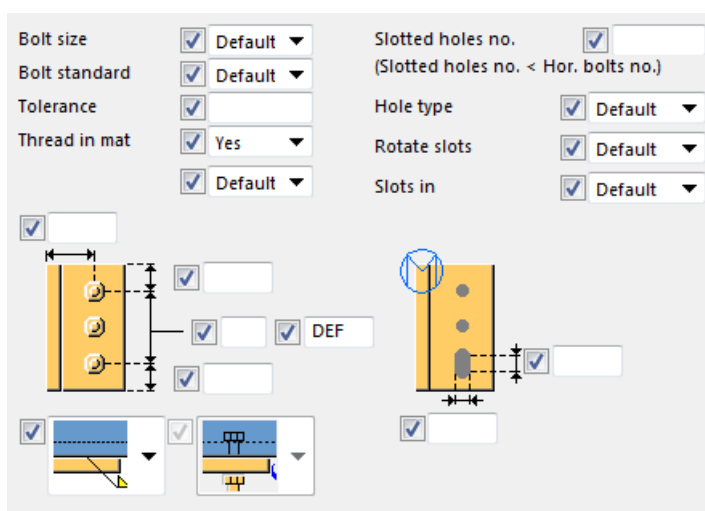
Maatlijnen van de tredesteunen



	Beschrijving	Standaard
1	Definieer de hoogte van de tredesteun.	De standaardhoogte wordt berekend op basis van de boutafmetingen beugel-naar-trede of beugel-naar-trapboom, afhankelijk van welke groter is.
2	Definieer maatlijn om een offset aan de tredesteun vanaf de rand van de Z-trede toe te kennen.	25 mm

Verbinding tredesteun-naar-trede

Definieer de eigenschappen van de bouten die de tredesteunen met de treden verbinden.

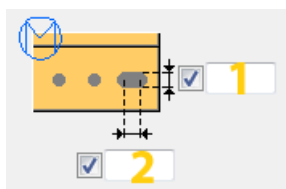


Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

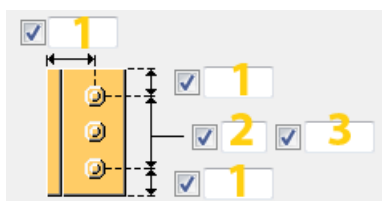
U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Aantal sleufgaten	Definieer het aantal sleufgaten.	

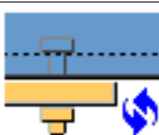
Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

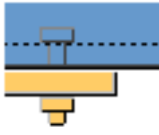
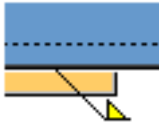

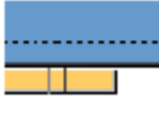
Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand bouten.	boutdiameter * 1,5
2	Aantal bouten.	2
3	H.o.h.-afstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten zijn.	100 mm

Verbindingstype tredesteun-naar-trede

Optie	Beschrijving
	Standaard.

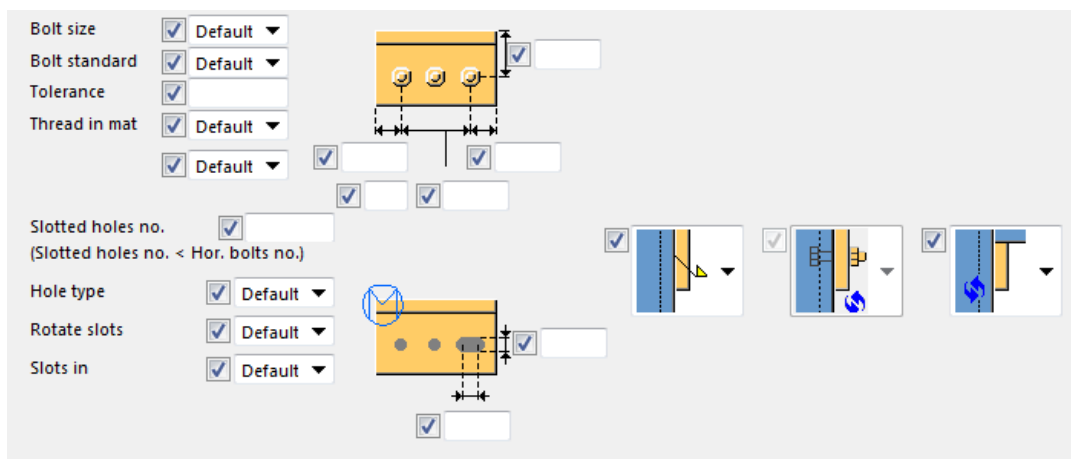
Optie	Beschrijving
	Gebout.
	Gelast.
	Geen verbinding.
	Geen been van de tredesteun. De tredesteun is een plaat i plaats van een hoek.
	Alleen gaten.

Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard.
	Bouten vanaf de beugel naar de trede.
	Bouten vanaf de trede naar de beugel.

Verbinding tredesteun-naar-trapboom

Definieer de eigenschappen van de bouten die de tredesteunen met de trapbomen verbinden.

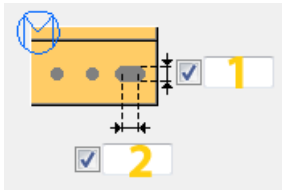


Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

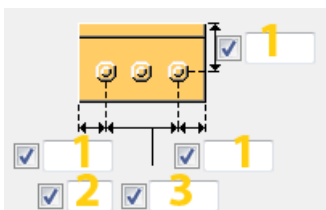
Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Aantal sleufgaten	Definieer het aantal sleufgaten.	
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

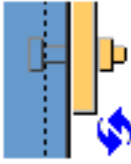
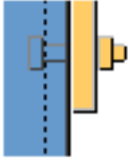
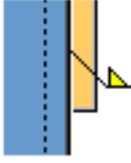
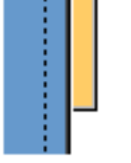
Maatlijnen van de boutgroep




	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand bouten.	boutdiameter * 1,5
2	Aantal bouten.	2
3	H.o.h.-afstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand. Voer een waarde in voor elke	100 mm

	Beschrijving	Standaard
	afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten zijn.	

Verbindingstype tredesteun-naar-trapboom

Optie	Beschrijving
	Standaard. Gebout. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gebout.
	Gelast.
	Geen verbinding.

Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard. Bouten vanaf de tredesteun naar de trapboom. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Bouten vanaf de tredesteun naar de trapboom.
	Bouten vanaf de trapboom naar de tredesteun.

Positie van de tredesteun

Definieer de positie van de tredesteun van het type plaat. De tredesteun kan onder de treden of tussen de treden en de trapboom worden geplaatst.

U kunt de tredesteunpositie definiëren als de beugel als plaat in plaats van een hoek wordt gemaakt.



Optie	Beschrijving
	Standaard Onder de trede. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Onder de trede.
	Tussen de trapboom en de trede.

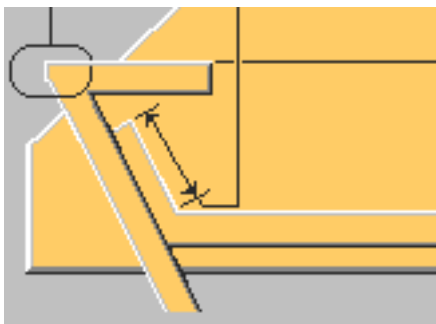
Tabblad Gebogen steunplaat

Gebruik het tabblad **Gebogen steunplaat** om de maatlijnen en andere eigenschappen van de gebogen steunplaat te definiëren. U kunt de gebogen steunplaat gebruiken om de Z-treden met de trapbomen te verbinden in plaats van horizontale of verticale tredesteunen.

Eerste vereisten

Stel de volgende opties in om de gebogen steunplaat te maken:

- Stel op het tabblad **Instellingen trap** de optie **Trede steun** in op **Gebogen steunplaat**.
- Stel op het tabblad **Z trede** de volgende optie in voor **Type voorrand**:



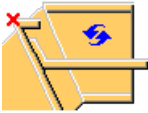


Profiel gezette plaat

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Profiel gezette plaat	Wordt gemaakt als Trede steun is ingesteld op Gebogen steunplaat op het tabblad Instellingen trap .	BPL80*10

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	




Maak gebogen steunplaat bovenste trede

Selecteer of de gebogen tredesteun voor de bovenste trede moet worden gemaakt.

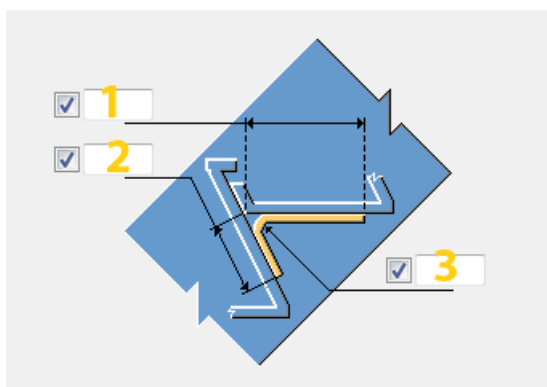
Optie	Beschrijving
	Standaard De gebogen steunplaat wordt niet gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De gebogen steunplaat wordt niet gemaakt.
	De gebogen steunplaat wordt gemaakt.

Maak onderste gebogen steunplaat

Selecteer of de gebogen tredesteun voor de onderste trede moet worden gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard De gebogen steunplaat wordt niet gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De gebogen steunplaat wordt niet gemaakt.
	De gebogen steunplaat wordt gemaakt.

Afmetingen gebogen tredesteun



	Beschrijving	Standaard
1	Definieer de horizontale afstand vanaf de hoek van de trede naar de rand van de gezette plaat.	200 mm
2	Definieer de verticale afstand vanaf de hoek van de trede naar de rand van de gezette plaat.	100 mm
3	Definieer de radius van de ronde buiging.	$1 / 3 * \text{verticale maatlijn}$

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

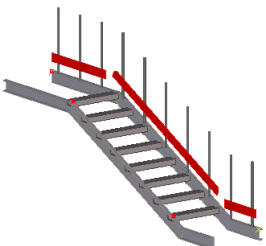
Schoprand (S75)

Schoprand (S75) maakt een of meer schopranden aan de onderzijde van balusters.

Gemaakte objecten

- Schopranden
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Schopranden worden verbonden met balusters.

Voordat u begint

Maak bijvoorbeeld trapbomen, liggers of platen met de component **Balusters (S76)**.

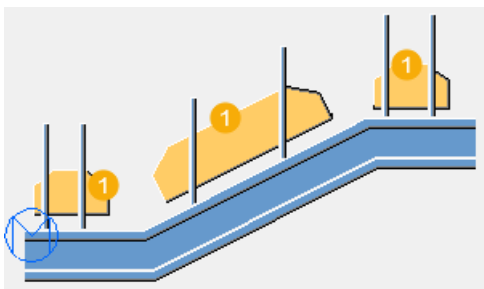
Volgorde van selectie

1. Selecteer de hoofdonderdelen (trapbomen/liggers/platen).
2. Selecteer de eerste baluster.
3. Als **Selectie baluster** op het tabblad **Afbeelding** is ingesteld op **Standaard** of **Gebruik alle** en de balusters zijn met **Balusters (S76)** gemaakt, klikt u met de middelste muisknop om de component te maken.

Als de balusters afzonderlijk worden gemodelleerd of **Selectie baluster** is ingesteld op **Geselecteerde gebruiken**, selecteert u de tweede baluster, vervolgens de derde enzovoort en klikt u met de middelste muisknop.

Als u de component wijzigt, worden alle verbonden componenten verwijderd. Door het wijzigen van balusters worden bijvoorbeeld de verbonden schopplaten en leuning verwijderd.

Onderdeelidentificatiecode



	Beschrijving
1	Schoprand

Tabblad Afbeelding

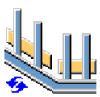
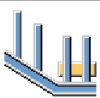

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de maatlijnen, afwerkingen en zijden van de schopplaat te definiëren.

Onderdeelselectie

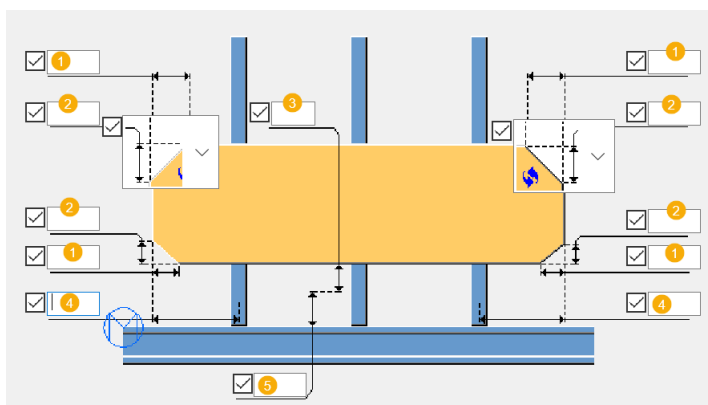
Optie	Beschrijving	Standaard
Selectie traponderdelen	<p>Definieer hoe de trapbomen of liggers worden beschouwd:</p> <ul style="list-style-type: none">• Geselecteerde gebruiken: Alleen de geselecteerde trapbomen worden overwogen voor het maken van schopplaten.• Gebruik alle: Als één of meer van de geselecteerde trapbomen deel uitmaken van een trap, worden alle trapbomen in dezelfde richting als de geselecteerde in de trap ook geselecteerd.	Gebruik alle
Balusterselectie	<ul style="list-style-type: none">• Geselecteerde gebruiken: Alleen de geselecteerde balusters worden overwogen voor het maken van schopplaten.• Gebruik alle: Als één of meer van de geselecteerde balusters onderdeel van een balusters-macro zijn,	Gebruik alle

Optie	Beschrijving	Standaard
	worden alle balusters in dezelfde richting als de geselecteerde, in de trap-macro, ook geselecteerd.	

Schoprand op schuine trapboom

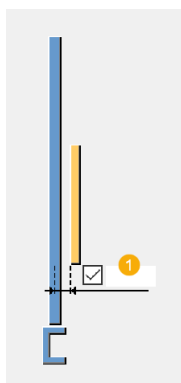
	Standaard Schoprand wordt op de schuine trapboom gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schoprand wordt niet op de schuine trapboom gemaakt.
	Schoprand wordt op de schuine trapboom gemaakt.

Afmetingen

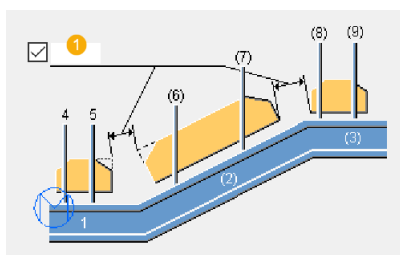


	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale afwerking voor de plaathoek.	0 mm
2	Verticale afwerking voor de lijnafwerkingen en de afwerkingsradius voor ronde afwerkingen. Als een schoprand in stukken wordt gesplitst, worden alleen het eerste en laatste onderdeel afgewerkt.	0 mm
3	Hoogte van de schoprand, referentie naar de vloerhoogte.	200 mm
4	Schoprand-extensies voor de linker- of rechterzijde.	150 mm

	Beschrijving	Standaard
5	Vloerhoogte	0 mm



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen de schopranden en de balusters. De offsetrichting van de platen hangt af van welke zijde van de balusters de platen worden gemaakt.	0 mm







	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen twee opeenvolgende schopranden. De maatlijn wordt loodrecht op de snijlijnen tussen de twee platen beschouwd en wordt berekend vanaf de dichtstbijzijnde hoeken tussen de punten.	10 mm

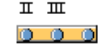
Type afwerking

Afwerkingstype voor de bovenste verticale hoeken van de schoprand. Als de plaat in stukken wordt gesplitst, worden alleen het eerste en laatste onderdeel afgewerkt.

Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.








Optie	Optie	Beschrijving
		Lijnvormige afwerking
		Ronde afwerking


Schoprandzijde

Optie	Beschrijving
	Standaard Schopranden worden aan de linkerzijde van de balusters gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schopranden worden aan de linkerzijde van de balusters gemaakt.
	Schopranden worden aan de rechterzijde van de balusters gemaakt.
	Schopranden worden gecentreerd op de lijn van de balusters en ze worden in stukken gesplitst tussen de balusters.

Rotatie

Selecteer een geschikte rotatie-optie voor schopranden.

Opties










Tabblad Parameters


Op het tabblad **Parameters** definieert u de onderdeeleigenschappen, de schopranduitsnijding en het verbindingstype.

Onderdelen

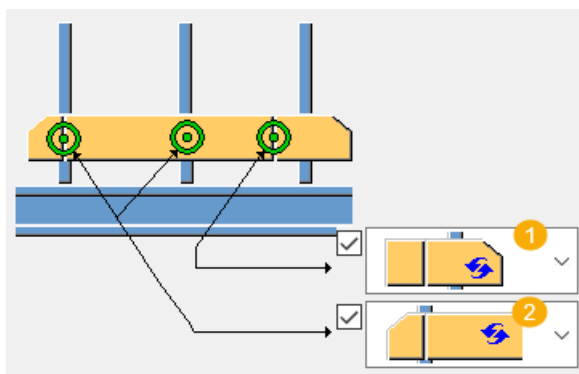
Optie	Beschrijving	Standaard
Schoprand	Selecteer het profiel in de profielendatabase. De schoprand wordt gemaakt als een polygoonplaat als u geen profiel selecteert.	
Profiel max. lengte	Maximale lengte van de schoprand.	5000 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	



Uitsnijdingstype schoprand

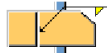

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet fitten-trimmen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet fitten-trimmen
	Uitsnijding op maximale lengte De schoprand wordt in stukken gespleten als de totale lengte meer is dan is gedefinieerd in Maximale lengte profiel .
	Uitsnijding op elke baluster De schoprand wordt in stukken gesplitst door vlakken die door de balusterhartlijnen worden gedefinieerd.

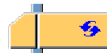
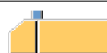


Verbindingstype



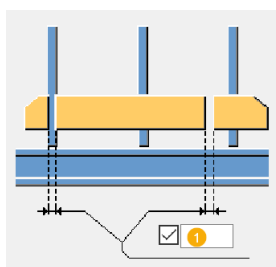
	Beschrijving
1	Verbindingstype tussen één of twee schoprandstukken en een baluster (hoofdonderdeel).
2	Verbindingstype tussen twee opeenvolgende schoprandstukken.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen verbinding AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen verbinding

Optie	Beschrijving
	Las
	Verbinding Wanneer u het verbindingstype instelt op verbinding, wordt een standaard Tekla Structures-verbinding gebruikt zoals gedefinieerd in Verbindingsnaam en Attribuutbestand .

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen verbinding AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen verbinding
	Las
	Verbinding Wanneer u het verbindingstype instelt op verbinding, wordt een standaard Tekla Structures-verbinding gebruikt zoals gedefinieerd in Verbindingsnaam en Attribuutbestand .

Opening tussen platen



	Beschrijving
1	Opening tussen twee opeenvolgende stukken van dezelfde schoprand.

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

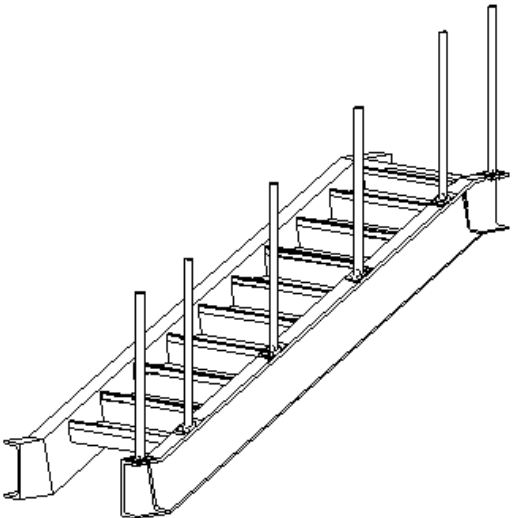
Balusters (S76)

Balusters (S76) maakt balusters op een of meerdere horizontale of schuine trapbomen. Balusters kunnen ook worden gebruikt op betonnen platen.

Gemaakte objecten

- Eerste baluster
- Middenbalusters
- Laatste baluster

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Balusters met bouten bevestigd op een trapboom.

Beperkingen

OPMERKING Als u **Balusters (S76)** wijzigt, worden alle verbonden componenten verwijderd. Als u de balusters wijzigt, worden bijvoorbeeld de trap, leuning en andere componenten verwijderd die verbonden zijn aan de balusters.

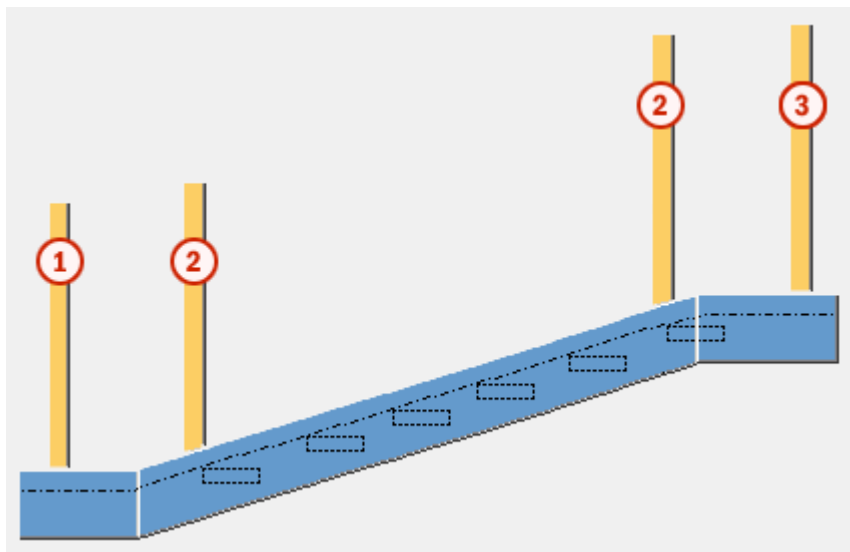
Voordat u begint

Maak trapbomen, liggers, platen of andere onderdelen die u aan de balusters wilt verbinden.

Volgorde van selectie

1. Wijs het beginpunt aan.
 2. Wijs het eindpunt aan.
 3. Selecteer het onderste bordes (optioneel).
 4. Selecteer de trapboom.
 5. Selecteer het bovenste bordes (optioneel).
- Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Onderdeelidentificatiecode



	Onderdeel
1	Eerste baluster
2	Middenbalusters
3	Laatste baluster

Tabblad *Afbeelding*

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het maken van de balusters te definiëren.

Selectie traponderdelen

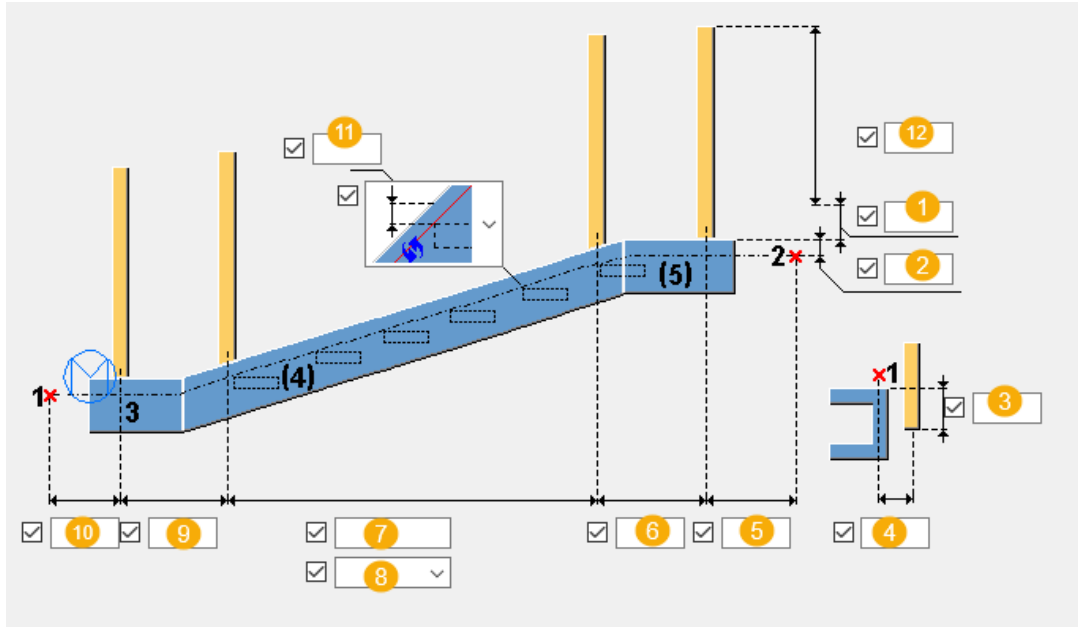
De optie **Gebruik alle** wordt standaard gebruikt.

- **Geselecteerde gebruiken:** de balusters worden alleen op de geselecteerde onderdelen gemaakt.

- **Gebruik alle:** selecteer deze optie als u één of meerdere trapbomen met een trapcomponent hebt gemaakt.

Alle trapbomen die onderdeel van de trapcomponent zijn en die dezelfde richting hebben, worden geselecteerd.

Onderdeelposities



	Beschrijving	Standaard
1	Extra hoogte van de baluster.	
2	Hoogte vanaf het vloerniveau.	1300 mm
3	Verticale offset van het onderste punt van de baluster.	0 mm
4	Horizontale offset van het onderste punt van de baluster.	0 mm
5	Afstand tussen het tweede geselecteerde punt en de laatste baluster.	300 mm
6	Afstand tussen de laatste twee balusters.	0 mm
7	Ruimte tussen de balusters. Gebruik de waarde 8 om het afstandstype te definiëren.	1000 mm
8	Type afstand van de balusters. <ul style="list-style-type: none"> • Maximum De tussenafstand in het vak 7 definieert de maximale tussenruimte tussen de balusters. Er worden zoveel middenbalusters met gelijke	Maximum

	Beschrijving	Standaard
	tussenafstand gemaakt als nodig is. De afstand tussen de balusters is kleiner dan of gelijk aan de maximumafstand. <ul style="list-style-type: none"> Exact De afstand tussen de middenbalusters is exact gelijk aan de afstandswaarde in het vak 7. Voer de afstandswaarden in, in de volgende notaties: 6*950 of 1000 800 800 1000 800.	
9	Afstand tussen de eerste twee balusters.	0 mm
10	Afstand tussen het eerste geselecteerde punt en de eerste baluster.	300 mm
11	Neusafmeting van de treden.	
12	Balusterhoogte vanaf het vloerniveau.	1300 mm

Neusrichting

Definieer de neusrichting.

Optie	Beschrijving
	Standaard Verticaal Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Verticaal
	Horizontaal
	Loodrecht

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de balusterprofielen te definiëren.

Balusterprofiel

Optie	Beschrijving
Eerste baluster	Definieer het profiel van de eerste baluster door dit in de profielendatabase te selecteren. De eerste baluster wordt altijd gemaakt. De standaardnaam is BALUSTER.
Midden baluster	Definieer het profiel van de middenbaluster door dit in de profielendatabase te selecteren. De middenbaluster wordt altijd gemaakt. De standaardnaam is BALUSTER.
Laatste baluster	Definieer het profiel van de laatste baluster door dit in de profielendatabase te selecteren. De laatste baluster wordt altijd gemaakt. De standaardnaam is BALUSTER.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	







Rotatie balusterprofiel

Definieer de rotatie en positie van het balusterprofiel.

Optie	Beschrijving	Standaard
Profielrotatie	Rotatie en positie van het balusterprofiel.	Rotatie = Voor Positie = Midden
Hoekrotatie	Rotatiehoek van het balusterprofiel (in graden) en de offset van het vlak.	Rotatiehoek = 0 Offset = 0 mm

Type rotatie van balusterprofiel

Definieer de rotatiecombinaties voor opeenvolgende balusters.

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1
	Type 2
	Type 3
	Type 4
	Type 5

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om te definiëren hoe de balusters met de trap worden verbonden.

Verbindingseigenschappen

Optie	Beschrijving
Instelling verbinding	Definieer of er vooraf gedefinieerde instellingen of aangepaste

Optie	Beschrijving
	instellingen worden gebruikt om de balusters met de trap te verbinden. Standaard worden de vooraf gedefinieerde instellingen gebruikt.
Baluster verbindingstype	Verbindingstype voor balusters. Standaard wordt de standaardlasverbinding gebruikt. Dit veld is alleen actief als u de Instelling verbinding op Voor-gedefinieerde instelling hebt ingesteld.
Componentnummer	Definieer een verbinding tussen de balusters en de trap door deze in de componentendatabase te selecteren.
Eigenschappen verbinding	Selecteer een attribuutbestand voor de verbinding.
Richting	Richting van de verbinding.
Productnaam baluster	Voer de productnaam in.

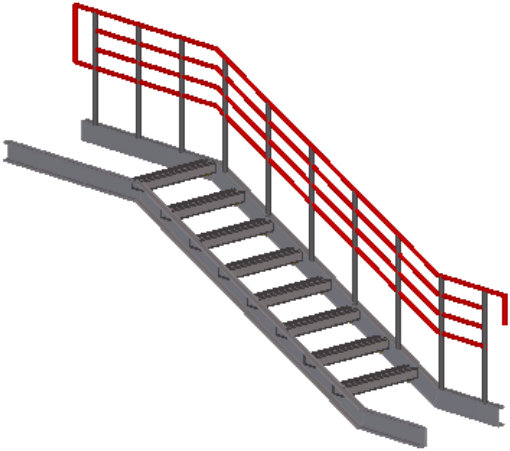
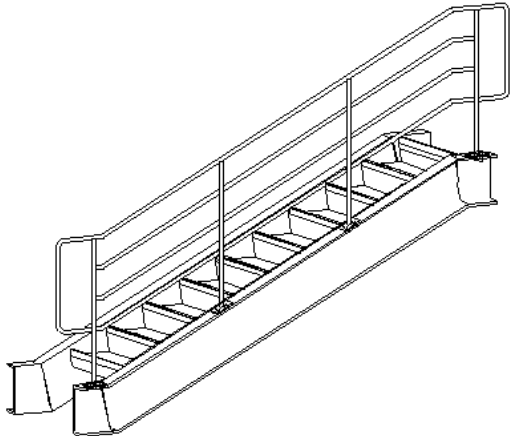
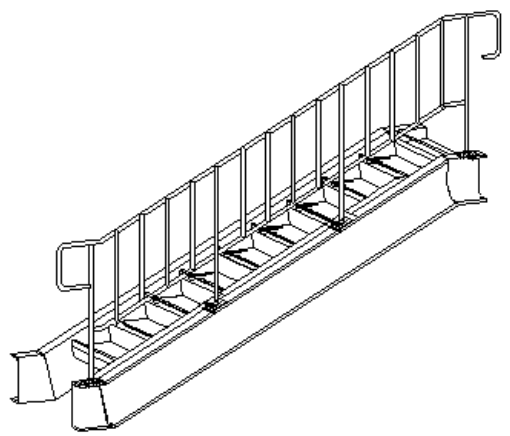
Leuning (S77)

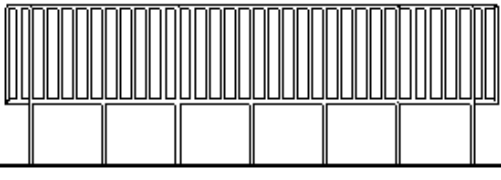
Leuning (S77) maakt een leuning die met twee of meerdere balusters is verbonden. De leuning kan een handregel zijn of een veiligheidsreling in een horizontale ligger of plaat.

Gemaakte objecten

- Handregel
- Tussenregel (horizontaal of verticaal)
- Onderregel
- Wanden
- Bochten

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A 3D perspective rendering of a staircase with a red handrail system. The handrail consists of three horizontal rails supported by vertical posts, running parallel to the stairs.	Horizontale leuningen
 A line drawing of a staircase with a handrail system. The handrail is composed of horizontal rails connected by four vertical balusters. The balusters are positioned at the top and bottom of the handrail sections.	Horizontale leuningen verbonden met vier balusters
 A line drawing of a staircase with a handrail system. The handrail is composed of vertical rails connected by four horizontal balusters. The balusters are positioned at the top and bottom of the handrail sections.	Verticale leuningen verbonden met vier balusters

Situatie	Beschrijving
	Veiligheidsreling met verticale leuningen

Voordat u begint

Maak de balusters met bijvoorbeeld met **Balusters (S76)**.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de eerste baluster.
2. Als de balusters die met de component **Balusters (S76)** worden gemaakt en op het tabblad **Afbeelding** de optie **Selectie baluster** op **Gebruik alle** of **Standaard** is ingesteld, worden de leuningen gemaakt wanneer u met de middelste muisknop klikt.

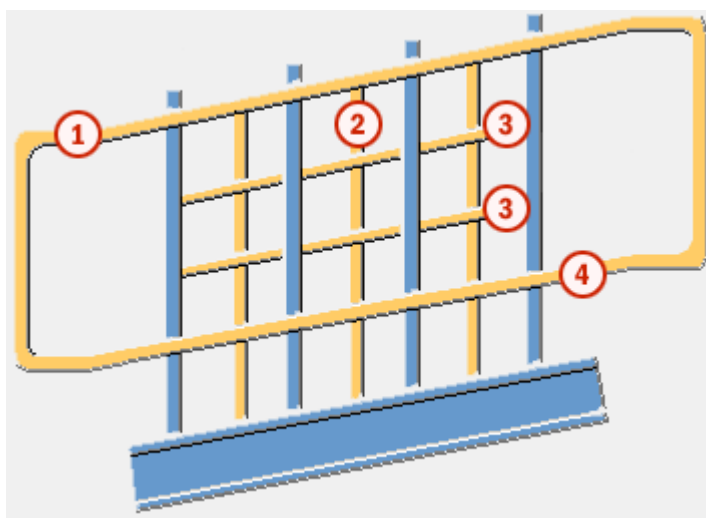
OF

1. Selecteer de eerste baluster.
2. Als de balusters apart of op het tabblad **Afbeelding** zijn gemaakt en **Selectie baluster** op **Geselecteerde gebruiken** is ingesteld, selecteert u de tweede, derde, enzovoort baluster.

De positie van de leuningen is afhankelijk van de volgorde waarin de balusters worden geselecteerd. De eerste twee balusters die worden geselecteerd, zijn bepalend voor de linker- en rechterraichting van de leuningen.

3. Klik met de middelste muisknop om de leuningen te maken.

Onderdeelidentificatiecode



	Onderdeel
1	Handregel
2	Spijlen
3	Tussenregels
4	Onderregel

Tabblad Afbeelding

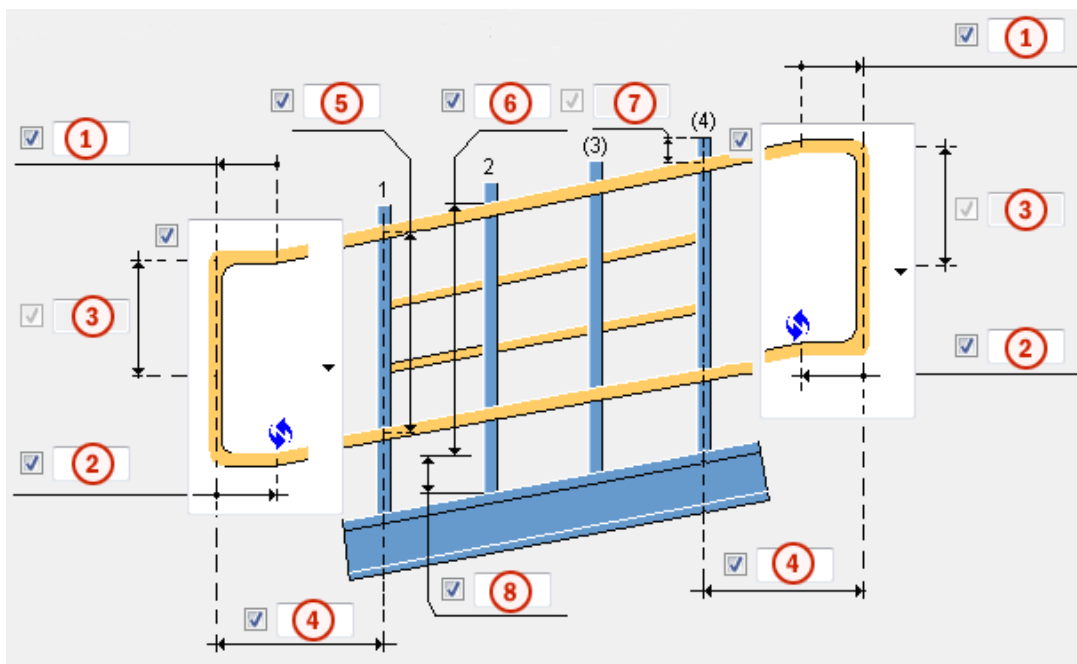
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de leuning en de sluitingen te definiëren.

Balusterselectie

De optie **Gebruik alle** wordt standaard gebruikt.

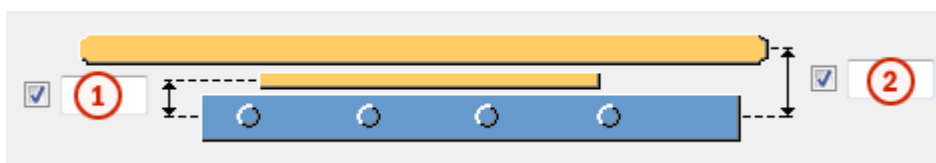
- **Geselecteerde gebruiken:** de leuning worden alleen op de geselecteerde balusters gemaakt.
- **Gebruik alle:** selecteer deze optie als de balusters met **Balusters (S76)** zijn gemaakt.

Onderdeelposities









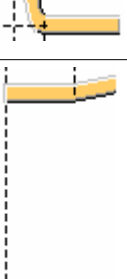

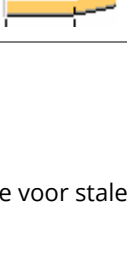
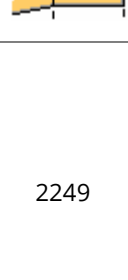
	Beschrijving	Standaard
1	<p>Horizontale lengte van de sluiting in de handregel en de locatie van de buiging in de sluiting.</p> <p>Wanneer u sluitingstype 4 gebruikt en u in dit vak een negatieve waarde invoert, worden de hand- en onderregels ingekort.</p>	150 mm
2	<p>Horizontale lengte van de sluiting in de onderregel.</p> <p>Wanneer u sluitingstype 4 gebruikt en de waarde in vak 1 0 is, kunt u de onderregels inkorten door in dit vak een positieve waarde in te voeren.</p>	150 mm
3	<p>Verticale lengte van de sluiting.</p> <p>Beschikbaar voor sluitingstypen 2 en 3.</p>	de helft van de waarde van 5
4	Volledige horizontale lengte van de sluiting vanaf de eerste of de laatste baluster.	300 mm
5	<p>Afstand tussen de boven- en onderregels.</p> <p>Als de tussenregels gelijkmatig tussen de hand- en onderregel zijn geplaatst, wordt de afstand tussen de tussenregels aangepast wanneer de afstand tussen de hand- en onderregel wordt gewijzigd.</p>	800 mm
6	<p>Hoogte van de leuning vanaf het vloerniveau.</p> <p>Als u het vloerniveau wijzigt, wordt ook de hoogte van de leuning gewijzigd.</p>	afhankelijk van de hoogte van de baluster
7	<p>Lengte van het over de leuning uitstekende deel van de baluster.</p> <p>Gebruik deze optie als Baluster aansluiting aan handregel op Baluster uitsnijden op het tabblad Parameters is ingesteld.</p>	0 mm
8	<p>Vloerniveau vanaf de onderzijde van de baluster.</p> <p>Als u het vloerniveau wijzigt, wordt ook de hoogte van de leuning gewijzigd.</p>	0 mm

Leuningoffset



	Beschrijving
1	Verticale afstand tussen de tussenregels en het midden van de baluster.
2	Verticale afstand tussen de hand- of onderregel en het midden van de baluster.

Linker- en rechtersluiting

Optie		Beschrijving
		Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Type 1
		Type 2
		Type 3
		Type 4

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de uitsparingen, fitting en openingen tussen de leuningonderdelen definiëren te definiëren.

Koppelbuis

Optie	Beschrijving
BovenKoppelbuis	Definieer de koppelbuis door deze in de profielendatabase te selecteren. De bovenste koppelbuis wordt gemaakt als de koppelbuis langer is dan 0 en Bovenste regel opening J/N op Ja is ingesteld. De standaardnaam is <code>REGEL</code> .
MiddenKoppelbuis	Definieer de koppelbuis door deze in de profielendatabase te selecteren. De koppelbuis van de tussenregel wordt gemaakt als de koppelbuis langer is dan 0 en Tussenregel opening J/N op Ja is ingesteld. De standaardnaam is <code>REGEL</code> .
OnderKoppelbuis	Definieer de koppelbuis door deze in de profielendatabase te selecteren. De koppelbuis van de onderregel wordt gemaakt als de koppelbuis langer is dan 0 en Onderregel opening J/N op Ja is ingesteld. De standaardnaam is <code>REGEL</code> .

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

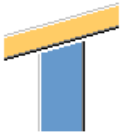


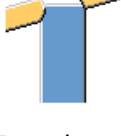
Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Regellengte

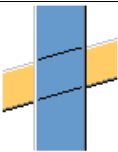
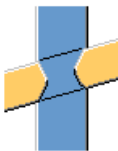
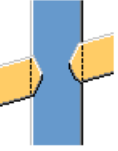
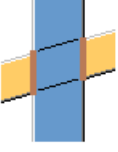
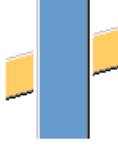
Optie	Beschrijving	Standaard
Max. lengte handregel	Maximumlengte van de handregel.	3000 mm
Max. lengte tussenregel	Maximumlengte van de tussenregel.	3000 mm
Max. lengte onderregel	Maximumlengte van de onderregel.	3000 mm

Regelfittingen

Optie	Beschrijving
Baluster aansluiting aan handregel	<p>Selecteer het type fitting tussen de bovenregel en de balusters.</p> <p>Definieer de snijtolerantie en de fittingsafstand met de opties Speling bovenregel baluster en Afstand hart regel bovenzijde baluster. De onderdelen worden eerst uitgesneden en vervolgens gefit.</p> <p>Standaard wordt er geen fitting gemaakt.</p> <ul style="list-style-type: none">  <p>Er wordt geen fitting gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="850 282 1361 528">  <p>Balusters worden aan de regel gefit.</p> <li data-bbox="850 551 1361 797">  <p>Balusters worden uitgesneden door een horizontaal vlak.</p> <li data-bbox="850 819 1361 1066">  <p>Balusters worden uitgesneden door de regels.</p> <li data-bbox="850 1088 1361 1279">  <p>Regels worden uitgesneden door de balusters.</p>
Afstand hart regel bovenzijde baluster	Fittingsafstand tussen de hartlijn van de handregel en de baluster.
Speling bovenregel baluster	Snijtolerantie tussen de handregel en de balusters.

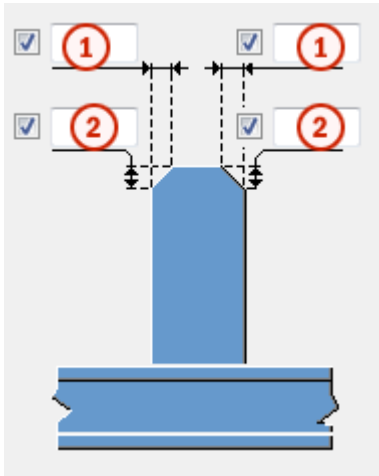
Optie	Beschrijving
Overige regel baluster aansluitingen	<p>Selecteer het type fitting tussen de tussen- of onderregel en de balusters.</p> <p>Definieer de snijtolerantie en de fittingsafstand met de opties Speling overige regel baluster en Afstand andere regel-aan-balusterfitting. De onderdelen worden eerst uitgesneden en vervolgens gefit.</p> <p>Er worden standaard geen uitsnijdingen gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="852 271 1372 488">  <p data-bbox="895 443 1372 488">Er wordt geen uitsnijding gemaakt.</p> <li data-bbox="852 499 1372 757">  <p data-bbox="895 672 1372 757">Balusters worden uitgesneden door de regels.</p> <li data-bbox="852 768 1372 1025">  <p data-bbox="895 936 1372 1025">Regels worden uitgesneden door de balusters.</p> <li data-bbox="852 1037 1372 1294">  <p data-bbox="895 1205 1372 1294">Balusters worden uitgesneden door de regels via een sleufgat.</p> <li data-bbox="852 1305 1372 1543">  <p data-bbox="895 1473 1372 1543">Regels worden op de balusters gefit.</p>
Afstand andere regel-aan-balusterfitting	Fittingsafstand tussen de hartlijn van de tussen- of onderregel en de baluster.
Speling overige regel baluster	Snijtolerantie tussen de tussen- of onderregel en de balusters.

Regelsnedes

Optie	Beschrijving
Handregel onderbreken	<p>Definieer hoe de handregel wordt gesneden.</p> <p>De optie Bij buitenste balusters wordt standaard gebruikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij buitenste balusters Vanaf de eerste baluster, zonder de sluitingen, wordt de Max. lengte handregel langs de regel gemeten en wordt de uitsnijding op de laatste baluster binnen de gemeten afstand gemaakt. • Bij max. lengte Vanaf het eerste punt op de regel, inclusief de sluitingen, wordt de Max. lengte handregel langs de regel gemeten en wordt de uitsnijding op de maximumlengte gemaakt. • Elke baluster Op elke baluster wordt een uitsnijding in de regel gemaakt. • Bij max. lengte, geen detail Vanaf de eerste baluster, zonder de sluitingen, wordt de Max. lengte handregel langs de regel gemeten en wordt de uitsnijding op de maximale lengte gemaakt.
Tussenregel onderbreken	<p>Definieer hoe de tussenregel wordt gesneden.</p> <p>De optie Bij buitenste balusters wordt standaard gebruikt.</p>
Onderregel onderbreken	<p>Definieer hoe de onderregel wordt gesneden.</p> <p>De optie Bij buitenste balusters wordt standaard gebruikt.</p>

Afwerkingsafmetingen

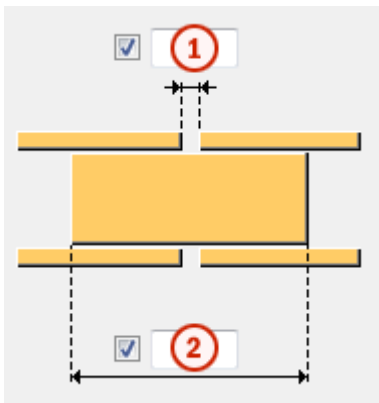


	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale afwerking van de balusters.
2	Maatlijn voor de verticale afwerking van de balusters.

Opening

Optie	Beschrijving
Bovenste regel opening J/N Tussenregel opening J/N Onderregel opening J/N	Selecteer of er tussen de regelonderdelen een opening moet komen. Standaard wordt er geen opening gemaakt.

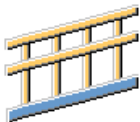
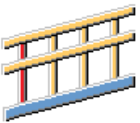
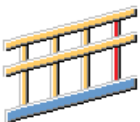
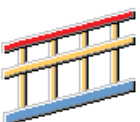
Opening tussen onderdelen



	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen twee opeenvolgende regelonderdelen.

	Beschrijving
2	Lengte van de koppelbuis.

Merk

Optie	Beschrijving
Merk maken	<p>Selecteer welk onderdeel van de leuning het hoofdonderdeel is van het merk.</p> <p>Standaard wordt er geen merk gemaakt.</p> <ul style="list-style-type: none"> •  <p>Er wordt geen merk gemaakt. Dit is ook de standaardoptie.</p> •  <p>De eerste baluster is het hoofdonderdeel van het merk.</p> •  <p>De laatste baluster is het hoofdonderdeel van het merk.</p> •  <p>De eerste regel na de eerste baluster is het hoofdonderdeel van het merk.</p> <p>Als u koppelbuizen voor alle regels hebt gemaakt, worden er meerdere merken gemaakt.</p>

Tabblad Regels

Gebruik het tabblad **Regels** om de profielen, bochten en verbindingen voor de hand- en onderregels te definiëren.

Regel- en sluitingsprofielen

Optie	Beschrijving
Profiel bovenregel	Definieer het profiel van de handregel door dit te selecteren in de profielendatabase. De handregel wordt altijd gemaakt.
Profiel onderregel	Definieer het profiel van de onderregel door dit te selecteren in de profielendatabase. De onderregel wordt altijd gemaakt.
Profiel startdetail	Definieer de beginsluiting door deze te selecteren in de profielendatabase. Het profiel Profiel startdetail is hetzelfde als het profiel Profiel bovenregel .
Profiel einddetail	Definieer de eindsluiting door deze te selecteren in de profielendatabase. Het profiel Profiel einddetail is hetzelfde als het profiel Profiel bovenregel .

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Buiguitsnijdingen van sluiting

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet fitten-trimmen Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Niet fitten-trimmen Bij de hoek wordt geen uitsnijding gemaakt.
	Uitsnijdingen aan beide zijden De regelhoek wordt aan de linker- en rechterzijde gesneden. De maatlijnen voor de uitsnijding zijn op het tabblad Bochten gedefinieerd.
	Uitsnijding middelste hoek De regelhoek wordt in het midden gesneden.
	Uitsnijding verstekhoek De regelhoek wordt gesneden op een vlak op de splitslijn.
	Uitsnijding links De regelhoek wordt aan de linkerzijde gesneden. De maatlijnen voor de uitsnijding zijn op het tabblad Bochten gedefinieerd.
	Uitsnijding rechts De regelhoek wordt aan de rechterzijde gesneden. De maatlijnen voor de uitsnijding zijn op het tabblad Bochten gedefinieerd.


Snijpositie van de regels





Definieer de snijpositie voor de hand- en onderregels en voor sluitingstypen 1 en 4.

Optie	Beschrijving
	Standaard Linkeruitsnijding van sluiting Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Linkeruitsnijding van sluiting De regel gaat door de eerste of de laatste baluster en wordt op het oppervlak hiervan afgesneden. De sluiting wordt aan de linkerzijde van de baluster gesneden, zonder deze te doorkruisen.
	Uitsnijding middenbaluster De regel gaat door de eerste of de laatste baluster en wordt afgesneden op de middellijn hiervan. De sluiting wordt op de middellijn van de baluster gesneden, zonder deze te doorkruisen.
	Rechteruitsnijding van sluiting De regel wordt op het oppervlak van de baluster gesneden, zonder deze te doorkruisen. De sluiting wordt op het rechterdeel van het oppervlak van de baluster gesneden en doorkruist deze.

Snijpositie voor de andere buiging

Definieer de snijpositie voor de andere buigingen dan de hoeken van de sluitingen.

Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt geen uitsnijding gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	Er wordt geen uitsnijding gemaakt.
	Uitsnijdingen aan beide zijden De regelbuiging wordt aan de linker- en rechterzijde gesneden. De maatlijnen voor de uitsnijding zijn op het tabblad Bochten gedefinieerd.
	Uitsnijding middelste hoek De regelbuiging wordt in het midden gesneden.
	Uitsnijding verstekhoek De regelbuiging wordt op een vlak op de splitslijn gesneden.







Positie van bovenregel/onderregel




Definieer de horizontale positie van de leuning.

De optie **Midden** wordt standaard gebruikt.

Rotatie van bovenregel/onderregel

Definieer de profielrotatie voor alle horizontale regels.

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1
	Type 2
	Type 3
	Type 4
	Type 5

Optie	Beschrijving
	Type 6
	Type 7
	Type 8

Verbindingseigenschappen handregel en onderregel

Optie	Beschrijving
Verbinding handregel, Verbinding onderregel	Selecteer of u een systeem- of gebruikerscomponent wilt gebruiken om de handregel en onderregels met de balusters te verbinden.
Component	Selecteer een systeem gebruikerscomponent uit de database Applicaties en componenten .
Attribuutbestand	Selecteer een attribuutbestand voor de component.
Opwaartse richting	Selecteer de opwaartse richting.
Rotatie	Selecteer de rotatie voor de geselecteerde component.
Hoekrotatie	Voer de rotatiewaarde in.

Tabblad *Tussenregel(s)*

Gebruik het tabblad **Tussen regel(s)** om de horizontale tussenregels te definiëren.

Regelprofiel

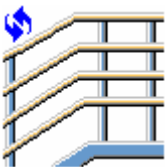
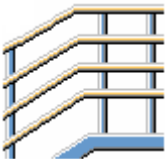
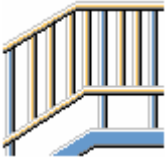

Optie	Beschrijving
1	Definieer het profiel van de tussenregel door dit te selecteren in de profielendatabase. De maat van het tussenregelprofiel is standaard gelijk aan de maat van het handregelprofiel. De standaardnaam is TUSSENREGEL.
2	
3	
4	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Type tussenregel

Optie	Beschrijving
Tussenregel profielen	Aantal regels en het regelprofiel dat voor tussenregels worden gebruikt. Met 3*2 maakt u bijvoorbeeld drie horizontale tussenregels met het profiel dat in profiel 2 is gedefinieerd. Met 2*2 1 maakt u bijvoorbeeld twee horizontale tussenregels met het profiel dat in profiel 2 is gedefinieerd en één of meer regels (afhankelijk van het aantal benodigde regels) met het profiel dat in profiel 1 is gedefinieerd. Met 3 maakt u bijvoorbeeld horizontale tussenregels met het profiel dat in profiel 3 is gedefinieerd. Het aantal regels is afhankelijk van

Optie	Beschrijving
	het getal dat is ingesteld voor de horizontale of verticale tussenregels. Alleen regels met het profiel uit profiel 1 worden standaard gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u horizontale tussenregels. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u horizontale tussenregels.
	Hiermee maakt u verticale tussenregels (piketten) die op het tabblad Spijlen zijn gedefinieerd.
	Maakt wanden.



Positie tussenregel








Definieer de horizontale positie van de leuning.

De optie **Midden** wordt standaard gebruikt.

Rotatie tussenregel

Definieer de profielrotatie voor alle horizontale regels.

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1

Optie	Beschrijving
	Type 2
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6
	Type 7
	Type 8

Snijpositie voor de buiging

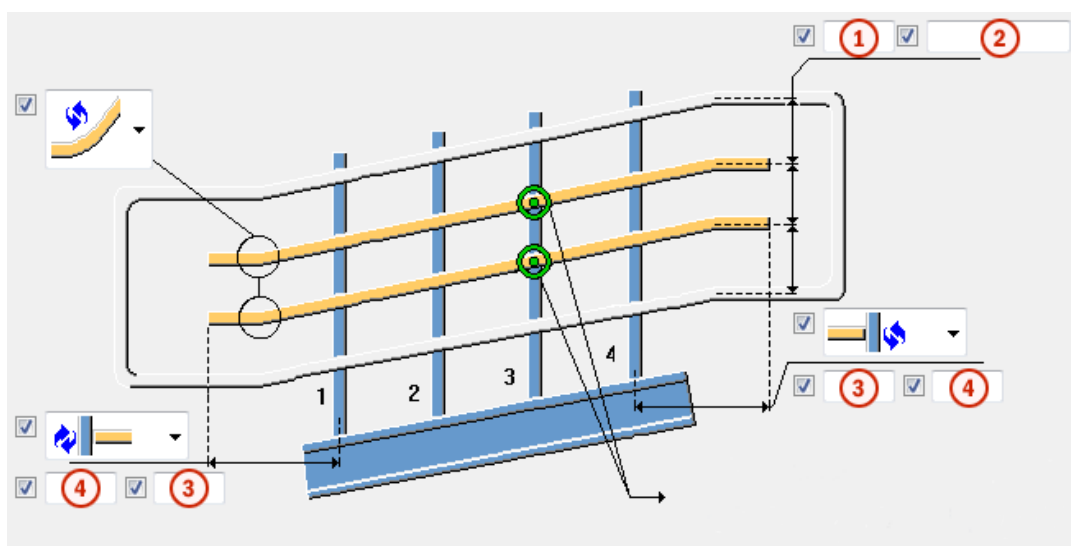
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet fitten-trimmen Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Niet fitten-trimmen Er wordt geen uitsnijding gemaakt.
	Uitsnijdingen aan beide zijden De regelbuiging wordt aan de linker- en rechterzijde gesneden. De maatlijnen voor de uitsnijding zijn op het tabblad Bochten gedefinieerd.
	Uitsnijding middelste hoek De regelbuiging wordt in het midden gesneden.
	Uitsnijding verstekhoek De regelbuiging wordt op een vlak op de splitslijn gesneden.

Uitstekend deel van horizontale tussenregel

Optie		Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>Geen verlenging</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
		<p>Geen verlenging</p> <p>De tussenregel eindigt aan het binnenoppervlak van de baluster, zonder de baluster te doorkruisen.</p>
		<p>Door baluster</p> <p>De tussenregel eindigt aan het buitenoppervlak van de baluster, waarbij de baluster wordt doorkruist.</p>
		<p>Horizontale verlenging</p> <p>De middenregels steken uit binnen de sluiting met een horizontale waarde. Als de leuning schuin loopt, wordt het uitstekende deel gebogen op basis van de afmetingen van de sluiting.</p> <p>De regel kan worden ingekort door een negatieve waarde in het vak 3 in te voeren.</p>
		<p>Horizontaal en schuin uitstekend stuk</p> <p>De tussenregels worden verlengd met twee horizontale maatlijnen. 3 is voor de horizontale regellengte en 4 voor de schuine regellengte.</p>

Buiguitsnijdingen van sluiting

Dit gedeelte is niet beschikbaar als type tussenregel op verticale tussenregels is ingesteld.



	Beschrijving
1	Aantal horizontale tussenregels.
2	Afstand tussen de horizontale tussenregels.
3	Lengte van het uitstekende deel van de horizontale tussenregel in de sluiting. De regel kan worden ingekort door een negatieve waarde in te voeren. Gebruik dit vak wanneer de verlenging van de horizontale tussenregel op horizontale verlenging is ingesteld.
4	Lengte van het uitstekende deel van de horizontale tussenregel en de afwerking. De tussenregels worden verlengd met twee horizontale maatlijnen. 3 is voor de horizontale regellengte en 4 voor de schuine regellengte. Gebruik dit vak wanneer de verlenging van de horizontale tussenregel op horizontale en schuine verlenging is ingesteld.

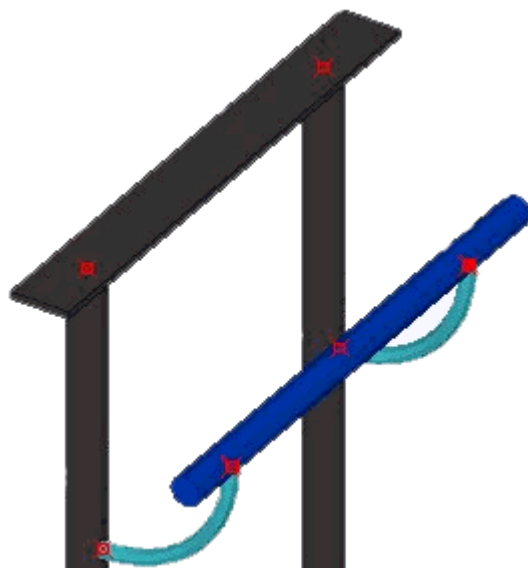
Eigenschappen verbinding tussenregel

Optie	Beschrijving
Verbinding tussenregel	Selecteer of u een systeem- of gebruikerscomponent wilt gebruiken om de tussenregels met de balusters te verbinden.
Component	Selecteer een systeem gebruikerscomponent uit de

Optie	Beschrijving
	database Applicaties en componenten .
Attribuutbestand	Selecteer een attribuutbestand voor de component.
Opwaartse richting	Selecteer de opwaartse richting.
Rotatie	Selecteer de rotatie voor de geselecteerde component.
Hoekrotatie	Voer de rotatiewaarde in.
Verbinden met	Selecteer of één regel of twee regels met balusters worden verbonden.

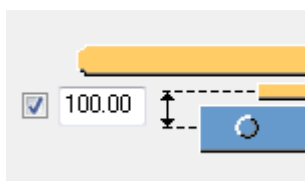
Handgreep

Handgreep kan een tussenregel zijn met een verticale en horizontale offset vanaf de handregel. U kunt een systeemcomponent of gebruikerscomponent gebruiken om de regel met balusters te verbinden. U kunt ook het einde van de handgreep selecteren. Als de handgreep afkomstig is van een schuine trapboom, kunt u de handgreep verlengen met schuine en horizontale afmetingen.

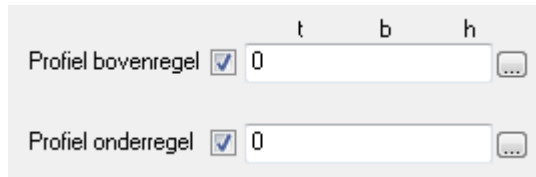


U maakt als volgt een handgreep:

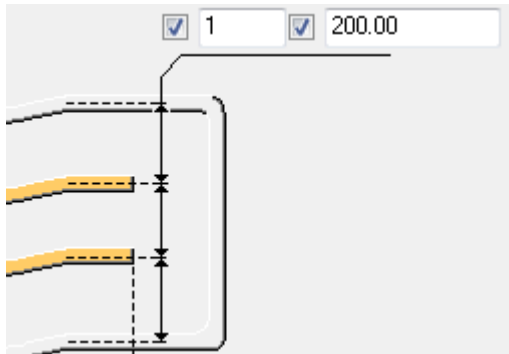
1. Verschuif op het tabblad **Afbeelding** de tussenregel ten opzichte van de balusters.



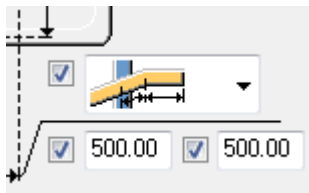
2. Stel op het tabblad **Regels** het profiel voor de hand- en onderregel in op 0 zodat deze regels niet worden gemaakt.



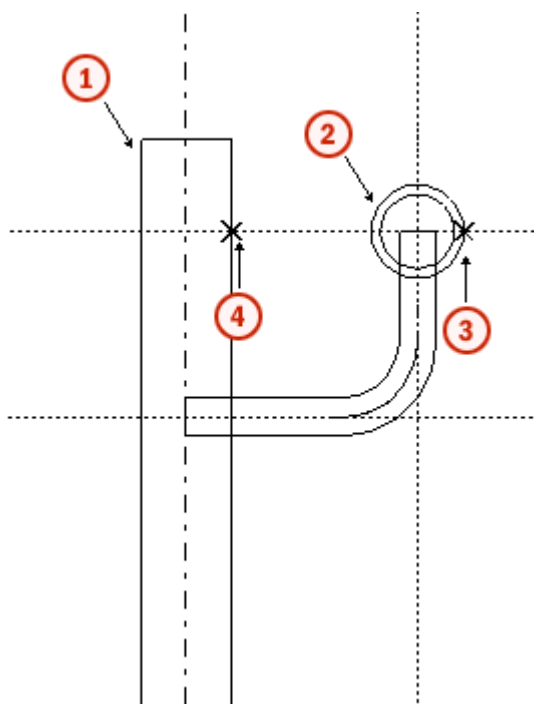
3. Stel op het tabblad **Tussen regel(s)** het aantal horizontale regels in op 1 en pas de afstand voor de handregel aan.



4. Als u het einde van de handgreep wilt verlengen en een horizontaal onderdeel hebt, selecteert u de optie horizontale en schuine verlenging op het tabblad **Tussen regel(s)** en voert u de schuine en horizontale afstanden in.



5. Maak het aangepaste verbindingdetail.
Wijs de punten op het buitenste uitstekende deel van het hoofdonderdeel en aansluitende onderdeel aan.









	Beschrijving
1	Hoofdonderdeel
2	Aansluitend onderdeel
3	Eerste aangewezen punt
4	Tweede aangewezen punt

6. Sla de standaard eigenschappen op voor het aangepaste verbindingdetail.
7. Gebruik op het tabblad **Tussen regel(s)** de naam en de eigenschappen van het aangepaste verbindingdetail en stel de componentrichting in.

Tabblad Spijlen


Gebruik het tabblad **Spijlen** om de verticale regels (piketten) te definiëren. De opties op het tabblad **Spijlen** zijn alleen beschikbaar als het type tussenregel op verticale tussenregels op het tabblad **Tussen regel(s)** is ingesteld.

Piketten

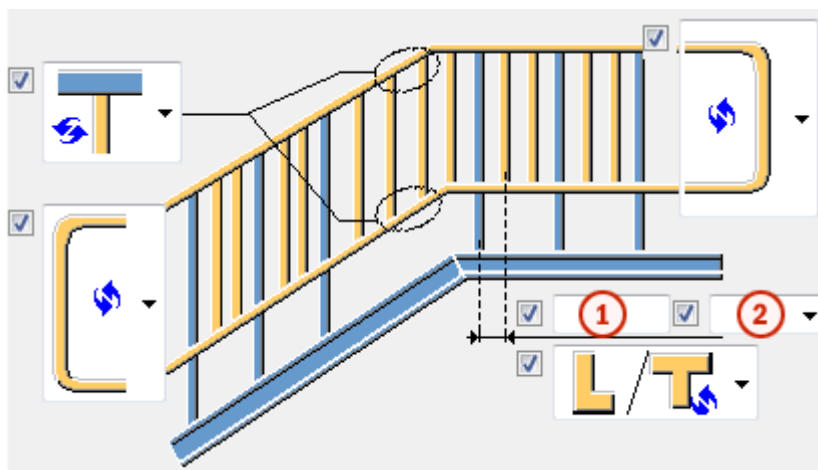
Optie		Beschrijving
		Standaard Binnen de sluiting worden geen piketten gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Binnen de sluiting worden geen piketten gemaakt.
		Wanneer u sluitingstype 1 of 4 gebruikt, worden binnen de sluiting piketten gemaakt.

Verbindingstype tussen de piketten en de hand- en onderregels

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Geen De piketten worden vanaf het midden van de handregel tot het midden van de onderregel gemaakt.
	Gefit De piketten worden op de maakpunten bevestigd met een vlak dat de helling van de horizontale regels volgt.
	Onderdeeluitsnijding De piketten worden aan beide zijden op de profielen van de horizontale regels gesneden.

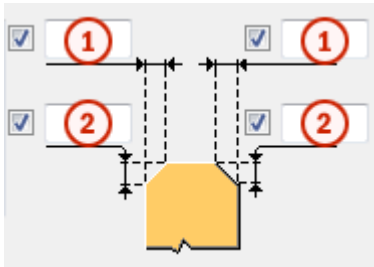
Optie	Beschrijving
	Verbinding De piketten worden op de hand- en onderregel met een systeemverbinding verbonden.

Piketafstand



Optie	Beschrijving
1	Piketafstand tussen twee opeenvolgende balusters.
2	Type afstand. De optie gelijke tussenafstand wordt standaard gebruikt. <ul style="list-style-type: none"> • Exact De afstand tussen twee opeenvolgende spijlen is exact gelijk aan de waarde van de tussenafstand 1. Tussen de twee opeenvolgende balusters worden zoveel mogelijk piketten geplaatst. De piketten worden in het midden tussen de balusters geplaatst zodat de afstand tussen de eerste baluster en de eerste piketten gelijk is aan de afstand tussen de tweede baluster en de laatste piketten. • Gelijk De afstandswaarde 1 definieert de maximale afstand. De piketten worden geplaatst met een gelijke afstand tussen de balusters.

Afwerkingsafmetingen



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale afwerking van de piketten.
2	Maatlijn voor de verticale afwerking van de piketten.

Profielrotatie

Definieer de profielrotatie voor alle spijlen.

Optie	Beschrijving
	Standaard
	Type 1
	Type 2
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6
	Type 7
	Type 8

Verbindingseigenschappen

Optie	Beschrijving
Verbinding spijl bovenregel	Definieer het nummer van de component waarmee de piketten met de handregel worden verbonden door deze in de componentendatabase te selecteren. U kunt geen gebruikerscomponent gebruiken. Selecteer ook een attribuutbestand voor de component.
Verbinding spijl onderregel	Definieer het nummer van de verbinding tussen de piketten en de onderregel door deze in de componentendatabase te selecteren. U kunt geen gebruikerscomponent gebruiken. Selecteer ook een attribuutbestand voor de component.

Tabblad Wanden

Gebruik het tabblad **Wanden** om wanden tussen de balusters te maken. Wanneer de wanden worden gemaakt, worden er geen andere verticale of horizontale regels gemaakt. De opties op het tabblad **Wanden** zijn alleen ingeschakeld als u het type tussenregel op het tabblad **Tussen regel(s)** naar panelen hebt ingesteld. U kunt aangepaste verbindingdetails gebruiken om de tussenwanden te maken en gebruikersdetails om de sluitingswanden te maken.

Wandeigenschappen

Optie	Beschrijving
Onderdeelnaam/Component nr.	Definieer het nummer van de gebruikerscomponent die bij het maken van de wand wordt gebruikt door deze in de componentendatabase te selecteren.
Attribuut bestand	Selecteer een attribuutbestand voor de gebruikerscomponent.
Richting verbindingdetail	Definieer de verbindingrichting.

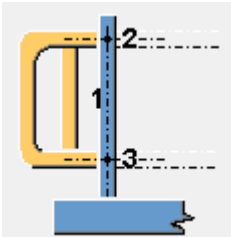
Wandtype

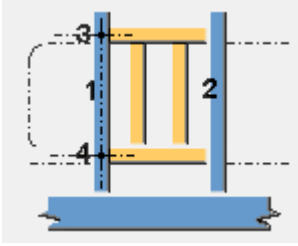
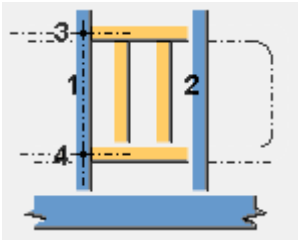
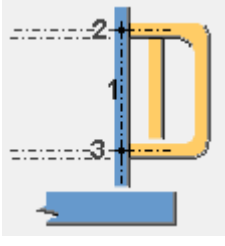
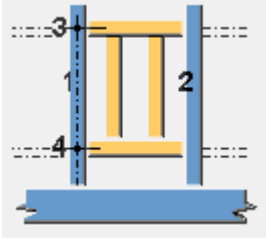
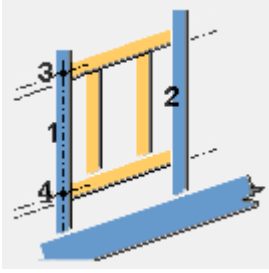
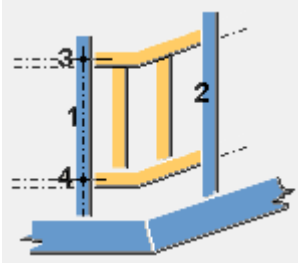
Voor gebruikersdetails komen de nummers in de afbeeldingen overeen met de volgende onderdelen:

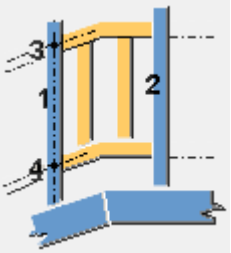
nummer	Onderdeel
1	De eerste baluster, die het hoofdonderdeel is van het detail.
2	Punt op de bovenzijde van de eerste baluster, dat het eerste invoerpunt is van het detail.
3	Punt aan de onderzijde van de eerste baluster, dat het tweede invoerpunt is van het detail.

Voor aangepaste verbindingdetails komen de nummers in de afbeeldingen overeen met de volgende onderdelen:

nummer	Onderdeel
1	De eerste baluster, die het hoofdonderdeel is van het verbindingdetail.
2	De tweede baluster, die het aansluitende onderdeel is van het verbindingdetail.
3	Punt op de bovenzijde van de eerste baluster, dat het eerste invoerpunt is van het verbindingdetail.
4	Punt op de bovenzijde van de eerste baluster, dat het tweede invoerpunt is van het verbindingdetail.

Optie	Beschrijving
	<p>Sluitingswand links</p> <p>Gebruik gebruikersdetails om de wand te maken.</p> <p>De wand wordt verbonden met slechts één baluster.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Eerste wand</p> <p>Gebruik een aangepast verbindingdetail om de wand te maken.</p> <p>De wand kan een andere grootte hebben dan de rest van de wanden.</p>
	<p>Laatste wand</p> <p>Gebruik een aangepast verbindingdetail om de wand te maken.</p> <p>De wand kan een andere grootte hebben dan de rest van de wanden.</p>
	<p>Sluitingswand rechts</p> <p>Gebruik gebruikersdetails om de wand te maken.</p> <p>De wand wordt verbonden met slechts één baluster.</p>
	<p>Normale horizontale wand</p> <p>Gebruik een aangepast verbindingdetail om de wand te maken.</p>
	<p>Normale schuine wand</p> <p>Gebruik een aangepast verbindingdetail om de wand te maken.</p>
	<p>Horizontale wand, schuine verbinding (onder)</p> <p>Gebruik een aangepast verbindingdetail om de wand te maken.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Horizontale wand, schuine verbinding (boven)</p> <p>Gebruik een aangepast verbindingdetail om de wand te maken.</p>

Tabblad Bochten

Gebruik het tabblad **Bochten** om de positie van de bochten op de regels en profielen voor de gebogen regelonderdelen in te stellen.

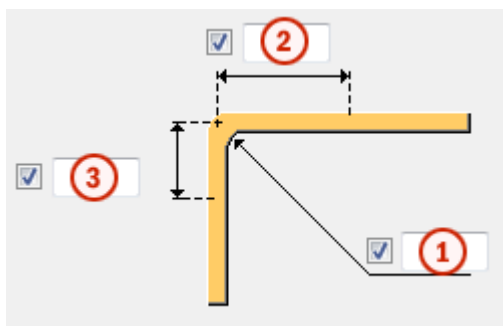
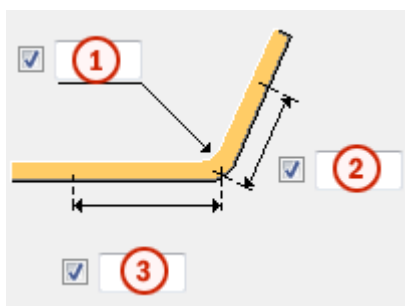
Buigprofiel

Optie	Beschrijving
<p>Buigen</p>	<p>Definieer het profiel van de buigregel door dit in de profielendatabase te selecteren.</p> <p>Dit wordt alleen gemaakt als u de buiguitsnijdingen van sluiting op uitsnijding aan beide zijden, uitsnijding links of uitsnijding rechts op het tabblad Regels hebt ingesteld.</p>
<p>90 graden</p>	<p>Definieer het regelprofiel door dit in de profielendatabase te selecteren.</p> <p>Dit wordt alleen gemaakt als u de snijpositie voor de buiging op uitsnijding aan beide zijden op het tabblad Regels of Tussen regel(s) hebt ingesteld.</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
<p>Pos.nr.</p>	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
<p>Materiaal</p>	<p>Materiaalkwaliteit.</p>	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
		onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Buigafmetingen



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Buigradius voor de regelonderdelen.	50 mm
2	Snijafstand langs de regels aan de rechterzijde van de bocht.	75 mm
3	Snijafstand langs de regels aan de linkerzijde van de bocht.	75 mm

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

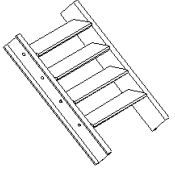
Trap (S82)

Trap (S82) maakt een rechte trap met optioneel boven- en onderbordes. De trap bestaat uit trapbomen, eventuele bordessen en de treden zelf. De trap wordt gemaakt tussen twee gekozen posities die de bovenste en onderste posities van de schuine trapbomen definiëren, waarbij rekening wordt gehouden met de dikte van de vloer. Met de onderste positie definieert u het hoogste niveau van de laagste trede en de bovenste positie van het bovenste niveau van de bovenste trede.

Gemaakte objecten

- Trapbomen
- Treden
- Bordessen (optioneel)
- Lassen

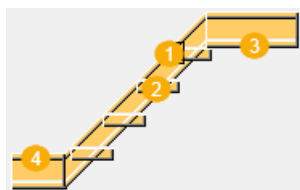
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Trap die met trapbomen en treden is gemaakt

Volgorde van selectie

1. Wijs de eerste positie aan.
2. Wijs de tweede positie aan.
De trap wordt automatisch gemaakt wanneer u de tweede positie kiest.

Onderdeelidentificatiecode

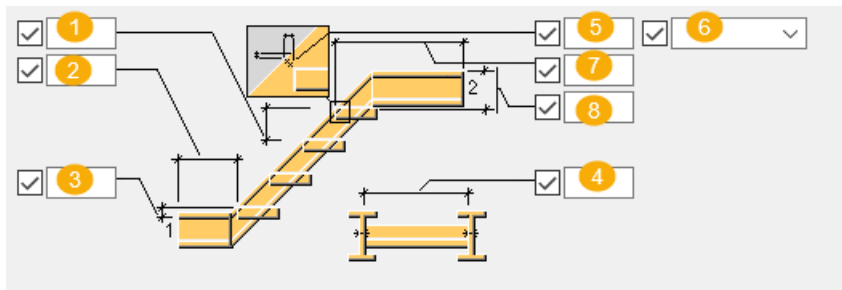


	Beschrijving
1	Trapboom
2	Trede
3	Bordes boven
4	Bordes beneden

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de trapafmetingen te definiëren.

Trapmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	Maximale hoogte tussen de treden.	230 mm De standaardwaarde voor de tredehoogte wordt als volgt berekend: $(Z * 220) / (Z + 220)$ mm, waarbij Z de hoogte van de trap is.
2	Lengte van bordes beneden U moet de lengte definiëren om het bordes te maken.	De ligger van het bordes beneden wordt niet gemaakt.
3	Dikte vloeronderzijde. Verticale afstand vanaf het lagere gekozen punt tot het hoogste niveau van de trapboom.	30 mm
4	De afstand tussen tredes wordt tussen de trapbomen gevoegd.	20 mm
5	Dikte bovenste verdieping Verticale afstand vanaf het bovenste gekozen punt tot het hoogste niveau van de trapboom.	30 mm
6	Oriëntatie verticale afstand	
7	Breedte van de trap (horizontale lengte van de treden)	1000 mm
8	Lengte bordes boven U moet de lengte definiëren om het bordes te maken.	Ligger bordes boven wordt niet gemaakt.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van het trapboomprofiel te definiëren.

Onderdelen

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Trapboom	Selecteer het profiel voor trapbomen en bordesliggers uit de profielendatabase.	U200

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Op het tabblad **Parameters** bepaalt u de rotatie van de trapboom, het spiegelen, de positie in het vlak, het tredeprofiel en het maken van de bovenste en onderste trede.

Optie	Beschrijving	Standaard
Trapboomrotatie	Definieer de trapboomrotatie rond zijn as op het werkvlak.	Bovenzijde
Spiegelen	Selecteer of de trapboom wordt gespiegeld.	
Positie in vlak	Definieer de trappositie op het werkvlak.	Rechts

Optie	Beschrijving	Standaard
Offset	Definieer de offset van de ligger voor de geselecteerde positie in het vlak.	0
Tredeprofiel	Selecteer het tredeprofiel. De tredetypen zijn nauwkeuriger gedefinieerd in het bestand <code>steps.dat</code> . Het bestand definieert de vorm van de trede en de plaats en grootte van de gaten in de trapbomen. Elke regel in het bestand beschrijft één tredetype. De werkelijke trede wordt gemaakt als een willekeurige plaat.	
Bovenste trede maken	Selecteer of de bovenste trede wordt gemaakt.	Ja , de bovenste trede wordt gemaakt.
Onderste trede maken	Selecteer of de onderste trede wordt gemaakt.	Ja , onderste trede wordt gemaakt.
Merk maken	Selecteer of u een merk wilt maken dat alle onderdelen van de trap of trapbomen bevat. Met Alle worden de treden gelast aan de trapbomen met onzichtbare lassen en er kan een merktekening van de trap worden gemaakt.	Nee
Bouttolerantie	Definieer de bouttolerantie voor de databasetreden.	

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

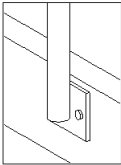
Baluster trapboom (83)

Baluster trapboom (83) verbindt een baluster aan de zijde van een trapboom met een verbindingsplaat.

Gemaakte objecten

- Verbindingsplaat
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

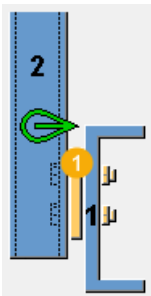
Situatie	Beschrijving
	Baluster is verbonden met de zijde van een trapboom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

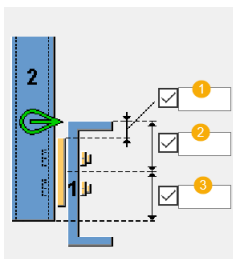


	Beschrijving
1	Verbindingsplaat

Tabblad Afbeelding

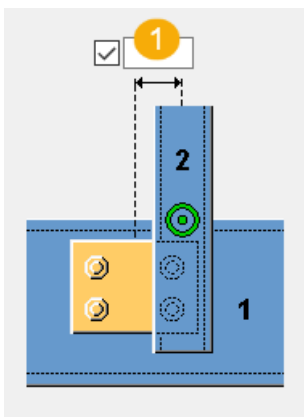
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de verbindingmaatlijnen te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Afstand verbindingssplaat vanaf de bovenste rand van het hoofdonderdeel Positieve waarden maken de plaat kleiner.	
2	Verticale positie Definieer de positie van de bovenste bout als een afstand tussen de bovenrand van de baluster tot de bovenste bout.	76 mm
3	Aanpassingsafstand Definieer het baluster-snijniveau als een afstand tussen de bovenste bout en de onderzijde van de baluster.	Uitsnijding op het onderste niveau

Plaat-offset



	Beschrijving
1	Horizontale offset van de verbindingssplaat

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleeigenschappen te definiëren.





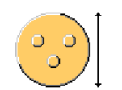


Onderdeel

Optie	Beschrijving	Standaard
Verbindingsplaat	Dikte en breedte van de verbindingsplaat.	Voor rechthoekige platen: dikte 10 mm en breedte 120 mm.

Tabblad **Parameters**

Gebruik het tabblad **Parameters** om de richting en afwerkingen van de verbindingsplaat te definiëren.

Plaatype

Optie	Beschrijving
	Standaard Rechthoekig AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Rechthoekig
	Diamond
	Driehoekig
	Cirkelvormig
	Rechthoekig op bouten De plaatgrootte wordt bepaald door de waarden die u invoert op het tabblad Bouten .
	Cirkel afh. van bouten De plaatgrootte wordt bepaald door de waarden die u invoert op het tabblad Bouten .


Plaatoriëntatie in schuine situaties




Optie	Beschrijving
	Standaard Loodrecht op het aansluitende onderdeel AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Loodrecht op het aansluitende onderdeel
	Georiënteerd op het hoofdonderdeel

Plaat oriëntatie

Optie	Beschrijving
	Standaard Horizontaal AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Loodrecht
	Horizontaal

Type afwerking

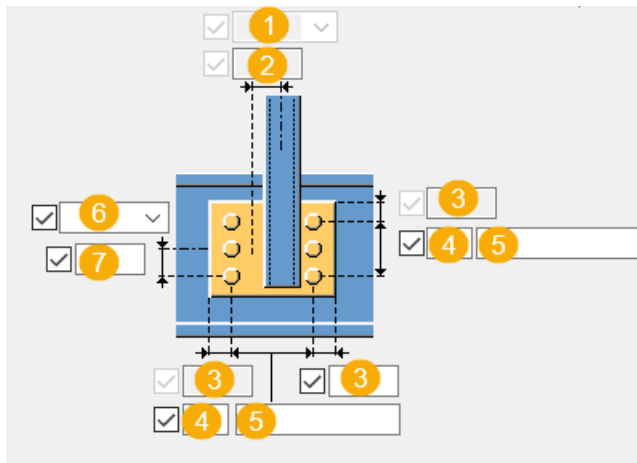
Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

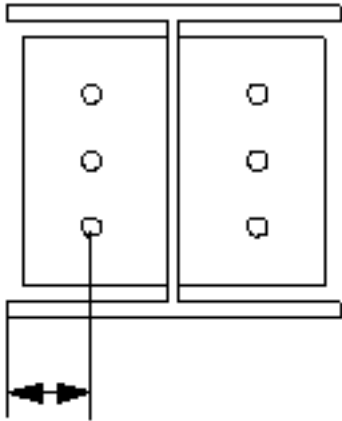
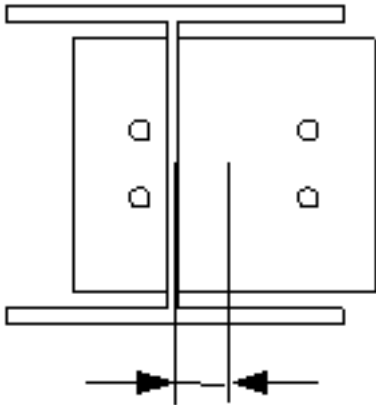
Optie	Beschrijving
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking Definieer de horizontale en verticale maatlijnen van de afwerking.
	Ronde afwerking Definieer de afwerkingsradius.

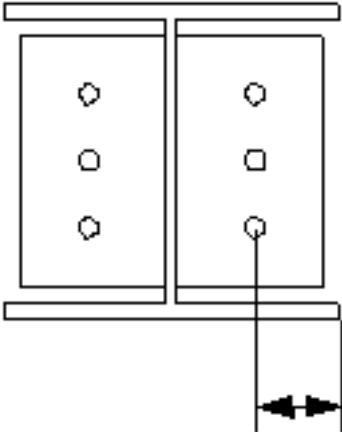
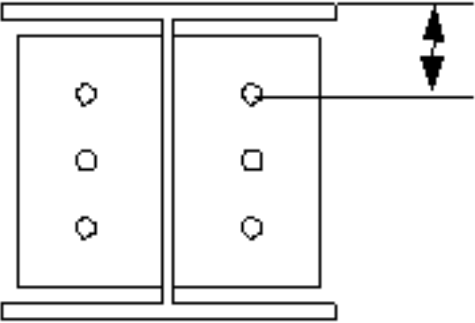
Tabblad **Bouten**

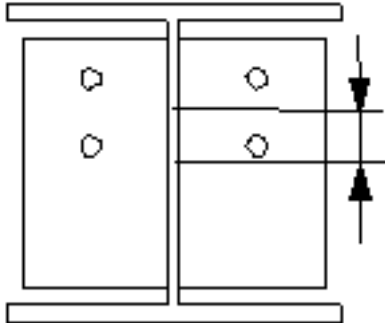
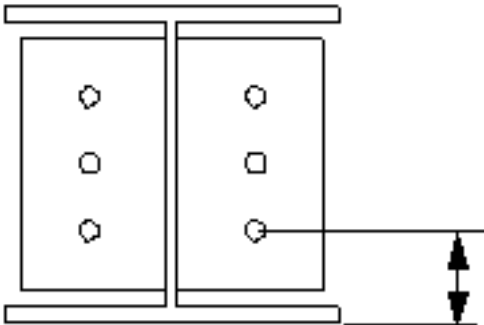
Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts: vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

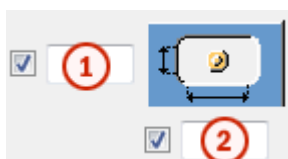
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

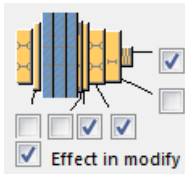


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

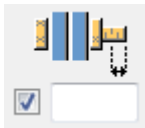
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:


Leuning op meerdere profielen (S84)

Leuning op meerdere profielen (S84) maakt balusters en leuningen die aan een of meer liggers zijn gekoppeld.

Gemaakte objecten

- Handregel (bovenregel)
- Knieregel (onderregel)
- Balusters
- Schopborden
- Lassen

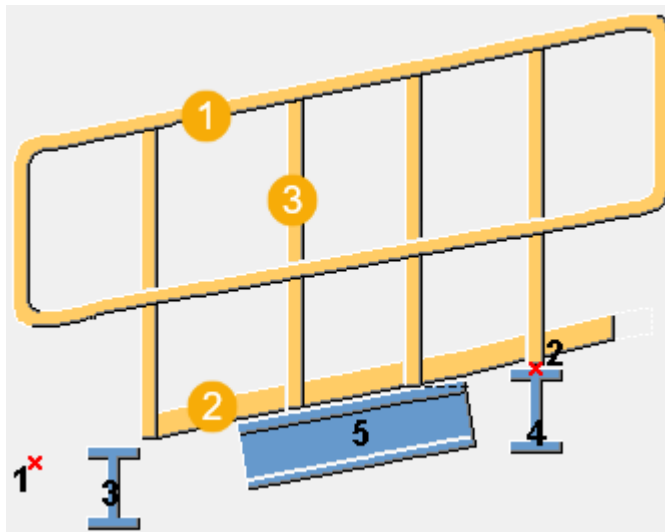
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Leuning gemaakt op meerdere liggers.

Volgorde van selectie

1. Wijs de eerste positie voor de leuning aan.
2. Wijs de tweede positie voor de leuning aan.
3. Selecteer de eerste ligger.
4. Selecteer indien nodig de tweede ligger en de volgende liggers.
5. Klik met de middelste muisknop om de leuning te maken.

Onderdeelidentificatiecode

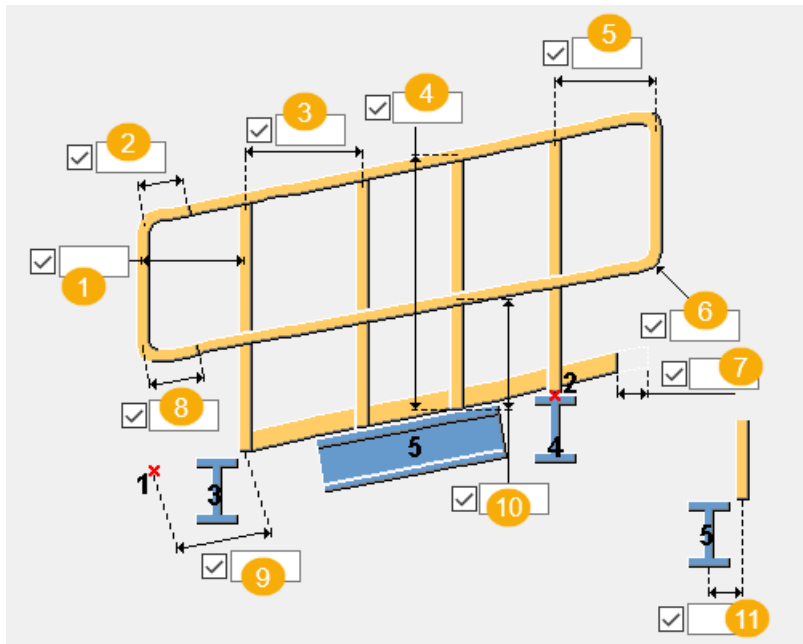


	Beschrijving
1	Leuning De boven- en onderregel worden gemaakt.
2	Schopbord
3	Baluster

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de leuning te definiëren.

Afmetingen van de leuning



	Beschrijving
1	Volledige horizontale lengte van de sluiting vanaf de eerste of de laatste baluster.
2	Horizontale lengte van de sluiting in de handregel en de locatie van de buiging in de sluiting.
3	Horizontale afstand tussen de balusters.
4	Afstand tussen de bovenregel en de ligger.
5	Volledige horizontale lengte van de sluiting vanaf de eerste of de laatste baluster.
6	Zethoek
7	Begin-/eindafstand van het schopbord vanaf het begin/einde van de leuning.
8	Horizontale lengte van de sluiting in de onderregel en de locatie van de buiging in de sluiting.
9	Horizontale afstand tot de eerste baluster vanaf het eerste invoerpunt. Dit is de positie van de eerste baluster vanaf het eerste invoerpunt.
10	Afstand tussen de ligger en onderregel.
11	Verticale afstand tussen de hartlijn van de ligger en de hartlijn van de baluster.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de leuningonderdelen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Balusterprofiel	Selecteer het balusterprofiel in de profielendatabase.
Handregelprofiel	Selecteer het handregelprofiel in de profielendatabase.
Knieregelprofiel	Selecteer het knieregelprofiel in de profielendatabase.
Schopbord	Dikte, breedte en hoogte van het schopbord.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

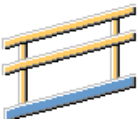
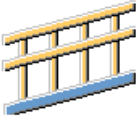
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om te definiëren of balusters en schopborden worden gemaakt en de posities van balusters, leuning en leuninguitsnijdingen.

Optie	Beschrijving
Productnaam baluster	Voer de balusternaam in.
Naam bocht	Voer de bocht naam in.


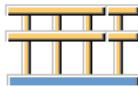

Optie	Beschrijving
Max. lg. schopbord	Definieer de maximumlengte van het schopbord.
Merk maken	Selecteer of u een merk van de onderdelen wilt maken.

Het maken van de baluster


Optie	Beschrijving
	Balusters worden niet gemaakt.
	Balusters worden gemaakt.

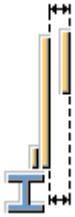
Posities leuninguitsnijdingen

Selecteer de posities van de leuninguitsnijdingen en definieer de afmeting van de uitsnijding.

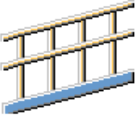
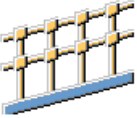
Optie	Beschrijving
	Leuning wordt bij de tweede baluster uitgesneden.
	Leuning wordt bij de eerste baluster uitgesneden.
	Leuning wordt bij elke baluster uitgesneden.

Baluster- en leuningpositie

Optie	Beschrijving
	Balusters en leuning worden aan de linkerkzijde van de liggers gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Balusters en leuningen worden aan de rechterzijde van de liggers gemaakt.

Het maken van schopborden

Optie	Beschrijving
	Er worden geen schopborden gemaakt.
	Er worden schopborden gemaakt.

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

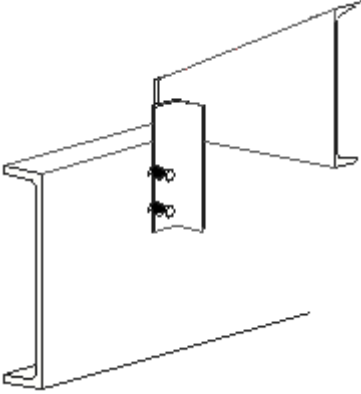
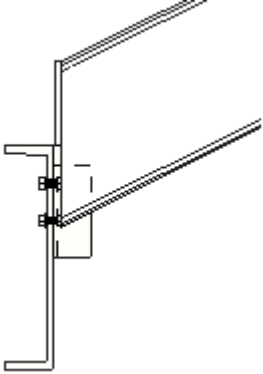
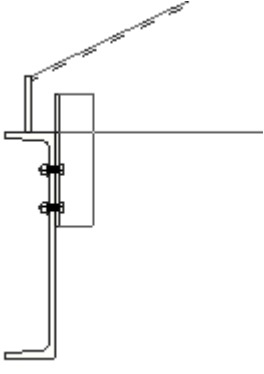
Trapboom op ligger (127)

Trapboom op ligger (127) verbindt een trapboom aan een kanaal met behulp van een hoekprofiel. Het hoekprofiel wordt aan de trapboom gelast en aan het kanaal gebout. Er wordt een verticale plaat aan het einde van de trapboom gelast.

Gemaakte objecten

- Hoekplaat
- Verticale plaat (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen om het einde van de trapboom te vormen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Het hoekprofiel wordt aan het kanaal gebout en aan de trapboom gelast. De trapboom wordt horizontaal op het hoogste niveau van het kanaal uitgesneden.
	Geen horizontale uitsnijding in de trapboom.
	Er wordt aan het einde van de trapboom een verticale plaat gemaakt.

Beperkingen

Trapboom op Ligger (127) werkt alleen als het verbindende profiel een hoek is.

Voordat u begint

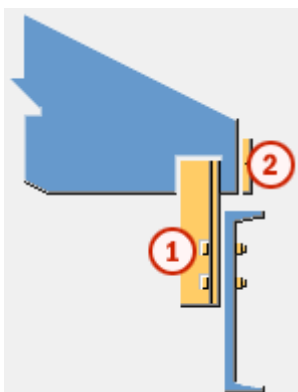
Maak een trapboom en een kanaal.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (een kanaal).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (een trapboom).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



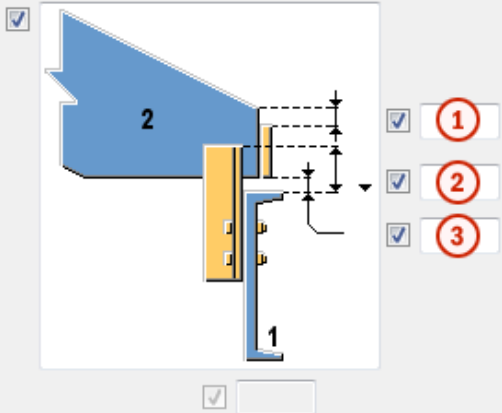
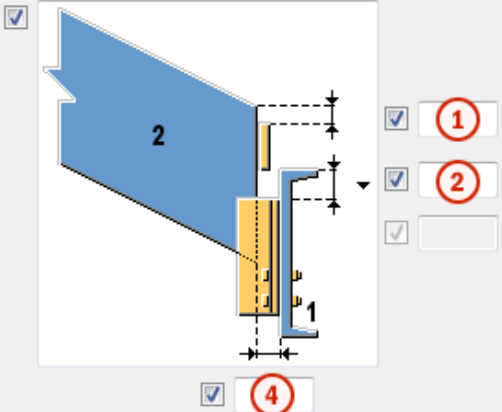
	Onderdeel
1	Hoekprofiel
2	Verticale plaat

Tabblad *Afbeelding*

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van het hoekprofiel en de verticale plaat te definiëren en of de trapboom wordt uitgesneden.

Trapboomneus

Optie	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/> <p>The diagram shows a cross-section of a channel (1) and a vertical plate (2) with a trapboomneus (3) attached. Dimensions are indicated with dashed lines. To the right of the diagram are three checkboxes, each with a red circle containing a number: 1, 2, and 3. All three checkboxes are checked. Below the diagram is a small checkbox and a text input field.</p>	Optie 1 Standaard

Optie	Beschrijving
	<p>Optie 2</p> <p>De trapboom wordt horizontaal op het hoogste niveau van het kanaal uitgesneden.</p>
	<p>Optie 3</p> <p>Geen horizontale uitsnijding in de trapboom.</p>

	Beschrijving	Standaard
1	<p>Positie van de verticale plaat.</p> <p>Definieer de verticale afstand vanaf de bovenrand van de trapboom tot de bovenzijde van de verticale plaat.</p>	0
2	<p>Positie van het hoekprofiel.</p> <p>Definieer de verticale afstand vanaf de bovenzijde van het kanaal tot de bovenzijde van het hoekprofiel.</p>	<p>Optie 1 of 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • metrisch: 65 mm • Engels: 2"1/2 <p>Optie 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0
3	<p>Locatie van de trapboomneus.</p> <p>Definieer de verticale afstand van de bovenrand van het kanaal tot het vlak waar de trapboom horizontaal wordt uitgesneden en de onderzijde van de verticale plaat wordt geplaatst.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • metrisch: 12 mm • Engels: 1/2"

	Beschrijving	Standaard
4	Locatie van de trapboomneus. Definieer de horizontale afstand vanaf het kanaallijf tot de trapboom.	<ul style="list-style-type: none"> metrisch: 12 mm Engels: 1/2"

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de verticale plaat en het hoekprofiel te definiëren.

Verticale plaat en hoekprofiel

Optie	Beschrijving	Standaard
Verticale plaat	Dikte van de verticale plaat. Als u de waarde op 0 instelt, wordt er geen verticale plaat gemaakt.	metrisch: 10 mm Engels: 3/8" De standaardnaam is PROFIEL.
Hoek	Definieer het hoekprofiel door het in de profielendatabse te selecteren. Als u geen L-profiel selecteert, wordt de verbinding niet gemaakt.	metrisch: L75*6 Engels: L3X3X1/4 De standaardnaam is HOEK.

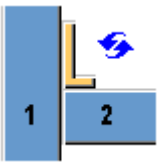
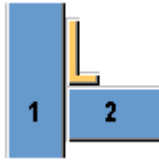
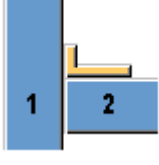
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

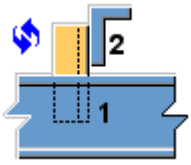
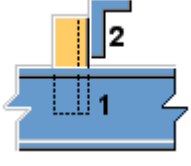
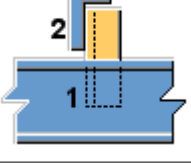
Gebruik het tabblad **Parameters** om de beenoriëntatie en de positie van het hoekprofiel te definiëren.

Oriëntatie van het been van het profiel

Als de benen van het hoekprofiel van een ongelijke lengte zijn, kunt u hun positie omwisselen.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het langere been van het hoekprofiel wordt met het kanaal verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het langere been van het hoekprofiel wordt met het kanaal verbonden.
	Het langere been van het hoekprofiel wordt met de trapboom verbonden.

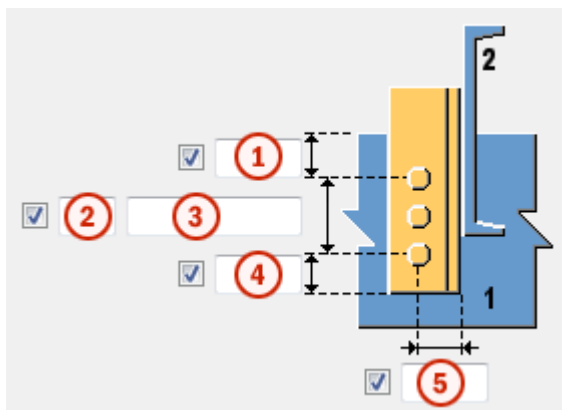
Positie hoekprofiel

Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekprofiel bevindt zich op het buitenste oppervlak van het kanaal. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hoekprofiel bevindt zich op het buitenste oppervlak van het kanaal.
	Het hoekprofiel bevindt zich op het binnenste oppervlak van het kanaal.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouten te definiëren die het hoekprofiel met het kanaal verbinden.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving	Standaard
1	Verticale afstand vanaf de bovenzijde van de ligger tot het midden van de bovenste bout.	metrisch: 75 mm Engels: 3"
2	Aantal bouten.	2
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.	metrisch: 75 mm Engels: 3"
4	Verticale afstand vanaf de onderzijde van het hoekprofiel tot het midden van de onderste bout.	metrisch: 40 mm Engels: 1"1/2
5	Horizontale afstand vanaf de trapboomrand tot de hartlijn van de bouten.	metrisch: 40 mm Engels: 1"1/2

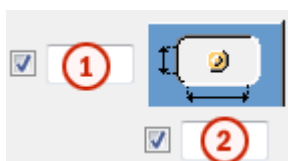
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



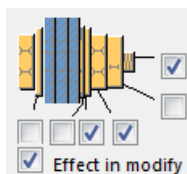
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden	

Optie	Beschrijving	Standaard
	gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

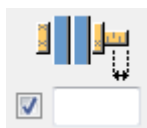
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

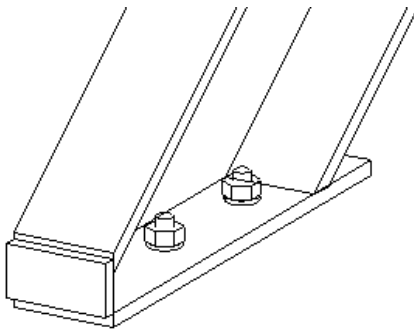
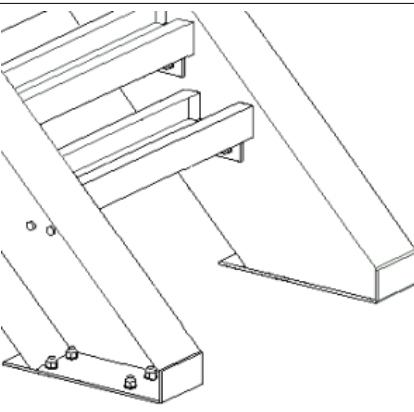
Trapboomvoetdetail (1038)

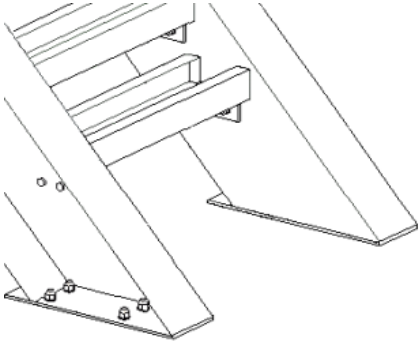
Trapboomvoetdetail (1038) maakt een geboute horizontale plaat en een optionele verticale plaat op een aangewezen punt op een trapboom. De platen worden aan de trapboom gelast.

Gemaakte objecten

- Horizontale plaat
- Verticale plaat (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen om het einde van de trapboom te vormen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Trapboomvoetdetail met horizontale en verticale platen.
	Trapboomvoetdetail met horizontale en verticale platen.

Situatie	Beschrijving
	Trapboomvoetdetail met horizontale platen.

Beperkingen

Trapboomvoetdetail (1038) werkt alleen als de **Opwaartse richting** op het tabblad **Algemeen** op **+z** is ingesteld. Het werkt niet als de **Opwaartse richting** op **auto** is ingesteld.

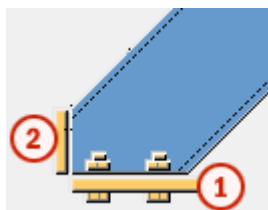
Voordat u begint

Maak een trapboom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de trapboom.
2. Wijs een punt op de trapboom aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

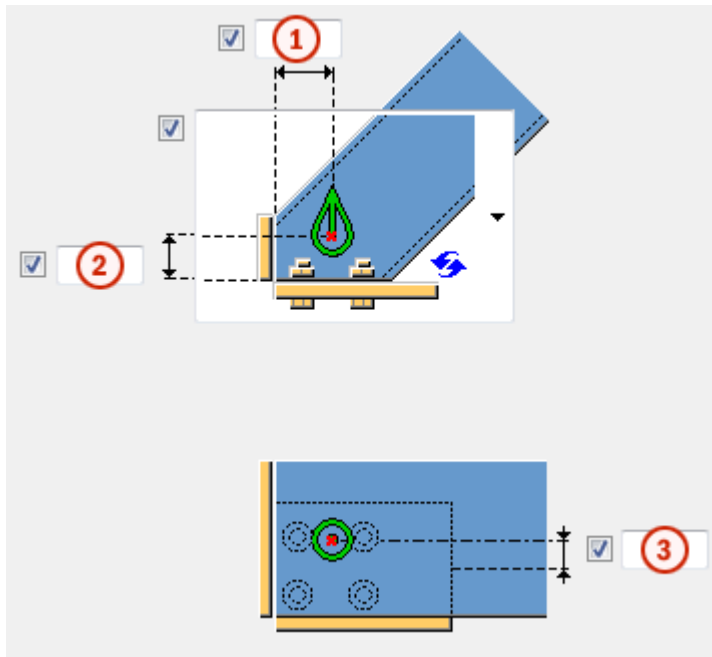


	Onderdeel
1	Horizontale plaat
2	Verticale plaat

Tabblad *Afbeelding*

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de posities van de horizontale en verticale plaat te definiëren.

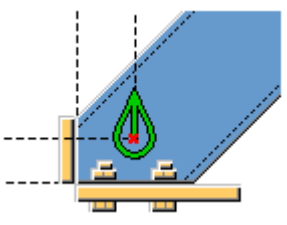
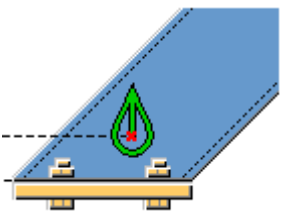
Plaatposities



	Beschrijving	Standaard
1	Plaatpositie. Definieer de horizontale afstand vanaf het aangewezen punt tot het binnenste vlak van de verticale plaat.	metrisch: 31 mm Engels: 1"1/4
2	Plaatpositie. Definieer de verticale afstand vanaf het aangewezen punt tot het bovenste vlak van de horizontale plaat.	0 mm
3	Offset van de horizontale plaat ten opzichte van de opwaartse richting van de component.	0 mm

Verticale plaat maken

Optie	Beschrijving
	Standaard. Er wordt een verticale plaat gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Er wordt een verticale plaat gemaakt.
	Er wordt geen verticale plaat gemaakt.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de horizontale en verticale plaat te definiëren.

Horizontale plaat/verticale plaat

Optie	Beschrijving
Horizontale plaat Verticale plaat	De dikte, breedte en hoogte van de plaat. De standaardnaam is <code>PLAAT</code> .

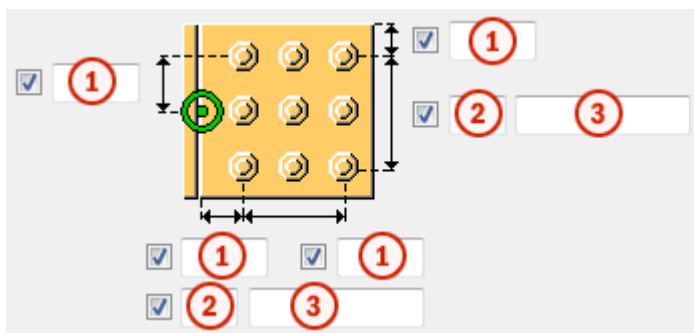
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen in de horizontale plaat te definiëren. U kunt selecteren of u bouten of deuvels wilt maken. Er worden standaard bouten gemaakt.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

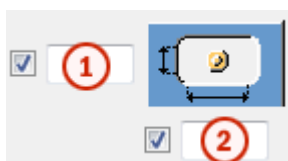
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



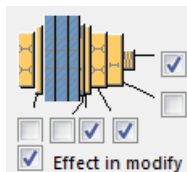
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden	

Optie	Beschrijving	Standaard
	gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

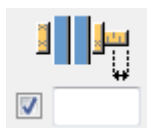
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

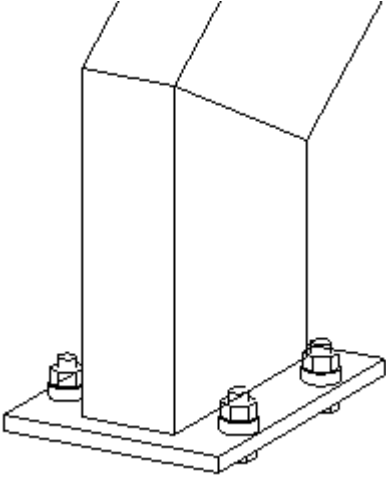
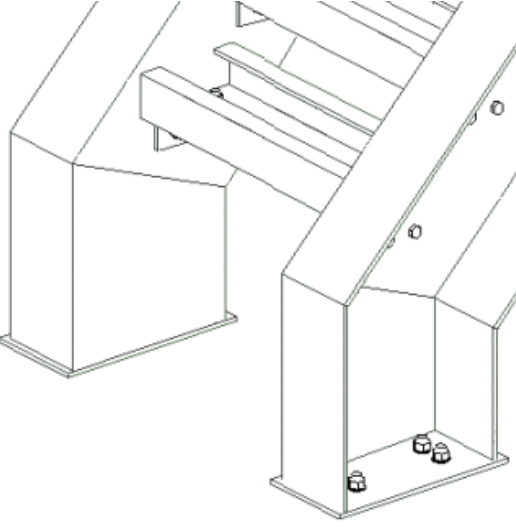
Trapboomvoetdetail (1039)

Trapboomvoetdetail (1039) maakt een geboute horizontale plaat op het aangewezen punt op de trapboom. De plaat wordt aan de trapboom gelast.

Gemaakte objecten

- Horizontale plaat
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen om het einde van de trapboom te vormen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Trapboomvoetdetail met een horizontale plaat.
	Trapboomvoetdetail met een horizontale plaat.

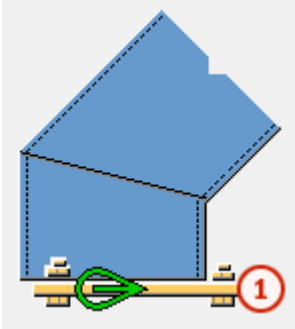
Voordat u begint

Maak een trapboom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de trapboom.
2. Wijs een punt op de trapboom aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

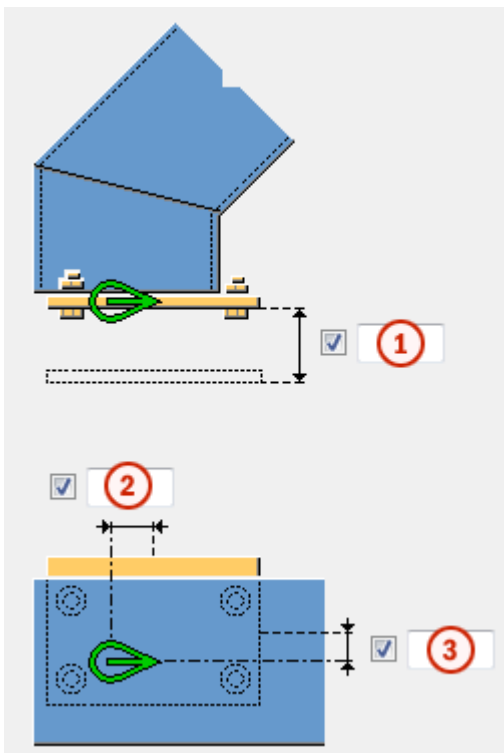


	Onderdeel
1	Horizontale plaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de horizontale plaat te definiëren.

Positie van de horizontale plaat



	Beschrijving
1	Plaatpositie. Definieer de verticale afstand vanaf het aangewezen punt tot het bovenste vlak van de horizontale plaat.
2	Offset van de horizontale plaat in de z-richting ten opzichte van de opwaartse richting van de component.
3	Offset van de horizontale plaat in de y-richting ten opzichte van de opwaartse richting van de component.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de horizontale plaat te definiëren.

Horizontale plaat

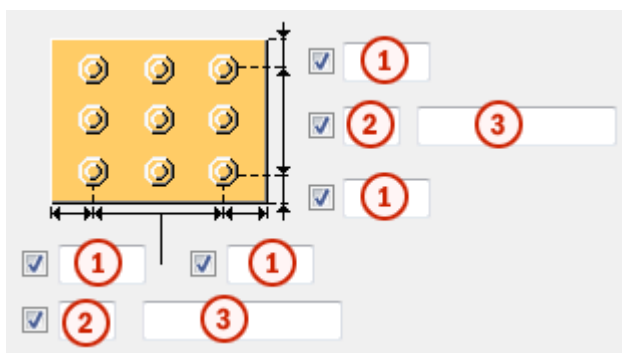
Optie	Beschrijving
Horizontale plaat	De dikte, breedte en hoogte van de plaat. De standaardnaam is <code>PLAAT</code> .

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen in de horizontale plaat te definiëren. U kunt selecteren of u bouten of deuvels wilt maken. Er worden standaard bouten gemaakt.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

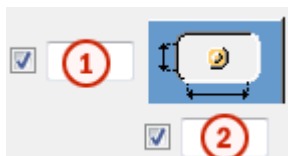
	Beschrijving
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



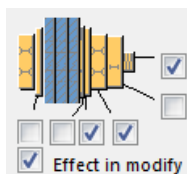
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

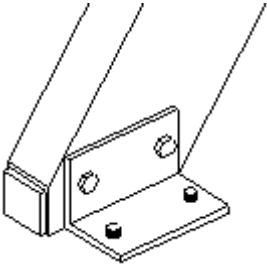
Trapboomvoetdetail (1043)

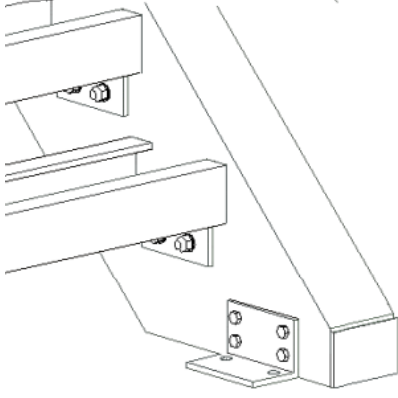
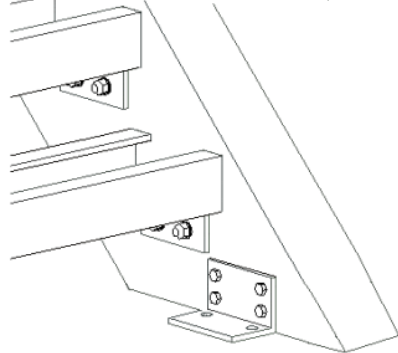
Trapboomvoetdetail (1043) maakt een gebout hoekstaal en een optionele verticale plaat (neusplaat) op een aangewezen punt op een trapboom. Het hoekstaal wordt gebout en de verticale plaat wordt aan de trapboom gelast.

Gemaakte objecten

- Hoekstaal
- Verticale plaat (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen om het einde van de trapboom te vormen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Trapboomvoetdetail met een hoekstaal en een verticale plaat.

Situatie	Beschrijving
	Trapboomvoetdetail met een hoekstaal en een verticale plaat.
	Trapboomvoetdetail met een hoekstaal.

Beperkingen

Trapboomvoetdetail (1043) werkt alleen als de **Opwaartse richting** op het tabblad **Algemeen** op **+z** is ingesteld. Het werkt niet als de **Opwaartse richting** op **auto** is ingesteld.

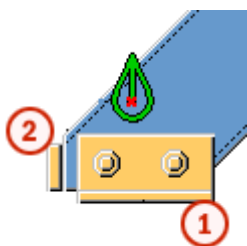
Voordat u begint

Maak een trapboom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de trapboom.
2. Wijs een punt op de trapboom aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

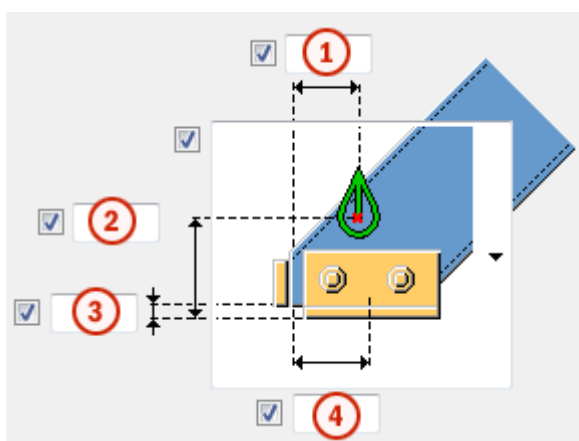


	Onderdeel
1	Hoekstaal
2	Verticale plaat

Tabblad Afbeelding

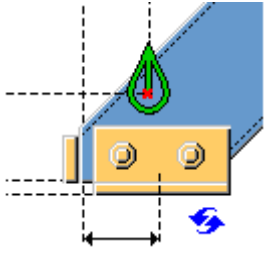
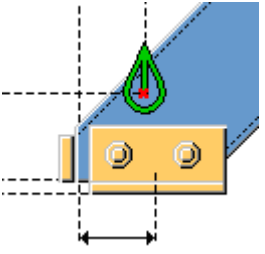
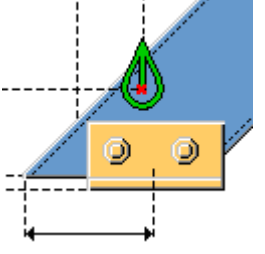
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de posities van het hoekstaal en de verticale plaat te definiëren.

Positie hoekstaal



	Beschrijving	Standaard
1	Plaatpositie. Definieer de horizontale afstand vanaf het aangewezen punt tot het binnenste vlak van de verticale plaat.	metrisch: 31 mm Engels: 1"1/4
2	Verticale positie hoekstaal. Definieer de verticale afstand vanaf het aangewezen punt tot de onderzijde van het hoekstaal.	metrisch: 170 mm Engels: 6"11/16
3	Hoogte van de trapboomneus.	metrisch: 12 mm Engels: 1/2"
4	Horizontale positie hoekstaal. Definieer de horizontale afstand vanaf de hartlijn van het hoekstaal tot de binnenste vlak van de verticale plaat.	metrisch: 73 mm Engels: 2"7/8

Verticale plaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er wordt een verticale plaat gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Er wordt een verticale plaat gemaakt.</p>
	<p>Er wordt geen verticale plaat gemaakt.</p>

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de verticale plaat en het hoekstaal te definiëren.

Verticale plaat en hoekstaalprofiel

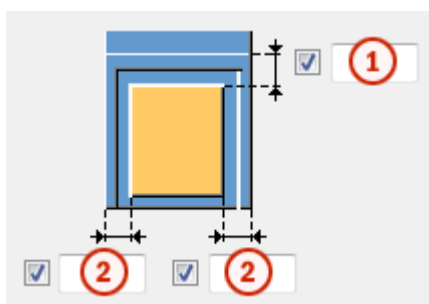
Optie	Beschrijving
<p>Verticale plaat</p>	<p>De dikte, breedte en hoogte van de plaat.</p> <p>De standaardnaam is <code>PLAAT</code>.</p>
<p>Hoekstaalprofiel</p>	<p>Het hoekstaalprofiel door het in de profielendatabse te selecteren.</p> <p>De standaardnaam is <code>CLEAT</code>.</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de posities van de verticale plaat en het hoekstaal te definiëren.

Positie verticale plaat



	Beschrijving
1	Afmeting vanaf de bovenzijde van de verticale plaat tot de voorrand van de trapboom.
2	Afmeting vanaf de randen van de verticale plaat tot de randen van de trapboom.




Locatie hoekstaal

Selecteer aan welke zijde van de trapboom het hoekstaal wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt een hoekstaal aan de linkerzijde van de trapboom gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er wordt een hoekstaal aan de rechterzijde van de trapboom gemaakt.
	Er wordt een hoekstaal aan de linkerzijde van de trapboom gemaakt.

Positie hoekstaal

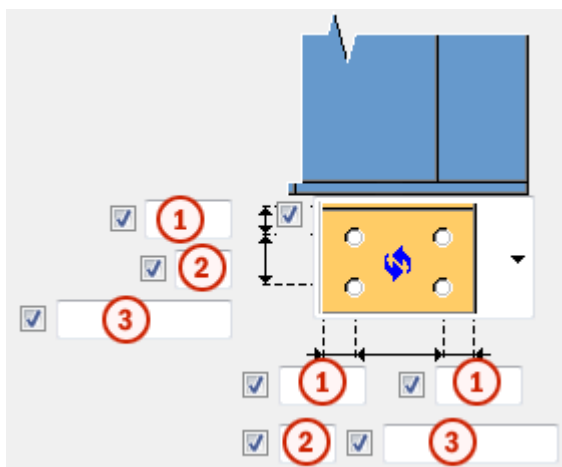
Als de benen van het hoekstaal van een ongelijke lengte zijn, kunt u hun positie omwisselen.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het kortere been van het hoekstaal wordt met de trapboom verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het kortere been van het hoekstaal wordt met de trapboom verbonden.
	Het langere been van het hoekstaal wordt met de trapboom verbonden.

Tabblad **PBolts**

Gebruik het tabblad **PBolts** om te definiëren hoe het hoekstaal aan de basis wordt bevestigd.

Afmetingen van de boutgroep




	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Hoekstaalverbinding

Selecteer hoe het hoekstaal aan de basis wordt bevestigd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden gaten gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden gaten gemaakt.
	Er worden bouten en gaten gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Er worden geen gaten of bouten gemaakt.

Maken als

Gebruik deze optie om tussen gaten en gebruikerscomponenten te schakelen. U kunt deze optie niet gebruiken als u hebt geselecteerd dat er zowel bouten als gaten worden gemaakt of dat er geen gaten of bouten worden gemaakt.

Selecteer de gebruikerscomponent in de database **Applicaties en componenten** en definieer de aangepaste instellingen, opwaartse richting, rotatie en ankerlengte.

Basiseigenschappen van bouten

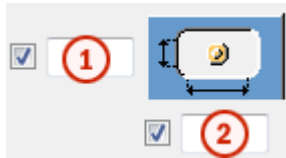
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

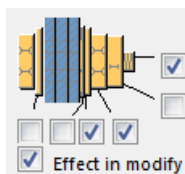


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

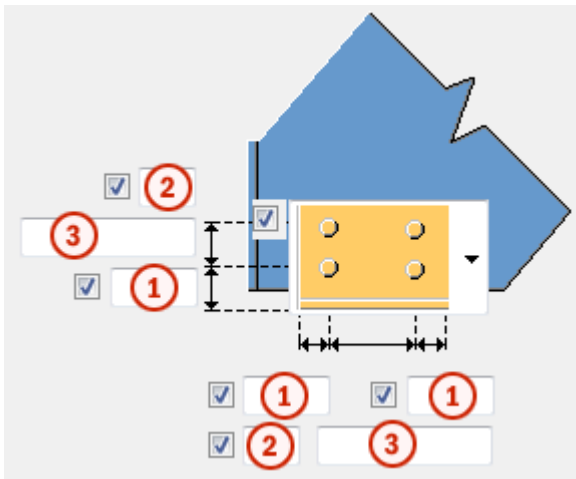
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad **SBolts**

Gebruik het tabblad **SBolts** om te definiëren hoe het hoekstaal aan de trapboom wordt bevestigd.


Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Hoekstaalverbinding

Selecteer hoe het hoekstaal aan de trapboom wordt bevestigd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen bouten gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Er worden geen bouten gemaakt.
	Er worden bouten gemaakt.
	Er worden gaten gemaakt.

Basiseigenschappen van bouten

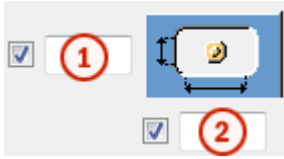
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

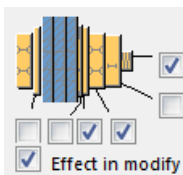


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Maken als

Gebruik deze optie om tussen gaten en gebruikerscomponenten te schakelen. U kunt deze optie niet gebruiken als u hebt geselecteerd dat er zowel bouten als gaten worden gemaakt of dat er geen gaten of bouten worden gemaakt.

Selecteer de gebruikerscomponent in de database **Applicaties en componenten** en definieer de aangepaste instellingen, opwaartse richting, rotatie en ankerlengte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

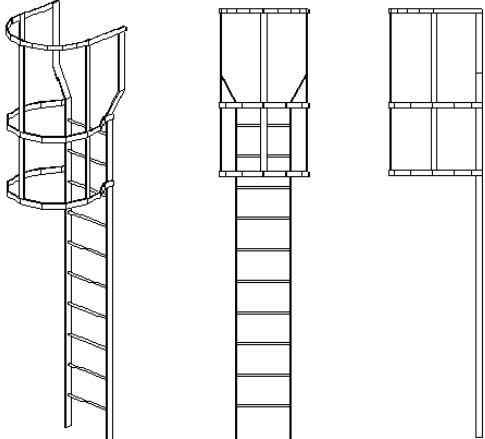
Kooiladder (S35)

Kooiladder (S35) maakt een verticale trede door een ladder met een optie voor een veiligheidskooi.

Gemaakte objecten

- Trapbomen
- Hoepels
- Sporten
- Verticale staven

Gebruiken voor

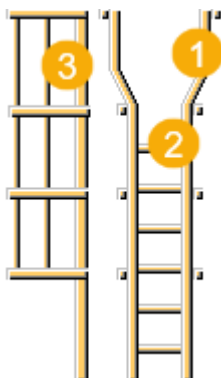
Situatie	Beschrijving
	Ladder met veiligheidskooi en verticale trede.

Volgorde van selectie

1. Wijs een punt aan om het bovenste punt van de ladder aan te geven.
2. Wijs een punt aan om de verhoging van de ladder aan te geven.

De ladder wordt automatisch gemaakt wanneer u het tweede punt aanwijst.

Identificatiecode onderdeel

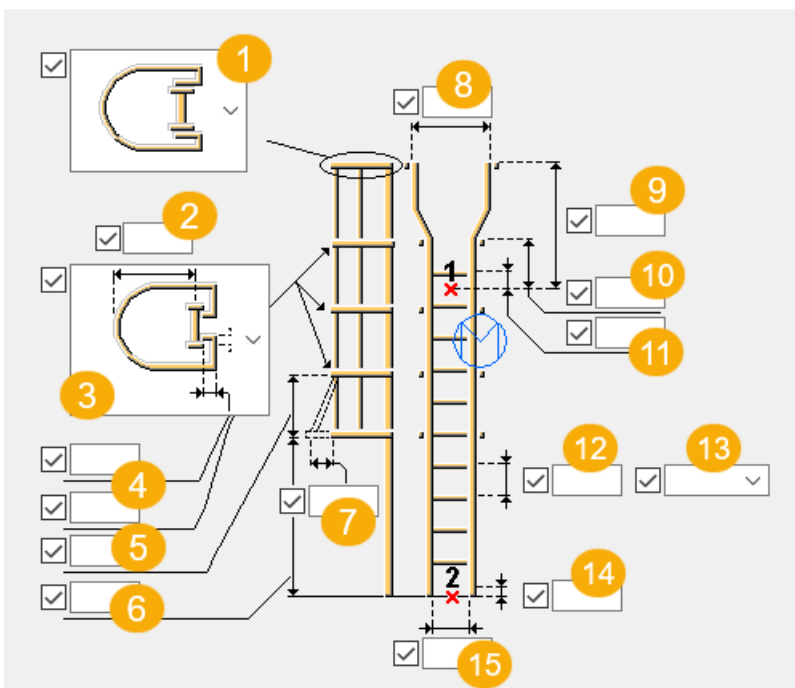


	Beschrijving
1	Trapboom
2	Sport
3	Kooi

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de laddergeometrie en afmetingen te definiëren.

Ladderafmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Richting van waaruit de ladder wordt betreden. De opties zijn: Links, rechts of normaal (standaard).	
2	Offset van de hoepelcirkel vanaf de hartlijn van de trapboom.	760 mm
3	Vorm van de kooi en hoe deze verbinding maakt met de ladder. De opties zijn: U-type 1 (standaard), U-type 2 en O-type.	
4	Kooiverbindingsopties De eerste optie wordt alleen gebruikt voor U-type 1. Beide opties worden gebruikt voor U-type 2.	Eerste optie: 75 Tweede optie: 40
5	Maximale afstand tussen de hoepels. De hoepels zijn gelijkmatig verdeeld onder de trapboomuitloop. Slechts één hoepel wordt op de uitlopende trapboom geplaatst.	900 mm

	Beschrijving	Standaard
6	<p>Positie (z-coördinaat) van de laagste onderrand van de hoepel.</p> <p>Als de waarde groter is dan de afmeting van vloer tot vloer, wordt alleen de bovenste hoepel zonder staven geplaatst. Als de waarde groter is dan de afmeting van vloer tot vloer plus de projectie van de trapboom worden er geen hoepels geplaatst.</p>	2500 mm
7	Extra diameterafmeting van de laagste hoepel.	
8	<p>Binnendiameter van de hoepels.</p> <p>De trapboomuitloop wordt overgenomen van de diameter van de hoepels.</p>	750 mm
9	<p>Trapboomprojectie</p> <p>De hoogte van het bovenste bovenzijde van het staal tot de bovenrand van de uitlopende trapboom.</p>	1100
10	Stiephoogte boven de bovenste bovenkant van het staal waarbij de laddertrapboom uitloopt.	200
11	<p>Dikte van de bovenste verdieping boven de bovenkant van het staal.</p> <p>De bovenste sport is gelijk geplaatst met de bovenkant van de vloerdikte.</p>	0
12	<p>Maximale afstand van sporten.</p> <p>Sporten zijn gelijkmatig verdeeld tussen de bovenste en onderste verdiepingen.</p>	300 mm
13	Afstand tussen de sporten. Selecteer een gelijke of exacte afstand.	Gelijk
14	Dikte van de onderste verdieping boven de onderste bovenkant van het staal. De afstand van de onderste sport is overgenomen van de onderste bovenkant van het staal plus de onderste verdieping.	0
15	Breedte van de ladder.	450 mm

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Trapbomen	Selecteer het trapboomprofiel in de profielendatabase.	De standaardwaarde is vlak 10*65 ("PLT10*65").
Sporten	Selecteer het sportprofiel uit de profielendatabase.	De standaardwaarde is ronde staaf 20 ("D20").
Bovenste hoepels	Selecteer het profiel van de bovenste hoepel in de profielendatabase.	De standaardwaarde is vlak 10*50 ("PLT10*50").
Tussenhoepels	Selecteer het profiel van de tussenhoepel in de profielendatabase.	De standaardwaarde is vlak 10*50 ("PLT10*50").
Onderste hoepel	Selecteer de onderste hoepel in de profielendatabase.	De standaardwaarde is vlak 10*50 ("PLT10*50").
Verticale staven	Selecteer het profiel van de verticale staaf in de profielendatabase.	De standaardwaarde is vlak 10*50 ("PLT10*50").

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de laddereigenschappen -positie te definiëren.

Ladderpositie

Optie	Beschrijving	Standaard
Verticale positie	Verticale positie (pagina 639) van de ladder	Midden
Verticale offset	Verticale offset van de ladder	0 . 0
Horizontale positie	Horizontale positie (pagina 641) van de ladder	Midden
Horizontale offset	Horizontale offset van de ladder	0 . 0
Klasse	Klasse van de ladder	1
Merk maken	Selecteer of u een merk wilt maken of niet.	Er wordt een merk gemaakt.

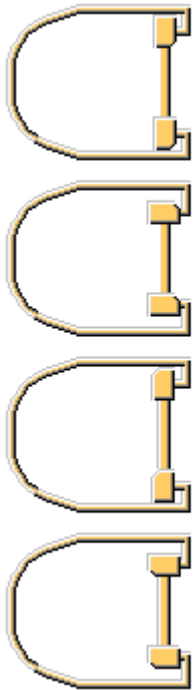
Ladderrotatie

Definieer hoe de ladder wordt geroteerd. De standaardwaarde is voorzijde.




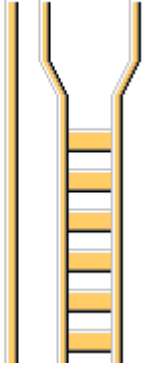
Trapboomrotatie

Definieer hoe de trapbomen worden geroteerd. De standaardwaarde is boven.

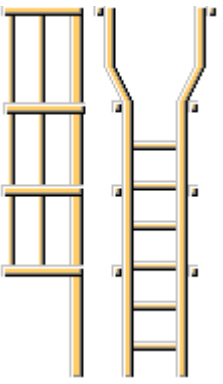



Sportrotatie

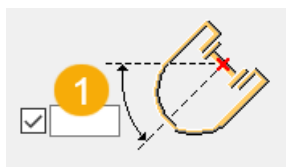
Optie	Beschrijving
	Sporten worden 45 graden geroteerd. Dit is de standaardoptie.

Optie	Beschrijving
	<p>Sporten worden niet geroteerd.</p>

Het maken van een kooi

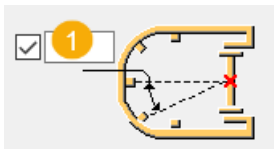
Optie	Beschrijving
	<p>Er wordt een kooi gemaakt. Dit is de standaardoptie.</p>
	<p>Er wordt geen kooi gemaakt.</p>

Hoepelhoek



1	Definieer de hoepelhoek.

Afstandshoek verticale staaf

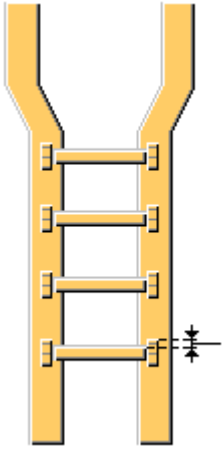
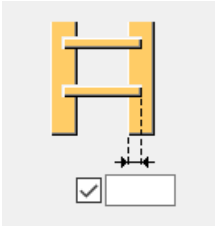


	Beschrijving	Standaard
1	Definieer de hoek tussen de verticale staven in het ronde gedeelte van de hoepel.	30 graden

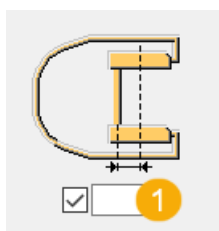
Trapboom uitsnijden t.b.v. sporten

Selecteer of trapbomen worden uitgesneden om een clash te voorkomen.

Optie	Beschrijving
	<p>Er worden geen trapbomen uitgesneden.</p> <p>Dit is de standaardoptie.</p>
	<p>Er worden trapbomen uitgesneden.</p> <p>Definieer de spelingwaarde voor de uitsnijding.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Er worden trapbomen uitgesneden. De sporten worden aan de trapbomen gebout. Definieer de spelingwaarde voor de uitsnijding.</p>
	<p>Definieer de diepte van de uitsnijding in de trapboom.</p>

Sportoffset



	Beschrijving
1	Definieer de horizontale offset van sporten vanaf de hartlijn van de trapboom.

Scheepsladder

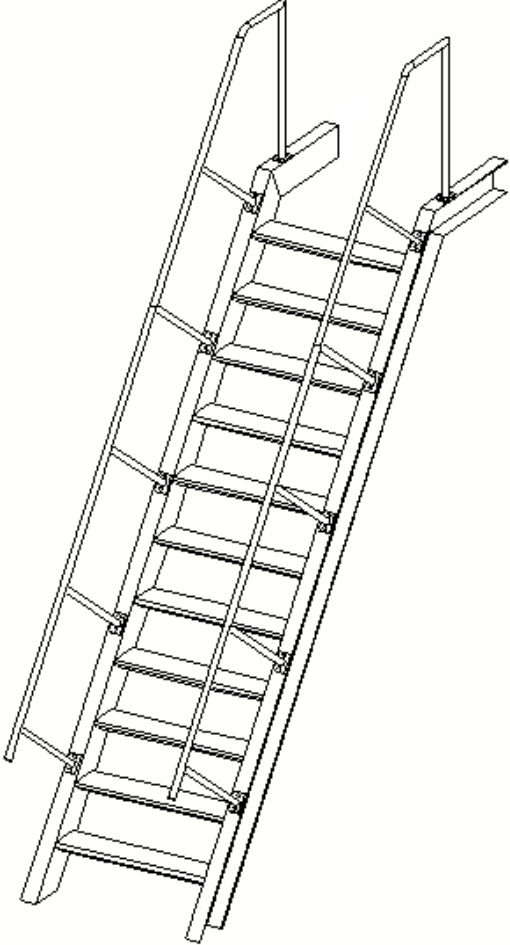
Scheepsladder maakt trappen voor schepen en olieplatforms.

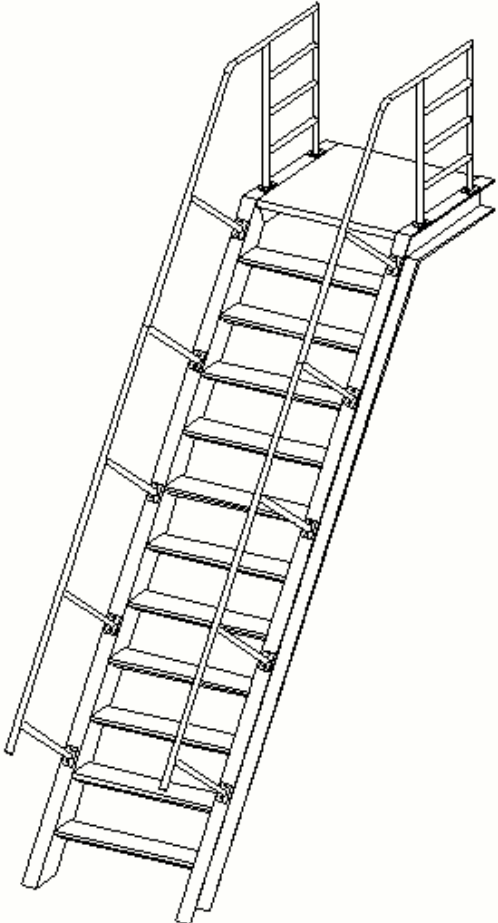
Gemaakte objecten


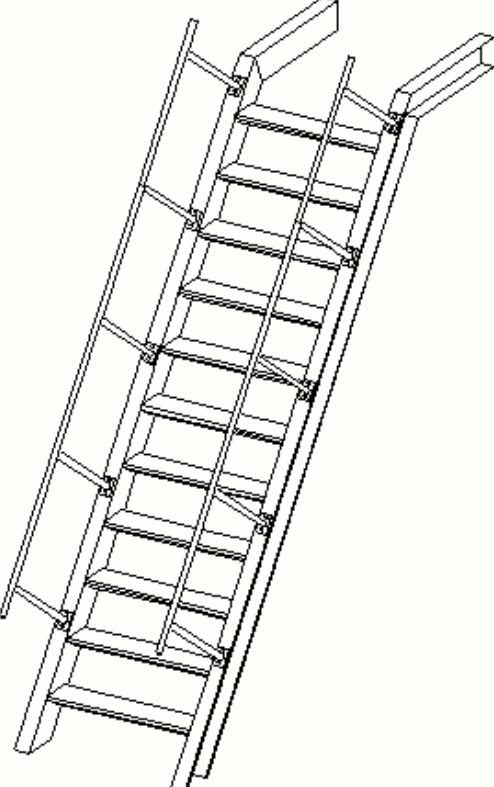
- Balusters
- Trapbomen
- Treden
- Handregels en ellebogen

- Tussenregels
- Platform
- Platformsteun
- Bouten
- Lassen
- Extra componenten (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Type 1 Scheepsladder met trapbomen, treden, balusters en handregels.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Type 2</p> <p>Scheepsladder met trapbomen, treden, balusters, platform en handregels met tussenregels.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Type 3</p> <p>Scheepsladder met trapbomen, treden, balusters, platform, handregels met tussenregels.</p>
	<p>Type 4</p> <p>Scheepsladder met trapbomen, treden, balusters en handregels.</p>

Beperkingen

Scheepsladder gebruikt tredeprofielen uit de database om het type trede op het tabblad **Onderdelen** te definiëren.

Als u op het tabblad **Onderdelen** een bijgewerkte lijst met tredeprofielen wilt hebben, moet u het programma `Steps.exe` uitvoeren wanneer u de component **Scheepsladder** voor de eerste keer in uw omgeving gebruikt of wanneer u uw Tekla Structures-omgeving wijzigt.

ATTENTIE Met standaardinstellingen overschrijft Tekla Structures de instellingen voor tredeprofielen en vervangt deze elke keer wanneer Tekla Structures wordt gestart door de standaardwaarden. Als u wilt voorkomen dat de tredeprofielinstellingen in Tekla Structures verloren gaan, stelt u `XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE = TRUE` in het bestand `teklastructures.ini` in.

Als u tredeprofielen uit de database gebruikt, `XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE = TRUE` hebt ingesteld en Tekla Structures bijwerkt, moet u het volgende doen:

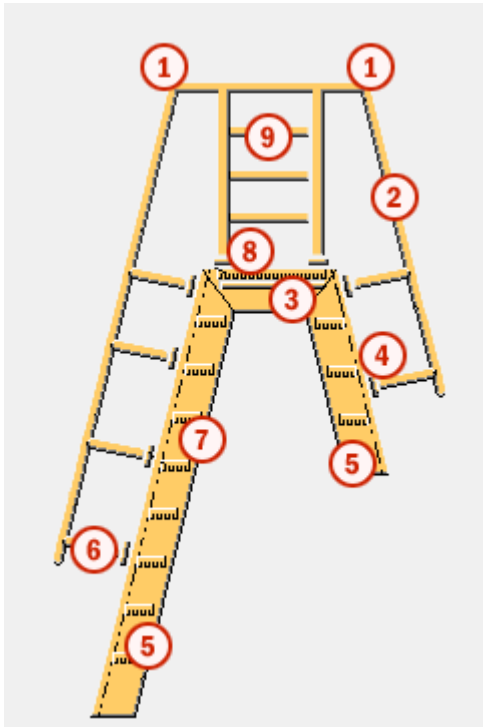
1. Stel `XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE = FALSE` in het bestand `teklastructures.ini` in.
2. Werk Tekla Structures bij.
3. Start Tekla Structures.
4. Stel `XS_DO_NOT_OVERWRITE_PLUGIN_INP_FILE = TRUE` in het bestand `teklastructures.ini` in.
5. Voer `Steps.exe` uit.
6. Start Tekla Structures opnieuw op.

Volgorde van selectie

1. Wijs een punt aan om het onderste niveau van de trap aan te geven.
2. Wijs een punt aan om het bovenste niveau van de trap aan te geven.
3. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Punten waarmee het bovenste en onderste niveau worden aangegeven, zijn meestal begin-/eindpunten met een neuslijn.

Onderdeelidentificatiecode

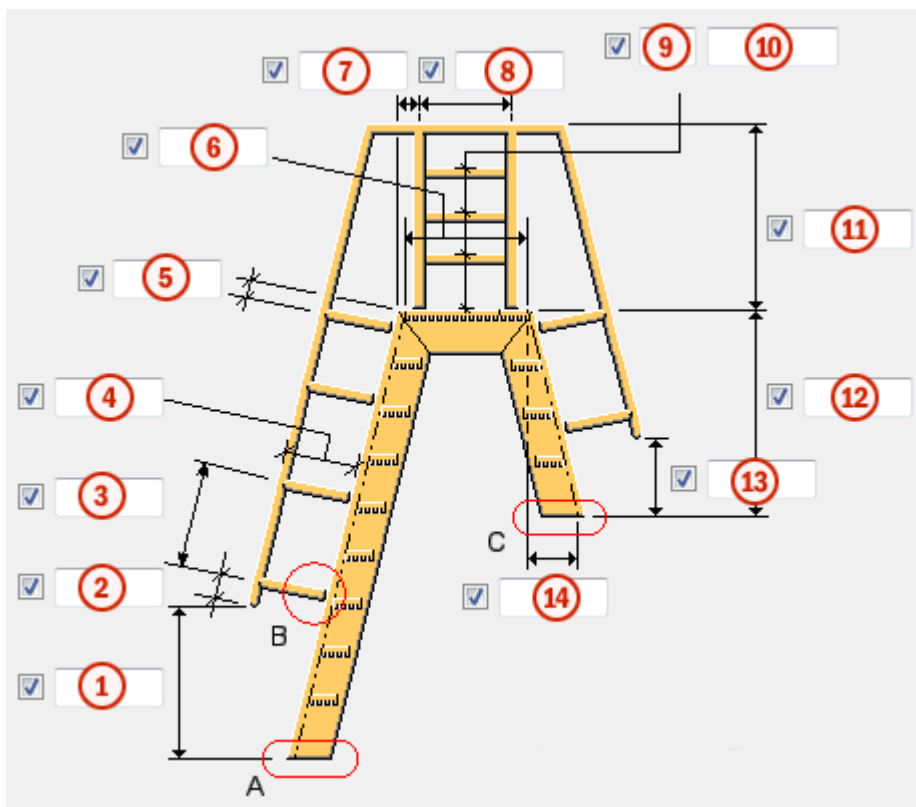


	Onderdeel
1	Elleboog
2	Handregel
3	Platformsteun
4	Plaat
5	Trapboom
6	Baluster
7	Trede
8	Platform
9	Tussenregel

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het trapytype, de afmetingen van de gemaakte onderdelen, de horizontale offset en de horizontale afstand tussen de trapbomen te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Verticale afstand tussen de onderzijde van de opgaande trapboom en onderzijde van de handregel.	1000 mm
2	Offset van de eerste baluster langs de handregel, gemeten vanaf de onderzijde van de handregel.	200 mm
3	Maximumafstand tussen de twee middenbalusters.	1000 mm
4	Afstand tussen de trapboom en de handregel.	800 mm
5	Offset van de laatste baluster langs de handregel, gemeten vanaf de bovenzijde van de trapboom.	200 mm
6	<ul style="list-style-type: none"> Voor Type 1, 2 en 4: Definieer de afstand tussen het bovenste opgaande neuspunt en het horizontale uiteinde van de trapboom. 	1000 mm

	Beschrijving	Standaard
	<ul style="list-style-type: none"> Voor Type 3: Definieer de afstand tussen de bovenste opgaande neuspunten. 	
7	<p>Horizontale offset voor de eerste baluster, gemeten vanaf het beginpunt van de horizontale trapboom.</p> <p>Deze optie is niet ingeschakeld voor Type 4.</p>	200 mm
8	<p>Afstand tussen de eerste en laatste horizontale balusters.</p> <p>Deze optie is niet ingeschakeld voor Type 1 en Type 4.</p>	600 mm
9	<p>Aantal tussenregels.</p> <p>Deze optie is niet ingeschakeld voor Type 1 en Type 4.</p>	3
10	<p>Tussenafstand tussenregel.</p> <p>Gebruik een spatie als scheidingsteken voor de afstanden tussen de tussenregels. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de tussenregels. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie tussenregels zijn.</p> <p>Deze optie is niet ingeschakeld voor Type 1 en Type 4.</p>	Waarde van optie 3 gedeeld door het aantal tussenruimten.
11	<p>Verticale afstand tussen de bovenzijde van de handregel en de bovenzijde van het platform.</p> <p>Deze optie is niet ingeschakeld voor Type 4.</p>	1000 mm
12	<p>Verticale afstand tussen de bovenzijde van het platform en de onderzijde van de neergaande trapboom.</p> <p>Deze optie is alleen ingeschakeld voor Type 3.</p>	2000 mm
13	<p>Verticale afstand tussen de onderzijde van de handregel en de onderzijde van de neergaande trapboom.</p> <p>Deze optie is alleen ingeschakeld voor Type 3.</p>	1000 mm

	Beschrijving	Standaard
14	<p>Horizontale afstand tussen het uiteinde van de opgaande neuslijn en van de neergaande neuslijn.</p> <p>Deze optie is alleen ingeschakeld voor Type 3.</p>	De opgaande en neergaande trapbomen hebben dezelfde helling.

Trede en merk maken

Optie	Beschrijving
Bovenste trede maken	Definieer of de bovenste trede wordt gemaakt.
Merk maken	<p>Definieer welke onderdelen een merk vormen.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nee Er wordt geen merk gemaakt. • Alles Alle onderdelen worden een merk opgenomen. • Trapbomen/regels Onderdelen van verschillende merken: <ul style="list-style-type: none"> • Elk trapboommerk bevat opgaande, horizontale en neergaande trapbomen. • Elk regelmerk bevat opgaande, horizontale en neergaande handregels, tussenregels, balusters en platen. • Het platform, elke platformsteun en elke trede vormen hun eigen merk.

Detail A en Detail C

Gebruik het tabblad **Detail A** om het uiteinde van de opgaande trapboom met een einddetail te verbinden.

Detail A

1

2 ...

3 ...

Gebruik het tabblad **Detail C** om het uiteinde van de neergaande trapboom met een einddetail te verbinden.

Detail C

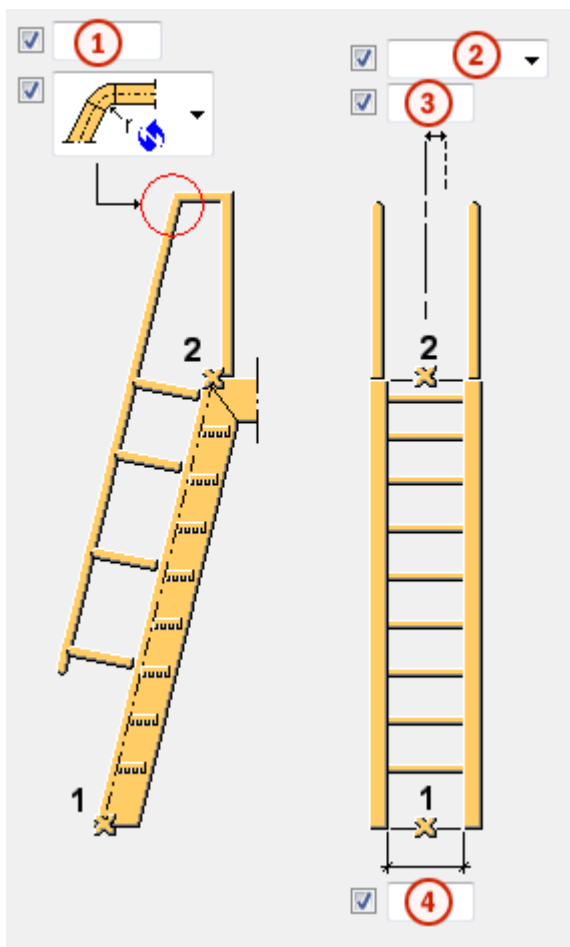
1

2 ...

3 ...

	Beschrijving	Standaard
1	Definieer of de trapbomen met een einddetail worden verbonden.	Geen
2	Definieer het detail door het in de componentendatabase te selecteren.	
3	Selecteer een attribuutbestand voor het detail.	standaard

Opties voor scheepsladder



	Beschrijving	Standaard
1	Radius van de elleboog van de handregel. Deze optie is niet ingeschakeld voor Type 4 .	100 mm
2	Definieer hoe de afmeting voor de horizontale offset van de scheepsladder moet worden gemeten. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Links Naar links vanaf de lijn die door de aangewezen punten wordt gedefinieerd. • Midden De lijn die door de aangewezen punten wordt gedefinieerd, is de hartlijn. 	Midden

	Beschrijving	Standaard
	<ul style="list-style-type: none"> Rechts Naar rechts vanaf de lijn die door de aangewezen punten wordt gedefinieerd. 	
3	Horizontale offset. Deze optie is niet ingeschakeld voor Standaard en Midden .	0 mm
4	Horizontale afstand tussen trapbomen.	1000 mm

Buiguitsnijdingen van handregelelleboog

Deze optie is niet ingeschakeld voor **Type 4**.

Optie	Beschrijving
	Standaard Gebogen elleboog AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gebogen elleboog Apart elleboogonderdeel bevindt zich tussen de regels.
	Fitten Regels worden gefit.
	Gebogen regel Regel is gebogen.
	Aparte regels Regels worden niet gefit.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de gemaakte onderdelen te definiëren.

Onderdeeleigenschappen

Optie	Beschrijving	Standaard
Elleboog Handregel Tussenregel Baluster	Definieer het elleboogprofiel door dit in de profielendatabase te selecteren.	PD40*2
Plaat in detail B	Dikte van de plaat.	5 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
Steun	Dikte van de platformsteun.	5 mm
Trede	Selecteer of er databasetreden of profielen moeten worden gebruikt of dat er treden moeten worden gemaakt. Selecteer de trede in de lijst met databasetreden of uit de profielendatabase. Als u uw Tekla Structures-omgeving wijzigt, werk dan ook de lijst met treden bij.	
Trapboom	Definieer het trapboomprofiel door dit in de profielendatabase te selecteren.	C200*100*5
Platform	Dikte van het platform.	50 mm
Tredesteun	Definieer het profiel van de tredesteun door deze in de profielendatabase te selecteren.	

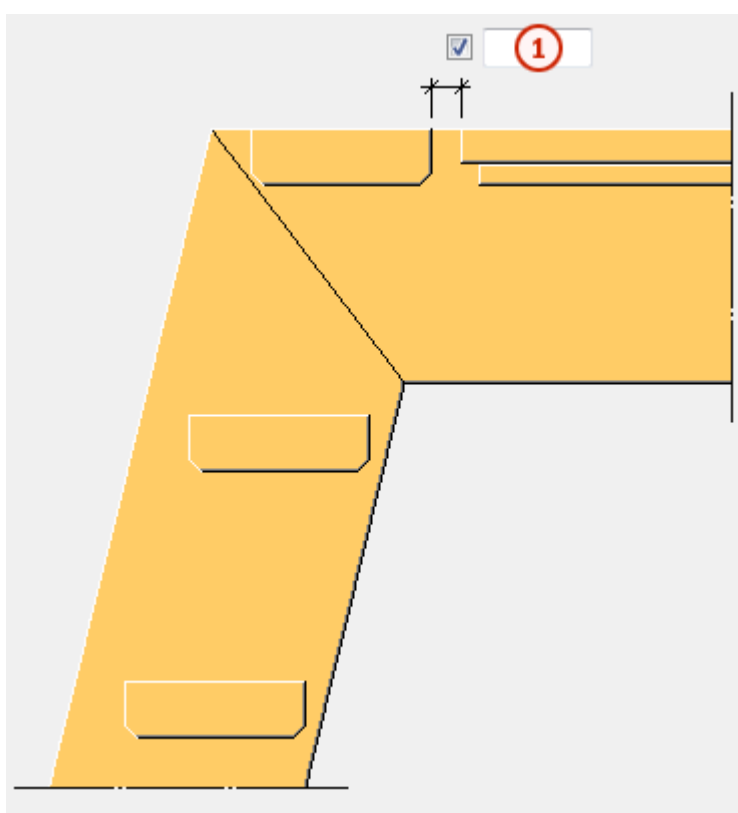
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Tabblad Platform

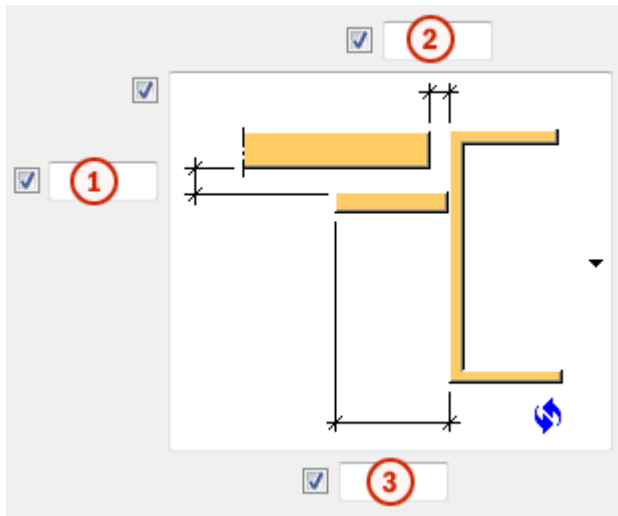
Gebruik het tabblad **Platform** om de offset en de steun van het platform te definiëren.

Platformoffset



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale offset van het platform vanaf de bovenste trede. Als de bovenste trede niet wordt gemaakt, wordt de horizontale offset van het platform vanaf het bovenste punt van de opgaande neuslijn berekend.	0 mm

Platformoffset en -steun

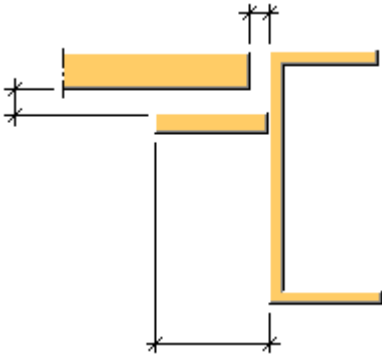
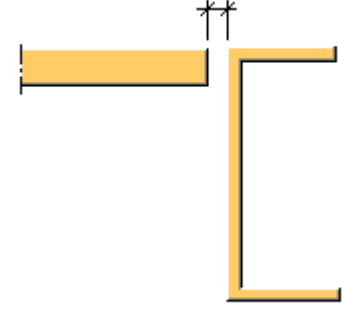


	Beschrijving	Standaard
1	Verticale offset van het platform vanaf de onderzijde van het platform.	0 mm
2	Horizontale offset van het platform vanaf de trapboom.	0 mm
3	Breedte van de platformsteun.	50 mm

Platformsteun maken

OPMERKING De bovenzijde van het platform bevindt zich altijd op hetzelfde niveau als de bovenzijde van de trapboom.

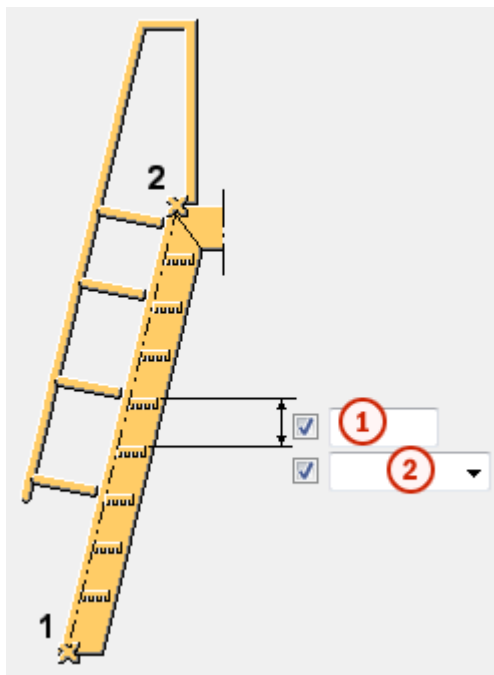
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Platformsteun wordt gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

Optie	Beschrijving
	Platformsteun wordt gemaakt.
	Platformsteun wordt niet gemaakt.

Tabblad Treden

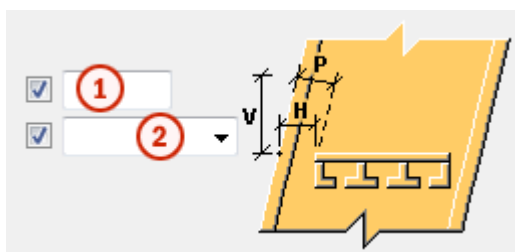
Gebruik het tabblad **Treden** om de tussenafstand en de offset van de treden te definiëren.

Tussenafstand trede



	Beschrijving	Standaard
1	Verticale afstand tussen de treden. De afstand is afhankelijk van het type van de tussenafstand van de trede.	300 mm
1	Type van de tussenafstand van de trede. De tussenafstand van de treden worden toegepast vanaf het tweede aangewezen punt naar het eerste aangewezen punt. Gelijk vertegenwoordigt de maximumafstand tussen de treden. Exact vertegenwoordigt de exacte afstand tussen de treden.	Gelijk

Tredeoffset



	Beschrijving	Standaard
1	Tredeoffset van de trapbomen.	0 mm
2	Type van de tredeoffset.	Horizontaal (H)

Tabblad Regels

Gebruik het tabblad **Regels** om de eigenschappen van de handregel en tussenregel te definiëren.

Tussenregel en handregel

Optie	Beschrijving	Standaard
Tussenregel aan baluster Handregel aan baluster	Definieer hoe de tussenregels of handregels met de balusters worden verbonden.	Tussenregels = Verbinding Handregels = Las
Verbindingsnummer	Definieer een verbinding die de regels met de baluster verbindt door deze in de	Buis-buis (23)

Optie	Beschrijving	Standaard
	componentendatabase te selecteren.	
Verbindingseigenschappen	Selecteer een attribuutbestand voor de verbinding.	standaard

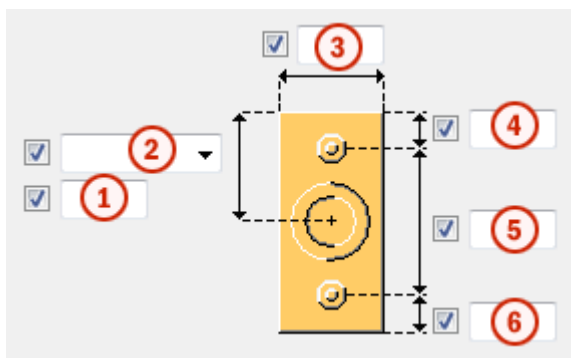
Handregelopties

Optie	Beschrijving	Standaard
Max. lengte handregel	Maximale lengte van de handregel.	3000 mm
Uitsnijdingen handregel	<p>Definieer hoe de handregels worden uitgesneden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij buitenste baluster Vanaf het einde van de handregel wordt de Max. lengte handregel gemeten langs de handregel en de uitsnijding wordt bij de laatste baluster binnen de gemeten afstand gemaakt. • Bij max. lengte Vanaf het einde van de handregel wordt de Max. lengte handregel gemeten langs de regel en de uitsnijding wordt bij de maximale lengte gemaakt. • Elke baluster Er wordt bij elke baluster een uitsnijding in de handregel gemaakt. 	Bij buitenste baluster

Tabblad **Detail B**

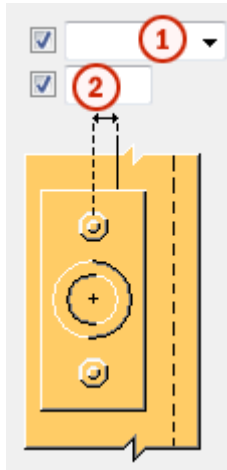
Gebruik het tabblad **Detail B** om de bouteigenschappen te definiëren op een plaat die balusters met trapbomen verbindt.

Verticale offset



	Beschrijving
1	Verticale offset van de plaat.
2	Definieer hoe de afmeting voor de verticale offset van de plaat moet worden gemeten. <ul style="list-style-type: none">• Bovenzijde Vanaf de bovenzijde van de plaat naar het midden van de baluster.• Midden Vanaf de horizontale hartlijn van de plaat naar het midden van de baluster.• Onder Vanaf de onderzijde van de plaat naar het midden van de baluster.
3	Plaatbreedte.
4	Afstand tussen de bovenste bout en de bovenzijde van de plaat.
5	Afstand tussen de bouten.
6	Afstand tussen de onderste bout en de onderzijde van de plaat.

Horizontale offset



	Beschrijving
1	<p>Definieer hoe de afmeting voor de horizontale plaatoffset wordt gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links • Vanaf de linkerzijde van de plaat naar het midden van de baluster. • Midden • Vanaf de horizontale hartlijn van de plaat naar het midden van de baluster. • Rechts • Vanaf de rechterzijde van de plaat naar het midden van de baluster.
2	Horizontale offset van de plaat.

Boutrichting

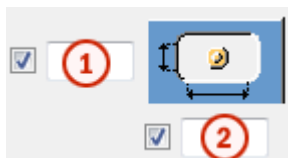
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Van plaat naar trapboom.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Van trapboom naar plaat.
	Van plaat naar trapboom.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Extra boutlengte

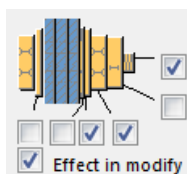
Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

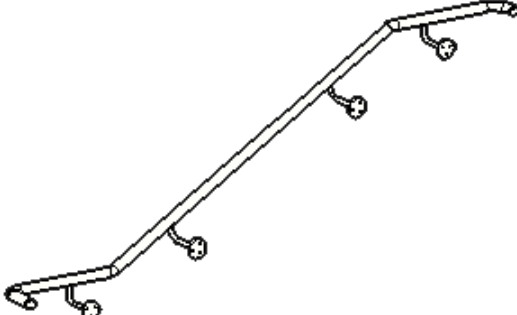
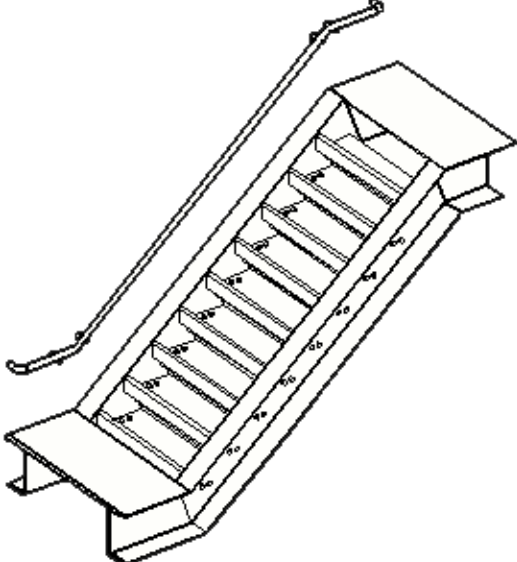
Handrail


Handrail maakt een horizontale of een schuine leuning met ondersteunende elementen. De leuning wordt met een wand verbonden.

Gemaakte objecten

- Regel
- Ellebogen
- Uiteinden
- Beugelarm
- Beugelbasis
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

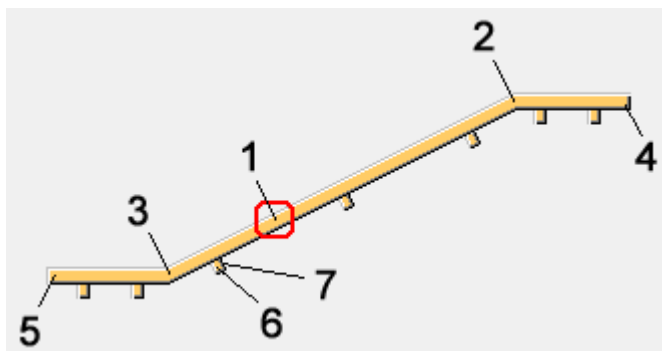
Situatie	Beschrijving
 A technical drawing of a handrail assembly. It shows a long horizontal rail with three brackets attached to its underside. Each bracket has a circular base and a vertical support. The rail ends with decorative end caps.	Regel met ellebogen, uiteinden en beugels.
 A technical drawing of a staircase with a handrail. The handrail is mounted on the side of the stairs, following the slope. It features brackets and end caps similar to the first diagram, but adapted for the inclined position.	Regel aan één zijde van een ladder, met ellebogen, uiteinden en beugels.

Situatie	Beschrijving
	Rechte regel met beugels.

Volgorde van selectie

1. Wijs het beginpunt aan.
 2. Wijs het eindpunt aan.
- De regel wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode



	Onderdeel
1	Regel
2	Rechterelleboog
3	Linkerelleboog
4	Rechteruiteinde
5	Linkeruiteinde
6	Beugelarm
7	Beugelbasis

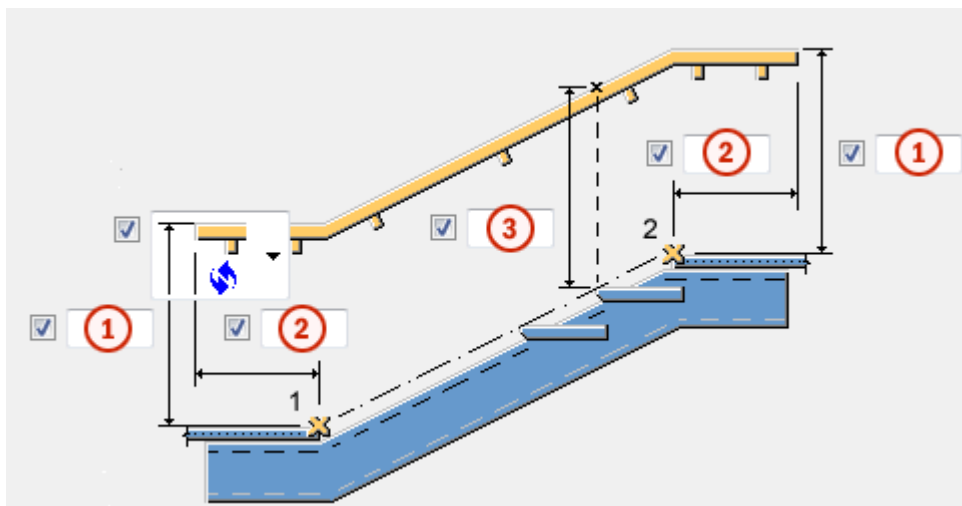
Tabblad Algemeen

Gebruik het tabblad **Algemeen** om het maken van merken, de regelafmetingen en de regeloffset te definiëren.

Merk maken

Optie	Beschrijving	Standaard
Merk maken	<p>Definieer welke onderdelen een merk vormen.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alles Alle onderdelen worden in een merk opgenomen, inclusief beugels. De regel is het hoofdonderdeel van het merk.• Regel Regel en ellebogen vormen een merk. Het schuine deel van de regel is het hoofdonderdeel van het merk.• Nee Er wordt geen merk gemaakt.	Alles

Afmetingen van de regel



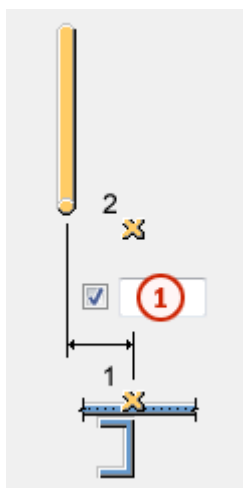
	Beschrijving	Standaard
1	Verticale afstand tussen de regel en het begin-/eindpunt.	0 mm
2	Horizontale afstand vanaf de uiterst rechtse/uiterst linkse rand van de regel tot het begin-/eindpunt. Als u uiteinden hebt gemaakt, wordt de afstand vanaf de uiterste rand van het uiteinde gemeten.	0 mm
3	Verticale afstand tussen de regel en de bovenzijde van de traprede.	0 mm

Afmetingen van het uiteinde van de regel

Definieer of de verticale afstand tussen het begin-/eindpunt en de regel vanaf de bovenzijde of het midden van de regel wordt gemeten.

Optie	Beschrijving
	Standaard Vanaf bovenzijde AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Vanaf bovenzijde
	Vanaf midden

Offset van de regel


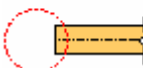


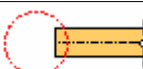
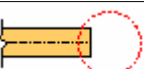
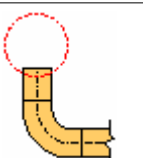
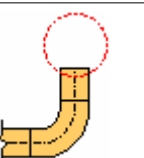
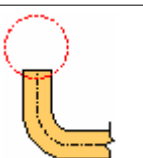
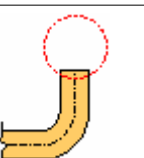
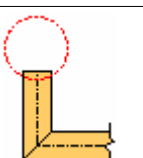
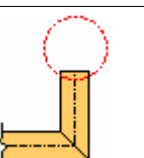


	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale offset van de regel vanaf het begin-/eindpunt.	0 mm

Tabblad Uiteinden

Gebruik het tabblad **Uiteinden** om de typen en de afmetingen van de regeluiteinden te definiëren.

Typen uiteinden

Optie	Optie	Beschrijving
 	 	Standaard Geen uiteinde AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Geen uiteinde
		Apart gebogen elleboogonderdeel tussen de regels.
		Regel is gebogen.
		De regel en het uiteinde worden gefit.

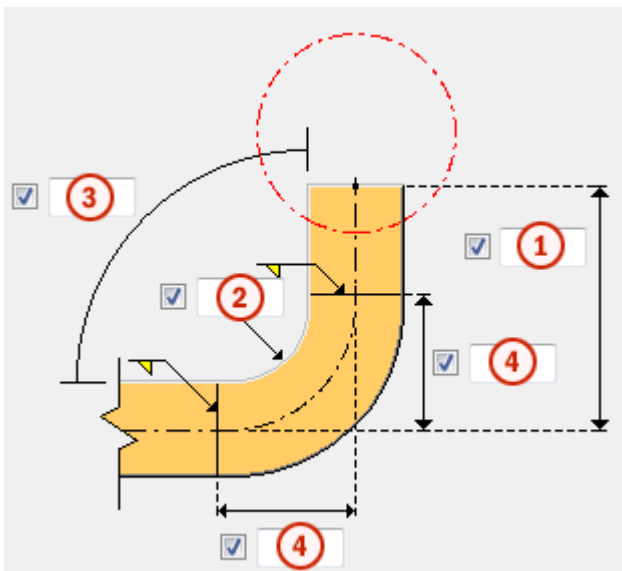
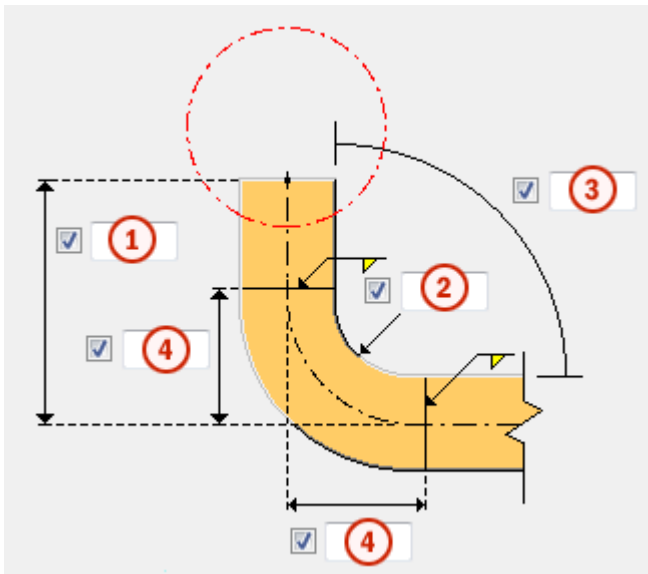
Einddetail

Optie	Beschrijving	Standaard
Einddetail	Definieer een detail dat aan het uiteinde wordt gemaakt door het in de componenten database te selecteren.	Geen
Attribuut	Selecteer een attributenbestand voor het einddetail.	standaard

OPMERKING Sommige details werken niet juist met de gebogen regel. In dat geval moet u het volgende doen:

- een ander type detail selecteren;
 - een andere elleboog of ander type uiteinde dan een gebogen regel gebruiken;
 - het beugeltype **Intern** selecteren.
-

Afmetingen van het uiteinde

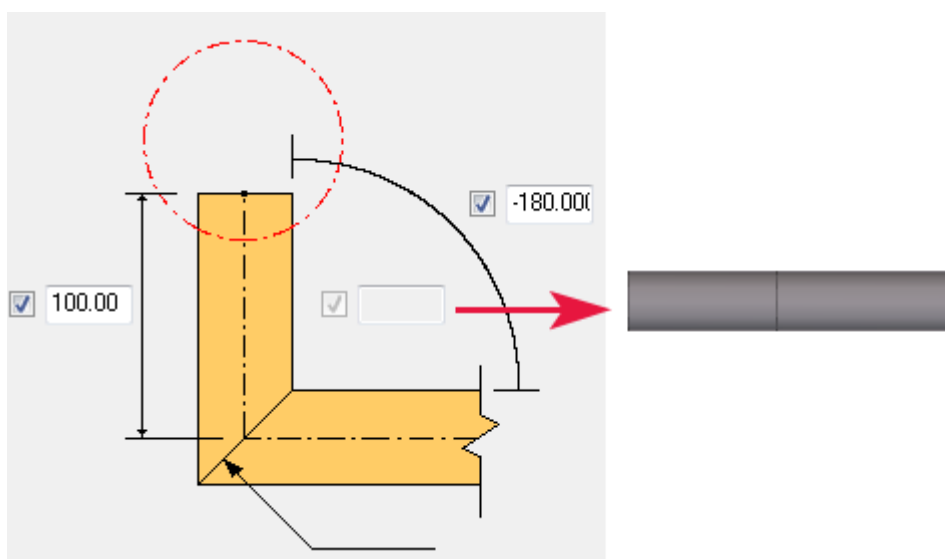
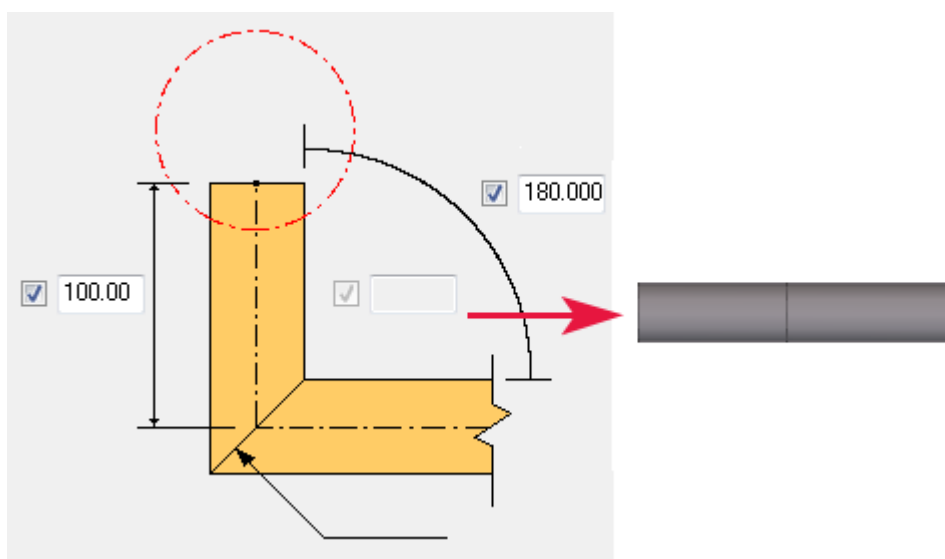


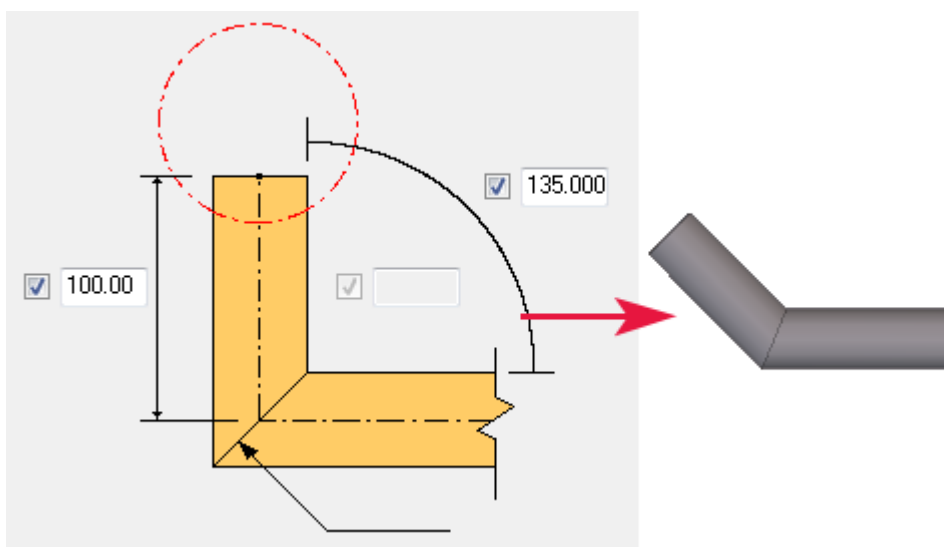
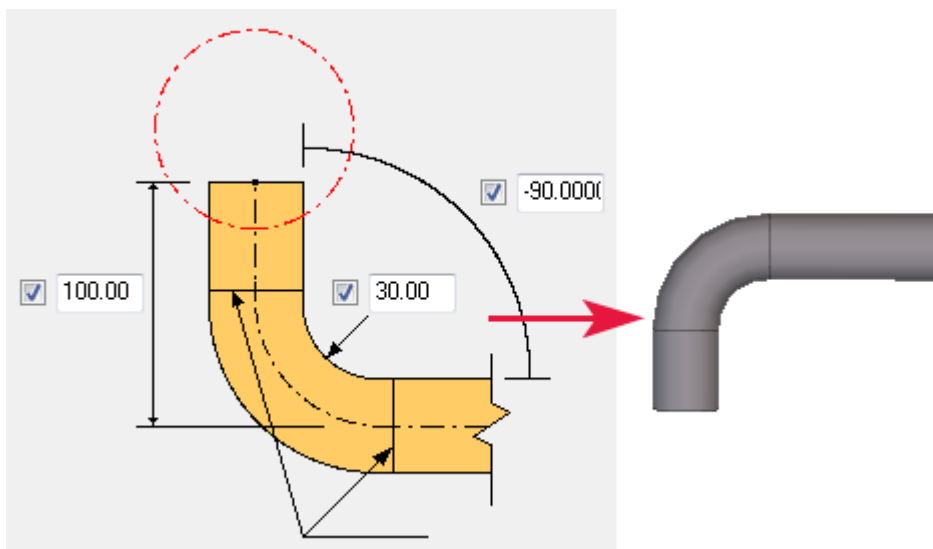
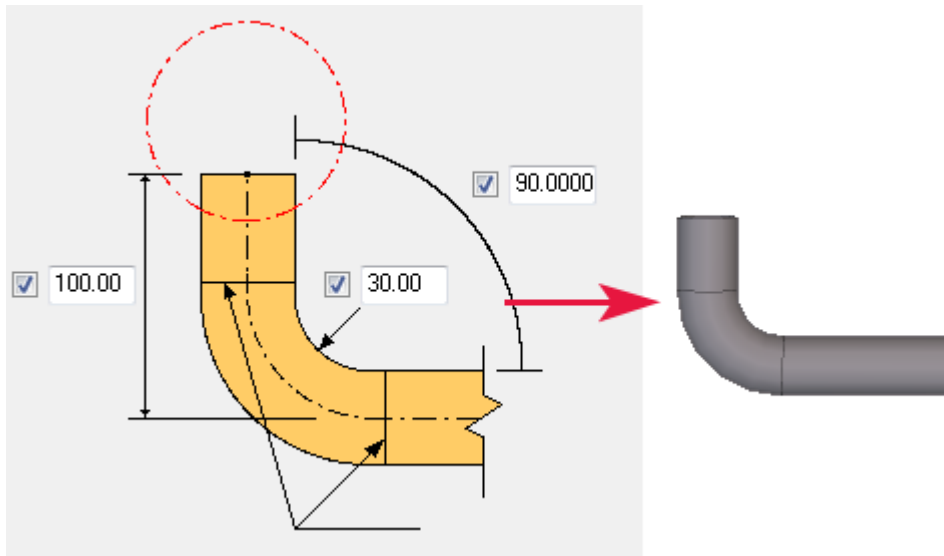
	Beschrijving	Standaard
1	Lengte van het rechte onderdeel van het uiteinde.	100 mm
2	Binnenradius van het gebogen uiteinde.	30 mm
3	Buighoek door een waarde tussen +90 en +180 graden of -90 en -180 graden in te voeren.	90 graden
4	Lengte van de buiging.	

Regeloriëntatie

Definieer de oriëntatie van de handregel.

Voorbeelden van buighoeken



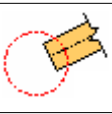
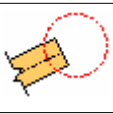
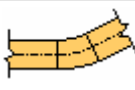
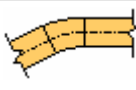
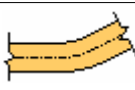
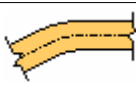
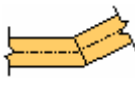
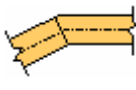
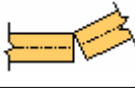
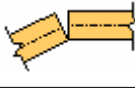




Tabblad Ellebogen

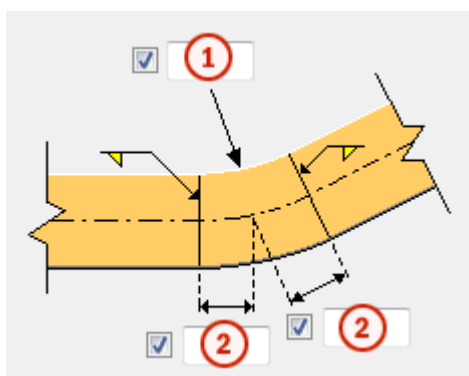
Gebruik het tabblad **Ellebogen** om de elleboogtypen en -afmetingen te definiëren.

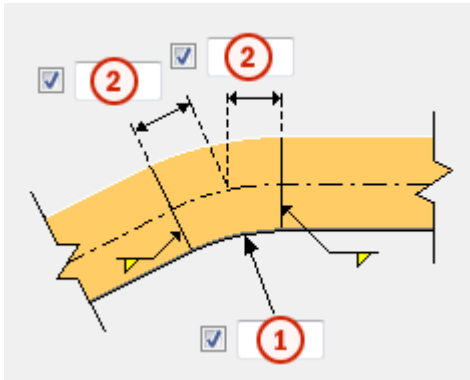
Elleboogtypen

Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Geen elleboog AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Geen elleboog
		Apart gebogen elleboogonderdeel tussen de regels.
		Regel is gebogen.
		Regels worden gefit.
		Regels worden niet gefit.

OPMERKING Als u een andere optie dan **Geen elleboog** selecteert, moet u op het tabblad **Algemeen** een waarde invoeren voor de horizontale afstand vanaf de uiterst rechtse/uiteerst linkse rand van de regel tot het begin-/eindpunt. Anders wordt de regel niet juist gemaakt.

Radius en lengte van buiging





	Beschrijving	Standaard
1	Binnenradius van de gebogen elleboog.	30 mm
2	Lengte van de buiging.	

Tabblad *Beugels*




Gebruik het tabblad **Beugels** om de typen en de afmetingen van de beugels te definiëren.

Beugelopties

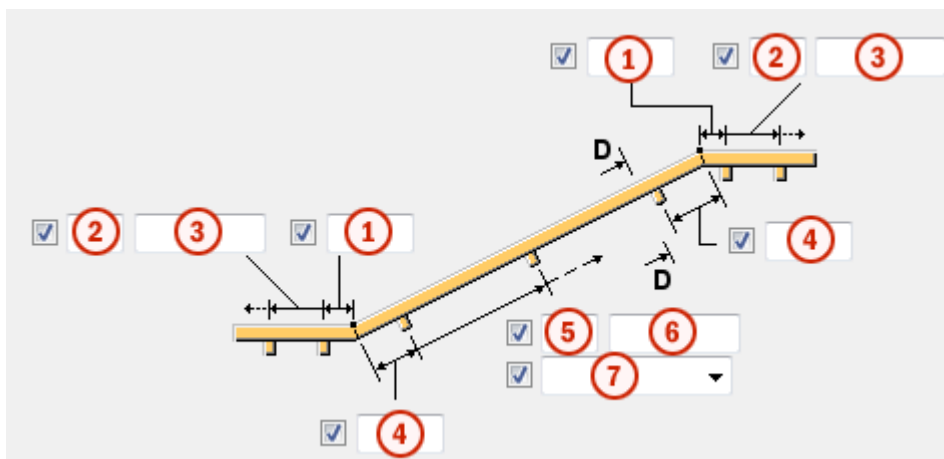
Optie	Beschrijving	Standaard
Beugeltype	Definieer hoe beugels worden gemaakt. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Intern Beugels worden gemaakt volgens het profiel dat op het tabblad Onderdelen is geselecteerd. • Detail Beugels worden in overeenstemming met het geselecteerde beugeldetail gemaakt. • Nee Er worden geen beugels gemaakt. 	Intern

Optie	Beschrijving	Standaard
Beugelbasis	Definieer of de beugelbasis wordt gemaakt of niet.	Ja
Beugeldetail	Definieer een systeem- of gebruikersdetail dat als een beugel wordt gebruikt door het in de componentendatabase te selecteren. Dit veld is alleen ingeschakeld als u het Beugeltype op Detail hebt ingesteld.	
Attribuut	Selecteer een attribuutbestand voor het detail.	standaard
Beugeldetail verbinden met	Definieer met welk onderdeel het beugeldetail wordt verbonden.	Beugelarm

Richting beugel

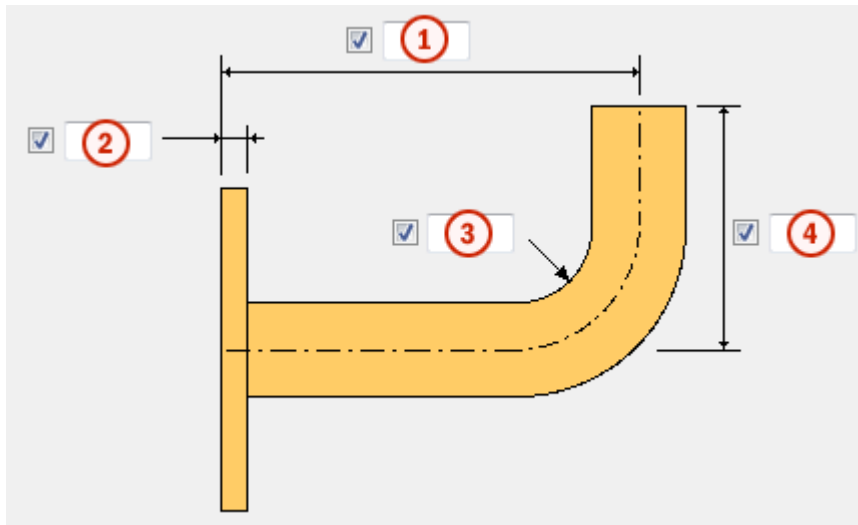
Optie	Beschrijving
	Standaard Beugels aan de linkerzijde AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Beugels aan de linkerzijde
	Beugels aan de rechterzijde

Positie van de beugel



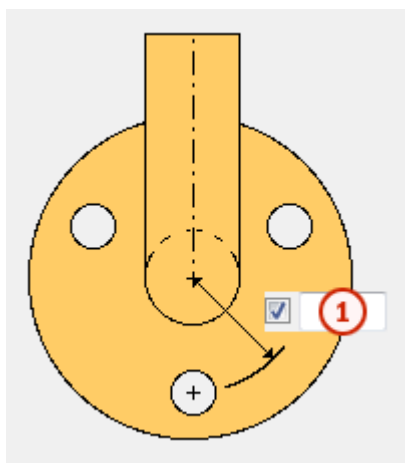
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand tussen het begin-/eindpunt van de regel en de beugel.	100 mm
2	Aantal beugels.	0
3	Tussenafstand beugels. Scheid de tussenafstanden van de beugels door een spatie te gebruiken.	0 mm
4	Afstand tussen het begin-/eindpunt van de regel en de beugel.	100 mm
5	Aantal beugels.	0
6	Tussenafstand beugels. De tussenafstand is afhankelijk van het geselecteerde type tussenafstand van de beugels.	0 mm
7	Type tussenafstand. Als u Maximum selecteert, maakt de component het minimale aantal beugels dat nodig is zonder de ingevoerde tussenafstand te overschrijden. Het aantal beugels wordt vervolgens gelijkmatig verdeeld langs de regel.	Exact

Beugelafmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Breedte van de beugelarm. De afmeting wordt vanaf de beugelbasis gemeten.	120 mm
2	Dikte van de beugelbasis.	50 mm
3	Binnenste buigradius van de beugelarm.	10 mm
4	Verticale lengte van de beugelarm. De afmeting wordt vanaf de buigradius gemeten.	5 mm

Plaatsing van gaten in de beugelbasis

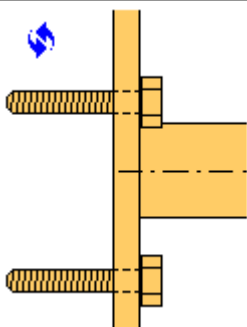
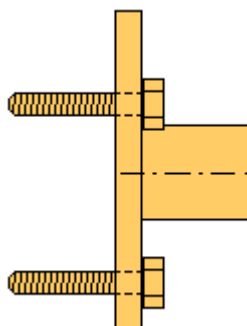
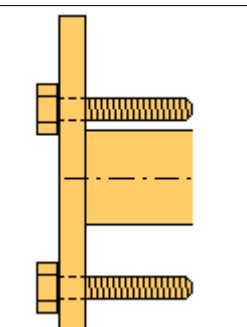


	Beschrijving	Standaard
1	Radius van de cirkel waarop de beugelgaten worden geplaatst.	17 mm

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouten te definiëren waarmee de beugelbasis met een wand wordt verbonden.

Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Van beugel naar wand AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Van beugel naar wand
	Van wand naar beugel

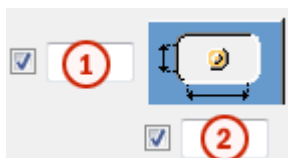
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Extra boutlengte

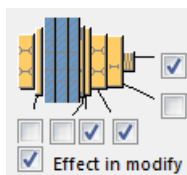
Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van de gemaakte onderdelen te definiëren.

Onderdelengids

Selecteer een onderdeel in de lijst. Het geselecteerde onderdeel wordt weergegeven.

Onderdeelafmetingen

Optie	Beschrijving	Standaard
Regel	Definieer een profiel door het in de profielendatabse te selecteren.	CHS40*3
Rechterelleboog	Definieer een profiel door het in de	Niet gemaakt

Optie	Beschrijving	Standaard
	profielendatabase te selecteren.	
Linkerelleboog	Definieer een profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	Niet gemaakt
Rechteruiteinde	Definieer een profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	Niet gemaakt
Linkeruiteinde	Definieer een profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	Niet gemaakt
Beugelarm	Definieer een profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	D12
Beugelbasis	Definieer een profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	D60

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

5.14 Schotjes en knoopplaten

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt bij stalen schotjes en knoopplaten.

- [Ligger-ligger \(129\) \(pagina 2379\)](#)
- [Schotjes knoopplaat \(171\) \(pagina 2404\)](#)
- [Kolom-ligger \(182\) \(pagina 2408\)](#)
- [Kolom-ligger \(186\) \(pagina 2442\)](#)
- [Kolom-ligger \(187\) \(pagina 2472\)](#)
- [Kolom-ligger \(188\) \(pagina 2501\)](#)
- [Stiffeners \(1003\) \(pagina 2535\)](#)
- [Standaard knoopplaat \(D6\) \(pagina 2539\)](#)

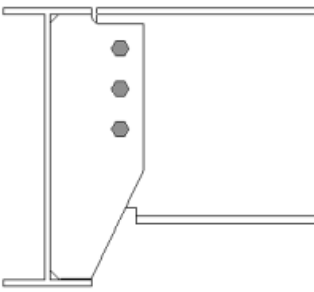
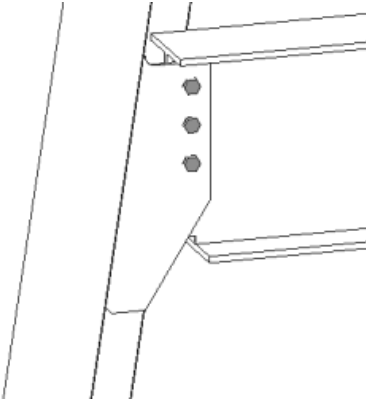
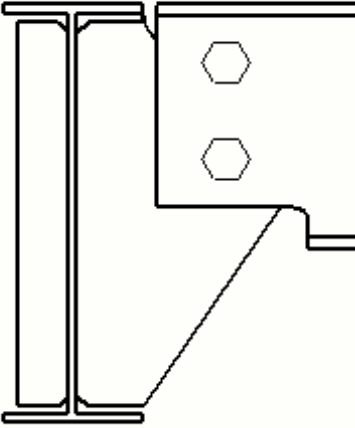
Ligger-ligger (129)

Ligger met schotjes (129) verbindt een ligger met een andere ligger met behulp van een met bouten bevestigde en gelaste afschuifklamp. De verbinding kan aan de achterzijde van een U-profiel worden gebruikt. De aansluitende ligger kan vlak of schuin en/of afgeschuind zijn gepositioneerd.

Gemaakte objecten

- Afschuifklampen (1 of 2)
- Schotje (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Lassen
- Bouten
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A technical drawing showing a cross-section of a steel beam connected to a column. A sliding clamp is applied to the top flange of the beam, extending to its full depth. Three bolts are shown securing the clamp to the column.	Afschuifklamp tot volledige diepte.
 A technical drawing showing a cross-section of a steel beam connected to a column. A sliding clamp is applied to the top flange of the beam, extending to its full depth. The connecting part of the beam is shown with a sloped profile. Three bolts are shown securing the clamp to the column.	Afschuifklamp tot volledige diepte. Het aansluitende onderdeel is schuin en/of afgeschuind.
 A technical drawing showing a cross-section of a steel beam connected to a column. A sliding clamp is applied to the top flange of the beam, extending to its full depth. The beam has a notch cut into its top flange. Two bolts are shown securing the clamp to the column.	Afschuifklamp met een schotje in de ligger.

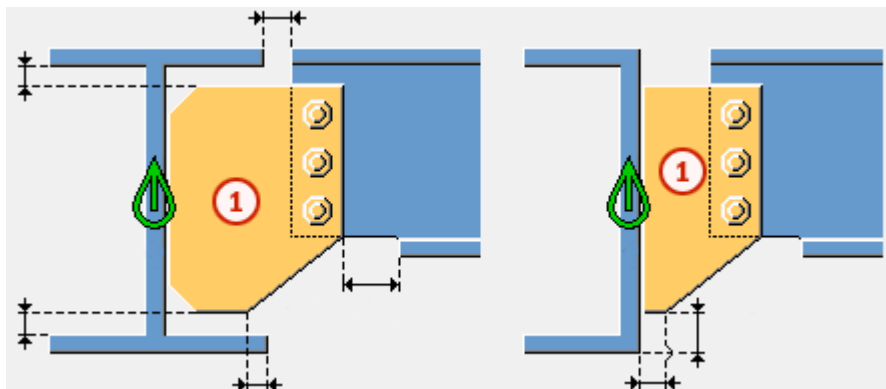
Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).

2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



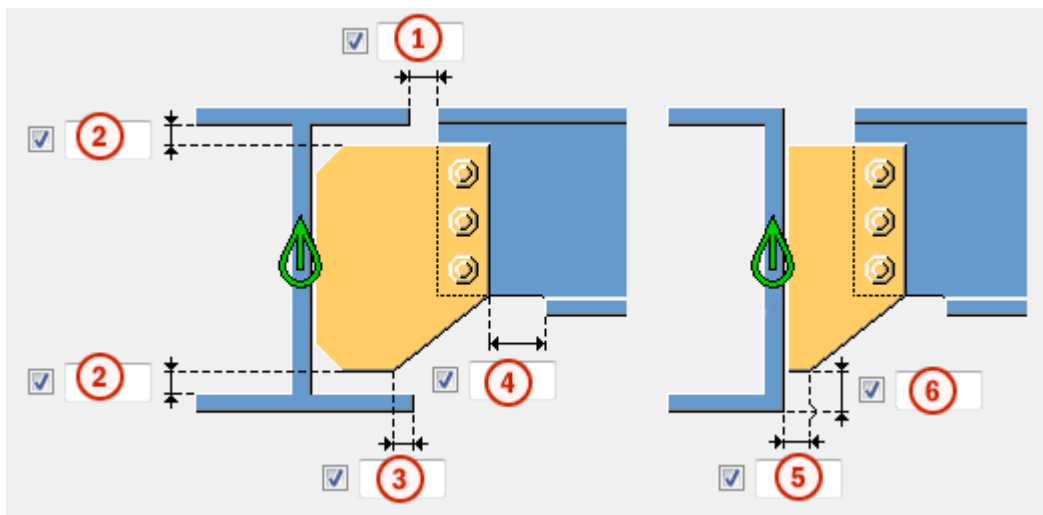
	Onderdeel
1	Afschuifklamp

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamp en de uitsparingen in de flens en het lijf van de ligger te definiëren.

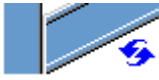
Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Snijdt het aangelaste onderdeel uit. Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	10 mm
2	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.	0
3	Afstand van de hoek van de afschuifklamp tot de rand van de flens van het hoofdonderdeel.	
4	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.	De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist. 20 mm
5	Afstand van de rand van het hoofdonderdeel tot de hoek van de afschuifklamp.	20 mm
6	Afstand van de onderrand van het hoofdonderdeel tot de onderrand van de afschuifklamp.	10 mm

Snede van liggeruiteinde



Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.

Optie	Beschrijving
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.
	Rechte snede dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel. Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht en plaatst u de ligger dicht bij het lijf van het hoofdonderdeel.
	Afgesneden flens Hiermee snijdt u de hoek van de flens aan het uiteinde van de aansluitende ligger.


Uitsnijding in de flens van de ligger



Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.




Snede van het lijf van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van het lijf van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	Schuin Hiermee snijdt u het einde van het lijf van de ligger wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.
	Recht Hiermee snijdt u het einde van het rechthoekige lijf wanneer het einde van de aansluitende ligger wordt afgeschuind.

Snede in de onderflens van de ligger

Optie	Beschrijving
	Standaard Raveling Definieer de afmetingen van de raveling. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Raveling Definieer de afmetingen van de raveling. De onderzijde van de aansluitende ligger wordt geraveld als de afschuifklamp de flens kruist.
	Flenssnede Als de afschuifklamp de flens kruist, wordt de flens van de aansluitende ligger uitgesneden aan dezelfde zijde als de afschuifklamp.

Tabblad Platen

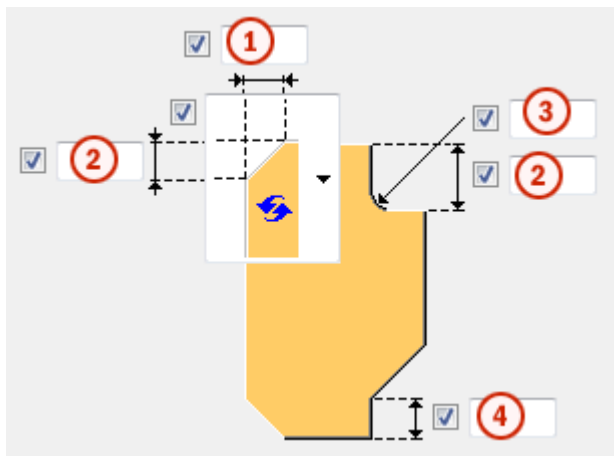
Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

Afschuifklamp

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte en breedte van de afschuifklampplaat.

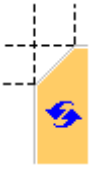

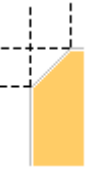


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afwerking afschuifklamp

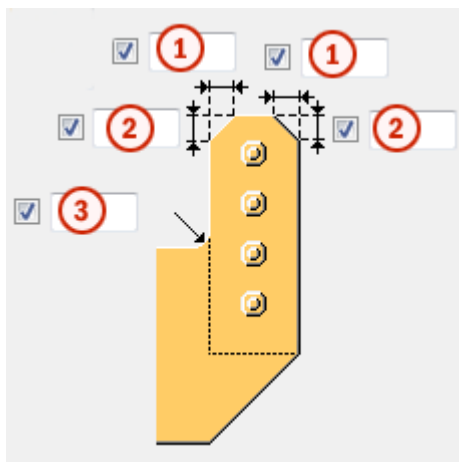


	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Verticale en horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
4	Verticale afmeting van de onderrand van de afschuifklamp tot de onderste hoek van de afwerking.

Type afwerking






Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Binnenste afwerkingen van de afschuifklamp



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Radius en de verticale afmetingen van de binnenste afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking





Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Geen afwerking Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Geen afwerking
		Lijnvormige afwerking
		Bolvormige afwerking
		Holvormige afwerking

Type binnenste afwerking

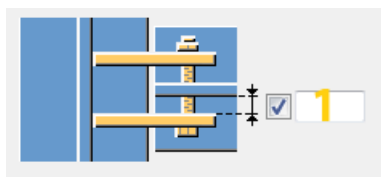
Optie	Beschrijving
	Standaard Holvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.





Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links

Ruimte tussen afschuifklampen



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee afschuifklampen.	0

Richting afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Afgeschuind De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	vierkant

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

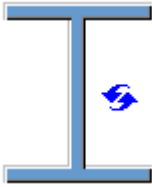

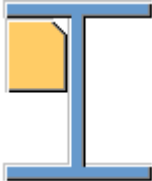


Afmetingen van de schotjes aan de tegenoverliggende zijde

Optie	Beschrijving
Schotje aan andere zijde	Dikte, breedte en hoogte van het schotje aan de tegenoverliggende zijde.

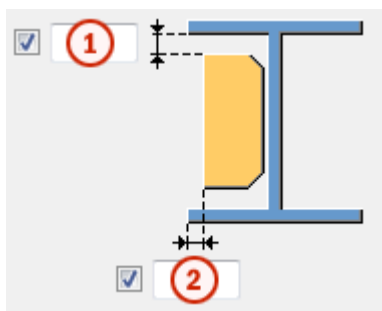
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Volledig Er wordt een volledig schotje gemaakt met dezelfde hoogte als het lijf van het hoofdonderdeel.
	Wordt bepaald door de afschuifklamp. Tekla Structures bepaalt de grootte van het schotje op basis van de grootte van de afschuifklamp. Tekla Structures probeert zo mogelijk de onderranden van het schotje en de afschuifklamp gelijk te houden.
	Gedeeltelijk Er wordt ruimte vrijgehouden tussen het schotje en de onderflens van het hoofdonderdeel.
	Er worden geen schotjes gemaakt.

Opening schotje

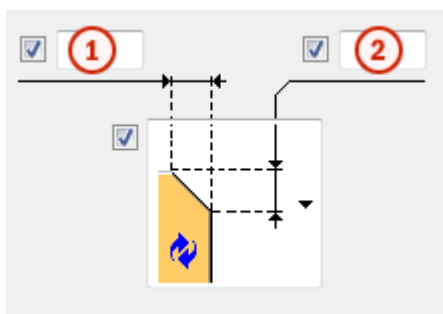


	Beschrijving
1	Grootte van de ruimte tussen de flens van het hoofdonderdeel en het schotje.
2	Afstand van de rand van de hoofdonderdeelflens tot de rand van het schotje.

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

Type afwerking

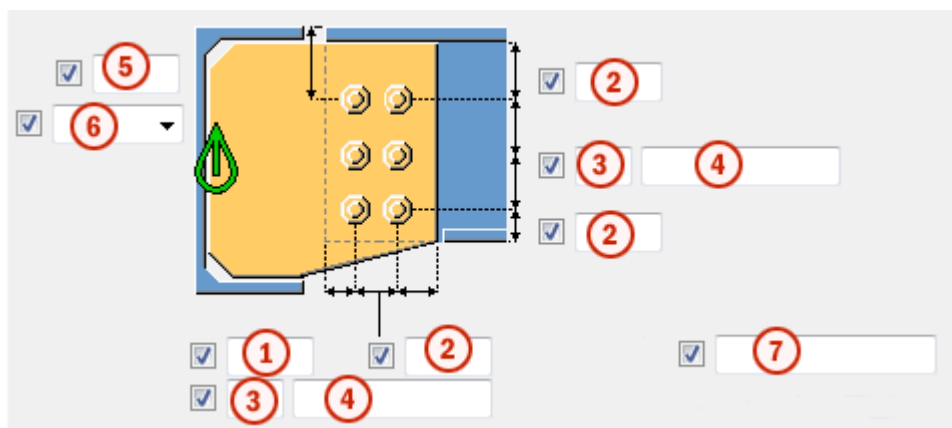
Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

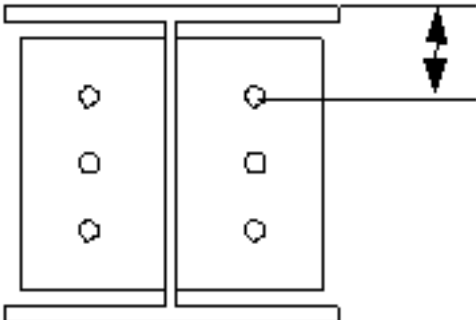
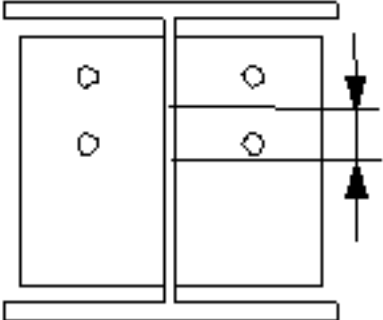
Tabblad Bouten

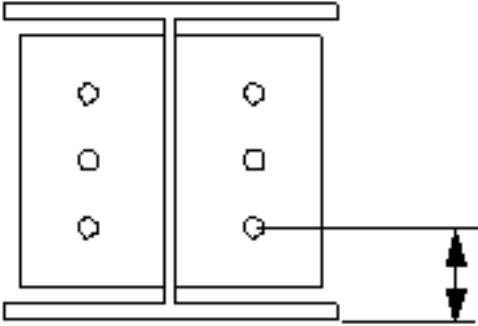
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep







De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.



Beschrijving	
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Zigzagwijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzagsgewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

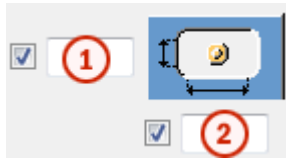
Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

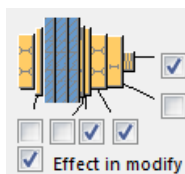


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

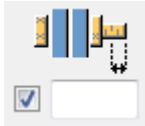
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende liggers te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.</p>

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p>
	<p>De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.</p>

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.



De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.





Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuiving van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.






Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.



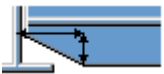




Zijde van de raveling in de flens

De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

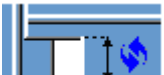


Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

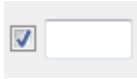
De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2.</p>

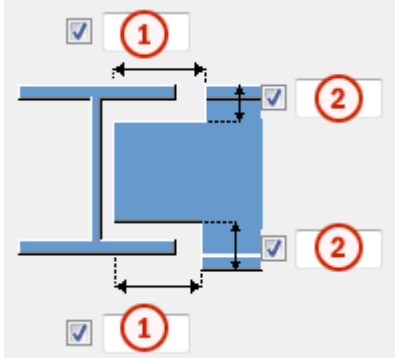
Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Diepte van de raveling in de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.</p>

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.



Afmeting van de uitsnijding



	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Coup

Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

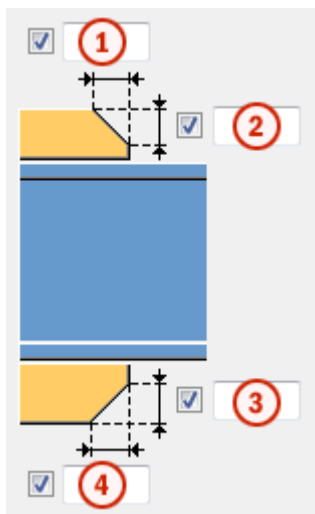
Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

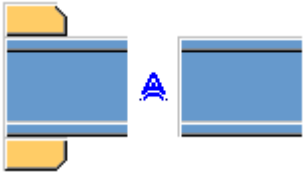


Afschuining van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>
	<p>Er worden geen coupplaten gemaakt.</p>

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

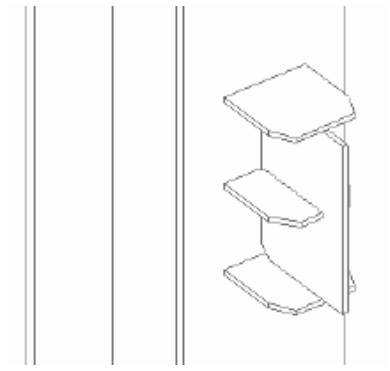
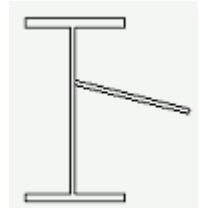
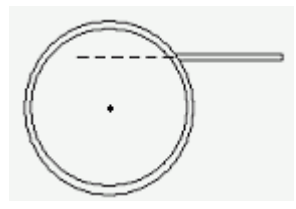
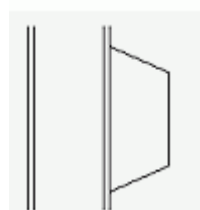
Schotjes knoopplaat (171)

Schotjes knoopplaat (171) maakt twee of drie (standaard) schotjes en last deze aan een bestaande knoopplaat en een ligger of een kolom. U kunt ook afwerkingen op de knoopplaat en schotjes maken.

Gemaakte objecten

- Schotjes
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Drie schotjes aan een kolomflens en een knoopplaat gelast.
	Een schotje van een knoopplaat die niet loodrecht op een I-ligger staat.
	Een schotje van een knoopplaat voor een buis of staaf. Het schotje hoeft zich niet op de middenlijn van de buis of staaf te bevinden.
	Afgewerkt schotje van een knoopplaat.

Voordat u begint

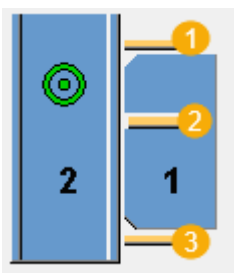
Maak een knoopplaat en een ligger of een kolom. Gebruik I-, C-, buis- of RHS-profielen.

TIP Als u een knoopplaat wilt maken, gebruikt u de component **Standaard knoopplaat (D6)** of het plaatcommando waarmee een willekeurige plaat wordt gemaakt.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (knoopplaat).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger of kolom).
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



	Beschrijving
1	Bovenste schotje
2	Middelste schotje
3	Onderste schotje

Tabblad Afbeelding

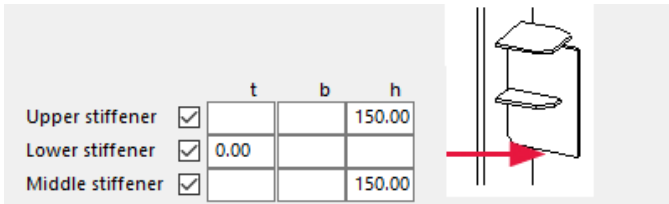
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de locatie, de vorm en de afmetingen van de schotjes te definiëren.

Optie	Beschrijving
	Definieer de horizontale en verticale afmetingen van de schotjes.
	Definieer de offset van het middelste schotje vanaf de hartlijn van de knoopplaat.
Vormen van schotjes	Selecteer de vorm van het schotje.

Optie	Beschrijving
Richtingen van schotjes omdraaien	Selecteer Ja om de richting van de schotjes om te draaien.

Tabblad Onderdelen

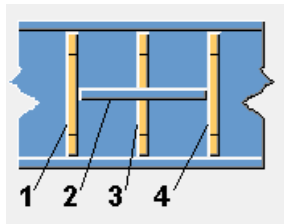
Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de schotjes te definiëren.

	Beschrijving																
Bovenste schotje, Onderste schotje, Middelste schotje	<p>Definieer de dikte, breedte en hoogte van het schotje.</p> <p>Er worden standaard drie schotjes gemaakt. Als u een schotje wilt verwijderen, voert u 0 in als dikte voor dat schotje.</p>  <table border="1" data-bbox="699 884 1117 1010"> <thead> <tr> <th></th> <th>t</th> <th>b</th> <th>h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Upper stiffener <input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>150.00</td> </tr> <tr> <td>Lower stiffener <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Middle stiffener <input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>150.00</td> </tr> </tbody> </table>		t	b	h	Upper stiffener <input checked="" type="checkbox"/>			150.00	Lower stiffener <input checked="" type="checkbox"/>	0.00			Middle stiffener <input checked="" type="checkbox"/>			150.00
	t	b	h														
Upper stiffener <input checked="" type="checkbox"/>			150.00														
Lower stiffener <input checked="" type="checkbox"/>	0.00																
Middle stiffener <input checked="" type="checkbox"/>			150.00														

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positinummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positinummer van het merk kunt invoeren.</p>	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Afwerking

Gebruik het tabblad **Afwerking** om de vormen en afmetingen van de afwerking voor de schotjes en de knoopplaat te definiëren.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Kolom-ligger (182)

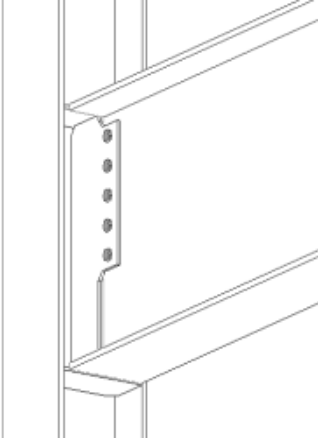
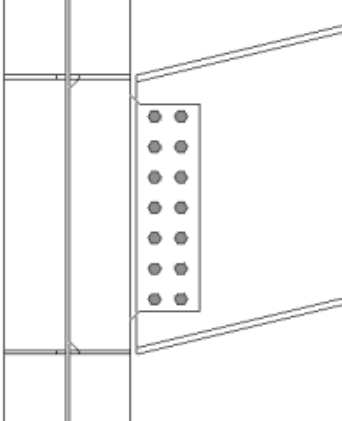
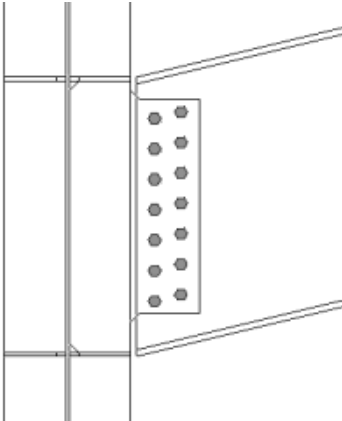
Kolom-ligger (182) verbindt een kolom aan een ligger met behulp van een afschuifklamp. De afschuifklamp wordt aan het hoofdonderdeel gelast en met bouten aan het lijf van het aansluitende onderdeel bevestigd. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn.

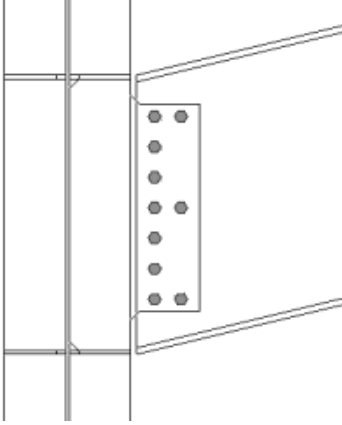
Gemaakte objecten

- Afschuifklampen (1 of 2)
- Schotjes (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Dubbele plaat van lijf (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Bouten
- Lassen

- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Gevormde afschuifklamp met kolomschotjes.</p>
	<p>Gevormde afschuifklamp met kolomschotjes. Het aansluitende onderdeel is schuin.</p>
	<p>Gevormde afschuifklamp met kolomschotjes. Bouten worden uitgelijnd met het aansluitende onderdeel.</p>

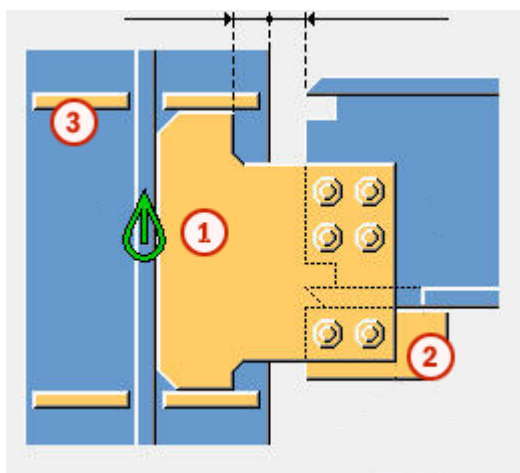
Situatie	Beschrijving
	<p>Gevormde afschuifklamp met kolomschotjes.</p> <p>Bouten kunnen worden verwijderd.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



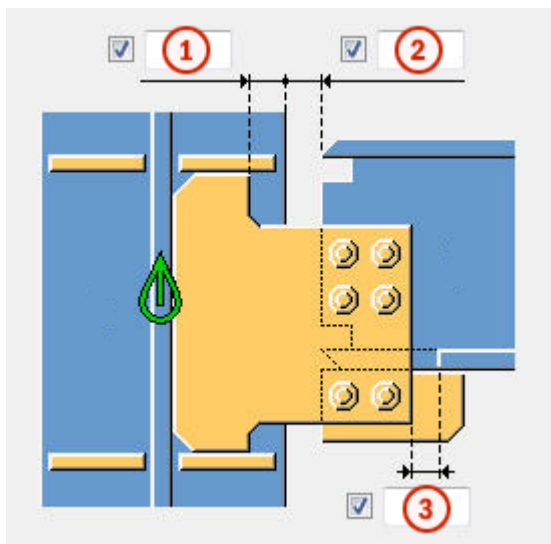
	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Coupplaat
3	Schotje

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamphoek en hoe het liggeruiteinde wordt uitgesneden te definiëren.





Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.	
2	Snijd het aangelaste onderdeel uit. Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	20 mm
3	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.	De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist. 20 mm

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Tabblad Platen

Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

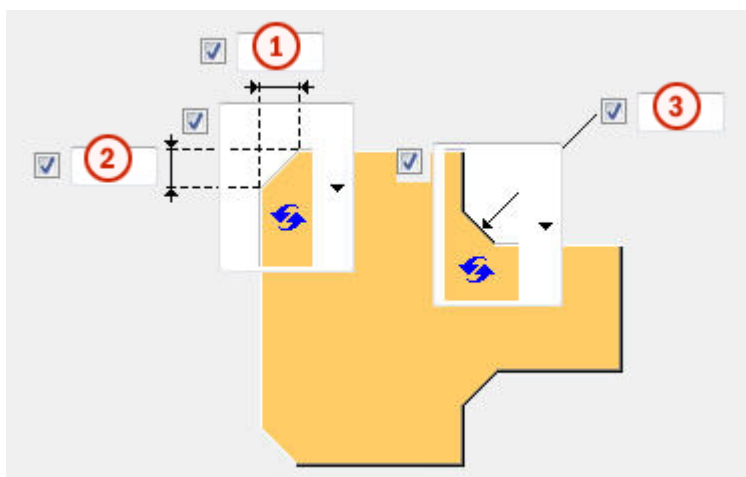
Afschuifklampplaat

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de

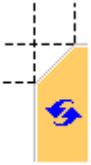

Optie	Beschrijving	Standaard
		categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	



Afwerking afschuifklamp



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Verticale en horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking





Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking

Optie	Beschrijving
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Maatlijnen van type afwerking




Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Holvormige afwerking



Richting afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Afgeschuind De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	vierkant

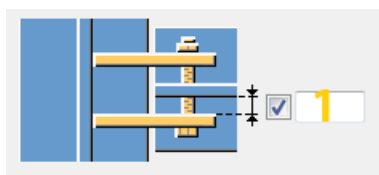
Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts

Optie	Beschrijving
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links

Ruimte tussen afschuifklampen



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee afschuifklampen.	0

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

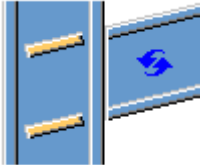
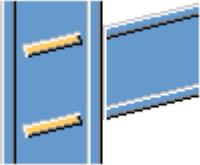
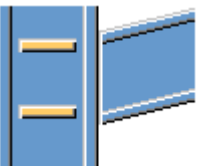
Afmeting van de schotjes

Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt




Optie	Beschrijving	Standaard
		gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.

Schotjes maken

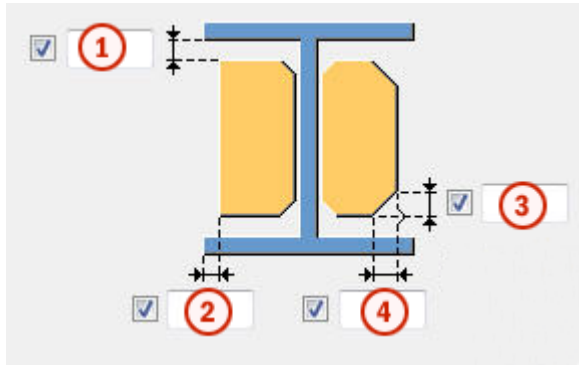
Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Automatisch Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.
	Er worden geen schotjes gemaakt.
	Er worden schotjes gemaakt.

Vorm van schotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Afgewerkte schotjes
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje en grootte afwerking

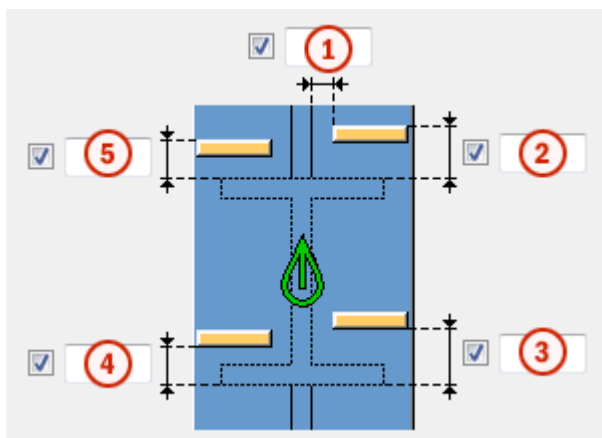


	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.
2	Afstand van de rand van de flens tot de rand van het schotje.
3	Verticale afmeting van de lijnafwerking van het schotje.
4	Horizontale afmeting van de afwerking van het schotje of de radius van de afwerking van het boogtype.

Definieer de vorm van de afwerking.

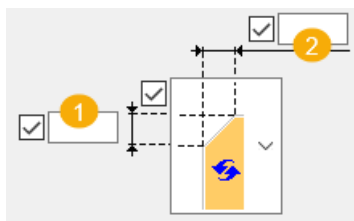
Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerkingen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerkingen
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Posities van schotjes





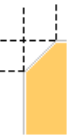



	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking
	Lijn en boogafwerking

Haunch

Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

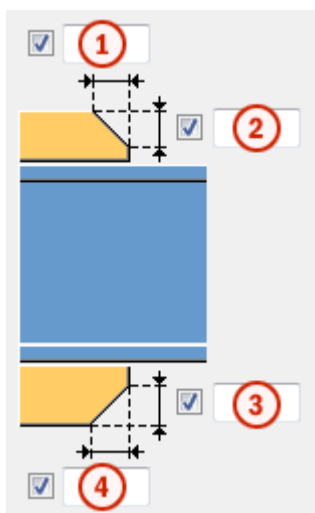
Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling

Optie	Beschrijving	Standaard
		Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

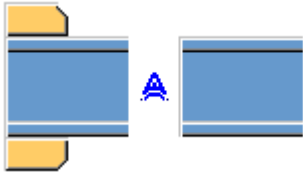
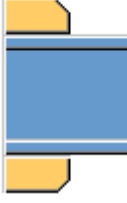

Afschuiving van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>
	<p>Er worden geen coupplaten gemaakt.</p>

Tabblad Raveling



Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.




Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.</p>

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.
	Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.



Grootte van de raveling


Optie	Beschrijving
	Standaard De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.
	De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.





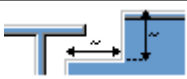
Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.

Optie	Beschrijving
	De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.

Afronding van de afmeting van de raveling



Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.





De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.



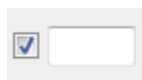
Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.

Voer de radius voor de afschuining in.








Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

Zijde van de raveling in de flens



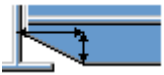


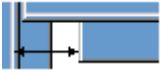
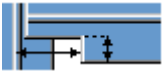
De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.

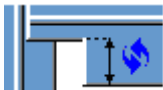
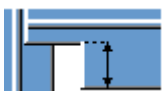

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

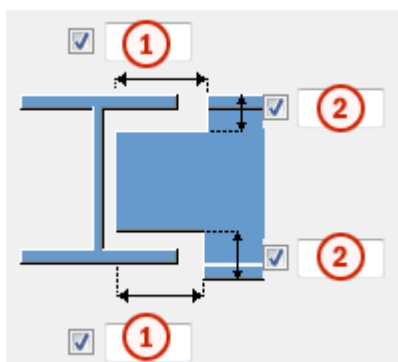
Optie	Beschrijving
	Standaard De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.
	Hiermee maakt u een afschuining in de flens. Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2 .
	De flens wordt niet uitgesneden.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.
	Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2 .

Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	Standaard Diepte van de raveling in de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Diepte van de raveling in de flens.
	Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.

Afmeting van de uitsnijding



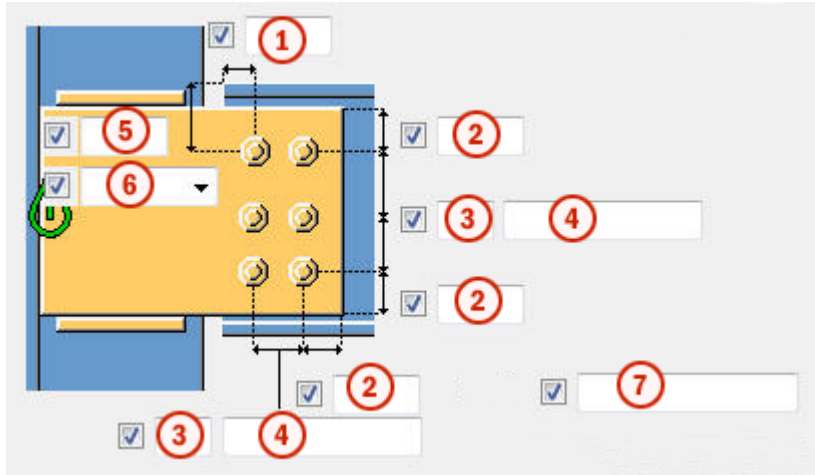
	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Bouten

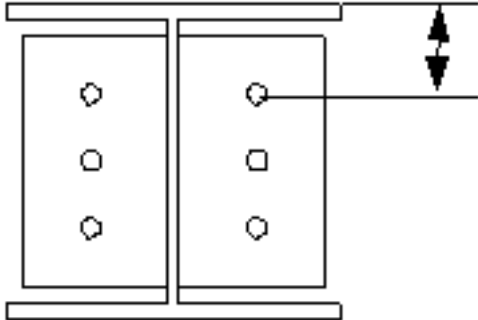
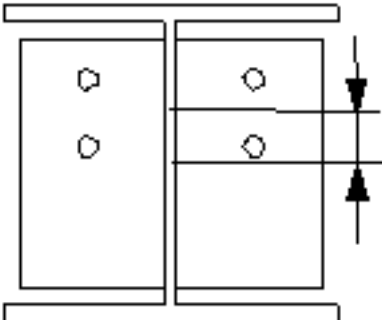
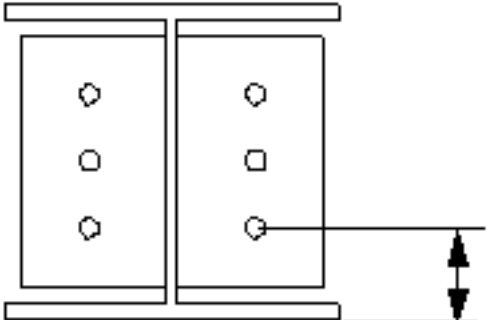
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep

De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.






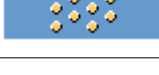


	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.




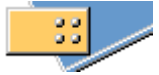
	Beschrijving
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. A horizontal line is drawn from the top edge of the panel to the top bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the top edge of the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has two bolts. Two horizontal lines are drawn from the centerline of each bolt to the centerline of the panel. Vertical double-headed arrows indicate the distance between these lines and the centerline of the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. A horizontal line is drawn from the bottom edge of the panel to the bottom bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the bottom edge of the panel.</p>


	Beschrijving
7	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrinkt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.

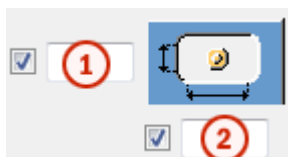
Optie	Beschrijving
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



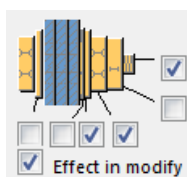
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ligger ravelen

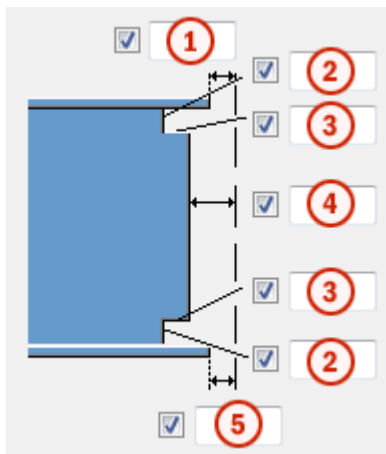
Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor steunbalken, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het uiteinde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afmetingen van toegangsgaten voor lassen

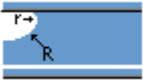


	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.




	Beschrijving
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Las toegangsgaten





Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> en <input type="checkbox"/> Lasvoorbewerking boven <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> Lasvoorbewerking onder <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> kunt definiëren	


Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in</p> <p>R <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> en</p> <p>r <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren</p> <p>Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte).</p> <p>Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.</p>	<p>R = 35</p> <p>r = 10</p>

Vorbewerking liggeruiteinde









Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>
	<p>Het liggeruiteinde wordt niet verbewerkt.</p>
	<p>De boven- en onderflens worden verbewerkt.</p>

Flensuitsnijding

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		<p>Standaard</p> <p>De flens wordt niet uitgesneden.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
		<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>




Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		De flens wordt uitgesneden.

Steunbalken

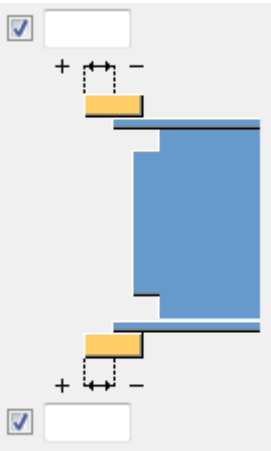
Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	<p>Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.</p>

Merctype

Definieer de locatie waar de lassen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Dubbele plaat

Gebruik het tabblad **Dubbele platen** om dubbele platen te maken en het lijf van het hoofdonderdeel in de verbinding te versterken.



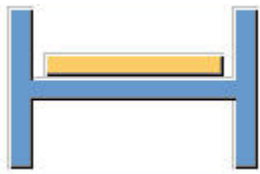
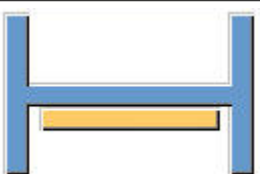

Lijfplaat

Optie	Beschrijving
Lijfplaat	Dikte en hoogte van de lijfplaat.

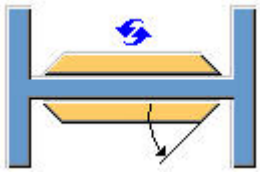
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in

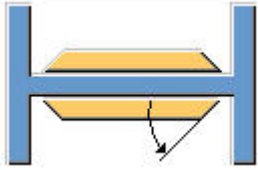

Optie	Beschrijving	Standaard
		Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Dubbele platen

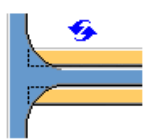


Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen dubbele platen gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er worden geen dubbele platen gemaakt.
	Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de rechterzijde.
	Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de linkerzijde.
	Aan beide zijden worden dubbele platen gemaakt.

Vorm van rand van een dubbele plaat

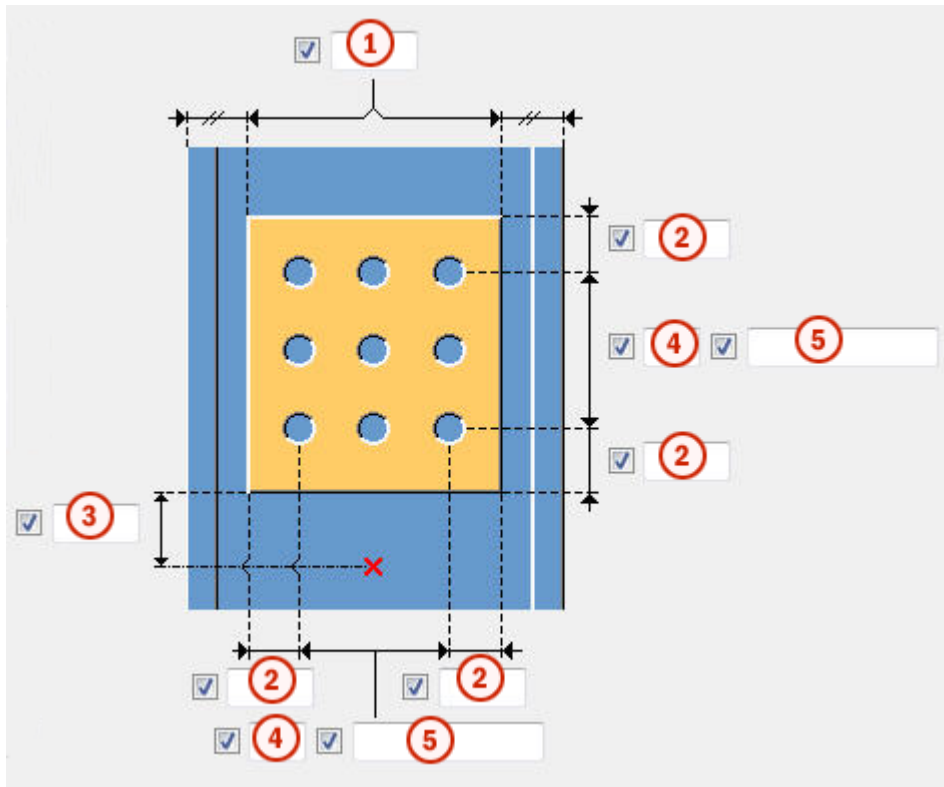
Optie	Beschrijving
	Standaard Dubbele schuine platen Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	Dubbele schuine platen Voer de hoek in in <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> (0 - 90)
	Dubbele vierkante platen

Uitsnijding dubbele plaat

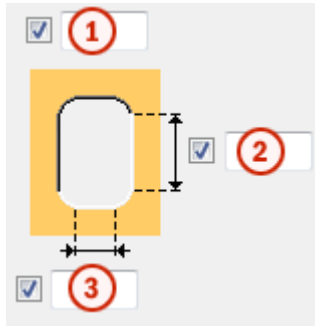
Optie	Beschrijving
	Standaard Dubbele platen worden niet uitgesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Dubbele platen worden niet uitgesneden.
	Dubbele platen worden uitgesneden in het gebied dat het lijf van het hoofdonderdeel en de flens verbindt.

Algemene instellingen



	Beschrijving
1	Randafstand vanaf de kolomflens.
2	Randafstand vanaf de dubbele plaat. De randafstand is de afstand van het hart van een opening tot de rand van een onderdeel.
3	Randafstand van de dubbele plaat ten opzichte van de onderzijde van het aansluitende onderdeel.
4	aantal gaten.
5	afstand van gaten. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand tussen de gaten. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de gaten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie gaten zijn.

Grootte van lasgat



	Beschrijving
1	Gatdiameter.
2	Sleuflengte.
3	Sleufbreedte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

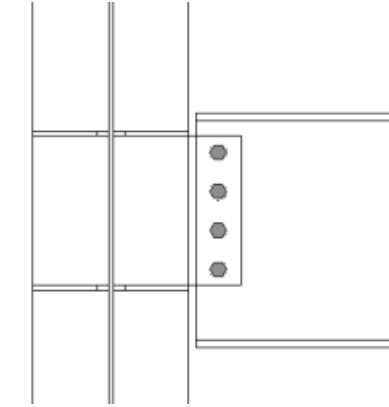
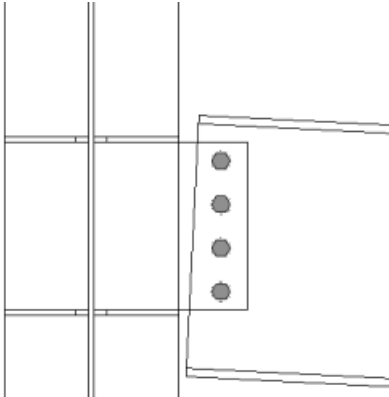
Kolom-ligger (186)

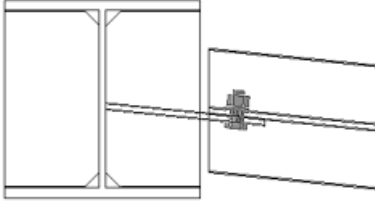
Met **Kolom-ligger (186)** verbindt u een ligger aan een kolom met een rechte afschuifklamp. De afschuifklamp wordt aan het lijf en de schotjes van het hoofdonderdeel gelast en met bouten aan het lijf van het aansluitende onderdeel bevestigd. De aansluitende ligger kan recht of schuin zijn.

Gemaakte objecten

- Afschuifklampen (1 of 2)
- Schotjes (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Dubbele plaat van lijf (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A technical drawing showing a sliding bracket assembly. It consists of a vertical column with a horizontal plate attached to its side. The plate has four circular bolt holes. The drawing is a line drawing with some shading to indicate depth.	Afschuifklamp met kolomschotjes.
 A technical drawing similar to the one above, but with a sloped connection between the horizontal plate and the vertical column. The plate still has four circular bolt holes. The drawing is a line drawing with some shading to indicate depth.	Afschuifklamp met kolomschotjes. Het aansluitende onderdeel is schuin.

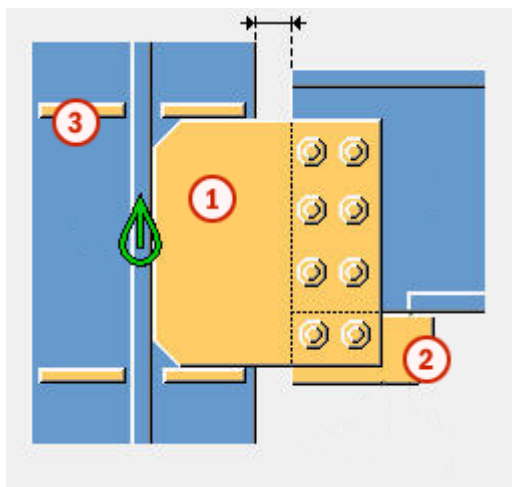
Situatie	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp met kolomschotjes. Het aansluitende onderdeel loopt schuin.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode




	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Coupplaat
3	Schotje

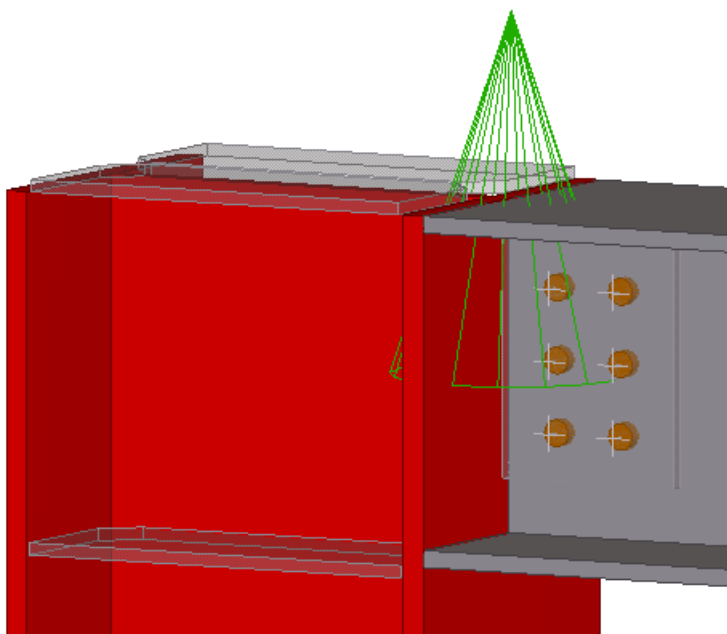
OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Voorbeeld: Een ligger-tegen-kolomverbinding toevoegen met de verbinding Kolom-ligger (186)

In dit voorbeeld verbindt u een ligger met een kolom met een ligger-tegen-kolomverbinding.

1. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
2. Voer 186 in het zoekvak in.
3. Selecteer **Kolom-ligger (186)**.
4. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
5. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

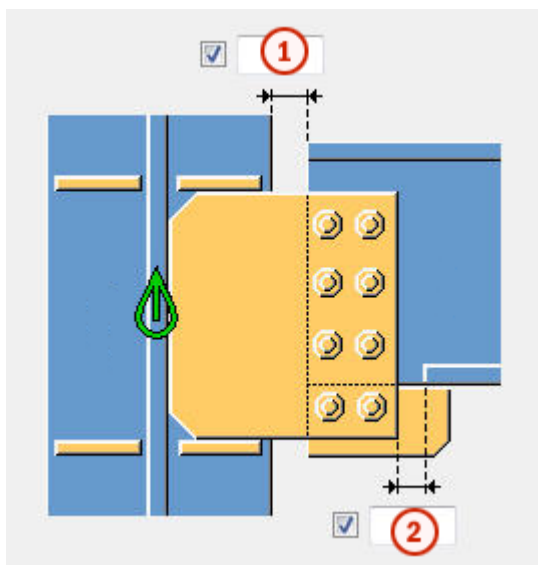
Tekla Structures voegt de verbinding automatisch toe wanneer u de ligger selecteert.



Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om te definiëren hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden.

Afmetingen





	Beschrijving	Standaard
1	<p>Snijd het aangelaste onderdeel uit.</p> <p>Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p>	20
2	<p>Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel.</p> <p>De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.</p>	<p>De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist.</p> <p>20</p>

Snede van liggeruiteinde



Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schuin</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht</p>

Optie	Beschrijving
	uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Tabblad Platen

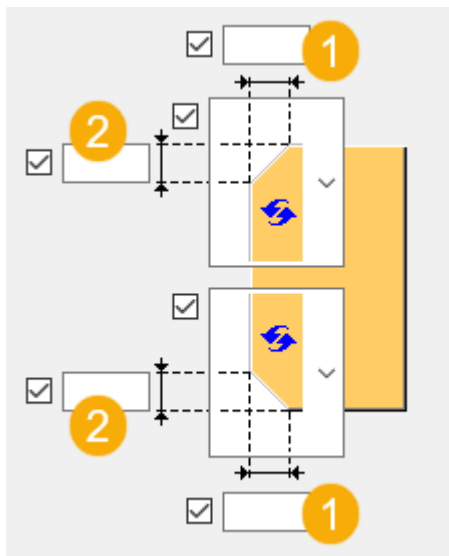
Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

Afschuifklampplaat

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.











Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afwerking afschuifklamp





	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.




Type afwerking

Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Geen afwerking
		Lijnvormige afwerking
		Bolvormige afwerking
		Holvormige afwerking

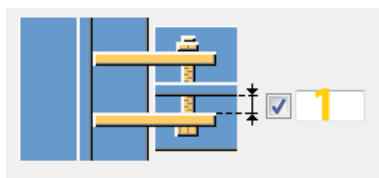
Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en

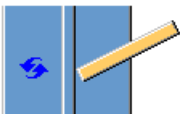

Optie	Beschrijving
	het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links


Ruimte tussen afschuifklampen







	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee afschuifklampen.	0

Uitsnijding afschuifklampuiteinde

Optie	Beschrijving
	Standaard Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	vierkant Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden.

Optie	Beschrijving
	Schuin Het afschuifklampuiteinde wordt parallel aan het hoofdonderdeel uitgesneden.

Richting afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Afgeschuind AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	Afgeschuind De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	Vierkant
	Gewijzigde schuinte Is gelijk aan de optie Afgeschuind , maar de verticale rand van de zijde van de afschuifklamp die met de aansluitende ligger is verbonden, wordt loodrecht op de flens van de aansluitende ligger gesneden.

Tabblad Schotjes

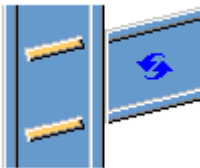
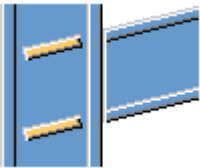
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen, oriëntatie, positie en het type van het schotje te definiëren.

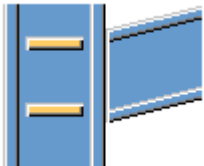
Afmeting van de schotjes

Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.




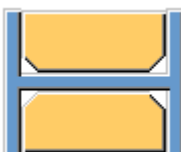
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Richting van de schotjes



Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.



Optie	Beschrijving
	<p>Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.</p>

Schotjes maken

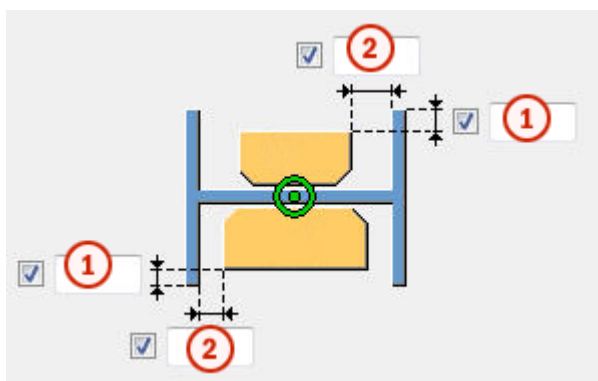
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Er worden schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>
	<p>Er worden schotjes gemaakt.</p>

Vorm van schotje

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch Afgewerkte schotjes</p>

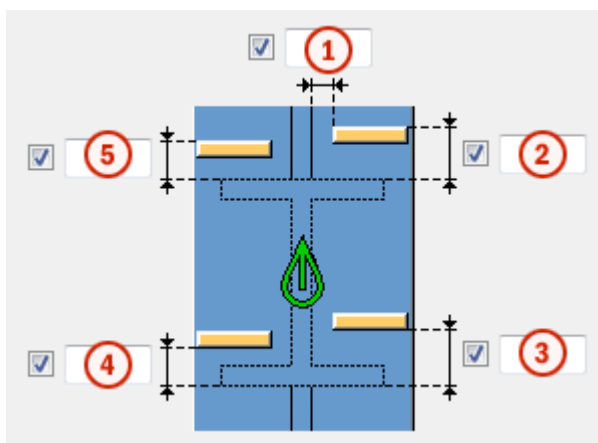
Optie	Beschrijving
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje



	Beschrijving
1	Afstand van de rand van de flens tot de rand van het schotje.
2	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.

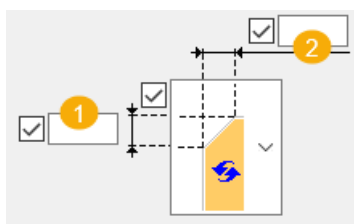
Posities van schotjes



	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.

	Beschrijving
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.


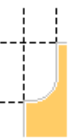
Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Holvormige afwerking
	Lijn en boogafwerking

Tabblad Coup

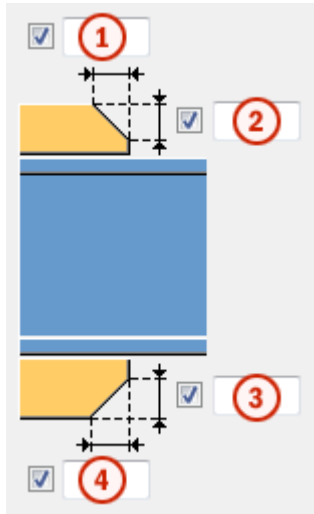
Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Afschuining van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>

Optie	Beschrijving
	Er worden geen coupplaten gemaakt.

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.</p>

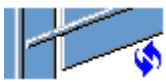


Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.</p>

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p>
	<p>De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.</p>

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.



De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.





Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuiving van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.






Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.







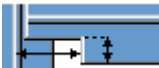
Zijde van de raveling in de flens

De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.




Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

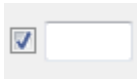
De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2.</p>

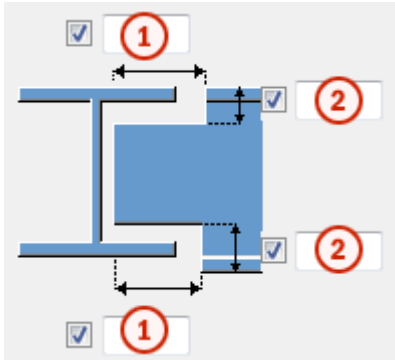
Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Diepte van de raveling in de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.</p>

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.



Afmeting van de uitsnijding



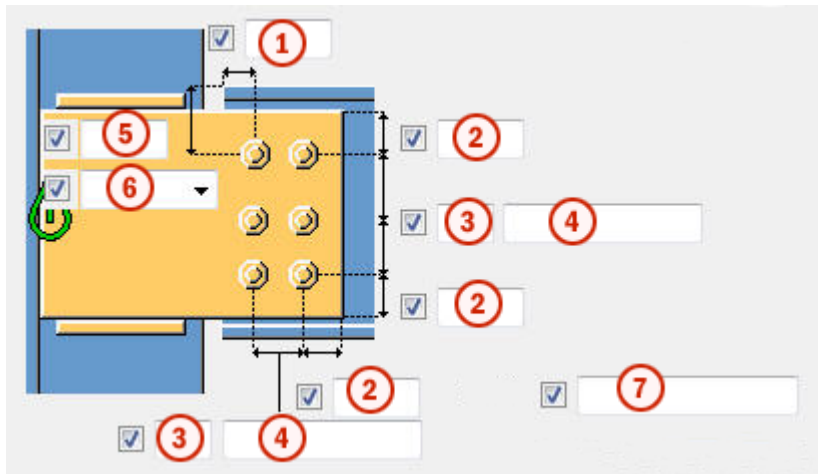
	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Bouten

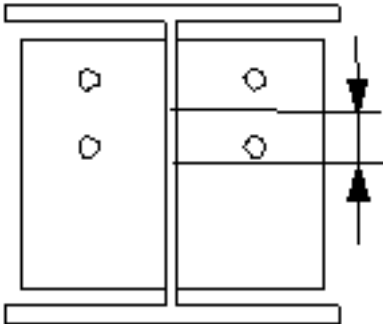
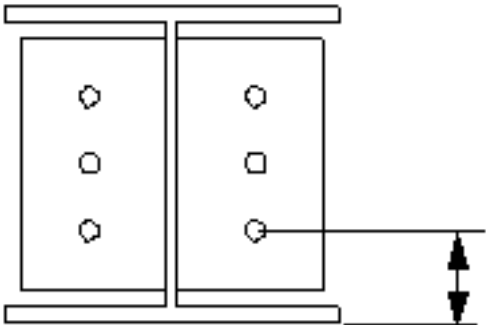
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten te definiëren die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden.

Afmetingen van de boutgroep




De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.






Beschrijving	
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. <div style="text-align: center;"> </div>




	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzagsgewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrankt Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

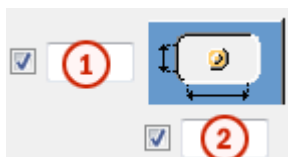
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>zich in de geboute onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

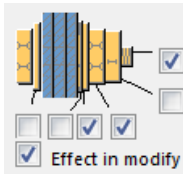


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	<p>Met Sleufgat maakt u sleufgaten.</p> <p>Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.</p> <p>Geen gat maakt geen gaten.</p>	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

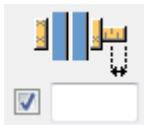
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Dubbele plaat


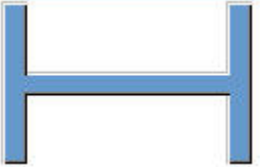



Gebruik het tabblad **Dubbele plaat** om dubbele platen te maken en het lijf van het hoofdonderdeel in de verbinding te versterken.

Lijfplaat

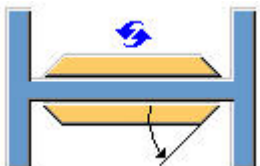
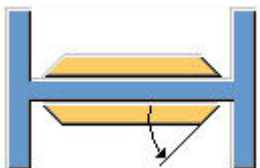
Optie	Beschrijving
Lijfplaat	Dikte en hoogte van de lijfplaat.


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Dubbele platen

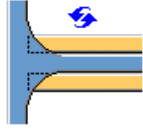
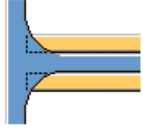

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen dubbele platen gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er worden geen dubbele platen gemaakt.</p>
	<p>Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de rechterzijde.</p>
	<p>Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de linkerzijde.</p>
	<p>Aan beide zijden worden dubbele platen gemaakt.</p>

Vorm van rand van een dubbele plaat

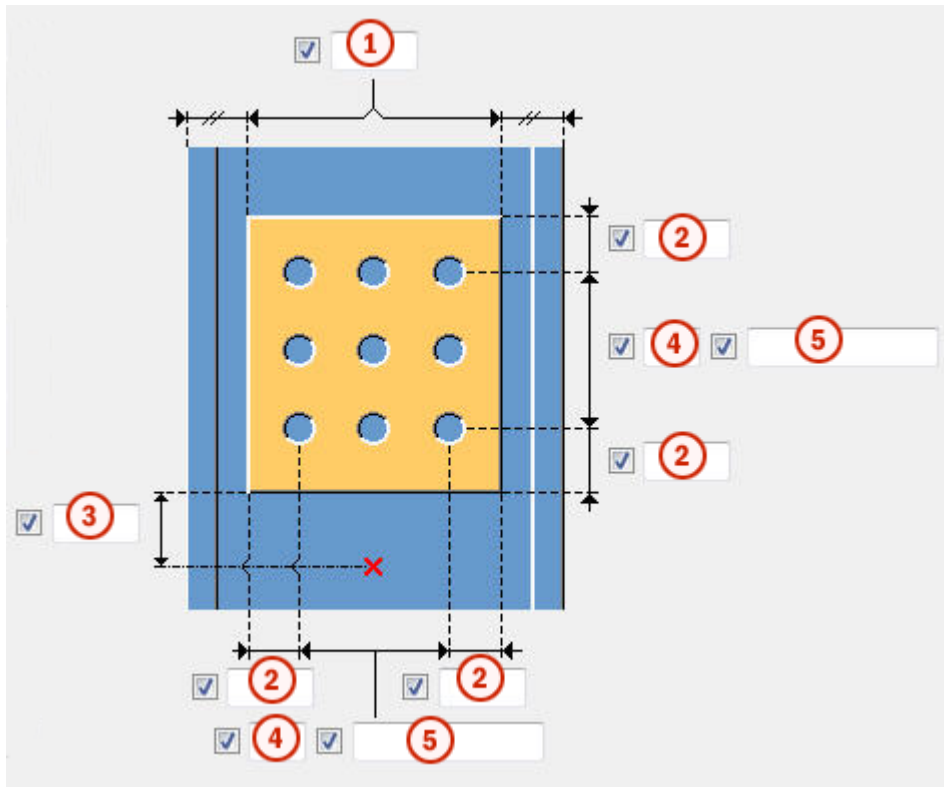
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Dubbele schuine platen</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Dubbele schuine platen</p> <p>Voer de hoek in in <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> (0 - 90)</p>

Optie	Beschrijving
	Dubbele vierkante platen

Uitsnijding dubbele plaat

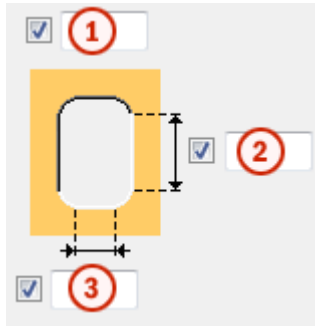
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Dubbele platen worden niet uitgesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	Dubbele platen worden niet uitgesneden.
	Dubbele platen worden uitgesneden in het gebied dat het lijf van het hoofdonderdeel en de flens verbindt.

Algemene instellingen



	Beschrijving
1	Randafstand vanaf de kolomflens.
2	Randafstand vanaf de dubbele plaat. De randafstand is de afstand van het hart van een opening tot de rand van een onderdeel.
3	Randafstand van de dubbele plaat ten opzichte van de onderzijde van het aansluitende onderdeel.
4	aantal gaten.
5	afstand van gaten. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand tussen de gaten. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de gaten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie gaten zijn.

Grootte van lasgat



	Beschrijving
1	Gatdiameter.
2	Sleuflengte.
3	Sleufbreedte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

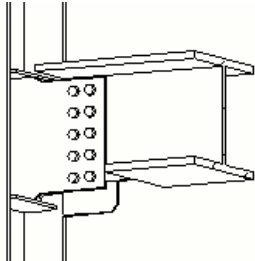
Kolom-ligger (187)

Kolom-ligger (187) verbindt een kolom aan een ligger met een gevormde afschuifklamp. De afschuifklamp wordt aan het lijf van het hoofdonderdeel en schotjes gelast en met bouten aan het lijf van het aansluitende onderdeel bevestigd. De aansluitende ligger kan vlak of schuin zijn.

Gemaakte objecten

- Afschuifklampen (1 of 2)
- Schotjes (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Dubbele plaat van lijf (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

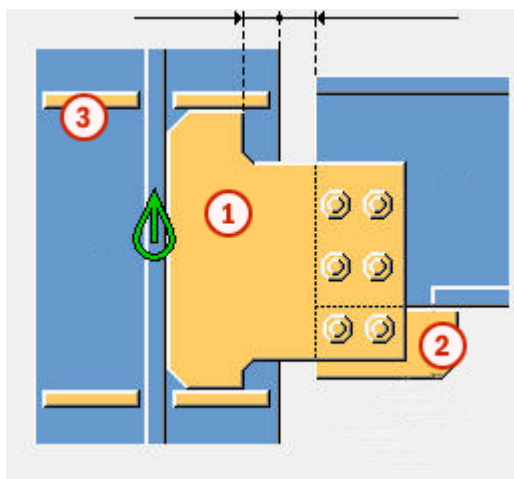
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Ligger verbonden met lijf van de kolom. Afschuifklamp met coupplaat aan onderzijde en vier schotjes.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



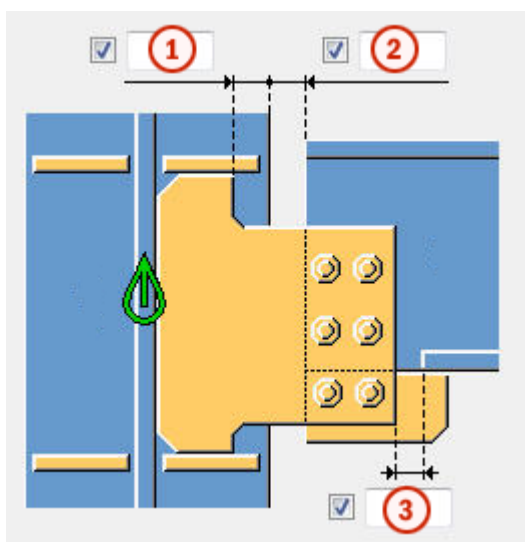
	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Coupplaat
3	Schotje

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de afschuifklamphoek en hoe het liggeruiteinde wordt uitgesneden te definiëren.

Afmetingen

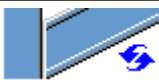





	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van de afschuifklamp vanaf de flensrand van het hoofdonderdeel.	0
2	Snijdt het aangelaste onderdeel uit. Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	20 mm

	Beschrijving	Standaard
3	Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel. De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.	De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist. 20 mm


Snede van liggeruiteinde



Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Uitsnijding in de flens van de ligger

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de flens van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de bovenkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	Schuin Snijdt het einde van de flens schuin.
	Recht Snijdt een deel van de flens vierkant en laat een deel ervan afgeschuind.

Tabblad Platen

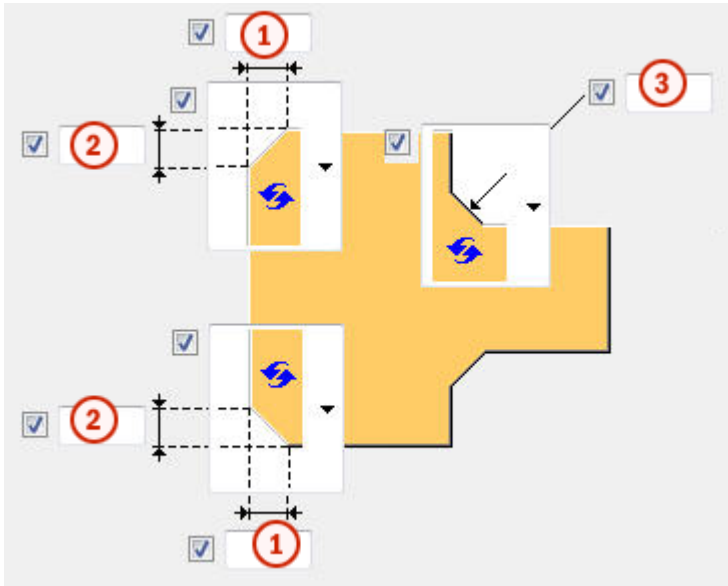
Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

Afschuifklampplaat

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	





Afwerking afschuifklamp



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
3	Verticale en horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking


Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Geen afwerking
		Lijnvormige afwerking




Optie	Optie	Beschrijving
		Bolvormige afwerking
		Holvormige afwerking

Maatlijnen van type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Holvormige afwerking






Richting afschuifklamp

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

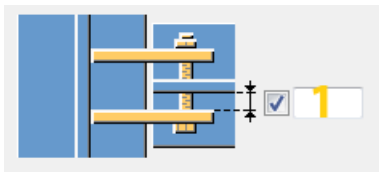
Optie	Beschrijving
	Automatisch Vierkant
	Afgeschuind De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.
	vierkant

Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afschuifklamp rechts AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.
	Afschuifklamp rechts
	Afschuifklamp links en rechts
	Afschuifklamp links

Ruimte tussen afschuifklampen



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee afschuifklampen.	0

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

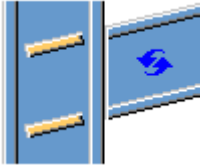
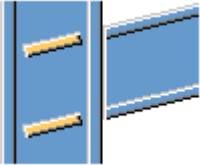
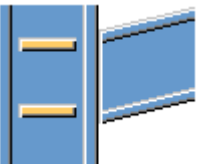
Afmeting van de schotjes

Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.



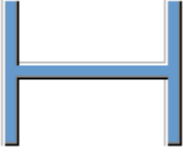
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .


Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Richting van de schotjes





Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.
	Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.

Schotjes maken

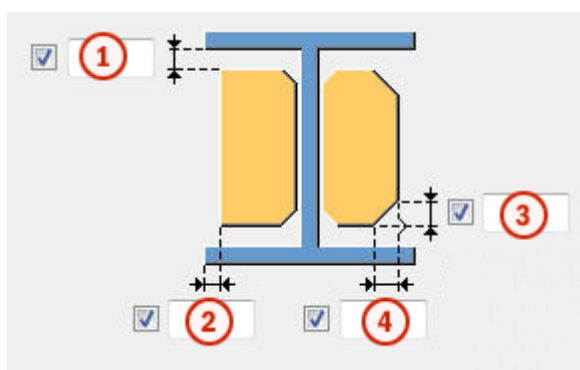
Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.
	Er worden geen schotjes gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Er worden schotjes gemaakt.

Vorm van schotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Afgewerkte schotjes
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje en grootte afwerking



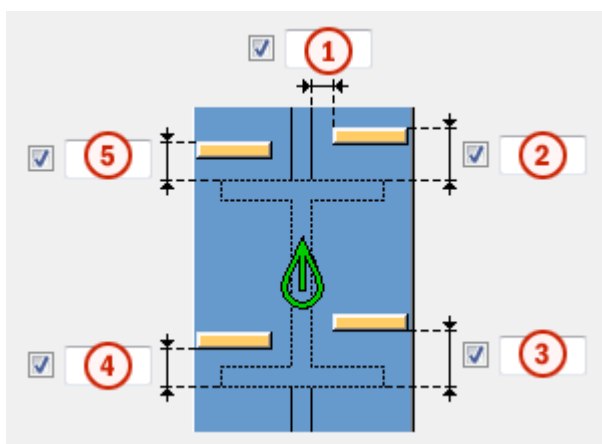
	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.

	Beschrijving
2	Afstand van de rand van de flens tot de rand van het schotje.
3	Verticale afmeting van de lijnafwerking van het schotje.
4	Horizontale afmeting van de afwerking van het schotje of de radius van de afwerking van het boogtype.

Definieer de vorm van de afwerking.

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerkingen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerkingen
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

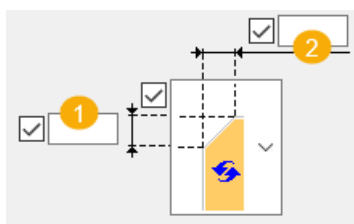
Posities van schotjes



	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.

	Beschrijving
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.


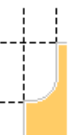
Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Holvormige afwerking
	Lijn en boogafwerking

Tabblad Coup

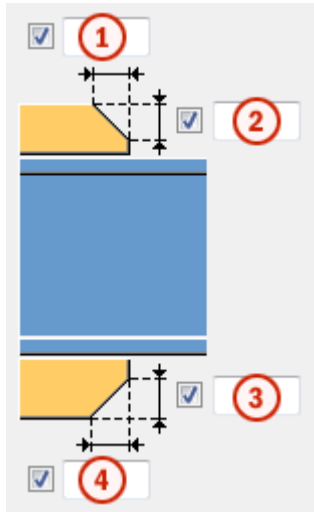
Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Afschuining van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>

Optie	Beschrijving
	Er worden geen coupplaten gemaakt.

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.</p>




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.</p>

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p>
	<p>De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.</p>

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.



De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.





Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdlijger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdlijger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdlijger.

Afschuining van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.






Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.

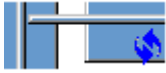

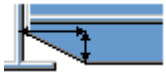


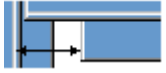
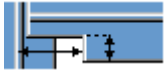
Zijde van de raveling in de flens

De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.




Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

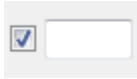
De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2.</p>

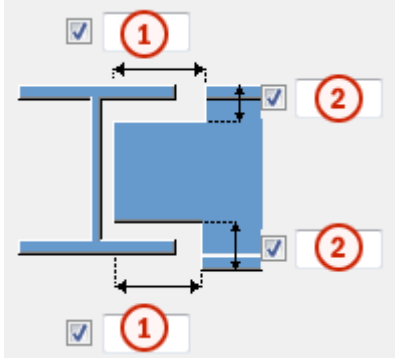
Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Diepte van de raveling in de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.</p>

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.



Afmeting van de uitsnijding



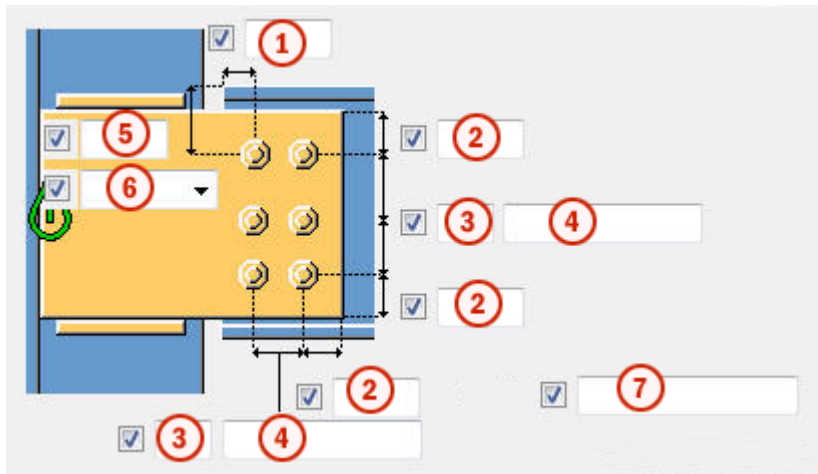
	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Bouten

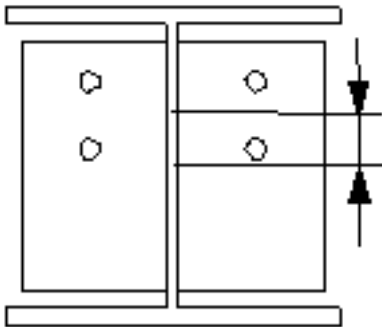
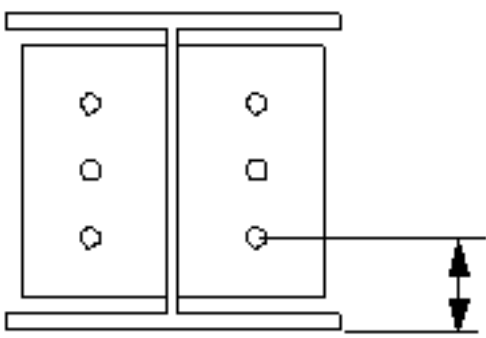
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep




De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.






Beschrijving	
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. <div style="text-align: center;"> </div>

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzagsgewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrant Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

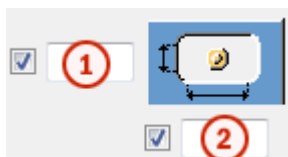
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>zich in de geboute onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

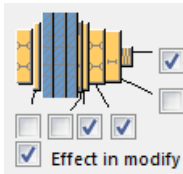


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	<p>Met Sleufgat maakt u sleufgaten.</p> <p>Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.</p> <p>Geen gat maakt geen gaten.</p>	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Dubbele plaat


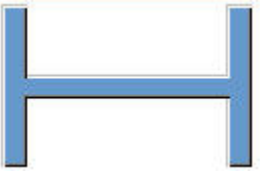
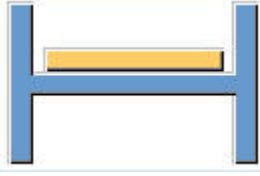


Gebruik het tabblad **Dubbele platen** om dubbele platen te maken en het lijf van het hoofdonderdeel in de verbinding te versterken.

Lijfplaat

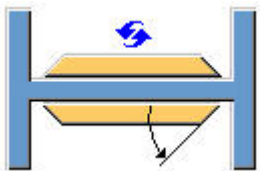
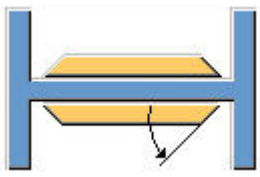
Optie	Beschrijving
Lijfplaat	Dikte en hoogte van de lijfplaat.

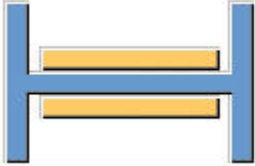
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Dubbele platen

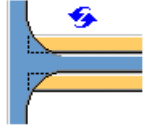
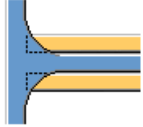

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen dubbele platen gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er worden geen dubbele platen gemaakt.</p>
	<p>Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de rechterzijde.</p>
	<p>Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de linkerzijde.</p>
	<p>Aan beide zijden worden dubbele platen gemaakt.</p>

Vorm van rand van een dubbele plaat

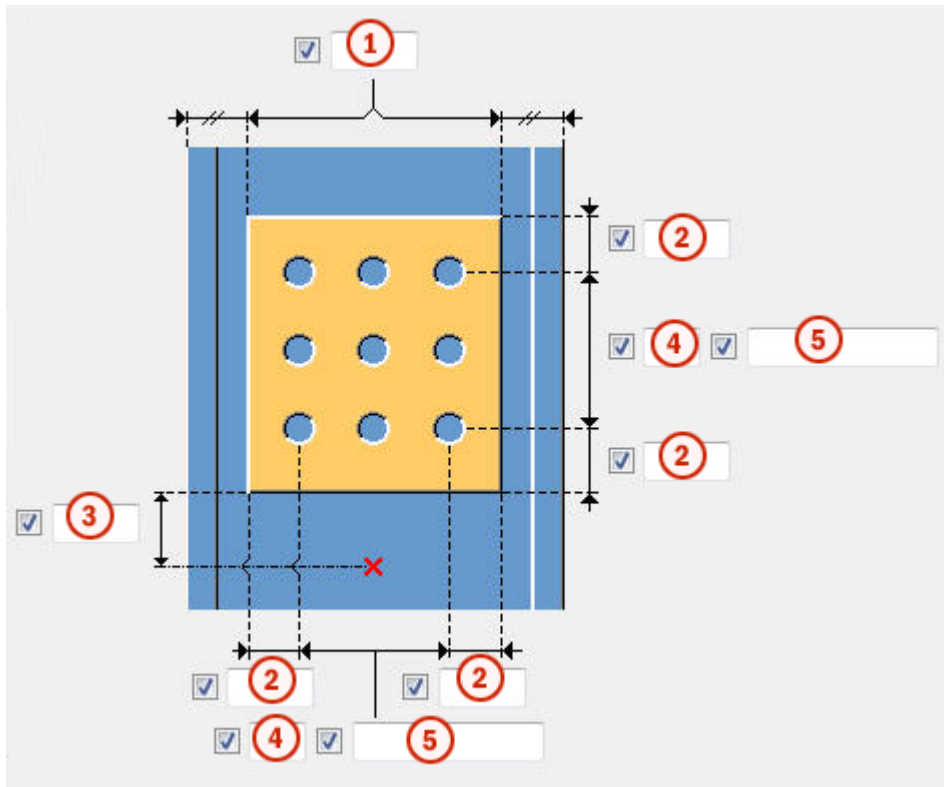
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Dubbele schuine platen</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Dubbele schuine platen</p> <p>Voer de hoek in in <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> (0 - 90)</p>

Optie	Beschrijving
	Dubbele vierkante platen

Uitsnijding dubbele plaat

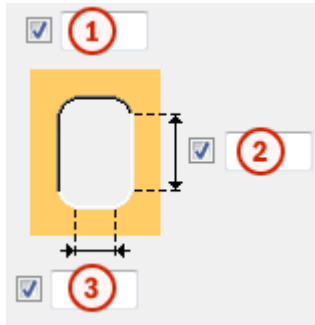
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Dubbele platen worden niet uitgesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	Dubbele platen worden niet uitgesneden.
	Dubbele platen worden uitgesneden in het gebied dat het lijf van het hoofdonderdeel en de flens verbindt.

Algemene instellingen



	Beschrijving
1	Randafstand vanaf de kolomflens.
2	Randafstand vanaf de dubbele plaat. De randafstand is de afstand van het hart van een opening tot de rand van een onderdeel.
3	Randafstand van de dubbele plaat ten opzichte van de onderzijde van het aansluitende onderdeel.
4	aantal gaten.
5	afstand van gaten. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand tussen de gaten. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de gaten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie gaten zijn.

Grootte van lasgat



	Beschrijving
1	Gatdiameter.
2	Sleuflengte.
3	Sleufbreedte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Kolom-ligger (188)

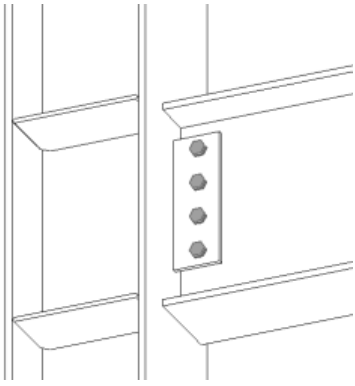
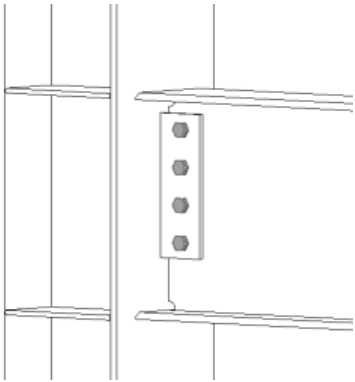
Kolom-ligger (188) verbindt een kolom aan een ligger met behulp van een vierkante afschuifklamp. De afschuifklamp wordt aan het lijf van het hoofdonderdeel en schotjes gelast en met bouten aan het lijf van het

aansluitende onderdeel bevestigd. De aansluitende ligger kan vlak of schuin zijn.

Gemaakte objecten

- Afschuifklampen (1 of 2)
- Schotjes (optioneel)
- Coupplaten (optioneel)
- Extra gelaste liggers (optioneel)
- Dubbele plaat van lijf (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Afschuifklamp naar kolomflens met kolomschotjes.
	Afschuifklamp naar kolomflens met kolomschotjes. Lasvoorbewerking en toegangsgaten voor lassen voor momentverbinding.

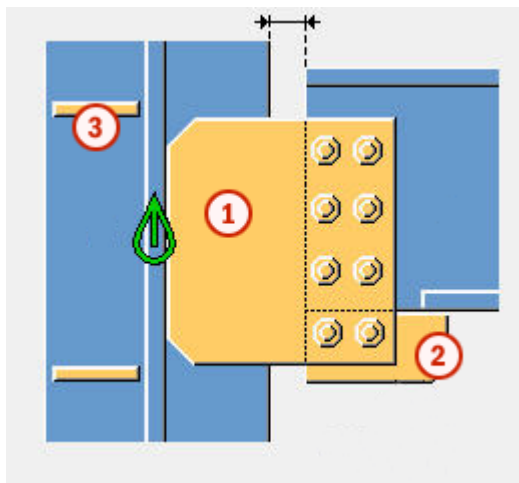
Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).

2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



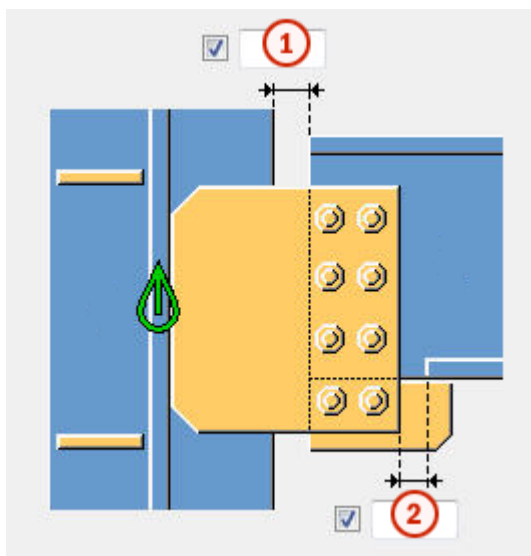
	Onderdeel
1	Afschuifklamp
2	Coupplaat
3	Schotje

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om te definiëren hoe het uiteinde van de ligger wordt uitgesneden.

Afmetingen

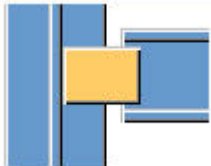


	Beschrijving	Standaard
1	<p>Snijd het aangelaste onderdeel uit.</p> <p>Wanneer het aansluitende onderdeel wordt uitgesneden, ontstaat er een opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.</p> <p>De uitsnijding wordt gedefinieerd vanaf het lijf of de flens van het hoofdonderdeel.</p>	20 mm
2	<p>Grootte van de strook die wordt gemaakt op de flens van het aansluitende onderdeel.</p> <p>De uitsnijding van de flens wordt gedefinieerd vanaf de rand van de afschuifklamp.</p>	<p>De flens wordt automatisch gestript wanneer de afschuifklamp de flens kruist.</p> <p>20 mm</p>

Uitsnijding aansluitend onderdeel

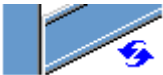



Definieer of de uitsnijding van het aansluitende onderdeel wordt berekend vanaf het lijf of de flens van het hoofdonderdeel.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Vanaf het lijf van het hoofdonderdeel</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Beschrijving
	Vanaf de flens van het hoofdonderdeel

Snede van liggeruiteinde

Hiermee definieert u hoe het uiteinde van de aansluitende ligger wordt uitgesneden. De ligger wordt vanaf de zijkant weergegeven.

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Als de aansluitende ligger minder dan 10 graden schuin loopt, wordt het uiteinde van de ligger recht uitgesneden. Anders wordt het uiteinde van de ligger afgeschuind uitgesneden.
	Recht Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger recht.
	Schuin Hiermee snijdt u het uiteinde van de aansluitende ligger parallel aan de rand van het hoofdonderdeel.

Tabblad Platen

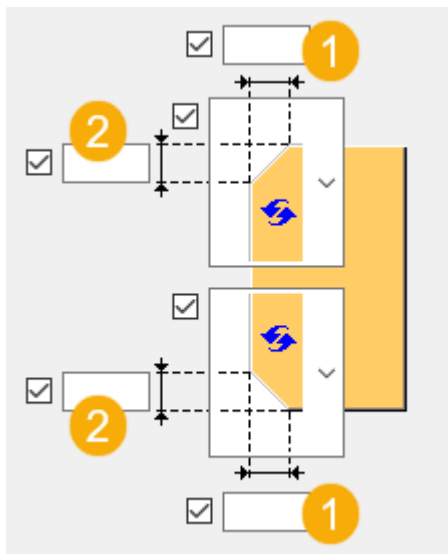
Gebruik het tabblad **Platen** om de grootte, de positie, het aantal, de oriëntatie en de vorm van de afschuifklamp te definiëren.

Afschuifklampplaat

Optie	Beschrijving
Plaat gelast/gebout	Dikte, breedte en hoogte van de afschuifklampplaat.











Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Afwerking afschuifklamp








	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.
2	Verticale afmeting van de afwerking van de afschuifklamp.

Type afwerking

Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Geen afwerking
		Lijnvormige afwerking
		Bolvormige afwerking
		Holvormige afwerking





Richting afschuifklamp


Optie	Beschrijving
	Standaard Afgeschuind AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.

Optie	Beschrijving
	<p>Afgeschuind</p> <p>De afschuifklamp wordt afgeschuind in de richting van de aansluitende ligger. Beide verticale randen van de afschuifklamp worden parallel uitgesneden aan het einde van de aansluitende ligger.</p>
	<p>Vierkant</p>
	<p>Gewijzigde schuinite</p> <p>Is gelijk aan de optie Afgeschuind, maar de verticale rand van de zijde van de afschuifklamp die met de aansluitende ligger is verbonden, wordt loodrecht op de flens van de aansluitende ligger gesneden.</p>

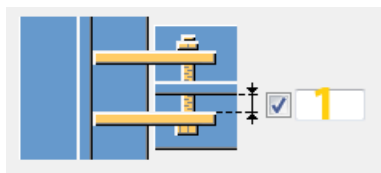
Positie afschuifklamp

Definieer het aantal en de zijde van de afschuifklampen in verbindingen met één afschuifklamp.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Afschuifklamp rechts</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De component selecteert automatisch een afschuifklamp aan de linker- of rechterzijde. Wanneer de hoek tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel kleiner is dan 90 graden, wordt de klamp aan de zijde van het aansluitende onderdeel gemaakt.</p>
	<p>Afschuifklamp rechts</p>
	<p>Afschuifklamp links en rechts</p>

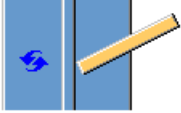


Optie	Beschrijving
	Afschuifklamp links

Ruimte tussen afschuifklampen



	Beschrijving	Standaard
1	Opening tussen het lijf van het aansluitende onderdeel en de afschuifklamp. Dit is alleen van invloed op verbindingen met twee afschuifklampen.	0

Uitsnijding afschuifklampuiteinde

Optie	Beschrijving
	Standaard Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	vierkant Het afschuifklampuiteinde wordt niet uitgesneden.
	Schuin Het afschuifklampuiteinde wordt parallel aan het hoofdonderdeel uitgesneden.

Tabblad Schotjes

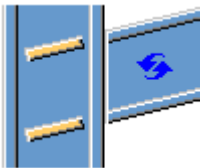
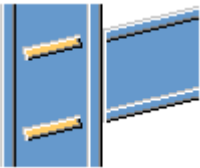
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de maatlijnen van de schotjes, de oriëntatie, de positie en het type te definiëren.

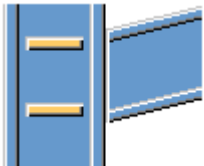
Afmeting van de schotjes

Optie	Beschrijving
Boven VZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de voorzijde.
Boven AZ	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste schotje aan de achterzijde.
Onder VZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de onderzijde.
Onder AZ	Dikte, breedte en hoogte van het onderste schotje aan de bovenzijde.




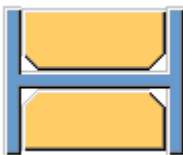
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Richting van de schotjes



Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes lopen parallel aan het aansluitende onderdeel.



Optie	Beschrijving
	<p>Schotjes staan haaks op het hoofdonderdeel.</p>

Schotjes maken

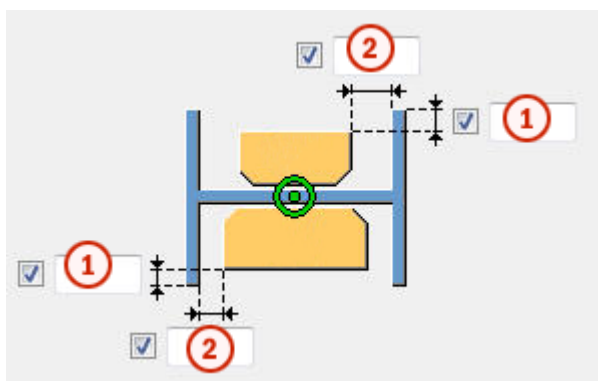
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Er worden schotjes gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch Schotjes worden gemaakt wanneer nodig.</p>
	<p>Er worden geen schotjes gemaakt.</p>
	<p>Er worden schotjes gemaakt.</p>

Vorm van schotje

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Afgewerkte schotjes AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch Afgewerkte schotjes</p>

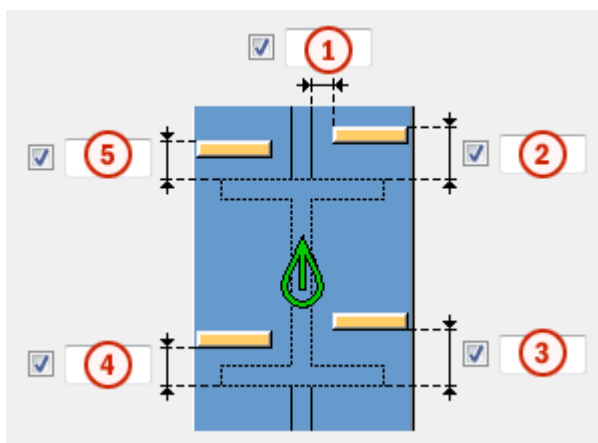
Optie	Beschrijving
	Rechte schotjes Schotjes met een opening voor de ronding van het lijf van het hoofdonderdeel
	Afgewerkte schotjes

Opening schotje



	Beschrijving
1	Afstand van de rand van de flens tot de rand van het schotje.
2	Grootte van de opening tussen de flenzen en het schotje.

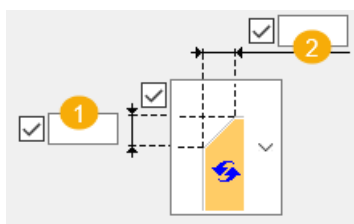
Posities van schotjes



	Beschrijving
1	Grootte van de opening tussen het schotje en de rand van het liggerlijf.

	Beschrijving
2	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
3	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de binnenkant en de rand van de liggerflens.
4	Grootte van de ruimte tussen het onderste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.
5	Grootte van de ruimte tussen het bovenste schotje aan de buitenkant en de rand van de liggerflens.


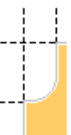
Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	De verticale maatlijn van de afwerking.	10 mm
2	De horizontale maatlijn van de afwerking.	10 mm

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvormige afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Holvormige afwerking
	Lijn en boogafwerking

Tabblad Coup

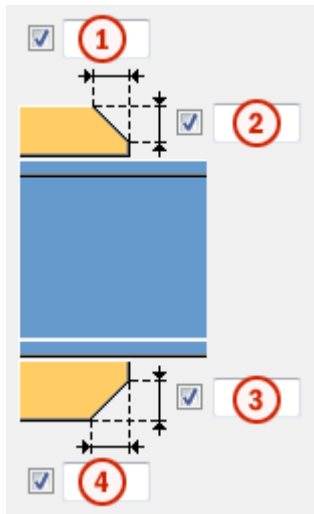
Gebruik het tabblad **Haunch** om de coupplaten en de afwerking voor de flenzen van de aansluitende ligger te definiëren.

Coupplaten

Optie	Beschrijving
Plaat boven	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste coupplaat.
Plaat onder	Dikte, breedte en hoogte van de onderste coupplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	


Afschuiving van coupplaten



	Beschrijving
1	Breedte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
2	Hoogte van de afwerking van de bovenste coupplaat.
3	Hoogte van de afwerking van de onderste coupplaat.
4	Breedte van de afwerking van de onderste coupplaat.

Coupplaat maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Indien nodig worden er aan de bovenzijde en onderzijde coupplaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De coupplaat wordt gemaakt aan de bovenzijde, onderzijde of aan beide zijden, indien nodig.</p>
	<p>Er worden coupplaten gemaakt aan de bovenzijde en onderzijde.</p> <p>Als u één plaat wilt maken, typt u 0 in het veld dikte (d) voor de plaat die u niet nodig hebt (plaat aan de bovenzijde of onderzijde).</p>

Optie	Beschrijving
	Er worden geen coupplaten gemaakt.

Tabblad Raveling






Gebruik het tabblad **Raveling** om automatisch ravelingen voor de aansluitende ligger te maken en de eigenschappen van de raveling te definiëren. Het tabblad **Raveling** bestaat uit twee delen: automatische eigenschappen (bovenste deel) en handmatige eigenschappen (onderste deel). Automatische en handmatige ravelingeigenschappen werken onafhankelijk van elkaar.

Automatische raveling

Automatische raveling heeft betrekking op de boven- en onderflens.

Vorm van de raveling

Automatische raveling wordt ingeschakeld zodra u een vorm van raveling hebt geselecteerd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de hoofdligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De uitsparingen staan haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee maakt u ravelingen op de aansluitende ligger. De verticale zijde van de uitsparing staat haaks op de hoofdligger en de horizontale zijde staat haaks op de aansluitende ligger.</p>
	<p>Hiermee schakelt u de automatische raveling uit.</p>




Grootte van de raveling

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de onderkant van de bovenflens van de hoofdligger.</p>
	<p>De grootte van de raveling wordt gemeten vanaf de hartlijn van de hoofdligger en vanaf de bovenflens van de hoofdligger.</p>

Voer de horizontale en verticale waarden in voor de uitsparingen.






Vorm van de uitsparing in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>De flens van de aansluitende ligger wordt parallel aan de hoofdligger gesneden.</p>
	<p>De flens van aansluitende ligger wordt haaks gesneden.</p>

Afronding van de afmeting van de raveling




Gebruik de opties voor de afronding van de ravelingafmeting om te bepalen of de maten naar boven worden afgerond. Zelfs als afronding van de afmeting is ingeschakeld, wordt de afmeting alleen afgerond als dit nodig is.

Optie	Beschrijving
	Standaard De afmeting van de raveling wordt niet afgerond. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De afmeting van de raveling wordt niet afgerond.
	De afmeting van de raveling wordt afgerond. Voer de horizontale en verticale waarden in voor de afronding.



De afmetingen worden naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van de opgegeven waarde. Als de eigenlijke maat 51 is en u een afronding invoert van 10, wordt de afmeting naar boven afgerond op 60.





Positie van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Hiermee maakt u de uitsparing onder de flens van de hoofdligger.
	Hiermee maakt u de uitsparing boven de flens van de hoofdligger.

Afschuiving van de raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard De raveling wordt niet afgeschuind. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	De raveling wordt niet afgeschuind.

Optie	Beschrijving
	Hiermee maakt u een raveling met een lijnvormige afschuining.
	De raveling wordt afgeschuind aan de hand van de ingevoerde radius.






Voer de radius voor de afschuining in.

Handmatige raveling

Gebruik handmatige raveling wanneer een onderdeel dat niet bij de verbinding hoort een conflict veroorzaakt met de aansluitende ligger. Als u handmatige raveling gebruikt, worden uitsparingen gemaakt op basis van de ingevoerde waarden in de velden van het tabblad **Raveling**. U kunt verschillende waarden gebruiken voor de boven- en onderflens.







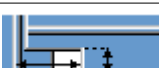
Zijde van de raveling in de flens

De zijde van de raveling in de flens bepaalt aan welke zijde van de ligger de raveling wordt gemaakt.




Optie	Beschrijving
	Standaard Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan beide zijden van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de voorzijde van de flens.
	Hiermee maakt u een raveling aan de achterzijde van de flens.

Vormen van de raveling in de flens

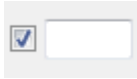
De vorm van de raveling in de flens bepaalt de vorm van de raveling in de liggerflens.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>De hele flens van de aansluitende ligger wordt zo ver uitgesneden als u hebt opgegeven. De standaarddiepte voor de raveling is twee keer de dikte van de aansluitende flens. De uitsparing is altijd net zo groot als de totale breedte van de aansluitende flens.</p>
	<p>Hiermee maakt u een afschuining in de flens.</p> <p>Als u geen horizontale maat opgeeft, wordt er een afschuining van 45 graden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van standaardwaarden, tenzij u waarden opgeeft in de velden 1 en 2.</p>
	<p>De flens wordt niet uitgesneden.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in het veld 1 zodat deze gelijk loopt met het lijf.</p>
	<p>Hiermee maakt u uitsparingen in de flens op basis van de waarde in de velden 1 en 2.</p>

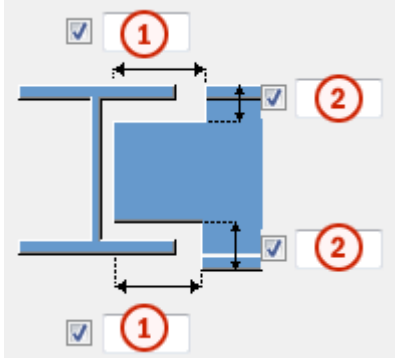
Diepte van de raveling in de flens

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Diepte van de raveling in de flens.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens.</p>
	<p>Diepte van de raveling in de flens op basis van een maat vanaf de hartlijn van het lijf van de aansluitende ligger tot de rand van de raveling.</p>

Voer de waarde in voor de diepte van de raveling in de flens.



Afmeting van de uitsnijding



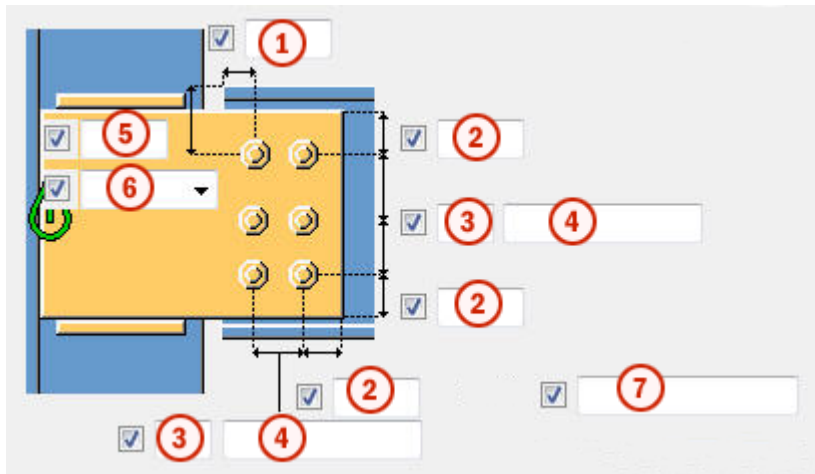
	Beschrijving	Standaard
1	Afmetingen voor de horizontale flensuitsnijdingen.	10 mm
2	Afmetingen voor de verticale flensuitsnijdingen.	De opening tussen de rand van de raveel en de flens van de ligger is gelijk aan de afronding van het hoofdonderdeel. De hoogte van de raveling wordt naar boven afgerond op 5 mm.

Tabblad Bouten

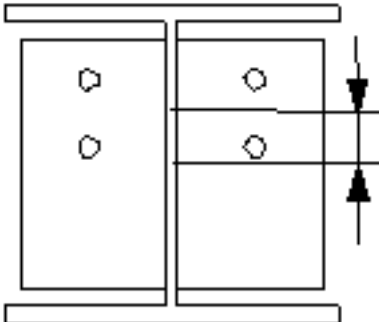
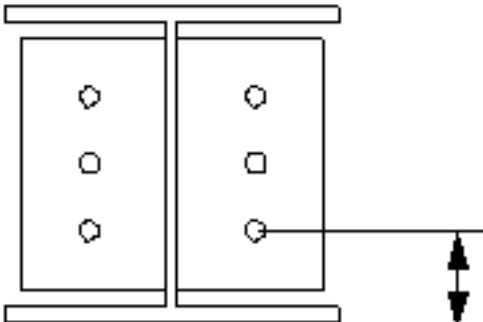
Gebruik het tabblad **Bouten** om de eigenschappen van de bouten die de afschuifklamp met het aansluitende onderdeel verbinden te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep




De afmetingen van de boutgroep zijn ook van invloed op de grootte en vorm van de afschuifklamp.






Beschrijving	
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. <div style="text-align: center;"> </div>

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	<p>Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd.</p> <p>Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.</p>

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzaggewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Niet zigzaggewijs
	Zigzagtype 1

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Oriëntatie van boutgroep

Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Vierkant
	Geschrant Bouten worden zigzagsgewijs geplaatst in de richting van het aansluitende onderdeel.
	Vierkant De vierkante boutgroep wordt horizontaal gepositioneerd.
	Afgeschuind Vierkante boutgroep loopt schuin in de richting van het aansluitende onderdeel.

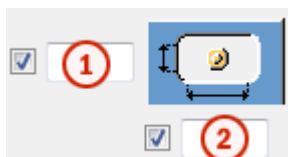
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>zich in de geboute onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

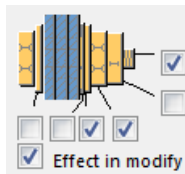


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	<p>Met Sleufgat maakt u sleufgaten.</p> <p>Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.</p> <p>Geen gat maakt geen gaten.</p>	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

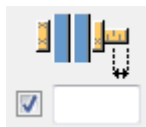
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ligger ravelen

Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om de instellingen voor steunbalken, toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen aan het uiteinde van de ligger en flensuitsnijdingen te definiëren.

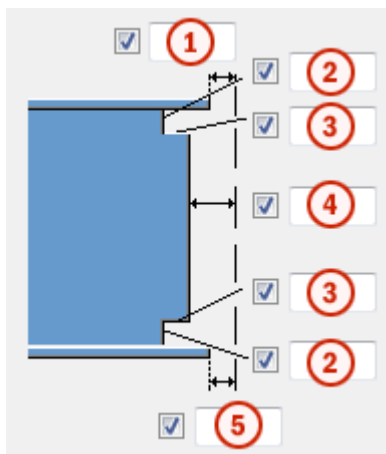
Extra gel. pl.

Optie	Beschrijving
Extra gel. pl.	Dikte, breedte en hoogte van de extra gelaste ligger.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .


Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	






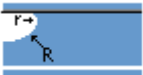
Afmetingen van toegangsgaten voor lassen







	Beschrijving
1	Opening tussen de bovenflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
2	Verticale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
3	Horizontale maatlijnen voor de toegangsgaten van de lassen aan de boven- en onderzijde.
4	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .
5	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel. Tekla Structures telt de waarde die u hier opgeeft op bij de opening die u invoert op het tabblad Afbeelding .

Las toegangsgaten







Optie	Beschrijving	Standaard
	Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	

Optie	Beschrijving	Standaard
	Rond toegangsgat voor lassen	
	Vierkant toegangsgat voor lassen	
	Diagonaal toegangsgat voor lassen	
	Rond toegangsgat voor lassen waarvan u de radius in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Lang, kegelvormig toegangsgat voor lassen waarvan u de radius en afmetingen in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking boven <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Lasvoorbewerking onder <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren	
	Kegelvormig toegangsgat voor lassen met radiussen die u in <input type="checkbox"/> <input type="text"/> en <input type="checkbox"/> <input type="text"/> kunt definiëren Met de hoofdletter R definieert u de grote radius (hoogte). Met de kleine letter r definieert u de kleine radius.	R = 35 r = 10



Vorbewerking liggeruiteinde







Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden vorbewerkt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De boven- en onderflens worden vorbewerkt.
	Het liggeruiteinde wordt niet vorbewerkt.
	De boven- en onderflens worden vorbewerkt.

Flensuitsnijding

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.




Steunbalken

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Standaard De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie voor steunbalk boven	Optie voor steunbalk onder	Beschrijving
		Er worden geen steunbalken gemaakt.
		De steunbalken worden binnen de flenzen gemaakt.
		De steunbalken worden buiten de flenzen gemaakt.

Lengte van steunbalk

Voer in het vak onder de opties de lengte van de extra gelaste ligger in.

Optie	Beschrijving
	Standaard Absolute lengte van de steunbalk AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Absolute lengte van de steunbalk
	Uitstekend deel buiten de rand van de flens

Positie van steunbalk

Optie	Beschrijving
	Voer een positieve of negatieve waarde in om de voorzijde van de steunbalk te verplaatsen ten opzichte van het flensuiteinde.

Merctype

Definieer de locatie waar de lussen van de steunbalk worden gemaakt. Wanneer u de optie **Werkplaats** selecteert, neemt Tekla Structures de steunbalken ook op in het merk.

Tabblad Dubbele plaat


Gebruik het tabblad **Dubbele platen** om dubbele platen te maken en het lijf van het hoofdonderdeel in de verbinding te versterken.


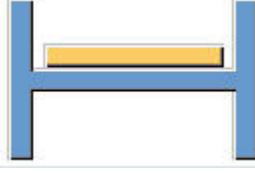
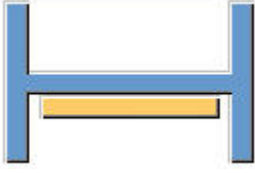
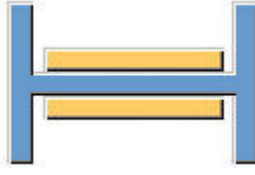
Lijfplaat

Optie	Beschrijving
Lijfplaat	Dikte en hoogte van de lijfplaat.

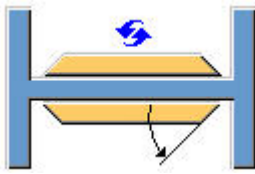
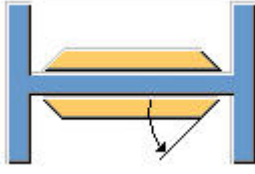
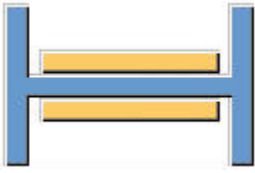
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos. nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Dubbele platen

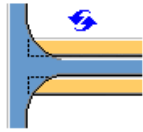
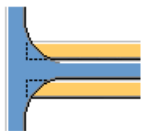

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen dubbele platen gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	Er worden geen dubbele platen gemaakt.
	Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de rechterzijde.
	Er wordt een dubbele plaat gemaakt aan de linkerzijde.
	Aan beide zijden worden dubbele platen gemaakt.

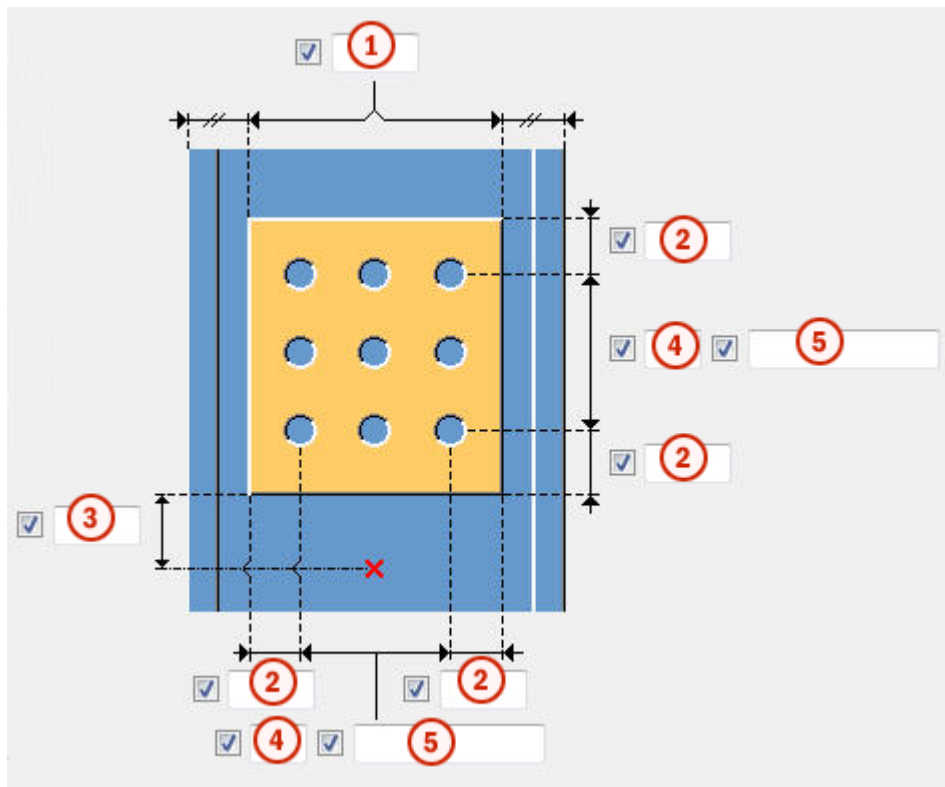
Vorm van rand van een dubbele plaat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Dubbele schuine platen</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Dubbele schuine platen</p> <p>Voer de hoek in in <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> (0 - 90)</p>
	Dubbele vierkante platen

Uitsnijding dubbele plaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Dubbele platen worden niet uitgesneden. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Dubbele platen worden niet uitgesneden.
	Dubbele platen worden uitgesneden in het gebied dat het lijf van het hoofdonderdeel en de flens verbindt.

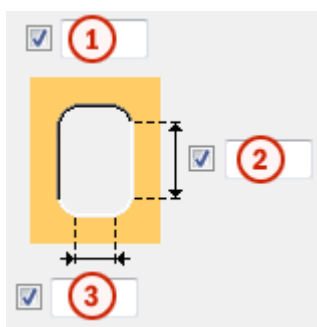
Algemene instellingen



	Beschrijving
1	Randafstand vanaf de kolomflens.

	Beschrijving
2	Randafstand vanaf de dubbele plaat. De randafstand is de afstand van het hart van een opening tot de rand van een onderdeel.
3	Randafstand van de dubbele plaat ten opzichte van de onderzijde van het aansluitende onderdeel.
4	aantal gaten.
5	afstand van gaten. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de h.o.h.-afstand tussen de gaten. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de gaten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie gaten zijn.

Grootte van lasgat



	Beschrijving
1	Gatdiameter.
2	Sleuflengte.
3	Sleufbreedte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

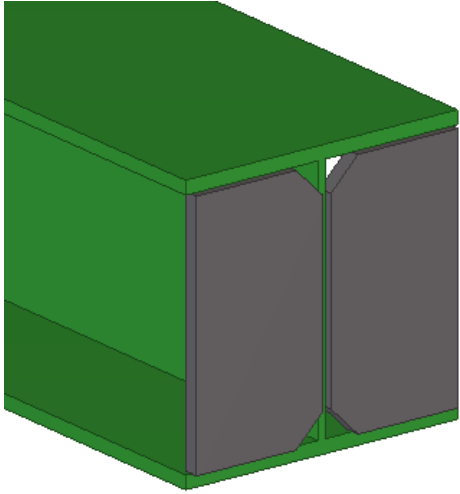
Schotjes (1003)

Schotjes (1003) maakt u schotjes aan I-profielen.

Gemaakte objecten

- Schotjes

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Schotjes aan een liggeruiteinde.

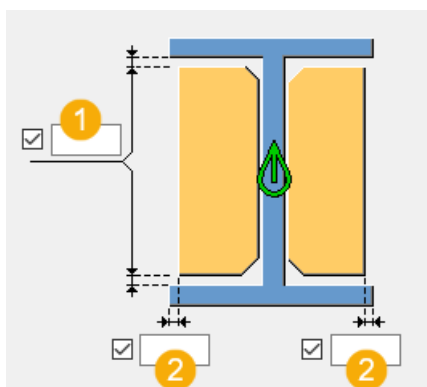
Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Wijs een positie aan.

Het detail wordt automatisch gemaakt wanneer de positie wordt aangewezen.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van het plaatschotje te definiëren.



	Beschrijving
1	Definieer de grootte van de opening tussen de schotjes en de flenzen. De standaardgrootte van de ruimte tussen de schotjes en de liggerflenzen is 0 mm.
2	Definieer de afstand van het schotje vanaf de liggerflens.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de schotjes te definiëren.

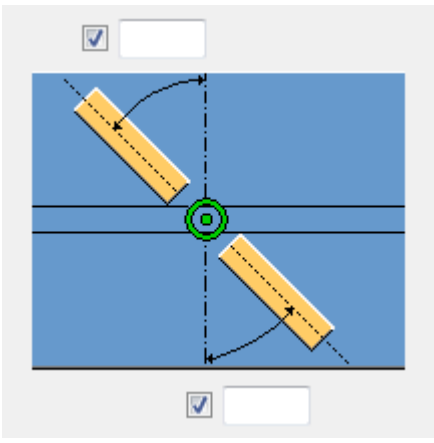
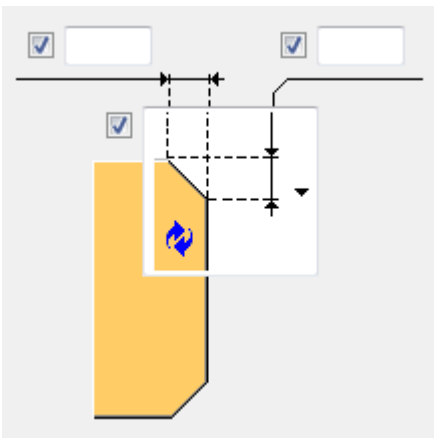

Optie	Beschrijving
Schotje links Schotje rechts	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de schotjes. De dikte is standaard $1,5 \cdot \text{dikte}$ van het liggerlijf dat naar de volgende plaatdikte wordt afgerond.

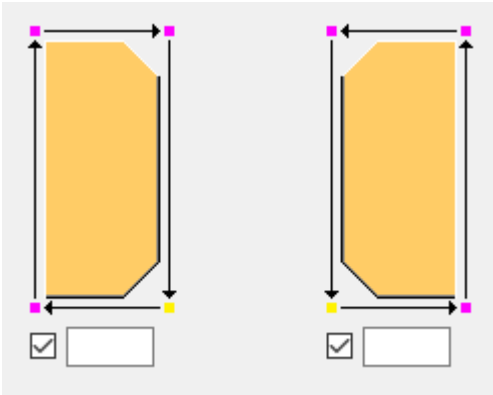
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de hoek en afwerking van het schotje te definiëren.

Optie	Beschrijving
	<p>Positie van de schotjes.</p> <p>U kunt horizontale hoeken in graden voor het rechter en linker schotje invoeren.</p>
	<p>Type afwerking en afmetingen.</p> <p>Als u de optie Geen afschuining  selecteert, kan er een clash tussen het schotje en de afronding van het I-profiel voorkomen.</p> <p>Daarnaast kunt u de afmetingen van de afwerking verticaal en horizontaal definiëren. Als u een afwerking van het type boog selecteert, is de</p>

Optie	Beschrijving
	horizontale maatlijn de radius en de verticale maatlijn heeft geen effect.
	<p>Stel de rotatie van de schotjepolygoon van het rechter en linker schotje in.</p> <p>De waarde die u invoert, bepaalt het aantal punten waarmee het beginpunt van de polygoon wordt verplaatst in de richting die door de pijlen wordt weergegeven.</p>

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Lijnvormige afwerking</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Geen afwerking</p>
	<p>Lijnvormige afwerking</p>
	<p>Bolvormige afwerking</p>
	<p>Holvormige afwerking</p>

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Standaard knoopplaat (D6)

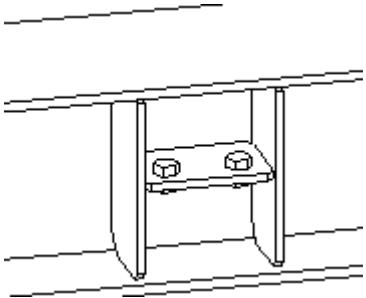
Standaard knoopplaat (D6) maakt u een knoopplaat en last deze aan de ligger of het kolomlijf. Er wordt automatisch aan elk uiteinde van de knoopplaat een schotje gemaakt.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Schotjes (2)
- Bouten

Als u windverbanden wilt maken en deze met de knoopplaat wilt verbinden, gebruikt u **Knoopplaat buis in punten (S47)**, **Platgeslagen buis in bout (S48)** of **Knoopplaat buis in bout (S49)**.

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Knoopplaat aan het liggerlijf gelast

Voordat u begint

Maak een ligger of een kolom (H, W of C-profiel).

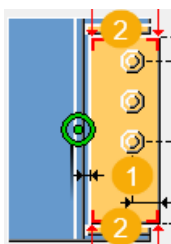
De knoopplaat wordt gemaakt met de eigenschappen die u op het tabblad **Onderdelen** definieert.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Wijs een punt op het hoofdonderdeel aan om de locatie van de verbinding aan te geven.

De verbinding wordt automatisch gemaakt wanneer u het punt aanwijst.

Onderdeelidentificatiecode

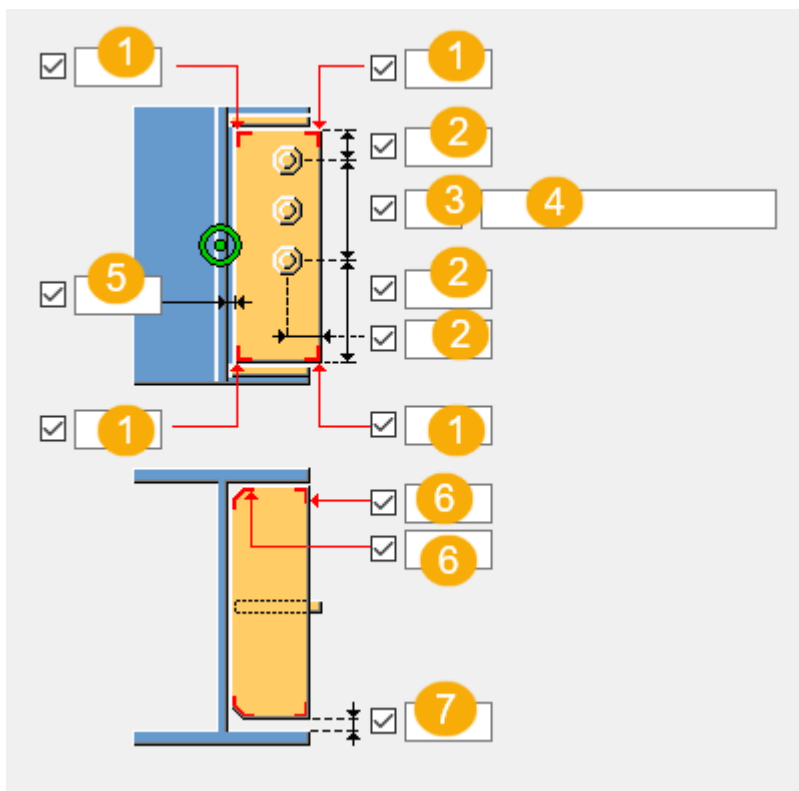


1	Knoopplaat
2	Schotje

Tabblad *Afbeelding*

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen en de knoopplaat en het schotje te definiëren.

Onderdeelfmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de grootte van de hoekuitsnijding van de knoopplaat.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
5	Definieer de offset van de knoopplaat vanaf de ligger of het kolomlijf.
6	Definieer de grootte van de hoekuitsnijding van het schotje.
7	Definieer de offset van de schotje vanaf de ligger of het kolomlijf.

Tabblad Onderdelen

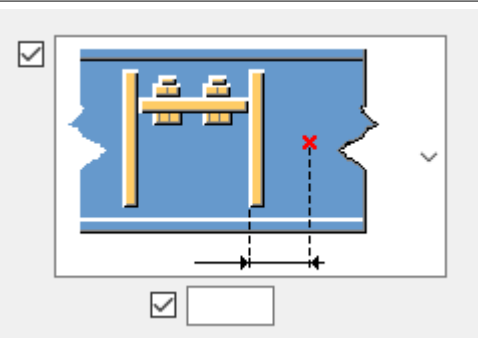
Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de knoopplaat en het schotje te definiëren.

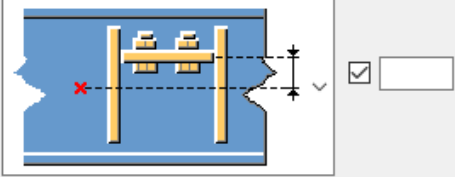
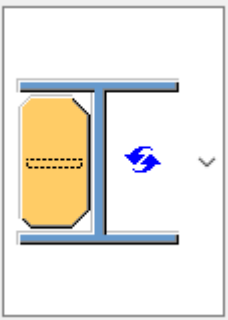
Onderdeel	Beschrijving
Knoopplaat, Schotje rechts, Schotje links	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat en de schotjes.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de positie van de knoopplaat te definiëren.

Optie	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/> 	Definieer de horizontale locatie van de knoopplaat met een referentiepunt.

Optie	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/> 	Definieer de verticale locatie van de knoopplaat met een referentiepunt.
<input checked="" type="checkbox"/> 	Selecteer de locatie van de knoopplaat.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Basiseigenschappen van bouten

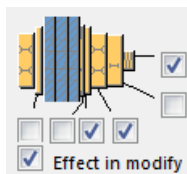
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutgroep

Selecteer of er meerdere of één enkele boutgroep wordt gemaakt.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

5.15 Voetplaten

In deze paragraaf maakt u kennis met de voetplaatcomponenten die in Tekla Structures beschikbaar zijn.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Voetplaat \(71\) \(pagina 2545\)](#)
- [Ronde eindplaten \(124\) \(pagina 2568\)](#)
- [Voetplaat \(1004\) \(pagina 2576\)](#)
- [Voetplaat met schotjes \(1014\) \(pagina 2602\)](#)
- [Voetplaat met lijfversteving \(1016\) \(pagina 2632\)](#)
- [Eenvoudige voetplaat 2 \(1031\) \(pagina 2657\)](#)
- [Voetplaat \(1042\) \(pagina 2672\)](#)
- [Oplegplaat \(1044\) \(pagina 2698\)](#)
- [Voetplaat \(1047\) \(pagina 2709\)](#)
- [Ronde voetplaten \(1052\) \(pagina 2740\)](#)
- [Voetplaat \(1053\) \(pagina 2760\)](#)
- [Voetplaat koker \(1066\) \(pagina 2768\)](#)

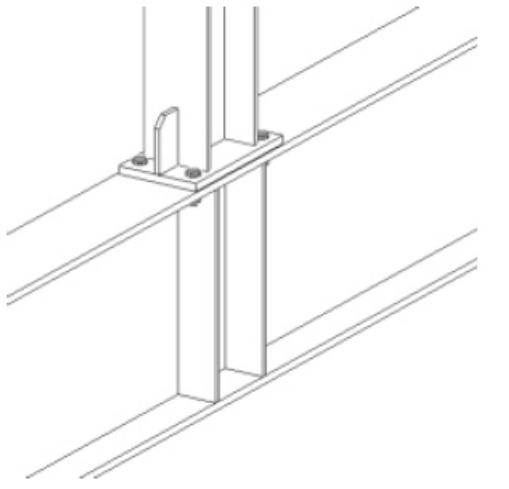
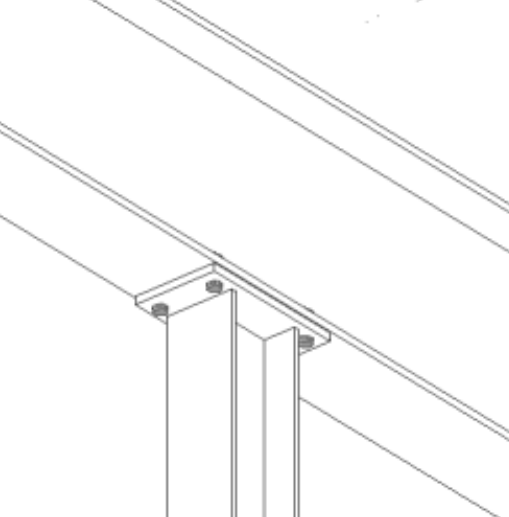
Voetplaat (71)

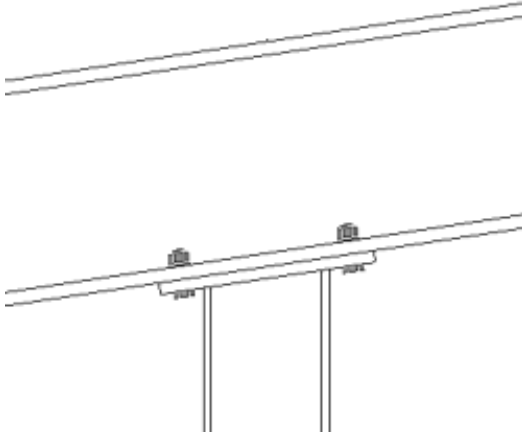
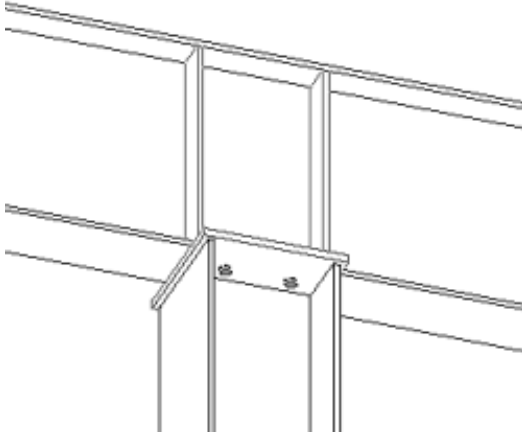
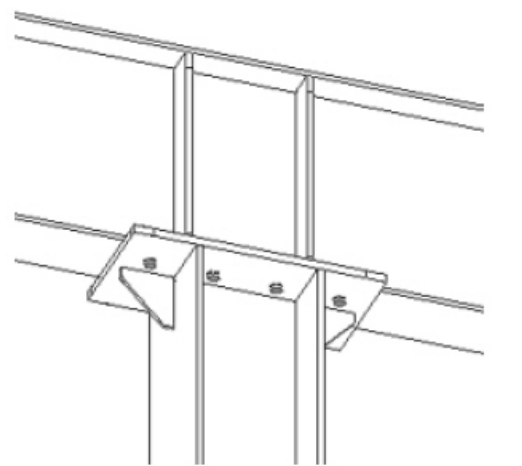
Voetplaat (71) maakt u een voetplaat waarmee een kolom met een ligger wordt verbonden.

Gemaakte objecten

- Voetplaat
- Schotjes (kunnen alleen worden toegevoegd als de kolom een W-, I- of TS-profiel heeft)
- Schotjes ligger
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Voetplaat is verbonden met de ligger. Ligger- en kolomschotjes zijn gebruikt.
	Liggerconsole is verbonden met een kolom met een voetplaat.

Situatie	Beschrijving
	<p>Liggerconsole is verbonden met een scheve kolom met een voetplaat.</p>
	<p>Liggerconsole is verbonden met een kolom met een voetplaat. Liggerschotjes zijn gebruikt.</p>
	<p>Liggerconsole is verbonden met de kolom met een voetplaat. Ligger- en kolomschotjes zijn gebruikt.</p>

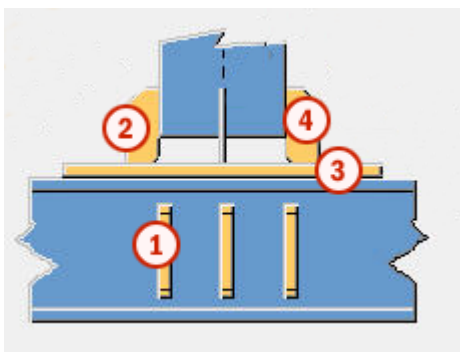
Voordat u begint

Maak een ligger en een kolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (kolom).
De verbinding wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

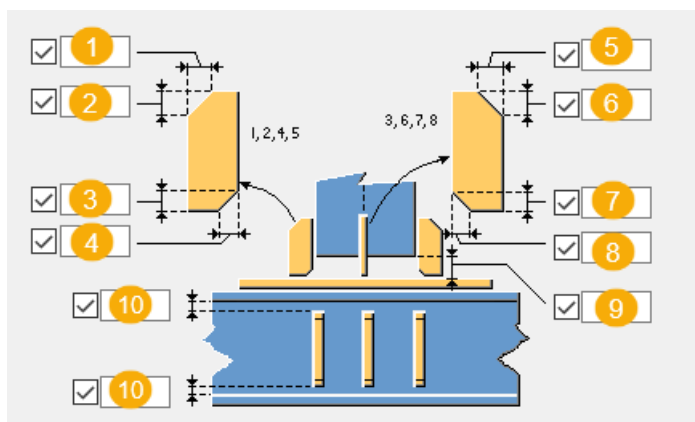


	Onderdeel
1	Schotjes ligger
2	Schotjes 1, 2, 4, 5
3	Voetplaat
4	Schotjes 3, 6, 7, 8

Tabblad Afbeelding

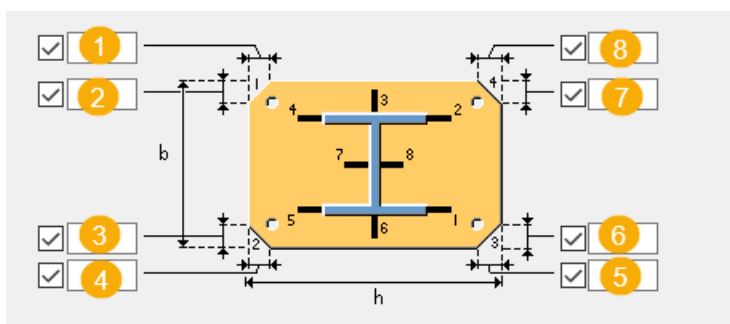
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afwerking van de schotjes en de voetplaat te definiëren.

Afwerking schotje



	Beschrijving
1	Breedte van de bovenste afwerking voor schotjes 1, 2, 4, 5.
2	Hoogte van de bovenste afwerking voor schotjes 1, 2, 4, 5.
3	Hoogte van de onderste afwerking voor schotjes 1, 2, 4, 5.
4	Breedte van de onderste afwerking voor schotjes 1, 2, 4, 5.
5	Breedte van de bovenste afwerking voor schotjes 3, 6, 7, 8.
6	Hoogte van de bovenste afwerking voor schotjes 3, 6, 7, 8.
7	Hoogte van de onderste afwerking voor schotjes 3, 6, 7, 8.
8	Breedte van de onderste afwerking voor schotjes 3, 6, 7, 8.
9	Lasopening.
10	Opening tussen de liggerschotjes en de boven- en onderflens van de ligger.

Afwerking voetplaat



	Beschrijving
1	Breedte van voetplaatafwerking 1.
2	Hoogte van voetplaatafwerking 1.
3	Hoogte van voetplaatafwerking 2.
4	Breedte van voetplaatafwerking 2.
5	Breedte van voetplaatafwerking 3.
6	Hoogte van voetplaatafwerking 3.
7	Hoogte van voetplaatafwerking 4.
8	Breedte van voetplaatafwerking 4.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van de voetplaat, de schotjes en het liggerschotje te definiëren.

Plaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Plaat	Dikte, breedte en hoogte van de voetplaat.	Dikte = 20 mm Breedte is afhankelijk van het profiel van de kolom. Hoogte is afhankelijk van het profiel van de kolom. De standaardnaam is VOETPLAAT.
Schotjes 1,2,4,5	Dikte, breedte en hoogte van schotje 1, 2, 4, 5.	
Schotjes 3, 6	Dikte, breedte en hoogte van schotje 3, 6.	
Schotjes 7,8	Dikte, breedte en hoogte van schotje 7, 8.	
Schotje ligger	Dikte, breedte en hoogte van schotje van de ligger.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

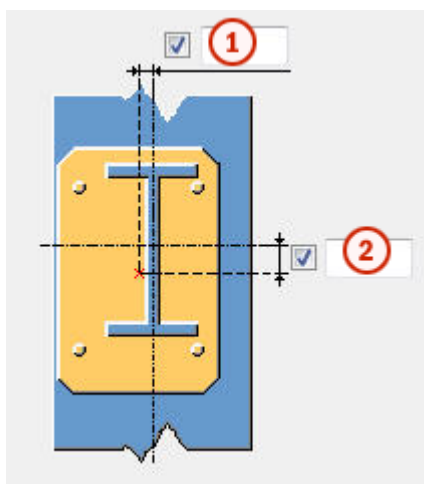
Gebruik het tabblad **Parameters** om de recht uitgesneden hoeken, de plaatoffset en de bouteigenschappen te definiëren.

Plateigenschappen






Optie	Beschrijving
Loodrechte uitsparing in de hoeken (1-4)	Uitsparingen gemaakt op de hoeken van de voetplaat. Als u een nummer opgeeft dat overeenkomt met een van de hoeken van de voetplaat, heeft de hoek een loodrechte uitsparing in plaats van een diagonale afwerking. U kunt de nummers voor één of voor alle hoeken opgeven.
Plaat uitgelijnd aan	Definieer of de plaat met de kolom of het verbindingssymbool is uitgelijnd.

Offset van de voetplaat

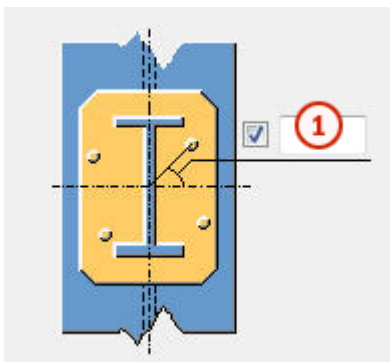


	Beschrijving
1	Horizontale offset van de voetplaat vanaf het hart van de kolom.
2	Verticale offset van de voetplaat vanaf het hart van de kolom.

Voetplaat met gaten of bouten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden bouten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Er worden bouten gemaakt.</p>
	<p>Er worden gaten gemaakt.</p>

Rotatie van de boutgroep



U kunt de rotatie van de boutgroep rond het middelpunt definiëren. Als u de boutgroep wilt roteren, moet u de rotatiehoek (in graden) opgeven.

Bij een positieve hoek roteren de bouten tegen de klok in en bij een negatieve hoek met de klok mee.

	Beschrijving
1	Rotatiehoek van boutgroep.

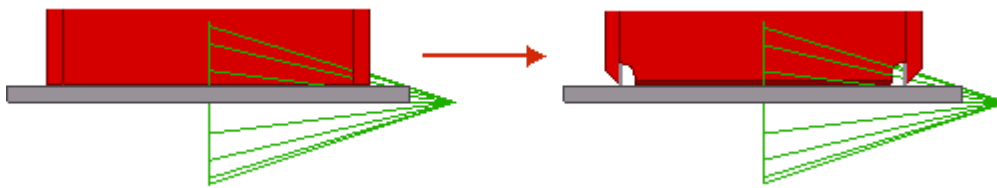
Bouteigenschappen

Optie	Beschrijving
Verwijder boutnummers	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.
Elimineer externe bouten	Definieer of externe bouten worden verwijderd.

Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lassen en uitsparingen zijn.



Optie	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in de componenten database te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast. <ul style="list-style-type: none"> • Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom. • Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details. • Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel. • Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel. • Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

Tabblad Schotjes

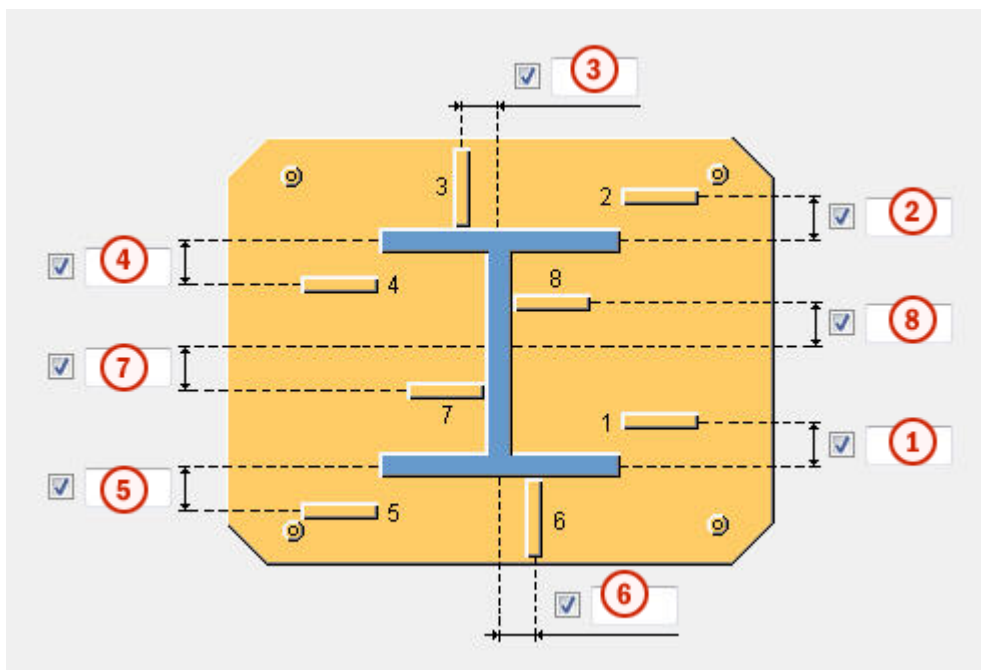
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de posities en de offsets van de schotjes te definiëren.

Positie van schotjes (1-8)

Optie	Beschrijving
Welke schotjes plaatsen(1-8)	Plaatsing van de schotjes. Alleen de schotjes waarvan de nummers in het veld zijn opgegeven, worden aan de kolom bevestigd.

Offset van schotje

Met offset van schotjes kunnen de schotjes worden verschoven. Voer een negatieve waarde in om het schotje in tegenovergestelde richting te verschuiven.






	Beschrijving
1	Offset van schotje 1.
2	Offset van schotje 2.
3	Offset van schotje 3.
4	Offset van schotje 4.
5	Offset van schotje 5.
6	Offset van schotje 6.
7	Offset van schotje 7.
8	Offset van schotje 8.




Tabblad Schotje ligger

Gebruik het tabblad **Schotje ligger** om de uitlijning van het liggerschotje, de zijde van het schotje, de afmetingen en de typen van de afwerking te definiëren.


Schotje links



Optie	Beschrijving
	Standaard Linkerschotjes zijn gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Linkerschotjes zijn gemaakt.
	Linkerschotjes zijn niet gemaakt.

Schotje midden



Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Middenschotjes zijn gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Middenschotjes zijn gemaakt.</p>
	<p>Middenschotjes zijn niet gemaakt.</p>

Schotje rechts

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Rechterschotjes zijn gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Rechterschotjes zijn gemaakt.</p>
	<p>Rechterschotjes zijn niet gemaakt.</p>

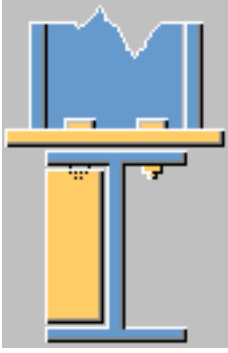
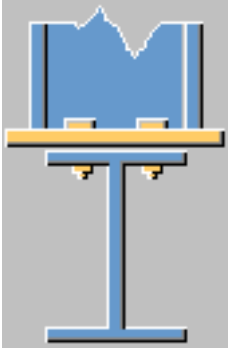
Uitlijning schotjes

Opties	Beschrijving
	<p>Standaard Schotjes zijn uitgelijnd met de ligger. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Schotjes zijn uitgelijnd met de ligger.</p>

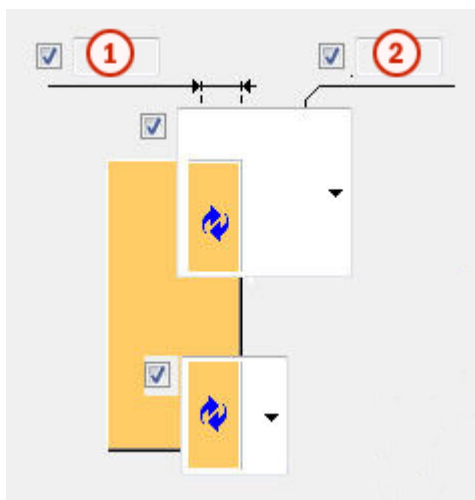
Opties	Beschrijving
	<p>Schotjes zijn uitgelijnd met de kolom.</p>

Schotjes maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Schotjes zijn aan beide zijden gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Schotjes zijn aan beide zijden gemaakt.</p>
	<p>Schotjes zijn aan achterzijde gemaakt.</p>











Optie	Beschrijving
	Schotjes zijn aan de voorzijde gemaakt.
	Schotjes zijn niet gemaakt.

Afwerkingsafmetingen



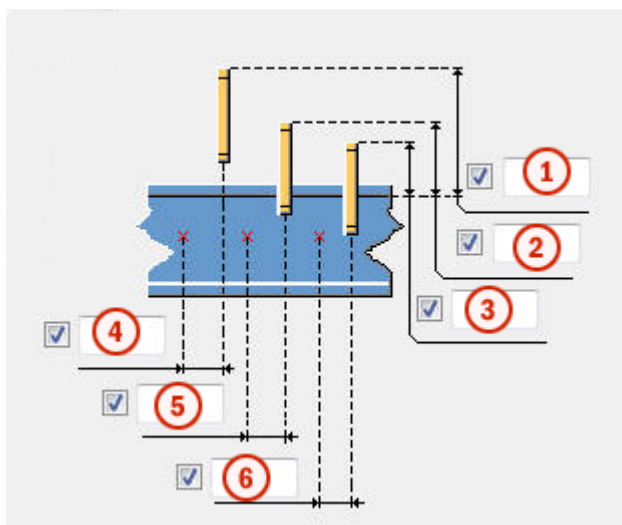
	Beschrijving
1	De horizontale afmeting van de afwerking.
2	De verticale afmeting van de afwerking.

Type afwerking onder en boven

Optie voor afwerking boven	Optie voor afwerking onder	Beschrijving
		Standaard Geen afwerking Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
		Geen afwerking
		Lijnvormige afwerking
		Bolvormige afwerking
		Holvormige afwerking

Offset van schotje

Schotjes kunnen horizontaal of verticaal vanaf het hart van de ligger worden verplaatst. Voer een negatieve waarde in om de schotjes in tegenovergestelde richting te verplaatsen.

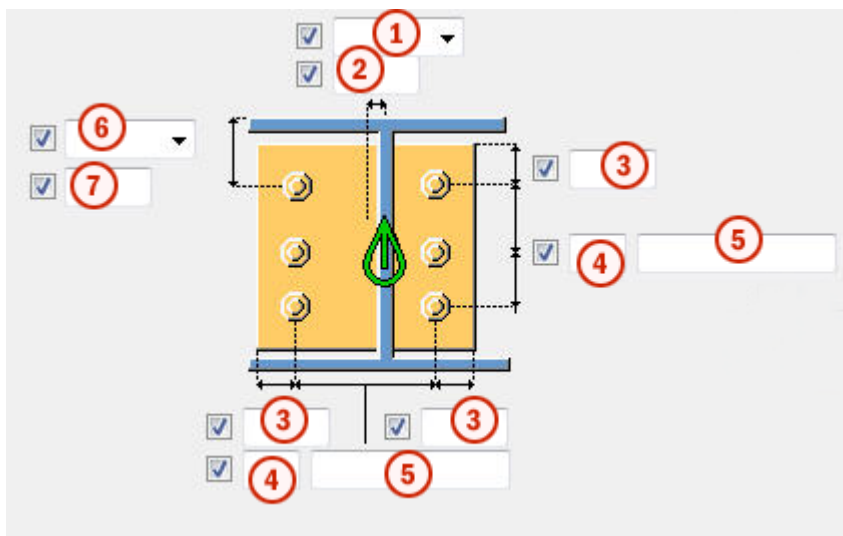


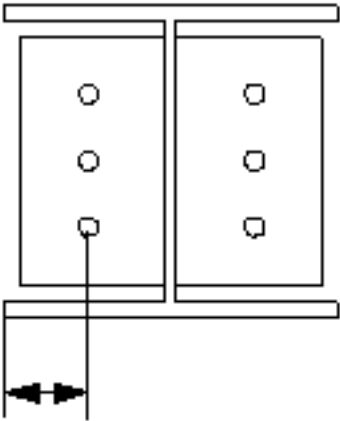
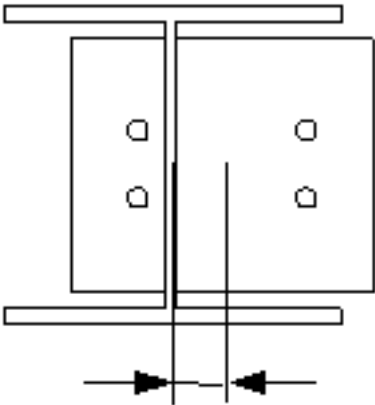
	Beschrijving
1	Verticale offset van het linkerschotje.
2	Verticale offset van het middenschotje.
3	Verticale offset van het rechterschotje.
4	Horizontale offset van het linkerschotje.
5	Horizontale offset van het middenschotje.
6	Horizontale offset van het rechterschotje.

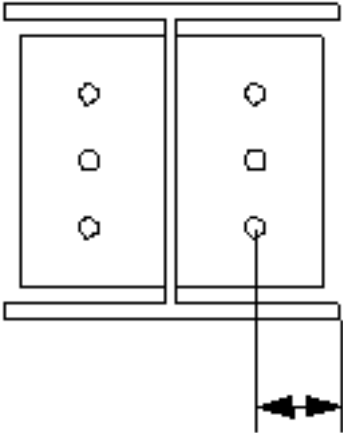
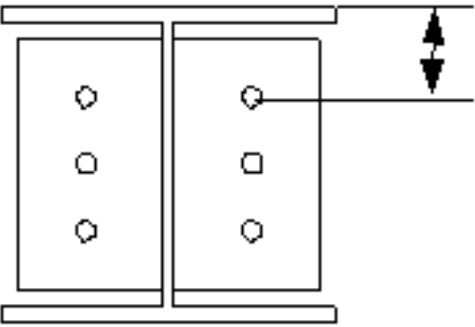
Tabblad Bouten

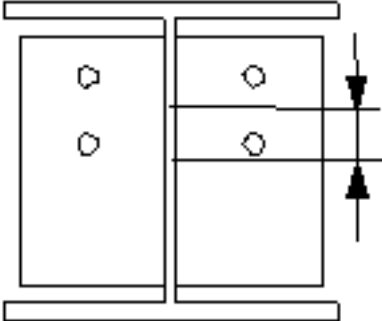
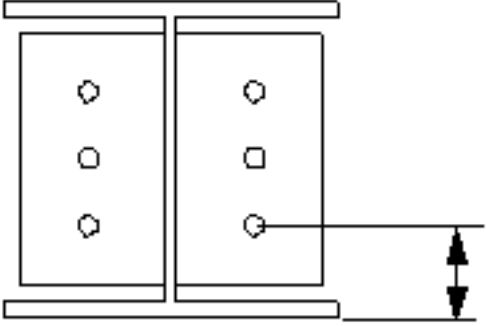
Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links:vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

Beschrijving	
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder: vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

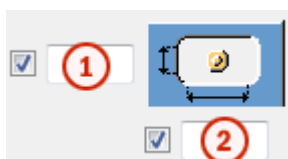
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstelling database gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstelling database gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

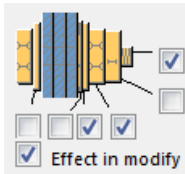


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

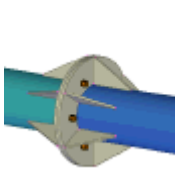
Ronde eindplaten (124)

Ronde eindplaten (124) verbinden twee liggers of twee kolommen met boutte voetplaten. Er kunnen ook schotjes worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Voetplaten
- Schotjes
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

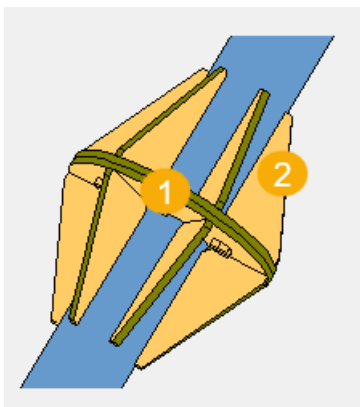
Situatie	Beschrijving
	Ronde eindplaten die twee ligger met elkaar verbinden. Er worden schotjes gemaakt.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

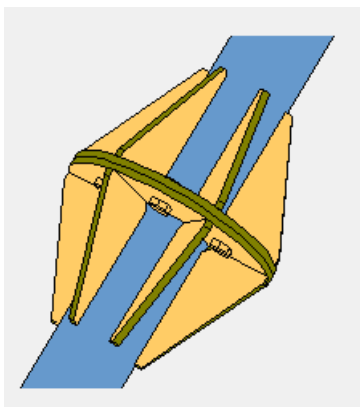
Onderdeelidentificatiecode



	Beschrijving
1	Voetplaat
2	Buisschotje

Tabblad Afbeelding

Koppelplaten



Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de voetplaten en de schotjes te definiëren.

Onderdelen

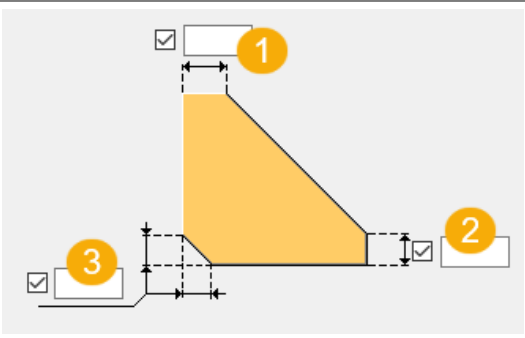
Optie	Beschrijving
Voetplaat	Dikte en breedte van de voetplaat.
Buisschotjes 1, Buisschotjes 2	Dikte, breedte en hoogte van de buisschotjes.

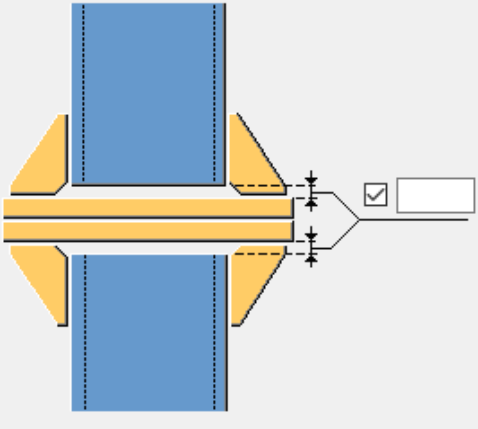
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Parameters

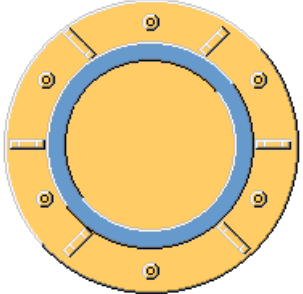
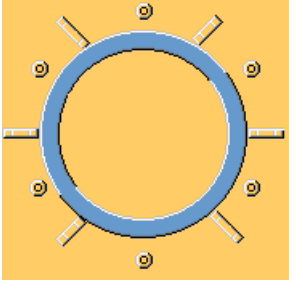
Gebruik het tabblad **Parameters** om de vorm en positie van de voetplaat, het aantal schotjes en de afwerkingsafmetingen te definiëren.

Schotjes

Optie	Beschrijving
Aantal schotjes	Definieer hoeveel schotjes er worden gemaakt.
	Definieer de afwerkingsafmetingen van het schotje: <ol style="list-style-type: none"> 1. Werkt de hoek van het schotje af waar het alleen samenkomt met de kolom. 2. Werkt de hoek van het schotje af aan de buitenrand van de voetplaat. 3. Werkt de hoek van het schotje af bij het snijpunt van de kolom en de voetplaat.

Optie	Beschrijving
	Definieer de lasopening tussen de onderdelen en de voetplaten.

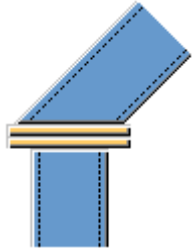
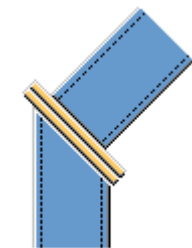
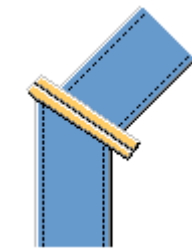
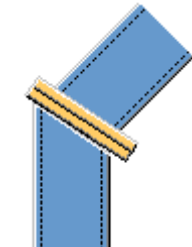
Vorm voetplaat

Optie	Beschrijving
	Ronde voetplaat
	Vierkante voetplaat

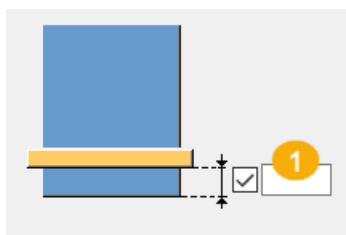
Plaatype

Selecteer het plaatype.

Richting voetplaat

Optie	Beschrijving
	Maakt de voetplaten loodrecht op het hoofdonderdeel.
	Maakt de voetplaten loodrecht op het aansluitende onderdeel.
	Maakt de voetplaten bij een hoek die de hoek van de hoofd- en aansluitende onderdelen doorsnijdt.
	Maakt de voetplaten parallel aan het verbindingssymbool.

Overlapping

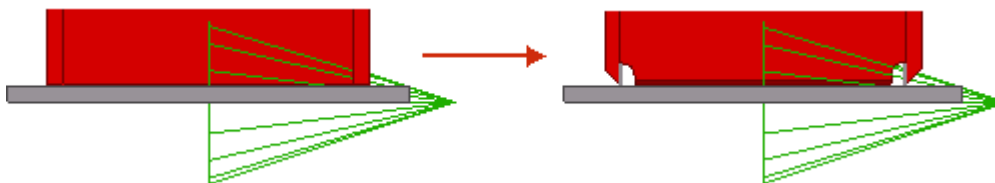


	Beschrijving
1	Afstand tussen het onderdeelflens en de plaatflens.

Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

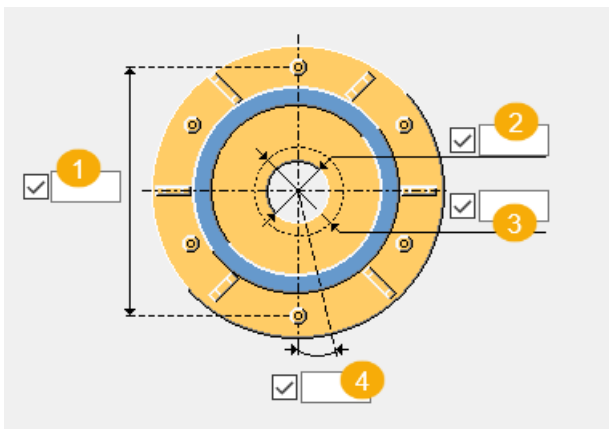
Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lassen en uitsparingen zijn.



Optie	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in de componentendatabase te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast. <ul style="list-style-type: none">• Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom.• Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details.• Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel.• Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel.• Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen, de diameter van de binnenplaat en de bouthoek te definiëren.



	Beschrijving	Standaard
1	Diameter van de boutcirkel	
2	Binnendiameter voetplaat 1 Maakt een gecentreerd gat in voetplaat 1	Diameter van het hoofdonderdeel plus tolerantie
3	Binnendiameter voetplaat 2 Maakt een gecentreerd gat in voetplaat 2	Diameter van het aansluitende onderdeel plus tolerantie
4	Hoek van de bout (in graden)	

Basiseigenschappen van bouten

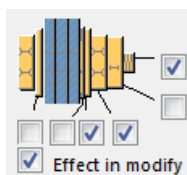
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

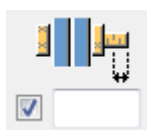
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Voetplaat (1004)

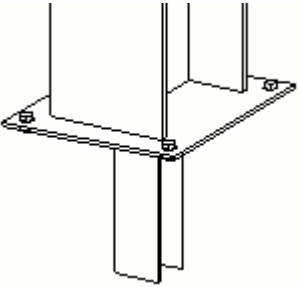
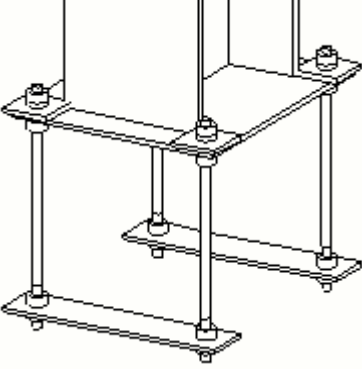
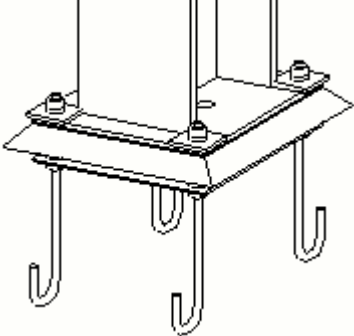
Voetplaat (1004) maakt een voetplaat die met een kolomuiteinde is verbonden.

Gemaakte objecten

- Voetplaat
- Vulplaten (optioneel)
- Steunplaat (optioneel)
- Ondersabelingsmortel (optioneel)
- Aangepast profiel (optioneel)
- Extra platen die de ankers verbinden
- Ankers
- Bouten
- Extra componenten (optioneel)
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Detail van eenvoudige voetplaat

Situatie	Beschrijving
	Detail van een voetplaat met een aangelast profiel
	Detail van een voetplaat met: <ul style="list-style-type: none"> • Rechte ankers • Extra platen die de ankers met elkaar verbinden
	Detail van een voetplaat met: <ul style="list-style-type: none"> • Ankers met haken • Steunplaat onder de voetplaat • Ondersabelingsmortel en een gat voor de mortel • Malplaat

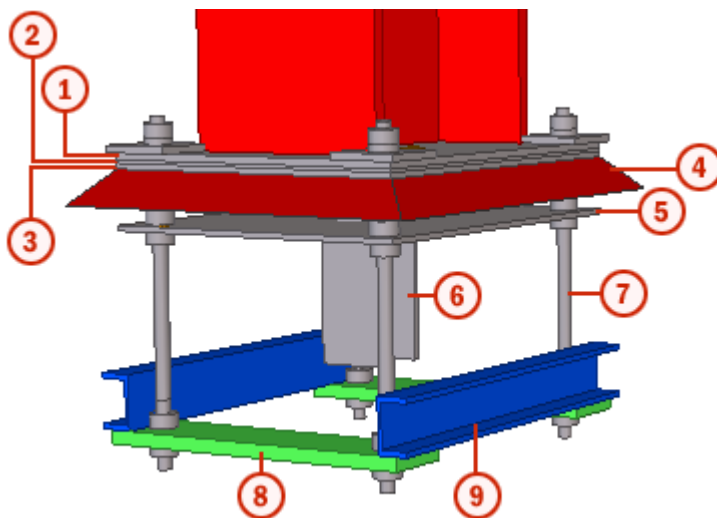
Voordat u begint

Maak een kolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.



Onderdeelidentificatiecode




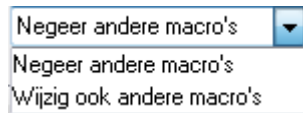
	Onderdeel
1	Voetplaat
2	Vulplaat
3	Steunplaat
4	Ondersabelingsmortel
5	Malplaat
6	Aangelast profiel
7	Anker
8	Extra plaat 1
9	Extra plaat 2

Voorbeeld: een voetplaat en ankers met behulp van Voetplaat (1004) toevoegen

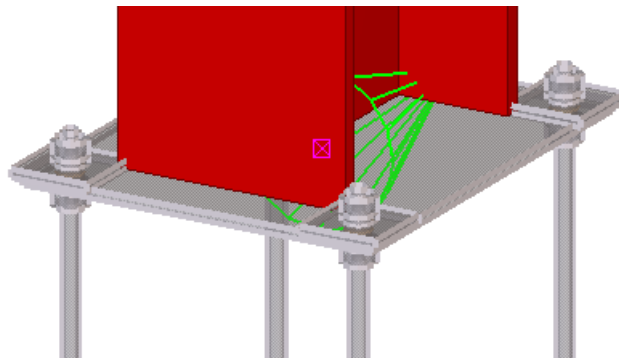
In dit voorbeeld maakt u een voetplaatdetail en ankers aan een kolom.

1. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
2. Voer `voetplaat` in het zoekvak in.
Als u in de zoekresultaten de miniatuurafbeeldingen van de componenten wilt weergeven, klikt u op .
3. Selecteer **Voetplaat (1004)**.
4. Selecteer de kolom.

5. Wijs een positie onder aan de kolom aan.
Tekla Structures voegt de voetplaat automatisch toe wanneer u de positie aanwijst.
6. Wijzig vervolgens de afmetingen van de ankers.
 - a. Schakel de knop **Componenten selecteren**  in om componenten eenvoudiger te kunnen selecteren.
 - b. Dubbelklik op het componentsymbool in het model om het dialoogvenster van de component **Voetplaat (1004)** te openen.
 - c. Ga naar het tabblad **Ankers**.
 - d. Wijzig de afmetingen van de ankers.
 - e. Als u alleen deze voetplaat wilt wijzigen, selecteert u **Negeer andere componenten** in de lijst in het bovenste deel van het dialoogvenster.



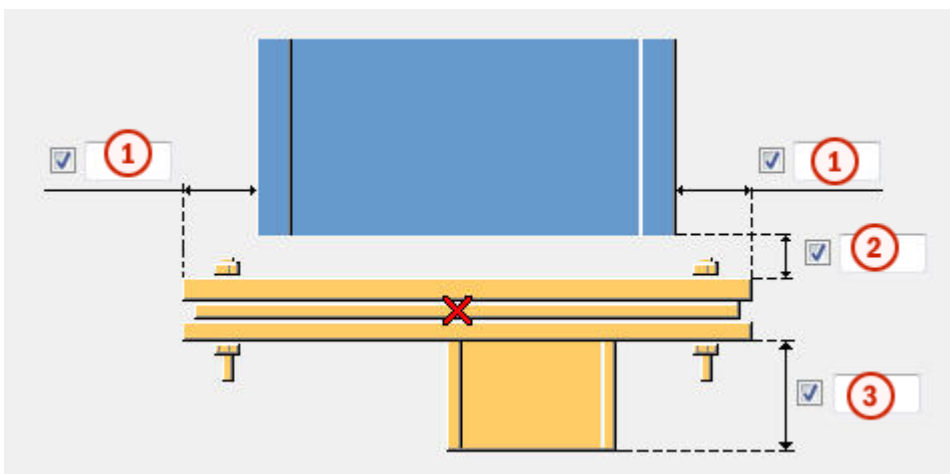
- f. Klik op **Wijzigen**.



Tabblad Afbeelding

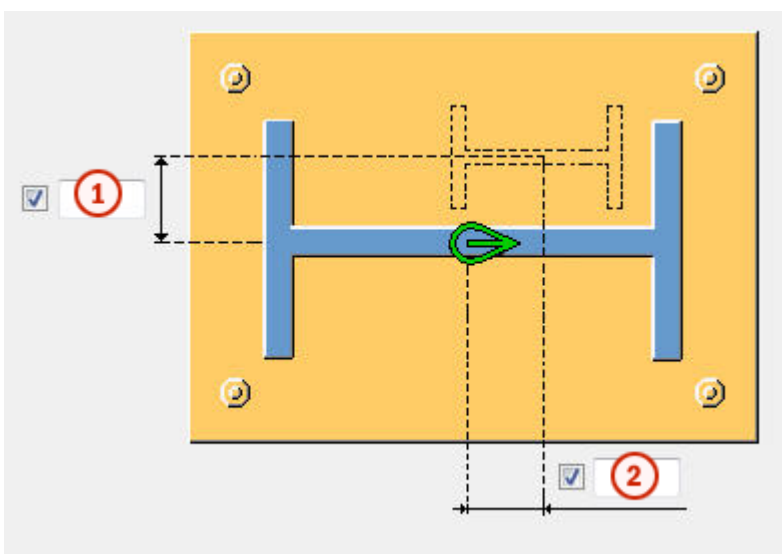
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de voetplaat en de lengte en positie van het aangelaste profiel te definiëren.

Maatlijnen



	Beschrijving
1	Afstand van de flens tot de rand van de voetplaat. Voer een negatieve waarde in om de voetplaat groter te maken.
2	Lasopening.
3	Hoogte van het aangelaste profiel.

Offset van het aangelaste profiel



	Beschrijving
1	Verticale offset van het aangelaste profiel vanaf het hart van de kolom.
2	Horizontale offset van het aangelaste profiel vanaf het hart van de kolom.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van de voetplaat, het aangelaste profiel, de steunplaat en de vulplaten te definiëren.

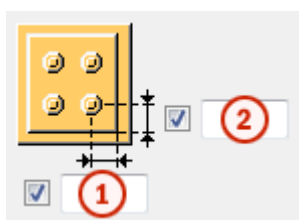
Plaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Plaat	Voetplaatdikte.	dikte = 0,5*boutdiameter naar boven afgerond tot de eerstvolgende plaatdikte De standaardnaam is VOETPLAAT.
Steunplaat	Dikte, breedte en hoogte van de steunplaat.	dikte = 1/4
Gatdiameter steunplaat	Gatdiameter steunplaat.	
Gattolerantie steunplaat	Gattolerantie steunplaat.	
Vulplaat	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaat. Definieer maximaal drie verschillende vulplaten.	
Aantal vulplaten	Aantal vulplaten voor elke dikte.	1
Aangelast profiel	Het profiel van het aangelaste profiel door dit in de profielendatabse te selecteren.	HEA 300 (in standaardomgeving)
Rotatie extra ligger	Selecteer het rotatietype van het aangelaste profiel en definieer de rotatiehoek.	
Extra ligger gelast aan	Definieer aan welke plaat het aangelaste profiel wordt gelast.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Randafstanden van de bouten in vulplaten

Definieer de boutrandafstand voor de vulplaten. Als deze velden leeg zijn, krijgen de vulplaten dezelfde afmetingen als de voetplaat.



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm
2	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm

Vorm van de vulplaat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.</p>
	<p>Vingervulplaat met horizontale sleufgaten.</p> <p>De plaat kan vanaf de rechter- of linkerzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Vingervulplaat met verticale sleufgaten.</p> <p>De plaat kan vanaf de bovenzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met horizontale sleuven.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met verticale sleuven.</p>

Tolerantie

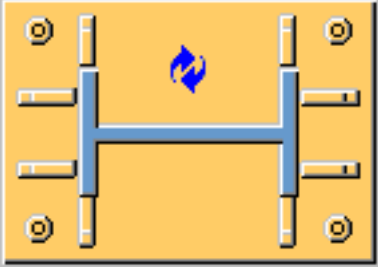
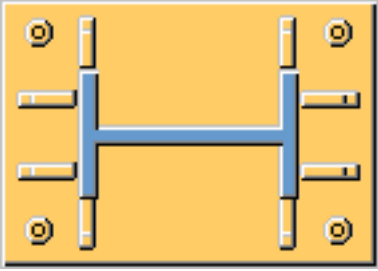
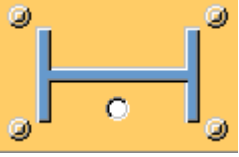

Definieer de tolerantie van de sleufgaten in de vulplaten. De breedte van de sleuf is de diameter van de bout + de tolerantie.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de component en het mortelgat te definiëren.

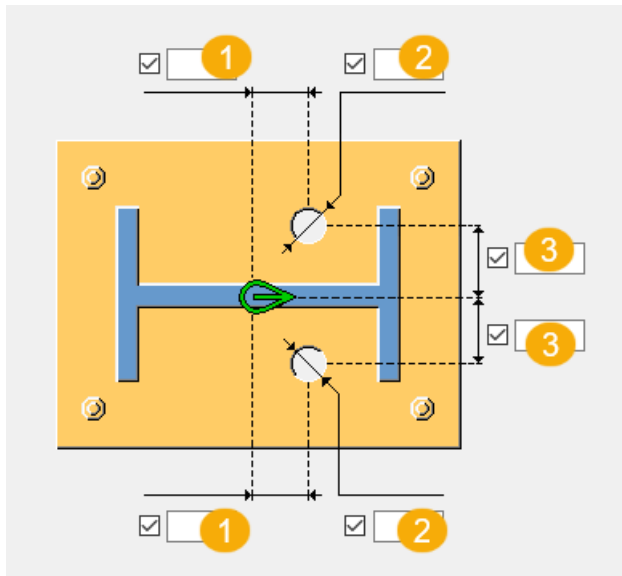
Mortelgat

Definieer of een mortelgat in de voetplaat wordt gemaakt. Het gat wordt ook in de steunplaat en de vulplaten gemaakt, als deze in het detail voorkomen.

Optie	Beschrijving
	Standaard Mortelgat wordt niet gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Mortelgat wordt niet gemaakt.
	Mortelgat wordt gemaakt.
	Er worden twee extra gaten gemaakt.

Afmetingen van het mortelgat

Als de voetplaat twee extra gaten heeft, definieer dan de afmetingen voor beide gaten.



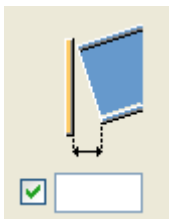
	Beschrijving
1	Locatie van het mortelgat vanaf het midden van de kolom in de richting van het lijf.
2	Diameter van het mortelgat.
3	Locatie van het mortelgat vanaf het midden van de kolom in de richting van de flens.

Grootte van de opening

Definieer de maximale grootte voor de opening tussen de voetplaat en de kolom. Gebruik deze waarde als de kolom licht helt.

Als de werkelijke ruimte kleiner dan deze waarde is, blijft het einde van de kolom recht.

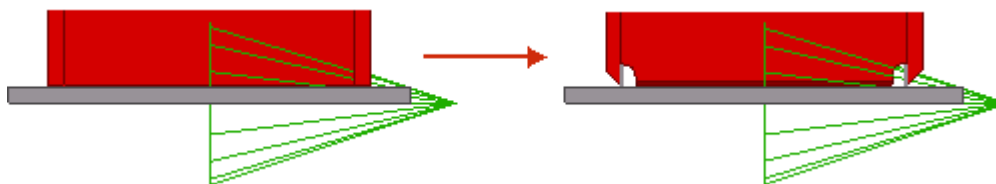
Als de werkelijke ruimte groter dan deze waarde is, wordt het uiteinde van de kolom gefit ten opzichte van de voetplaat.



Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lussen en uitsparingen zijn.

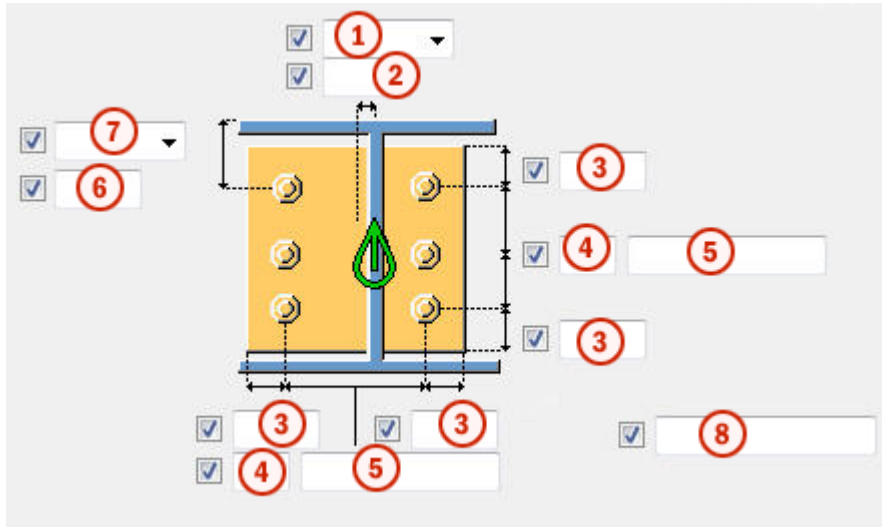


Optie	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in de componenten database te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	<p>Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom. • Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details. • Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel. • Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel. • Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

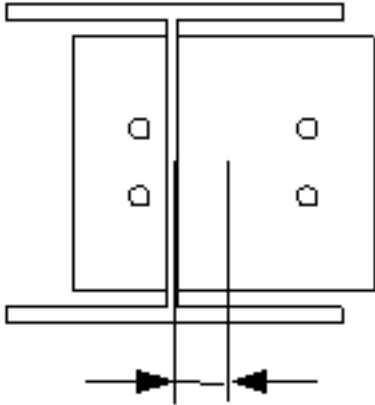
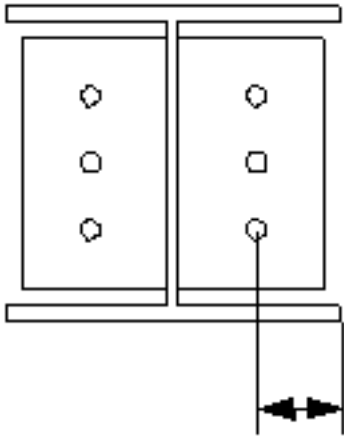
Tabblad Bouten

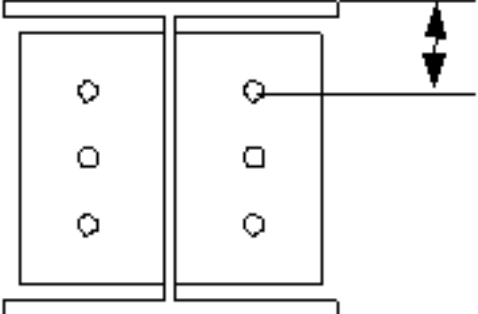
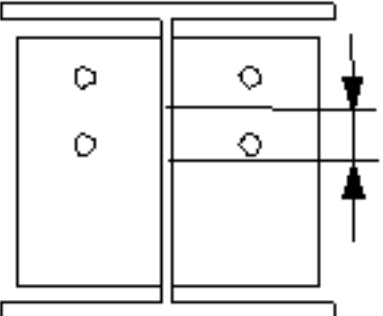
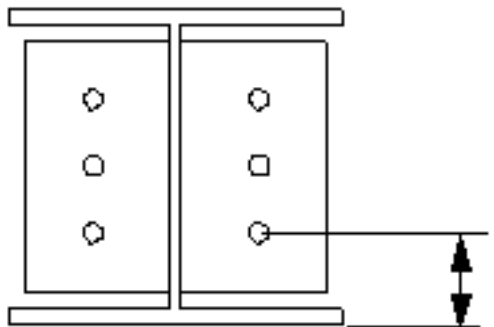
Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouseigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.

Beschrijving	
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterraand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
7	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three holes: a circle at the top, a square in the middle, and a circle at the bottom. A horizontal line is drawn from the top edge of the right panel to the top hole. A vertical double-headed arrow indicates the distance from this line to the top edge of the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three holes: a circle at the top, a square in the middle, and a circle at the bottom. Two horizontal lines are drawn from the centerlines of the top and middle holes to the right edge of the panel. Vertical double-headed arrows indicate the distances from these lines to the centerline of the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three holes: a circle at the top, a square in the middle, and a circle at the bottom. A horizontal line is drawn from the bottom hole to the right edge of the panel. A vertical double-headed arrow indicates the distance from this line to the bottom edge of the panel.</p>

	Beschrijving
8	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

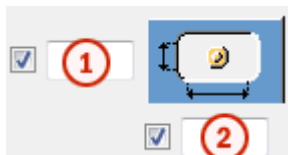
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstelling database gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstelling database gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

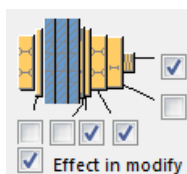


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

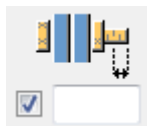
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om het maken van verschillende typen ankers te definiëren.

Afmetingen van het anker

Optie	Beschrijving
Stekprofiel	Ankerprofiel. U kunt een opmerking over het onderdeel toevoegen.
Moer	Moerprofiel.
Ring profiel	Ringprofiel.
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.
Malplaat	Dikte, breedte en hoogte van de malplaat.
Ondersabelingsmortel	Dikte ondersabelingsmortel. Met ondersabelingsmortel kunt u kolommen aan de bovenzijde van betonnen onderdelen modelleren en de voetplaten correct positioneren. Hierdoor kunt u details ook eenvoudiger in overzichtstekeningen bematen. Er wordt standaard geen ondersabelingsmortel gemaakt. Selecteer of de ondersabelingsmortel boven of onder het detailaanmaakpunt wordt gemaakt. Dit is ook van invloed op de vulplaten.

Onderdeeleigenschappen van ankers

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in

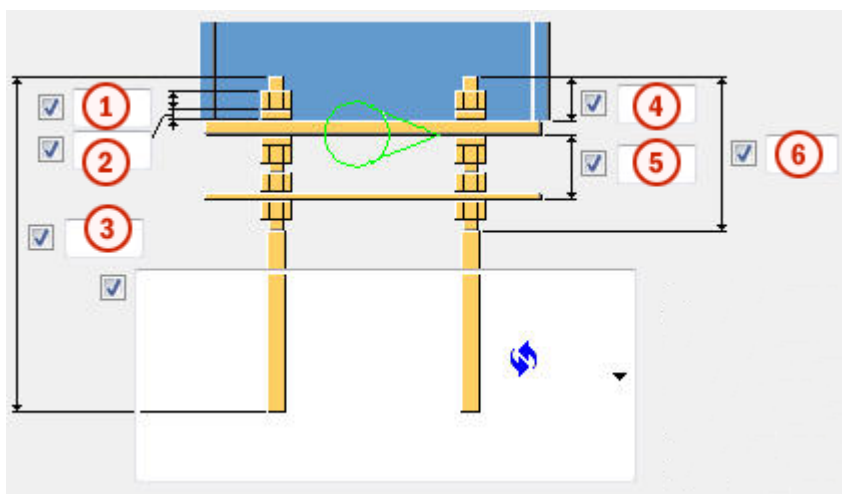
Optie	Beschrijving	Standaard
		het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Voetplaat met

Selecteer of de voetplaat met bouten, ankers of een gebruikerscomponent moet worden gemaakt.

De voetplaat wordt standaard met **Bouten** gemaakt.





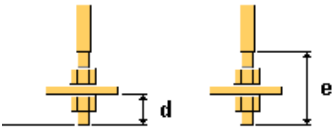
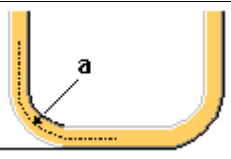
Afmetingen van het anker








	Beschrijving	Standaard
1	Grootte of de lengte van de moer.	diameter van het anker
2	Grootte of de dikte van de ring.	helft van moergrootte
3	Lengte van het anker.	500 mm
4	Lengte van het anker boven de voetplaat.	50 mm

	Beschrijving	Standaard
5	Afstand tussen de malplaat en de voetplaat.	60 mm
6	Lengte van de bovenste draad.	0 mm

Ankertypen




Optie	Beschrijving	
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.	
	Type 1	
	a Radius van de haak b Breedte van de haak	a = 2 * diameter van het anker b = 1/5 van de lengte van het anker
	a Radius van de haak b Breedte van de haak c Hoogte van de haak	c = gelijk aan de breedte van de haak
	d Lengte van het anker onder de extra plaat e Lengte van de onderste draad	d = 2*moergrootte e = 4*moergrootte plus dikte van extra plaat
	a U-vorm anker Radius van de haak	

Richting van de haak

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1
	Type 2
	Type 3
	Type 4

Boutrichting

OPMERKING U kunt de boutrichting definiëren als u een voetplaat met bouten hebt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

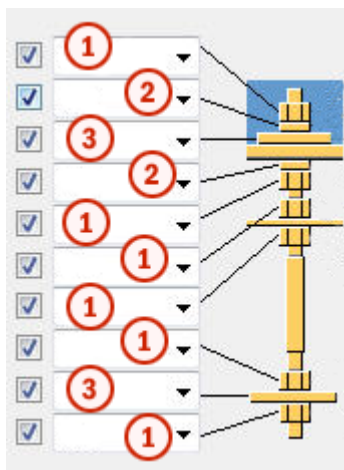
Gattolerantie malplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattolerantie ankerloten in malplaat	Tolerantie van de malplaatloten.	zelfde als bouttolerantie

Gattolerantie in ring

Optie	Beschrijving
Gat in een ring maken	Standaard wordt er geen gat in de ring gemaakt. Tolerantie van het gat in de ring.

Maken



	Beschrijving
1	Maak het moerprofiel.
2	Maak het ringprofiel.
3	Maak de volgplaat.

Ankermerk

Definieer welke onderdelen van het anker onderdeel van het ankermerk zijn. U kunt de volgplaten boven en onder de voetplaat lassen.

Tabblad *Extra platen*

Gebruik het tabblad **Extra platen** om de positionering, de rotatie en het type te definiëren van de profielen (extra profiel 1) die aan de onderzijde van elk anker worden gemaakt en van de profielen (extra profiel 2) die rijen ankers met elkaar verbinden.

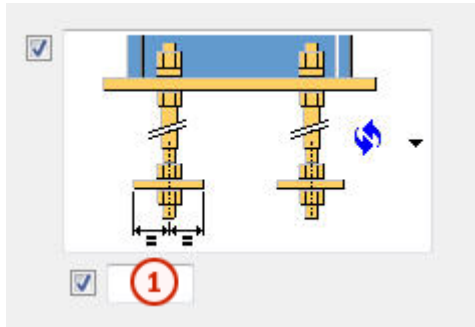
Maatvoering onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 1	Definieer het eerste extra profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	PL10*100
Extra profiel 2	Definieer het tweede extra profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	

Onderdeeleigenschappen

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

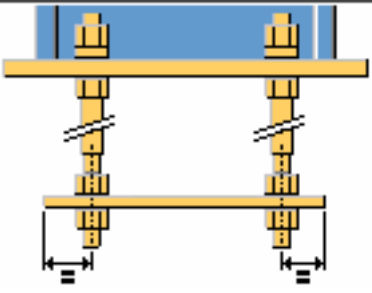
Randafstand van extra profiel 1



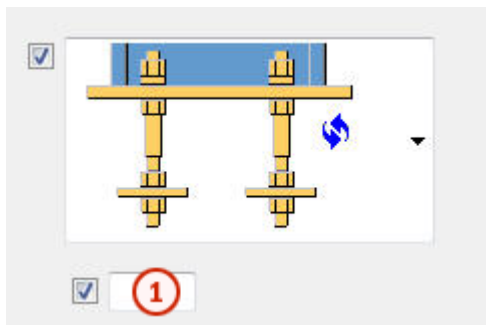
	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van extra profiel 1.	50 mm

Type en richting van extra profiel 1

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1
	Type 2

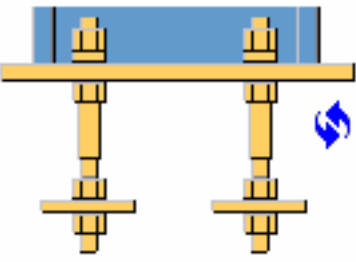
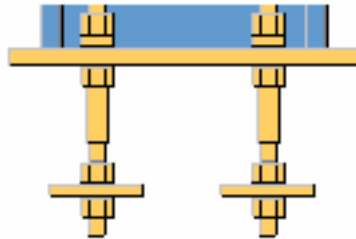
Optie	Beschrijving
	Type 3

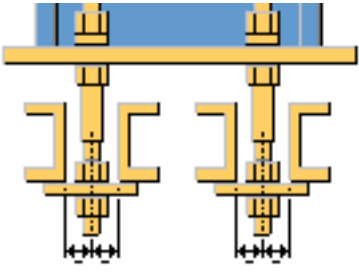
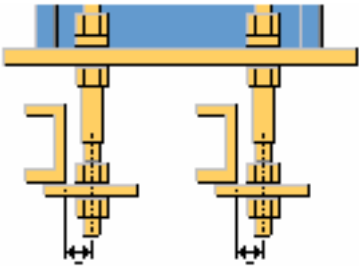
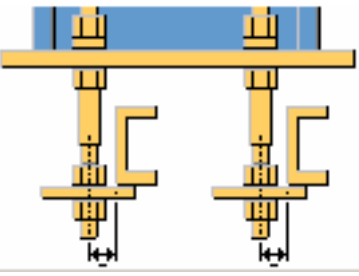
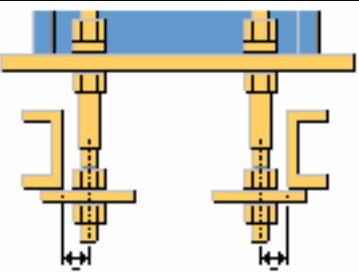
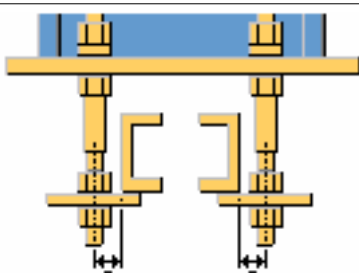
Randafstand van extra profiel 2



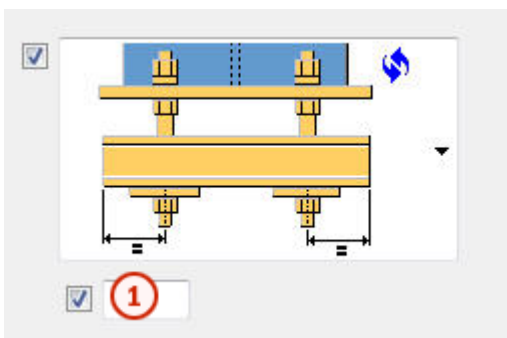
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	Helft van de moergrootte of de diameter van het anker

Type extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1

Optie	Beschrijving
	Type 2
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6

Lengte van extra profiel 2



	Beschrijving	Standaard
1	Lengte van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	50 mm

Richting van extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1
	Type 2

Eigenschappen extra profiel 1

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie gat	Gattolerantie van extra profiel 1.	Zelfde als bouttolerantie
Hoogte rond profiel	Voer de hoogte van een cirkelvormig extra profiel 1 in.	
Profielrotatie	Profielrotatie van extra profiel 1.	Voorzijde

Extra profiel 2 rotatie

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 2 rotatie	Profielrotatie van extra profiel 2.	Voorzijde

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Voetplaat met schotjes (1014)

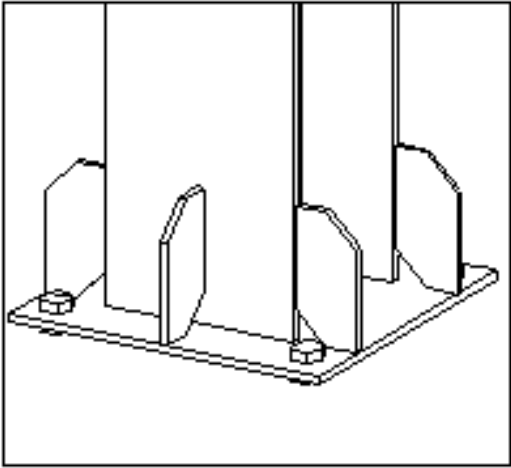
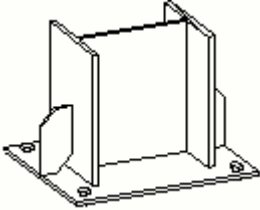
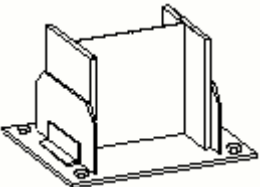
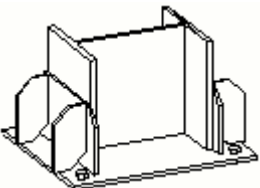
Voetplaat met schotjes (1014) maakt een voetplaat die met een uiteinde van een kolom is verbonden.

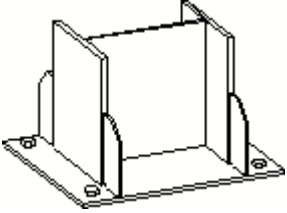
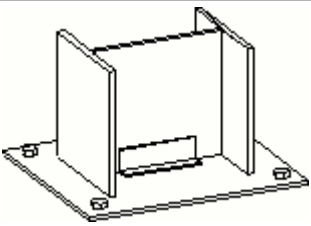
Gemaakte objecten

- Voetplaat
- Schotjes
- Vulplaten (optioneel)
- Steunplaat (optioneel)
- Aangelast profiel (optioneel)

- Extra platen die de ankers verbinden
- Ankers
- Bouten
- Lassen
- Extra componenten (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Voetplaat met schotjes
	Voetplaat met schotjes op de flens
	Voetplaat met schotjes op de flens
	Voetplaat met schotjes op de flens

Situatie	Beschrijving
	Voetplaat met schotjes op de flens
	Voetplaat met schotjes op het lijf

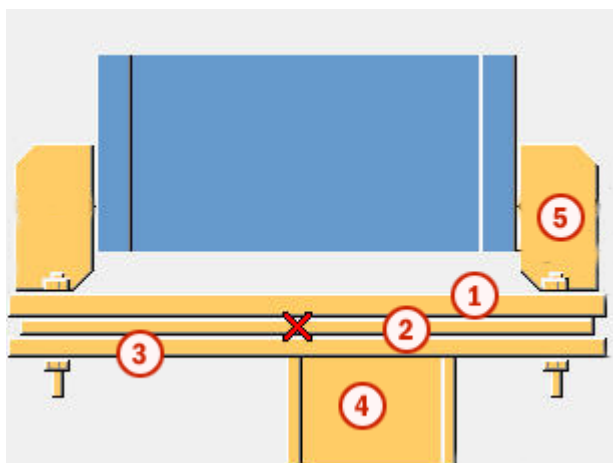
Voordat u begint

Maak een kolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

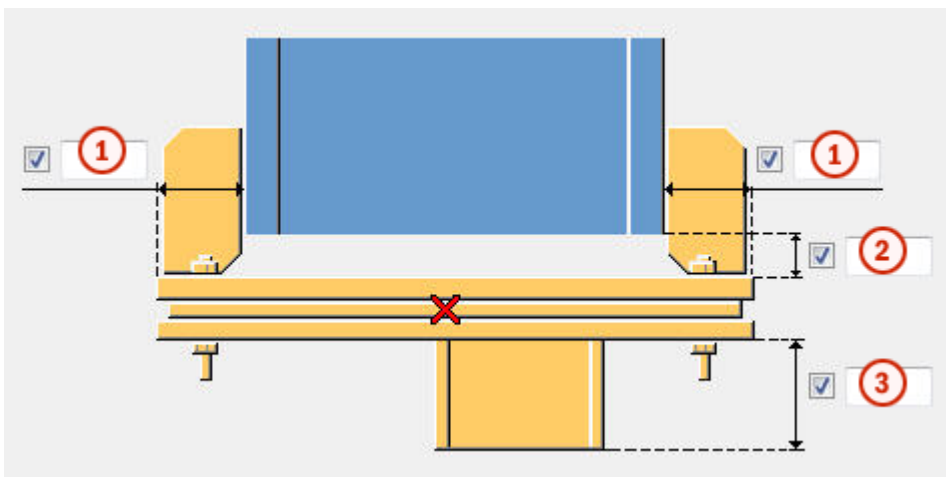


	Onderdeel
1	Voetplaat
2	Vulplaat
3	Steunplaat
4	Aangelast profiel
5	Schotje

Tabblad Afbeelding

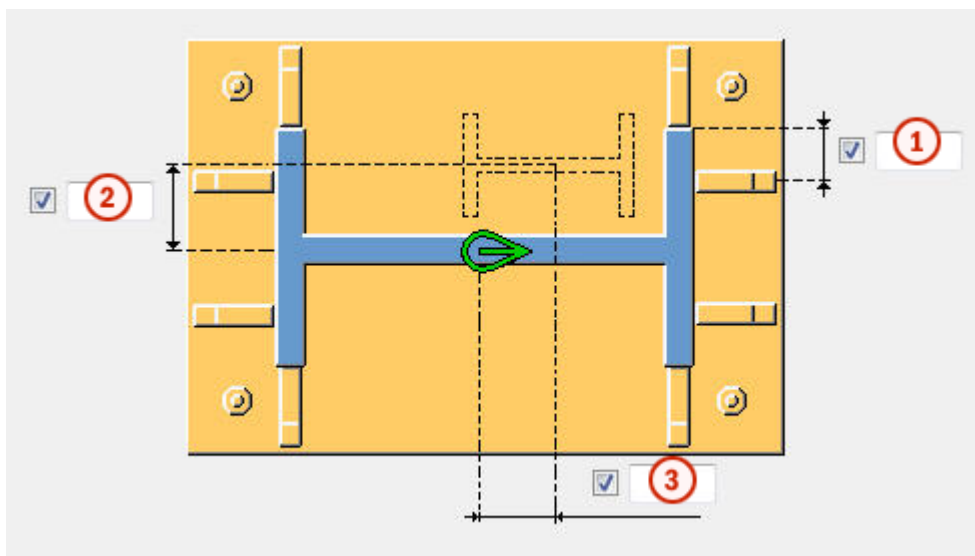
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de voetplaat en de lengte en positie van het aangelaste profiel te definiëren.

Maatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van de flens tot de rand van de voetplaat. Voer een negatieve waarde in om de voetplaat groter te maken.	
2	Lasopening.	
3	Hoogte van het aangelaste profiel.	Gelijk aan de kolombreedte

Offset van het aangelaste profiel



	Beschrijving
1	Afstand van het schotje vanaf de rand van de kolomflens.
2	Verticale offset van het aangelaste profiel vanaf het hart van de kolom.
3	Horizontale offset van het aangelaste profiel vanaf het hart van de kolom.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van de voetplaat, de lijfplaten, de flensplaten, het aangelast profiel, de steunplaat en de vulpla(a)t(en) te definiëren.

Plaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Plaat	Voetplaatdikte.	VOETPLAAT
Lijfplaten	Lijfplaatdikte.	10 mm
Flensplaat 4	Flensplaatdikte.	10 mm
Steunplaat	Dikte, breedte en hoogte van de steunplaat.	
Gatdiameter steunplaat	Gatdiameter steunplaat.	
Vulplaat	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaat. Definieer maximaal drie verschillende vulplaten.	

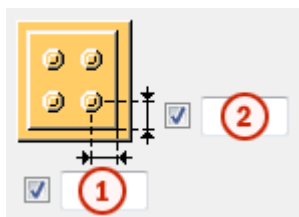
Optie	Beschrijving	Standaard
Aantal vulplaten	Aantal vulplaten voor elke dikte.	1
Aangelast profiel	Het profiel van het aangelaste profiel door dit in de profielendatabase te selecteren.	HEA 300 (in standaardomgeving)
Rotatie extra ligger	Selecteer het rotatietype van het aangelaste profiel en definieer de rotatiehoek.	
Horiz. platen	Horizontale plaatdikte.	
L-profiel, flens	Profiel voor het L-profiel, flens door deze in de profielendatabase te selecteren.	
L-profiel, lijf	Profiel voor het L-profiel, lijf door deze in de profielendatabase te selecteren.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Randafstanden van de bouten in vulplaten



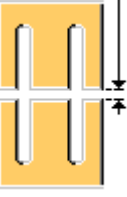
Definieer de boutrandafstand voor de vulplaten. Als deze velden leeg zijn, krijgen de vulplaten dezelfde afmetingen als de voetplaat.



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm
2	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm

Vorm van de vulplaat

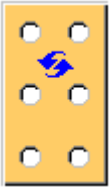
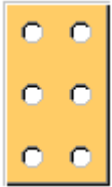

Optie	Beschrijving
	Standaard Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.
	Vingervulplaat met horizontale sleufgaten. De plaat kan vanaf de rechter- of linkerzijde van de verbinding worden geplaatst.

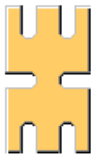
Optie	Beschrijving
	<p>Vingervulplaat met verticale sleufgaten.</p> <p>De plaat kan vanaf de bovenzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met horizontale sleuven.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met verticale sleuven.</p>

Tolerantie voor sleuven

Definieer de tolerantie van de sleufgaten in de vulplaten. De breedte van de sleuf is de boutdiameter + de tolerantie.

Vorm van de vulplaten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen kamplaten gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Er worden geen kamplaten gemaakt.</p>
	<p>De kamplaten worden horizontaal gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	De kamplaten worden voor de eerste en laatste rij van de bouten verticaal gemaakt. Voor andere rijen bouten worden de montagegroeven horizontaal gemaakt.

Tolerantie voor montagegroeven


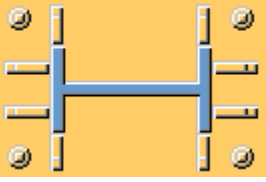
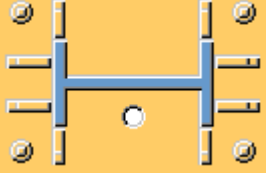
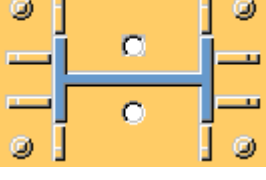
Definieer de tolerantie voor de montagegroeven in de voetplaten. De breedte van de groef is de boutdiameter + de tolerantie. Als u geen waarde invoert, wordt de waarde van de bouttolerantie gebruikt.

Tabblad Parameters

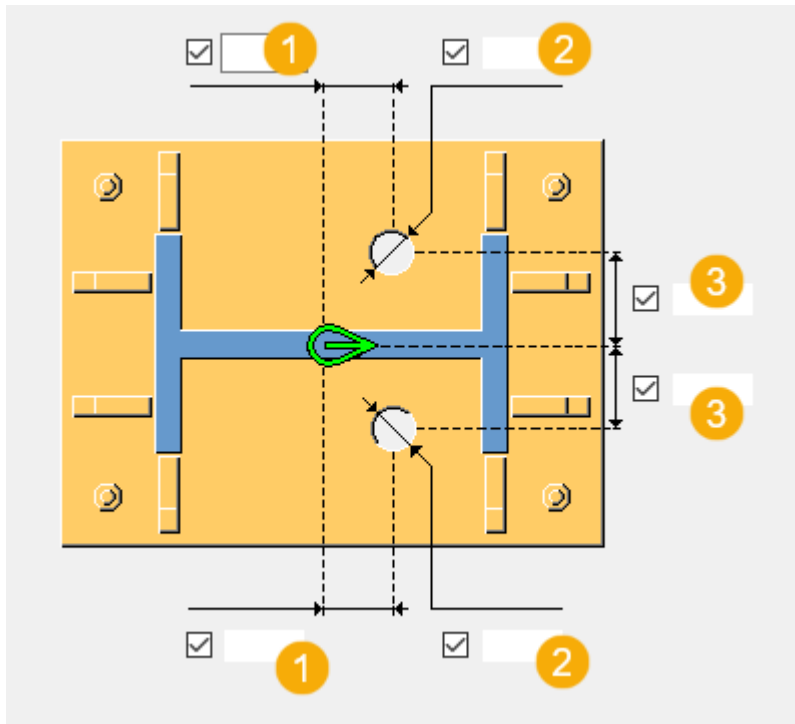
Gebruik het tabblad **Parameters** om de component en het mortelgat te definiëren.

Mortelgat

Definieer of een mortelgat in de voetplaat wordt gemaakt. Het gat wordt ook in de steunplaat en de vulplaten gemaakt, als deze in het detail voorkomen.

Optie	Beschrijving
	Standaard Mortelgat wordt niet gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Mortelgat wordt niet gemaakt.
	Mortelgat wordt gemaakt.
	Er worden twee extra gaten gemaakt.

Afmetingen van het mortelgat

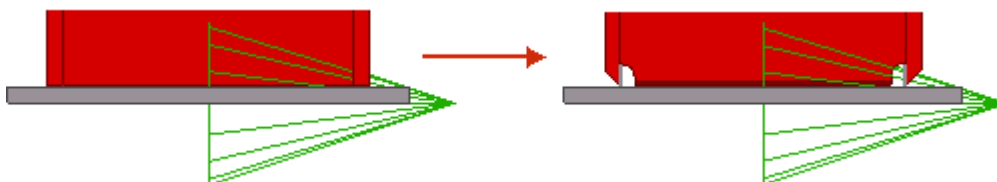


	Beschrijving
1	Locatie van het mortelgat vanaf het midden van de kolom in de richting van het lijf.
2	Diameter van het mortelgat.
3	Locatie van het mortelgat vanaf het midden van de kolom in de richting van de flens.

Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lassen en uitsparingen zijn.

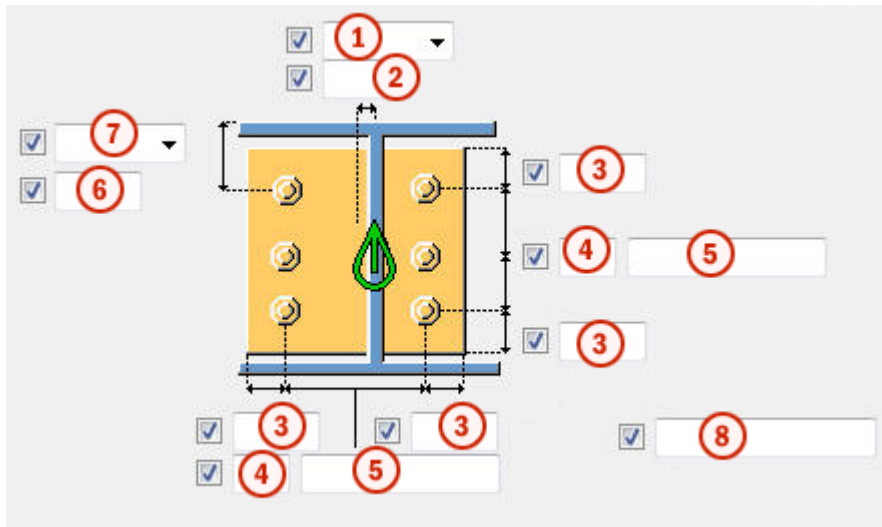


Optie	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in de database Applicaties en componenten te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	<p>Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom. • Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details. • Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel. • Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel. • Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

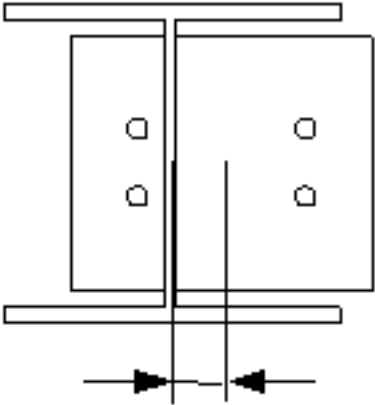
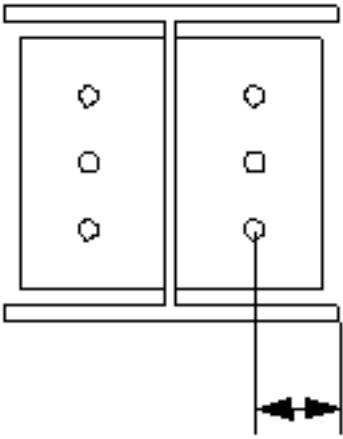
Bouten

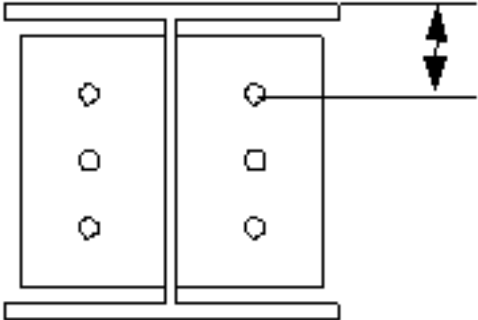
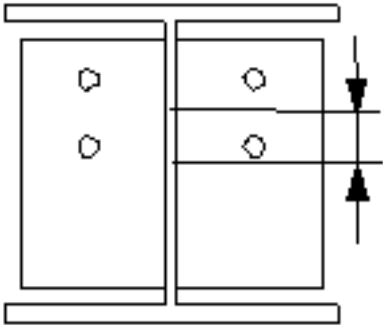
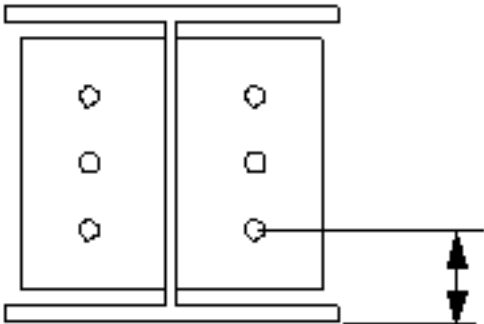
Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterraand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
7	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 

	Beschrijving
8	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

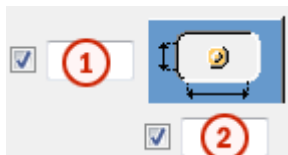
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstelling dat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstelling dat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

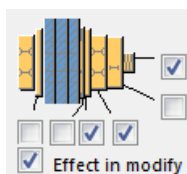


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

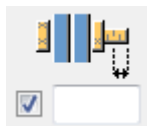
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

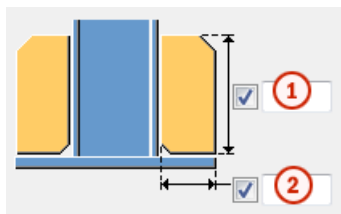
Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Schotjes

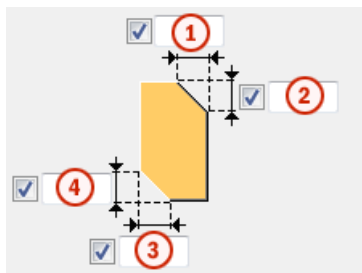
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de lijfplaatschotjes en de flensplaatschotjes te definiëren.

Maatlijnen van de lijfplaatschotjes



	Beschrijving	Standaard
1	Hoogte van het lijfplaatschotje.	200 mm
2	Onderste breedte van het lijfplaatschotje.	100 mm



Maatlijnen van het lijfplaatschotje









	Beschrijving
1	Maatlijn van de bovenste horizontale afwerking.
2	Maatlijn van de bovenste verticale afwerking.
3	Maatlijn van de onderste horizontale afwerking.
4	Maatlijn van de onderste verticale afwerking.

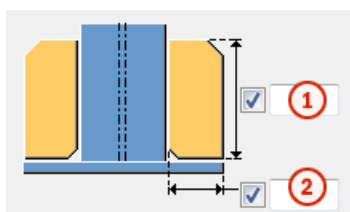
Positie van het lijfplaatschotje

Met de opties voor de positie van lijfplaatschotjes kunt u op verschillende posities lijfplaatschotjes maken.

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 2 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1

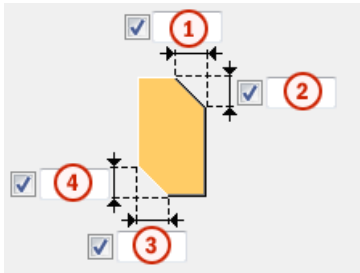
Optie	Beschrijving
	Type 2
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6
	Type 7

Maatlijnen van de flensplaatschotjes



	Beschrijving	Standaard
1	Hoogte van het flensplaatschotje.	200 mm
2	Onderste breedte van het flensplaatschotje.	100 mm

Maatlijnen van het flensplaatschotje



	Beschrijving
1	Maatlijn van de bovenste horizontale afwerking.
2	Maatlijn van de bovenste verticale afwerking.
3	Maatlijn van de onderste horizontale afwerking.
4	Maatlijn van de onderste verticale afwerking.

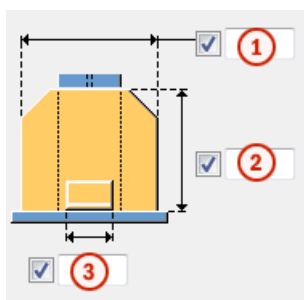
Positie van het flensplaatschotje

Met de opties voor de positie van flensplaatschotjes kunt u op verschillende posities flensplaatschotjes maken.

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 2 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1
	Type 2
	Type 3
	Type 4

Maatlijnen van de schotjes

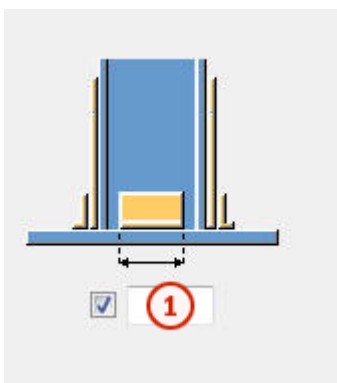
Als u de schotjes niet op basis van de standaardopties voor de positie van de schotjes hebt gemaakt, kunt u de maatlijnen van de plaat voor elke positie apart definiëren.



	Beschrijving
1	Breedte van het schotje.
2	Hoogte van het schotje.
3	Breedte van het schotje.

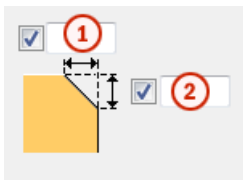
Breedte van een schotje

Als u type 5 als positie voor het lijfplaatschotje of type 4 als positie voor het flensplaatschotje hebt geselecteerd, kunt u de breedte van het schotje definiëren.



	Beschrijving	Standaard
1	Breedte van het schotje.	200 mm

Maatlijnen van de afwerking van de schotjes



	Beschrijving
1	Maatlijn horizontale afwerking.
2	Maatlijn verticale afwerking.

Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om het maken van verschillende typen ankers te definiëren.

Maatlijnen van het anker

Optie	Beschrijving
Stekprofiel	Ankerprofiel. U kunt een opmerking over het onderdeel toevoegen.
Moer	Moerprofiel.
Ring profiel	Ringprofiel.
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.
Malplaat	Dikte, breedte en hoogte van de malplaat.
Ondersabelingsmortel	Dikte ondersabelingsmortel. Met ondersabelingsmortel kunt u kolommen aan de bovenzijde van betonnen onderdelen modelleren en de voetplaten correct positioneren. Hierdoor kunt u details ook eenvoudiger in overzichtstekeningen bematen. Er wordt standaard geen ondersabelingsmortel gemaakt. Selecteer of de ondersabelingsmortel boven of onder het detailaanmaakpunt wordt gemaakt. Dit is ook van invloed op de vulplaten.

Onderdeeleigenschappen van ankers

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

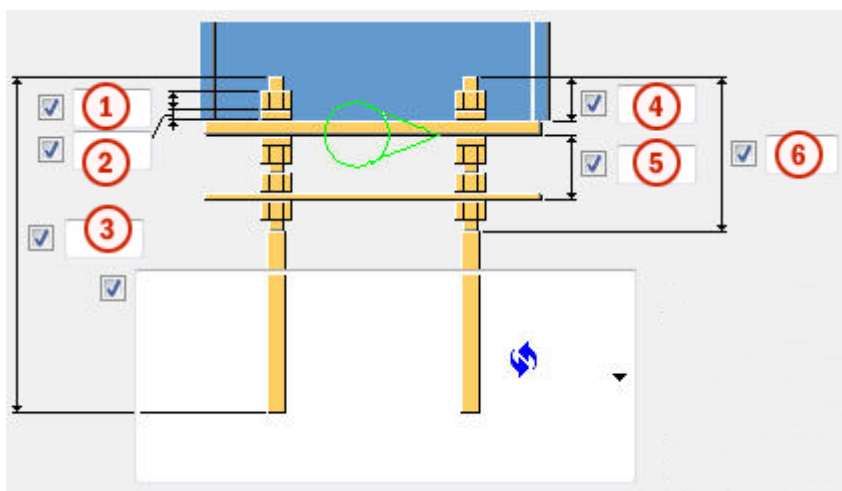
Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Voetplaat met

Selecteer of de voetplaat met bouten, ankers of een gebruikerscomponent moet worden gemaakt.




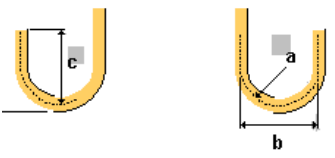
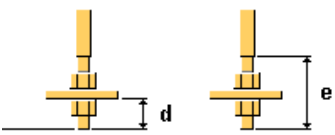
De voetplaat wordt standaard met **Bouten** gemaakt.

Maatlijnen van het anker








	Beschrijving	Standaard
1	Grootte of de lengte van de moer.	diameter van het anker
2	Grootte of de dikte van de ring.	helft van moergrootte
3	Lengte van het anker.	500 mm
4	Lengte van het anker boven de voetplaat.	50 mm
5	Afstand tussen de malplaat en de voetplaat.	60 mm
6	Lengte van de bovenste draad.	0 mm

Ankertypen

Optie	Beschrijving	
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Type 1	
	a Radius van de haak b Breedte van de haak	a = 2 * diameter van het anker b = 1/5 van de lengte van het anker
	a Radius van de haak b Breedte van de haak c Hoogte van de haak	c = gelijk aan de breedte van de haak
	d Lengte van het anker onder de extra plaat e Lengte van de onderste draad	d = 2*moergrootte e = 4*moergrootte plus dikte van extra plaat




Richting van de haak

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1

Optie	Beschrijving
	Type 2
	Type 3
	Type 4

Boutrichting

OPMERKING U kunt de boutrichting definiëren als u een voetplaat met bouten hebt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Gattolerantie malplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Gat tolerantie anker-gaten in malplaat	Tolerantie van de malplaatgaten.	zelfde als bouttolerantie

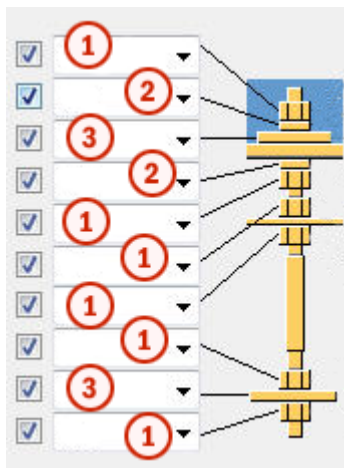
Gattolerantie in ring

Optie	Beschrijving
Gat in een ring maken	Standaard wordt er geen gat in de ring gemaakt. Tolerantie van het gat in de ring.

Merk van alle ankers maken

Definieer of ankers in een ankermerk worden opgenomen. U kunt ook steunplaten in het merk opnemen.

Maken



	Beschrijving
1	Maak het moerprofiel. U kunt selecteren dat u twee moeren boven aan de ankerstangen wilt maken.
2	Maak het ringprofiel.
3	Maak de volgplaat.

Ankermerk

Definieer welke onderdelen van het anker onderdeel van het ankermerk zijn. U kunt de volgplaten boven en onder de voetplaat lassen.

Tabblad Extra platen

Gebruik het tabblad **Extra platen** om de positionering, de rotatie en het type van de profielen (extra profiel 1) te definiëren die aan de onderzijde van elk anker worden gemaakt en van de profielen (extra profiel 2) die rijen ankers met elkaar verbinden.

Maatvoering onderdelen

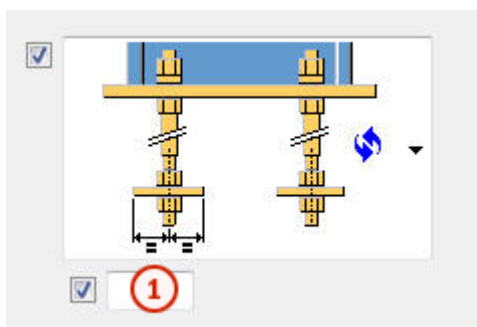
Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 1	Het eerste extra profiel door het in de profielendatabse te selecteren.	PL10*100

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 2	Het tweede extra profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	

Onderdeeleigenschappen

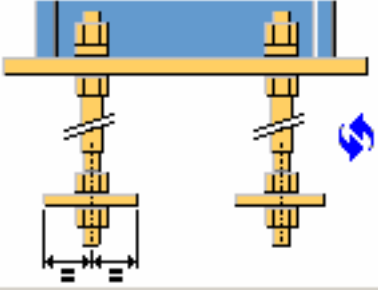
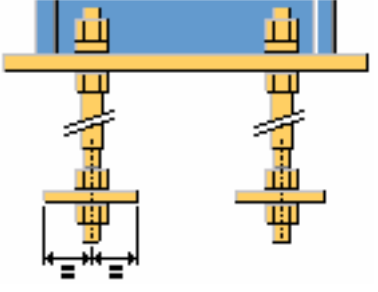
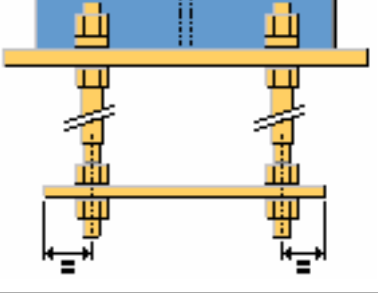
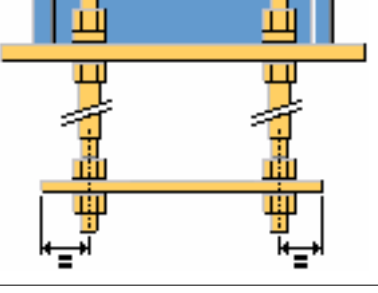
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	

Randafstand van extra profiel 1

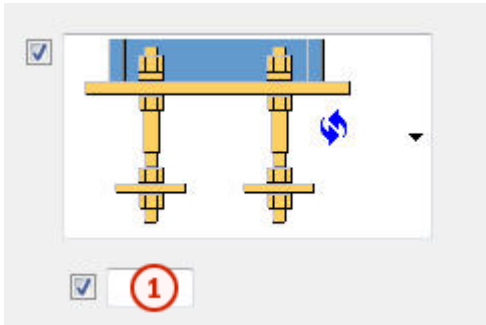


	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van extra profiel 1.	50 mm

Type en richting van extra profiel 1

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Type 1</p>
	<p>Type 2</p>
	<p>Type 3</p>

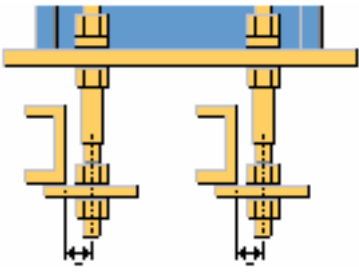
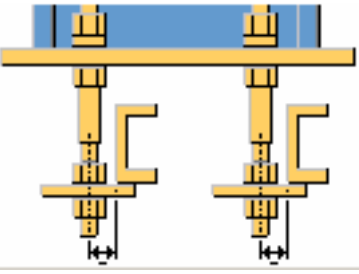
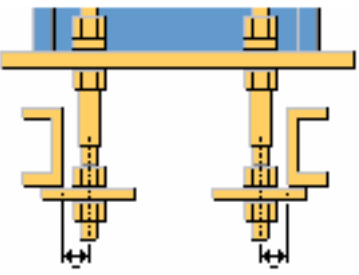
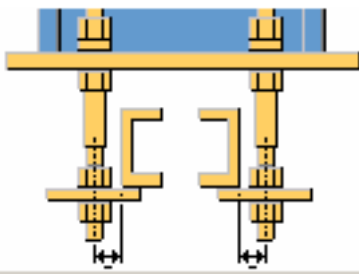
Randafstand van extra profiel 2



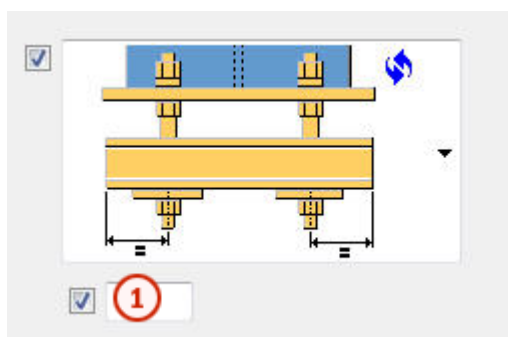
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	Helft van de moergrootte of de diameter van het anker

Type extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1
	Type 2

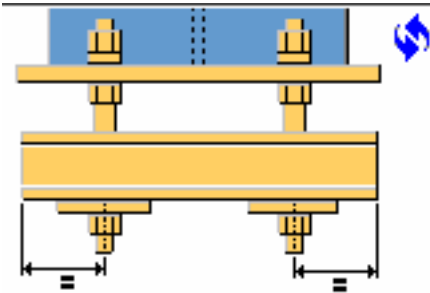
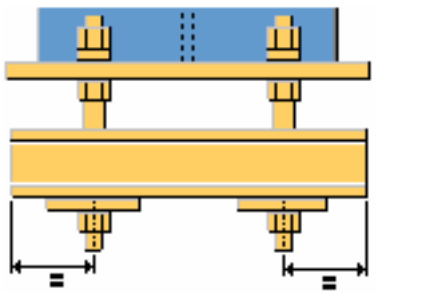
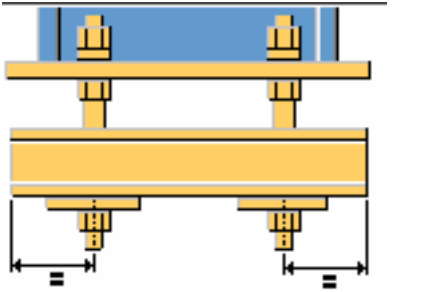
Optie	Beschrijving
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6

Lengte van extra profiel 2



	Beschrijving	Standaard
1	Lengte van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	50 mm

Richting van extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1
	Type 2

Eigenschappen extra profiel 1

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie gat	Gattolerantie van extra profiel 1.	Hetzelfde als bouttolerantie
Hoogte rond profiel	Hoogte van rond extra profiel 1.	
Profielrotatie	Profielrotatie van extra profiel 1.	Voorzijde

Extra profiel 2 rotatie

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 2 rotatie	Profielrotatie van extra profiel 2.	Voorzijde

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

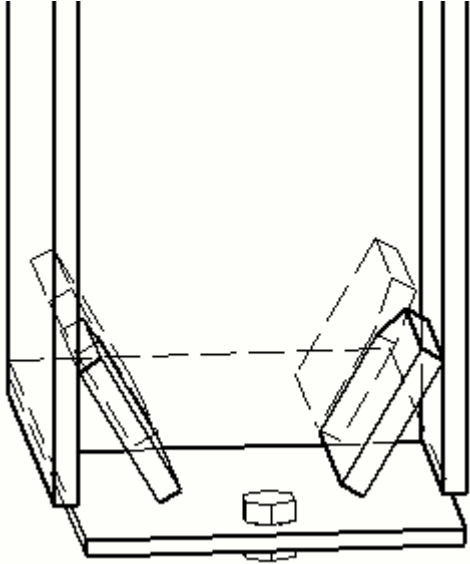
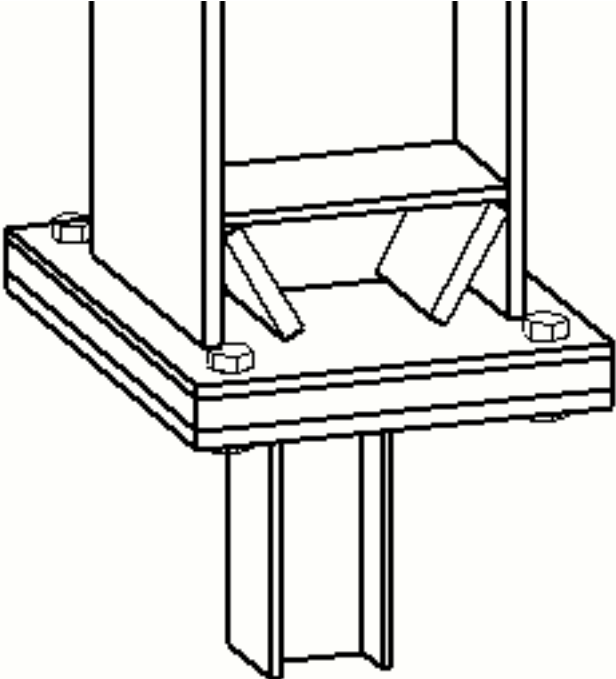
Voetplaat met lijfversteving (1016)

Voetplaat met lijfversteving (1016) maakt een voetplaat met verticale, horizontale en hellende lijfschotjes.

Gemaakte objecten

- Voetplaat
- Schotjes
- Vulplaten (optioneel)
- Steunplaat (optioneel)
- Aangelast profiel (optioneel)
- Extra platen die de ankers verbinden
- Ankers
- Bouten
- Lassen
- Extra componenten (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Voetplaat met lijfversteving
	Voetplaat met lijfversteving met een steunplaat, vulplaat, horizontaal schotje en een aangelast profiel

Voordat u begint

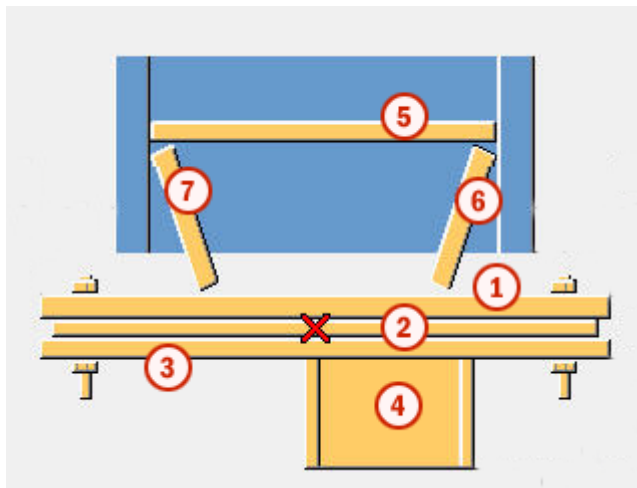
Maak een kolom of een ligger.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).

2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

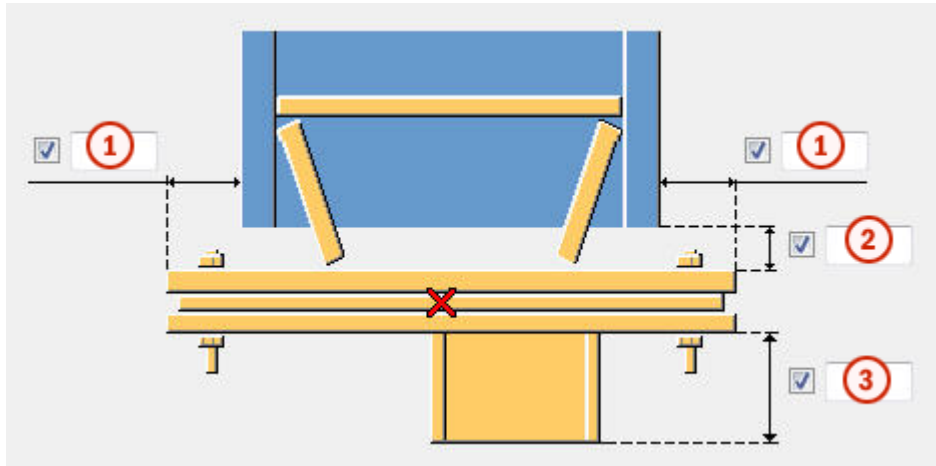


	Onderdeel
1	Voetplaat
2	Vulplaat
3	Steunplaat
4	Aangelast profiel
5	Bovenste horizontale schotje
6	Bovenste flensschotje
7	Onderste flensschotje

Tabblad Afbeelding

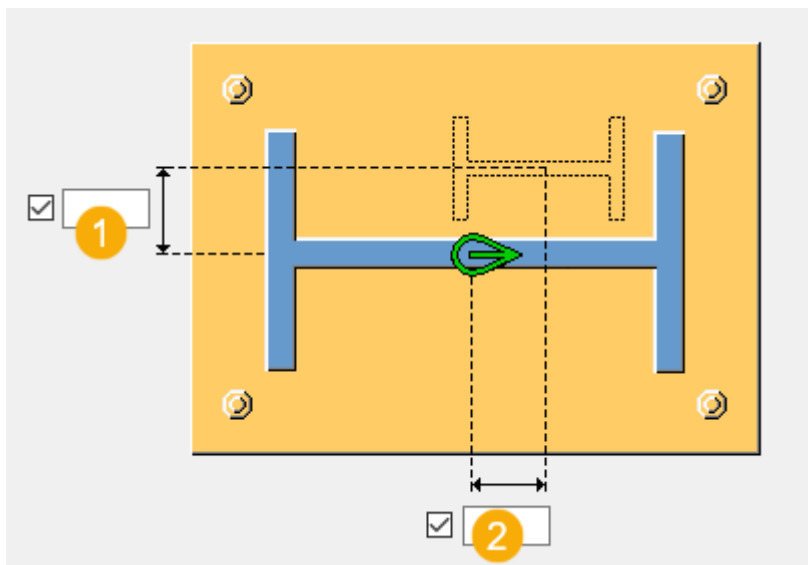
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de voetplaat en de offset van het aangelaste profiel te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Afstand van de flens tot de rand van de voetplaat.
2	Lasopening.
3	Hoogte van het aangelaste profiel.

Offset van het aangelaste profiel



	Beschrijving
1	Verticale offset van het aangelaste profiel vanaf het hart van het hoofdonderdeel.
2	Horizontale offset van het aangelaste profiel vanaf het hart van het hoofdonderdeel.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van de voetplaat, de bovenste en onderste flensschotjes, het aangelaste profiel, de steunplaat, het bovenste horizontale schotje en de vulplaten te definiëren.

Plaat

	Beschrijving	Standaard
Plaat	Voetplaatdikte. De afmetingen op de tabbladen Afbeelding en Bouten bepalen de breedte en lengte van de voetplaat.	
Schotjes boven	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste flensschotje.	Dikte = dikte van de flens van het hoofdonderdeel Hoogte = bepaald door de afmetingen van het hoofdonderdeel Breedte = afstand binnenzijde flens
Schotjes onder	Dikte, breedte en hoogte van het onderste flensschotje.	Dikte = dikte van de flens van het hoofdonderdeel Hoogte = bepaald door de afmetingen van het hoofdonderdeel Breedte = afstand binnenzijde flens
Aangelast profiel	Selecteer het aangelaste profiel in de profielendatabse.	
Rotatie extra ligger	Selecteer het rotatietype van het aangelaste profiel en definieer de rotatiehoek.	
Extra ligger gelast aan	Definieer aan welke plaat het aangelaste profiel wordt gelast.	
Steunplaat	Dikte, breedte en hoogte van de steunplaat.	

	Beschrijving	Standaard
Gatdiameter steunplaat	Diameter van gaten in de steunplaat.	
Bovenste horizontale schotje	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste horizontale schotje.	Dikte = 0 mm
Vulplaat	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaat. Definieer maximaal drie verschillende vulplaten.	
Aantal vulplaten	Aantal vulplaten voor elke dikte.	1

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

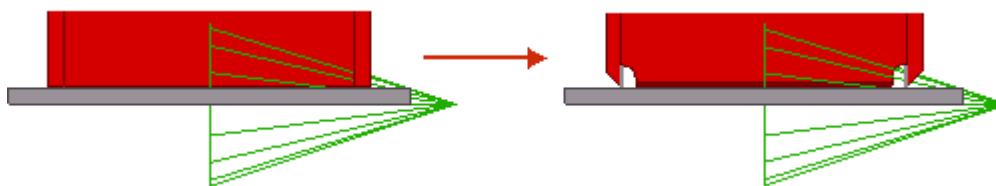
Gebruik het tabblad **Parameters** om de component te definiëren die in **Voetplaat met lijfversteving (1016)** wordt gebruikt.

Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende

component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lassen en uitsnijdingen zijn.

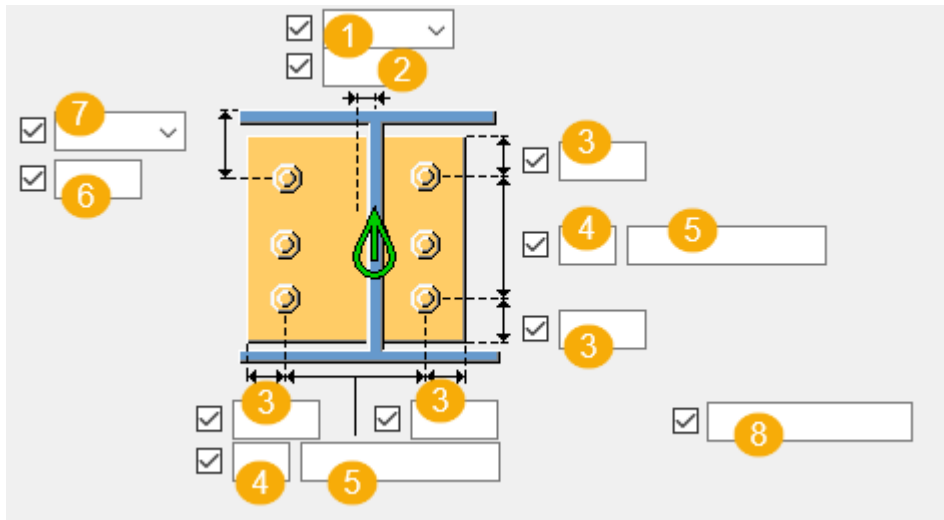


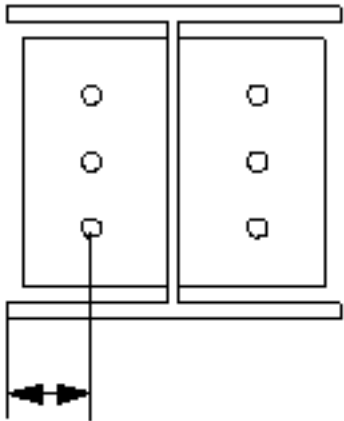
Onderdeel	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in de componentendatabase te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	<p>Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom. • Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details. • Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel. • Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel. • Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

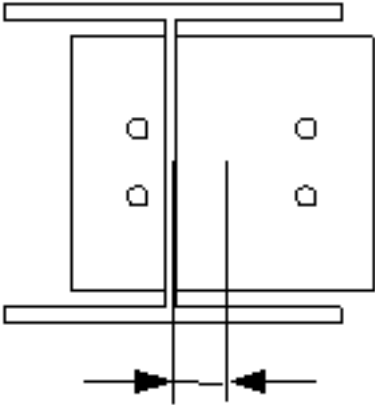
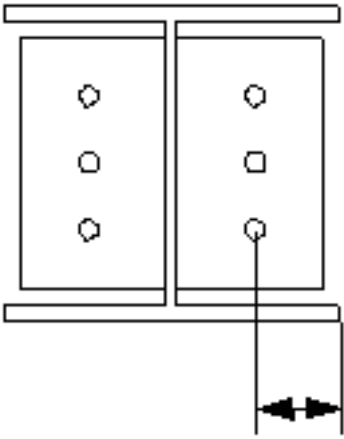
Tabblad Bouten

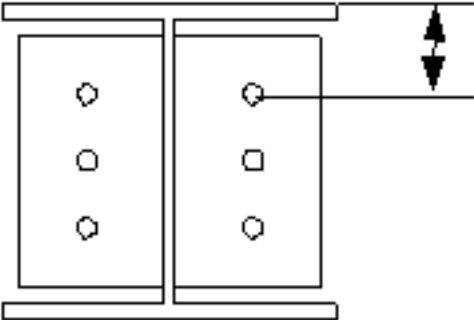
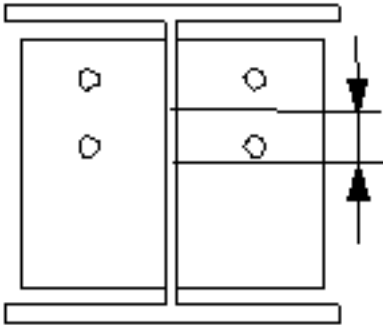
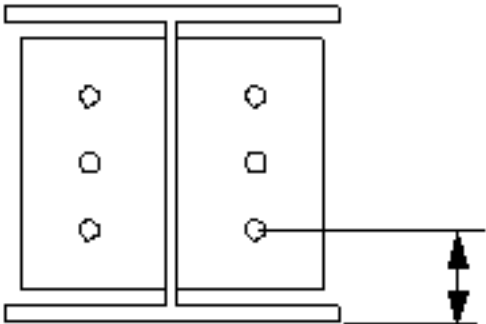
Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links:vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <p>The diagram shows a top-down view of a component with two vertical sections, each containing three bolts. A dimension line is drawn from the left edge of the component to the leftmost bolt, with arrows indicating the measurement direction.</p>

Beschrijving	
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
7	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels with three bolts each. A horizontal line is drawn from the top edge of the right panel to the top of the top bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the top edge of the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <p>The diagram shows two vertical panels with two bolts each. Two horizontal lines are drawn from the centerline of the bolts on the right panel to the centerline of the panel. A vertical double-headed arrow indicates the distance between these two centerlines.</p> <ul style="list-style-type: none"> Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels with three bolts each. A horizontal line is drawn from the bottom edge of the right panel to the bottom of the bottom bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the bottom edge of the panel.</p>

	Beschrijving
8	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

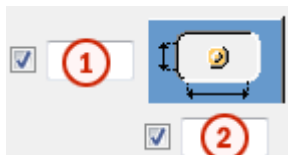
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstelling dat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstelling dat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

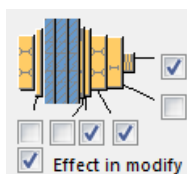


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



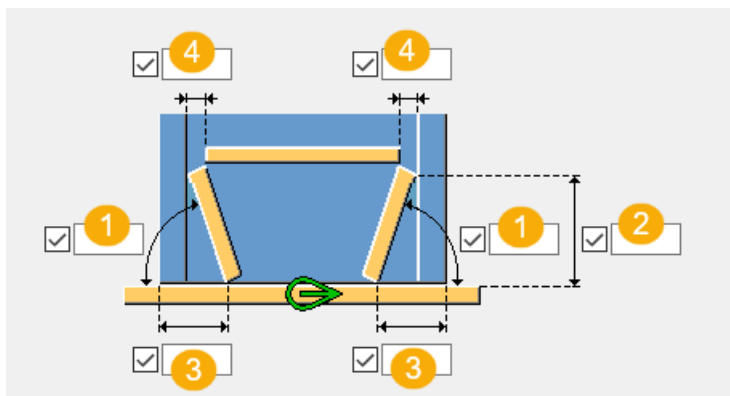
Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzaggewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzaggewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de hoek, positie en selectie van het schotje te definiëren.

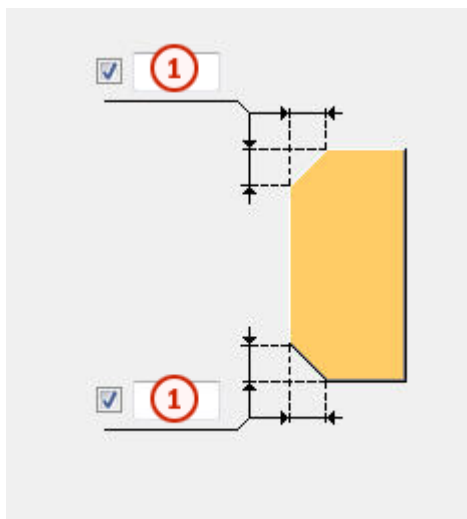
Positie en hoek van het schotje



	Beschrijving	Standaard
1	Hoek van het schotje.	60 graden
2	Hoogte van het schotje.	
3	Afstand van het schotje vanaf de rand van de kolom.	

	Beschrijving	Standaard
4	Opening tussen het bovenste horizontale schotje en de flens van het hoofdonderdeel.	

Afmeting van het schotje





	Beschrijving
1	Grootte van de afwerking.

Selectie schotje (1)

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes staan schuin. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schotjes staan schuin.
	Schotjes staan verticaal.

Selectie schotje (2)

Optie	Beschrijving
	Standaard Schotjes staan schuin. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Schotjes staan schuin.
	Flenzen worden uitgesneden en schotjes worden gemaakt. Als u de verticale schotjes hebt geselecteerd, kunt u geen schuine schotjes of uitgesneden flenzen maken.

Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om het maken van verschillende typen ankers te definiëren.

Afmetingen van het anker

Optie	Beschrijving
Stekprofiel	Ankerprofiel.
Moer	Moerprofiel.
Ring profiel	Ringprofiel.
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.
Malplaat	Dikte, breedte en hoogte van de malplaat.
Ondersabelingsmortel	Dikte ondersabelingsmortel. Met ondersabelingsmortel kunt u kolommen aan de bovenzijde van betonnen onderdelen modelleren en de voetplaten correct positioneren. Hierdoor kunt u details ook eenvoudiger in overzichtstekeningen bematicen. Er wordt standaard geen ondersabelingsmortel gemaakt. Selecteer of de ondersabelingsmortel boven of onder het detailaanmaakpunt wordt gemaakt. Dit is ook van invloed op de vulplaten.

Onderdeeleigenschappen van ankers

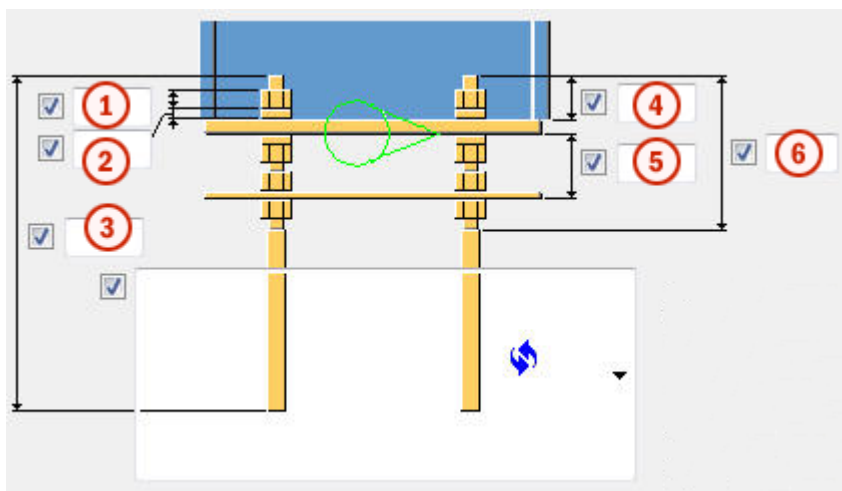
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Opmerking	Voeg een opmerking over het onderdeel toe.	

Voetplaat met

Selecteer of de voetplaat met bouten, ankers of een gebruikerscomponent moet worden gemaakt.

De voetplaat wordt standaard met **Bouten** gemaakt.



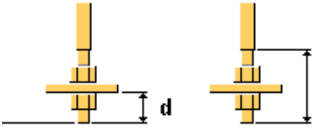
Afmetingen van het anker








	Beschrijving	Standaard
1	Grootte of de lengte van de moer.	diameter van het anker
2	Grootte of de dikte van de ring.	helft van moergrootte
3	Lengte van het anker.	500 mm
4	Lengte van het anker boven de voetplaat.	50 mm
5	Afstand tussen de malplaat en de voetplaat.	60 mm
6	Lengte van de bovenste draad.	0 mm

Ankertypen

Optie	Beschrijving	
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Type 1	

Optie	Beschrijving	
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p>	<p>a = 2 x diameter van het anker</p> <p>b = 1/5 van de lengte van het anker</p>
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p> <p>c Hoogte van de haak</p>	<p>c = gelijk aan de breedte van de haak</p>
	<p>d Lengte van het anker onder de extra plaat</p> <p>e Lengte van de onderste draad</p>	<p>d = 2*moergrootte</p> <p>e = 4*moergrootte plus dikte van extra plaat</p>

Richting van de haak

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Type 1</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Type 1
	Type 2
	Type 3
	Type 4

Boutrichting

OPMERKING U kunt de boutrichting definiëren als u een voetplaat met bouten hebt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Gattolerantie malplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattolerantie anker-gaten in malplaat	Tolerantie van de malplaatgaten.	zelfde als bouttolerantie

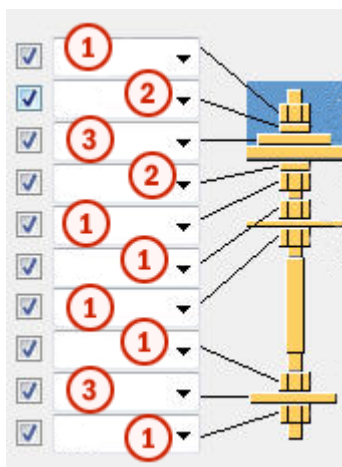
Gattolerantie in ring

Optie	Beschrijving
Gat in een ring maken	Standaard wordt er geen gat in de ring gemaakt. Tolerantie van het gat in de ring.

Merk van alle ankers maken

Definieer of ankers in een ankermerk worden opgenomen. U kunt ook steunplaten in het merk opnemen.

Maken



	Beschrijving
1	Maak het moerprofiel.
2	Maak het ringprofiel.
3	Maak de volgplaat.

Ankermerk

Definieer welke onderdelen van het anker onderdeel van het ankermerk zijn.

U kunt de volgplaten boven en onder de voetplaat lassen.

Tabblad Extra platen

Gebruik het tabblad **Extra platen** om de positionering, de rotatie en het type van de profielen (extra profiel 1) te definiëren die aan de onderzijde van elk anker worden gemaakt en van de profielen (extra profiel 2) die rijen ankers met elkaar verbinden.

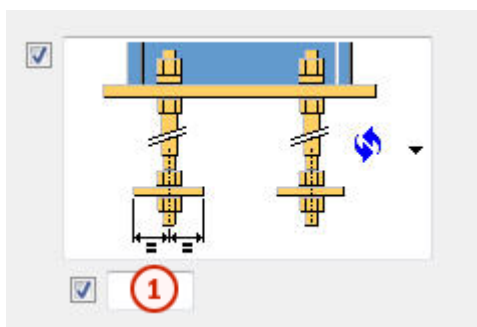
Onderdeelafmetingen

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 1	Het eerste extra profiel door het in de profielendatabse te selecteren.	PL10*100
Extra profiel 2	Het tweede extra profiel door het in de profielendatabse te selecteren.	

Onderdeeleigenschappen

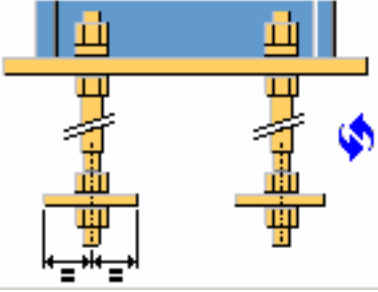
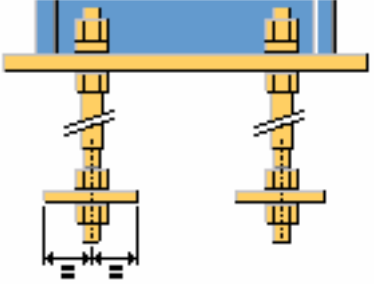
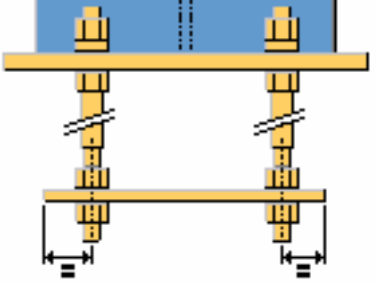
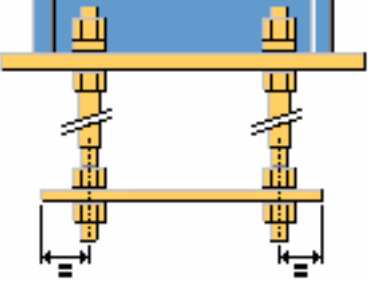
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Randafstand van extra profiel 1

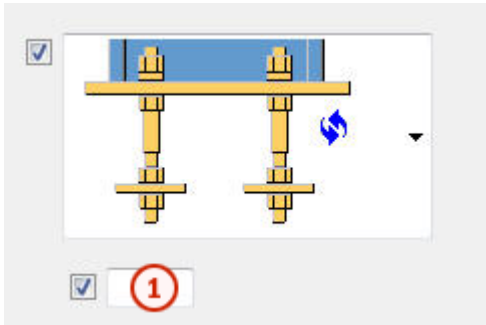


	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van extra profiel 1.	50 mm

Type en richting van extra profiel 1

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Type 1</p>
	<p>Type 2</p>
	<p>Type 3</p>

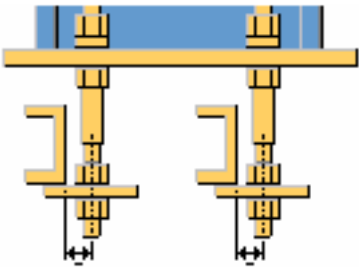
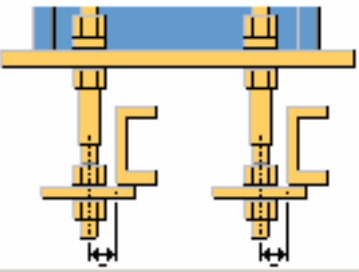
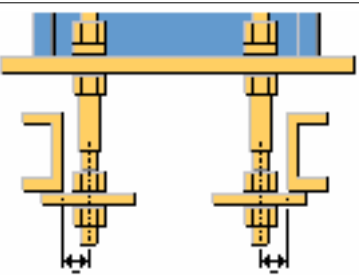
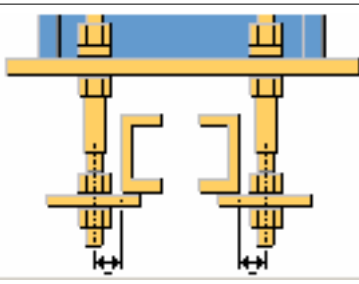
Randafstand van extra profiel 2



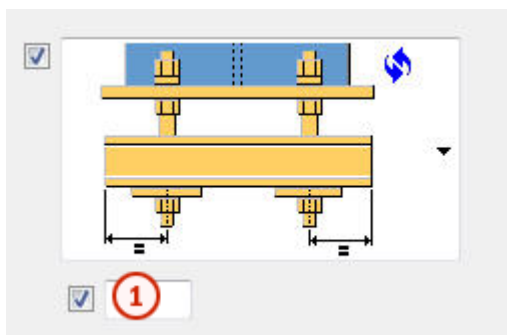
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	Helft van de moergrootte of de diameter van het anker

Type extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1
	Type 2

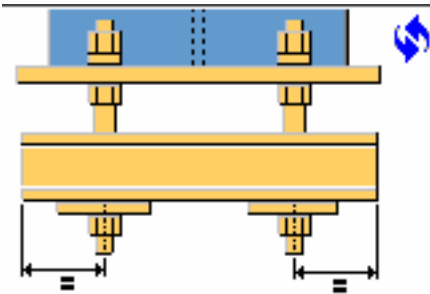
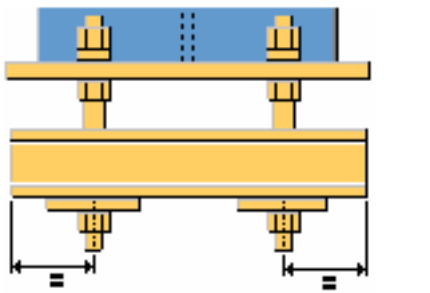
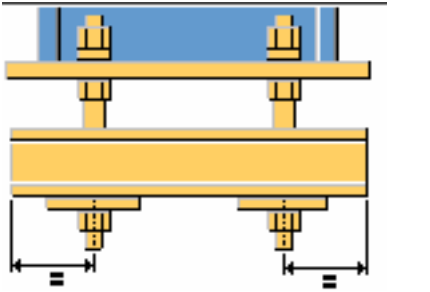
Optie	Beschrijving
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6

Lengte van extra profiel 2



	Beschrijving	Standaard
1	Lengte van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	50 mm

Richting van extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1
	Type 2

Eigenschappen extra profiel 1

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie gat	Gattolerantie van extra profiel 1.	Hetzelfde als bouttolerantie
Profielrotatie	Profielrotatie van extra profiel 1.	Voorzijde

Extra profiel 2 rotatie

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 2 rotatie	Profielrotatie van extra profiel 2.	Voorzijde

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

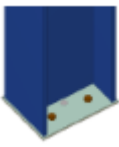
Eenvoudige voetplaat 2 (1031)

Eenvoudige voetplaat 2 (1031) maakt een voetplaat die met het uiteinde van een kolom of ligger is verbonden.

Gemaakte objecten

- Voetplaat
- Schotjes (alleen voor W-profielen)
- Aangelast profiel
- Steunplaat
- Lassen

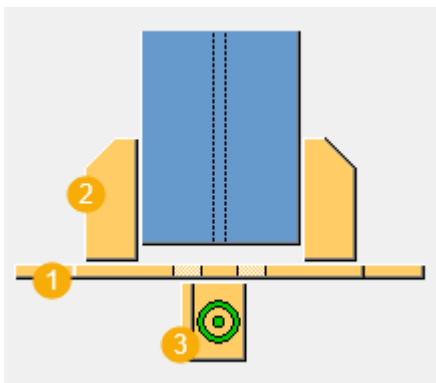
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none">• Voetplaat gemaakt bij kolomuiteinde

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

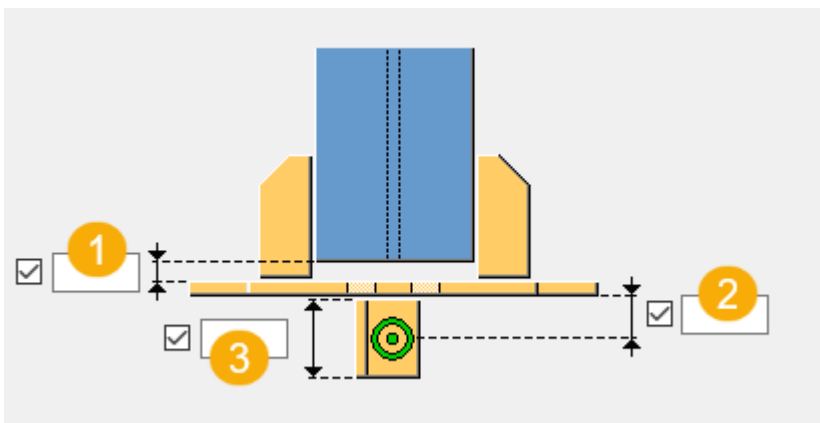


	Beschrijving
1	Voetplaat
2	Schotjes
3	Aangelast profiel

Tabblad Afbeelding

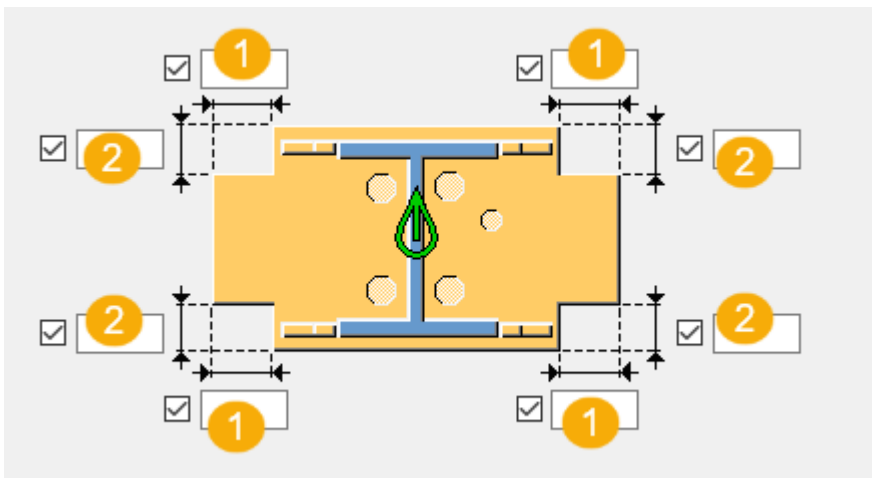
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie en de hoekuitsnijdingen van de plaat te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Offset van de voetplaat vanaf de onderrand van de kolom.
2	Afstand vanaf het invoerpunt van de component tot de onderzijde van de voetplaat. U kunt de voetplaat verschuiven vanaf het punt dat voor het maken van de component is aangewezen.
3	Hoogte aangelast profiel

Hoekuitsnijding voetplaat



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de hoekuitsnijding.
2	Verticale afmeting van de hoekuitsnijding.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de plaaieigenschappen te definiëren.

Onderdelen

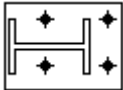
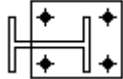

Optie	Beschrijving
Voetplaat	Dikte, breedte en hoogte van de voetplaat.
Schotjes	Dikte, breedte en hoogte van het schotjes.
Aangelast profiel	Selecteer het aangelaste profiel in de profielendatabase.
Steunplaat	Dikte van de steunplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienunderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienunderdeel van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in

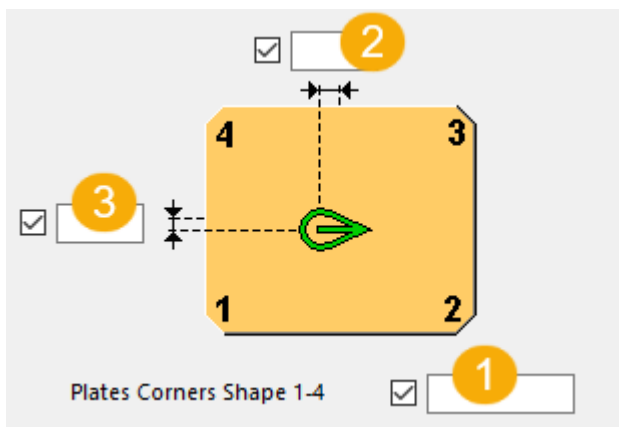
Optie	Beschrijving	Standaard
		het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de hoekvorm van de voetplaat, de condensatiegaten, het maken van het aangelaste profiel en de extra lengte van de steunplaat te definiëren.

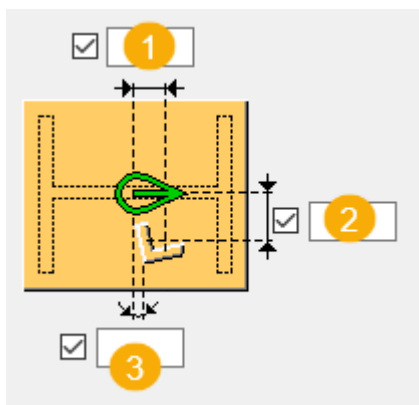
Optie	Beschrijving
Plate wrap around	<p>Definieer of de voetplaat automatisch rondom de kolom en bouten, de bouten of de kolom wordt gewikkeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rondom bouten en kolom  Rondom bouten  Rondom kolom 
Condensation holes sides 1-4	<p>Definieer waar de condensatiegaten zich bevinden door de hoeknummers in te voeren.</p> <p>Halfcirkelvormige gaten worden aan de onderzijde van kolommen en enkele cirkelvormige profielen geplaatst.</p>
Diameter condensatiegaten	Definieer de diameter van de condensatiegaten.

Hoekvorm voetplaat



	Beschrijving
1	Definieer welke plathoeken opnieuw worden gevormd. U kunt de hoeknummers in elke volgorde invoeren. Hoeken worden niet opnieuw gevormd als u geen nummers invoert.
2	Definieer de horizontale offset van de plaat vanaf de hartlijn van de bout. Deze offset werkt wanneer Plate wrap around op Automatisch is ingesteld.
3	Definieer de verticale offset van de plaat vanaf de hartlijn van de bout. Deze offset werkt wanneer Plate wrap around op Automatisch is ingesteld.

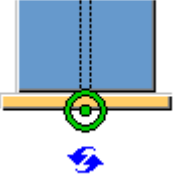
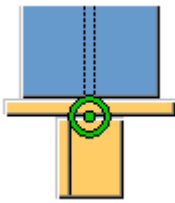
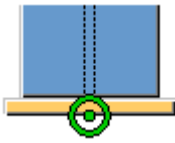
Offset en rotatie van het aangelaste profiel



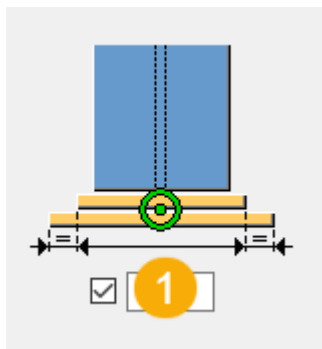
	Beschrijving
1	Definieer de horizontale offset van het aangelaste profiel.
2	Definieer de verticale offset van het aangelaste profiel.

	Beschrijving
3	Definieer de rotatie van het aangelaste profiel rondom de hartlijn van de kolom.

Het maken van het aangelaste profiel

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het aangelaste profiel wordt niet gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het aangelaste profiel wordt gemaakt.</p>
	<p>Het aangelaste profiel wordt niet gemaakt.</p>

Steunplaatgrootte

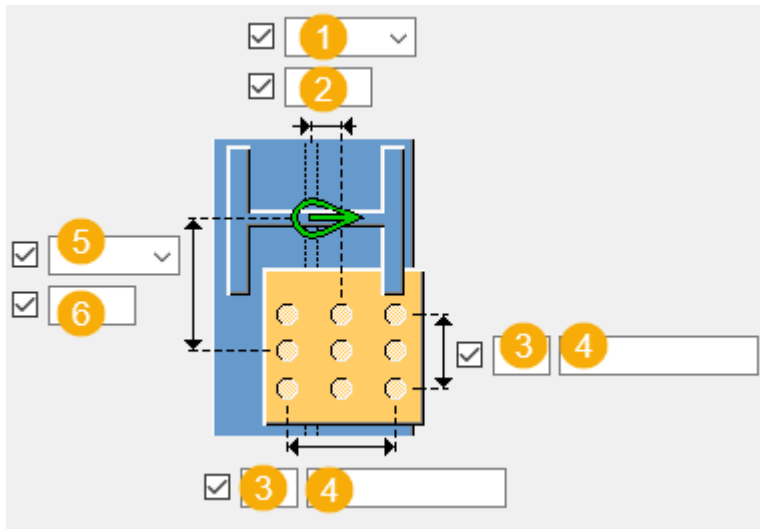


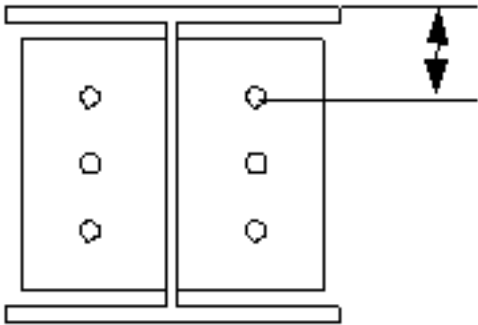
	Beschrijving
1	Definieer de extra lengte van de steunplaat.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

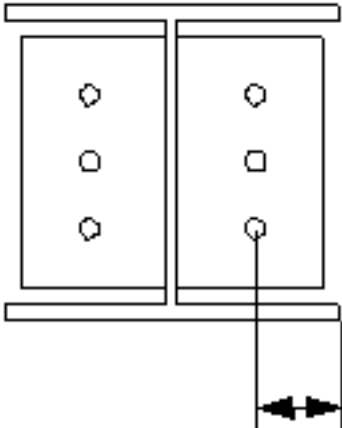
Maatlijnen van de boutgroep



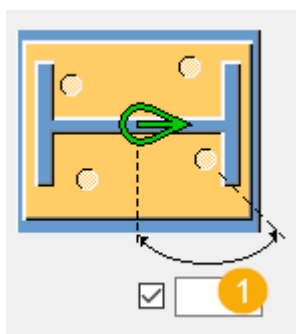
	Beschrijving
1	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram illustrates the 'Boven' measurement method. It shows a vertical plate with three bolts. A horizontal line is drawn from the top edge of the plate to the top of the first bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the top edge of the plate.</p>

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="502 271 1356 336">• Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel. <div data-bbox="587 383 970 707" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="502 772 1356 837">• Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. <div data-bbox="563 891 1046 1216" style="text-align: center;"> </div>
2	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

	Beschrijving
5	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links:vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. <div data-bbox="555 465 895 882" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. <div data-bbox="560 1016 935 1413" style="text-align: center;"> </div>

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Rechts: vanaf de rechterrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
6	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.

Rotatie van de boutgroep



	Beschrijving
1	Definieer de rotatie van de boutgroep rondom de hartlijn van de kolom, gemeten vanaf het lijf van de kolom.

Het verwijderen van de bout

Optie	Beschrijving
Randtolerantie voor het verwijderen van bouten	Definieer de minimale boutrandafstand voor het verwijderen van bouten. De afstand wordt gemeten vanaf het midden van de bout tot de rand van de plaat.
Bouten verwijderen	Definieer welke bouten worden verwijderd. Voer de boutnummers van de eerste bout in de eerste rij tot de laatste

Optie	Beschrijving
	bout in de laatste rij in, bijvoorbeeld 1 3 10. Voer A of a in om alle bouten te verwijderen.

Basiseigenschappen van bouten

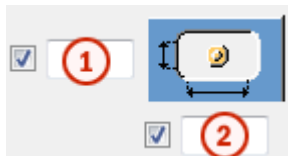
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

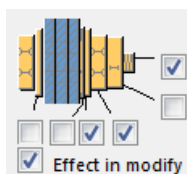


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

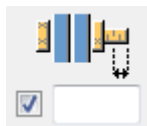
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

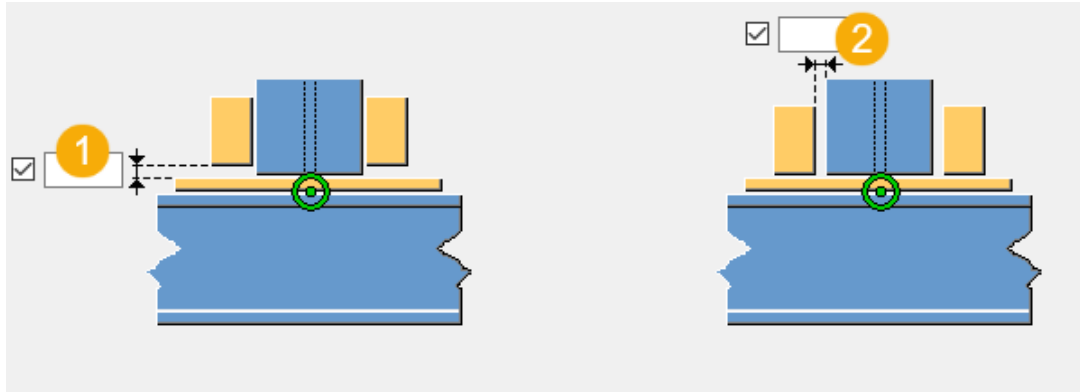
Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Schotjes

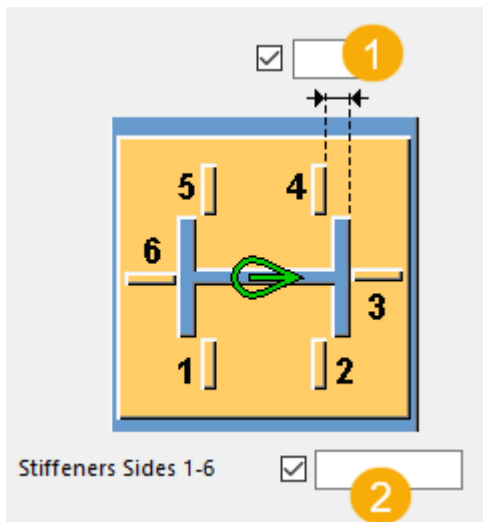
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de afmetingen en afwerking van het schotje te definiëren.

Offset van schotje



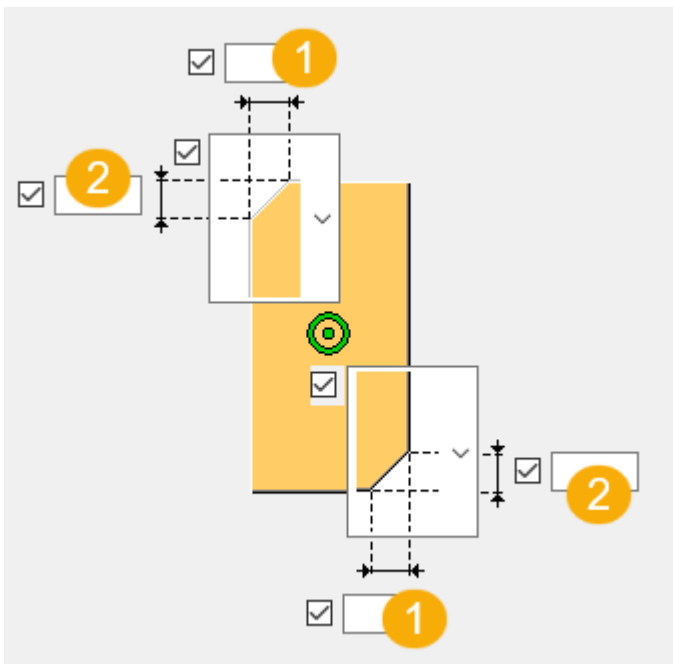
1	Offset van het schotje vanaf de voetplaat.
2	Offset van het schotje vanaf de kolom.

Posities van schotjes



	Beschrijving
1	Positie van het schotje op de rand van de voetplaat.
2	Definieer aan welke zijden de schotjes worden gemaakt.

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Lijnvormige afwerking
	Bolle afwerking

Optie	Beschrijving
	Holle afwerking
	Geen afwerking

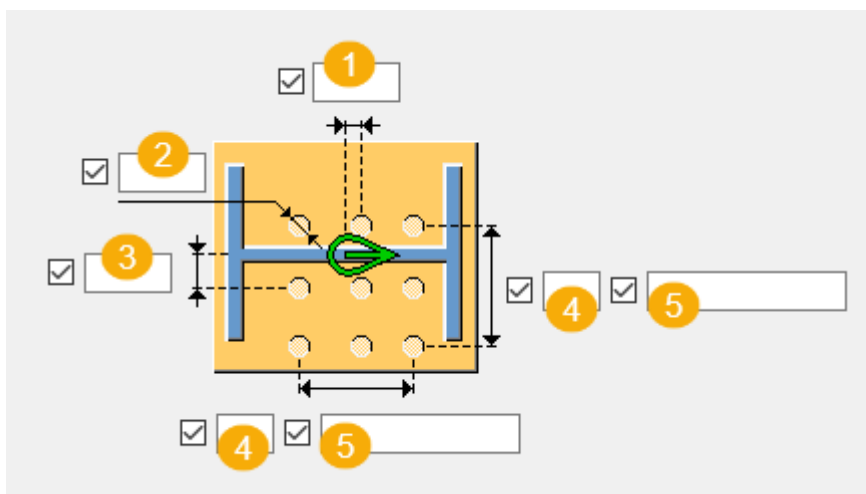
Tabblad **Extra gaten**

Gebruik het tabblad **Extra gaten** om de afmetingen van het extra gat te definiëren.

Extra gaten

U kunt definiëren of u enkele of alle extra gaten in **Gaten verw.** wilt verwijderen.

Afmetingen van het mortelgat



	Beschrijving
1	Locatie van het mortelgat vanaf het midden van de kolom in de richting van het lijf.
2	Diameter van het mortelgat.
3	Locatie van het mortelgat vanaf het midden van de kolom in de richting van de flens.
4	Aantal extra gaten

	Beschrijving
5	Tussenafstand extra gaten Gebruik een spatie om de tussenafstanden te scheiden. Voer voor elke afstand tussen de gaten een waarde in. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

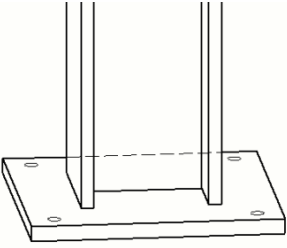
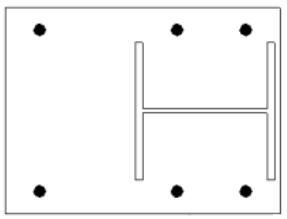
Voetplaat (1042)

Voetplaat (1042) maakt een voetplaat die met een uiteinde van een kolom is verbonden.

Gemaakte objecten

- Voetplaat
- Bouten
- Extra platen die de ankers verbinden
- Ankers
- Bouten
- Lassen
- Extra componenten (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Voetplaatdetail kolom
	Voetplaat aan de flenzzijde van de kolom

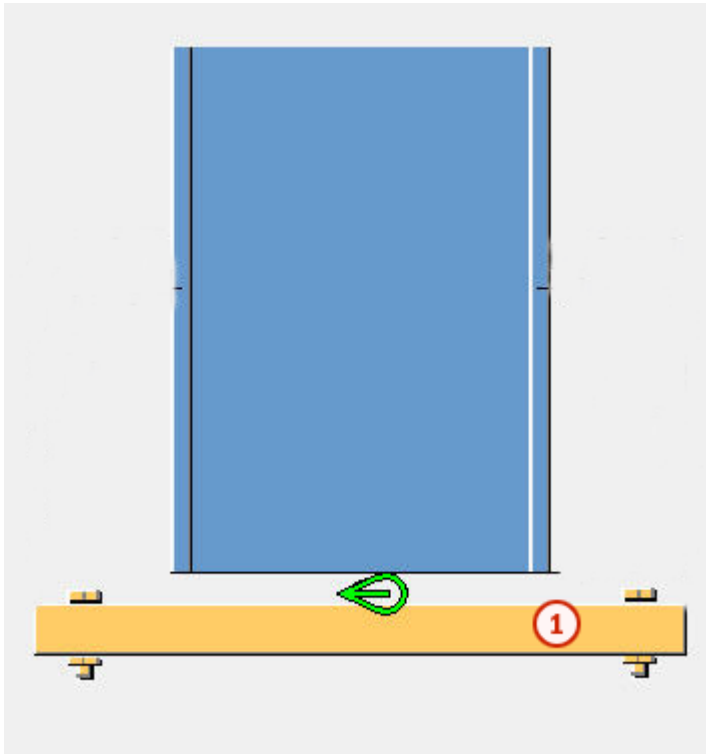
Voordat u begint

Maak een kolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

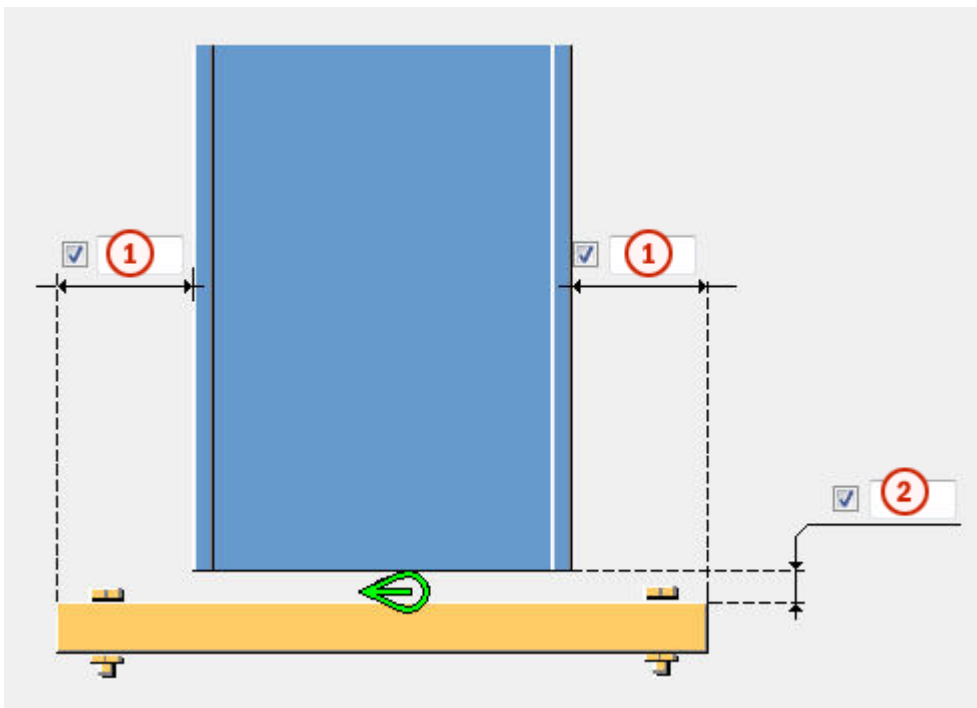


	Onderdeel
1	Voetplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de voetplaat te definiëren.

Maatlijnen



Beschrijving	
1	Afstand van de flens van het hoofdonderdeel tot de rand van de voetplaat.
2	Lasopening.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van de voetplaat te definiëren.

Plaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Plaat	Dikte, breedte en hoogte van de voetplaat.	Dikte = 30 mm Breedte = 500 mm Hoogte = 500 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
	met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

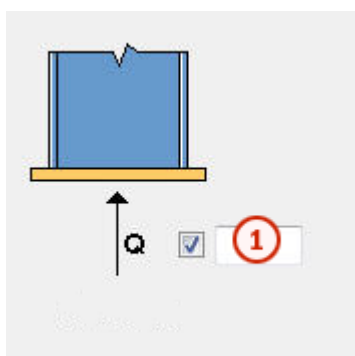
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de afmetingen van de lassen, de diameter van het extra gat en de positie, het type plaat, de ontwerpcontrole en de afschuifkracht te definiëren.

Ontwerpcontrole

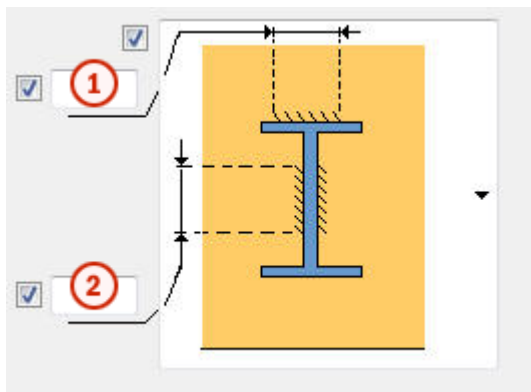
Optie	Beschrijving
Design	Definieer of ontwerpcontrole wordt in- of uitgeschakeld.
Ondersteuning	Definieer of het detail en de bijbehorende componenten de ingevoerde schuifkracht dragen.
Axiale factor eigen gewicht (kN)	Definieer de axiale factor eigen gewicht als ontwerpcontrole is ingeschakeld.
Minimum Fcu (N/mm²)	Definieer de minimum Fcu als het berekenen is ingeschakeld.

Afschuifkracht



	Beschrijving
1	Waarde van de afschuifkracht. Als de ontwerpcontrole is ingeschakeld, voert u een positieve waarde in. Als er geen schuifkracht is, voert u 0 in.

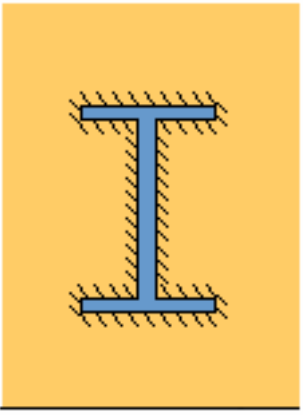
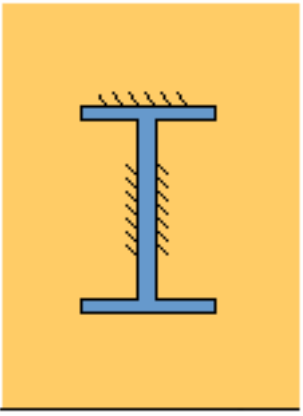
Afmetingen van de las



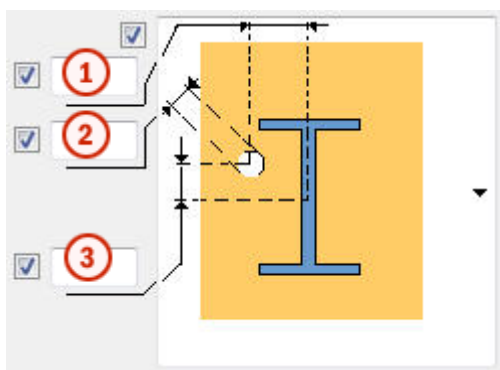
	Beschrijving
1	Afmeting van de las op de flens van de kolom.
2	Afmeting van de las op het lijf van de kolom.

Lastypen

Optie	Beschrijving
	Standaard Volledig gelast Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

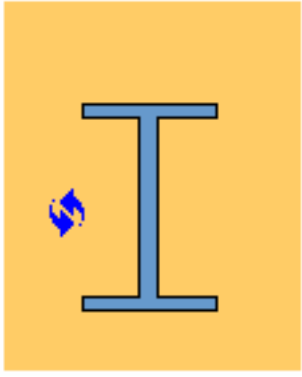
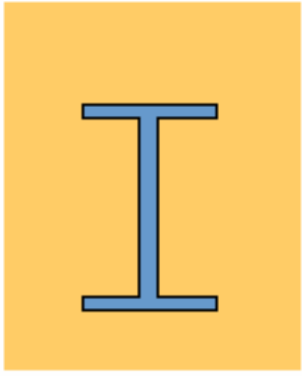
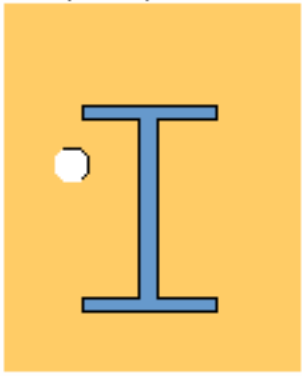
Optie	Beschrijving
	Volledig gelast
	Gedeeltelijk gelast

Diameter en offset van mortelgat

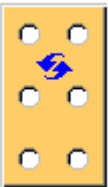


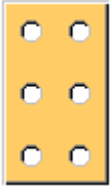

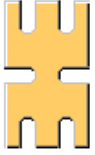
	Beschrijving
1	Horizontale offset van het mortelgat vanaf het hart van de kolom.
2	Diameter van het mortelgat.
3	Verticale offset van het mortelgat vanaf het hart van de kolom.

Voetplaat met mortelgat

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Mortelgat wordt niet gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Mortelgat wordt niet gemaakt.</p>
	<p>Mortelgat wordt gemaakt.</p>

Vorm van de vulplaten

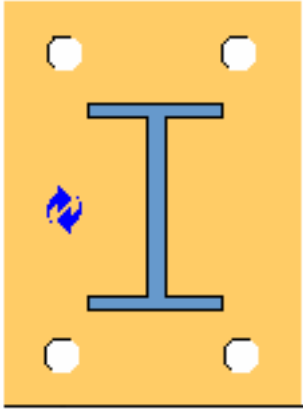
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen kamplaten gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

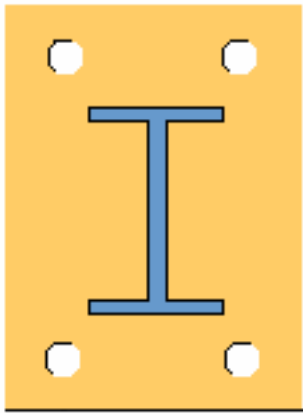
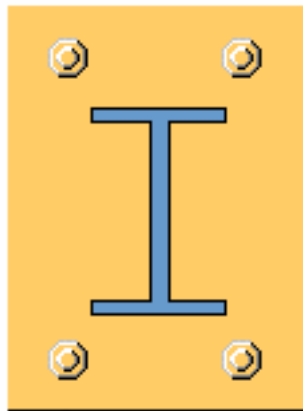
Optie	Beschrijving
	Er worden geen kamplaten gemaakt.
	De kamplaten worden horizontaal gemaakt.
	De kamplaten worden voor de eerste en laatste rij van de bouten verticaal gemaakt. Voor andere rijen bouten worden de montagegroeven horizontaal gemaakt.

Tolerantie voor montagegroeven

Definieer de tolerantie voor de montagegroeven in de voetplaten. De breedte van de groef is de boutdiameter + de tolerantie. Als u geen waarde invoert, wordt de waarde van de bouttolerantie gebruikt.

Voetplaat met gaten of bouten

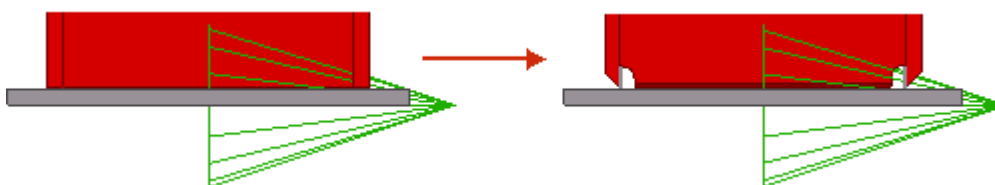
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden gaten gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Beschrijving
	Er worden gaten gemaakt.
	Er worden bouten gemaakt.

Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lassen en uitsparingen zijn.



Optie	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in

Optie	Beschrijving
	de componenten database te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	<p>Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom. • Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details. • Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel. • Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel. • Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om het maken van verschillende typen ankers te definiëren.

Afmetingen van het anker

Optie	Beschrijving
Stekprofiel	Ankerprofiel. U kunt een opmerking over het onderdeel toevoegen.
Moer	Moerprofiel.
Ring profiel	Ringprofiel.
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.
Malplaat	Dikte, breedte en hoogte van de malplaat.

Optie	Beschrijving
Ondersabelingsmortel	<p>Dikte ondersabelingsmortel.</p> <p>Met ondersabelingsmortel kunt u kolommen aan de bovenzijde van betonnen onderdelen modelleren en de voetplaten correct positioneren. Hierdoor kunt u details ook eenvoudiger in overzichtstekeningen bemat.</p> <p>Er wordt standaard geen ondersabelingsmortel gemaakt.</p> <p>Selecteer of de ondersabelingsmortel boven of onder het detailaanmaakpunt wordt gemaakt. Dit is ook van invloed op de vulplaten.</p>

Onderdeeleigenschappen van ankers

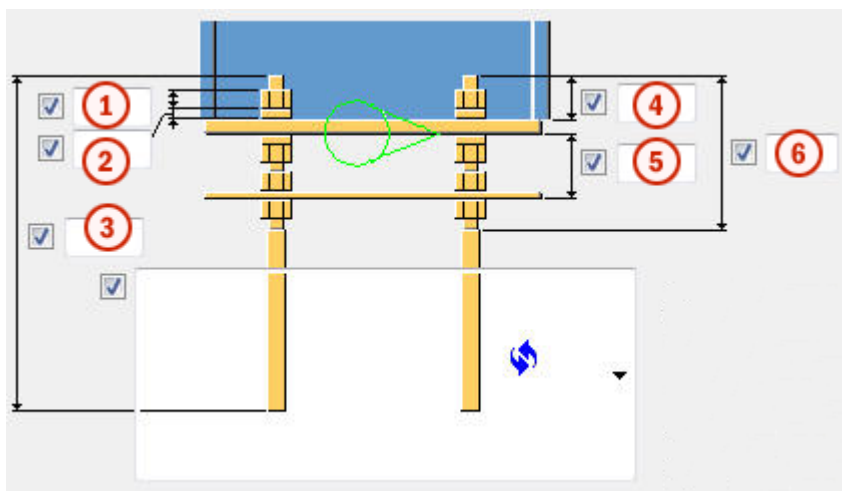
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Voetplaat met

Selecteer of de voetplaat met bouten, ankers of een gebruikerscomponent moet worden gemaakt.

De voetplaat wordt standaard met **Bouten** gemaakt.



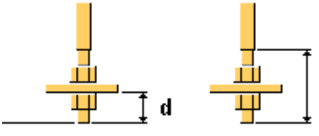
Afmetingen van het anker








	Beschrijving	Standaard
1	Grootte of de lengte van de moer.	diameter van het anker
2	Grootte of de dikte van de ring.	helft van moergrootte
3	Lengte van het anker.	500 mm
4	Lengte van het anker boven de voetplaat.	50 mm
5	Afstand tussen de malplaat en de voetplaat.	60 mm
6	Lengte van de bovenste draad.	0 mm

Ankertypen

Optie	Beschrijving	
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.	
	Type 1	




Optie	Beschrijving	
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p>	<p>a = 2 x diameter van het anker</p> <p>b = 1/5 van de lengte van het anker</p>
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p> <p>c Hoogte van de haak</p>	<p>c = gelijk aan de breedte van de haak</p>
	<p>d Lengte van het anker onder de extra plaat</p> <p>e Lengte van de onderste draad</p>	<p>d = 2 x moergrootte</p> <p>e = 4 x moergrootte plus dikte van de extra plaat</p>

Richting van de haak

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Type 1</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	Type 1
	Type 2
	Type 3
	Type 4

Boutrichting

OPMERKING U kunt de boutrichting definiëren als u een voetplaat met bouten hebt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Gattolerantie malplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Gat tolerantie anker gaten in malplaat	Definieer de tolerantie van de gaten in de malplaat.	zelfde als bouttolerantie

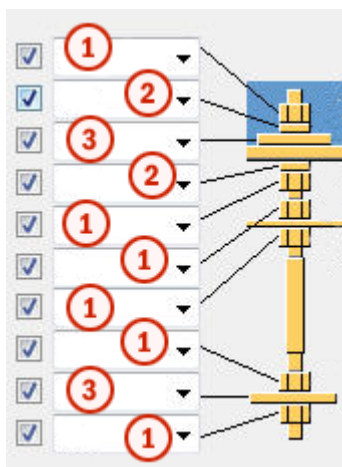
Gattolerantie in ring

Optie	Beschrijving
Gat in een ring maken	Standaard wordt er geen gat in de ring gemaakt. Tolerantie van het gat in de ring.

Maak merk van alle ankers

Definieer of ankers in een ankermerk worden opgenomen. U kunt ook steunplaten in het merk opnemen.

Maken



	Beschrijving
1	Maak het moerprofiel. U kunt selecteren dat u twee moeren boven aan de ankerstangen wilt maken.
2	Maak het ringprofiel.
3	Maak de volgplaat.

Ankermerk

Definieer welke onderdelen van het anker onderdeel van het ankermerk zijn.
U kunt de volgplaten boven en onder de voetplaat lassen.

Tabblad *Extra platen*

Gebruik het tabblad **Extra platen** om de positionering, de rotatie en het type te definiëren van de profielen (extra profiel 1) die aan de onderzijde van elk anker worden gemaakt en van de profielen (extra profiel 2) die rijen ankers met elkaar verbinden.

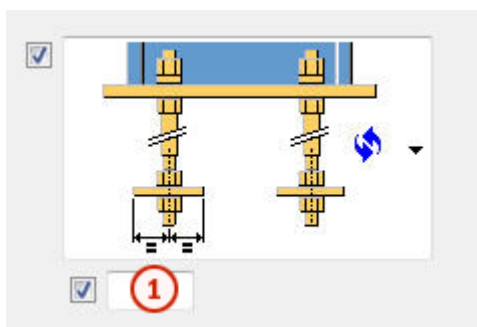
Maatvoering onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 1	Het eerste extra profiel door het in de profielendatabse te selecteren.	PL10 × 100
Extra profiel 2	Het tweede extra profiel door het in de profielendatabse te selecteren.	

Onderdeeleigenschappen

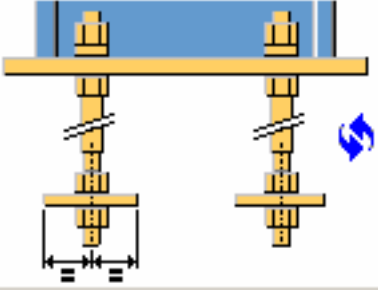
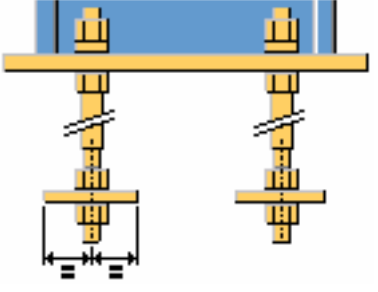
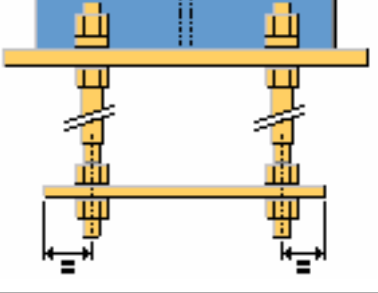
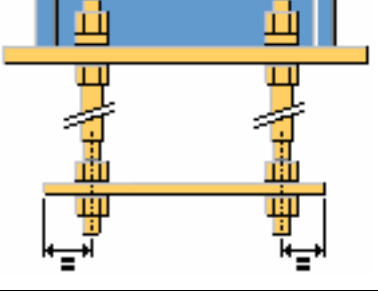
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Randafstand van extra profiel 1

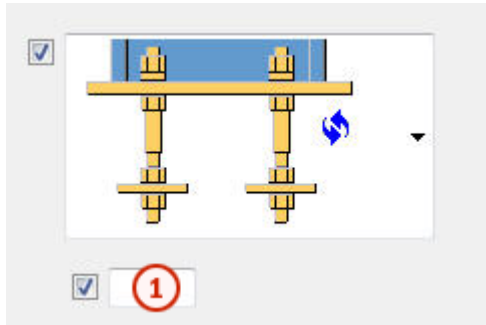


	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van extra profiel 1.	50 mm

Type en richting van extra profiel 1

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Type 1</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Type 1</p>
	<p>Type 2</p>
	<p>Type 3</p>

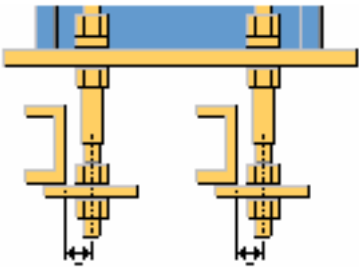
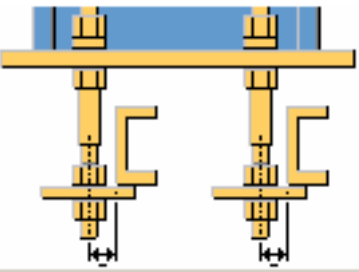
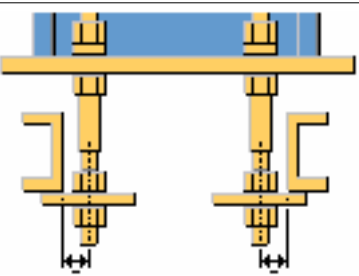
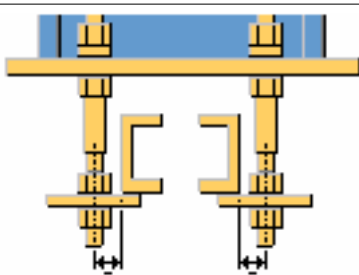
Randafstand van extra profiel 2



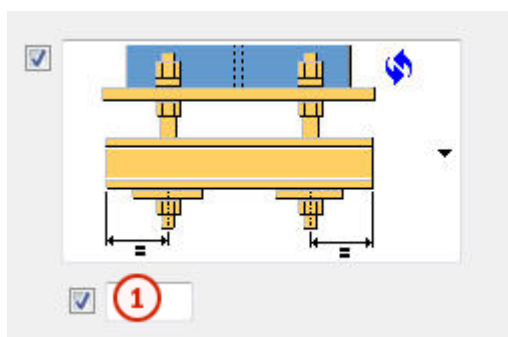
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	Helft van de moergrootte of de diameter van het anker

Type extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1
	Type 2

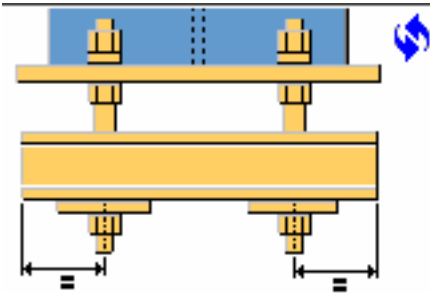
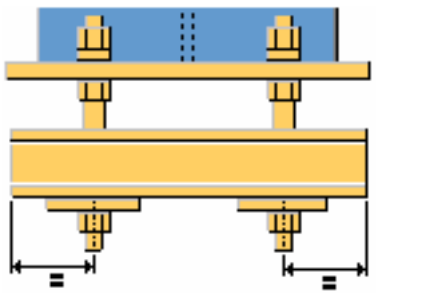
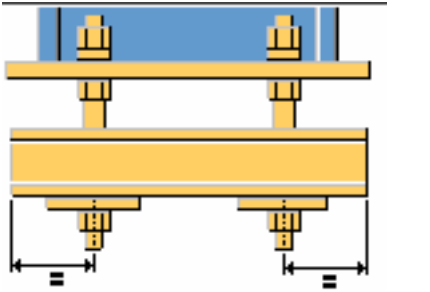
Optie	Beschrijving
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6

Lengte van extra profiel 2



	Beschrijving	Standaard
1	Lengte van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	50 mm

Richting van extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1
	Type 2

Eigenschappen extra profiel 1

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie gat	Gattolerantie van extra profiel 1.	Zelfde als bouttolerantie
Hoogte rond profiel	Voer de hoogte van een cirkelvormig extra profiel 1 in.	
Profielrotatie	Profielrotatie van extra profiel 1.	Voorzijde

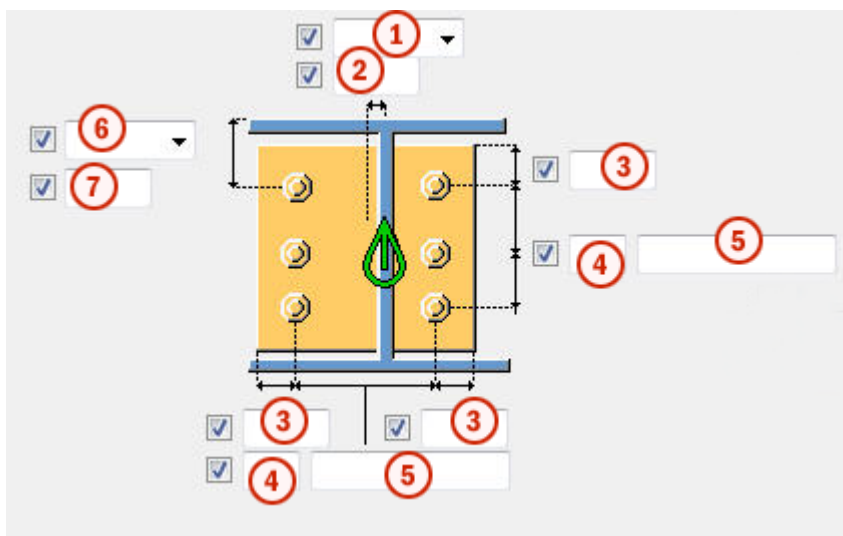
Extra profiel 2 rotatie

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 2 rotatie	Profielrotatie van extra profiel 2.	Voorzijde

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

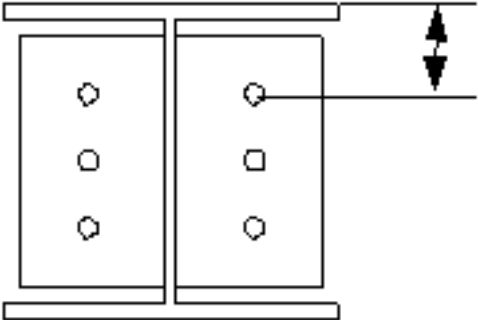
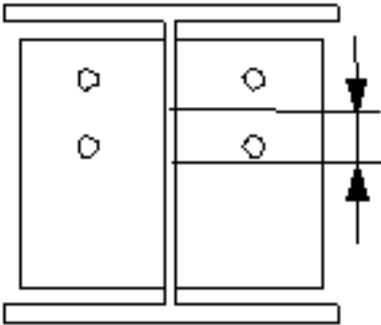
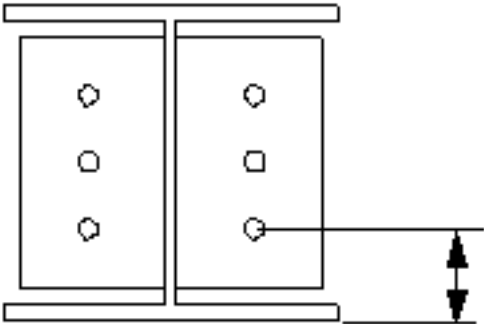
Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.

The diagram illustrates the measurement of the horizontal position of a bolt group. It shows two vertical rectangular components with three bolts each. A horizontal dimension line is shown below the components, with arrows pointing to the left edge of the left component and the leftmost bolt of the right component.

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="379 271 1356 338">• Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten. <div data-bbox="432 376 810 779" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="379 801 1356 869">• Rechts:vanaf de rechterraand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. <div data-bbox="432 904 778 1339" style="text-align: center;"> </div>
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

	Beschrijving
6	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
7	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Basiseigenschappen van bouten

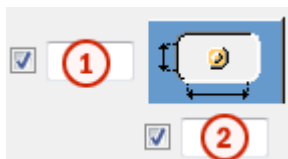
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



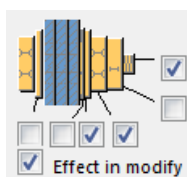
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.




Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:


Oplegplaat (1044)

Met **Ondersteuningsplaat (1044)** maakt u een ondersteuningsplaat met lijfschotjes voor een ligger met daarbij bouten of gelaste deuvels.

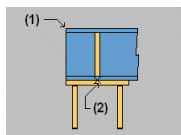
Gemaakte objecten

- Ondersteuningsplaat
- Schotjes
- Bouten
- Deuvels
- Ankers
- Lassen

Gebruiken voor

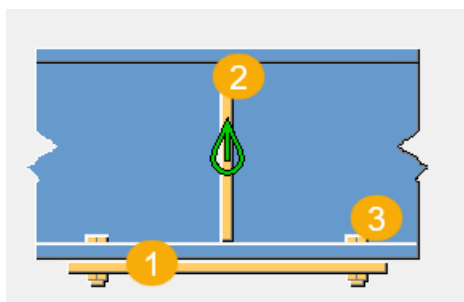
Situatie	Beschrijving
	De ondersteuningsplaat wordt met bouten aan een ligger vastgezet. Het schotje wordt gemaakt.

Volgorde van selectie



1. Selecteer de ligger.
2. Wijs een positie aan.
De verbinding wordt gemaakt wanneer u de positie kiest.

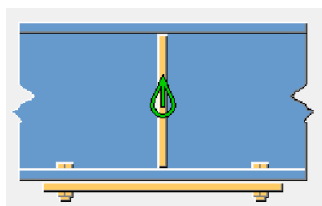
Onderdeelidentificatiecode



	Beschrijving
1	Ondersteuningsplaat
2	Lijfschotje
3	Bouten of gelaste deuvets

Tabblad Afbeelding

Op het tabblad **Afbeelding** worden de gegevens van de ondersteuningsplaat getoond.



Tabblad Platen

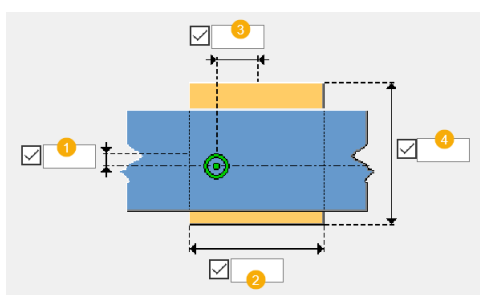
Gebruik het tabblad **Platen** om de maatlijnen en eigenschappen van de plaat te definiëren.

Onderdeel

Optie	Beschrijving
Ondersteuningsplaat	Dikte van de ondersteuningsplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

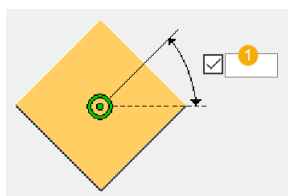
Afmetingen



	Beschrijving
1	Verticale maatlijn om de ondersteuningsplaat te verschuiven.
2	Lengte van de ondersteuningsplaat. De lengte wordt berekend op basis van de grootte van het hoofdonderdeel.

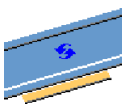
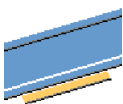

	Beschrijving
3	Horizontale maatlijn om de ondersteuningsplaat te verschuiven.
4	Breedte van de ondersteuningsplaat. De breedte wordt berekend op basis van de grootte van het hoofdonderdeel.

Ondersteuningsplaatrotatie



	Beschrijving
1	Ondersteuningsplaatrotatie in graden, gemeten in het vlak van de plaat.

Ondersteuningsplaatpositie

Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt een schuine ondersteuningsplaat gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er wordt een schuine ondersteuningsplaat gemaakt.
	Er wordt een horizontale ondersteuningsplaat gemaakt.

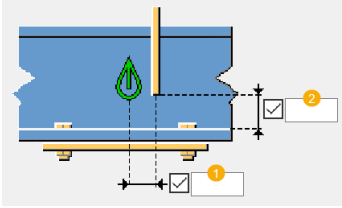
Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de posities en eigenschappen van het liggerlijfschotje te definiëren.

Onderdelen


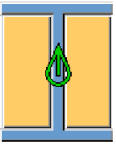
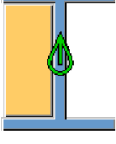
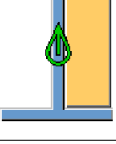
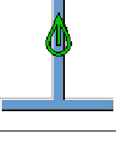
Optie	Beschrijving
Schotjes	Dikte, breedte en hoogte van het schotjes.

Schotje-offsets

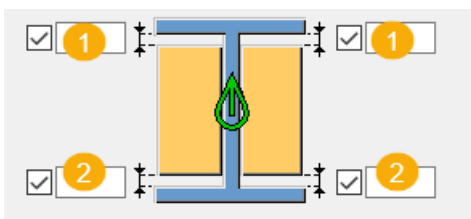


	Beschrijving
1	Horizontale offset van het schotje vanaf het punt dat op de ondersteuningsplaat is gekozen.
2	Verticale offset van de schotje vanaf het liggerlijf.

Locatie schotje

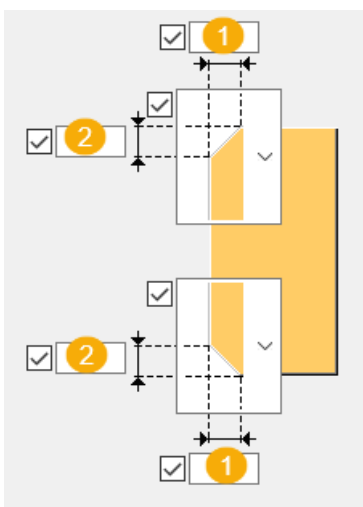
Optie	Beschrijving
	Standaard Het schotje wordt gemaakt en aan beide zijden van de ligger gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het schotje wordt gemaakt en aan beide zijden van de ligger gelast.
	Het schotje wordt gemaakt en aan de verst afgelegen zijde van het liggerlijf gelast.
	Het schotje wordt gemaakt en aan de dichtstbijzijnde zijde van het liggerlijf gelast.
	Schotjes zijn niet gemaakt.

Verticale offset schotje



	Beschrijving
1	Offset schotje vanaf bovenste flens hoofdonderdeel.
2	Offset schotje vanaf onderste flens hoofdonderdeel.

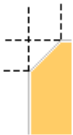





Maatlijnen van de afwerking van de schotjes



	Beschrijving
1	De horizontale afmeting van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

Afwerkingsvorm

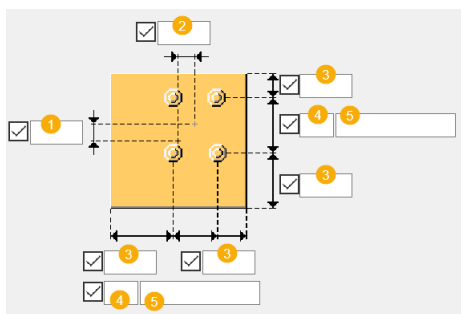
Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Geen afwerking

Optie	Optie	Beschrijving
		Lijnvormige afwerking
		Bolle afwerking
		Holle afwerking

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bout- en deuveleigenschappen te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Basiseigenschappen van bouten

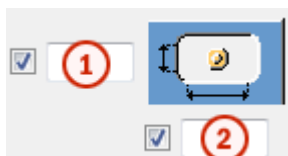
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Basiseigenschappen van deuvels

Optie	Beschrijving
Deuvelgrootte	Selecteer de deuvelgrootte.
Standaard deuvel	Deuvelstandaard moet in de component worden gebruikt.
Lengte deuvel	Selecteer de deuvellengte.
Montage/werkplaats	Locatie waar de deuvels moeten worden bevestigd.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

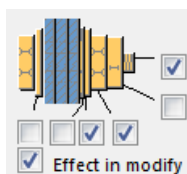


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om te definiëren of bouten, staven, ankers of gebruikerscomponenten worden gebruikt en wat hun eigenschappen zijn.

Maken als

Selecteer of de ondersteuningsplaat met bouten, deuvels, ankers of een gebruikerscomponent moet worden gemaakt.

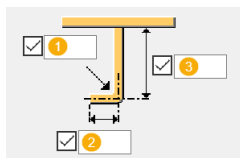
Optie	Beschrijving
Bouten	Definieer de boutgroepmaatlijnen en bouteigenschappen op het tabblad Bouten .
Deuvels	Definieer de deuveleigenschappen op het tabblad Bouten .
Ankers	Selecteer het ankerprofiel uit de profielendatabase.
Gebruikerscomponent	Selecteer de component in de componentendatabase en definieer de gebruikersinstellingen, opwaartse richting en rotatie.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Buigrichting anker

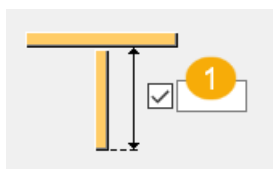
Optie	Beschrijving
	Standaard Ankers worden naar binnen gebogen. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Ankers worden naar binnen gebogen.
	Ankers worden naar buiten gebogen.
	Ankers worden niet gebogen. Er worden deuvels gemaakt.

Boutlengte van gebogen anker



	Beschrijving
1	Radius van de buiging.
2	Boutlengte van gebogen anker.
3	Haaklengte.

Lengte deugel



	Beschrijving
1	Definieer de lengte van de deugel.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Ontwerptype

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

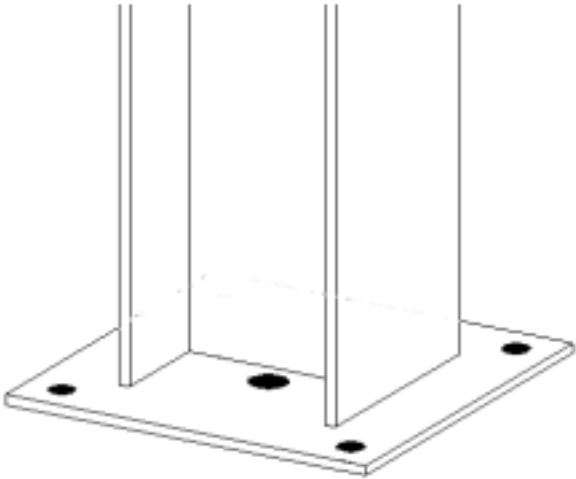
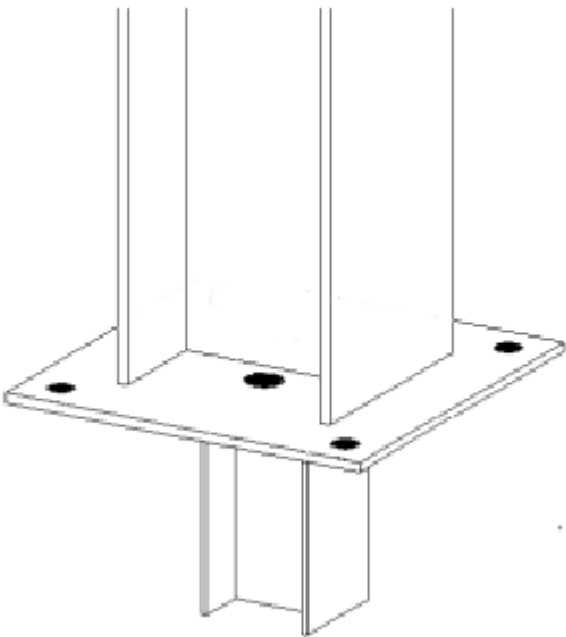
Voetplaat (1047)

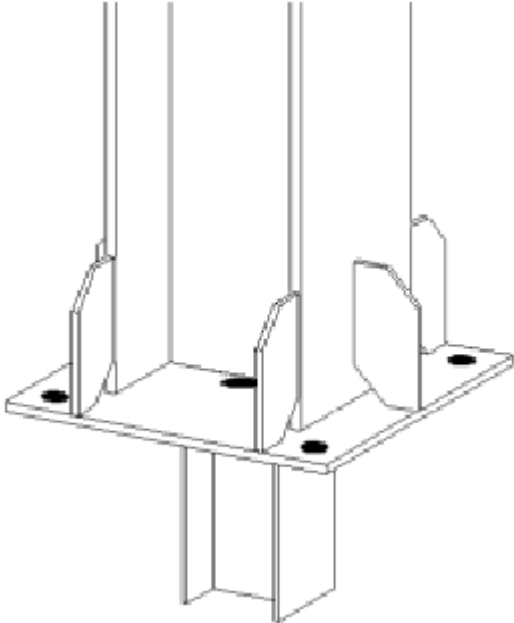
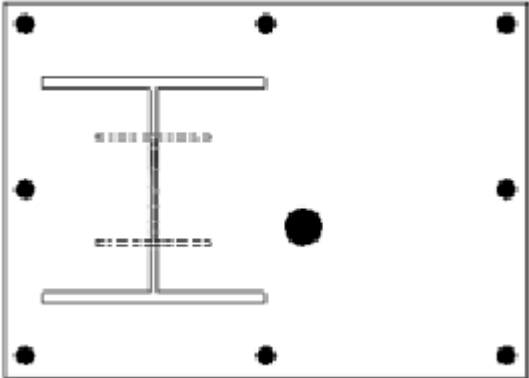
Voetplaat (1047) maakt een voetplaat op het geselecteerde punt van een kolom.

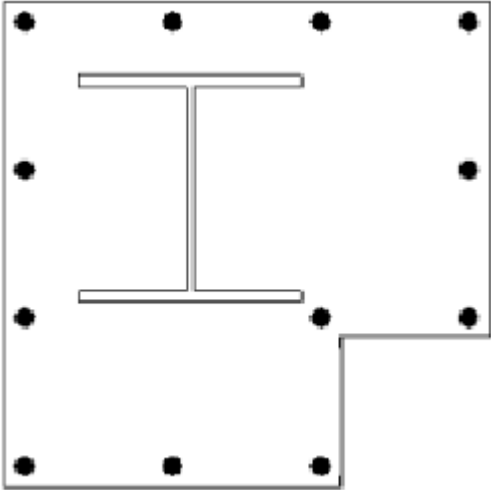
Gemaakte objecten

- Voetplaat
- Schotjes (kunnen alleen worden toegevoegd als de kolom een W-, I- of TS-profiel heeft)
- Vulplaten (optioneel)
- Steunplaat (optioneel)
- Aangepast profiel (optioneel)
- Extra platen die de ankers verbinden
- Ankers
- Bouten
- Lassen
- Extra componenten (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A technical drawing showing a square base plate with four circular holes. A vertical column is positioned on top of the plate. A dashed line indicates a gap between the bottom of the column and the top surface of the plate, representing a mortar gap.	Voetplaat van de kolom met een mortelgatt.
 A technical drawing showing a square base plate with four circular holes. A vertical column is positioned on top of the plate. A dashed line indicates a gap between the bottom of the column and the top surface of the plate. A vertical profile is welded to the bottom of the plate, extending downwards.	Voetplaat van de kolom met een mortelgatt en een aangelast profiel.

Situatie	Beschrijving
	<p>Voetplaat van de kolom met een mortelgat, een aangelast profiel en schotjes.</p>
	<p>Offset kolomvoetplaat met een aangelast profiel en een mortelgat.</p>

Situatie	Beschrijving
	Kolomvoetplaat met gaten en afwerking.

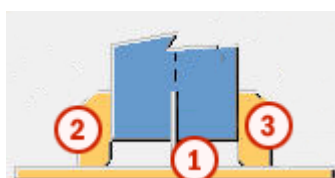
Voordat u begint

Maak een kolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

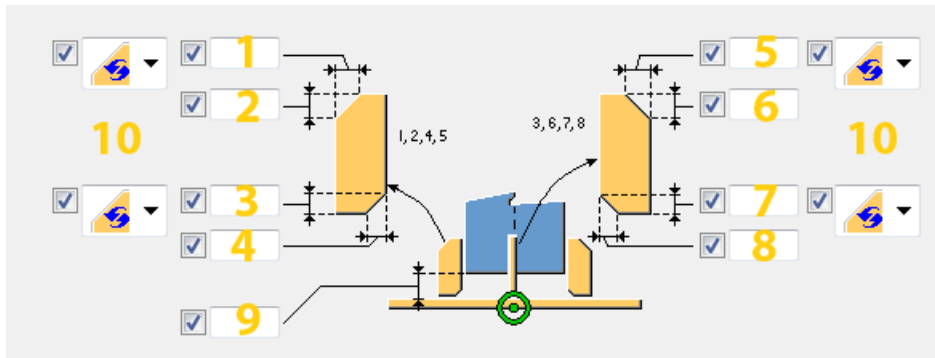


	Onderdeel
1	Voetplaat
2	Schotjes 1, 2, 4, 5
3	Schotjes 3, 6, 7, 8

Tabblad Afbeelding

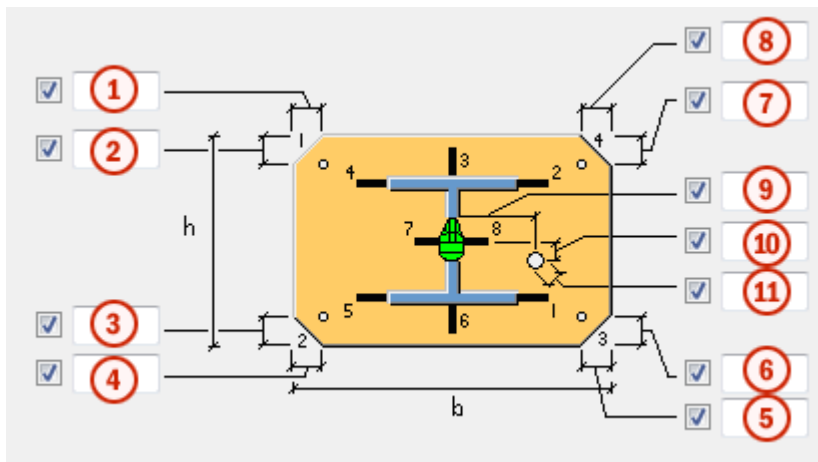
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afwerking van schotjes, de voetplaat en de locatie en grootte van het mortelgat te definiëren.

Afwerking schotje



	Beschrijving
1	Breedte van de bovenste afwerking voor schotjes 1, 2, 4, 5.
2	Hoogte van de bovenste afwerking voor schotjes 1, 2, 4, 5.
3	Hoogte van de onderste afwerking voor schotjes 1, 2, 4, 5.
4	Breedte van de onderste afwerking voor schotjes 1, 2, 4, 5.
5	Breedte van de bovenste afwerking voor schotjes 3, 6, 7, 8.
6	Hoogte van de bovenste afwerking voor schotjes 3, 6, 7, 8.
7	Hoogte van de onderste afwerking voor schotjes 3, 6, 7, 8.
8	Breedte van de onderste afwerking voor schotjes 3, 6, 7, 8.
9	Lasopening.
10	Selecteer het type afwerking.

Afwerking voetplaat



	Beschrijving
1	Breedte van voetplatafwerking 1.
2	Hoogte van voetplatafwerking 1.
3	Hoogte van voetplatafwerking 2.

	Beschrijving
4	Breedte van voetplaatafwerking 2.
5	Breedte van voetplaatafwerking 3.
6	Hoogte van voetplaatafwerking 3.
7	Hoogte van voetplaatafwerking 4.
8	Breedte van voetplaatafwerking 4.
9	Horizontale afstand van het mortelgat vanaf het hart van de kolom.
10	Verticale afstand van het mortelgat vanaf het hart van de kolom.
11	Diameter van het mortelgat.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van de voetplaat, schotjes, steunplaat en vulplaten te definiëren.

Plaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Plaat	Dikte, breedte en hoogte van de voetplaat. U kunt een opmerking over het onderdeel toevoegen.	Dikte = 20 mm Breedte is afhankelijk van de grootste dwarsdoorsnede van de kolom. Hoogte is afhankelijk van de grootste dwarsdoorsnede van de kolom.
Schotjes 1,2,4,5	Dikte, breedte en hoogte van schotje 1, 2, 4, 5.	Dikte is afhankelijk van dikte van de kolomflens. Breedte is afhankelijk van de afstand tussen de rand van de plaat en de rand van de kolom. Hoogte = $1,75 * \text{breedte}$
Schotjes 3,6,7,8	Dikte, breedte en hoogte van schotje 3, 6, 7, 8.	Dikte is afhankelijk van dikte van de kolomflens. Breedte is afhankelijk van de afstand tussen de rand van de plaat en de rand van de kolom. Hoogte = $1,75 * \text{breedte}$

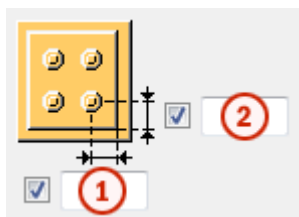
Optie	Beschrijving	Standaard
Aangelast profiel	Het profiel van het aangelaste profiel door dit in de profielendatabase te selecteren.	
Steunplaat	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat. U kunt een opmerking over het onderdeel toevoegen.	
Vulplaat	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaat. Definieer maximaal drie verschillende vulplaten.	
Aantal vulplaten	Aantal vulplaten voor elke dikte.	1
Gatdiameter steunplaat	Diameter van gaten in de steunplaat.	
Sleutelprofiel lassen aan	Definieer aan welke plaat het aangelaste profiel wordt gelast.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Randafstanden van de bouten in vulplaten



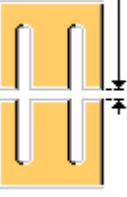
Definieer de boutrandafstand voor de vulplaten. Als deze velden leeg zijn, krijgen de vulplaten dezelfde afmetingen als de voetplaat.



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm
2	Verticale boutrandafstand in de vulplaat.	30 mm

Vorm van de vulplaat

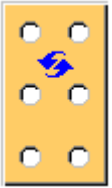
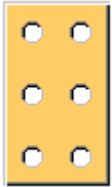

Optie	Beschrijving
	Standaard Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Gaten zijn gebaseerd op de boutgroep van de verbinding.
	Vingervulplaat met horizontale sleufgaten. De plaat kan vanaf de rechter- of linkerzijde van de verbinding worden geplaatst.

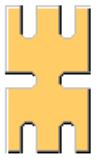
Optie	Beschrijving
	<p>Vingervulplaat met verticale sleufgaten.</p> <p>De plaat kan vanaf de bovenzijde van de verbinding worden geplaatst.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met horizontale sleuven.</p>
	<p>Twee aparte vingervulplaten met verticale sleuven.</p>

Tolerantie

Definieer de tolerantie van de sleufgaten in de vulplaten. De breedte van de sleuf is de boutdiameter + de tolerantie.

Vorm van de vulplaten

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen kamplaten gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Er worden geen kamplaten gemaakt.</p>
	<p>De kamplaten worden horizontaal gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>De kamplaten worden voor de eerste en laatste rij van de bouten verticaal gemaakt. Voor andere rijen bouten worden de montagegroeven horizontaal gemaakt.</p>

Tolerantie voor montagegroeven

Definieer de tolerantie voor de montagegroeven in de voetplaten. De breedte van de groef is de boutdiameter + de tolerantie. Als u geen waarde invoert, wordt de waarde van de bouttolerantie gebruikt.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de plaaieigenschappen en -optie, de offset, rotatie en de lengte van het aangelaste profiel, de bouteigenschappen en de rotatie van de voetplaat te definiëren.

Plaaieigenschappen

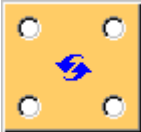




Optie	Beschrijving
<p>Loodrechte uitsparing in de hoeken (1-4)</p>	<p>Uitsparingen gemaakt op de hoeken van de voetplaat.</p> <p>Als u een nummer opgeeft dat overeenkomt met een van de hoeken van de voetplaat, heeft de hoek een loodrechte uitsparing in plaats van een diagonale afwerking. U kunt de nummers voor één of voor alle hoeken opgeven.</p>
<p>Betonplaat uitsnijden</p>	<p>Definieer of de uitsnijdingen op de hoeken van de voetplaat op de malplaat worden toegepast.</p> <p>Selecteer Ja om de uitsnijdingen toe te passen.</p>

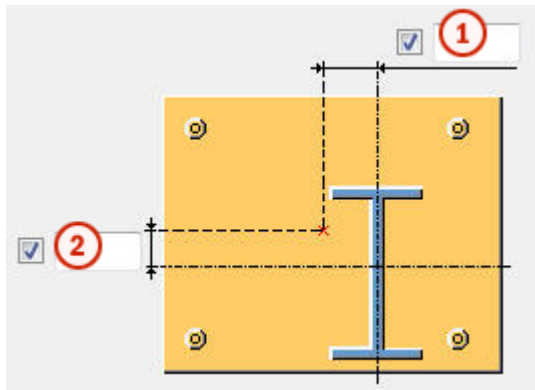
Bouteigenschappen

Optie	Beschrijving
Verwijder boutnummers	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden. Als er meer dan 10 bouten zijn, zet u de boutnummers tussen aanhalingstekens (voer "13" "15" in om bijvoorbeeld de boutnummers 13 en 15 te verwijderen).
Elimineer externe bouten	Definieer of externe bouten worden verwijderd.

Voetplaat met gaten of bouten

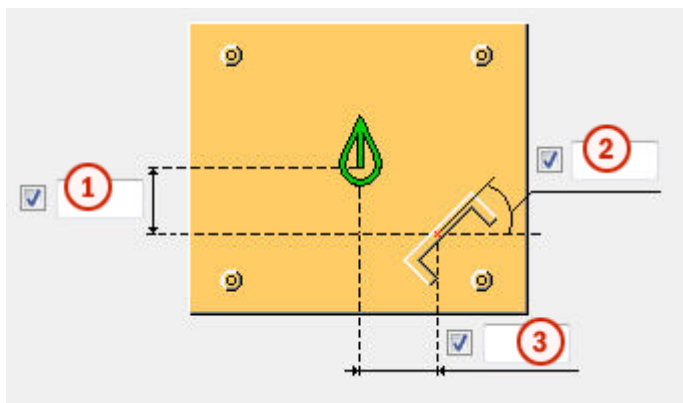
Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden gaten gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Er worden gaten gemaakt.
	Er worden bouten gemaakt.

Offset van de voetplaat



	Beschrijving
1	Horizontale offset van de voetplaat vanaf het hart van de kolom. Voer een negatieve waarde in om de voetplaat in tegenovergestelde richting te verplaatsen.
2	Verticale offset van de voetplaat vanaf het hart van de kolom. Voer een negatieve waarde in om de voetplaat in tegenovergestelde richting te verplaatsen.

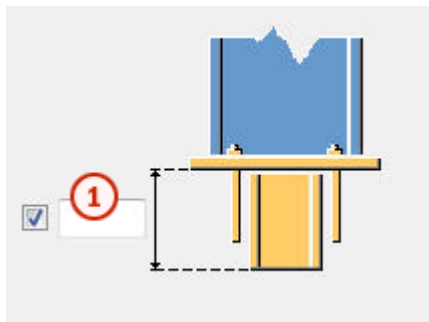
Offset en rotatie van het aangelaste profiel



	Beschrijving
1	Verticale offset aangelast profiel. Voer een negatieve waarde in om het aangelaste profiel in tegenovergestelde richting te verplaatsen.
2	Rotatiehoek aangelaste profiel (in graden). Bij een positieve hoek roteert het aangelaste profiel tegen de klok in en bij een negatieve hoek met de klok mee.

	Beschrijving
3	Horizontale offset aangelast profiel. Voer een negatieve waarde in om het aangelaste profiel in tegenovergestelde richting te verplaatsen.

Lengte van het aangelaste profiel

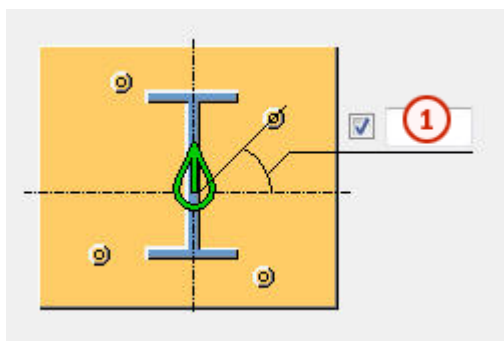


	Beschrijving
1	Lengte van het aangelaste profiel om het aangelaste profiel aan de voetplaat te bevestigen. Definieer de lengte en het profiel van het aangelaste profiel op het tabblad Onderdelen , om een aangelast profiel te bevestigen aan de voetplaat.

Rotatie van de boutgroep

U kunt de rotatie van de boutgroep rond het middelpunt definiëren. Als u de boutgroep wilt roteren, moet u de rotatiehoek (in graden) opgeven.

Bij een positieve hoek roteren de bouten tegen de klok in en bij een negatieve hoek met de klok mee.

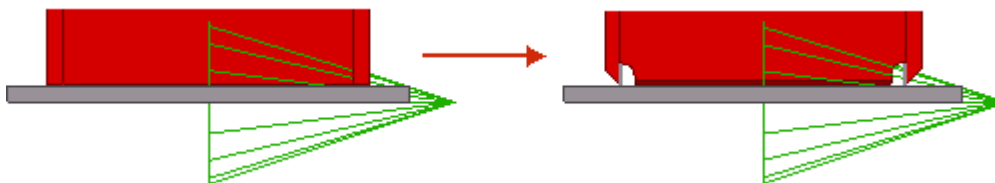


	Beschrijving
1	Rotatiehoek van boutgroep.

Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lassen en uitsparingen zijn.

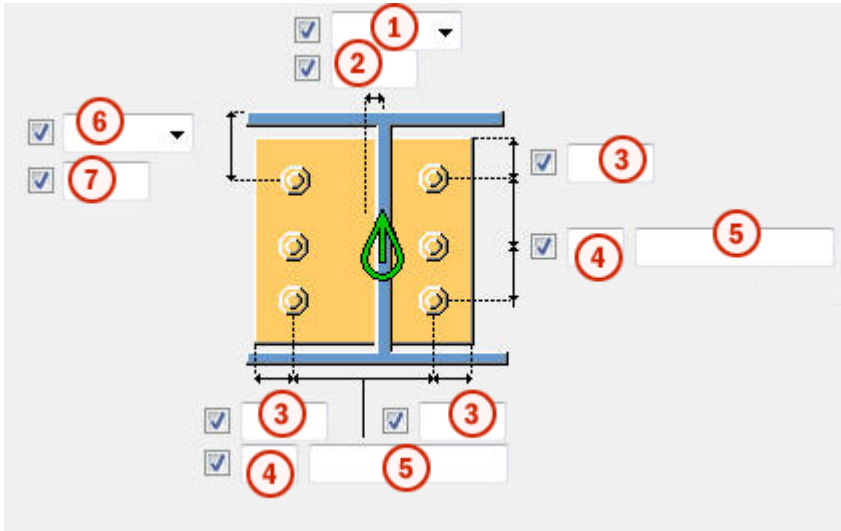


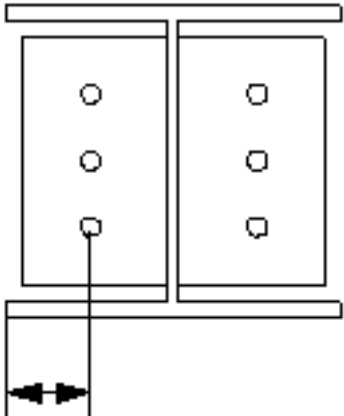
Optie	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in de componenten database te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast. <ul style="list-style-type: none"> • Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom. • Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details. • Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel. • Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel. • Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

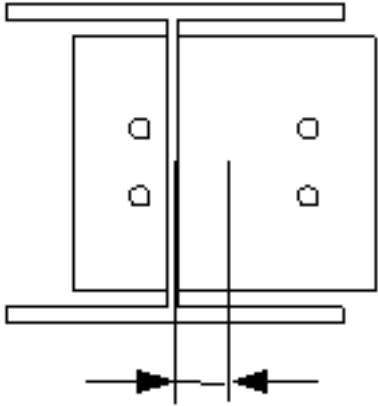
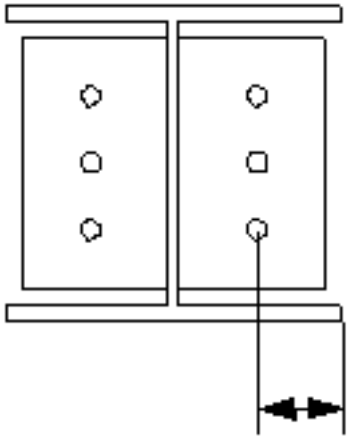
Tabblad Bouten

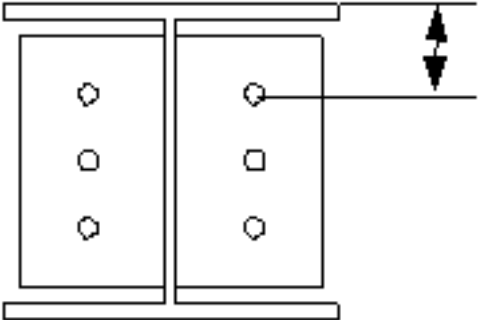
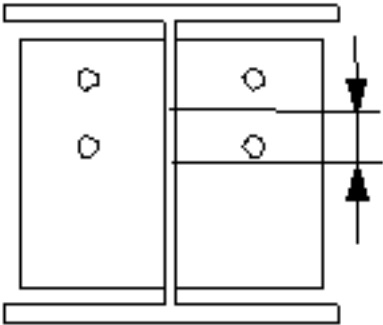
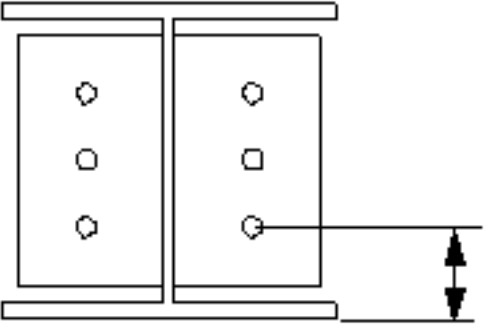
Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



Beschrijving	
1	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <ul style="list-style-type: none"> • Rechts:vanaf de rechterrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
2	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

	Beschrijving
<p>6</p>	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. A horizontal line is drawn from the top edge of the right panel to the top bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the top edge of the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. Two horizontal lines are drawn: one through the center of the top bolt and another through the center of the panel. A vertical double-headed arrow indicates the distance between these two lines.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. A horizontal line is drawn from the bottom edge of the right panel to the bottom bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the bottom edge of the panel.</p>
<p>7</p>	<p>Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.</p>

Basiseigenschappen van bouten

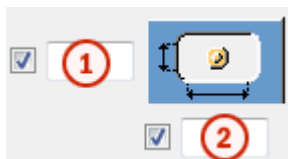
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



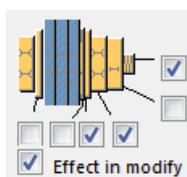
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.




Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Schotjes

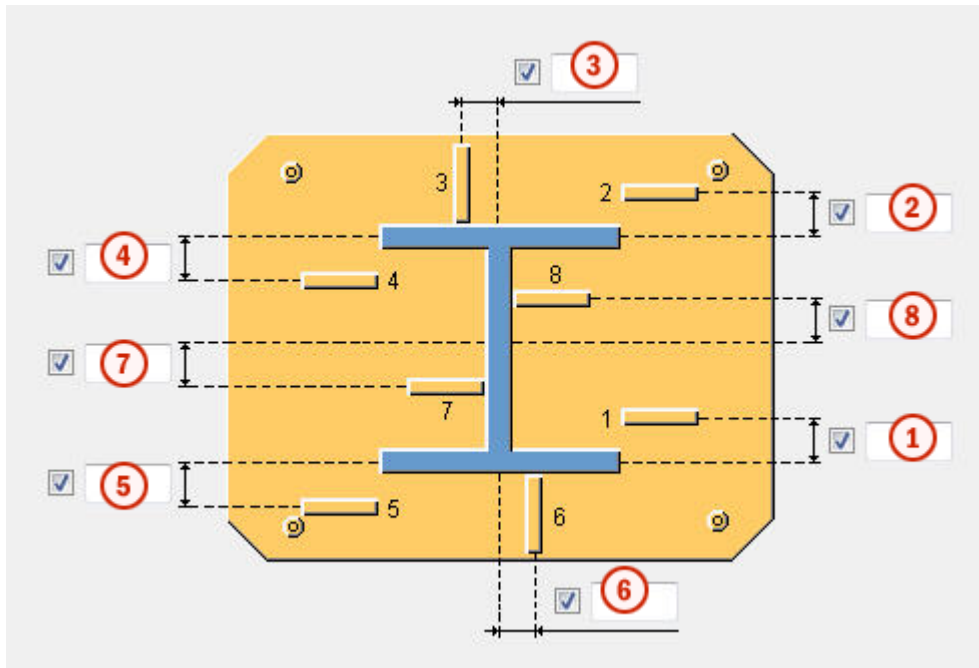
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de posities en de offsets van de schotjes te definiëren.

Positie van schotjes (1-8)

Optie	Beschrijving
Welke schotjes plaatsen(1-8)	Plaatsing van de schotjes. Alleen de schotjes waarvan de nummers in het veld zijn opgegeven, worden aan de kolom bevestigd.

Offset van schotje

Met offset van schotjes kunnen de schotjes worden verschoven. Voer een negatieve waarde in om het schotje in tegenovergestelde richting te verschuiven.



	Beschrijving
1	Offset van schotje 1.
2	Offset van schotje 2.
3	Offset van schotje 3.
4	Offset van schotje 4.
5	Offset van schotje 5.
6	Offset van schotje 6.
7	Offset van schotje 7.
8	Offset van schotje 8.

Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om het maken van verschillende typen ankers te definiëren.

Afmetingen van het anker

Option	Description
Stekprofiel	Ankerprofiel. U kunt een opmerking over het onderdeel toevoegen.
Moer	Moerprofiel.
Ring profiel	Ringprofiel.

Option	Description
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.
Malplaat	Dikte, breedte en hoogte van de malplaat.
Ondersabelingsmortel	<p>Dikte ondersabelingsmortel.</p> <p>Met ondersabelingsmortel kunt u kolommen aan de bovenzijde van betonnen onderdelen modelleren en de voetplaten correct positioneren. Hierdoor kunt u details ook eenvoudiger in overzichtstekeningen bematen.</p> <p>Er wordt standaard geen ondersabelingsmortel gemaakt.</p> <p>Selecteer of de ondersabelingsmortel boven of onder het detailaanmaakpunt wordt gemaakt. Dit is ook van invloed op de vulplaten.</p>

Onderdeeleigenschappen van ankers

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	

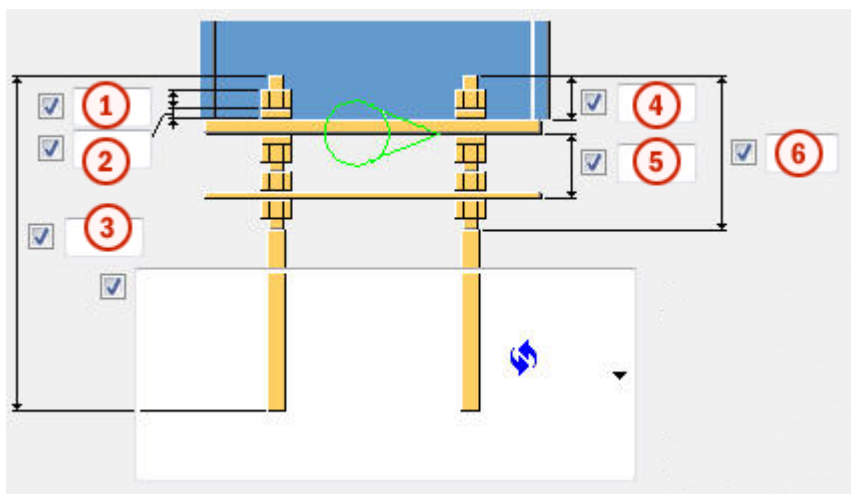
Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Voetplaat met

Selecteer of de voetplaat met bouten, ankers of een gebruikerscomponent moet worden gemaakt.


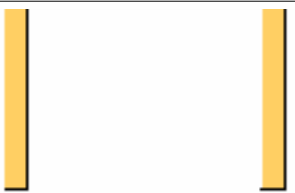

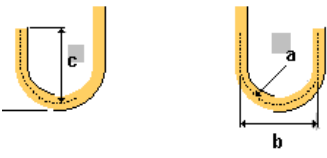
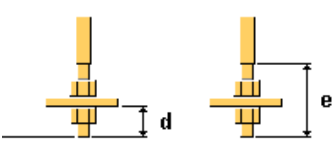
De voetplaat wordt standaard met **Bouten** gemaakt.

Afmetingen van het anker








	Beschrijving	Standaard
1	Grootte of de lengte van de moer.	diameter van het anker
2	Grootte of de dikte van de ring.	helft van moergrootte
3	Lengte van het anker.	500 mm
4	Lengte van het anker boven de voetplaat.	50 mm
5	Afstand tussen de malplaat en de voetplaat.	60 mm
6	Lengte van de bovenste draad.	0 mm

Ankertypen

Optie	Beschrijving	
	<p>Standaard Type 1</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>	
	<p>Type 1</p>	
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p>	<p>a = 2 * diameter van het anker</p> <p>b = 1/5 van de lengte van het anker</p>
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p> <p>c Hoogte van de haak</p>	<p>c = gelijk aan de breedte van de haak</p>
	<p>d Lengte van het anker onder de extra plaat</p> <p>e Lengte van de onderste draad</p>	<p>d = 2*moergrootte</p> <p>e = 4*moergrootte plus dikte van extra plaat</p>




Richting van de haak

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Type 1</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>

Optie	Beschrijving
	Type 1
	Type 2
	Type 3
	Type 4

Boutrichting

OPMERKING U kunt de boutrichting definiëren als u een voetplaat met bouten hebt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Gattolerantie malplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Gat tolerantie anker-gaten in malplaat	Tolerantie van de malplaatgaten.	zelfde als bouttolerantie

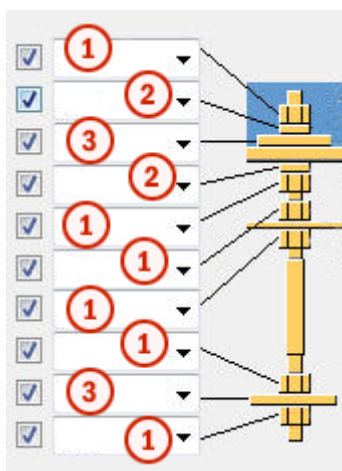
Gattolerantie in ring

Veld	Beschrijving
Gat in een ring maken	Standaard wordt er geen gat in de ring gemaakt. Tolerantie van het gat in de ring.

Maak merk van alle ankers

Definieer of ankers in een ankermerk worden opgenomen. U kunt ook steunplaten in het merk opnemen.

Maken



	Beschrijving
1	Maak het moerprofiel. U kunt selecteren dat u twee moeren boven aan de ankerstangen wilt maken.
2	Maak het ringprofiel.
3	Maak de volgplaat.

Ankermerk

Definieer welke onderdelen van het anker onderdeel van het ankermerk zijn. U kunt de volgplaten boven en onder de voetplaat lassen.

Tabblad Extra platen

Gebruik het tabblad **Extra platen** om de positionering, de rotatie en het type te definiëren van de profielen (extra profiel 1) die aan de onderzijde van elk anker worden gemaakt en van de profielen (extra profiel 2) die rijen ankers met elkaar verbinden.

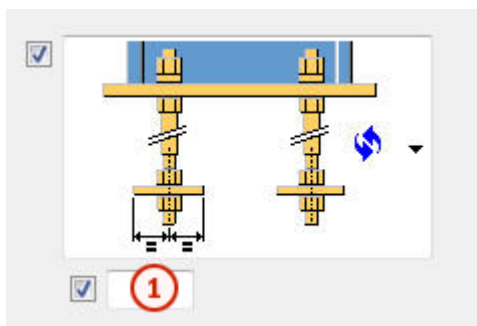
Maatvoering onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 1	Definieer het eerste extra profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	PL10*100
Extra profiel 2	Definieer het tweede extra profiel door het in de profielendatabase te selecteren.	

Onderdeeleigenschappen

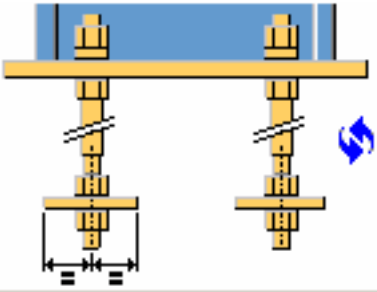
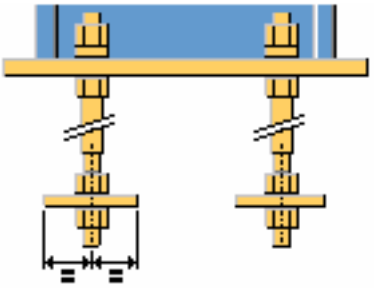
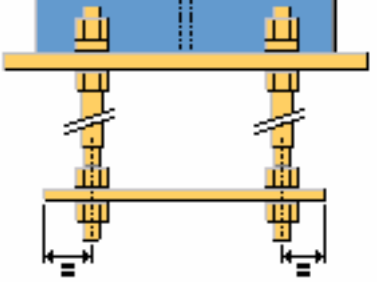
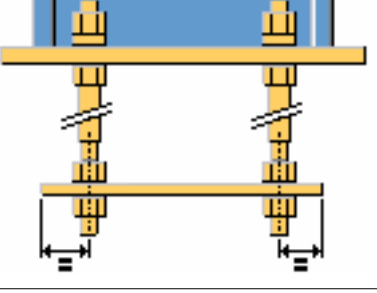
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Randafstand van extra profiel 1

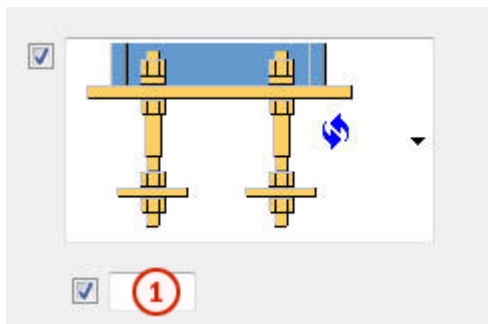


	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van extra profiel 1.	50 mm

Type en richting van extra profiel 1

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1
	Type 2
	Type 3

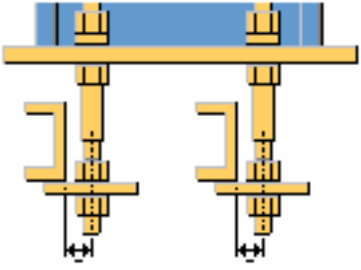
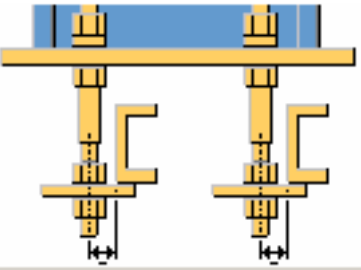
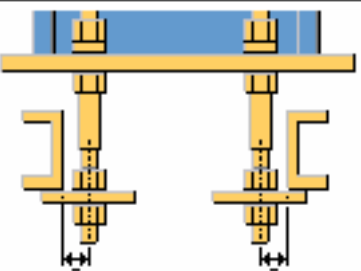
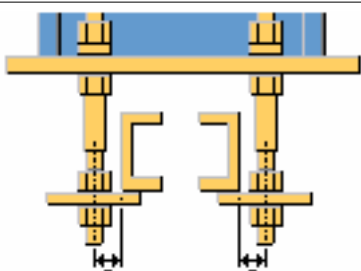
Randafstand van extra profiel 2



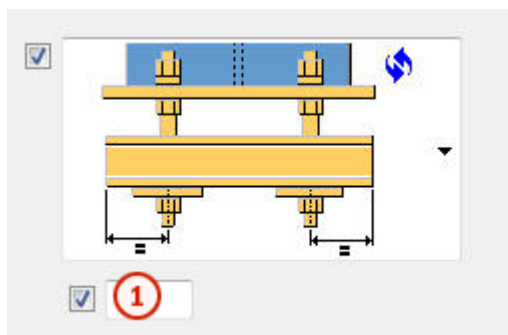
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	Helft van de moergrootte of de diameter van het anker

Type extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1
	Type 2

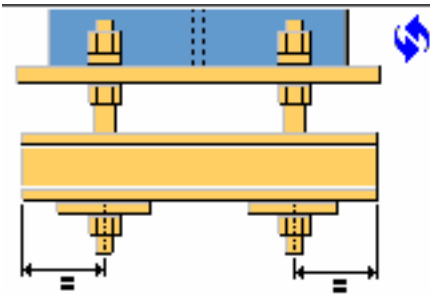
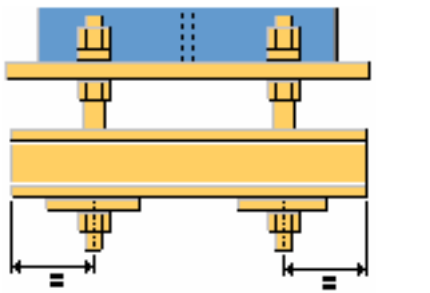
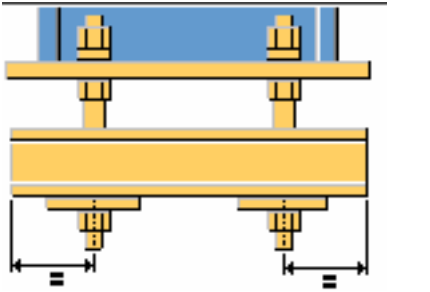
Optie	Beschrijving
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6

Lengte van extra profiel 2



	Beschrijving	Standaard
1	Lengte van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	50 mm

Richting van extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Type 1
	Type 2

Eigenschappen extra profiel 1

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie gat	Gattolerantie van extra profiel 1.	Zelfde als bouttolerantie
Hoogte rond profiel	Voer de hoogte van een cirkelvormig extra profiel 1 in.	
Profielrotatie	Profielrotatie van extra profiel 1.	Voorzijde

Extra profiel 2 rotatie

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 2 rotatie	Profielrotatie van extra profiel 2.	Voorzijde

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Lassen maken

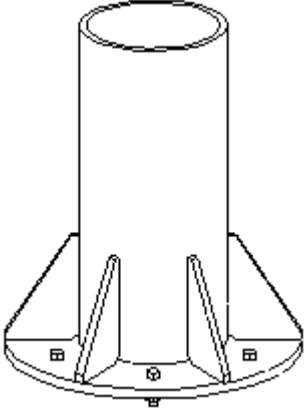
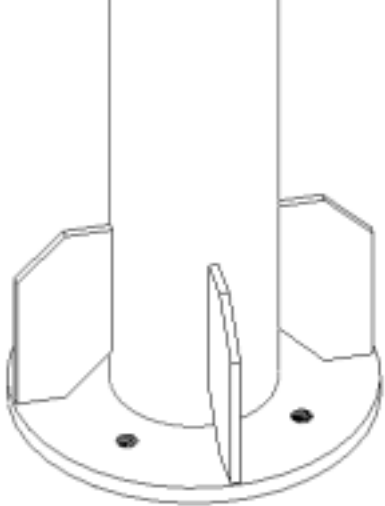
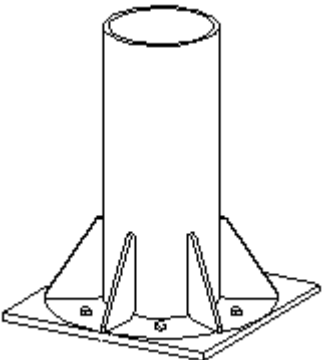
Ronde voetplaten (1052)

Ronde voetplaat (1052) maakt een voetplaat die met een ronde kolom is verbonden.

Gemaakte objecten

- Ronde voetplaten
- Schotjes buis
- Extra platen die de ankers verbinden
- Ankers
- Bouten
- Lassen
- Extra componenten (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Ronde voetplaten
	Ronde voetplaten
	Vierkante voetplaat

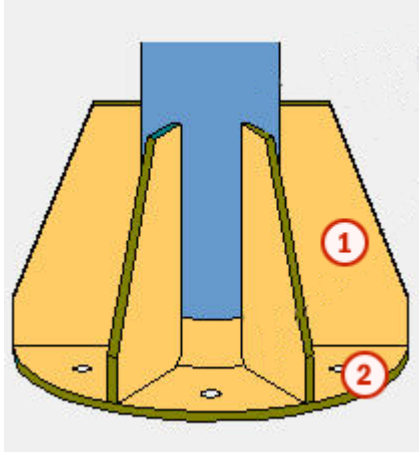
Voordat u begint

Maak een ronde kolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

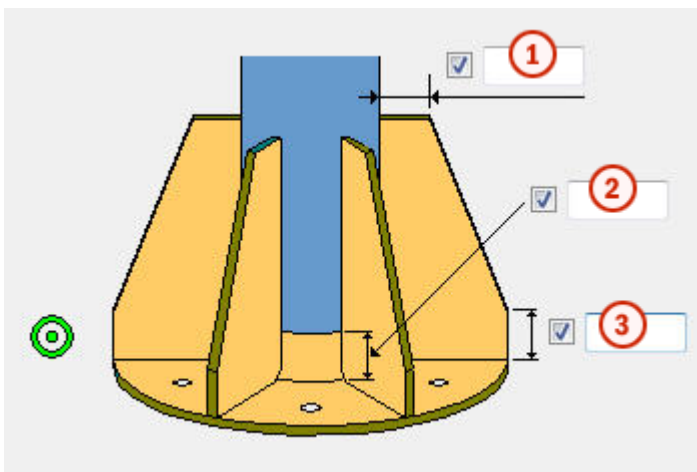


	Onderdeel
1	Schotje
2	Voetplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de geometrie in **Ronde voetplaat (1052)** te definiëren.

Maatlijnen



	Beschrijving	Standaard
1	Breedte van het bovenste deel van het buisschotje.	20 mm
2	Lasopening.	0 mm
3	Hoogte in van het uiteinde van het buisschotje.	30 mm

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de maatlijnen van de voetplaat en de buisschotjes te definiëren.

Plaat

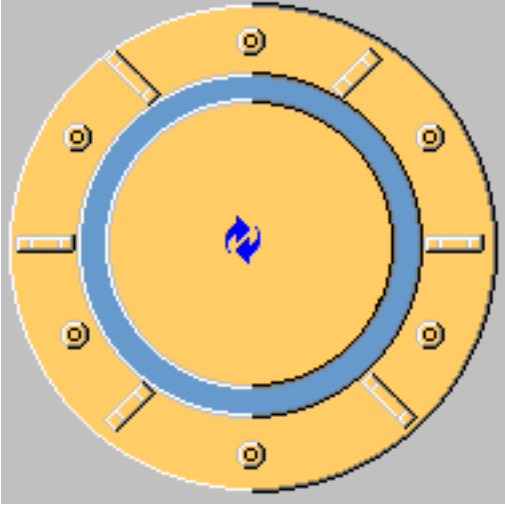
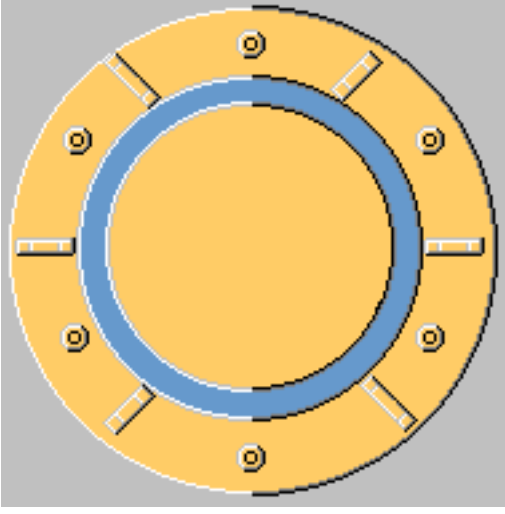
Optie	Beschrijving	Standaard
Ronde voetplaten	Dikte en breedte van de ronde voetplaat.	Dikte = 30 mm Breedte is afhankelijk van de diameter van de buis.
Schotjes buis	Dikte, breedte en hoogte van het buisschotje.	Dikte = 10 mm Hoogte = 200 mm

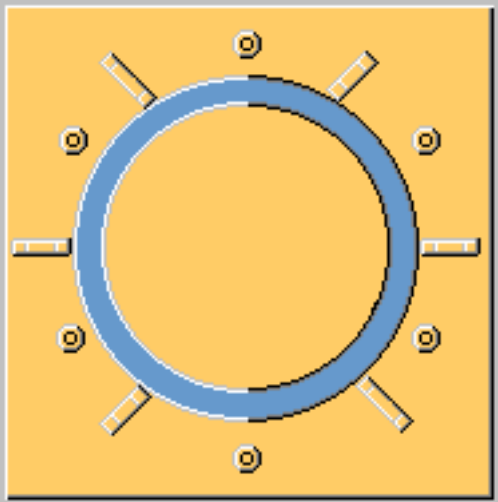
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Tabblad Parameters

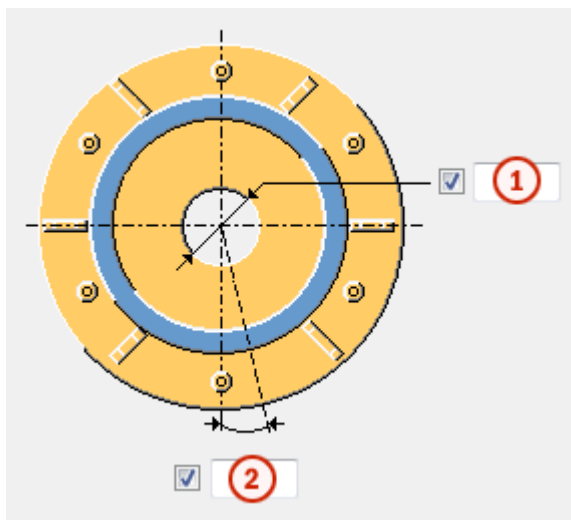
Gebruik het tabblad **Parameters** om de vorm van de voetplaat, de diameter van de binnenste plaat, de hoek van de bout, de overlapping en de maatlijn van de afwerking te definiëren.

Vorm voetplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Ronde voetplaat AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Ronde voetplaat

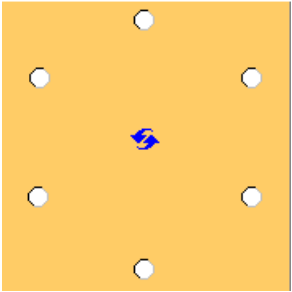
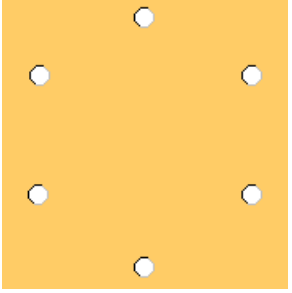
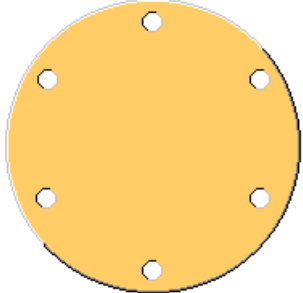
Optie	Beschrijving
	Vierkante voetplaat

Diameter van de binnenste plaat en de hoek van de bout

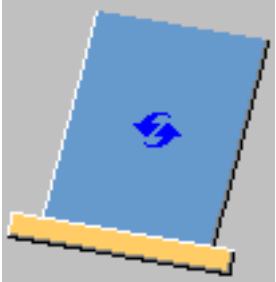


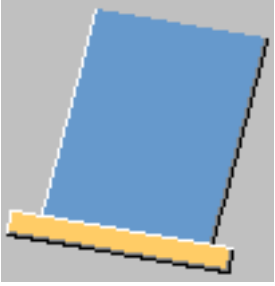
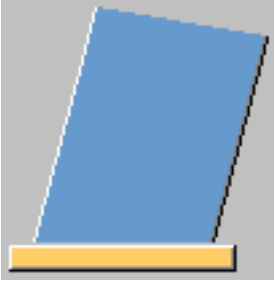
	Beschrijving
1	Binnendiameter voetplaat.
2	Hoek van de bout (in graden).

Vorm malplaat

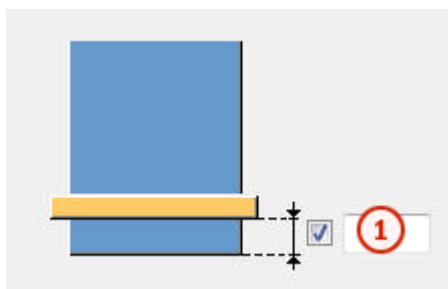
Optie	Beschrijving
	Standaard Vierkant malplaat AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Vierkant malplaat
	Rondom malplaat

Positie van de voetplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Voetplaat staat loodrecht op de kolom. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

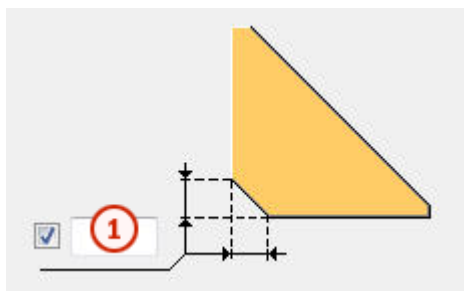
Optie	Beschrijving
	Voetplaat staat loodrecht op de kolom.
	Voetplaat staat niet loodrecht op de kolom.

Overlapping



	Beschrijving	Standaard
1	Afstand tussen het kolomflens en de plaatflens.	0 mm

Maatlijn afwerking

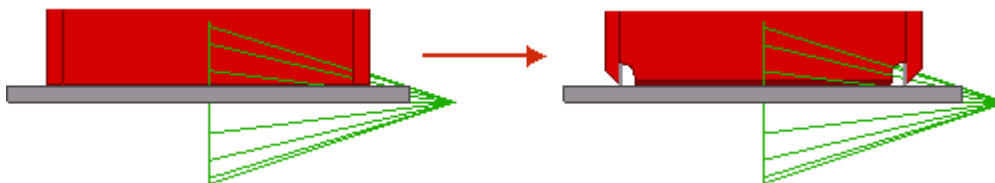


	Beschrijving	Standaard
1	Maatlijn van de afwerking.	10 mm

Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lassen en uitsparingen zijn.

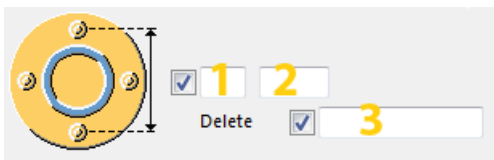


Optie	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in de componentendatabase te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	<p>Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast.</p> <ul style="list-style-type: none">• Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom.• Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details.• Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel.• Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel.• Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Boutposities



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Afstand tussen bouten.
3	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Basiseigenschappen van bouten

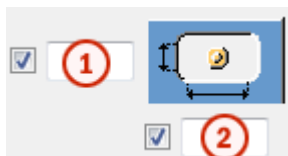
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboude onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

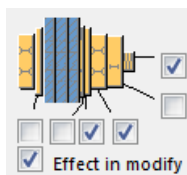


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

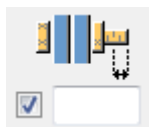
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om het maken van verschillende typen ankers te definiëren.

Maatlijnen van het anker

Optie	Beschrijving
Stekprofiel	Ankerprofiel. U kunt een opmerking over het onderdeel toevoegen.
Moer	Moerprofiel.
Ring profiel	Ringprofiel.
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.
Malplaat	Dikte, breedte en hoogte van de malplaat.
Ondersabelingsmortel	Dikte ondersabelingsmortel. Met ondersabelingsmortel kunt u kolommen aan de bovenzijde van betonnen onderdelen modelleren en de voetplaten correct positioneren. Hierdoor kunt u details ook eenvoudiger in overzichtstekeningen bematen. Er wordt standaard geen ondersabelingsmortel gemaakt. Selecteer of de ondersabelingsmortel boven of onder het detailaanmaakpunt wordt gemaakt. Dit is ook van invloed op de vulplaten.

Onderdeeleigenschappen van ankers

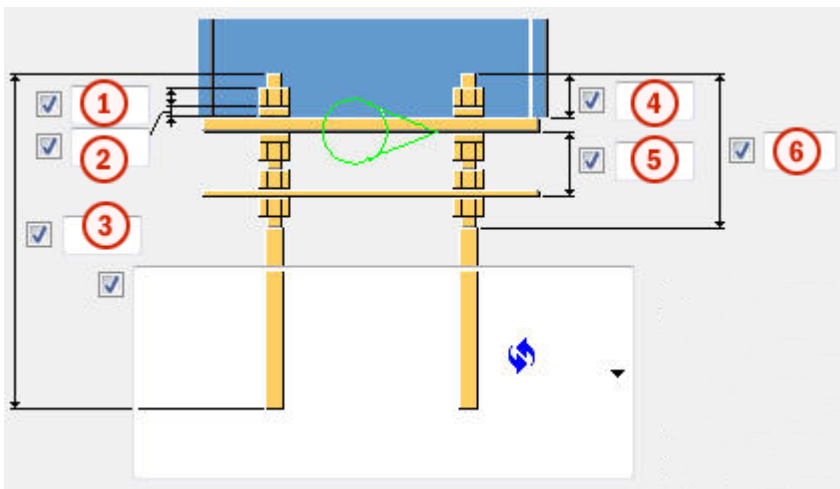
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Voetplaat met

Selecteer of de voetplaat met bouten, ankers of een gebruikerscomponent moet worden gemaakt.

De voetplaat wordt standaard met **Bouten** gemaakt.



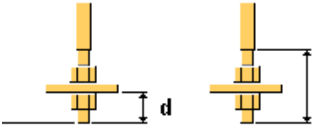
Maatlijnen van het anker








	Beschrijving	Standaard
1	Grootte of de lengte van de moer.	diameter van het anker
2	Grootte of de dikte van de ring.	helft van moergrootte
3	Lengte van het anker.	500 mm
4	Lengte van het anker boven de voetplaat.	50 mm
5	Afstand tussen de malplaat en de voetplaat.	60 mm
6	Lengte van de bovenste draad.	0 mm

Ankertypen

Optie	Beschrijving	
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.	
	Type 1	


Optie	Beschrijving	
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p>	<p>a = 2 * diameter van het anker</p> <p>b = 1/5 van de lengte van het anker</p>
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p> <p>c Hoogte van de haak</p>	<p>c = gelijk aan de breedte van de haak</p>
	<p>d Lengte van het anker onder de extra plaat</p> <p>e Lengte van de onderste draad</p>	<p>d = 2*moergrootte</p> <p>e = 4*moergrootte plus dikte van extra plaat</p>

Richting van de haak

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Type 1</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Type 1</p>
	<p>Type 2</p>
	<p>Type 3</p>
	<p>Type 4</p>

Boutrichting

OPMERKING U kunt de boutrichting definiëren wanneer u een voetplaat met bouten maakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Gattolerantie malplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Gat tolerantie anker-gaten in malplaat	Tolerantie van de malplaatgaten.	zelfde als bouttolerantie

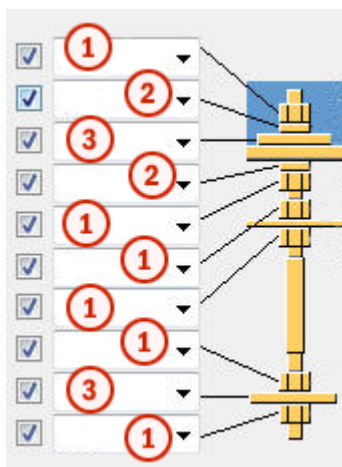
Gattolerantie in ring

Optie	Beschrijving
Gat in een ring maken	Standaard wordt er geen gat in de ring gemaakt. Tolerantie van het gat in de ring.

Plaatsing plaatring

Optie	Beschrijving
Plaatringen geplaatst langs cirkel	Selecteer of de plaatringen langs de cirkel worden geplaatst. Het plaatsen van de ringen langs de cirkel verdeelt de lasten gelijkmatig.

Maken



	Beschrijving
1	Maak het moerprofiel.
2	Maak het ringprofiel.
3	Maak de volgplaat.

Ankermerk

Definieer welke onderdelen van het anker onderdeel van het ankermerk zijn.

U kunt de volgplaten boven en onder de voetplaat lassen.

Tabblad **Extra platen**

Gebruik het tabblad **Extra platen** om de positionering, de rotatie en het type van de profielen (extra profiel 1) te definiëren die aan de onderzijde van elk anker worden gemaakt en van de profielen (extra profiel 2) die rijen ankers met elkaar verbinden.

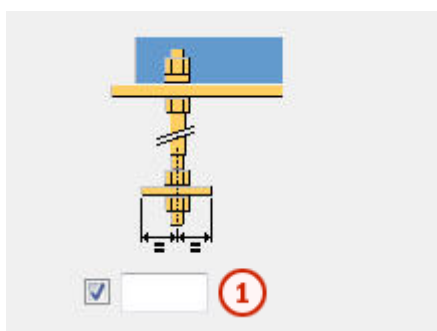
Maatvoering onderdelen

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 1	Selecteer het eerste extra profiel in de profielendatabase.	PL10*100
Extra profiel 2	Selecteer het tweede extra profiel in de profielendatabase.	

Onderdeeleigenschappen

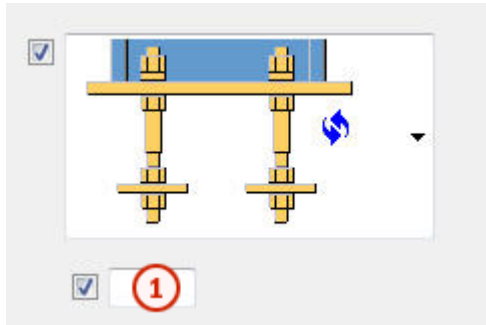
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Randafstand van extra profiel 1



	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand van extra profiel 1.	50 mm

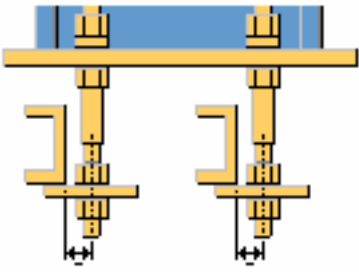
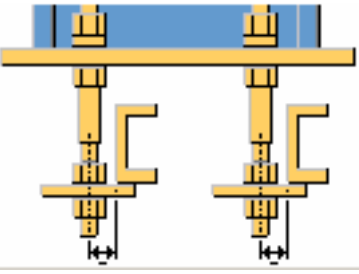
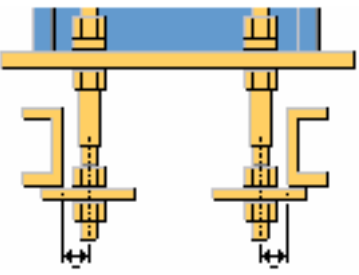
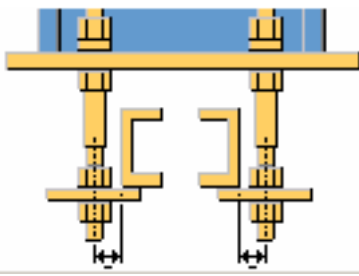
Randafstand van extra profiel 2



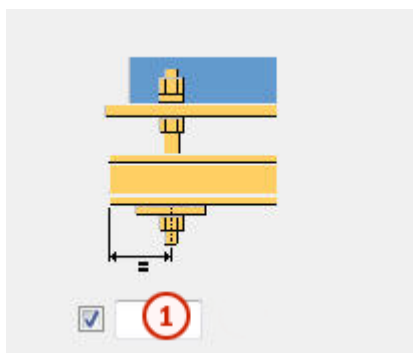
	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	Helpt van de moergrootte of van de diameter van het anker

Type extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1
	Type 2

Optie	Beschrijving
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6

Lengte van extra profiel 2



	Beschrijving	Standaard
1	Lengte van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	50 mm

Eigenschappen extra profiel 1

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie gat	Gattolerantie van extra profiel 1.	Hetzelfde als bouttolerantie
Hoogte rond profiel	Voer de hoogte van een cirkelvormig extra profiel 1 in.	
Profielrotatie	Profielrotatie van extra profiel 1.	Voorzijde

Extra profiel 2 rotatie

Optie	Beschrijving	Standaard
Extra profiel 2 rotatie	Profielrotatie van extra profiel 2.	Voorzijde

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Voetplaat (1053)

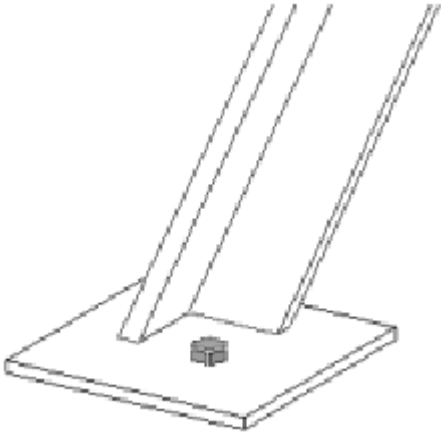
Voetplaat (1053) maakt een voetplaat voor maststaanders. De voetplaat is horizontaal, zelfs als de kolom schuin staat.

Gemaakte objecten

- Voetplaat
- Bouten
- Lassen

- Extra componenten (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Horizontale voetplaat verbonden met schuine maststaander.

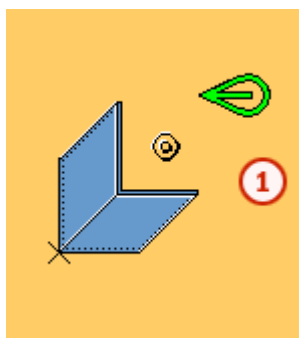
Voordat u begint

Maak een kolom of een ligger.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom of ligger).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

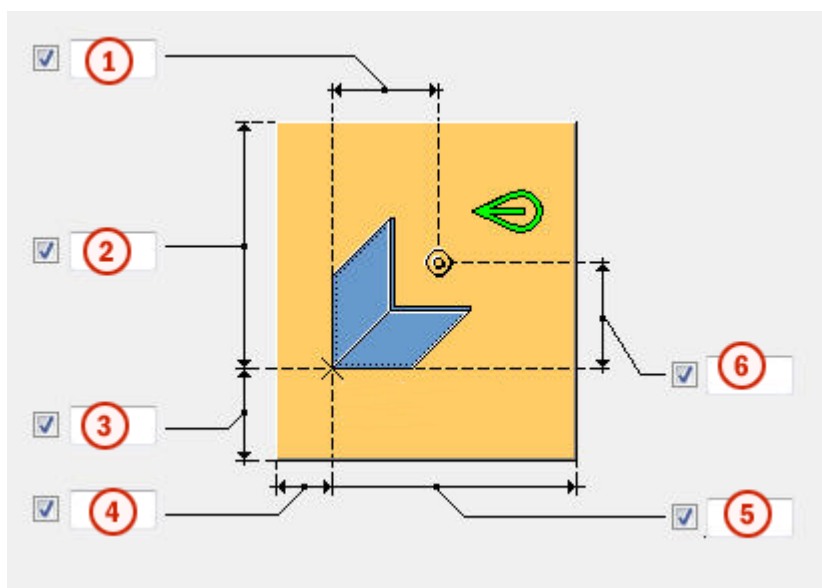


Num mer	Onderdeel
1	Voetplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de voetplaat te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Horizontale afstand tussen het referentiepunt en de bout.	150 mm
2	Verticale afstand tussen het referentiepunt en de bovenste rand van de voetplaat.	300 mm
3	Verticale afstand tussen het referentiepunt en de onderste rand van de voetplaat.	200 mm
4	Horizontale afstand tussen het referentiepunt en de linkerrand van de voetplaat.	200 mm
5	Horizontale afstand tussen het referentiepunt en de rechterrand van de voetplaat.	300 mm
6	Verticale afstand tussen het referentiepunt en de bout.	150 mm

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van de voetplaat te definiëren.

Plaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Plaat	Dikte, breedte en hoogte van de voetplaat.	Dikte = 10 mm Breedte = 250 mm Hoogte = 250 mm

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

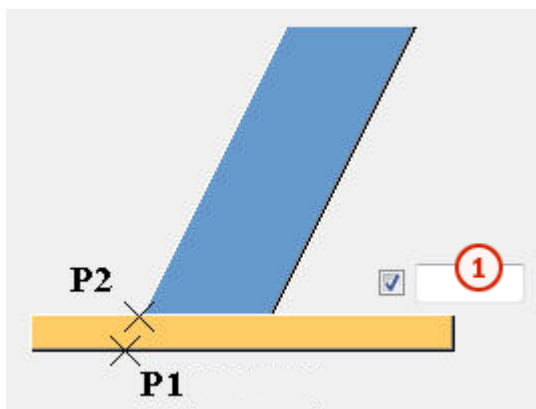
Gebruik het tabblad **Parameters** om de positie van het referentiepunt en de boutlocaties te definiëren.

Referentiepunt

Definieer de plaatafmetingen en de boutlocaties met een referentiepunt. Het punt bevindt zich aan het einde van de hoek van de kolom.

Het geselecteerde punt bevindt zich of boven op (**P2**) of onder op (**P1**) de voetplaat.

Lasopening

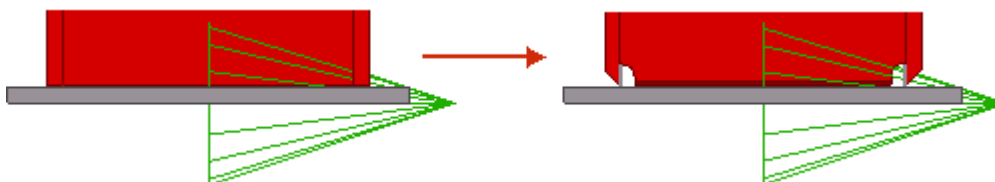


	Beschrijving
1	Opening tussen de voetplaat en de kolom.

Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lassen en uitsnijdingen zijn.



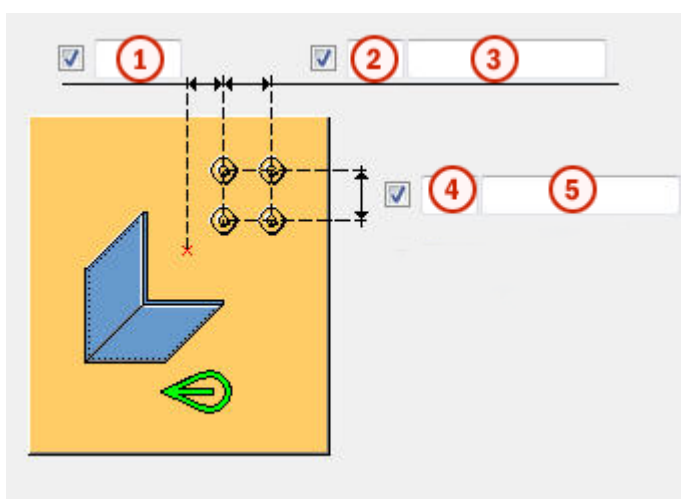
Optie	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in de componentendatabase te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast. <ul style="list-style-type: none"> • Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details. • Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel. • Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel. • Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
2	Aantal bouten voor de horizontale afmeting.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Aantal bouten voor de verticale afmeting.

	Beschrijving
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Basiseigenschappen van bouten

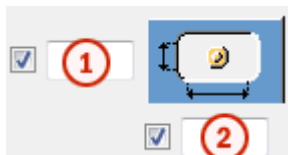
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen.U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

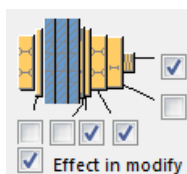


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

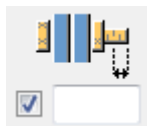
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Maken als

Gebruik deze optie om tussen bouten en gebruikerscomponenten te schakelen.

Selecteer de gebruikerscomponent in de database **Applicaties en componenten** en definieer de aangepaste instellingen, opwaartse richting, rotatie en ankerlengte.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

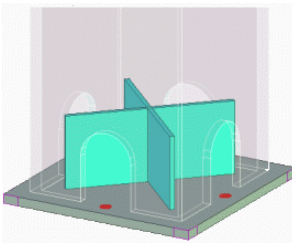
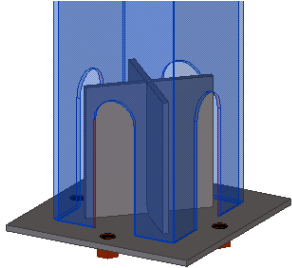
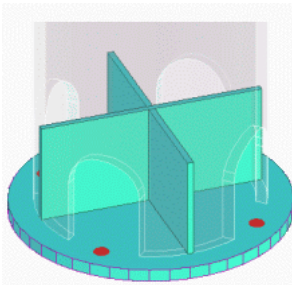
Voetplaat koker (1066)

Voetplaat koker (1066) maakt een voetplaat voor een vierkante of ronde kolom die in beton wordt geplaatst.

Gemaakte objecten

- Voetplaat
- Ribben
- Uitloopgaten
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Voetplaat met een vierkante kolom.
	Voetplaat met een vierkante kolom.
	Voetplaat met een buiskolom

Situatie	Beschrijving
	Voetplaat met een buiskolom

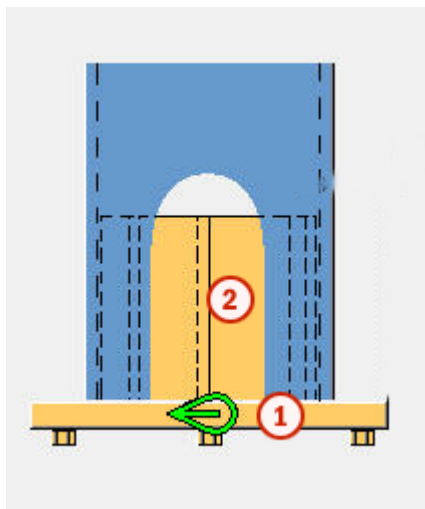
Voordat u begint

Maak een kolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

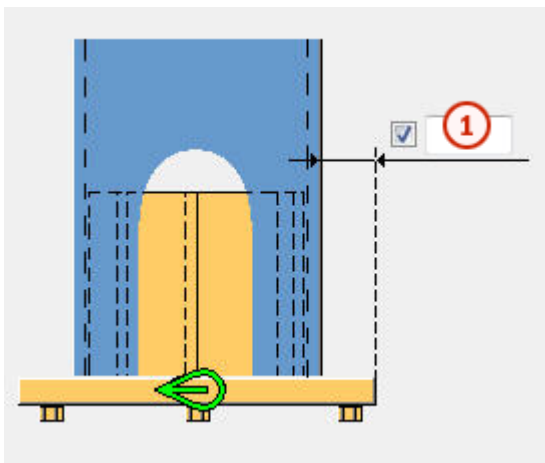


Nummer	Onderdeel
1	Voetplaat
2	Rib

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van de voetplaat te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van de rand van de kolom tot de rand van de voetplaat.	50 mm

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen van de voetplaat, lange rib en korte rib te definiëren.

Plaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Voetplaat	Voetplaatdikte.	
Lange rib	Dikte lange rib.	9 mm
Korte rib	Dikte korte rib.	9 mm

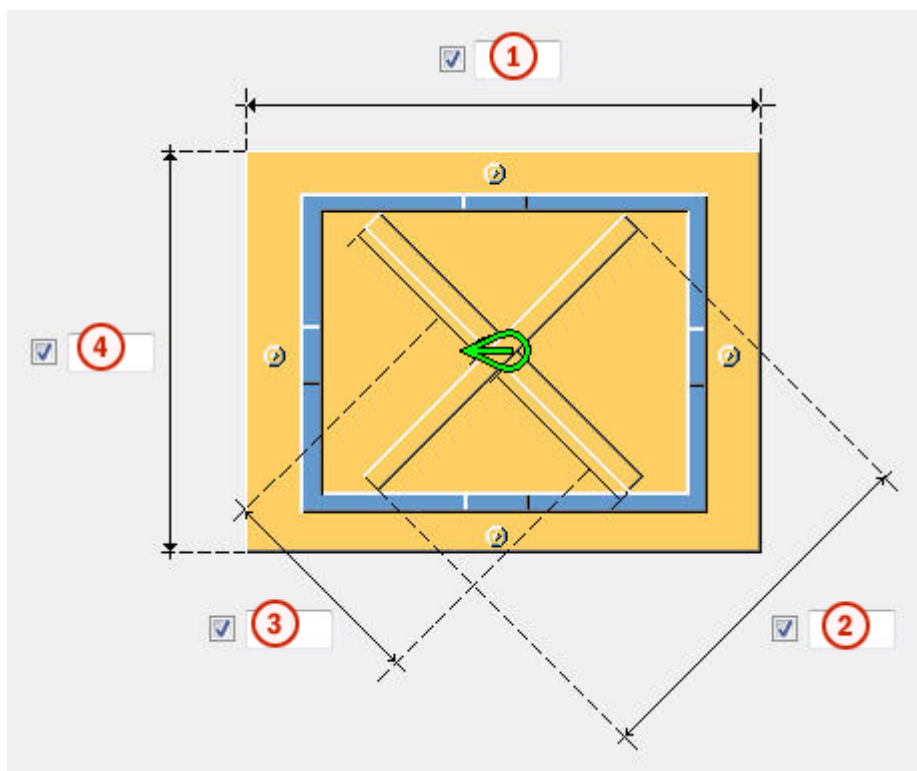
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad **Parameters**

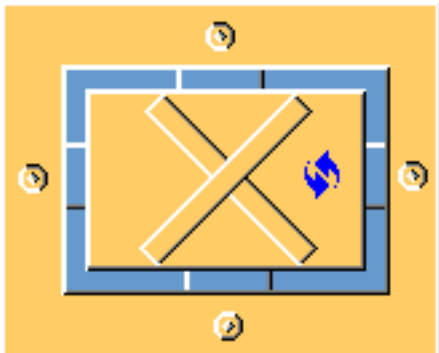
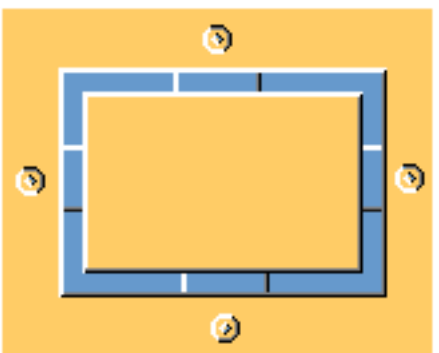
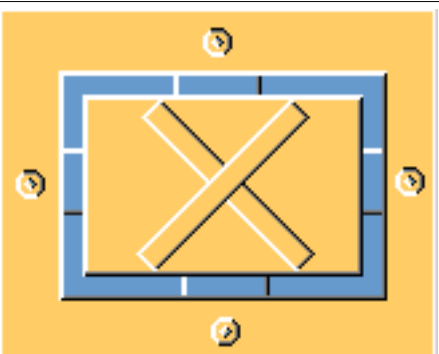
Gebruik het tabblad **Parameters** om de voetplaat en ribafmetingen te definiëren.

Afmetingen van de voetplaat en de ribben




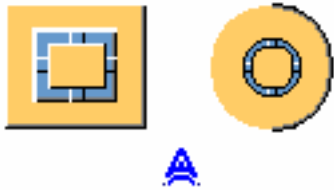
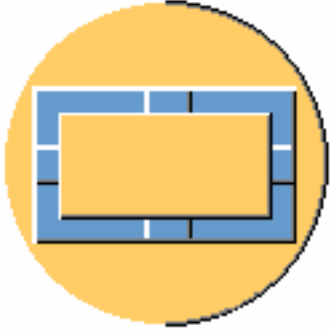
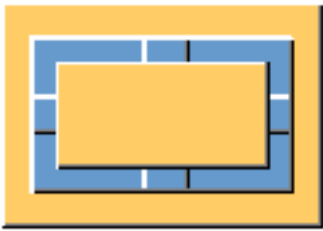
	Beschrijving
1	Breedte van de voetplaat.
2	Lengte van de lange rib.
3	Lengte van de korte ribben.
4	Hoogte van de voetplaat.

Ribben maken

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden geen ribben gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Er worden geen ribben gemaakt.</p>
	<p>Er worden ribben gemaakt.</p>

Voetplaat maken

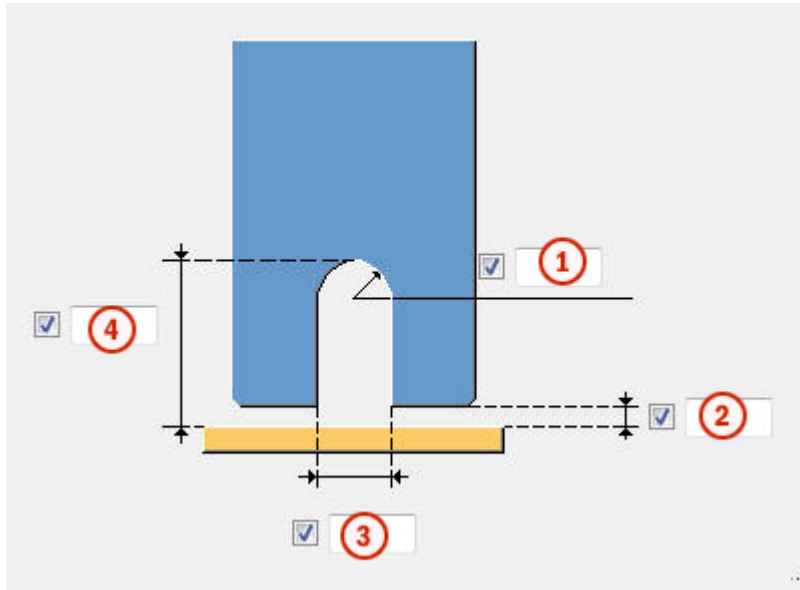
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Vierkante voetplaat</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

Optie	Beschrijving
	Automatisch
	Ronde voetplaat
	Vierkante voetplaat

Tabblad Uitloopgaten

Gebruik het tabblad **Uitloopgaten** om de afstand tussen de voetplaat en de kolom te definiëren.


Eigenschappen van uitloopgaten



	Beschrijving
1	Ronding van het uitloopgat in de kolom.
2	Lasopening.
3	Breedte van het uitloopgat in de kolom.
4	Hoogte van het uitloopgat in de kolom.

Uitloopgaten maken

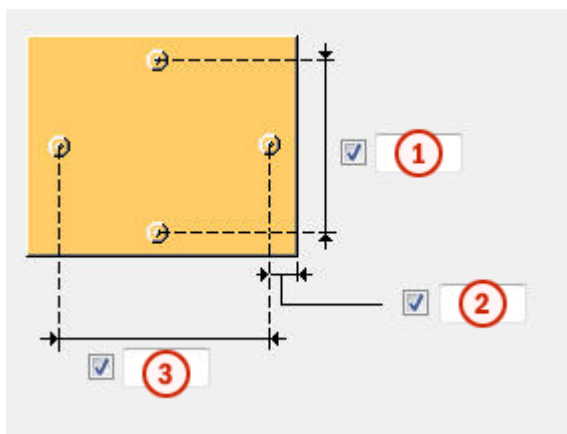
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Er worden uitloopgaten gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Er worden geen uitloopgaten gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
	Er worden uitloopgaten gemaakt.

Tabblad **Bouten**

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen te definiëren.

Boutposities



	Beschrijving
1	Verticale afmetingen van de boutafstand.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Horizontale afmetingen van de boutafstand.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de

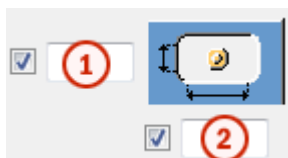
Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen. U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



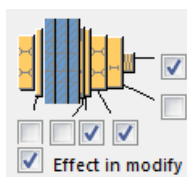
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Maken als

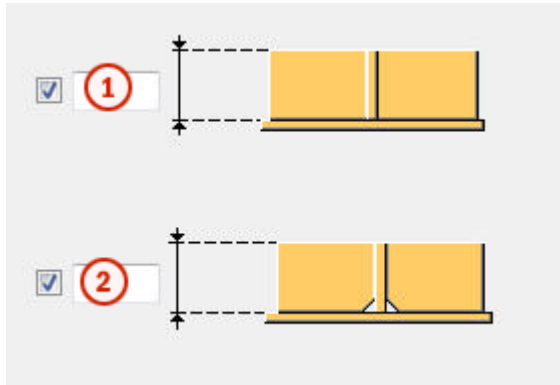
Gebruik deze optie om tussen bouten en gebruikerscomponenten te schakelen.

Selecteer de gebruikerscomponent in de database **Applicaties en componenten** en definieer de aangepaste instellingen, opwaartse richting, rotatie en ankerlengte.

Tabblad Hoogte ribben

Gebruik de het tabblad **Hoogte ribben** om de hoogte van de korte en de lange ribben te definiëren.


Hoogte ribben



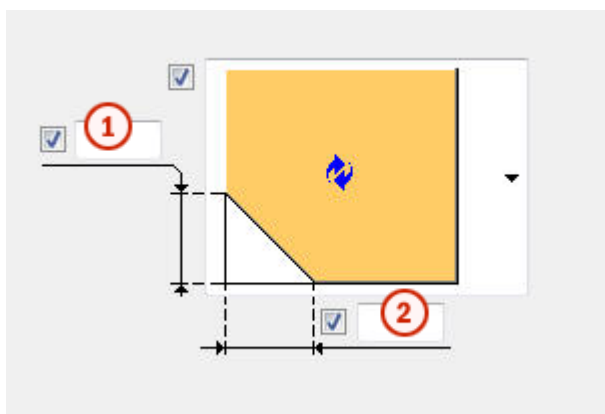
	Beschrijving	Standaard
1	Hoogte van de lange rib.	200 mm
2	Hoogte van de korte ribben.	200 mm

Afwerking korte rib

Optie	Beschrijving
	Standaard Er wordt een lijnvormige afwerking gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er wordt geen afwerking gemaakt.
	Er wordt een lijnvormige afwerking gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Er wordt een boogvormige afwerking gemaakt.

Afwerkingsafmetingen



	Beschrijving	Standaard
1	Afwerkingshoogte.	15 mm
2	Afwerkingsbreedte.	15 mm

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

5.16 Samengestelde componenten

In deze paragraaf maakt u kennis met de samengestelde componenten die beschikbaar zijn in Tekla Structures.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Liggers \(pagina 2781\)](#)
- [Kolommen \(pagina 2804\)](#)
- [Frame's \(pagina 2812\)](#)
- [Verbindingen en details \(pagina 2818\)](#)
- [Eigenschappen taps toelopende component \(pagina 2874\)](#)

Liggers

Gebruik deze componenten om automatisch samengestelde liggers te maken:

Component	Afbeelding	Beschrijving
Doosligger (S13) (pagina 2782)		Hiermee maakt u een samengestelde ligger met vier platen die aan elkaar zijn gelast.
Samengesteld uit profielen (S32) (pagina 2786)		Maakt een samengestelde ligger met behulp van een I-profiel en twee T-profielen die aan het I-profiellijf worden gelast.
Samengesteld uit platen (S33) (pagina 2790)		Maakt een samengestelde balk van zeven platen die aan elkaar zijn gelast.
Plaatligger (S98) (pagina 2795)		Maakt een tapstoelopende of rechte samengestelde ligger met een I-vorm.

Component	Afbeelding	Beschrijving
Plaatligger 2 (S45) (pagina 2798)		Maakt een tapstoelopende of rechte samengestelde ligger met een I-vorm. Flensen lijfplaten kunnen worden gesplitst.
PEB Verlopende doorsneden (S94) (pagina 2802)		Hiermee maakt u een eenvoudige samengestelde ligger of kolom tussen twee aangewezen punten. De vorm kan recht of taps toelopend zijn.

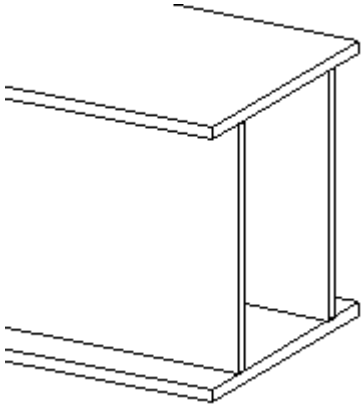
Doosligger (S13)

Doosligger (S13) maakt een samengestelde ligger met een vakdoorsnede.

Gemaakte objecten

- Opgebouwde ligger
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Rechte samengestelde ligger met een doorsnede.

Niet gebruiken voor

Opgebouwde plaatliggers.

Voordat u begint

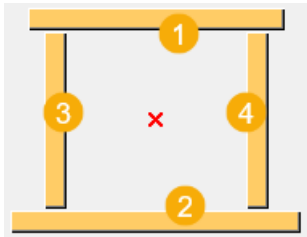
Zorg ervoor dat u twee aan te wijzen punten hebt.

Volgorde van selectie

1. Wijs het beginpunt voor de ligger aan.
2. Wijs het eindpunt voor de ligger aan.

De ligger wordt automatisch gemaakt wanneer u het eindpunt aanwijst.

Onderdeelidentificatiecode

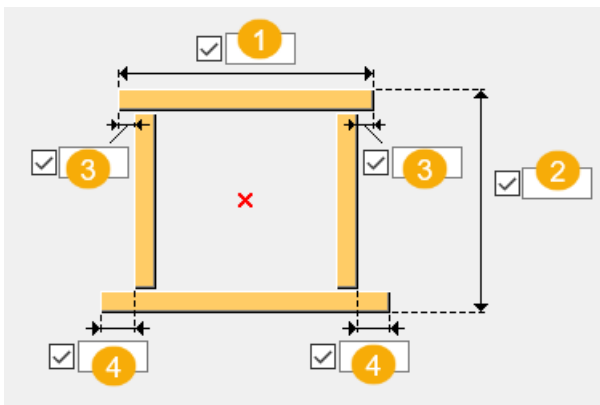


	Beschrijving
1	Bovenflens
2	Onderflens
3	Lijf links
4	Lijf rechts

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de maatlijnen te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Breedte van de ligger
2	Hoogte van de ligger
3	Bovenflens verlenging maatlijn
4	Onderflens verlenging maatlijn

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Bovenflens	Dikte van het bovenflens.
Onderflens	Dikte van het onderflens.
Lijf links	Dikte van het lijf links.
Lijf rechts	Dikte van het lijf rechts.


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de onderdeelnaam, klasse en afwerking, locatie, draairichting en lengte van de ligger te definiëren.

Optie	Beschrijving
Naam	Definieer de naam, de klasse en de afwerking van de ligger.
Klasse	
Afwerking	

Optie	Beschrijving
	<p>Negatieve waarden maken de ligger korter, positieve waarden verlengen hem.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verplaatst het einde van de ligger die u als eerste aanwees. 2. Verplaatst het einde van de ligger die u als tweede aanwees.
	<p>Selecteer de positie in het vlak en definieer de positie in het offset vlak.</p> <p>Raadpleeg Horizontale positie van het onderdeel (pagina 641).</p>
	<p>Selecteer een geschikte rotatie en definieer de offset van de rotatie.</p> <p>Raadpleeg Onderdeelrotatie (pagina 637).</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de positie in diepte en definieer de positie in diepte offset.</p> <p>Raadpleeg Diepte onderdeelpositie (pagina 638).</p>

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

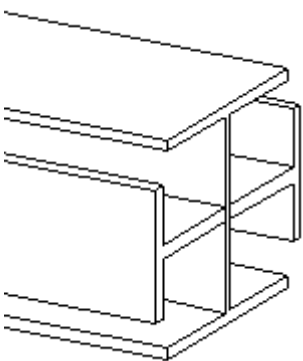
Samengesteld uit profielen (S32)

Samengesteld uit profielen (S32) maakt een samengestelde ligger met behulp van een I-profiel en twee T-profielen die aan het I-profiellijf worden gelast.

Gemaakte objecten

- I-profiel
- T-profiel (2)
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Rechte samengestelde ligger. Twee T-profielen gelast aan een I-profiel.

Niet gebruiken voor

Opgebouwde plaatliggers.

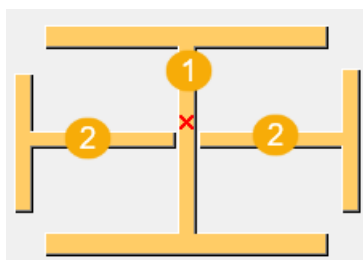
Voordat u begint

Controleer of u twee aan te wijzen punten hebt.

Volgorde van selectie

1. Wijs het beginpunt voor de ligger aan.
2. Wijs het eindpunt voor de ligger aan.
De ligger wordt automatisch gemaakt wanneer u het eindpunt aanwijst.

Onderdeelidentificatiecode

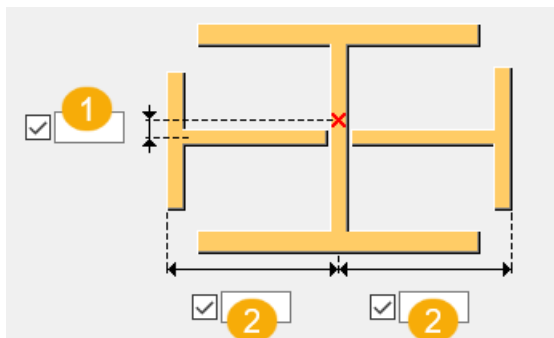


	Beschrijving
1	I-profiel
2	T-profiel

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de maatlijnen van de profielen te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Stel de locatie af van de horizontale onderdelen ten opzichte van de verticale onderdelen aan te passen. De excentriciteit is standaard nul. T-profielen worden verbonden met het midden van het lijf van het profiel.
2	T-profiel maatlijn vanaf de hartlijn van het profiel.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van het I-profiel en het T-profiel te definiëren.

Onderdelen

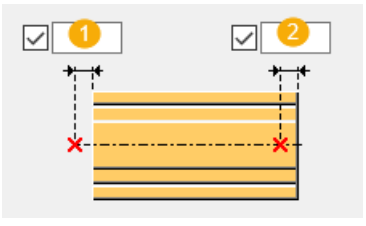
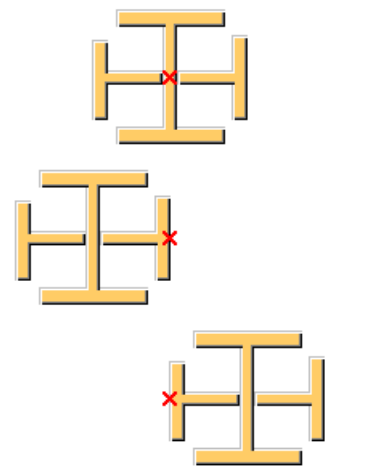
Optie	Beschrijving
Hoofdprofiel	Selecteer het profiel in de profielendatabase.
Aangelast 1	Selecteer het profiel in de profielendatabase.
Aangelast 2	Selecteer het profiel in de profielendatabase.

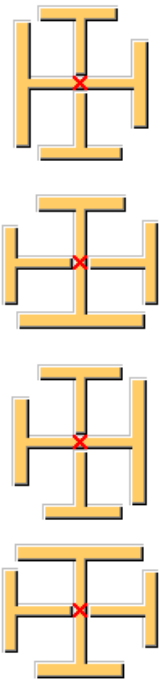

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van

Optie	Beschrijving	Standaard
		onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de onderdeelnaam, klasse en afwerking, locatie, draairichting en lengte van de ligger te definiëren.

Optie	Beschrijving
Naam Klasse Afwerking	Definieer de naam, de klasse en de afwerking van de profielen.
	Negatieve waarden maken de ligger korter, positieve waarden verlengen hem. <ol style="list-style-type: none"> 1. Verplaatst het einde van de ligger die u als eerste aanwees. 2. Verplaatst het einde van de ligger die u als tweede aanwees.
	Selecteer de positie in het vlak en definieer de positie in het offset vlak. Raadpleeg Horizontale positie van het onderdeel (pagina 641) .

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer een geschikte rotatie en definieer de offset van de rotatie.</p> <p>Raadpleeg Onderdeelrotatie (pagina 637).</p>
	<p>Selecteer de positie in diepte en definieer de positie in diepte offset.</p> <p>Raadpleeg Diepte onderdeelpositie (pagina 638).</p>

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

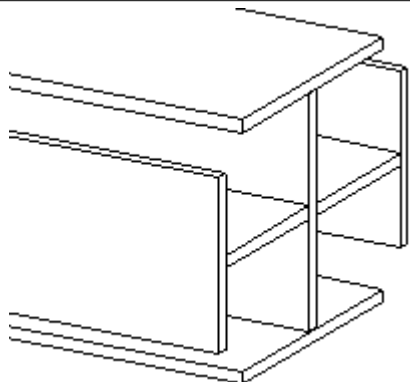
Samengesteld uit platen (S33)

Samengesteld uit platen (S33) maakt een samengestelde ligger met zeven platen die aan elkaar zijn gelast.

Gemaakte objecten

- Platen (7)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Rechte samengestelde balk van zeven platen die aan elkaar zijn gelast.

Niet gebruiken voor

Opgebouwde plaatliggers.

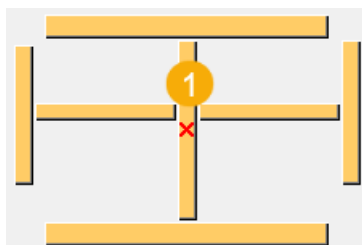
Voordat u begint

Zorg ervoor dat u twee aan te wijzen punten hebt.

Volgorde van selectie

1. Wijs het beginpunt voor de ligger aan.
2. Wijs het eindpunt voor de ligger aan.
De ligger wordt automatisch gemaakt wanneer u het eindpunt aanwijst.

Onderdeelidentificatiecode

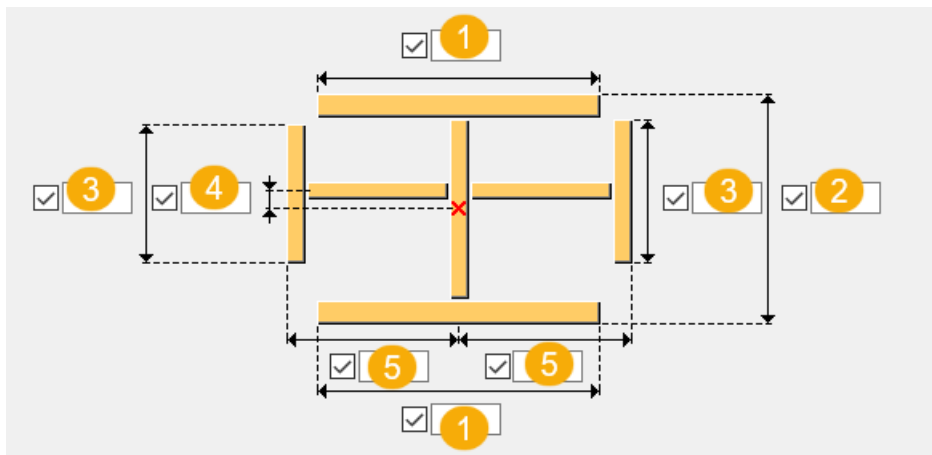


	Beschrijving
1	Koppelplaat. Er worden zeven platen gemaakt.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de maatlijnen te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Breedte van de ligger
2	Hoogte van de ligger
3	Hoogte van de plaat
4	Stel de locatie af van de horizontale onderdelen ten opzichte van de verticale onderdelen aan te passen. De excentriciteit is standaard nul. Platen worden verbonden met het midden van de verticale plaat.
5	maatlijnen van de plaat rand naar de hart lijn van de verticale plaat.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de plaaieigenschappen te definiëren.

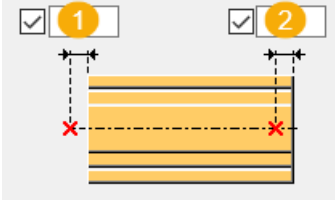
Onderdelen

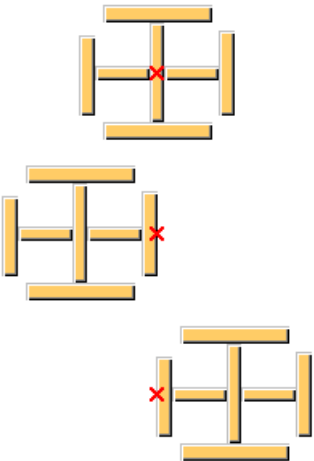
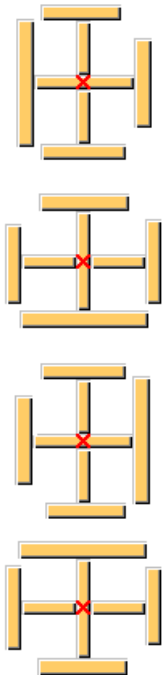
Optie	Beschrijving
Bovenflens	Dikte van het bovenflens.
Onderflens	Dikte van het onderflens.
Verticaal lijf	De dikte van het verticale lijf.
Linker flens	Dikte van de linker flens.
Rechter flens	dikte van de rechter flens.
Lijf links	Dikte van het lijf links.
Lijf rechts	Dikte van het lijf rechts.

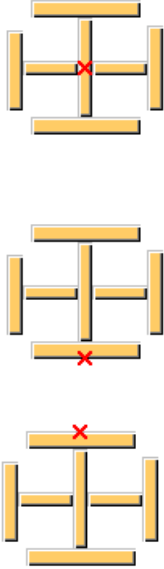
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de onderdeelnaam, klasse en afwerking, locatie, draairichting en lengte van de ligger te definiëren.

Optie	Beschrijving
Naam	Definieer de naam, de klasse en de afwerking van de platen.
Klasse	
Afwerking	
	<p>Negatieve waarden maken de ligger korter, positieve waarden verlengen hem.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verplaatst het einde van de ligger die u als eerste aanwees. 2. Verplaatst het einde van de ligger die u als tweede aanwees.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de positie in het vlak en definieer de positie in het offset vlak.</p> <p>Raadpleeg Horizontale positie van het onderdeel (pagina 641).</p>
	<p>Selecteer een geschikte rotatie en definieer de offset van de rotatie.</p> <p>Raadpleeg Onderdeelrotatie (pagina 637).</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de positie in diepte en definieer de positie in diepte offset.</p> <p>Raadpleeg Diepte onderdeelpositie (pagina 638).</p>

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

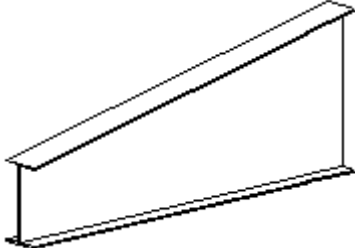
Plaatligger (S98)

Plaatligger (S98) maakt een plaatligger of rechte samengestelde ligger met een I-vorm.

Gemaakte onderdelen

- Lijfplaat
- Flensplaat boven
- Flensplaat onder

Gebruiken voor

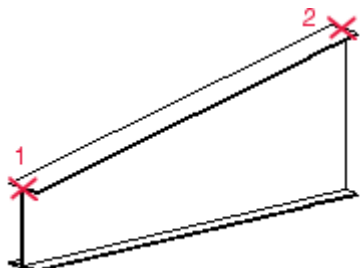
Situatie	Meer informatie
	<p>Hiermee maakt u een eenvoudige samengestelde ligger tussen twee aangewezen punten.</p>

Voordat u begint

Zorg ervoor dat u twee aan te wijzen punten hebt.

Selectievolgorde

1. Wijs een begin- en eindpunt aan om de lengte van de ligger aan te geven:



Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de hoogte van het lijf of de hele ligger, toenemende waarden voor stijging en lengte te definiëren.

Hoogte van het lijf of de gehele ligger, afhankelijk van de optie in het veld **Type hoogte** op het tabblad **Parameters**.

Tabblad Onderdelen


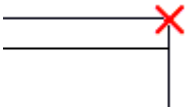
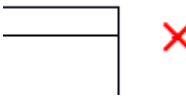
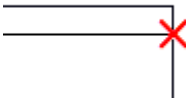
Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de platen te definiëren.


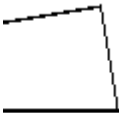
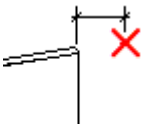
Optie	Beschrijving	Standaard
d, b, h	Geef de dikte, breedte en hoogte op van het onderdeel.	
Pos.nr.	Voer hier een prefix en een beginnummer in voor het onderdeelpositienummer. Voer het positienummer van de samenstelling in op de tweede rij.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Leg hier de materiaalkwaliteit vast.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	Kies een naam die wordt getoond in tekeningen en rapporten.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om het type hoogte, het type referentiepunt, het type uitsnijding, de dikte van de eindplaat en de positie van de lijfplaat te definiëren.

Eigenschap	Beschrijving
Type hoogte	Heeft betrekking op de waarden voor hoogte die op het tabblad Afbeelding zijn ingevoerd.
Type referentiepunt	<p>Locatie van het uiteinde van de ligger ten opzichte van een punt dat u aanwijst:</p> <p>Topprofiel, eind van eindpl</p>  <p>Topprofiel, eind van lijfpl</p>  <p>Top lijfplaat, eind van eindpl</p>  <p>Top lijfplaat, eind van lijfpl</p> 
Type uitsnijding	<p>Vorm van de liggeruiteinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verticaal in globaal systeem

Eigenschap	Beschrijving
	 <ul style="list-style-type: none"> • Haaks op bovenzijde flens  <ul style="list-style-type: none"> • In Z van huidig vlak: afhankelijk van de positie van het werkvlak
Positie van lijfplaat	Hiermee past u de locatie van de lijfplaat aan. Raadpleeg ook Diepte onderdeelpositie (pagina 638) .
Dikte van de eindplaat	Achterwaartse afstand van liggeruiteinden. 

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:


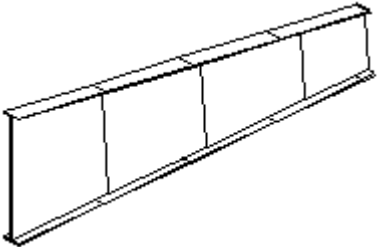
Plaatligger 2 (S45)

Plaatligger 2 (S45) maakt een samengestelde ligger met een I-vorm. De ligger kan taps toelopend of recht zijn. U kunt de grootte van het gesplitst materiaal instellen.

Gemaakte onderdelen

- Lijfplaten
- Flensplaten boven
- Flensplaten onder

Gebruiken voor

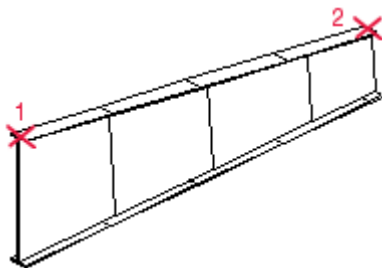
Situatie	Meer informatie
	Een eenvoudige, rechte ligger samengesteld uit twee flensplaten en een lijfplaat.
	Een plaatligger die uit meerdere gesplitste platen is samengesteld. De punten die u aanwijst, bepalen de lengte van de ligger. U kunt de lengte aanpassen op het tabblad Afbeelding .

Voordat u begint

Zorg ervoor dat u twee aan te wijzen punten hebt.

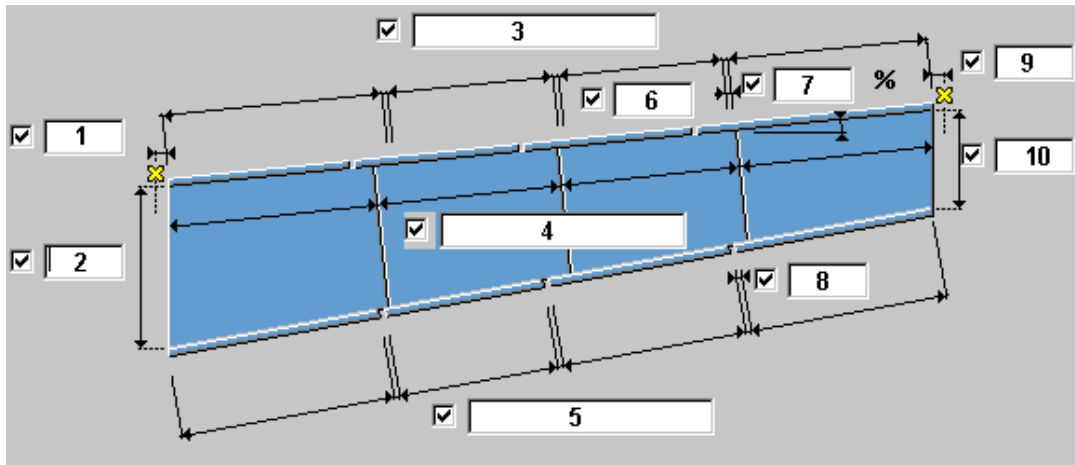
Aanwijzvolgorde


1. Wijs een begin- en eindpunt aan om de lengte van de ligger aan te geven:



Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen en de locatie van de ligger ten opzichte van de aangewezen punten te definiëren.



Veld	Beschrijving	Meer informatie
1	Afstand van het eerste aangewezen punt tot het uiteinde van de ligger. Een negatieve waarde verlengt de ligger, positieve waarden verkorten hem.	
2	Liggerdiepte bij het eerste uiteinde.	De hoogte van het lijf of van de gehele ligger afhankelijk van de optie Dieptemaat (pagina 2876). 
3	Lengte van de bovenste flensplaten.	Als u bijvoorbeeld vier doorsneden van een meter wilt hebben, voert u 4*1000 in. Laat leeg om de flens of het lijf van een enkele plaat te maken.
4	Lengte van lijfplaten.	
5	Lengte van de onderflens.	
6	Opening tussen de bovenste flensplaten.	
7	Hoeveel de ligger schuin loopt vanaf de horizontale richting.	Voer een percentage in.
8	Opening tussen de onderste flensplaten.	

Veld	Beschrijving	Meer informatie
9	Afstand van het laatste aangewezen punt tot het uiteinde van de ligger. Een negatieve waarde verlengt de ligger, positieve waarden verkorten hem.	
10	Liggerdiepte bij het tweede uiteinde.	De hoogte van het lijf of van de gehele ligger afhankelijk van de optie Dieptemaat (pagina 2876). 

Raadpleeg ook

Gebruik de volgende opties om de locatie en afmetingen van de liggers te definiëren:

Optie	Raadpleeg ook
	Positie van ligger ten opzichte van geselecteerd punt (pagina 2875)
	Oriëntatie van lijfplaat (pagina 2875)
	Uitlijning van liggeruiteinde (pagina 2875)
	Dieptemaat (pagina 2876)

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de plaaieigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving	Standaard
d, b, h	Geef de dikte, breedte en hoogte op van het onderdeel.	
Pos.nr.	Voer hier een prefix en een beginnummer in voor het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdeelpositienummer. Voer het positienummer van de samenstelling in op de tweede rij.	in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Leg hier de materiaalkwaliteit vast.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	Kies een naam die wordt getoond in tekeningen en rapporten.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

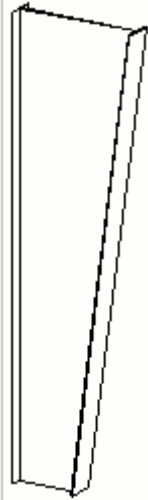
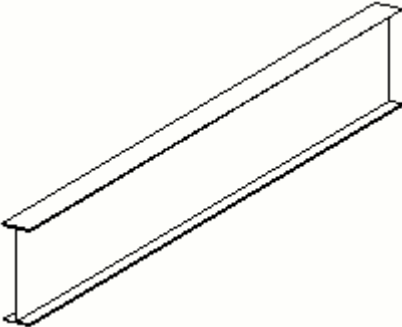
PEB Verlopende doorsneden (S94)

PEB Verlopende doorsneden (S94) maakt een eenvoudige samengestelde ligger of kolom tussen twee aangewezen punten. De vorm kan recht of taps toelopen zijn.

Gemaakte objecten

- Lijfplaat
- Flensplaten (2)
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Taps toelopende samengestelde kolom
	Rechte samengestelde ligger.

Volgorde van selectie

1. Wijs het beginpunt van de ligger/kolom aan.
2. Wijs het eindpunt van de ligger/kolom aan.

De afstand tussen de aangewezen punten is de ligger- of de kolomlengte. U kunt de andere afmetingen in het componentdialoogvenster wijzigen.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de rotatie en de afmetingen te definiëren.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving	
d, b, h	Geef de dikte, breedte en hoogte op van het onderdeel.	

Optie	Beschrijving	
Pos.nr.	Voer hier een prefix en een beginnummer in voor het onderdeelpositienummer. Voer het positienummer van de samenstelling in op de tweede rij.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Leg hier de materiaalkwaliteit vast.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	Kies een naam die wordt getoond in tekeningen en rapporten.	
Klasse	Voer een nummer in om de onderdelen te groeperen die worden gemaakt door de component. Het klassennummer bepaalt standaard de kleur waarin het onderdeel in modelweergaven wordt weergegeven.	

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Kolommen

Met de volgende macro's maakt u automatisch samengestelde kolommen:

Macro	Afbeelding	Beschrijving
Plaatkolom (S99) (pagina 2805)		Hiermee maakt u één samengestelde kolom, die recht of spits kan zijn.
Plaatkolom 2 (S44) (pagina 2808)		Hiermee maakt u een samengestelde kolom, die recht of spits kan zijn. Flens- en lijfplaten kunnen worden gekoppeld.
PEB Verlopende doorsneden (S94) (pagina 2802)		Hiermee maakt u een eenvoudige samengestelde ligger of kolom tussen twee geselecteerde punten. De vorm kan spits of recht zijn.

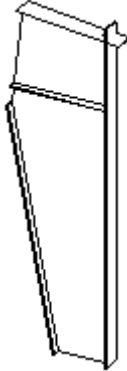
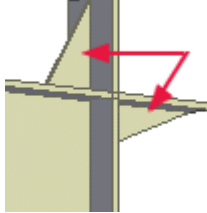

Plaatkolom (S99)

Plaatkolom (S99) maakt één enkele samengestelde kolom die recht of taps toelopen kan zijn.

Gemaakte onderdelen

- Verticale plaat
- Verticale buitenflensplaat
- Schuine binnenflensplaat
- Plaat boven
- Flensschotjes (2)
- Horizontale schotjes (2)

Gebruiken voor

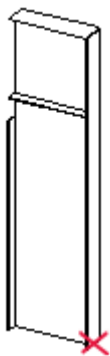
Situatie	Meer informatie
	<p>Een taps toelopende samengestelde kolom met een verstevigde hoek.</p> <p>Flensschotjes:</p> 
	<p>Een rechte samengestelde kolom.</p>

Voordat u begint

Zorg ervoor dat u een punt hebt om aan te wijzen.

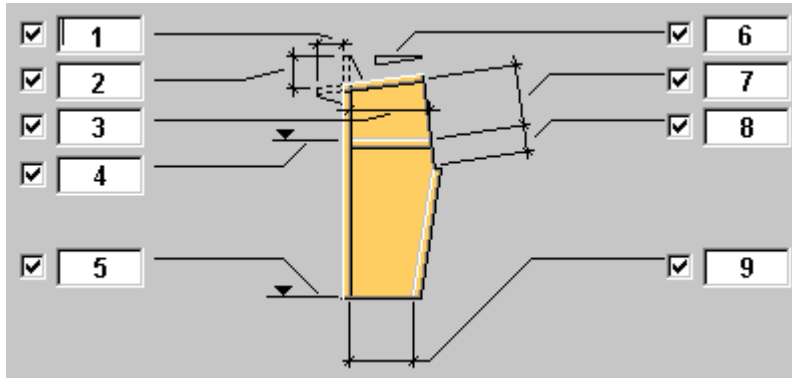
Aanwijzvolgorde

1. Wijs een punt aan om de locatie van een kolom aan te geven.



Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de kolomafmetingen te definiëren.



Veld	Beschrijving
1	Extra lengte voor de bovenste plaat.
2	Extra lengte voor de buitenflens.
3	Lengte van het horizontale schotje.
4	Bovenste niveau van het horizontale schotje.
5	Onderzijde van de kolom.
6	Dakhelling als een percentage, bijvoorbeeld 10.
7	Afstand van de bovenste hoek tot de bovenzijde van het schotje.
8	Afstand van de bovenzijde van het schotje tot de binnenhoek van de lijfplaat.
9	Breedte van de lijfplaat onderaan.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de plaaieenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving	Standaard
d b h	Geef de dikte, breedte en hoogte op van het onderdeel.	
Pos.nr.	Voer hier een prefix en een beginnummer in voor het onderdeelpositienummer. Voer het positienummer van de samenstelling in op de tweede rij.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Leg hier de materiaalkwaliteit vast.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	Kies een naam die wordt getoond in tekeningen en rapporten.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de plaatgrootte, afstanden en andere eigenschappen te definiëren.

Veld	Beschrijving
Flensplaat buiten	Profielgrootte van platen. Het bestand <code>std_flange_plates.dat</code> definieert de beschikbare plaatprofielen.
Flensplaat binnen	
Profiel plaat boven	
Horizontaal verstijvingsprofiel	
Buitenmaat verdeling flenzen	Als de plaat langer is dan de maximale plaatlengte (gedefinieerd in <code>std_flange_plates.dat</code>), maakt Tekla Structures een koppeling.
Binnenmaat verdeling flenzen	
Afwerking horizontale schotjes	Afmeting van de interne afwerking in het horizontale schotje. (Standaard is 15.)
Oriëntatie	Roteert het kolomlijf relatief ten opzichte van het werkvlak.

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Plaatkolom 2 (S44)

Plaatkolom 2 (S44) maakt een gelaste samengestelde kolom die taps toelopen of recht kan zijn. U kunt het taps toelopen en de grootte van het gesplitste materiaal definiëren.

Gemaakte onderdelen

- Lijfplaten
- Flensplaten boven
- Flensplaten onder

Gebruiken voor

Situatie	Voorbeeld
	Een eenvoudige, rechte kolom samengesteld uit twee flensplaten en een lijfplaat.
	Een complexere plaatkolom met meerdere platen die de web-, boven- en onderflenzen vormen.

Voordat u begint

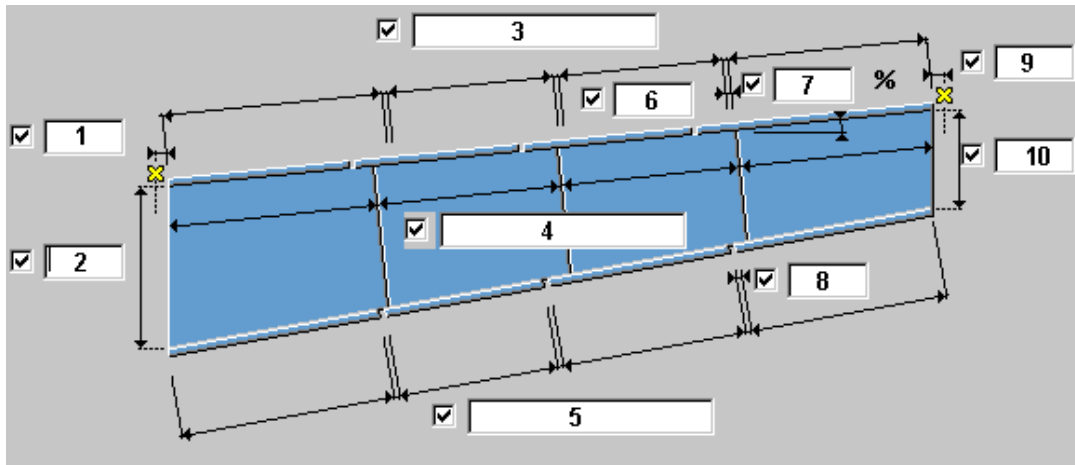
Zorg ervoor dat u een punt hebt om aan te wijzen.


Aanwijsvolgorde

1. Wijs de positie van de kolom aan.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen en de locatie van de kolom ten opzichte van de aangewezen punten te definiëren.



Veld	Beschrijving	Meer informatie
1	Afstand van het eerste aangewezen punt tot het uiteinde van de ligger. Een negatieve waarde verlengt de ligger, positieve waarden verkorten hem.	
2	Liggerdiepte bij het eerste uiteinde.	De hoogte van het lijf of van de gehele ligger afhankelijk van de optie Dieptemaat (pagina 2876). 
3	Lengte van de bovenste flensplaten.	Als u bijvoorbeeld vier doorsneden van een meter wilt hebben, voert u 4*1000 in. Laat leeg om de flens of het lijf van een enkele plaat te maken.
4	Lengte van lijfplaten.	
5	Lengte van de onderflens.	
6	Opening tussen de bovenste flensplaten.	
7	Hoeveel de ligger schuin loopt vanaf de horizontale richting.	Voer een percentage in.
8	Opening tussen de onderste flensplaten.	

Veld	Beschrijving	Meer informatie
9	Afstand van het laatste aangewezen punt tot het uiteinde van de ligger. Een negatieve waarde verlengt de ligger, positieve waarden verkorten hem.	
10	Liggerdiepte bij het tweede uiteinde.	De hoogte van het lijf of van de gehele ligger afhankelijk van de optie Dieptemaat (pagina 2876). 

Raadpleeg ook

Gebruik de volgende opties om de locatie en afmetingen van de liggers te definiëren:

Optie	Raadpleeg ook
	Positie van ligger ten opzichte van geselecteerd punt (pagina 2875)
	Oriëntatie van lijfplaat (pagina 2875)
	Uitlijning van liggeruiteinde (pagina 2875)
	Dieptemaat (pagina 2876)

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de plaaieigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving	Standaard
d, b, h	Geef de dikte, breedte en hoogte op van het onderdeel.	
Pos.nr.	Voer hier een prefix en een beginnummer in voor het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdeelpositienummer. Voer het positienummer van de samenstelling in op de tweede rij.	in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Leg hier de materiaalkwaliteit vast.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	Kies een naam die wordt getoond in tekeningen en rapporten.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Frame's

Met de volgende macro's maakt u automatisch samengestelde frame's, liggers en kolommen:

Macro	Afbeelding	Beschrijving
Samengesteld frame (S53) (pagina 2813)		Hiermee maakt u een samengesteld frame of onderdelen van het frame. U kunt de spitsheid en het formaat van het gekoppelde materiaal bepalen.
PEB Frame (S92) (pagina 2816)		Hiermee maakt u een PEB (Pre-Engineered Building)-frame tot het geselecteerde punt. Deze component gebruikt bestaande componenten voor het maken van

Macro	Afbeelding	Beschrijving
		samengestelde kolommen en balken, voetplaten, knie- en koppelverbindingen en toppunten.

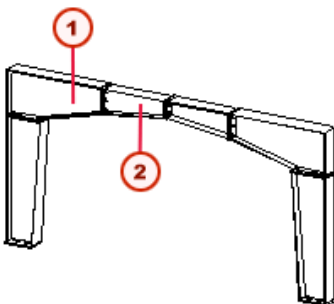
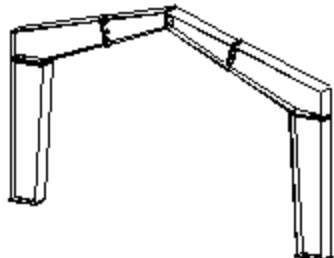
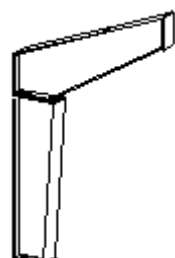
Samengesteld frame (S53)



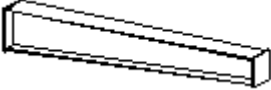
Samengesteld frame (S53) maakt u een samengesteld frame of delen ervan. U kunt het taps toelopen en de grootte van het gesplitste materiaal definiëren.

Gemaakte onderdelen

- Samengestelde kolommen met voetplaat en eindplaat (2)
- Samengestelde liggers met eindplaten (2)
- Samengestelde liggers met eindplaten (2)

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	<p>Samengesteld frame.</p> <p>1 Ligger 1 2 Ligger 2</p> <p>Gebruik de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frameopties ingesteld op Kolom en liggers • Symmetrie ingesteld op Ja
	<p>Hellend samengesteld frame.</p> <p>Gebruik de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frameopties ingesteld op Kolom en liggers • Symmetrie ingesteld op Ja
	<p>Slechts de helft van het frame.</p> <p>Gebruik de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frameopties ingesteld op Kolom en eerste ligger • Symmetrie ingesteld op Nee

Situatie	Meer informatie
	Samengestelde kolom met voetplaat en eindplaat. Gebruik de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> • Frameopties ingesteld op Kolom • Symmetrie ingesteld op Nee
	Samengestelde ligger (1) met eindplaten. Gebruik de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> • Frameopties ingesteld op Eerste ligger • Symmetrie ingesteld op Nee
	Samengestelde ligger (2) met eindplaten. Gebruik de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> • Frameopties ingesteld op Tweede ligger • Symmetrie ingesteld op Nee

Beperkingen

Maakt alleen een frame in de globale x-richting. De y-richting is niet mogelijk.

Voordat u begint

Zorg ervoor dat u een punt hebt om aan te wijzen.

Aanwijsvolgorde

1. Wijs de positie van de kolom aan.
2. Tekla Structures maakt het frame.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen en de locatie van de kolom ten opzichte van de aangewezen punten te definiëren.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de plaaieigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving	Standaard
d, b, h	Geef de dikte, breedte en hoogte op van het onderdeel.	
Pos.nr.	Voer hier een prefix en een beginnummer in voor het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdeelpositienummer. Voer het positienummer van de samenstelling in op de tweede rij.	gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Leg hier de materiaalkwaliteit vast.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	Kies een naam die wordt getoond in tekeningen en rapporten.	

Tabblad Kolom

Gebruik het tabblad **Kolom** om de kolomafmetingen te definiëren.

Tabblad Kolom 2

Gebruik het tabblad **Kolom 2** om de bouten van de voetplaat te definiëren.

Tabblad Kolom 3

Gebruik het tabblad **Kolom 3** om de bouten van de eindplaat tussen de kolom en de ligger 1 te definiëren.

Tabblad Ligger 1

Gebruik het tabblad **Ligger 1** om de afmetingen van de ligger 1 te definiëren.

Tabblad Ligger 1_2

Gebruik het tabblad **Ligger 1_2** om de bouten van de eindplaat tussen ligger 1 en ligger 2 te definiëren.

Tabblad Ligger 2

Gebruik het tabblad **Ligger 2** om de afmetingen van de ligger 2 te definiëren.

Tabblad Ligger 2_2

Gebruik het tabblad **Ligger 2_2** om de bouten van de eindplaat op de heup tussen ligger 2 en ligger 2 te definiëren.

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

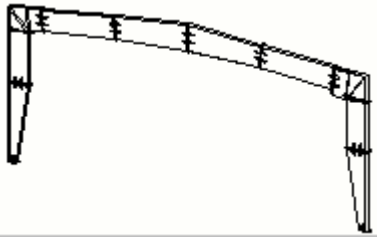
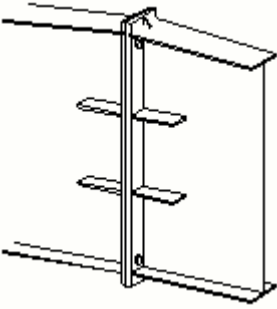
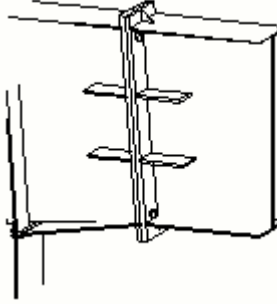
PEB Frame (S92)

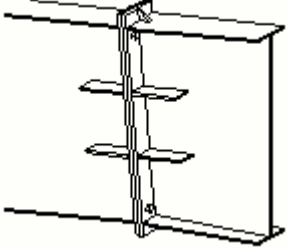
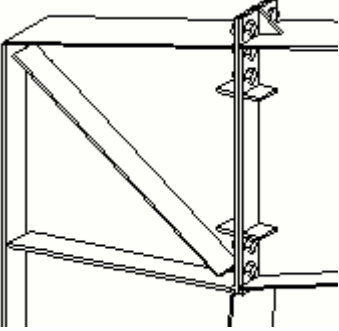
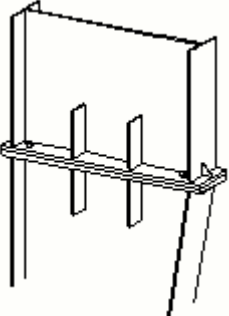
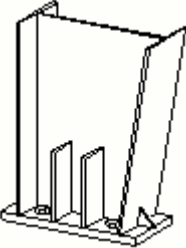
PEB Frame (S92) maakt een vooraf ontworpen gebouwframe op het geselecteerde punt. Deze component gebruikt bestaande componenten voor het maken van samengestelde kolommen en dakliggers, voetplaten, knieverbindingen, lasverbindingen en nokverbindingen.

Gemaakte objecten

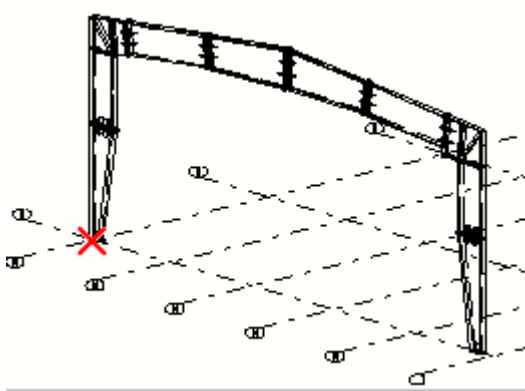
- Samengestelde dakligger (1 tot 4 segmenten)
- Nokverbinding
- Lasverbindingen
- Knieverbindingen (2)
- Samengestelde kolommen (1 tot 4 segmenten)
- Voetplaatdetails (2)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Frame bestaande uit gesplitste kolommen en gesplitste dakliggers.
	Nokverbinding tussen twee dakliggers aan de nok van een portaalframe.
	De eerste overlap tussen het eerste segment en het tweede segment van de dakligger.

Situatie	Beschrijving
	<p>De tweede verbinding tussen het tweede en derde segment van de dakligger.</p>
	<p>Knieverbinding tussen het tweede segment van de kolom en het eerste segment van de dakligger.</p>
	<p>Kolomverbinding tussen het eerste en tweede segment van de kolom.</p>
	<p>Voetplaatdetail van de kolom.</p>

Volgorde van selectie



1. Wijs het punt aan waarin u het frame wilt invoegen.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de frameafmetingen te definiëren.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om eigenschappen te definiëren.

Verbindingen en details

Gebruik de volgende componenten om automatisch verbindingen en details voor samengestelde liggers en kolommen te maken:

- [L-prof verbinden \(S85\) \(pagina 2818\)](#)
- [Plaatkolom \(136\) \(pagina 2825\)](#)
- [Plaatligger-plaatkolom \(197\) \(pagina 2833\)](#)
- [Plaatkolom-plaatligger \(199\) \(pagina 2839\)](#)
- [Plaatligger-plaatligger \(200\) \(pagina 2845\)](#)
- [Plaatkolom voetplaat \(1068\) \(pagina 2853\)](#)
- [PEB Knie verbinding \(S93\) \(pagina 2872\)](#)

L-prof verbinden (S85)

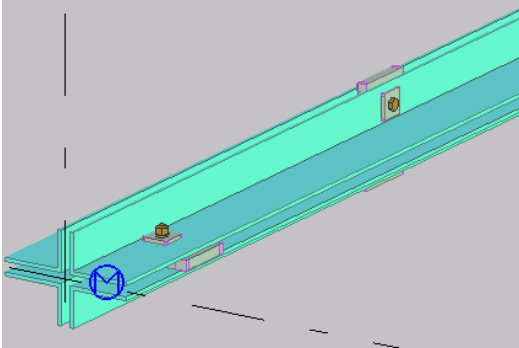
L-prof verbinden (S85) verbindt dubbele profielen met geboute of gelaste verbindingen. Er worden ook steunplaten gemaakt.

Gemaakte objecten

- L-profielen
- Steunplaten

- Bouten
- Lassen

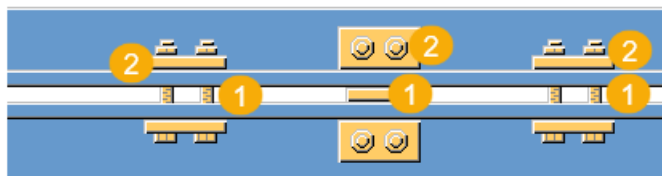
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Dubbel profiel verbonden met horizontale en verticale L-profielen en steunplaten.

Volgorde van selectie

1. Klik op het lint op **Ligger** --> **Dubbel profiel**.
2. Wijs een positie op het dubbele profiel aan.
3. Selecteer het eerste object in het profiel.
4. Selecteer het tweede object in het profiel.
5. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

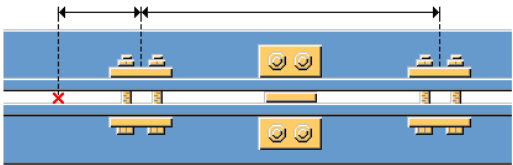
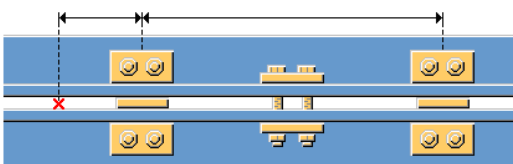
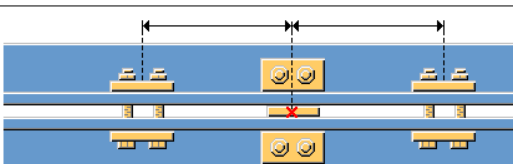
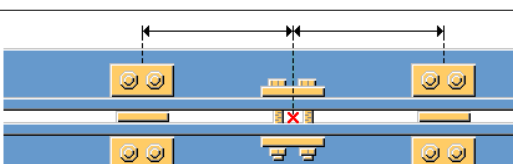


	Beschrijving
1	L-profiel
2	Steunplaat

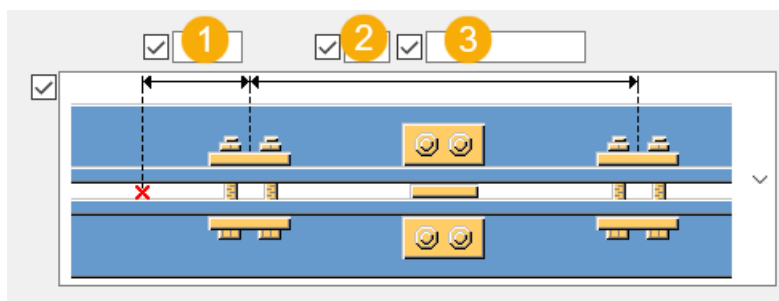
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afstand van de L-profielen vanaf het invoerpunt en de tussenafstand en oriëntatie van de platen te definiëren.

Verdeling L-profiel

Optie	Beschrijving
	<p>Het eerste L-profiel wordt verticaal georiënteerd.</p> <p>Definieer de afstand van de L-profielen vanaf het beginpunt.</p>
	<p>Het eerste L-profiel wordt horizontaal georiënteerd.</p> <p>Definieer de afstand van de L-profielen vanaf het beginpunt.</p>
	<p>Het L-profiel in het midden wordt horizontaal georiënteerd.</p> <p>Definieer de afstand van de L-profielen vanaf het middelpunt.</p>
	<p>Het L-profiel in het midden wordt verticaal georiënteerd.</p> <p>Definieer de afstand van de L-profielen vanaf het middelpunt.</p>

Locatie van het L-profiel



	Beschrijving
1	Definieer de afstand vanaf het beginpunt.
2	Definieer het aantal L-profielverbindingen.
3	Definieer de afstand van het L-profiel.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de plaaieigenschappen te definiëren.

Onderdelen


Optie	Beschrijving	Standaard
Plaat L-prof 1	Dikte van het L-profiel.	Speling tussen de hoeken.
Plaat L-prof 2	Dikte van het L-profiel.	Speling tussen de hoeken.
Platen achterzijde	Dikte van de steunplaten.	3/8"

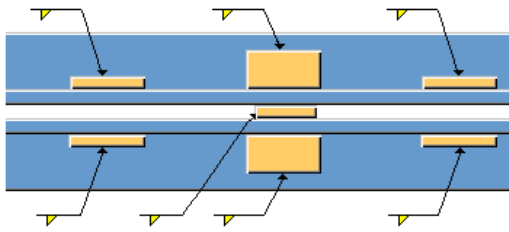
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

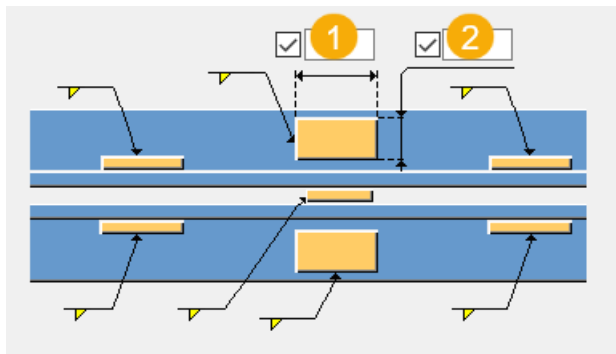
Gebruik het tabblad **Parameters** om uit geboute of gelaste platen te selecteren. U kunt ook de grootte van de steunplaten voor de gelaste verbindingen definiëren.

Plaatype

Optie	Beschrijving
	Platen worden gebout.

Optie	Beschrijving
	Platen worden gelast. Definieer de plaatafmetingen.

Afmetingen gelaste plaat

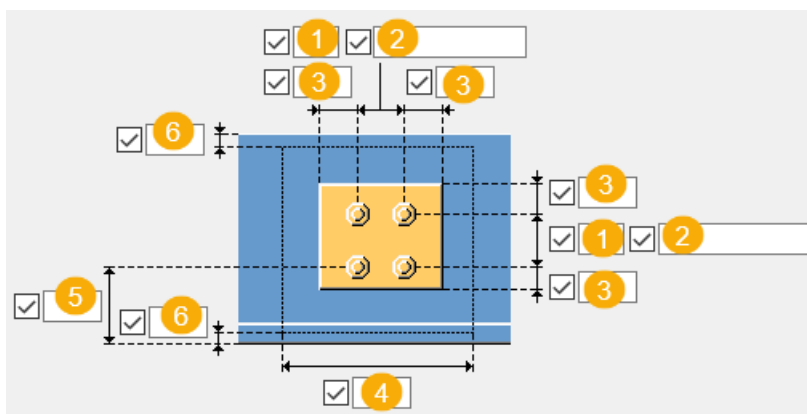


	Beschrijving	Standaard
1	Breedte van de steunplaat.	3"15/16
2	Lengte van de steunplaat.	3"15/16

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.

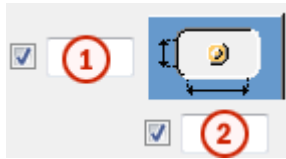
	Beschrijving
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Breedte van het L profiel.
5	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
6	Randafstand van het L-profiel vanaf de onderdeelrand.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

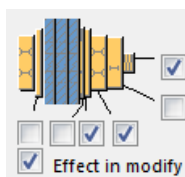


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

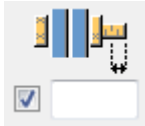
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

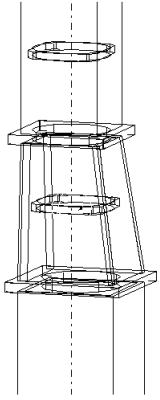
Plaatkolom (136)

Plaatkolom (136) maakt een overgangsplaat tussen verschillende kolomgroottes. De overgangsplaten kunnen taps of recht zijn.

Gemaakte objecten

- Eindplaten (penetrerend en binnenste)
- Overgangsplaten

Gebruiken voor

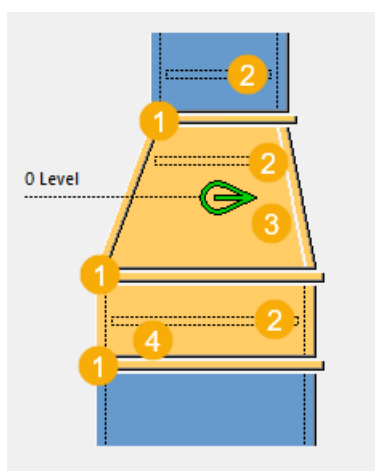
Situatie	Beschrijving
	Penetrerende en binnenste eindplaten en een verlopende doorsnede worden gemaakt.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (onderste onderdeel).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (bovenste onderdeel).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

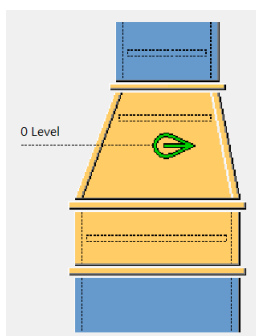
Onderdeelidentificatiecode



	Beschrijving
1	Eindplaat
2	Binnenplaat
3	Overgangsplaat (taps)
4	Overgangsplaat (recht)

Tabblad Afbeelding

Het tabblad **Afbeelding** bevat de verdieping waarop alle onderdelen die door de verbinding worden gemaakt, relatief zijn.



Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om het type overgangskolommen te definiëren dat in de verbinding wordt gebruikt. De korte doorsneden van kolommen kunnen worden gemaakt van gewalste buizen of platen.





Onderdelen

Optie	Beschrijving
Eindplaat, Binnenplaat	Definieer de dikte op het tabblad Schotjes inw..
Plaat sectie	Dikte van de doorsnede.
Opbouwen sectie	Dikte van de doorsnede.
Bovenste buis	Selecteer het profiel in de profielendatabase.
Onderste buis	Selecteer het profiel in de profielendatabase.


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten



Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Plaat sectie positie

	Standaard Plaat sectie bevindt zich op de bovenste locatie. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Plaat sectie wordt niet gemaakt.
	Plaat sectie bevindt zich op de bovenste locatie.
	Plaat sectie bevindt zich op de onderste locatie.




Profiel tussen de platen

	Standaard Er wordt een korte rechte kolom gemaakt met het gedefinieerde gewalste profiel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
---	---

	Er wordt een korte rechte kolom gemaakt met het gedefinieerde gewalste profiel.
	Korte rechte kolom wordt gemaakt met de gedefinieerde samengestelde plaat.

Lasvoorbewerking

Met Lasvoorbewerking worden afgeschuinde uitsnijdingen voor groeflassen in de samengestelde en tapse kolomplaatraden gemaakt.

	Standaard Er worden geen afgeschuinde randuitsnijdingen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden afgeschuinde randuitsnijdingen gemaakt.
	Er worden geen afgeschuinde randuitsnijdingen gemaakt.

Tabblad Schotjes inw.

Op het tabblad **Schotjes inw.** wordt het aantal, de positie en het type van de eindplaten ingesteld die in de verbinding zijn gemaakt.

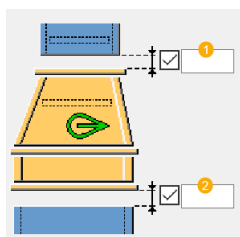
Optie	Beschrijving	Standaard
t	Dikte van de eindplaat.	Geen standaard Voer een plaatdikte in om de eindplaat te maken.
Niveau	Relatieve afstand vanaf het verdiepingsniveau	Voer een plus- of minmaatlijn in om het

Optie	Beschrijving	Standaard
	op het tabblad Afbeelding .	gewenste schotje te zoeken.
Diepte	Positie van het schotje ten opzichte van de waarde die is ingevoerd in het vak Verdieping .	
Offset	De offset van de eindplaat vanaf de waarde die is ingevoerd in het vak Verdieping .	0"
Schotjes inw.	Schotjestype.	
Bevel cut	Positie van de schuine uitsnijding op de eindplaat.	

Eindplaat

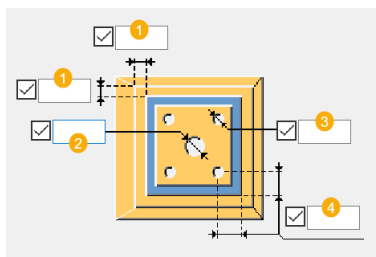
Gebruik het tabblad **Eindplaat** om de grootte en vorm van de eindplaat te bepalen. U kunt ook gaten aan de plaat toevoegen en de root-afstand van het schotje naar de kolom instellen.

Lasopening



	Beschrijving	Standaard
1	Lasopening naar de bovenste kolom. Afstand van de kolom naar de eindplaat.	0"
2	Lasopening naar de mastkolom. Afstand van de kolom naar de eindplaat.	0"

Afmetingen

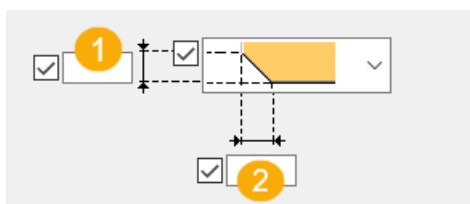


	Beschrijving	Standaard
1	Randafstand eindplaat buiten het vlak van de kolom.	1"
2	Diameter van het middengat in de eindplaat.	13/16"
3	Diameter van de hoekgaten die in elke hoek van de eindplaat worden gemaakt. Als u hoekgaten wilt maken, moet u een waarde invoeren.	
4	Positie van de hoekgaten ten opzichte van het vlak van de kolom.	1"3/16

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Afwerkingsmaatlijnen

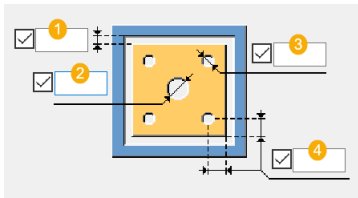


	Beschrijving
1	Afmeting verticale afwerking.
2	Afmeting horizontale afwerking.

Binnenplaat

Gebruik het tabblad **Binnenplaat** om de grootte van de eindplaat te bepalen. U kunt ook gaten aan de plaat toevoegen en de hoeken afwerken.

Afmetingen

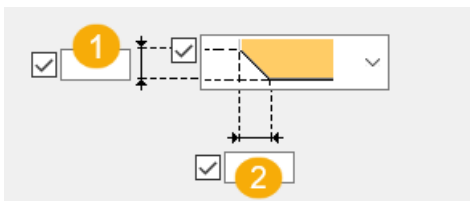


		Defua
	Lasopening Afstand van het binnenvlak van de kolom tot de rand van de eindplaat.	
	Diameter van het middengat in de eindplaat.	13/16"
	Diameter van de hoekgaten die in elke hoek van de eindplaat worden gemaakt. Als u hoekgaten wilt maken, moet u een waarde invoeren.	
	Positie van de hoekgaten ten opzichte van de rand van de binnenplaat.	1"3/16

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving
1	Afmeting verticale afwerking.
2	Afmeting horizontale afwerking.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

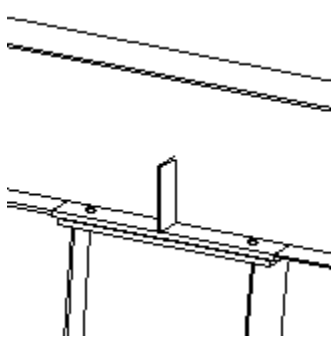
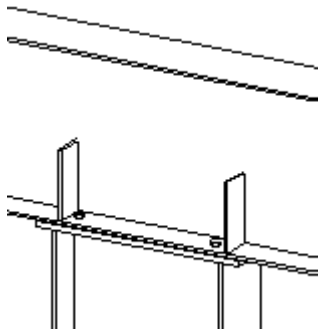
Plaatligger-plaatkolom (197)

Plaatligger-plaatkolom (197) maakt een verbinding tussen een plaatligger en een plaatkolom.

Gemaakte objecten

- Eindplaten (kolom boven, liggerflens)
- Schotjes (2 of 4)
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verbinding wordt gemaakt met twee schotjes en flens- en kolomplaten. Platen worden met vier bouten verbonden, maar u kunt elk aantal bouten gebruiken.
	Verbinding wordt gemaakt met vier schotjes en een eindplaat van de kolom. Er wordt geen aparte plaat voor de liggerflens gemaakt.

Voordat u begint

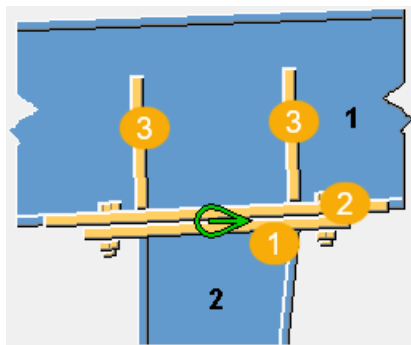
- Maak een plaatligger.
- Maak een plaatkolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de flens van het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het lijf van het aansluitende onderdeel (kolom).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

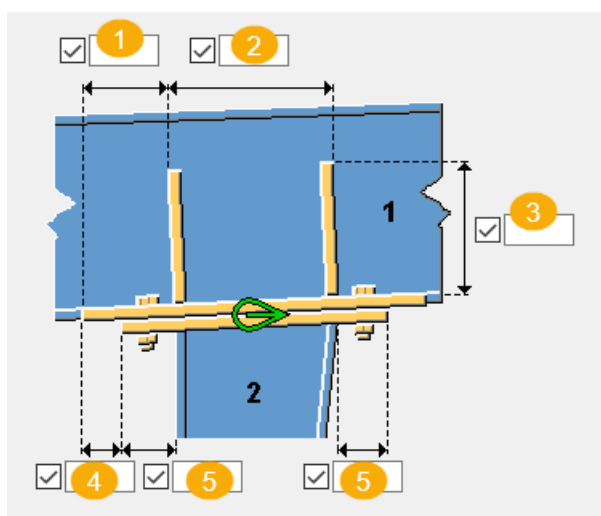


	Beschrijving
1	Eindplaat kolom
2	Eindplaat liggerflens
3	Schotje

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de eindplaten en schotjes en de locatie van de schotjes te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Randafstand liggereindplaat naar de schotjesrand.
2	Afstand tussen de schotjes.
3	Verstijvingsschotafmetingen vanaf het liggerlijf.
4	Randafstand van de kolomeindplaat tot de rand van de liggereindplaat.
5	Randafstand van de kolomeindplaat naar de kolomrand.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de kolomeindplaat, de liggereindplaat en de schotjes te definiëren.

Onderdelen

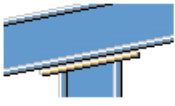
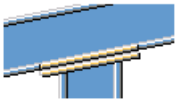
Optie	Beschrijving
Ligger plaat	Dikte en breedte van de liggerplaat.
Kolomplaat	Dikte en breedte van de kolomplaat.
Schotje	Dikte en breedte van het schotje.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	



Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de posities en oriëntatie van de plaat en het schotje te definiëren.



Platen

Optie	Beschrijving
	De eindplaat wordt aan het kolomeinde gemaakt.
	De eindplaat wordt gemaakt op de flens van het kolomeinde en de ligger.



Schotjes

Optie	Beschrijving
	Er wordt één schotje gemaakt.
	Er worden twee schotjes gemaakt.

Fitting kolomflens

Optie	Beschrijving
	De kolomflens wordt zo ingepast dat hij gelijk ligt met eindplaat.
	De kolomflens staat loodrecht op de kolomas.

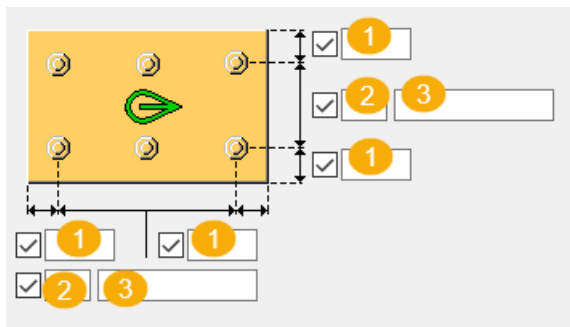
Richting van de schotjes

Optie	Beschrijving
	Het schotje staat loodrecht op het hoofdonderdeel.
	Het schotje staat loodrecht op de ligger.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



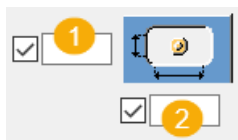
	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.

	Beschrijving
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

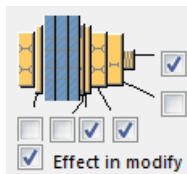


	Beschrijving
1	Verticale maat van sleufgat.
2	Horizontale maatlijn van sleufgat

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

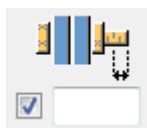
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Plaatkolom-plaatligger (199)

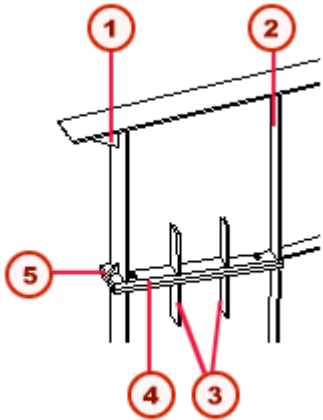
Plaatkolom-plaatligger (199) maakt een verbinding tussen een plaatkolom en een plaatligger. Alle onderdelen zijn optioneel.

Gemaakte objecten

- Eindplaten (kolom boven, liggerflens)
- Lijfschotjes (8)
- Driehoekig liggerflensschotje

- Driehoekige flensschotjes (2)
- Liggerlijfschotjes (2)
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Verbinding wordt gemaakt met alle mogelijke onderdelen.</p> <p>Platen worden met vier bouten verbonden, maar u kunt elk aantal bouten gebruiken.</p> <p>1 Liggerflensschotje 2 Liggerlijfschotje 3 Lijfschotjes 4 Eindplaten 5 Flensschotjes</p>

Voordat u begint

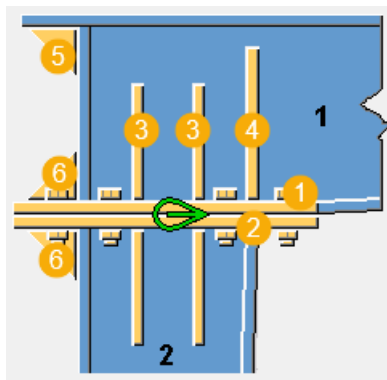
- Maak een plaatligger.
- Maak een plaatkolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het lijf van het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer het lijf van het aansluitende onderdeel (kolom).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

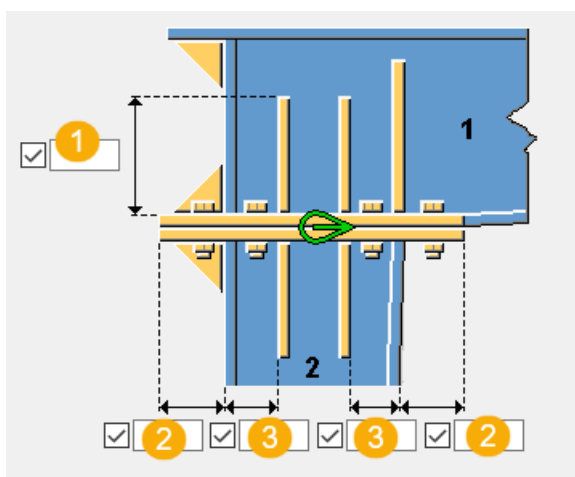


	Beschrijving
1	Liggereindplaat
2	Eindplaat kolom
3	Lijfschotjes
4	Liggerlijfschotje
5	Liggerflensschotje
6	Flensschotje

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de eindplaten en schotjes en de locatie van de schotjes te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Maatlijn schotje lijf vanaf de eindplaat.
2	Maatlijn eindplaatrand vanaf de rand van het aangelaste onderdeel.
3	Maatlijn schotjesrand vanaf de rand van het aangelaste onderdeel.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de kolomplaat, liggerplaat en schotjes te definiëren. Stel de onderdeeldikte in op 0 om een onderdeel weg te laten.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Eindplaat	Dikte en breedte van de eindplaat.

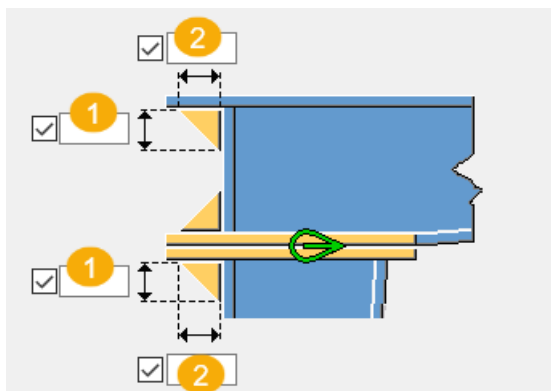
Optie	Beschrijving
Lijfschotje	Dikte en breedte van het lijfschotje.
Flensschotje	Dikte van het flensschotje.
Schotje flens ligger	Dikte van het schotje flensligger.
Schotje lijf ligger	Dikte en breedte van het liggerlijfschotje.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

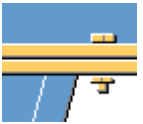

Gebruik het tabblad **Parameters** om te definiëren of de kolomflens en de hoek zijn gemonteerd, en de maatlijnen afschuining schotje

Maatlijnen van de afwerking van de schotjes





	Beschrijving
1	Afmeting verticale afwerking.
2	Afmeting horizontale afwerking.

Fitting kolomflens

Optie	Beschrijving
	De kolomflens is gefit om gelijk met de eindplaat te zijn.
	De kolomflens staat loodrecht op de kolomas.

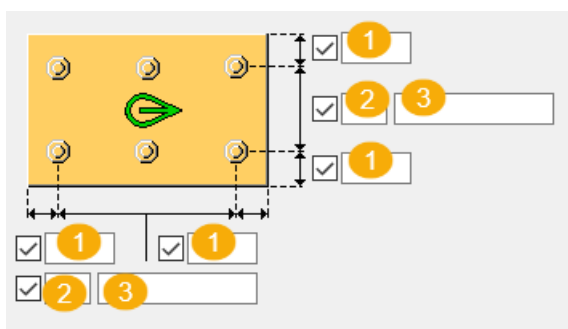
Hoekfitting

Optie	Beschrijving
	De hoek is gefit.
	De hoek is niet gefit.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutengroep



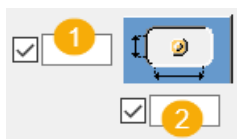
	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

	Beschrijving
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

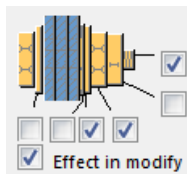


	Beschrijving
1	Verticale maat van sleufgat.
2	Horizontale maatlijn van sleufgat

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

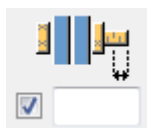
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Plaatligger-plaatligger (200)

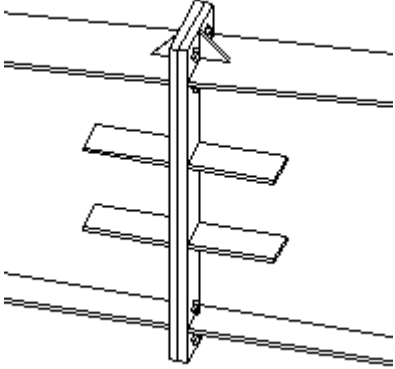
Plaatligger-plaatligger (200) maakt een verbinding tussen plaatliggers.

Gemaakte objecten

- Eindplaten (2)
- Flensschotjes (4) (optioneel)
- Lijfschotjes (8) (optioneel)
- Bouten

- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Alle schotjes en eindplaten worden gemaakt.</p> <p>Platen worden met acht bouten verbonden, maar u kunt elk aantal bouten gebruiken.</p>

Voordat u begint

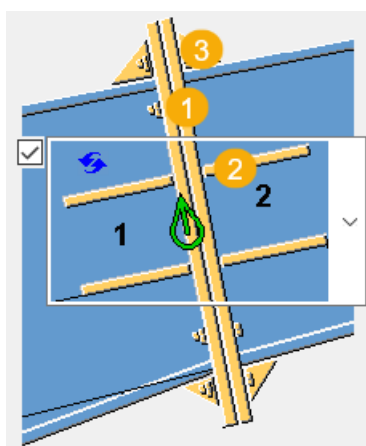
Maak twee plaatliggers.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het lijf van het hoofdonderdeel (eerste ligger).
2. Selecteer het lijf van het aangelaste onderdeel (tweede ligger).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



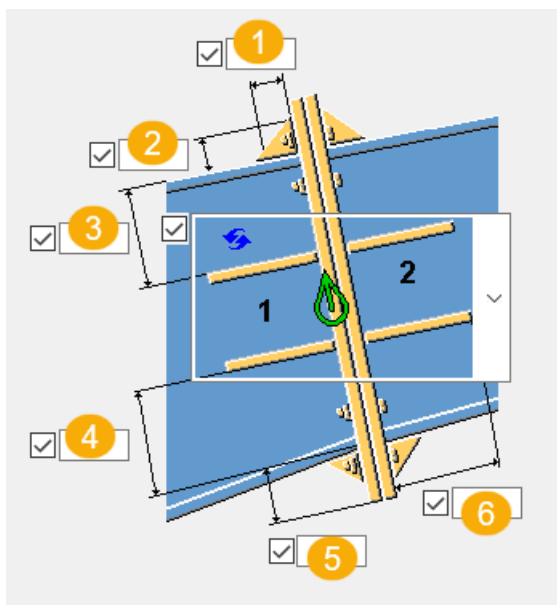
	Beschrijving
1	Eindplaten
2	Lijfschotjes

	Beschrijving
3	Flens schotjes

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de eindplaten en schotjes, en de locatie van schotjes te definiëren en of de liggerflens is gefit.





Afmetingen



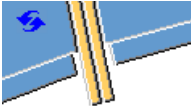
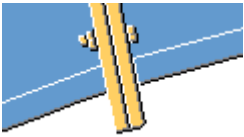
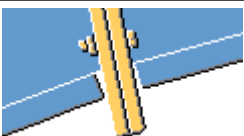
	Beschrijving
1	Horizontale maatlijn van het flensschotje.
2	Verticale maatlijn van het flensschotje.
3	Randafstand bovenste schotje lijf naar de liggerflens.
4	Randafstand onderste lijfverstijver naar de liggerflens.
5	Maatlijn eindplaat vanaf de liggerrand.
6	Maatlijn schotje lijf vanaf de eindplaat.

Lijfschotjes

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Bovenste en onderste lijfverstijvers worden gemaakt.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

Optie	Beschrijving
	Bovenste en onderste lijfverstijvers worden gemaakt.
	Bovenste lijfverstijvers wordt gemaakt.
	Onderste lijfverstijvers worden gemaakt.
	Lijfverstijvers worden niet gemaakt.

Liggerflens

Optie	Beschrijving
	Standaard Liggerflenzen staan loodrecht op de liggeras. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De liggerflenzen worden gefit om gelijk met de eind
	Liggerflenzen staan loodrecht op de liggeras.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van eindplaten, lijfschotjes en flensschotjes te definiëren. Stel de onderdeeldikte in op 0 om een onderdeel weg te laten.

Onderdelen




Optie	Beschrijving
Eindplaat	Dikte en breedte van de eindplaat.
Lijfschotje	Dikte en breedte van het lijfschotje.
Flensschotje	Dikte van het flensschotje.


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Afwerking

Gebruik het Tabblad **Afwerking** om de vorm, het type en de maatlijnen van de lijfverstijver te definiëren.

Flensschotje

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuin, afgeschuinde hoek AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Schuin, afgeschuinde hoek
	Vierkant, één afgeschuinde hoek

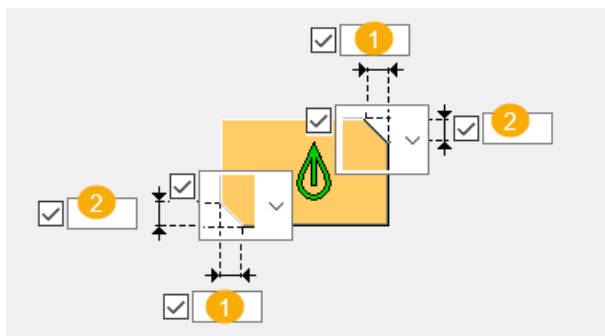
Optie	Beschrijving
	Vierkant, twee afgeschuinde hoeken

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Afwerkingsmaatlijnen

U kunt de afwerkingsmaatlijnen voor lijf- en flensverstijvers definiëren.

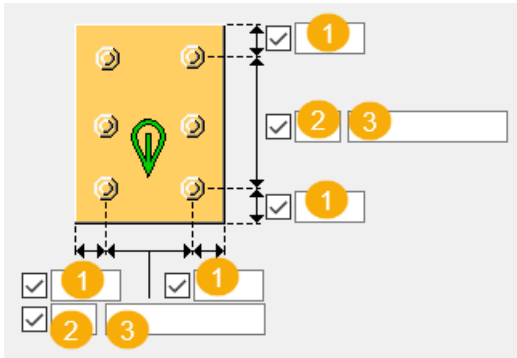


	Beschrijving
1	Maatlijn horizontale afwerking.
2	Afmeting verticale afwerking.

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouterigenschappen te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

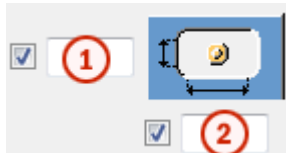
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

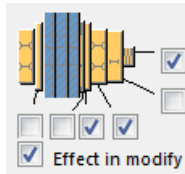


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

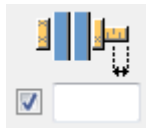
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

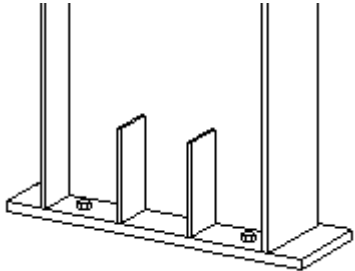
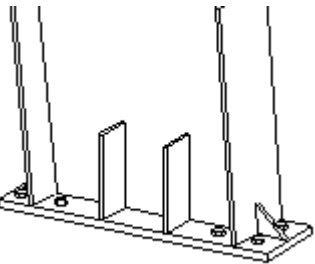
Plaatkolom voetplaat (1068)

Plaatkolom voetplaat (1068) maakt u een voetplaat voor een plaatkolom.

Gemaakte onderdelen

- Eindplaat
- Lijfschotjes (4)
- Flensschotjes (2) (optioneel)
- Ankers
- Extra platen die de ankers verbinden
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Voorbeeld
	<p>Het detail gebruikt vier lijfschotjes. Flensschotjes worden niet gemaakt.</p> <p>De eindplaat is verbonden met vier bouten, maar u kunt elk aantal gebruiken.</p>
	<p>Het detail gebruikt vier lijfschotjes en twee flensschotjes.</p>

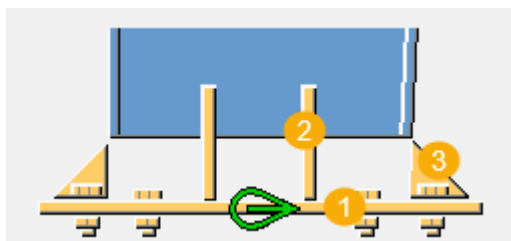
Voordat u begint

Maak een plaatkolom.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de plaatkolom.
2. Wijs een punt aan om de locatie van de voetplaat aan te geven.

Onderdeelidentificatiecode

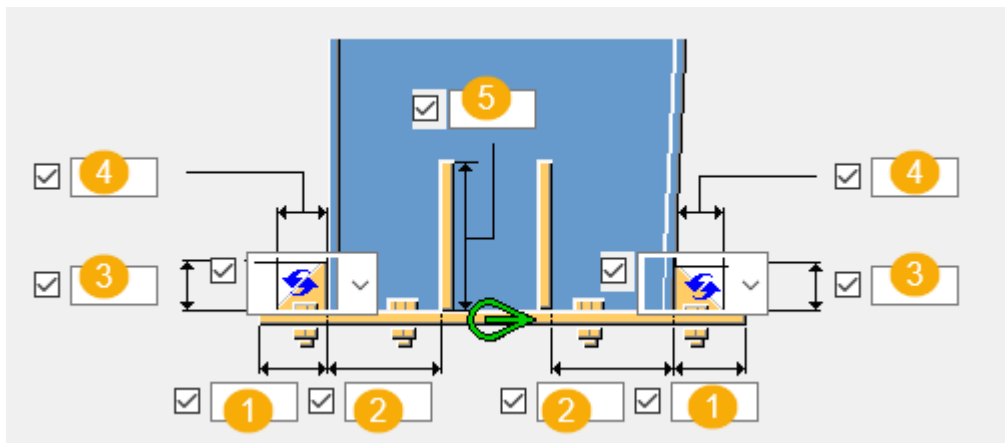


	Beschrijving
1	Eindplaat
2	Lijfschotje
3	Flensschotje

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de voetplaten en schotjes, en de locatie van lijfschotjes te definiëren en te definiëren of de kolomflens wordt gefit.

Afmetingen

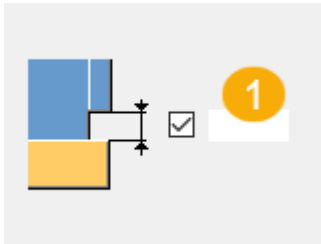


	Beschrijving
1	Afstand van de rand van de eindplaat tot de kolomflens.
2	De randafstand van het lijfschotje.
3	De hoogte van het flensschotje.
4	De breedte van het flensschotje.
5	De hoogte van het lijfschotje.

Vorm van het flensschotje

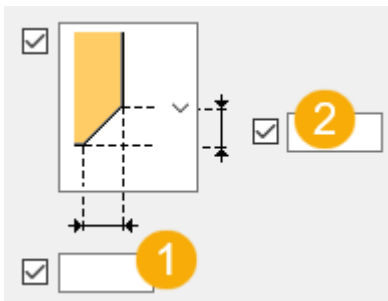
Optie	Beschrijving
	Standaard Lijnvorm AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Lijnvorm
	Rechthoekige vorm
	Geen schotje

Flensuitsnijding






	Beschrijving	Standaard
1	Definieer de flensuitsnijding vanaf de rand van de voetplaat.	2 mm



Afwerkingsafmetingen van het flensschotje





	Beschrijving
1	Maatlijn horizontale afwerking.
2	Afmeting verticale afwerking.

Afwerkingstype flensschotje

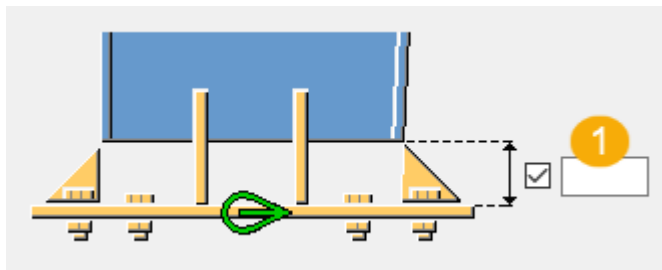
Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerkingen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerkingen
	Lijnvormige afwerking

Optie	Beschrijving
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Kolomflens

Optie	Beschrijving
	De kolomflens is gefit om gelijk met de voetplaat te zijn.
	De kolomflens staat loodrecht op de kolomas.

Offset eindplaat



	Beschrijving
1	Offset eindplaat vanaf de onderrand van het hoofdonderdeel.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de eindplaat, lijfschotjes en flensschotjes te definiëren.

Onderdelen

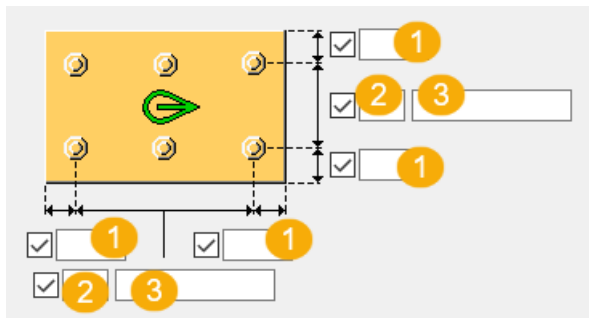
Optie	Beschrijving
Eindplaat	Dikte en breedte van de eindplaat.
Lijfschotje	Dikte en breedte van het lijfschotje.
Flensschotje	Dikte van het flensschotje.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen, het aantal bouten en de tussenafstand te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand

	Beschrijving
	tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Basiseigenschappen van bouten

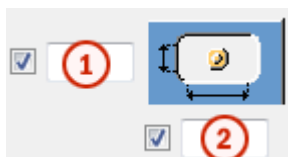
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Doordringlengte

Definieert de diepte waarin Tekla Structures zoekt naar delen van de geboute onderdelen.U kunt u instellen of de bout door één of door twee flenzen gaat.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of taggaten definiëren.



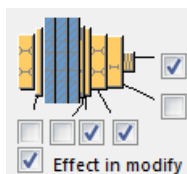
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



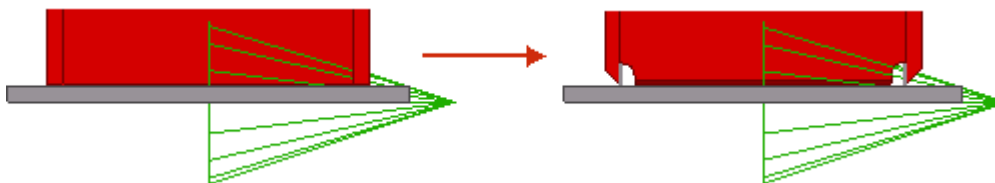
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om eigenschappen van een component te definiëren.

Extra componenten gebruiken

U kunt extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruiken om het uiteinde van de kolom of de voetplaat te wijzigen. U kunt bijvoorbeeld speciale steunplaten, lasvoorbewerkingen en lastoegangsgaten aan het uiteinde van de kolom maken.

Als u extra systeem- of gebruikerscomponenten gebruikt, moet u het kolomeinde- of de voetplaat eigenschappen beheren in de desbetreffende component. Als u meerdere componenten gebruikt, kunnen er meerdere lassen en uitsparingen zijn.



Optie	Beschrijving
Component	Definieer een systeem- of gebruikerscomponent door deze in de componenten database te selecteren.
Attributen	Voer de naam van het attribuutbestand voor de geselecteerde component in.
Invoer	Definieer op welke onderdelen de geselecteerde component wordt toegepast. <ul style="list-style-type: none">• Standaard is hetzelfde als Voetplaat + Kolom.• Kolom stelt de kolom als het hoofdonderdeel in. Gebruik deze optie voor details.• Kolom + Voetplaat stelt de kolom in als het hoofdonderdeel en de voetplaat als het aansluitende onderdeel.• Voetplaat + Kolom stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel en de kolom als het aansluitende onderdeel.• Basis stelt de voetplaat in als het hoofdonderdeel.

Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om de eigenschappen van de staaf, moer, ring, betonplaat en mortel te definiëren.

Afmetingen van het anker

Optie	Beschrijving
Stekprofiel	Ankerprofiel. U kunt een opmerking over het onderdeel toevoegen.
Moer	Moerprofiel.
Ring profiel	Ringprofiel.
Extra verst. plaat	Dikte, breedte en hoogte van de extra verstevigingsplaat.
Malplaat	Dikte, breedte en hoogte van de malplaat.
Ondersabelingsmortel	Dikte ondersabelingsmortel. Met ondersabelingsmortel kunt u kolommen aan de bovenzijde van betonnen onderdelen modelleren en de voetplaten correct positioneren. Hierdoor kunt u details ook eenvoudiger in overzichtstekeningen bematent. Er wordt standaard geen ondersabelingsmortel gemaakt. Selecteer of de ondersabelingsmortel boven of onder het detailaanmaakpunt wordt gemaakt. Dit is ook van invloed op de vulplaten.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in

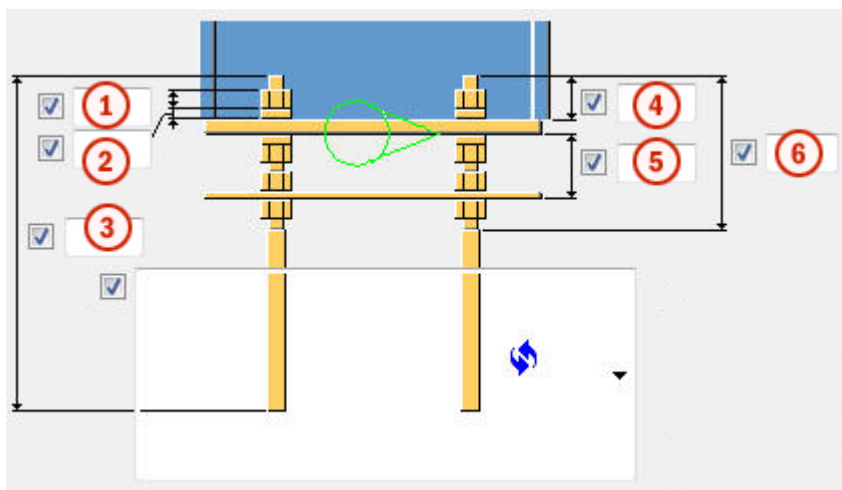
Optie	Beschrijving	Standaard
		het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Voetplaat met

Selecteer of de voetplaat met bouten, ankers of een gebruikerscomponent moet worden gemaakt.

De voetplaat wordt standaard met **Bouten** gemaakt.

Afmetingen van het anker






	Beschrijving
1	De grootte of lengte van de moer.
2	De grootte of dikte van de ring.
3	De lengte van het anker.
4	De lengte van het anker boven de voetplaat.
5	De afstand tussen de malplaat en de voetplaat.
6	De lengte van de bovenste draad.

Ankertypen

Optie	Beschrijving	
	<p>Standaard Type 1</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>	
	<p>Type 1</p>	
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p>	<p>a = 2 x de diameter van het anker</p> <p>b = 1/5 van de lengte van het anker</p>
	<p>a Radius van de haak</p> <p>b Breedte van de haak</p> <p>c Hoogte van de haak</p>	<p>c = gelijk aan de breedte van de haak</p>
	<p>d Lengte van het anker onder de extra plaat</p> <p>e Lengte van de onderste draad</p>	<p>d = 2*moergrootte</p> <p>e = 4*moergrootte plus dikte van extra plaat</p>




Richting van de haak

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Type 1</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Type 1</p>

Optie	Beschrijving
	Type 2
	Type 3
	Type 4

Boutrichting

U kunt de boutrichting definiëren als u een voetplaat met bouten hebt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Gattolerantie malplaat

Optie	Beschrijving	Standaard
Cast plate holes tolerance	Tolerantie van de malplaatgaten.	zelfde als bouttolerantie

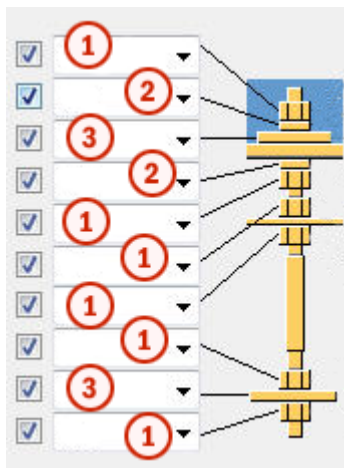
Gattolerantie in ring

Optie	Beschrijving
Gat in een ring maken	Standaard wordt er geen gat in de ring gemaakt. Tolerantie van het gat in de ring.

Merk van alle ankers maken

Definieer of ankers in een ankermerk worden opgenomen. U kunt ook steunplaten in het merk opnemen.

Maken



1	Maak het moerprofiel.
2	Maak het ringprofiel.
3	Maak de volgplaat.

Ankermerk

Definieer welke onderdelen van het anker onderdeel van het ankermerk zijn. U kunt de volgplaten boven en onder de voetplaat lassen.

Tabblad Extra platen

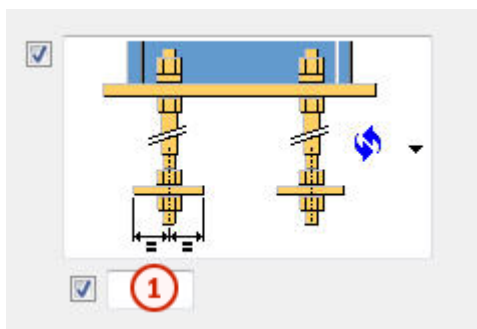
Gebruik het tabblad **Extra platen** om de plaatsing, de rotatie en het type van de profielen (extra profiel 1) te definiëren die aan de onderzijde van elk anker worden gemaakt en de profielen (extra profiel 2) te definiëren die rijen ankers met elkaar verbinden.

Maatvoering onderdelen

Optie	Beschrijving
Extra profiel 1	Het eerste extra profiel door het in de profielendatabase te selecteren.
Extra profiel 2	Het tweede extra profiel door het in de profielendatabase te selecteren.

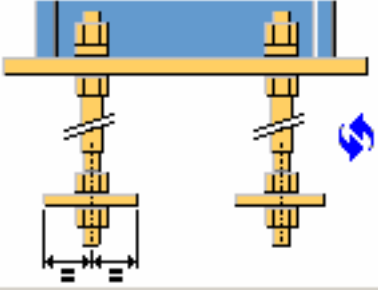
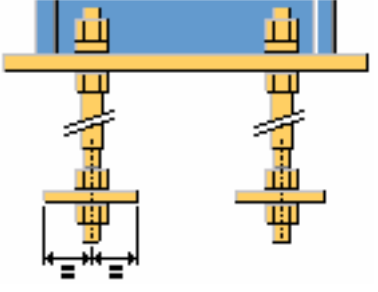
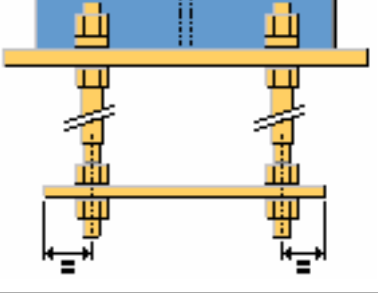
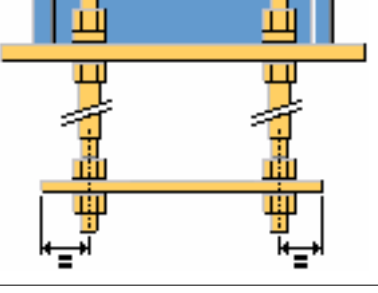
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Randafstand van extra profiel 1

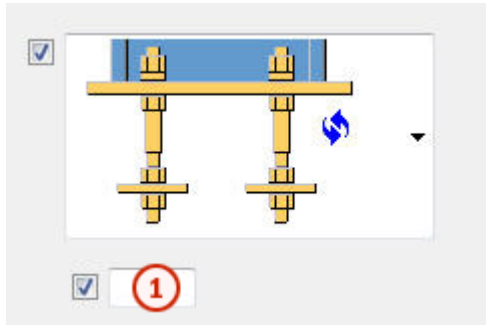


	Beschrijving
1	Randafstand van extra profiel 1.

Type en richting van extra profiel 1

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Type 1</p>
	<p>Type 2</p>
	<p>Type 3</p>

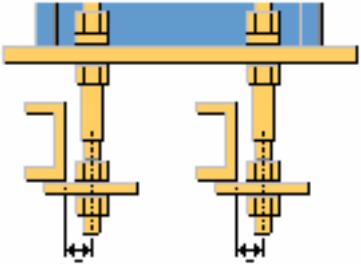
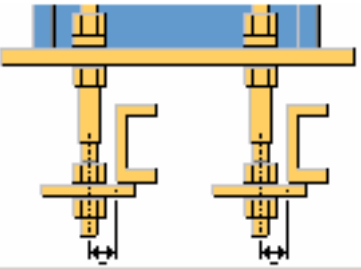
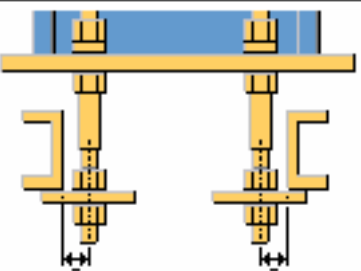
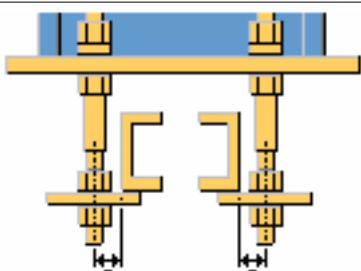
Randafstand van extra profiel 2



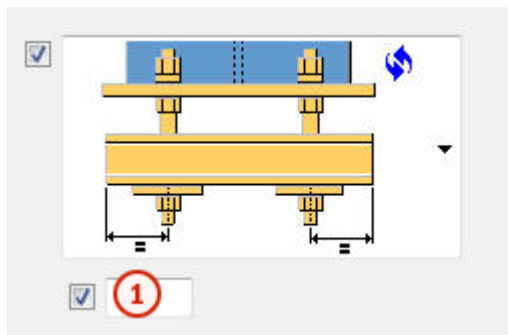
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Afstand van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.	Helft van de moergrootte of de diameter van het anker

Type extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1
	Type 2

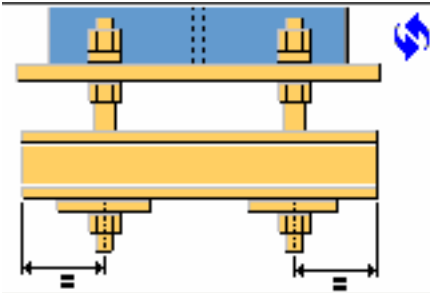
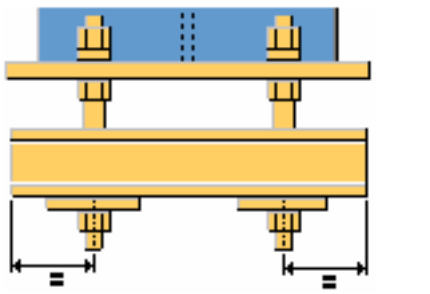
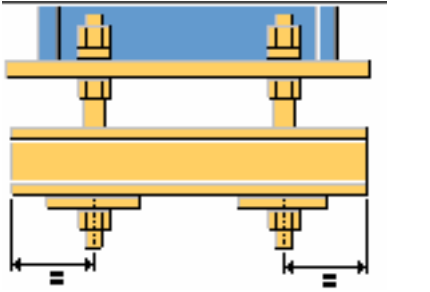
Optie	Beschrijving
	Type 3
	Type 4
	Type 5
	Type 6

Lengte van extra profiel 2



	Beschrijving
1	Lengte van extra profiel 2 vanaf de as van het anker.

Richting van extra profiel 2

Optie	Beschrijving
	Standaard Type 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Type 1
	Type 2

Eigenschappen extra profiel 1

Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie gat	Gattolerantie van extra profiel 1.	Hetzelfde als bouttolerantie
Hoogte rond profiel	Hoogte van rond extra profiel 1.	
Profielrotatie	Profielrotatie van extra profiel 1.	Voorzijde

Rotatie extra profiel 2

Optie	Beschrijving	Standaard
Rotatie extra profiel 2	Profielrotatie van extra profiel 2.	Voorzijde

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

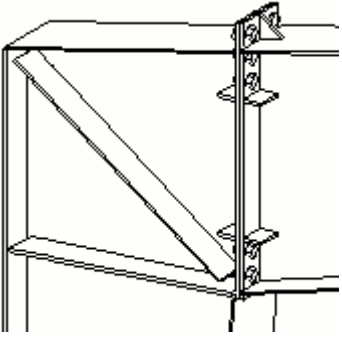
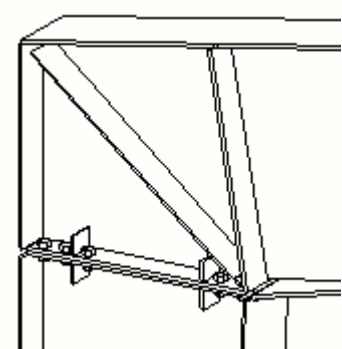
PEB Knie verbinding (S93)

PEB Knie verbinding (S93) wordt een knieverbinding tussen een dakligger en een kolom gemaakt. De eindplaatverbinding kan zich horizontaal, verticaal of loodrecht op de dakligger bevinden.

Gemaakte objecten

- Eindplaten
- Lijfschotje
- Flensschotjes (2)
- Binnenste schotjes (4)
- Buitenste schotjes (4)
- Diagonale schotjes of lijfplaat
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verticale knieverbinding met driehoekige flensschotjes en binnenste- en buitenste schotjes. Het lijf versterkt met diagonale schotjes.
	Horizontale knieverbinding met binnenste en buitenste schotjes. Het lijf versterkt met diagonale schotjes.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de kolom.
2. Selecteer de dakligger.
3. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de verbindingsafmetingen en het verbindingstype te definiëren.

Verbindingstype

Selecteer hoe de verbinding via **Verbindingstype** wordt gemaakt:

- **Horizontaal**
- **Loodrecht**
- **Verticaal**

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de platen en schotjes te definiëren.

Optie	Beschrijving	Standaard
d, b, h	Geef de dikte, breedte en hoogte op van het onderdeel.	
Pos.nr.	Voer hier een prefix en een beginnummer in voor het onderdeelpositienummer. Voer het positienummer van de samenstelling in op de tweede rij.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Leg hier de materiaalkwaliteit vast.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instelling Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	Kies een naam die wordt getoond in tekeningen en rapporten.	

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen, het aantal bouten en de tussenafstand te definiëren.


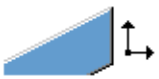

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Eigenschappen taps toelopende component

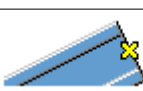
In deze paragraaf worden de opties beschreven die in veel van de dialoogvensters voor tapse componenten verschijnen. In de onderstaande tabel bevat de kolom **Optie** de standaardoptie. Als u alle beschikbare opties wilt bekijken, klikt u op de koppeling in de kolom **Zie ook**.

Optie	Beschrijving	Raadpleeg ook
	Positie van de ligger, relatief ten opzichte van het gekozen punt.	Positie van ligger ten opzichte van geselecteerd punt (pagina 2875)

Optie	Beschrijving	Raadpleeg ook
	Oriëntatie van de lijfplaten.	Oriëntatie van lijfplaat (pagina 2875)
	Uitlijning van de uitsnijding in het liggeruiteinde.	Uitlijning van liggeruiteinde (pagina 2875)
	Hoe de diepte van de ligger wordt gemeten.	Dieptemaat (pagina 2876)

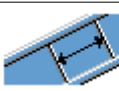
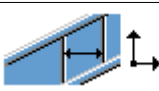
Positie van ligger ten opzichte van geselecteerd punt

Met de volgende opties verplaatst u de ligger ten opzichte van het geselecteerde punt. Voor beide liggeruiteinden kunnen afzonderlijke opties beschikbaar zijn:

Optie	Beschrijving
	Hiermee verplaatst u de ligger zodanig dat het punt zich aan de bovenkant van de bovenflens bevindt.
	Hiermee verplaatst u de ligger zodanig dat het punt zich aan de onderkant van de bovenflens bevindt.
	Hiermee verplaatst u de ligger zodanig dat het punt zich in het midden van de doorsnede van de ligger bevindt.

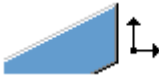


Oriëntatie van lijfplaat

Gebruik een van de volgende punten om de oriëntatie van lijfplaten in te stellen voor samengestelde gedeelten:

Optie	Beschrijving
	Lijfplaten loodrecht op de bovenflens gesneden.
	Lijfplaten verticaal gesneden.



Uitlijning van liggeruiteinde

Gebruik een van de volgende opties om het liggeruiteinde te snijden:

Optie	Beschrijving
	De snede is verticaal of horizontaal.
	De snede is loodrecht op de bovenflens.
	De snede is relatief aan de huidige positie van het werkvlak.

Dieptemaat

Gebruik een van de volgende opties om de diepte van de ligger te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Diepte berekend op basis van buitenoppervlakken van de boven- en onderflenzen.
	Diepte is de diepte van het lijf.

5.17 Windverbandcomponenten

U kunt windverbandcomponenten gebruiken om automatisch hele windverbandverbindingen te maken. U kunt ook windverbandelementen (zoals knoopplaten en schotjes) gebruiken die u met andere componenten kunt combineren om uw eigen windverbandverbindingen te maken.

Raadpleeg ook

[Eenvoudige knoopplaatverbindingen \(pagina 2879\)](#)

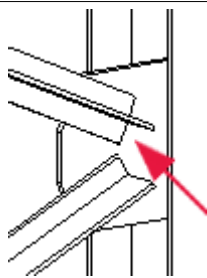
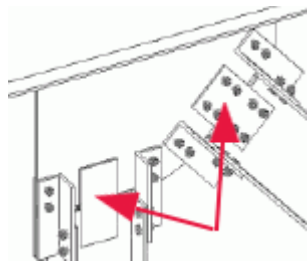
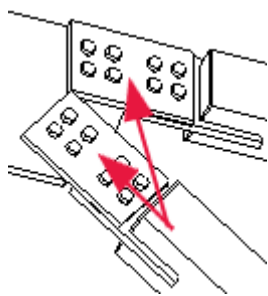
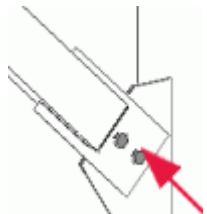
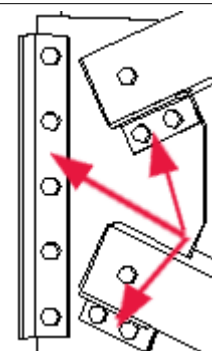
[Hoekwindverbandverbindingen \(pagina 3014\)](#)

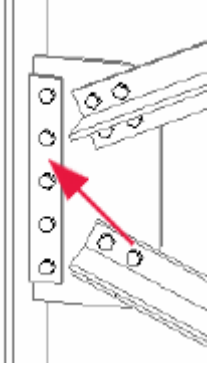
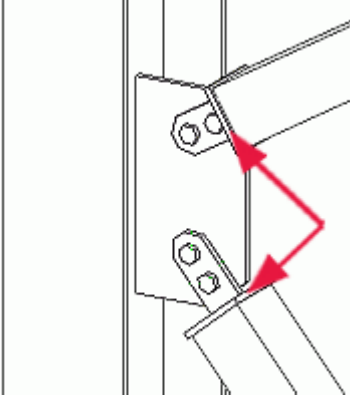
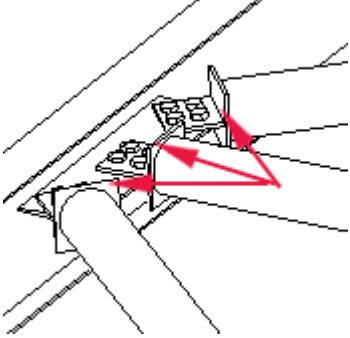
[Windverband verbindingen \(pagina 3142\)](#)

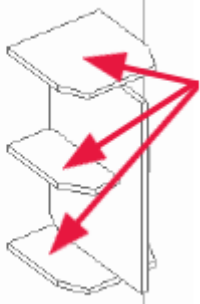
[Verbindingselementen van windverbanden \(pagina 3148\)](#)

Verklarende woordenlijstonderdelen

Met componenten voor verstijgingsverbindingen kunnen de volgende onderdelen worden gemaakt:

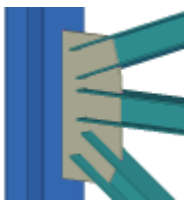
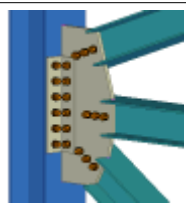
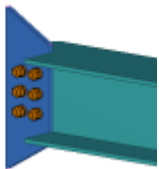
Onderdeel	Afbeelding
Knoopplaat	
Verbindingsplaat	
Afdekplaat	
Tongplaat Een <i>tongplaat</i> valt in een hol windverband voorzien van een groef.	
Hoekstaal	

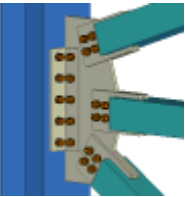
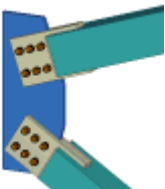
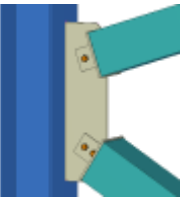

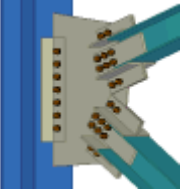
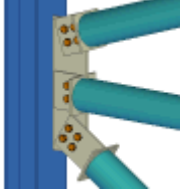
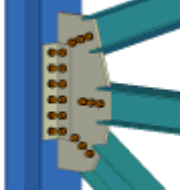
Onderdeel	Afbeelding
Afschuifklamp	
Afdichtplaat <i>Afdichtplaten</i> sluiten de uiteinden van holle windverbanden af. In dit voorbeeld worden ze gebruikt met afgeschuinde verbindingen	
T-stuk <i>T-stukken</i> worden gevormd door een T-profiel, een afgesneden I-profiel of twee haaks op elkaar bevestigde platen. T-stukken worden gebruikt om holle windverbanden af te sluiten en ze te verbinden met een ander onderdeel (bijvoorbeeld een knoopplaat)	

Onderdeel	Afbeelding
Schotje	

Eenvoudige knoopplaatverbindingen

Enkelvoudige knoopplaatverbindingen worden gebruikt om windverbanden met behulp van een knoopplaat aan een enkelvoudig hoofdonderdeel te bevestigen. Windverbanden worden direct aan de knoopplaat bevestigd of gebruiken verbindingmateriaal. Tekla Structures bevat de volgende enkelvoudige knoopplaatverbindingen:

Component	Afbeelding	Beschrijving
Windverband gelast (10) (pagina 2881)		Last windverbanden aan een knoopplaat.
Windverband gebout (11) (pagina 2889)		Bout windverbanden aan een knoopplaat. Optionele hoekstalen of afschuifklampen.
Windverband kruis (19) (pagina 2916)		Bout windverbanden met een dubbel profiel aan een bestaande knoopplaat.

Component	Afbeelding	Beschrijving
Buis knoopplaat (20) (pagina 2007)		Bout beugels aan een knoopplaat met behulp van verbindingsplaten en optionele koppelplaten. Verzegelt windverbanden.
Buis kruising (22) (pagina 2924)		Bout beugels aan een bestaande knoopplaat met behulp van verbindingsplaten en optionele koppelplaten. Verzegelt windverbanden.
Windverband (67) (pagina 2935)		Bout 1 of 2 windverbanden aan een knoopplaat met behulp van verbindingsplaten. Verzegelt holle windverbanden.
L-prof zonder knoopplaat (61) (pagina 2944)		Bout windverbanden aan een bestaande knoopplaat met behulp van verbindingsplaten en hoekstalen.
WVB-knoopplaat L-prof (62) (pagina 2957)		Bout windverbanden aan een bestaande knoopplaat met behulp van hoekstalen en verbindingsplaten. Last of bout de knoopplaat aan de ligger of kolom.
Windverband met buis (105) (pagina 2981)		Verbindt maximaal drie holle windverbanden aan een ligger met behulp van een knoopplaat en T-stukken.
Windverband gebout (196) (pagina 2991)		Bout windverbanden aan een knoopplaat. Optionele hoekstalen of afschuifklampen.

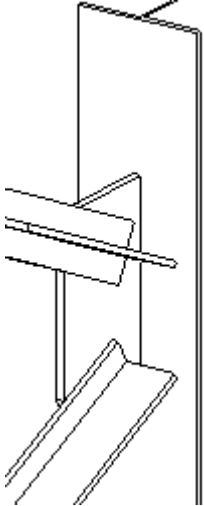
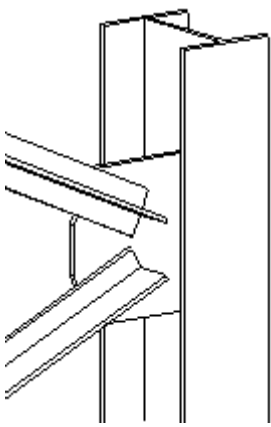
Windverband gelast (10)

Windverband gelast (10) verbindt één tot tien windverband met een ligger of kolom met behulp van een knoopplaat die aan het lijf of de flens van de ligger of kolom is gelast. Windverbanden worden aan de knoopplaat gelast.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Afdichtingsplaten (holle windverbanden)
- Schotjes
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Windverbandprofiel: T De knoopplaat wordt aan de kolomflens gelast. Windverbanden worden aan de knoopplaat gelast.
	Windverbandprofiel: T De knoopplaat wordt aan het kolomlijf gelast. Windverbanden worden aan de knoopplaat gelast.

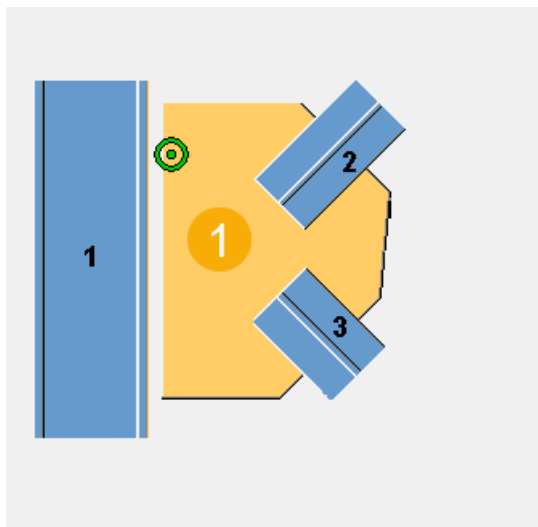
Voordat u begint

Maak een ligger of een kolom en één tot tien windverbanden.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Onderdeelidentificatiecode



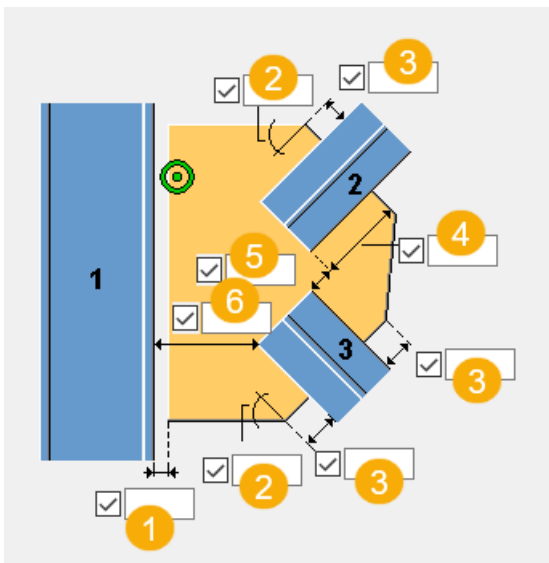
	Beschrijving
1	Knoopplaat

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen te definiëren die de positie en de vorm van de knoopplaat bepalen.

Knoopplaatafmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel.
2	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
3	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
4	Definieer de windverbandlengte van de knoopplaat.
5	Definieer de afstand tussen de windverbanden.
6	Definieer de afstand tussen het hoofdonderdeel en het windverband.

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de eigenschappen van de knoopplaat te definiëren.

Knoopplaat



Onderdeel	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

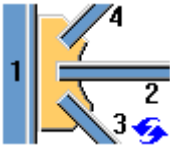
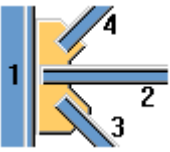
OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knoopplaat**.

Vorm van de knoopplaat

Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.

Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.

Positie van het windverband

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De windverbandpositie blijft ongewijzigd.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het eerste geselecteerde windverband wordt het dichtst bij het hoofdonderdeel geplaatst.</p>

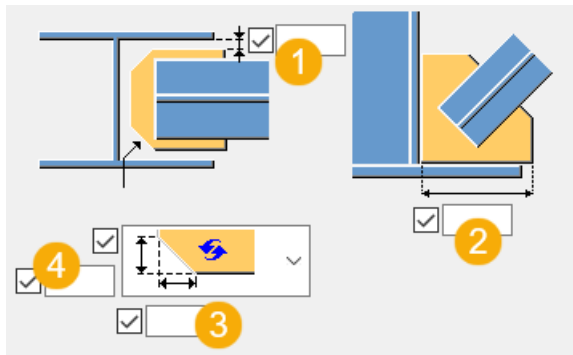
Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.</p>
	<p>Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.</p>
	<p>Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.</p>

Afwerking van de knoopplaat

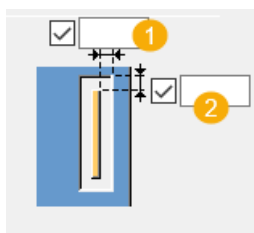
Definieer het type en de afmetingen van de afwerking van de knoopplaat.



	Beschrijving
1	Afstand tussen de knoopplaat en de binnenflens van het hoofdonderdeel.
2	Horizontale afstand tussen de rand van de knoopplaat en de flens van het hoofdonderdeel.
3	De horizontale afmeting van de afwerking.
4	De verticale afmeting van de afwerking.

Grootte van de uitsnijding

Als de knoopplaat door het hoofdonderdeel gaat, bepaalt u de grootte van de uitsnijding die voor de knoopplaat is gemaakt.



	Beschrijving
1	Definieer de horizontale grootte van de uitsnijding.
2	Definieer de verticale grootte van de uitsnijding.

Tabblad Wvb verb.

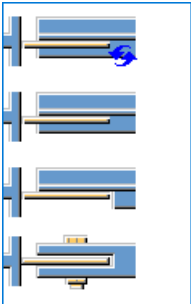
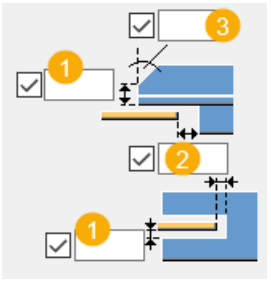
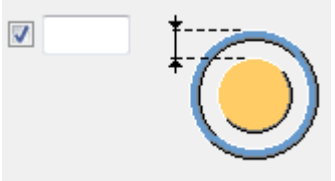
Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om van de afdichtingsplaat, windverbandraveling en sleufeigenschappen te definiëren.

Afdichtingsplaat

Onderdeel	Beschrijving
Seal plate	Dikte van de afdichtingsplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Windverbandraveling

Optie	Beschrijving
	Selecteer of het windverband wordt geraveeld.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verticale afmeting van de raveling. 2. Horizontale afmeting van de raveling. 3. Hoek van de raveling.
	Definieer de plaatafstand vanaf de buitenrand van het windverband.

Tabblad Schotjes

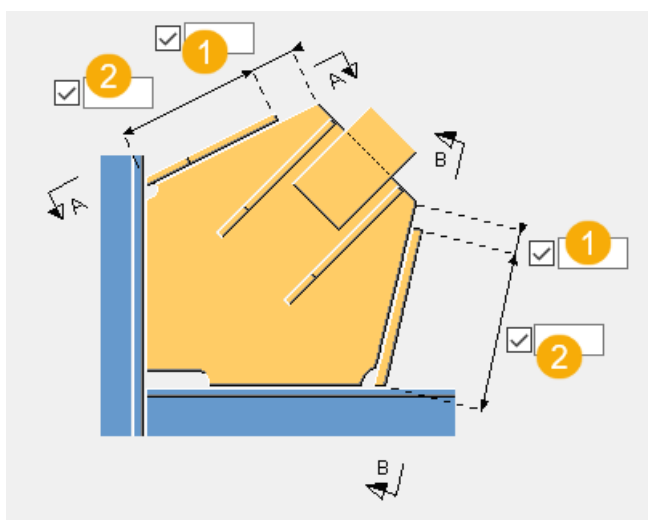
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen en afmetingen van het schotje te definiëren.

Schotjes

Onderdeel	Beschrijving
Schotje 1, Schotje 2	Definieer de dikte van het schotje.

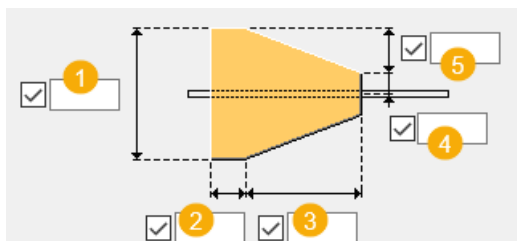
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Lengte van het schotje



1	Afstand tussen de rand van het schotje en de rand van de knoopplaat.
2	Lengte van het schotje.

Afmetingen van het schotje



1	Breedte van het schotje.
2	Lengte van het rechte deel van het schotje.
3	Lengte van het schuine deel van het schotje.
4	Afstand vanaf de hartlijn van het schotje.
5	Verticale afstand tussen het rechte en het schuine deel van het schotje.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

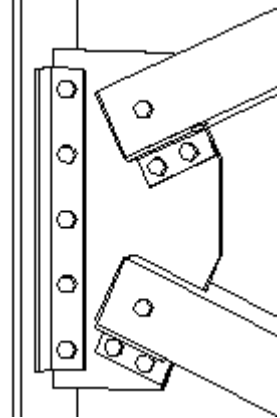
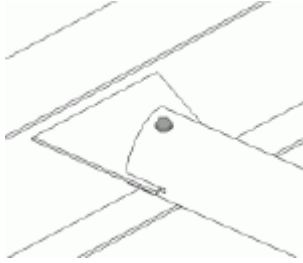
Windverband gebout (11)

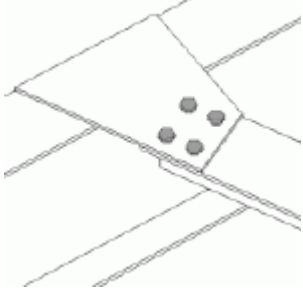
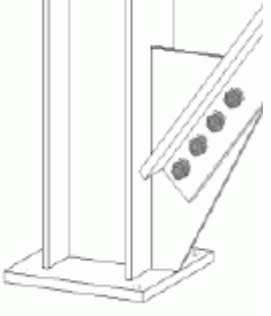
Windverband gebout (11) verbindt één tot tien windverbanden met een ligger of kolom met behulp van een knoopplaat die aan de ligger of kolom wordt gebout of gelast. De windverbanden worden aan de knoopplaat gebout. Hoekstalen kunnen aan de uiteinden van de windverbanden of aan elke zijde worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Hoekstalen of afschuifklampen (optioneel) die de knoopplaat met de ligger of kolom verbinden
- Hoekstalen (optioneel) die het windverband met de knoopplaat verbinden
- Verbindingsplaten
- Afdichtingsplaten (holle windverbanden)
- Schotjes (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Windverbandprofiel: RHS De knoopplaat wordt met behulp van een hoekstaal aan de liggerflens gebout. Windverbanden zijn rondom de knoopplaat gegroefd en eraan bevestigd met behulp van bouten en hoekstalen
	Windverbandprofiel: Buis De knoopplaat wordt aan het liggerlijf gelast. Het windverband wordt rondom de knoopplaat geraveeld en daaraan met een pen bevestigd.

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: T</p> <p>De knoopplaat wordt aan de liggerflens gelast. Het windverband wordt aan de knoopplaat gebout.</p>
	<p>Windverbandprofiel: L</p> <p>De knoopplaat wordt aan de kolomflens gelast. Het windverband wordt aan de knoopplaat gebout.</p>

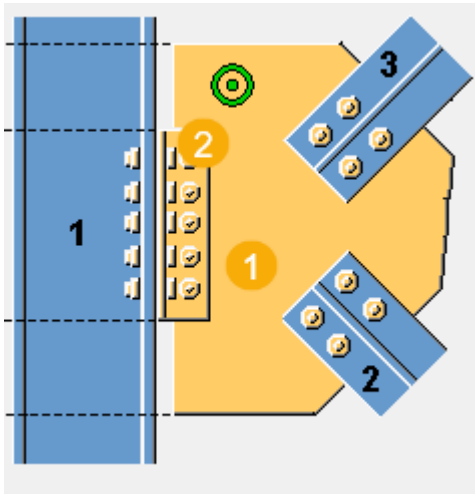
Voordat u begint

Maak een ligger of een kolom en één tot tien windverbanden.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Identificatiecode onderdeel



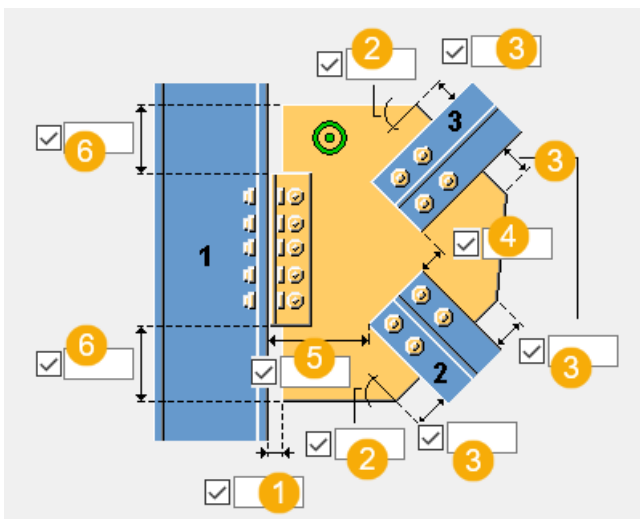
	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	Hoekstaal

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen te definiëren die de positie en de vorm van de knoopplaat definiëren.

Afmetingen





	Beschrijving
1	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel.
2	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
3	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
4	Definieer de afstand tussen de windverbanden.
5	Definieer de afstand tussen het hoofdonderdeel en het windverband.
6	Definieer de afstand tussen het hoekstaal of de rand van de verbindingssplaat en de rand van de knoopplaat.

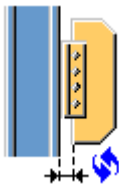
OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Afbeelding**.



Positie van de knoopplaat

Definieer hoe de knoopplaat wordt geplaatst wanneer een voetplaat wordt gebruikt.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat loopt parallel aan het hoofdonderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Knoopplaat loopt parallel aan het windverband.

Knoopplaatafmetingen

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat loopt niet door het hoofdonderdeel. Definieer de afmeting van de uitsnijding van de knoopplaat. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	<p>De knoopplaat loopt niet door het hoofdonderdeel.</p> <p>Definieer de afmeting van de uitsnijding van de knoopplaat.</p>
	<p>De knoopplaat gaat door het hoofdonderdeel.</p> <p>Definieer de afmeting van de verlenging van de knoopplaat.</p>

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de eigenschappen, vorm, positie van de knoopplaten en de eigenschappen en oriëntatie van het hoekstaal te definiëren.

Platen

Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.
Verbindingsplaat 1	Dikte en breedte van de verbindingsplaat.
L-profiel	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.




Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knoopplaat**.

Knoopplaatverbinding

Definieer hoe de knoopplaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt rechtstreeks op het hoofdonderdeel gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt met hoekstalen met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de hoekstalen worden gemaakt.
	De knoopplaat is met een verbindingsplaat met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de verbindingsplaat wordt gemaakt.

Oriëntatie van het hoekstaal



Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

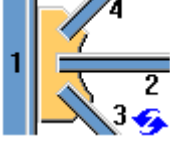
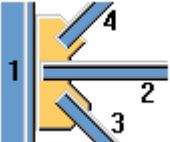
Optie	Beschrijving
	Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Vorm van de knoopplaat

Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.



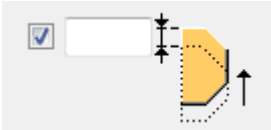
Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.

Positie van het windverband

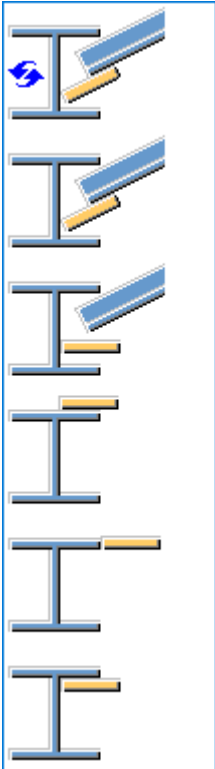
Optie	Beschrijving
	Standaard De windverbandpositie blijft ongewijzigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het eerste geselecteerde windverband wordt het dichtst bij het hoofdonderdeel geplaatst.

Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.

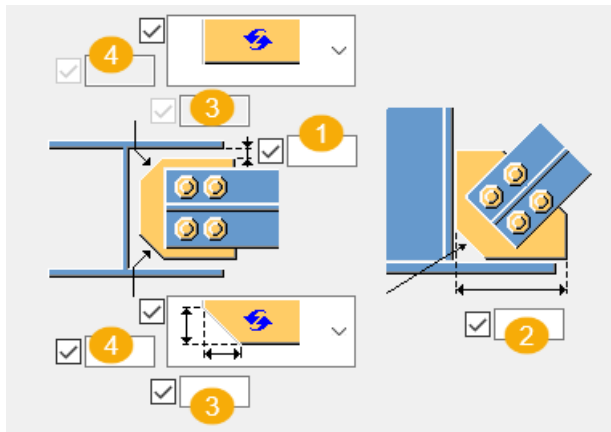
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.</p>
	<p>Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.</p>
	<p>Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.</p>

Positie van de knoopplaat op de kolom of ligger

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de positie van de knoopplaat.</p> <p>De standaardoptie is parallel aan het windverband.</p>

Afwerking van de knoopplaat

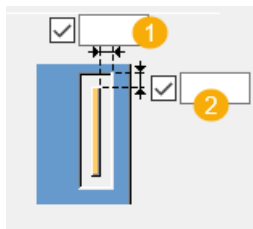
Definieer het afwerkingstype en de afmetingen van de knoopplaat en de hoeklimiet voor parallelle windverbanden.



	Beschrijving
1	Afstand tussen de verbindingplaat en de binnenflens van het hoofdonderdeel.
2	Horizontale afstand tussen de rand van de knoopplaat en de flens van het hoofdonderdeel.
3	De horizontale maatlijn van de afwerking. De tweede afwerking wordt standaard niet gemaakt.
4	De verticale maatlijn van de afwerking. De tweede afwerking wordt standaard niet gemaakt.

Grootte van de uitsnijding

Als de knoopplaat door het hoofdonderdeel gaat, bepaalt u de grootte van de uitsnijding die voor de knoopplaat is gemaakt.



	Beschrijving
1	Definieer de horizontale grootte van de uitsnijding.
2	Definieer de verticale grootte van de uitsnijding.

Wvb verb.

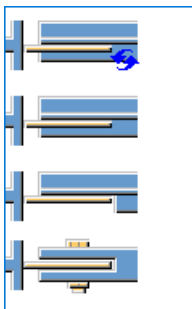
Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om van de afdichtingsplaat, windverbandraveling en sleufeigenschappen te definiëren.

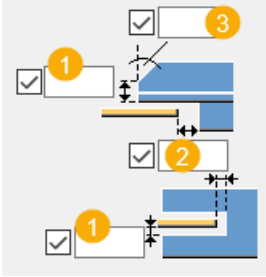

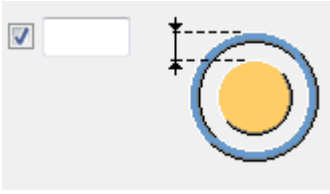
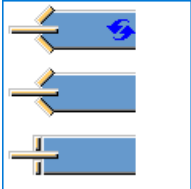
Afdichtingsplaat

Onderdeel	Beschrijving
Seal plate	Dikte van de afdichtingsplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Windverbandraveling

Optie	Beschrijving
	Selecteer of het windverband wordt geraveeld.

Optie	Beschrijving
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verticale afmeting van de raveling. 2. Horizontale afmeting van de raveling. 3. Hoek van de raveling.
	<p>Selecteer de vorm van raveling van het windverband.</p> <p>Definieer de straal voor de ronde vorm.</p>
	<p>Definieer de plaatafstand vanaf de buitenrand van het windverband.</p>
	<p>Selecteer of u afschuiningen aan de uiteinden van de windverbanden of een vierkant uiteinde aan het windverband wilt maken.</p>

Tabblad Schotjes

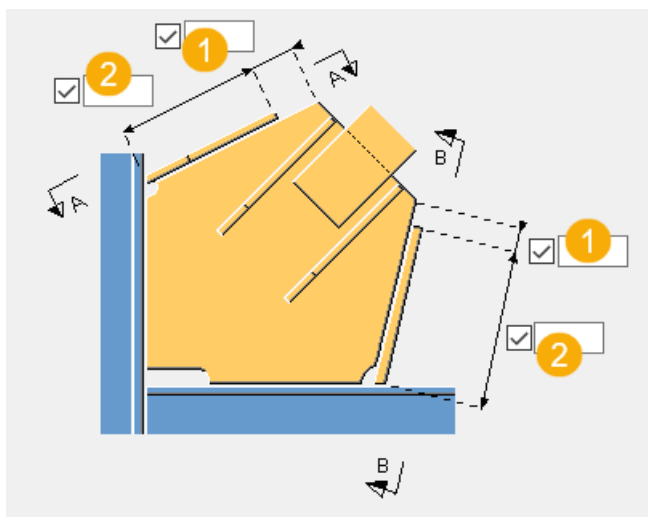
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen en afmetingen van het schotje te definiëren.

Onderdelen

Onderdeel	Beschrijving
Schotje 1, Schotje 2	Dikte van het schotje.

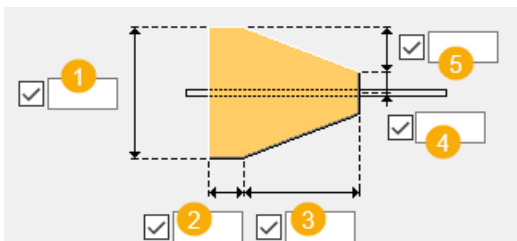
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Lengte van het schotje



1	Definieer de afstand tussen de rand van het schotje en de rand van de knoopplaat.
2	Definieer de lengte van het schotje.

Afmetingen van het schotje

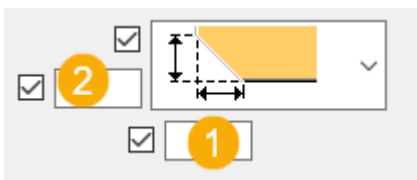


1	Definieer de breedte van het schotje.
2	Definieer de lengte van het rechte deel van het schotje.
3	Definieer de lengte van het schuine deel van het schotje.
4	Definieer de afstand vanaf de hartlijn van het schotje.
5	Definieer de verticale afstand tussen het rechte en het schuine deel van het schotje.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Afwerkingsmaatlijnen

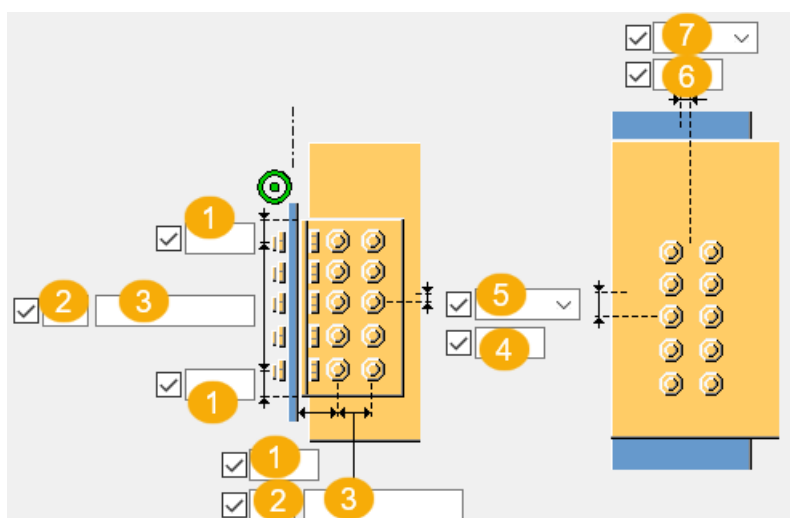


	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

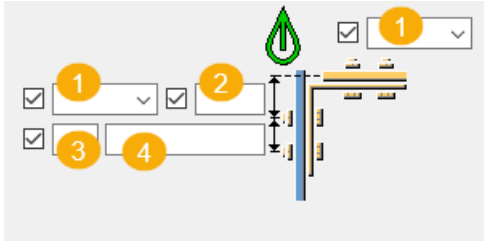
Tabblad **Knooppl.bouten**

Gebruik het tabblad **Knooppl.bouten** om de boutgroepeigenschappen te definiëren voor bouten die de knoopplaat met het hoofdonderdeel verbinden en de verbinding van het hoekstaal definiëren.

Afmetingen van de boutgroepen op de knoopplaat



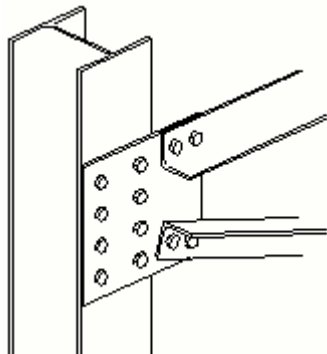
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
7	Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.



	Beschrijving
1	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Positie van de boutgroep

De opties voor de horizontale positie en offset van de knoopplaat zijn alleen van invloed op de volgende situatie waarin de knoopplaat met de kolomflens wordt verbonden. Als de positie in het midden is, wordt de offset van de boutgroep bijvoorbeeld vanuit de hartlijn van de kolom berekend.





De opties voor de verticale positie en de offset van de knoopplaat zijn van invloed de boutgroep die de knoopplaat rechtstreeks met de flens verbindt en ook op de boutgroepen die de knoopplaat met het hoekstaal of de verbindingsplaat verbindt.

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knooppl.bouten**.



Type hoekstaalverbinding

Definieer hoe het hoekstaal aan de knoopplaat en het hoofdonderdeel wordt bevestigd.







Optie	Beschrijving
	Standaard Beide onderdelen worden met bouten bevestigd. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.
	Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast.
	Het hoofdonderdeel wordt gelast en het aansluitende onderdeel wordt met bouten bevestigd.
	Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.
	Beide onderdelen worden gelast.

Bouten op de knoopplaat

Definieer of de knoopplaat met bouten met het hoofdonderdeel wordt verbonden wanneer er geen hoekstalen worden gebruikt.

Optie	Beschrijving
	Standaard De bouten worden niet in de knoopplaat gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De bouten worden in de knoopplaat gemaakt.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

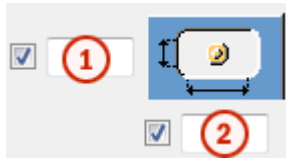
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

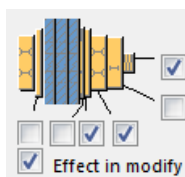


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.






Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



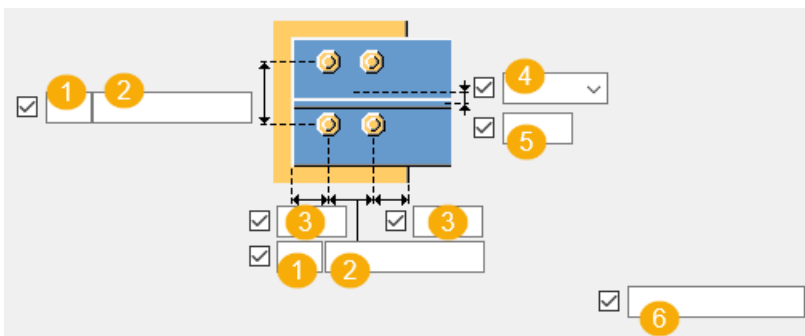
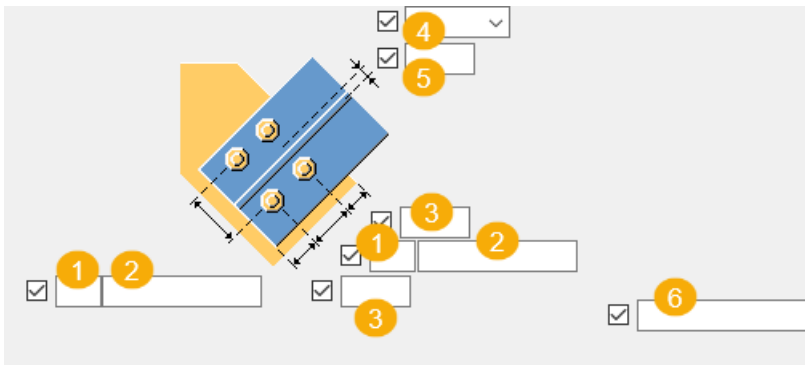
Boutrichting

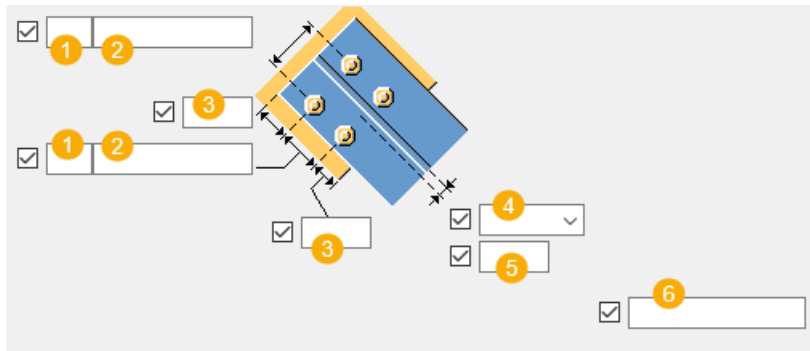
Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Tabblad Bouten staaf 1/Bouten staaf 2/Bouten staaf 3

Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1**, **Bouten staaf 2** en **Bouten staaf 3** om de bouten te definiëren die de eerste, tweede en volgende windverbanden met de knoopplaat verbinden.

Afmetingen van de boutgroep

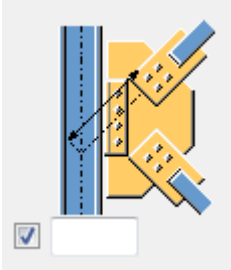
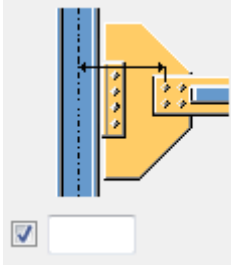
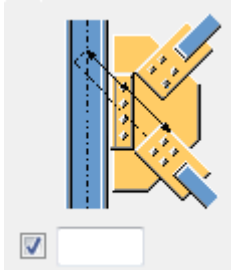










	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
6	Definieer welke bouten uit de boutgroep worden verwijderd. Voer de boutnummers in van de bouten die moeten worden verwijderd en scheid de nummers met een spatie. Boutnummers lopen van links naar rechts en van boven naar beneden.

Boutafstand

Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingsplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten gemeten.

Optie	Optie	Optie
		

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzaggewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzaggewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

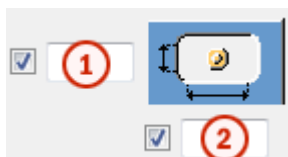
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>zich in de geboute onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

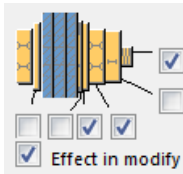


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	<p>Met Sleufgat maakt u sleufgaten.</p> <p>Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.</p> <p>Geen gat maakt geen gaten.</p>	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

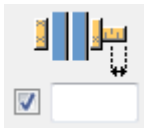
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.






Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Tabblad Bouten hoekstaal

Gebruik het tabblad **Bouten hoekstaal** om de bouten te definiëren die de hoekstalen verbinden.

Onderdeel

Optie	Beschrijving
L-profiel	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabse.

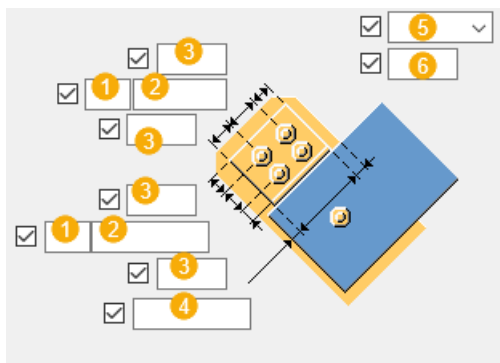
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

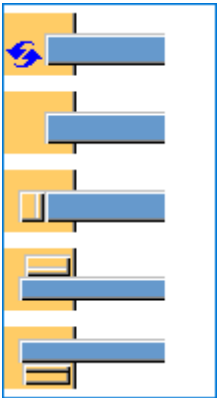
Optie	Beschrijving	Standaard
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Afmetingen van de boutgroep






	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Definieer de randafstand tussen het hoekstaal en het windverband.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Positie hoekstaal

Optie	Beschrijving
	Selecteer de positie van het hoekstaal.

Boutrichting

Optie	Beschrijving
	Standaard Boutrichting 1 AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Boutrichting 1
	Boutrichting 2

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Windverband kruis (19)

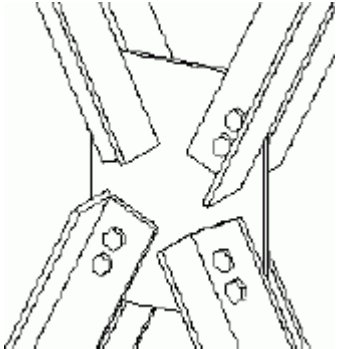
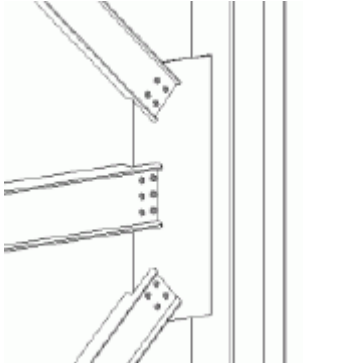
Windverband kruis (19) bout een of meer windverbanden met een dubbel profiel aan een bestaande knoopplaat.

TIP Als u een knoopplaat wilt maken, gebruikt u de component [Standaard knoopplaat \(1065\) \(pagina 2539\)](#) of maakt u een willekeurige plaat.

Gemaakte objecten

- Bouten
- Uitsnijdingen
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Windverbandprofiel: L Windverbanden worden rechtstreeks aan de knoopplaat gebout.
	Windverbandprofiel: W Windverbanden worden rondom de knoopplaat graveeld en aan de knoopplaat gebout.

Voordat u begint

Maak een knoopplaat en één tot tien windverbanden.

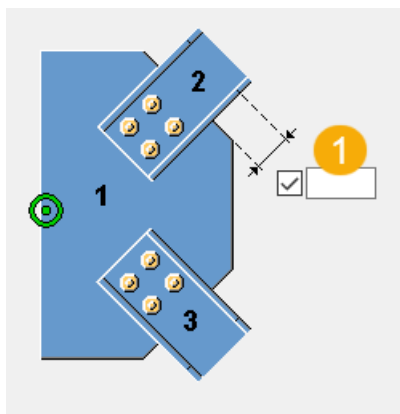
Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (knoopplaat).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmeting van de flensuitsnijding te definiëren.

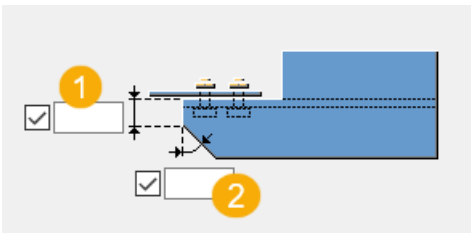


	Beschrijving
1	Definieer de lengte van de flensuitsnijding.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de windverbandflens uit te snijden.

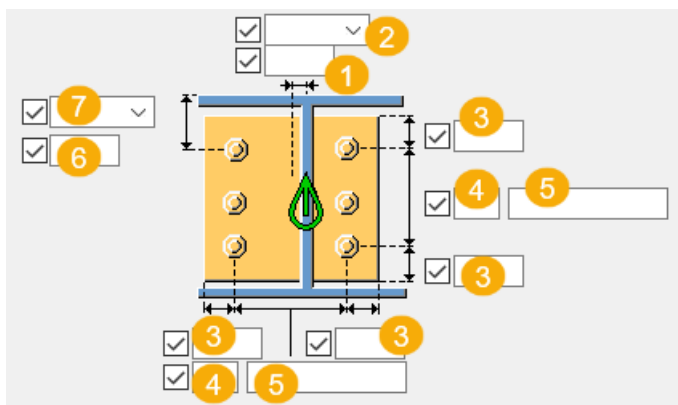
Optie	Beschrijving
Aangelaste deel aanpassen aan hoofdonderdeel	Selecteer of het aansluitende onderdeel wordt gefit. Als u Ja selecteert, wordt het aansluitende onderdeel volgens de boutafstanden gefit.

Optie	Beschrijving
<p>Bewerk profiel voor aandraaien moer</p> 	<p>Selecteer of u een driehoekige uitsnijding aan de tegenoverliggende zijde van de flens wilt maken.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Afmeting verticale uitsnijding. 2. Uitsnijdingshoek.

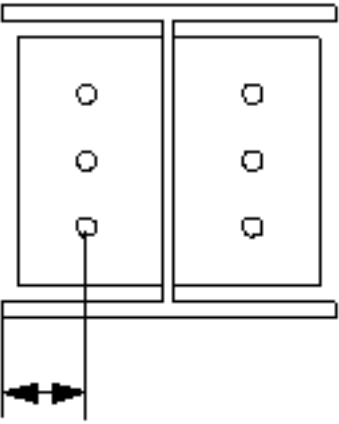
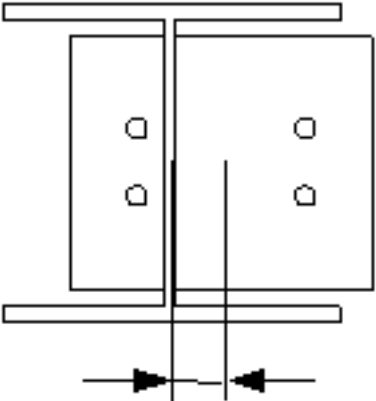
Tabblad Bouten

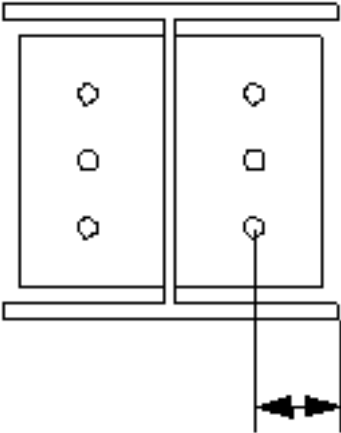
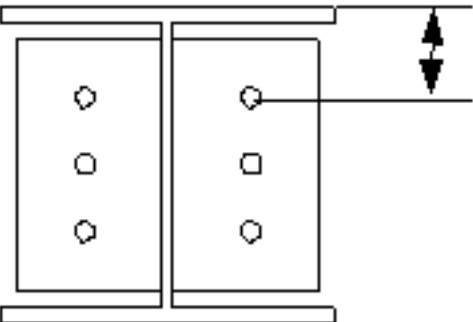
Gebruik het tabblad **Bouten** om de afmetingen van de boutgroepen en de bouteigenschappen te definiëren.

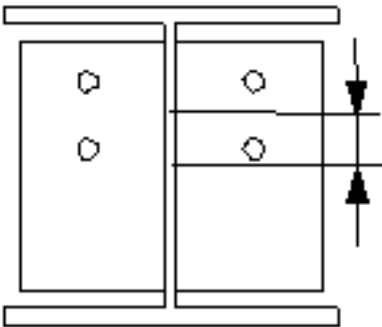
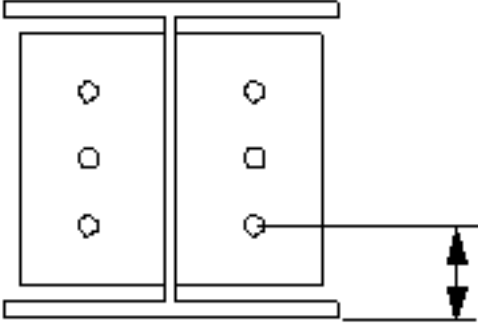
Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
2	<p>Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links: vanaf de linkerrand van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst links.  <p>The diagram shows two vertical panels with three bolts each. A vertical line extends from the leftmost bolt on the left panel down to a horizontal dimension line. The dimension line has arrows pointing left and right, indicating the measurement from the left edge of the panel to the bolt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Midden: vanaf de hartlijn van het aansluitende onderdeel tot aan de hartlijn van de bouten.  <p>The diagram shows two vertical panels with two bolts each. A vertical line extends from the centerline between the two panels down to a horizontal dimension line. The dimension line has arrows pointing left and right, indicating the measurement from the centerline to the centerline of the bolts.</p>

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Rechts: vanaf de rechterrاند van het aansluitende onderdeel tot de bout uiterst rechts. 
3	Randafstand bouten.
4	Aantal bouten.
5	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
7	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none"> • Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 

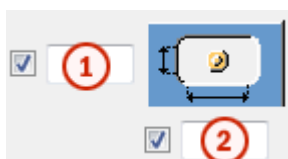
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

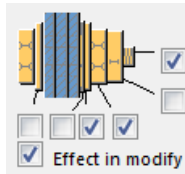


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

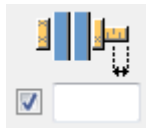
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Buis kruising (22)

Buis kruising (22) bout een of meer windverbanden aan een bestaande knoopplaat, rechtstreeks of met behulp van verbindingsplaten. Versegelt windverbanden.

Als u een knoopplaat wilt maken, gebruikt u de component [Standaard knoopplaat \(D6\) \(pagina 2539\)](#) of het commando voor het maken van een willekeurige plaat.

Gemaakte objecten

- Verbindingsplaten
- Eindplaten
- Koppelplaten
- Afdekplaten
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Windverbandprofiel: RHS, W Het RHS-windverband wordt met een koppelplaat op de knoopplaat gebout. Windverbanden met een W-profiel worden rechtstreeks op de knoopplaat gebout.

Voordat u begint

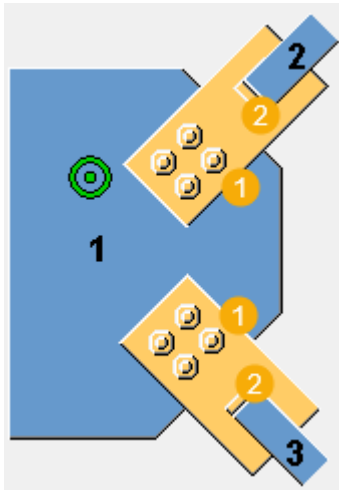
Maak een knoopplaat en één tot tien windverbanden.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (knoopplaat).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Onderdeelidentificatiecode

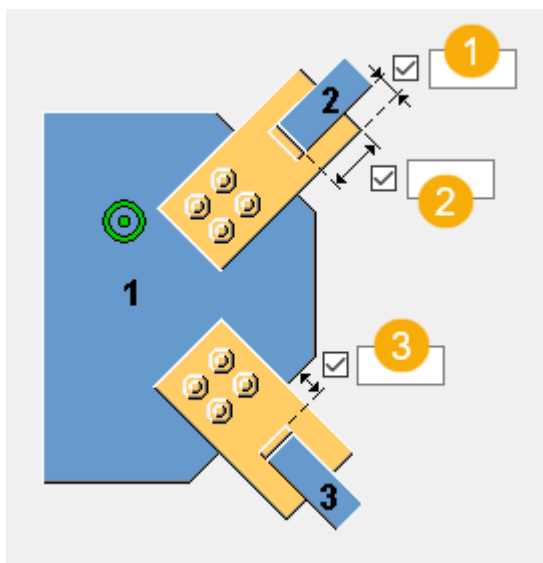


	Beschrijving
1	Verbindingsplaat
2	Eindplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de plaat en het windverband te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de lengte van de rand van de verbindingsplaat.
2	Definieer de lengte van het windverband op de verbindingsplaat.
3	Definieer de randafstand van de eindplaat vanaf de knoopplaat.

Tabblad Wvb verb.

Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om eigenschappen van de verbindingsplaat, eindplaat, koppelplaat en afdekplaat te definiëren.

Windverbandverbinding

Optie	Beschrijving
Verbindingsplaat	Dikte, breedte en hoogte van de verbindingsplaat.
Eindplaten	Dikte, breedte en hoogte van de eindplaat.
Koppelplaat	Dikte van de koppelplaat.
Afdekplaat	Dikte, breedte en hoogte van de afdekplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

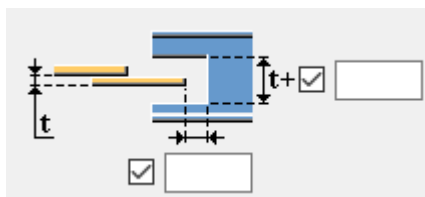
Typen windverbandverbindingen

Definieer hoe het windverband met de verbindingsplaat wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het windverband wordt gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het windverband wordt gelast.
	Het windverband wordt gebout.
	Het windverband wordt gelast en rondom de moeren geraveeld.
	Een koppelplaat en een afdekplaat worden gemaakt.

Uitsnijding in windverband

U kunt indien nodig een uitsnijding in het windverband maken.



Definieer de breedte van de uitsnijding in het windverband waarbij **t** de dikte van de verbindingssplaat is.

Definieer de lengte van de uitsnijding in het windverband vanaf de rand van de verbindingssplaat.

Afstand knoopplaat tot verbindingssplaat



Definieer de afstand tussen de knoopplaat en de verbindingssplaat.

Ronde uitsnijding in windverband







U kunt indien nodig een ronde uitsnijding in het windverband maken. Voer de radiuswaarde in.

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Wvb verb..**



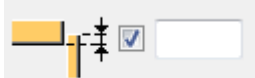

Verbindingssplaat

Definieer of het windverband is geraveeld of dat de verbindingssplaat wordt uitgesneden wanneer de verbindingssplaat met het windverband wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het windverband wordt geraveeld.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>De verbindingssplaat wordt uitgesneden.</p>
	<p>De verbindingssplaat wordt uitgesneden, maar het onderdeel van de verbindingssplaat dat binnen het windverband wordt gemaakt, wordt niet verwijderd.</p>
	<p>Als u de verbindingssplaat uitsnijdt, kunt u de grootte van de opening tussen het windverband en de verbindingssplaat definiëren.</p>




Aantal verbindingsplaten

Definieer of één of twee verbindingsplaten worden gebruikt om het windverband met de knoopplaat te verbinden.

Optie	Beschrijving
	Standaard Eén verbindingsplaat. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Twee verbindingsplaten en een middelste eindplaat aan de uiteinden van de verbindingsplaten.
	Als een middelste eindplaat wordt gemaakt, kunt u de breedte van de eindplaat definiëren.
	Selecteer de positie van de middelste eindplaat.

Afwerking van de verbindingsplaat


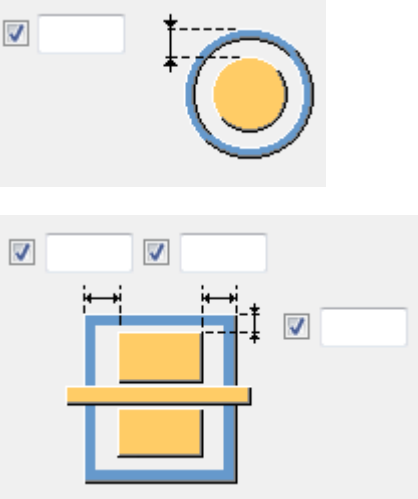
Definieer of de verbindingsplaat wordt afgewerkt.

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen afwerkingen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden afwerkingen gemaakt.
	Als u afwerkingen maakt, definieert u de verticale en horizontale afmetingen van de afwerking.

Eindplaten

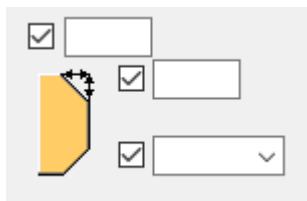
Als u de eindplaten gebruikt om de windverbanden af te dichten, definieert u de vorm en afmetingen van de eindplaat.

Optie	Beschrijving
	Standaard Rechte eindplaat. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	Ronde eindplaat.
	Afstand van de rand van de eindplaat vanaf de buitenrand van het windverband.

Afwerking van de eindplaat

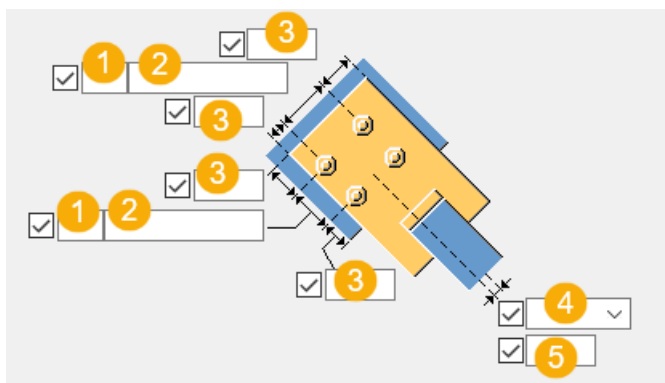
Definieer het type en de horizontale en verticale maatlijnen van de afwerking van de eindplaat.



Tabblad Bouten staaf 1

Gebruik het tabblad **Bouten staaf 1** om de bouten te definiëren die de windverbanden met de knoopplaat verbinden.

Afmetingen van de boutgroep



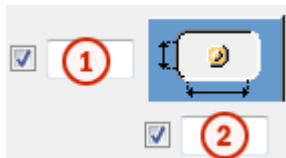
	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

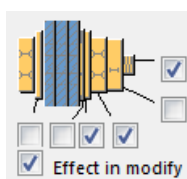


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

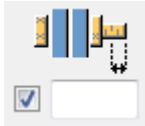
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.









Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Ribplaten

Gebruik het tabblad **Ribplaten** om de eigenschappen en de positie van de koppelplaat en de afdekplaat te definiëren.

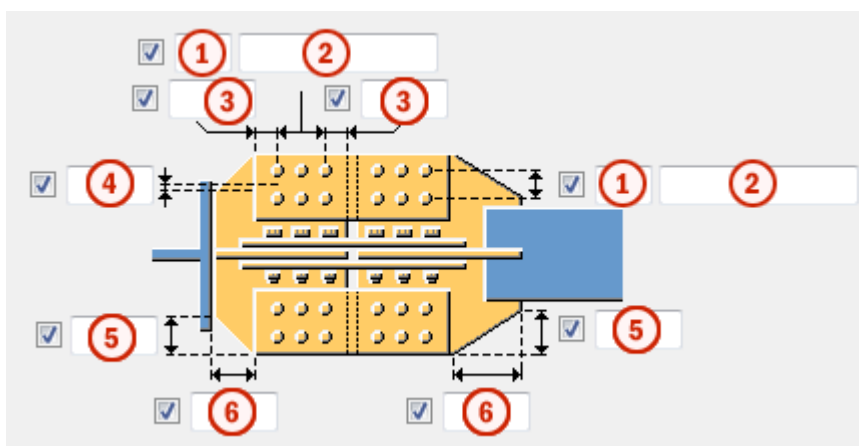
Platen

Optie	Beschrijving
Koppelplaat	Dikte, breedte en hoogte van de koppelplaat.
Afdekplaat	Dikte, breedte en hoogte van de afdekplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
	positienummer van het merk kunt invoeren.	
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	





Afmetingen van de boutgroep



1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Afmeting voor de horizontale positie van boutgroep.
5	De verticale afmeting van de afwerking.

6	De horizontale afmeting van de afwerking.

Positie van koppel- en afdekplaten

Optie	Beschrijving
	Standaard De afdekplaat wordt aan beide zijden van de koppelplaat gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De afdekplaat wordt aan beide zijden van de koppelplaat gemaakt.
	De afdekplaat wordt onder de koppelplaat gemaakt.
	De afdekplaat wordt boven op de koppelplaat gemaakt.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Windverband (67)

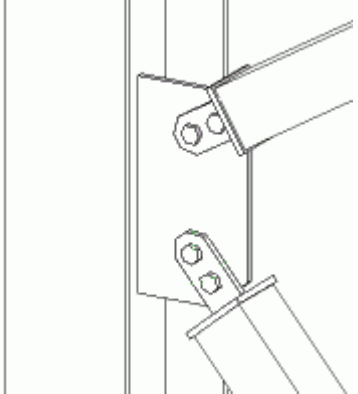
Windverband (67) verbindt één of twee windverbanden met een ligger of kolom met behulp van een knoopplaat en verbindingsplaten. Dicht holle windverbanden en windverbanden met een buisprofiel af. U verschillende

eigenschappen voor de bovenste en onderste windverbandverbindingen definiëren.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Verbindingsplaten
- Afdichtplaten
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: RHS</p> <p>De knoopplaat wordt aan het kolomlijf gelast. Het windverband wordt met afgewerkte verbindingsplaten aan de knoopplaat gebout.</p>

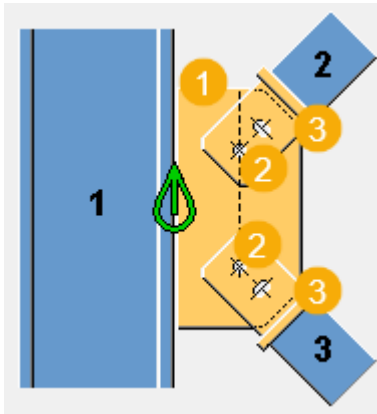
Voordat u begint

Maak een ligger of een kolom en één of twee windverbanden.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Identificatiecode onderdeel

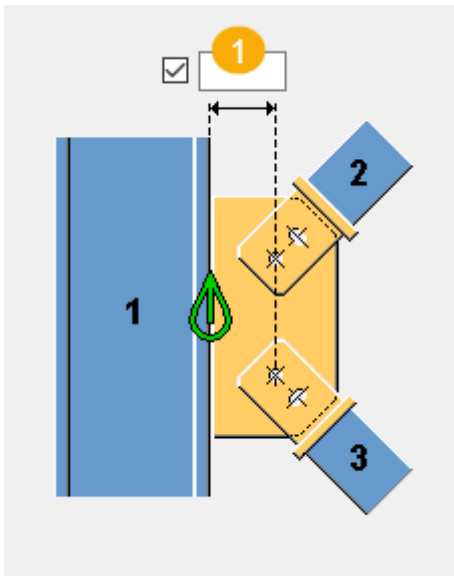


	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	Verbindingsplaat
3	Afdichtingsplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmeting van de rand van het hoofdonderdeel voor de boutgroep te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de afmeting van de rand van het hoofdonderdeel voor de boutgroep.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de plaaieigenschappen te definiëren. U kunt de plaaieigenschappen voor beide windverbanden definiëren.

Platen

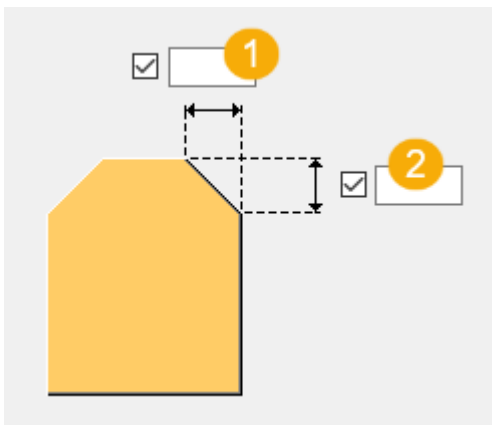
Optie	Beschrijving
Verbindingsplaat	Dikte, breedte en hoogte van de verbindingsplaat.
Seal plate	Dikte, breedte en hoogte van de afdichtingsplaat.
Seal plate profiel	Selecteer het profiel van de afdichtingsplaat in de profielendatabase.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienunderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienunderdeel van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de afwerkingsafmetingen van de knoopplaat te definiëren.

Afwerkingsafmetingen

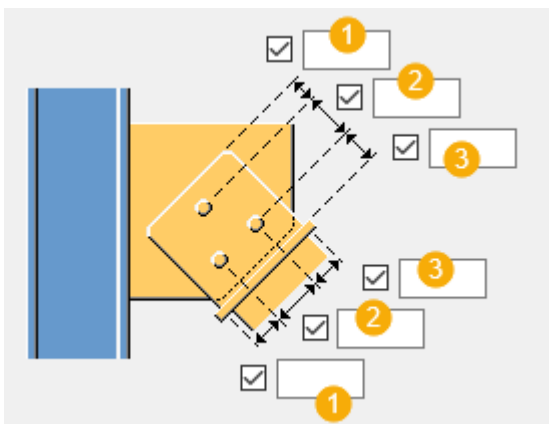


	Beschrijving
1	Afmeting horizontale afwerking.
2	Afmeting verticale afwerking.

Tabblad Bouten staaf 1

Gebruik het tabblad **Bouten staaf 1** om de bouteigenschappen voor het eerste windverband te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand

	Beschrijving
	tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

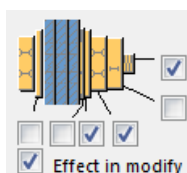
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

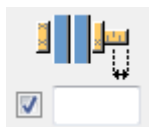
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

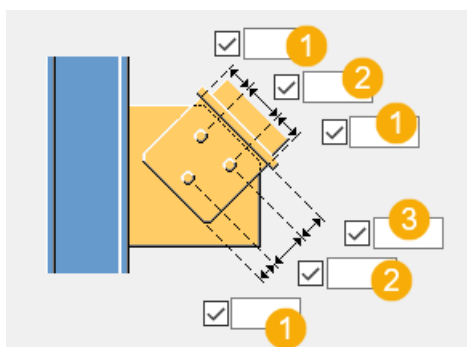
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Bouten staaf 2

Gebruik het tabblad **Bouten staaf 2** om de bouteigenschappen voor het tweede windverband te definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de afmetingen en eigenschappen van de knoopplaat te definiëren.

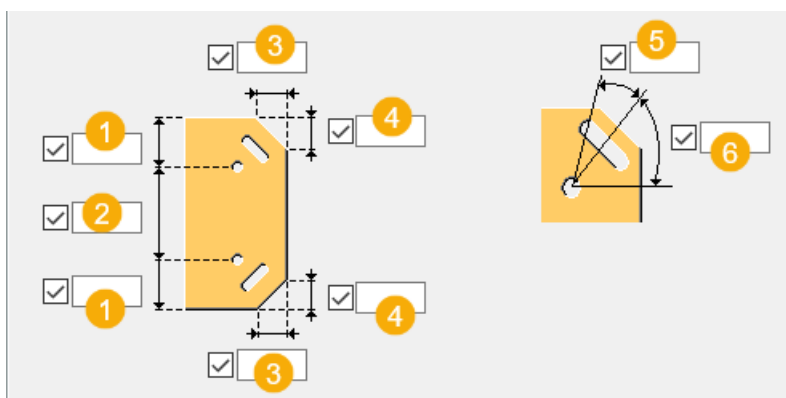
Plaat

Onderdeel	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

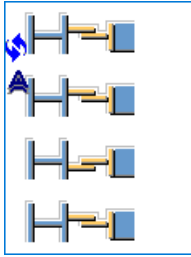
Knoopplaatafmetingen



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Afmeting horizontale afwerking.
4	Afmeting verticale afwerking.
5	Bovenste hoek van het sleufgat dat in de knoopplaat wordt gemaakt.
6	Onderste hoek van het sleufgat dat in de knoopplaat wordt gemaakt.

Knoopplaatpositie

Selecteer de knoopplaatpositie.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

L-prof zonder knoopplaat (61)

L-prof zonder knoopplaat (61) bout een of meer windverbanden aan een bestaande knoopplaat met behulp van verbindingsplaten en hoekstalen.

Gemaakte objecten

- Verbindingsplaten
- Hoekstalen
- Afschuifklampen
- Vulplaten
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Windverbandprofiel: W Windverbanden worden met behulp van hoekstalen en verbindingsplaten aan de knoopplaat gebout.

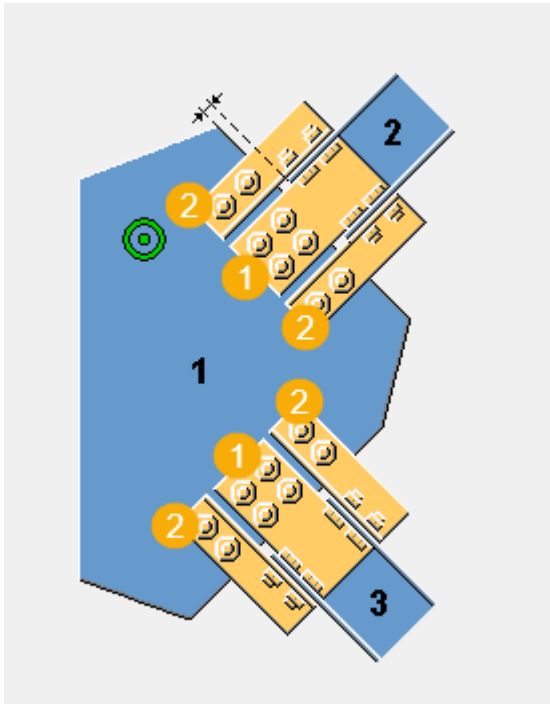
Voordat u begint

Maak een knoopplaat en één tot tien windverbanden.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (knoopplaat).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer het daaropvolgende aansluitende onderdeel (derde windverband).
5. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Identificatiecode onderdeel

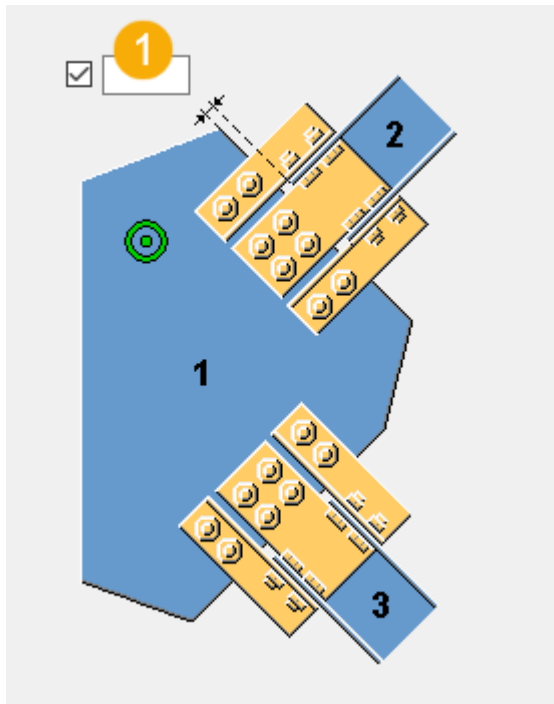


	Beschrijving
1	Verbindingsplaat
2	Hoekstaal

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmeting van de opening tussen de knoopplaat en het windverband te definiëren.



	Beschrijving
1	Definieer de afmeting tussen de knoopplaat en het windverband.

Tabblad Wvb verb.

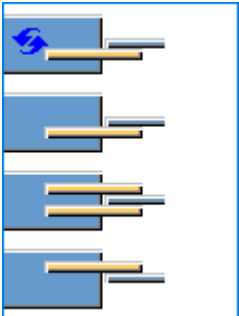
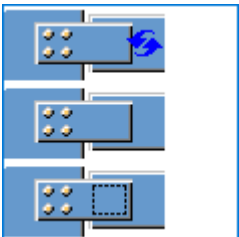
Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om de eigenschappen van de verbindingssplaat, het hoekstaal en de vulplaat te definiëren. Selecteer of er dubbele profielen voor de hoekverbinding worden gebruikt.

Onderdelen

	Beschrijving
Verbindingsplaat	Dikte en breedte van de verbindingssplaat.
verbindingssplaat profiel	Selecteer het profiel van de verbindingssplaat in de profielendatabse.
Hoek bovenste vlak	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabse.
Hoek onderste vlak	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabse.
Vulplaat	Dikte van de vulplaat.
Bovenste dwarsvlak	Dikte, breedte en hoogte van het bovenste dwarsvlak.
Onderste dwarsvlak	Hoogte van het onderste dwarsvlak.

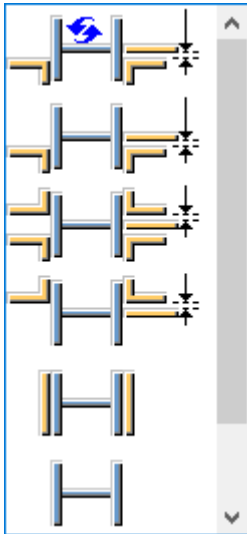
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Plaat maken

Optie	Beschrijving
	Selecteer of er één of twee verbindingssloten worden gemaakt.
	Selecteer of er een vulplaat tussen de verbindingsslot en het windverbandlijf wordt gemaakt. De standaard is dat er geen vulplaat wordt gemaakt.

Hoekstaal maken

Definieer of de windverbanden met behulp van hoekstalen of afschuifklampen aan de knooppilaat worden bevestigd en geef het aantal te maken hoekstalen op. De standaardoptie is om twee hoekstalen onder het windverbandlijf te maken.

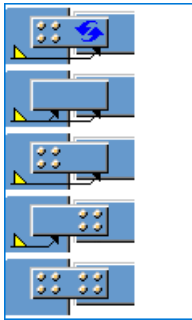
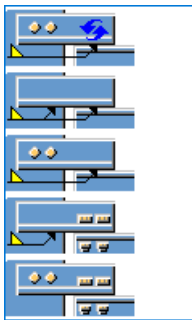


Oriëntatie van het hoekstaal

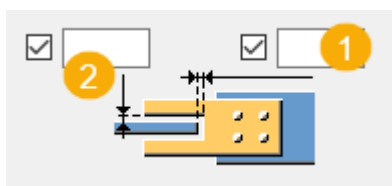
Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.</p>

Verbindingstype

Optie	Beschrijving
	Selecteer het verbindingstype (las of bouten) tussen de knoopplaat en de verbindingssplaat.
	Selecteer het verbindingstype (las of bout) tussen de knoopplaat en het L-profiel.

Afmetingen van de opening van de verbindingssplaat



	Beschrijving
1	Afmeting horizontale opening
2	Afmeting verticale opening

Tabblad Vulplaten

Gebruik het tabblad **Vulplaten** om de eigenschappen van de vulplaat te definiëren.

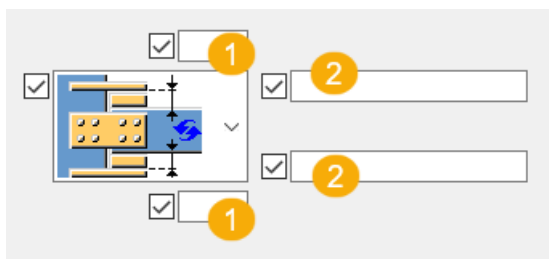
Platen

Optie	Beschrijving
Vulplaat 1, Vulplaat 2, Vulplaat 3	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaten.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Positie en nummer van de vulplaat

U kunt bij het verbinden van windverbanden aan de knoopplaat vulplaten maken met hoekstalen.

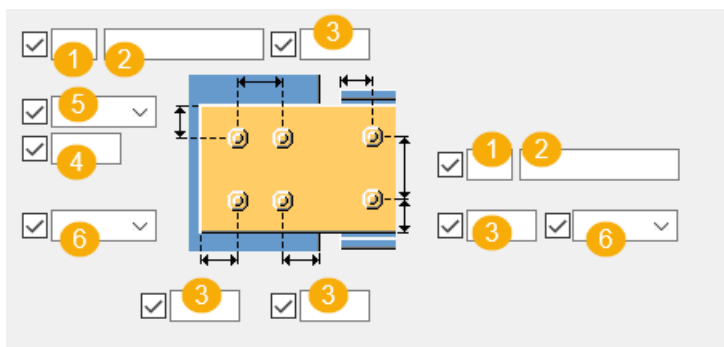


	De
1	Definieer de opening tussen het windverband en de verbindingsplaat.
2	Definieer hoeveel vulplaten er aan de boven- en onderflenzen worden gemaakt. Voer de profielgetallen van de vulplaat in: 1, 2 of 3. Dit zijn de getallen die zich op het bovenste gedeelte van het tabblad Vulplaten bevinden. Als u bijvoorbeeld drie vulplaten aan de bovenste flens wilt maken en u Vulplaat 1 tweemaal en Vulplaat 2 eenmaal wilt gebruiken, voert u 1 1 2 in. Het eerste getal dat u invoert is de vulplaat die zich het dichtst bij de windverbandflens bevindt.

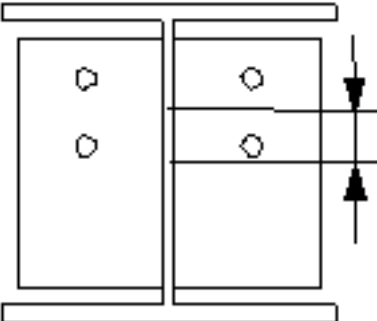
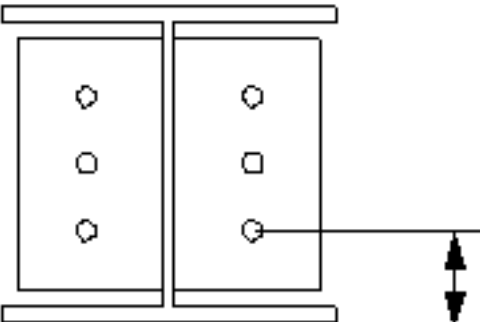
Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouten te definiëren die de windverbanden met de knoopplaat verbinden.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten. <ul style="list-style-type: none">• Boven: vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
6	Selecteer het bouttype.

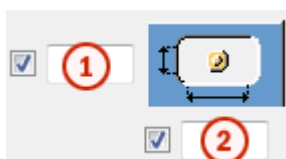
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	<p>Met Sleufgat maakt u sleufgaten.</p> <p>Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.</p> <p>Geen gat maakt geen gaten.</p>	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

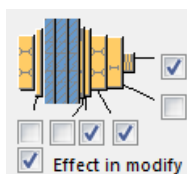
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzagsgewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>

Optie	Beschrijving
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

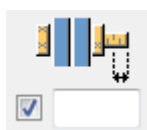
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

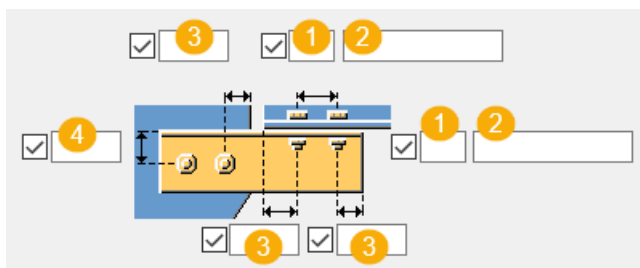
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Bouten hoekstaal



Gebruik het tabblad **Bouten hoekstaal** om de bouten te definiëren die de hoekstalen verbinden.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Verticale boutpositie

Optie	Beschrijving
	Boutpositie van de L-profielrand.
	Boutpositie van de hartlijn van het aansluitende onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Lassen maken](#)

WVB-knoopplaat L-prof (62)

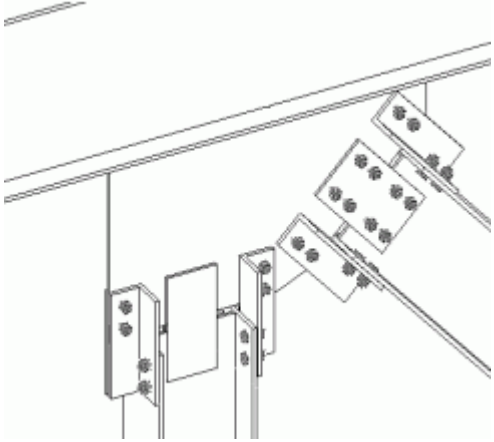
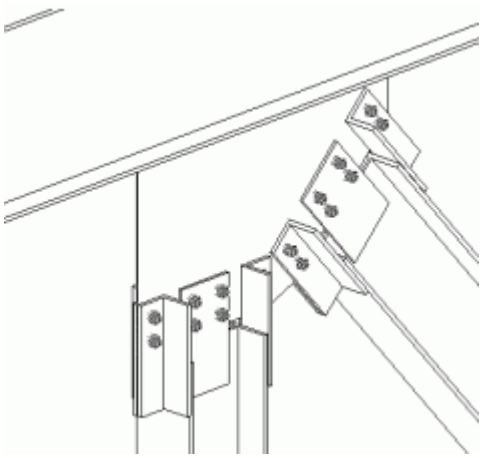
Kruis schetsplaat bout één tot tien windverbanden aan een ligger of een kolom met behulp van een knoopplaat. De knoopplaat wordt aan de ligger of kolom gelast of gebout. Windverbanden worden met behulp van hoekstalen en verbindingsplaten aan de knoopplaat gebout.

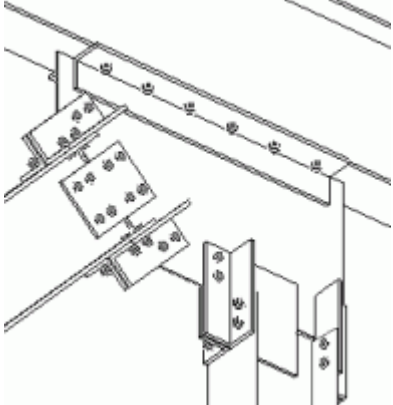
Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Hoekstalen
- Verbindingsplaten
- Vulplaten

- Vulplaten
- Schotjes
- Bouten
- Uitsnijdingen
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: W</p> <p>De knoopplaat wordt aan de ligger gelast. Voor elk windverband worden verschillende verbindingmaterialen gebruikt.</p>
	<p>Windverbandprofiel: W</p> <p>De knoopplaat wordt aan de ligger gelast. Windverbanden worden met behulp van verbindingsschroeven en hoekstalen aan de knoopplaat gebouwd.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: W</p> <p>De knoopplaat wordt aan de ligger gelast. Voor elk windverband worden verschillende verbindingmaterialen gebruikt.</p>

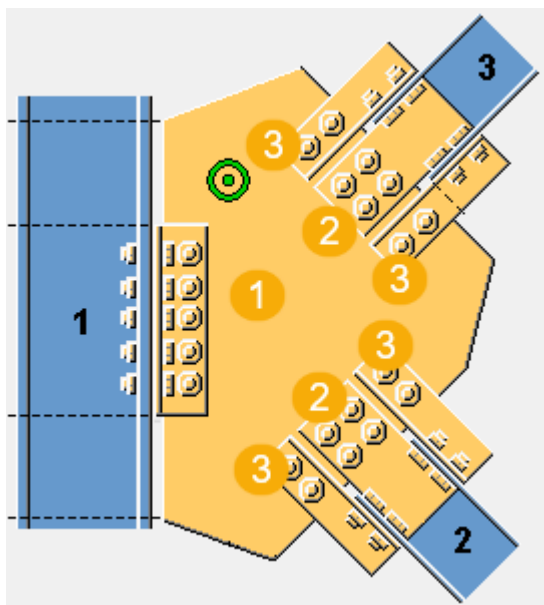
Voordat u begint

Maak een ligger of een kolom en één tot tien windverbanden.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Identificatiecode onderdeel



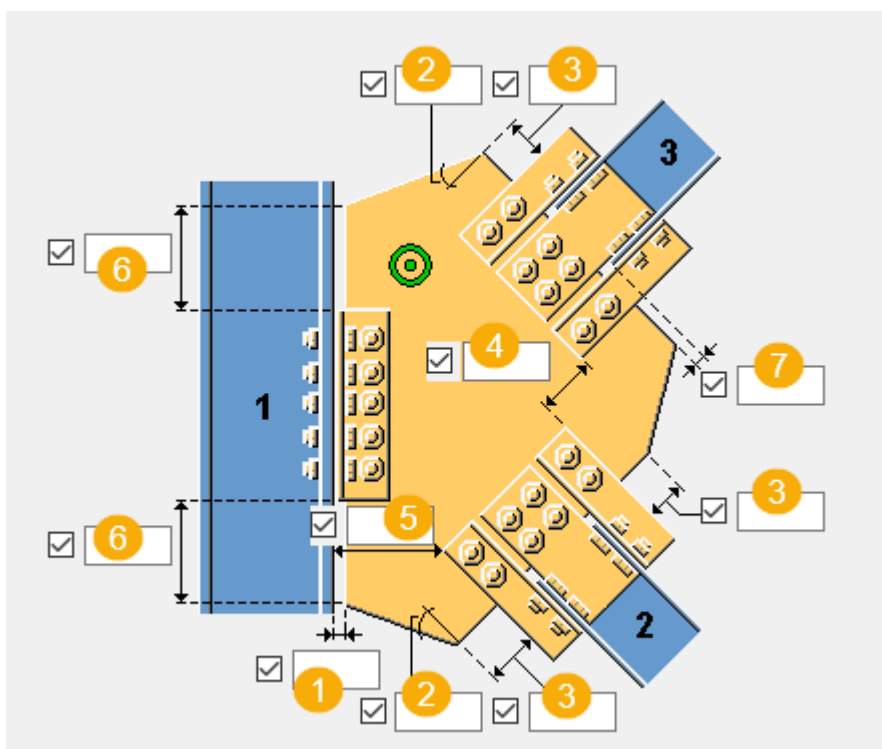
	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	Verbindingsplaat
3	Hoekstaal

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen te definiëren die de positie en de vorm van de knoopplaat definiëren.

Afmetingen






	Beschrijving
1	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel.
2	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
3	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
4	Definieer de afstand tussen de windverbanden.

	Beschrijving
5	Definieer de afstand tussen het hoofdonderdeel en het windverband.
6	Definieer de afstand tussen het hoekstaal of de rand van de verbindingsplaat en de rand van de knoopplaat.
7	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het windverband.

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Afbeelding**.



Positie van de knoopplaat

Definieer hoe de knoopplaat wordt geplaatst wanneer een voetplaat wordt gebruikt.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat loopt parallel aan het hoofdonderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Knoopplaat loopt parallel aan het windverband.
	De knoopplaat is parallel aan het windverband, zonder een voetplaat.

Knoopplaatafmetingen

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat loopt niet door het hoofdonderdeel. Definieer de afmeting van de uitsnijding van de knoopplaat. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.

Optie	Beschrijving
	<p>De knoopplaat loopt niet door het hoofdonderdeel.</p> <p>Definieer de afmeting van de uitsnijding van de knoopplaat.</p>
	<p>De knoopplaat gaat door het hoofdonderdeel.</p> <p>Definieer de afmeting van de verlenging van de knoopplaat.</p>

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de eigenschappen, vorm en positie van de knoopplaat, de verbindingssplaat en de eigenschappen en oriëntatie van het hoekstaal te definiëren.

Platen

Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.
Verbindingsplaat1	Dikte en breedte van de verbindingssplaat.
L-profiel	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.




Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knoopplaat**.



Knoopplaatverbinding

Definieer hoe de knoopplaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt rechtstreeks op het hoofdonderdeel gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt met hoekstalen met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de hoekstalen worden gemaakt.
	De knoopplaat is met een verbindingsplaat met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de verbindingsplaat wordt gemaakt.



Oriëntatie van het hoekstaal

Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.


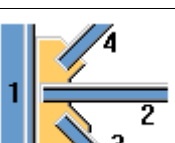
Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Vorm van de knoopplaat

Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.

Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.


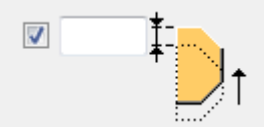
Positie van het windverband

Optie	Beschrijving
	Standaard De windverbandpositie blijft ongewijzigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het eerste geselecteerde windverband wordt het dichtst bij het hoofdonderdeel geplaatst.

Positie van de knoopplaat op het windverband

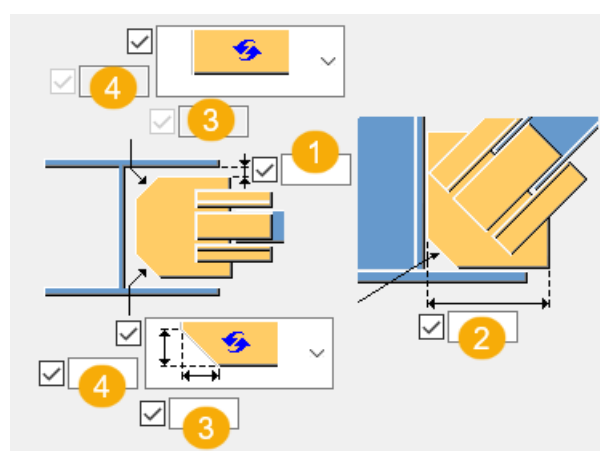
Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.

Optie	Beschrijving
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.

Afwerking van de knoopplaat

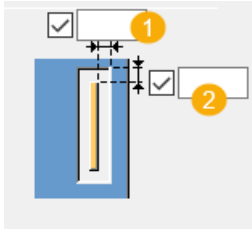
Definieer het afwerkingstype en de afmetingen van de knoopplaat en de hoeklimiet voor parallelle windverbanden.



1	Afstand tussen de verbindingsplaat en de binnenflens van het hoofdonderdeel.
2	Horizontale afstand tussen de rand van de knoopplaat en de flens van het hoofdonderdeel.
3	De horizontale maatlijn van de afwerking. De tweede afwerking wordt standaard niet gemaakt.
4	De verticale maatlijn van de afwerking. De tweede afwerking wordt standaard niet gemaakt.

Grootte van de uitsnijding

Als de knoopplaat door het hoofdonderdeel gaat, bepaalt u de grootte van de uitsnijding die voor de knoopplaat is gemaakt.



	Beschrijving
1	Definieer de horizontale grootte van de uitsnijding.
2	Definieer de verticale grootte van de uitsnijding.

Tabblad Wvb verb.

Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om de eigenschappen van de verbindingssplaat, het hoekstaal en de vulplaat te definiëren. Selecteer of er dubbele profielen voor de hoekverbinding worden gebruikt.

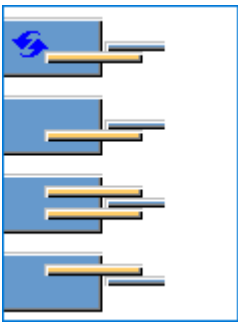
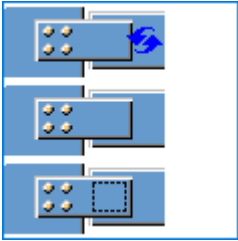
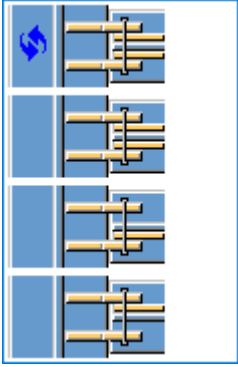
Onderdelen

Onderdeel	Beschrijving
Verbindingsplaat 1	Dikte en breedte van de verbindingssplaat.
Verbindingsprofiel	Selecteer het profiel in de profielendatabase.
L-prof 1 knooppl., L-prof 2 knooppl.	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.
Vulplaat	Dikte en hoogte van de vulplaat.
Plaat 1 - knp.pl.	Dikte, breedte en hoogte van de plaat.
Plaat 2 - knp.pl.	Hoogte van de plaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten

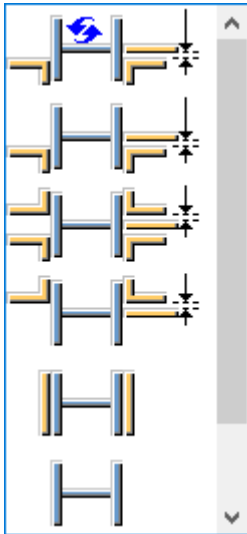
Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Plaat maken

Optie	Beschrijving
	Selecteer of er één of twee verbindingssplaten worden gemaakt.
	Selecteer of er een vulplaat tussen de verbindingssplaat en het windverbandlijf wordt gemaakt. De standaard is dat er geen vulplaat wordt gemaakt.
	Selecteer andere zijde van de vulplaat. U deze optie gebruiken wanneer u hebt geselecteerd dat u twee verbindingssplaten wilt maken.

Hoekstaal maken

Definieer of de windverbanden met behulp van hoekstalen of afschuifklampen aan de knoopplaat worden bevestigd en geef het aantal te maken hoekstalen op. De standaardoptie is om twee hoekstalen onder het windverbandlijf te maken.

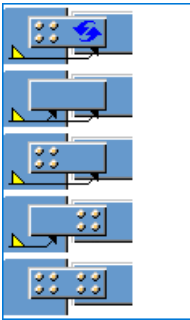
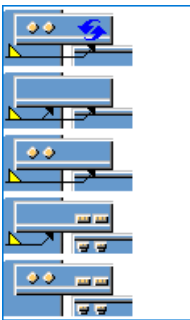


Oriëntatie van het hoekstaal

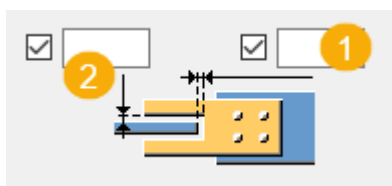
Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.</p>

Verbindingstype

Optie	Beschrijving
	Selecteer het verbindingstype (las of bouten) tussen de knoopplaat en de verbindingsplaat.
	Selecteer het verbindingstype (las of bout) tussen de knoopplaat en het L-profiel.

Afmetingen van de opening van de verbindingsplaat



	Beschrijving
1	Afmeting horizontale opening
2	Afmeting verticale opening

Tabblad Vulplaten

Gebruik het tabblad **Vulplaten** om de eigenschappen van de vulplaat te definiëren.

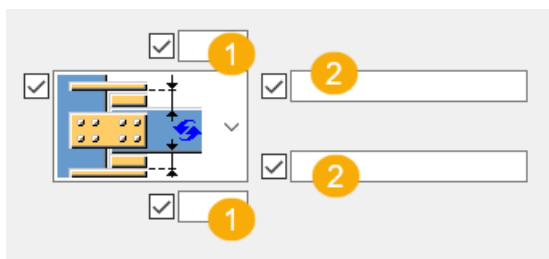
Platen

Optie	Beschrijving
Vulplaat 1, Vulplaat 2, Vulplaat 3	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaten.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Positie en nummer van de vulplaat

U kunt bij het verbinden van windverbanden aan de knoopplaat vulplaten maken met hoekstalen.

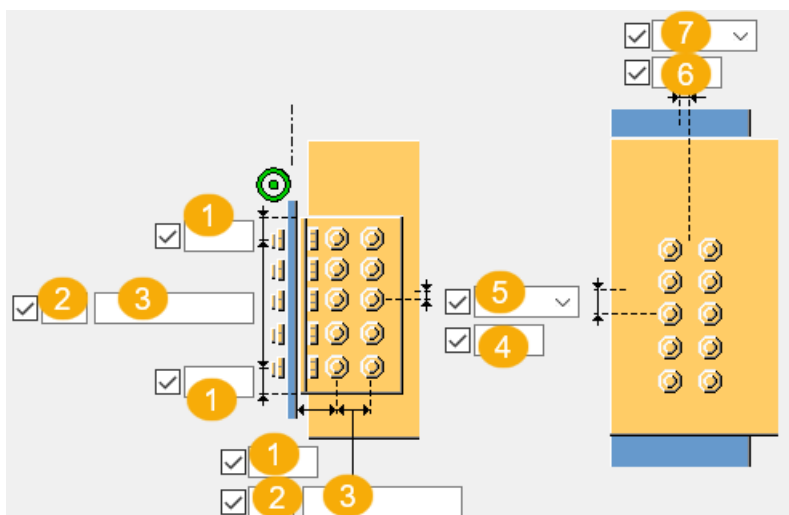


	Beschrijving
1	Definieer de opening tussen het windverband en de verbindingsplaat.
2	Definieer hoeveel vulplaten er aan de boven- en onderflenzen worden gemaakt. Voer de profielgetallen van de vulplaat in: 1, 2 of 3. Dit zijn de getallen die zich op het bovenste gedeelte van het tabblad Vulplaten bevinden. Als u bijvoorbeeld drie vulplaten aan de bovenste flens wilt maken en u Vulplaat 1 tweemaal en Vulplaat 2 eenmaal wilt gebruiken, voert u 1 1 2 in. Het eerste getal dat u invoert is de vulplaat die zich het dichtst bij de windverbandflens bevindt.

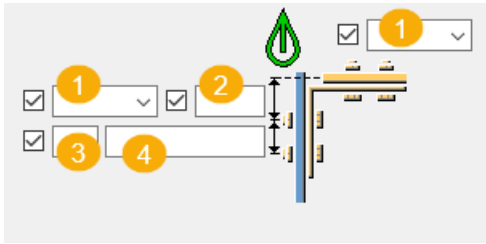
Tabblad **Knpplt verb.**

Gebruik het tabblad **Knpplt verb.** om de boutgroepeigenschappen te definiëren voor bouten die de knoopplaat met het hoofdonderdeel verbinden en de verbinding van het hoekstaal definiëren.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
7	Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.





	Beschrijving
1	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Type hoekstaalverbinding



Definieer hoe het hoekstaal aan de knoopplaat en het hoofdonderdeel wordt bevestigd.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.
	Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast.
	Het hoofdonderdeel wordt gelast en het aansluitende onderdeel wordt met bouten bevestigd.







Optie	Beschrijving
	Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.
	Beide onderdelen worden gelast.

Bouten op de knoopplaat

Definieer of de knoopplaat met bouten met het hoofdonderdeel wordt verbonden wanneer er geen hoekstalen worden gebruikt.

	Beschrijving
	Standaard De bouten worden niet in de knoopplaat gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De bouten worden in de knoopplaat gemaakt.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

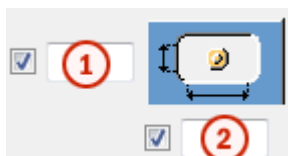
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



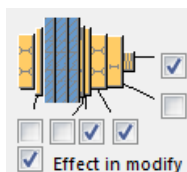
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn	

Optie	Beschrijving	Standaard
	afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen en afmetingen van het schotje te definiëren.

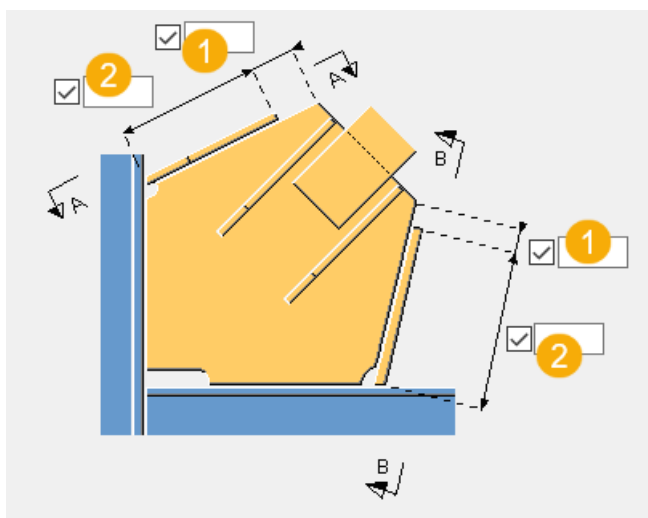
Onderdelen

Onderdeel	Beschrijving
Schotje 1, Schotje 2	Dikte van het schotje.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in

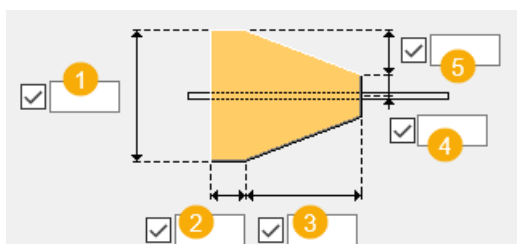
Optie	Beschrijving	Standaard
		het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Lengte van het schotje



1	Definieer de afstand tussen de rand van het schotje en de rand van de knoopplaat.
2	Definieer de lengte van het schotje.

Afmetingen van het schotje



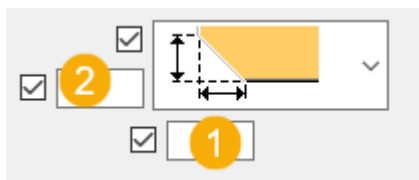
	Beschrijving
1	Definieer de breedte van het schotje.
2	Definieer de lengte van het rechte deel van het schotje.
3	Definieer de lengte van het schuine deel van het schotje.

	Beschrijving
4	Definieer de afstand vanaf de hartlijn van het schotje.
5	Definieer de verticale afstand tussen het rechte en het schuine deel van het schotje.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Afwerkingsmaatlijnen

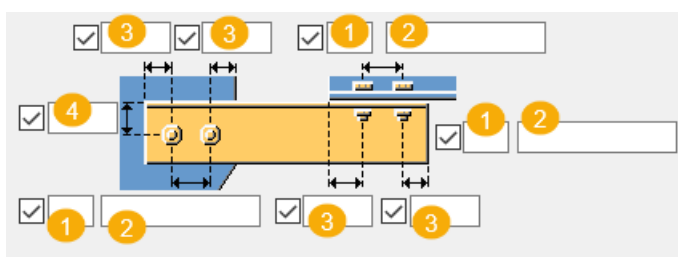
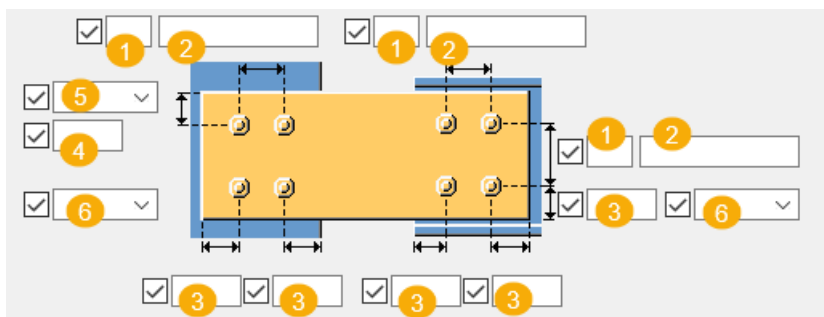


	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

Tabblad Bouten staaf 1/Bouten staaf 2/Bouten staaf 3



Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1**, **Bouten staaf 2** en **Bouten staaf 3** om de bouten te definiëren die de eerste, tweede en volgende windverbanden met de knoopplaat verbinden.

Afmetingen van de boutgroep



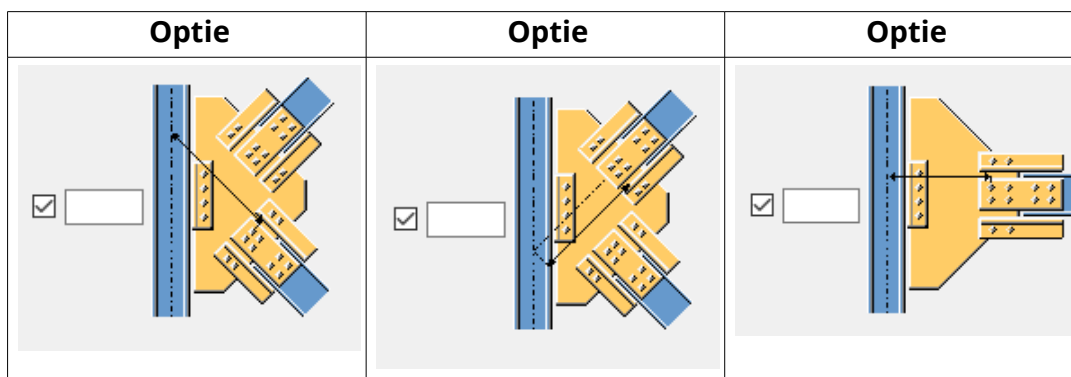
	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingssteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Selecteer het bouttype.

Verticale boutpositie

Optie	Beschrijving
	Boutpositie van de L-profielrand.
	Boutpositie van de hartlijn van het aansluitende onderdeel.

Boutafstand

Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingsplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten gemeten.

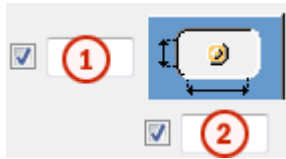


Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

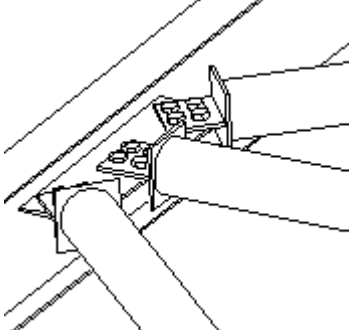
Windverband met buis (105)

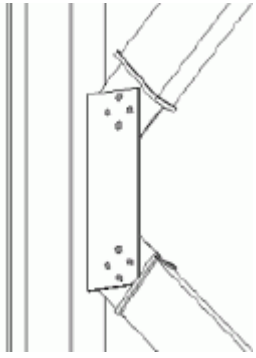
Windverband met buis (105) verbindt maximaal drie holle windverbanden met een ligger of kolom met behulp van een knoopplaat en T-stukken.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- T-stukken
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Windverbandprofiel: Buis De knoopplaat wordt aan de ligger gelast. Windverbanden worden met T-stukken aan de knoopplaat gebout.

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: RHS</p> <p>De knoopplaat wordt aan de kolom gelast. Windverbanden worden met T-stukken aan de knoopplaat gebout.</p>

Beperkingen

De windverbanden moeten zich in hetzelfde vlak bevinden.

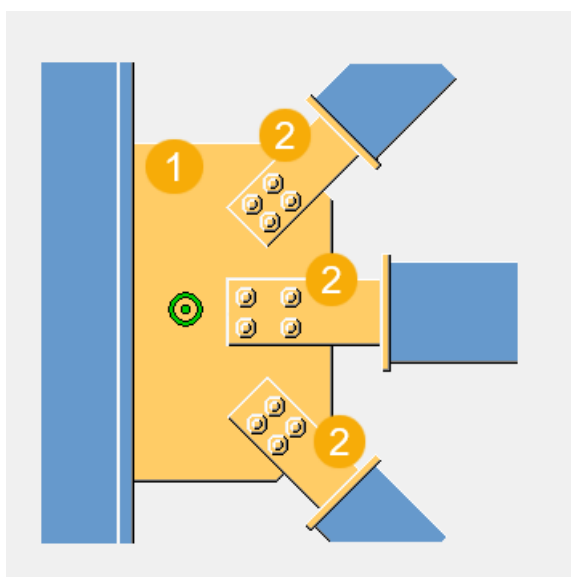
Voordat u begint

Maak een ligger en maximaal drie windverbanden in hetzelfde vlak.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer het daaropvolgende aansluitende onderdeel (derde windverband).
5. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

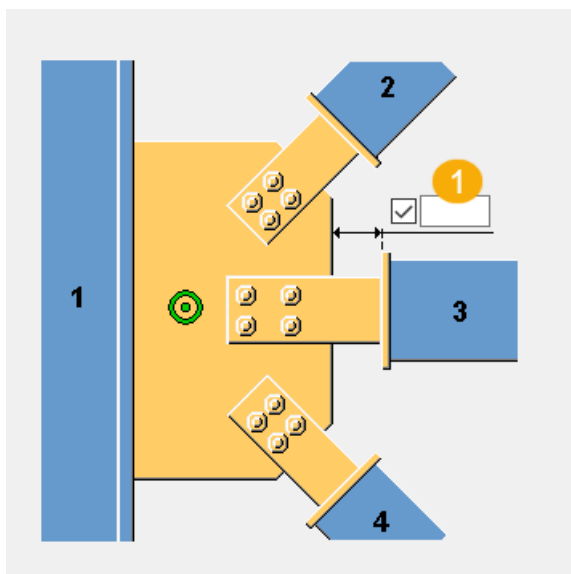
Identificatiecode onderdeel



	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	T-profiel

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmeting van het T-stuk vanaf de knoopplaatrand te definiëren.



	Beschrijving
1	Definieer de afmeting van de T-stukrand.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van de knoopplaat en de T-stukken aan de uiteinden van de windverbanden te definiëren. U de T-stukken voor elke windverband afzonderlijk definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.
T-flens	Als u Tekla Structures twee platen wilt laten gebruiken om het T-stuk te maken, laat u het T-profiel op het tabblad Onderdelen leeg. U moet in plaats daarvan de afmetingen voor de dikte,

Optie	Beschrijving
	<p>breedte en hoogte voor de T-flens en het web invoeren.</p> <p>Definieer de dikte, breedte en hoogte van de T-flens.</p>
T-lijf	<p>Als u Tekla Structures twee platen wilt laten gebruiken om het T-stuk te maken, laat u het T-profiel op het tabblad Onderdelen leeg. U moet in plaats daarvan de afmetingen voor de dikte, breedte en hoogte voor de T-flens en het web invoeren.</p> <p>Definieer de dikte, breedte en hoogte van het T-lijf.</p>
T-profiel	<p>Selecteer het T-profiel in de profielendatabse.</p> <p>U een T-profiel of een I-profiel gebruiken.</p> <p>Als u een I-profiel gebruikt, maakt de component het T-stuk door het I-profiel uit te snijden. U moet opgeven waar het I-profiel moet worden uitgesneden met behulp van de optie T-diepte op het tabblad Parameters.</p>

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	<p>Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

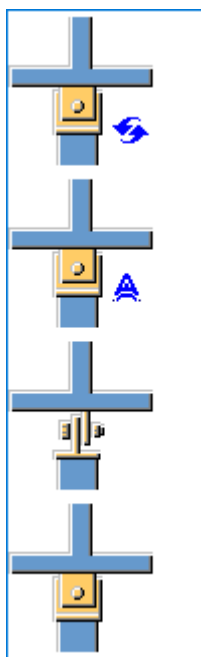
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de T-afmetingen, speling, knoopplaatpositie en afwerkingen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Min. hoek voor afschuining (0-90 gr)	Definieer de minimale uitsnijdingshoek.
Definieer lassen voor ieder T-profiel	Selecteer of u lasnaden voor elk T-stuk wilt gebruiken.
Definieer bouten voor ieder T-profiel	Selecteer of u bouten voor elk T-stuk wilt gebruiken.

Positie van de knoopplaat

Selecteer de knoopplaatpositie op het windverband.






T-position

Selecteer de T-positie op de knoopplaat.

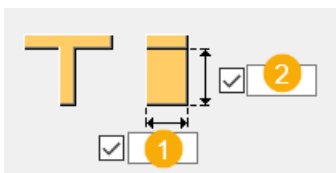


Afwerking knoopplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Er worden afwerkingen gemaakt.

T-afmetingen

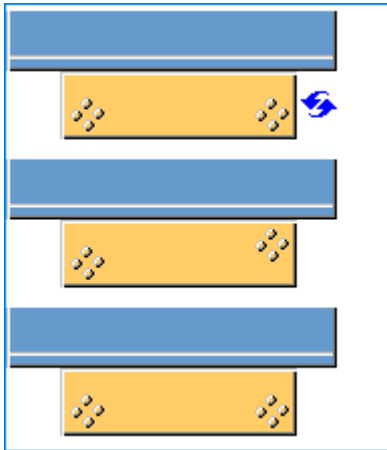
Definieer de T-afmetingen voor elk windverband.



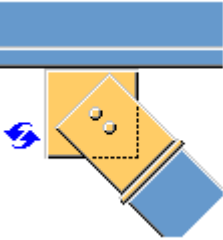



	Beschrijving
1	T-lengte
2	T-diepte

Uitlijning van de boutgroep

Selecteer of boutgroepen worden uitgelijnd.



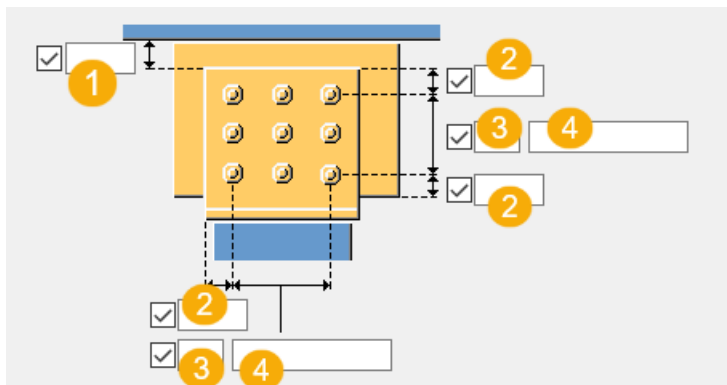
Knoopplaatpositie op het hoofdonderdeel

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De knoopplaat is gepositioneerd volgens de gedefinieerde afstanden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>De knoopplaat is gepositioneerd volgens de gedefinieerde afstanden.</p>
	<p>De knoopplaat is gecentreerd naar het midden van de boutgroep.</p>
	<p>De knoopplaat is gecentreerd naar het midden van de verbindingsoorsprong.</p>

Tabbladen Bouten 1/bouten 2/bouten 3

Gebruik de tabbladen **Bouten 1**, **Bouten 2** en **Bouten 3** om de bouten te definiëren die het eerste, tweede en derde windverband met de knoopplaat verbinden.

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Plaatrandafstand naar het lijf van het hoofdonderdeel.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

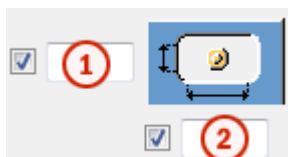
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>zich in de geboute onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

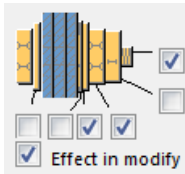


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	<p>Met Sleufgat maakt u sleufgaten.</p> <p>Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.</p> <p>Geen gat maakt geen gaten.</p>	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

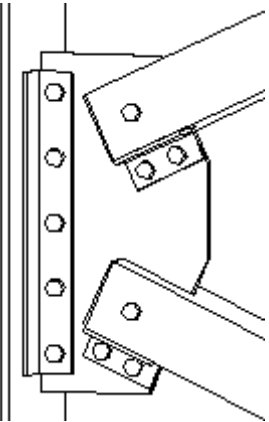
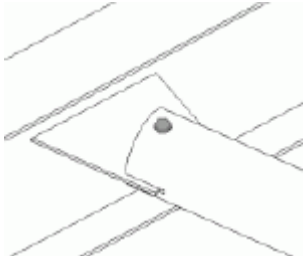
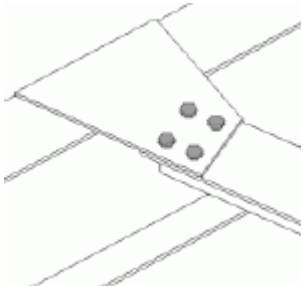
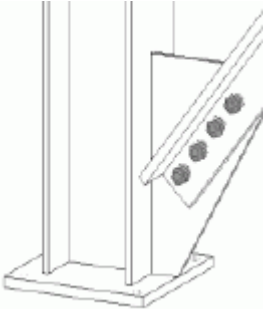
Windverband gebout (196)

Windverband gebout (196) verbindt één tot tien windverbanden met een ligger of kolom met behulp van een knoopplaat die aan de ligger of kolom wordt gebout of gelast. De windverbanden worden aan de knoopplaat gebout. Hoekstalen kunnen aan de uiteinden van de windverbanden of aan elke zijde worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Hoekstalen of afschuifklampen (optioneel) die de knoopplaat met de ligger of kolom verbinden
- Hoekstalen (optioneel) die het windverband met de knoopplaat verbinden
- Verbindingsplaten
- Afdichtingsplaten (holle windverbanden)
- Schotjes (optioneel)
- Bouten
- Lassen
- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: RHS</p> <p>De knoopplaat wordt met behulp van een hoekstaal aan de liggerflens gebout. Windverbanden zijn rondom de knoopplaat gegroefd en eraan bevestigd met behulp van bouten en hoekstalen</p>
	<p>Windverbandprofiel: Buis</p> <p>De knoopplaat wordt aan het liggerlijf gelast. Het windverband wordt rondom de knoopplaat geraveeld en daaraan met een pen bevestigd.</p>
	<p>Windverbandprofiel: T</p> <p>De knoopplaat wordt aan de liggerflens gelast. Het windverband wordt aan de knoopplaat gebout.</p>
	<p>Windverbandprofiel: L</p> <p>De knoopplaat wordt aan de kolomflens gelast. Het windverband wordt aan de knoopplaat gebout.</p>

Voordat u begint

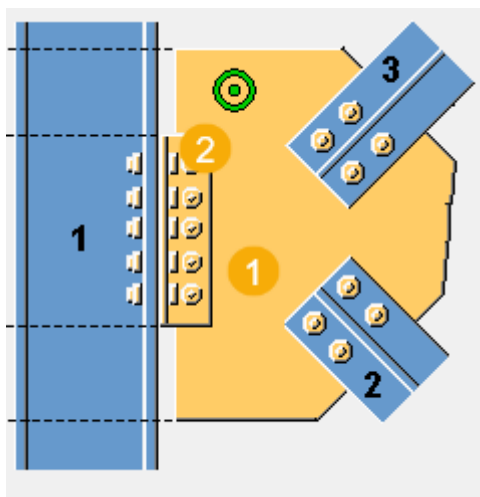
Maak een ligger of een kolom en één tot tien windverbanden.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger of kolom).

2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Identificatiecode onderdeel



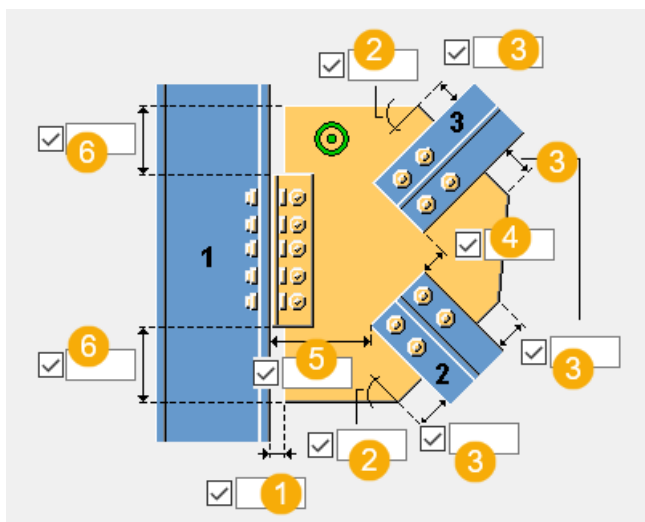
1	Knoopplaat
2	Hoekstaal

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen te definiëren die de positie en de vorm van de knoopplaat definiëren.

Afmetingen




	Beschrijving
1	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel.
2	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
3	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
4	Definieer de afstand tussen de windverbanden.
5	Definieer de afstand tussen het hoofdonderdeel en het windverband.
6	Definieer de afstand tussen het hoekstaal of de rand van de verbindingplaat en de rand van de knoopplaat.

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Afbeelding**.

Positie van de knoopplaat

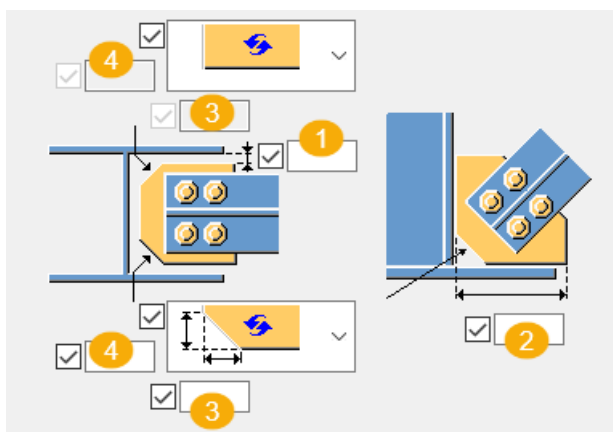
Definieer hoe de knoopplaat wordt geplaatst wanneer een voetplaat wordt gebruikt.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat loopt parallel aan het hoofdonderdeel. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Knoopplaat loopt parallel aan het windverband.

Afwerking van de knoopplaat

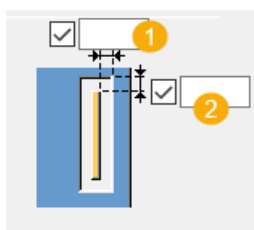
Definieer het afwerkingstype en de afmetingen van de knoopplaat en de hoeklimiet voor parallelle windverbanden.



	Beschrijving
1	Afstand tussen de verbindingplaat en de binnenflens van het hoofdonderdeel.
2	Horizontale afstand tussen de rand van de knoopplaat en de flens van het hoofdonderdeel.
3	De horizontale maatlijn van de afwerking. De tweede afwerking wordt standaard niet gemaakt.
4	De verticale maatlijn van de afwerking. De tweede afwerking wordt standaard niet gemaakt.

Grootte van de uitsnijding

Als de knoopplaat door het hoofdonderdeel gaat, bepaalt u de grootte van de uitsnijding die voor de knoopplaat is gemaakt.



	Beschrijving
1	Definieer de horizontale grootte van de uitsnijding.

	Beschrijving
2	Definieer de verticale grootte van de uitsnijding.

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de eigenschappen, vorm en positie van de knoopplaten, de eigenschappen en oriëntatie van het hoekstaal en de hoeklimiet voor parallelle windverbanden te definiëren.

Platen




Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.
Verbindingsplaat1	Dikte en breedte van de verbindingsplaat.
L-profiel	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knoopplaat**.



Knoopplaatverbinding

Definieer hoe de knoopplaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt rechtstreeks op het hoofdonderdeel gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt met hoekstalen met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de hoekstalen worden gemaakt.
	De knoopplaat is met een verbindingsplaat met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de verbindingsplaat wordt gemaakt.


Oriëntatie van het hoekstaal


Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

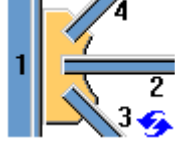
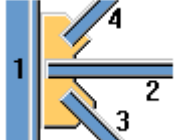
Vorm van de knoopplaat

Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.

Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.


Optie	Beschrijving
	<p>Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.</p>

Positie van het windverband


Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De windverbandpositie blijft ongewijzigd.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het eerste geselecteerde windverband wordt het dichtst bij het hoofdonderdeel geplaatst.</p>

Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.</p>
	<p>Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.</p>
	<p>Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.</p>

Positie van de knoopplaat op de kolom of ligger

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de positie van de knoopplaat.</p> <p>De standaardoptie is parallel aan het windverband.</p>

Tabblad Wvb verb.

Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om van de afdichtingsplaat, windverbandraveling en sleufeigenschappen te definiëren.

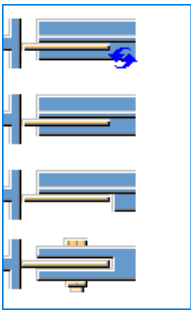
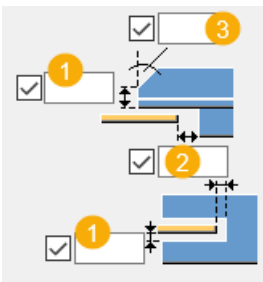
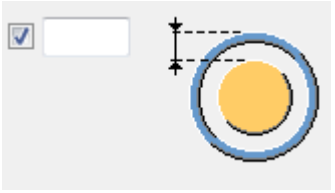
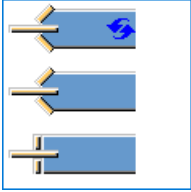
Afdichtingsplaat

Optie	Beschrijving
Seal plate	Dikte van de afdichtingsplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in

Optie	Beschrijving	Standaard
		het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

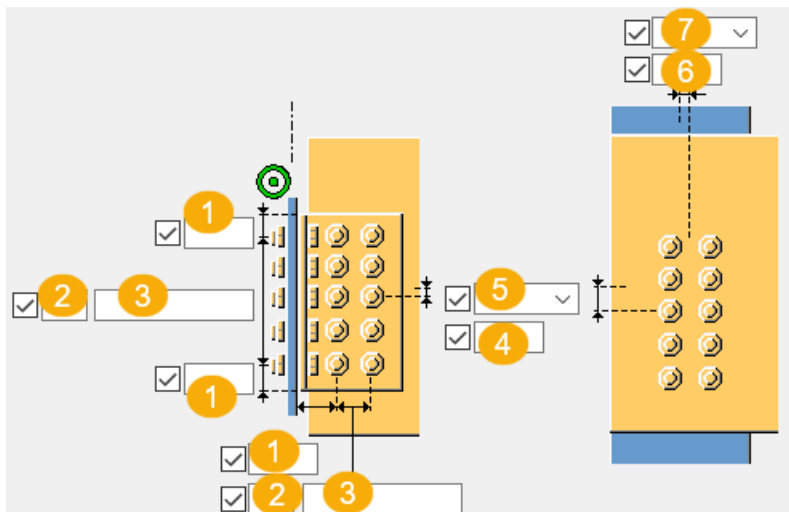
Windverbandraveling

Optie	Beschrijving
	Selecteer of het windverband wordt geraveeld.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verticale afmeting van de raveling. 2. Horizontale afmeting van de raveling. 3. Hoek van de raveling.
	Definieer de plaatafstand vanaf de buitenrand van het windverband.
	Selecteer of u afschuiningen aan de uiteinden van de windverbanden of een vierkant uiteinde aan het windverband wilt maken.

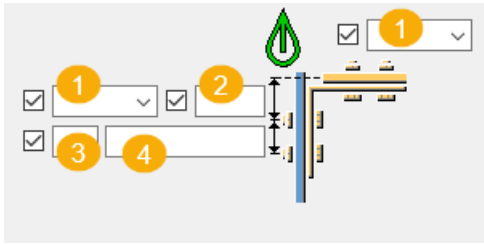
Tabblad Knooppl.bouten

Gebruik het tabblad **Knooppl.bouten** om de boutgroepeigenschappen te definiëren voor bouten die de knoopplaat met het hoofdonderdeel verbinden en de verbinding van het hoekstaal definiëren.

Afmetingen van de boutgroep





1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.
7	Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.



1	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.



Type hoekstaalverbinding

Optie	Beschrijving
	Standaard Beide onderdelen worden met bouten bevestigd. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Automatisch Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.
	Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast.
	Het hoofdonderdeel wordt gelast en het aansluitende onderdeel wordt met bouten bevestigd.






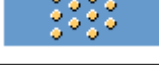
Optie	Beschrijving
	Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.
	Beide onderdelen worden gelast.

Bouten op de knoopplaat

Definieer of de knoopplaat met bouten met het hoofdonderdeel wordt verbonden wanneer er geen hoekstalen worden gebruikt.

Optie	Beschrijving
	Standaard De bouten worden niet in de knoopplaat gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De bouten worden in de knoopplaat gemaakt.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

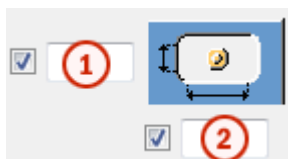
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



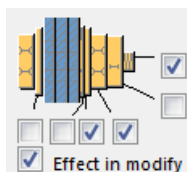
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn	

Optie	Beschrijving	Standaard
	afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

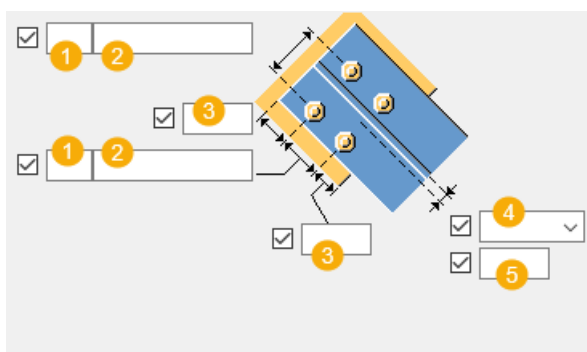
Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.

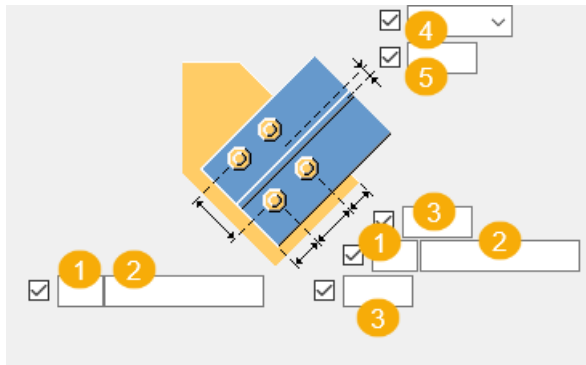
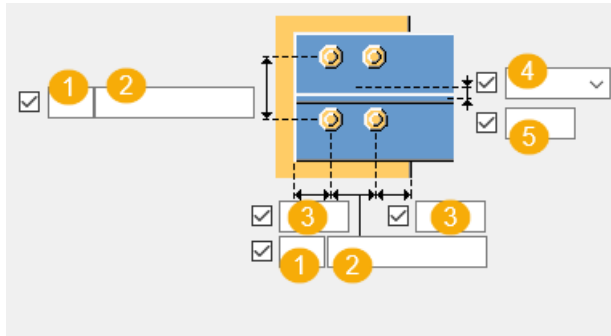


Tabblad Bouten staaf 1/Bouten staaf 2/Bouten staaf 3

Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1**, **Bouten staaf 2** en **Bouten staaf 3** om de bouten te definiëren die de eerste, tweede en volgende windverbanden met de knoopplaat verbinden.

Afmetingen van de boutgroep

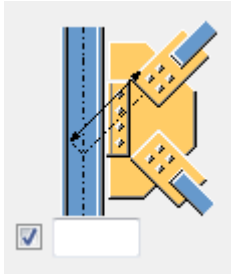




	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Boutafstand

Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingsplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten gemeten.



Eigenschappen kruisende buizen (22)

Bij holle aansluitende onderdelen verwijdert **Windverband gebout (196)** automatisch verbindingsobjecten die tussen de knoopplaat en de holle aansluitende onderdelen zijn gemaakt en gebruikt vervolgens de verbinding **Buis kruising (22)** tussen de knoopplaat en de holle aansluitende onderdelen.

Als u wilt definiëren welke eigenschappenbestand **Buis kruising (22)** gebruikt, gaat u naar het tabblad **Bouten staaf 2** en voert u de naam van het eigenschappenbestand in het vak **Eigenschappen kruisende buizen (22)** in.

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

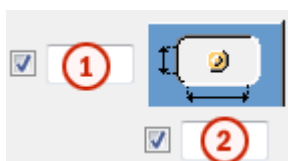
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden	

Optie	Beschrijving	Standaard
	gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Tabblad Bouten hoekstaal

Gebruik het tabblad **Bouten hoekstaal** om de bouten te definiëren die de hoekstalen verbinden.

Onderdeel

Optie	Beschrijving
L-profiel	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.

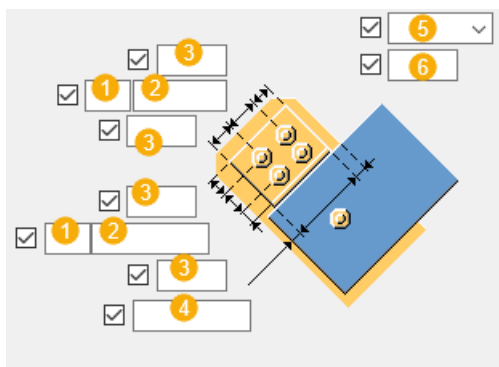
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendatabas gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendatabas gedefinieerd.

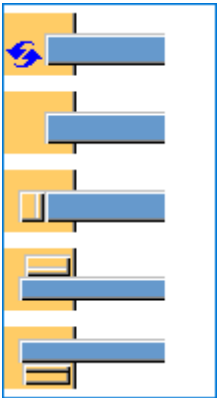
Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Afmetingen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Definieer de randafstand tussen het hoekstaal en het windverband.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Positie hoekstaal

Optie	Beschrijving
	Selecteer de positie van het hoekstaal.

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen en afmetingen van het schotje te definiëren.

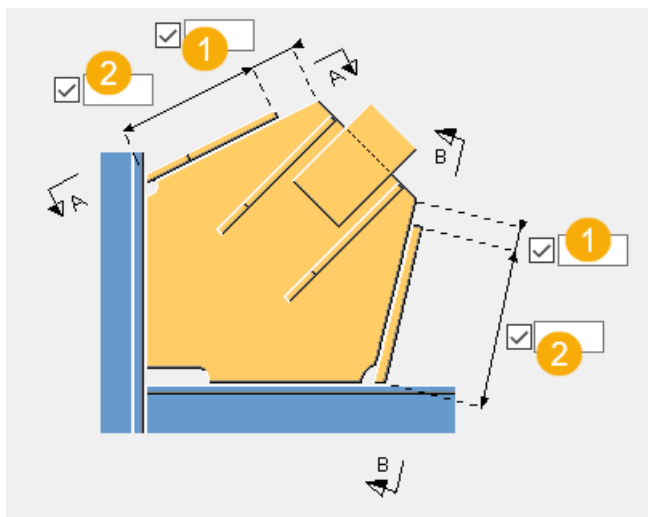
Onderdelen

Onderdeel	Beschrijving
Schotje 1, Schotje 2	Dikte van het schotje.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

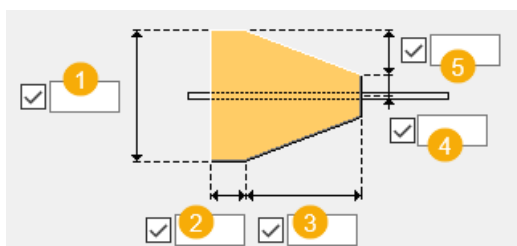
Optie	Beschrijving	Standaard
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Lengte van het schotje



	Beschrijving
1	Definieer de afstand tussen de rand van het schotje en de rand van de knoopplaat.
2	Definieer de lengte van het schotje.

Afmetingen van het schotje

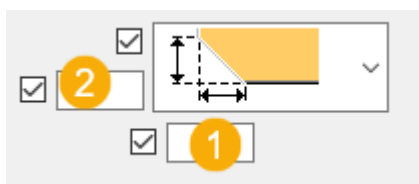


	Beschrijving
1	Definieer de breedte van het schotje.
2	Definieer de lengte van het rechte deel van het schotje.
3	Definieer de lengte van het schuine deel van het schotje.
4	Definieer de afstand vanaf de hartlijn van het schotje.
5	Definieer de verticale afstand tussen het rechte en het schuine deel van het schotje.

Type afwerking

Optie	Beschrijving
	Standaard Geen afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking
	Lijnvormige afwerking
	Bolvormige afwerking
	Holvormige afwerking

Afwerkingsmaatlijnen



	Beschrijving
1	De horizontale maatlijn van de afwerking.
2	De verticale maatlijn van de afwerking.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

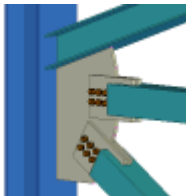
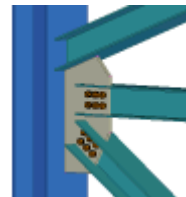
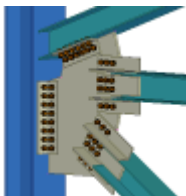
Lassen maken

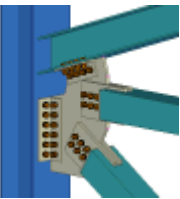
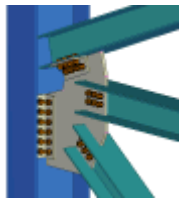
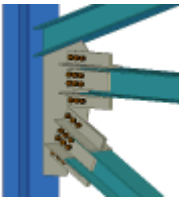
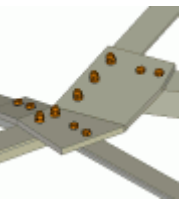
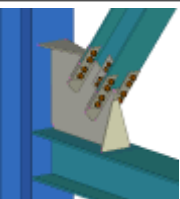
Hoekwindverbandverbindingen

Gebruik hoekwindverbandverbindingen om automatisch een windverband te verbinden waarbij twee onderdelen samenkomen om een hoek te vormen, bijvoorbeeld:

- Balk en kolom
- Kolom en voetplaat
- Ligger en verlengde eindplaat
- Twee liggers en een kolom

Tekla Structures bevat de volgende hoekwindverbandverbindingen:

Component	Afbeelding	Beschrijving
Hoekknoopplaat buis (56) (pagina 3016)		Bout beugels aan een knoopplaat met behulp van verbindingsplaten en optionele koppelplaten. Verzegelt holle windverbanden.
Hoekknoopplaat gebout (57) (pagina 3031)		Bout windverbanden aan een knoopplaat. Last de knoopplaat aan één of beide onderdelen die de hoek vormen. Verzegelt holle windverbanden.
Boemerang met hoekstaal diag. (58) (pagina 3046)		Bout of last windverbanden aan een knoopplaat. Optie om de knoopplaat rond een derde onderdeel te wikkelen, meestal een kolom. Optie om verbindingsmateriaal te gebruiken om de knoopplaat met de hoofdonderdelen te verbinden.

Component	Afbeelding	Beschrijving
Boemerang - buis diag. (59) (pagina 3073)		<p>Bout of last holle windverbanden aan een knoopplaat. Optie om de knoopplaat rond een derde onderdeel te wikkelen, meestal een kolom. Optie om verbindingmateriaal te gebruiken om de knoopplaat met de hoofdonderdelen te verbinden.</p>
Boemerang (60) (pagina 3095)		<p>Bout of last windverbanden aan een knoopplaat. Optie om hoekstalen te gebruiken. Optie om de knoopplaat rond een derde onderdeel te wikkelen, meestal een kolom. Optie om verbindingmateriaal te gebruiken om de knoopplaat met de hoofdonderdelen te verbinden.</p>
Hoekknooppl. met L-prof (63) (pagina 3117)		<p>Bout windverbanden aan een bestaande knoopplaat met behulp van hoekstalen en verbindingsschroeven. Last de knoopplaat aan een van de hoofdonderdelen.</p>
Gezette knoopplaat (140) (pagina 3138)		<p>Verbindt windverbanden in verschillende vlakken met een of meer liggers of kolommen die zich in verschillende vlakken bevinden. Maakt een knoopplaat die langs twee verschillende buiglijnen wordt gebogen. Verzegelt holle windverbanden.</p>
Zwaar windverband (165) (pagina 3140)		<p>Bout een enkelvoudig windverband aan een knoopplaat waar twee onderdelen samenkomen om een hoek te vormen. Schotten versterken de verbinding.</p>

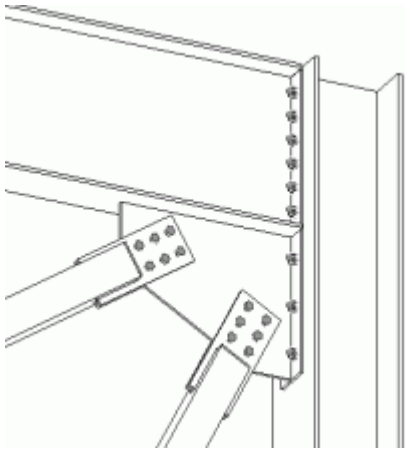
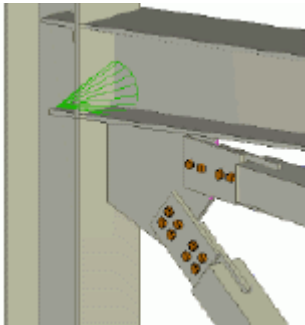
Hoekknoopplaat buis (56)

Hoekknoopplaat buis (56) verbindt 1 tot 10 holle windverbanden met behulp van een knoopplaat aan de hoek waar twee onderdelen samenkomen. Bout windverbanden met de knoopplaat met behulp van een verbindingsplaat of een koppelplaat die in het windverband wordt gestoken. Optie om extra verbindingsplaten te maken. Verzegelt windverbanden.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Verbindingsplaten
- Afdichtplaten
- Koppelplaten (optioneel)
- Afdekplaten (optioneel)
- Schotjes
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Windverbandprofiel: RHS Kadertype: Kolom en verlengde eindplaat De knoopplaat wordt aan een verlengde eindplaat gelast. De windverbanden worden met koppelplaten op de knoopplaat gebout.
	Windverbandprofiel: RHS Kadertype: Kolom en ligger De knoopplaat wordt aan de kolomflens gelast. Windverbanden worden met behulp van knoopplaten en verbindings- en afdekplaten gebout.

Voordat u begint

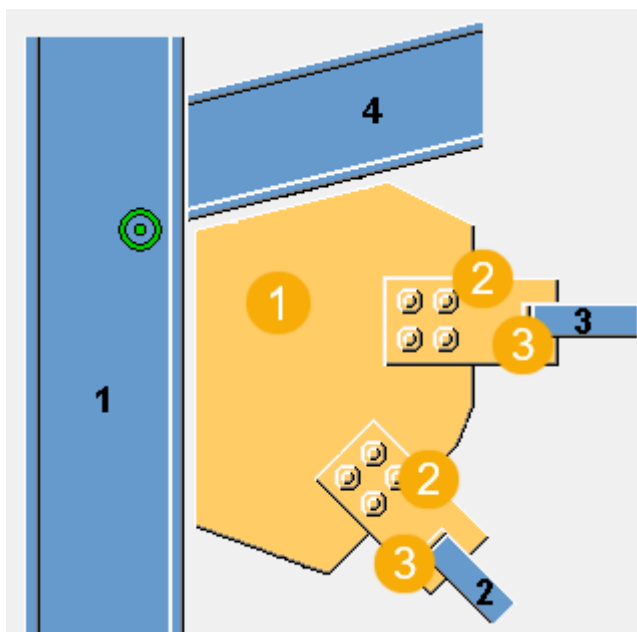
Maak twee onderdelen die een hoek vormen en 1 tot 10 windverbanden.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (het eerste onderdeel dat de hoek vormt).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Selecteer het aansluitende onderdeel dat de hoek vormt (Tekla Structures verbindt de knoopplaat aan dit onderdeel).
6. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Onderdeelidentificatiecode

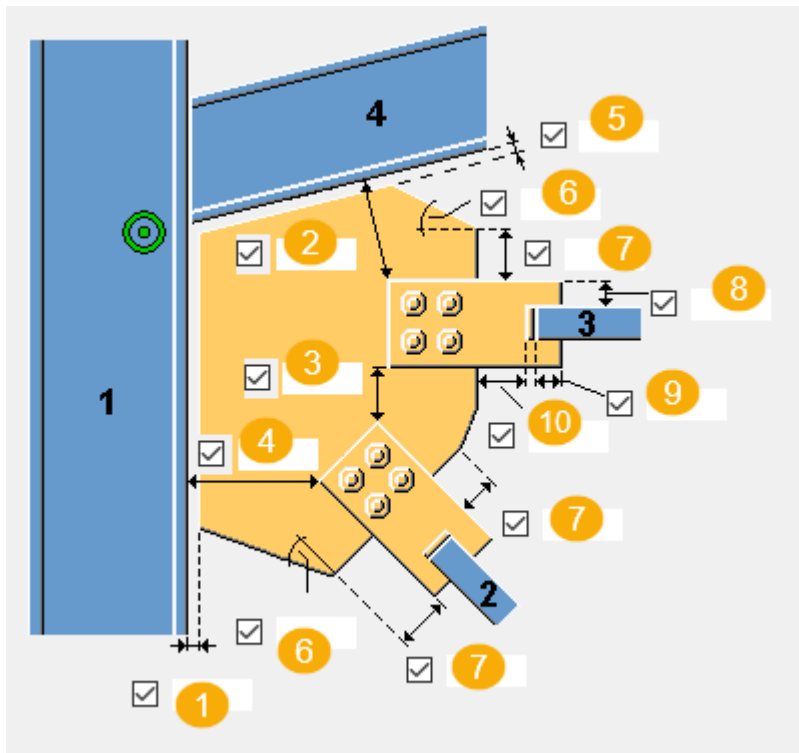


	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	Verbindingsplaat
3	Afdichtingsplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie en de vorm van de knoopplaat te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de opening tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel (eerste onderdeel dat de hoek vormt).
2	Definieer de randafstand tussen de verbindingsplaat en het laatste aansluitende onderdeel.
3	Definieer de afstand tussen de verbindingsplaten.
4	Definieer de randafstand tussen de verbindingsplaat en het hoofdonderdeel.
5	Definieer de opening tussen de knoopplaatrand en het aansluitende onderdeel (tweede onderdeel dat de hoek vormt).
6	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
7	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
8	Definieer de lengte van de rand van de verbindingsplaat.

	Beschrijving
9	Definieer de lengte van het windverband op de verbindingssplaat.
10	Definieer de randafstand tussen de afdichtingsplaat en de knoopplaat.

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de knoopplaat eigenschappen te definiëren.

Knoopplaat

Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knoopplaat**.



Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.

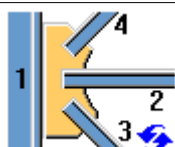
Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.

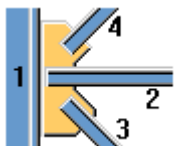
Vorm van de knoopplaat

Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.

Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.


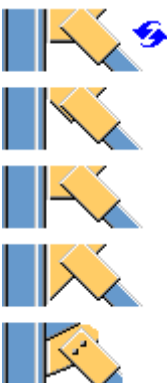
Positie van het windverband

Optie	Beschrijving
	Standaard De windverbandpositie blijft ongewijzigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.


Optie	Beschrijving
	<p>Het eerste geselecteerde windverband wordt het dichtst bij het hoofdonderdeel geplaatst.</p>

Vorm van de knoopplaat

De rand van de knoopplaat kan loodrecht op het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel staan.





Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het laatste en voorlaatste aansluitende onderdeel.</p>
	<p>Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het hoofdonderdeel en het eerste aansluitende onderdeel.</p>

Knoopplaatfitting

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer of de knoopplaat op het als laatste geselecteerde aansluitende onderdeel is gefit.</p>

Knoopplaat lassen

Las 1 wordt gebruikt om het knoopplaatonderdeel aan het hoofdonderdeel te lassen en las 4 wordt gebruikt voor het lassen van de knoopplaat aan het laatste aansluitende onderdeel.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt aan het hoofdonderdeel gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt aan het hoofdonderdeel gelast.
	De knoopplaat wordt aan het aansluitende onderdeel gelast.
	De knoopplaat wordt aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel gelast.

Tabblad Wvb verb.

Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om eigenschappen van de verbindingssplaat, afdichtingsplaat, koppelplaat en afdekplaat te definiëren.

Platen

Optie	Beschrijving
Verbindingsplaat	Dikte, breedte en hoogte van de verbindingssplaat.
Afdichtplaten	Dikte, breedte en hoogte van de afdichtingsplaat.
Koppelplaat	Dikte van de koppelplaat.
Afdekplaat	Dikte, breedte en hoogte van de afdekplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

Optie	Beschrijving	Standaard
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Typen windverbandverbindingen

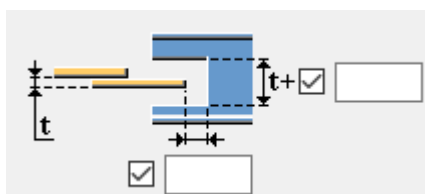
Definieer hoe het windverband met de verbindingsplaat wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het windverband wordt gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het windverband wordt gelast.
	Het windverband wordt gebout.
	Het windverband wordt gelast en rondom de moeren geraveeld.
	Een koppelplaat en een afdekplaat worden gemaakt.




Uitsnijding in windverband

Definieer de breedte van de uitsnijding in het windverband waarbij **t** de dikte van de verbindingsplaat is.

Definieer de lengte van de uitsnijding in het windverband vanaf de rand van de verbindingsplaat.








Ronde uitsnijding in windverband

Optie	Beschrijving
	Standaard Haakse uitsparing AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Haakse uitsparing
	Ronde uitsnijding Voer de radiuswaarde in.




Verbindingsplaat

Definieer of het windverband is geraveeld of dat de verbindingsplaat wordt uitgesneden wanneer de verbindingsplaat met het windverband wordt verbonden.




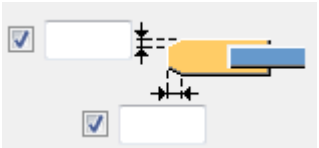
Optie	Beschrijving
	Standaard Het windverband wordt geraveeld. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het windverband wordt geraveeld.
	De verbindingsplaat wordt uitgesneden.
	De verbindingsplaat wordt uitgesneden, maar het onderdeel van de verbindingsplaat dat binnen het windverband wordt gemaakt, wordt niet verwijderd.
	Als u de verbindingsplaat uitsnijdt, kunt u de grootte van de opening tussen het windverband en de verbindingsplaat definiëren.

Aantal verbindingsplaten

Definieer of één of twee verbindingsplaten worden gebruikt om het windverband met de knoopplaat te verbinden.



Optie	Beschrijving
	Standaard Eén verbindingsplaat AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Eén verbindingsplaat
	Twee verbindingsplaten

Afwerking van de verbindingsplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen afwerkingen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden geen afwerkingen gemaakt.
	Er worden afwerkingen gemaakt.
	Als u afwerkingen maakt, definieert u de verticale en horizontale afmetingen van de afwerking.

Eindplaten

Als u de eindplaten gebruikt om de windverbanden af te dichten, definieert u de vorm en afmetingen van de eindplaat.

Optie	Beschrijving
	Standaard Rechte eindplaat. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Rechte eindplaat.
	Ronde eindplaat.

Randafstand van de eindplaat.

Optie	Beschrijving
	Afstand van de rand van de eindplaat vanaf de buitenrand van het windverband.

Tabblad Schotjes

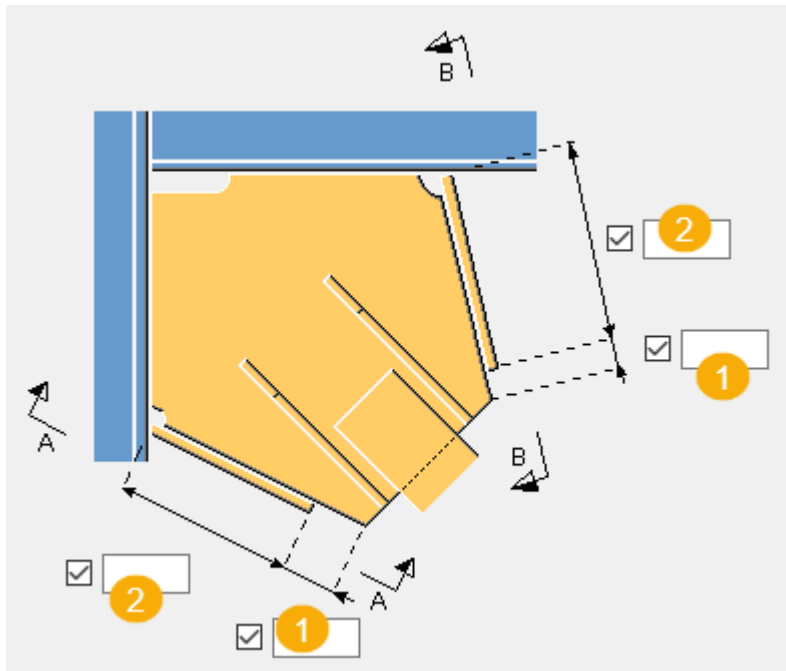
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen van de schotjes en afmetingen te definiëren.

Schotjes

Optie	Beschrijving
Schotje 1 Schotje 2	Dikte van het schotje.

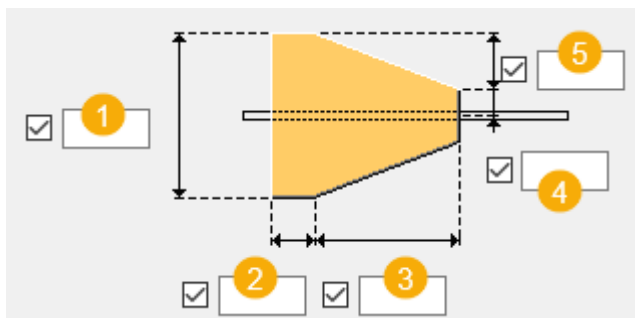
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Lengte van het schotje



	Beschrijving
1	Afstand tussen de rand van het schotje en de rand van de knoopplaat.
2	De lengte van het schotje.

Afmetingen van het schotje

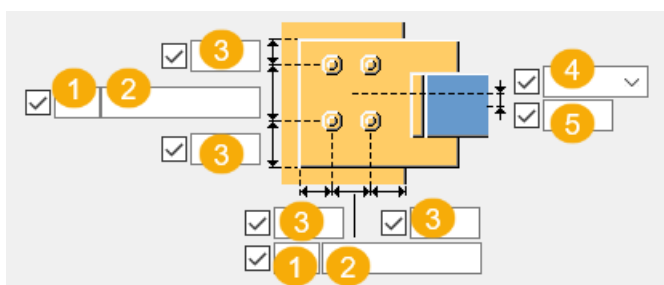
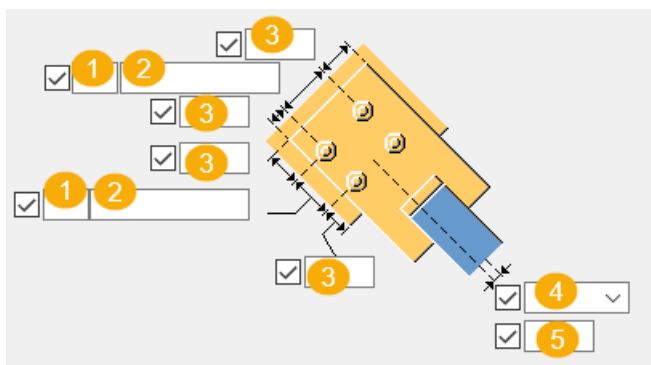


	Beschrijving
1	De breedte van het schotje.
2	Lengte van het rechte deel van het schotje.
3	De lengte van het schuine deel van het schotje.
4	Afstand vanaf de hartlijn van het schotje.
5	De verticale afstand tussen het rechte en het schuine deel van het schotje.

Tabblad Bouten staaf 1/bouten staaf 2

Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1** en **Bouten staaf 2** om de bouten te definiëren die het eerste en tweede windverband met de knoopplaat verbindt.

Afmetingen van de boutgroepen op verbindingssplaten

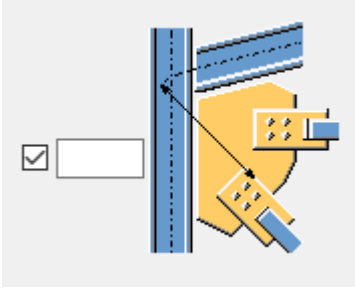
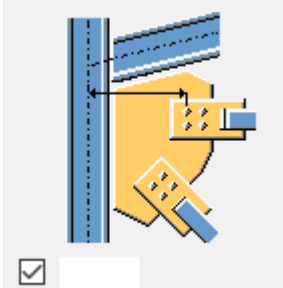


	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.







Boutafstand

Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingssplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand

vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten gemeten.

Optie	Optie
	

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.

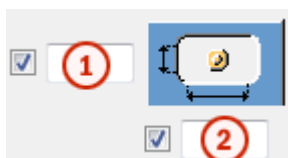
Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Bouttype knoopplaatzijde en windverbandzijde

Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

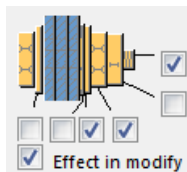


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Hoekknoopplaat gebout (57)

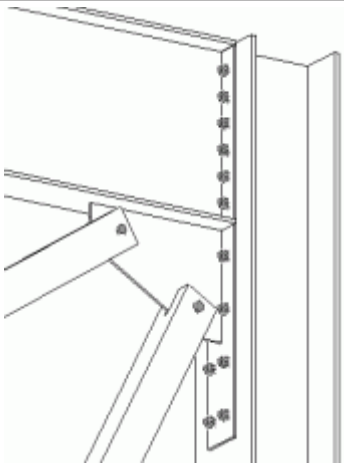
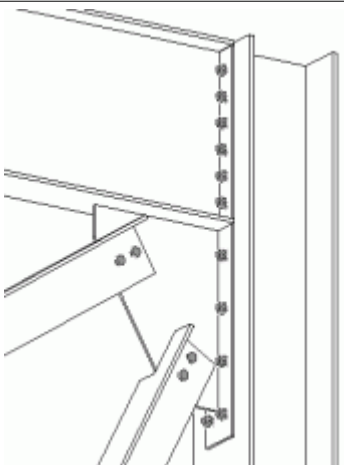
Hoekknoopplaat gebout (57) verbindt 1 tot 10 windverbanden met behulp van een knoopplaat aan de hoek waar twee onderdelen samenkomen. Last de knoopplaat aan het eerste geselecteerde onderdeel dat de hoek vormt. Maakt

optioneel hoekstalen, ofwel aan de uiteinden van de windverbanden, of aan elke zijde. Verzegelt kokervormige doorsneden of buiswindverbanden.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Hoekstalen (optioneel)
- Schotjes
- Windverbandbouten
- Hoekbouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: RHS</p> <p>Kadertype: Kolom en verlengde eindplaat</p> <p>De knoopplaat wordt aan een verlengde eindplaat gelast.</p> <p>Windverbanden worden met een pen aan de knoopplaat bevestigd.</p>
	<p>Windverbandprofiel: T, L</p> <p>Kadertype: Kolom en verlengde eindplaat</p> <p>De knoopplaat wordt aan een verlengde eindplaat gelast.</p> <p>Windverbanden worden aan de knoopplaat gebout.</p>

Voordat u begint

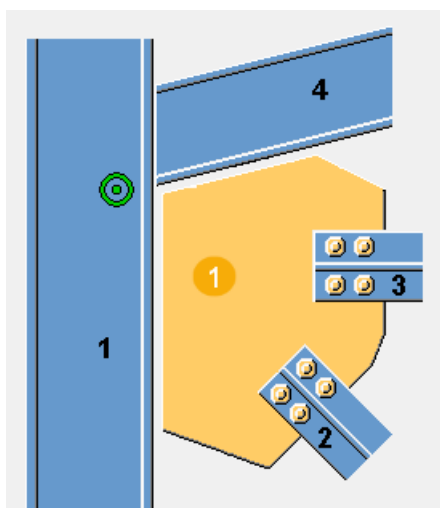
Maak twee onderdelen om een hoek te vormen en 1 tot 10 windverbanden.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (het eerste onderdeel dat de hoek vormt).
De knoopplaat wordt aan dit hoofdonderdeel gekoppeld.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Selecteer het aansluitende onderdeel dat de hoek vormt.
6. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Onderdeelidentificatiecode

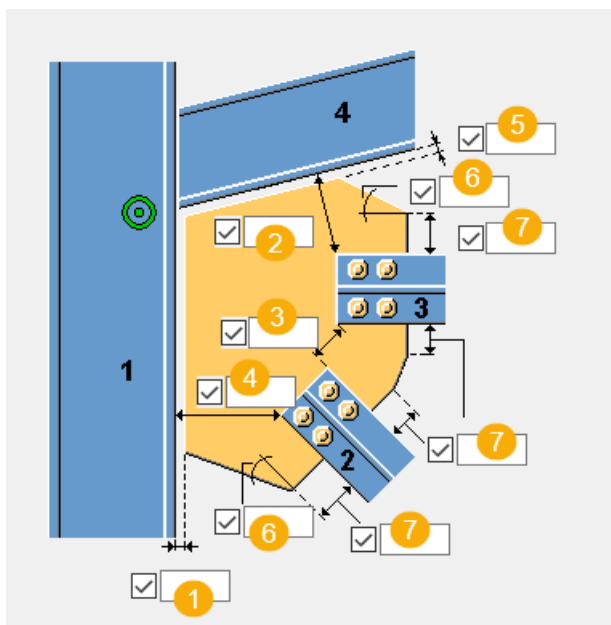


	Beschrijving
1	Knoopplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie en de vorm van de knoopplaat te definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de opening tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel (eerste onderdeel dat de hoek vormt).
2	Definieer de randafstand tussen het laatste aansluitende onderdeel en het laatste windverband.
3	Definieer de afstand tussen de windverbanden.
4	Definieer de randafstand tussen het eerste windverband en het hoofdonderdeel.
5	Definieer de opening tussen de knoopplaatrand en het aansluitende onderdeel (tweede onderdeel dat de hoek vormt).
6	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
7	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de knoopplaat eigenschappen te definiëren.

Knoopplaat


Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knoopplaat**.



Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.


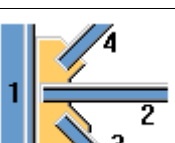
Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.

Vorm van de knoopplaat


Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.

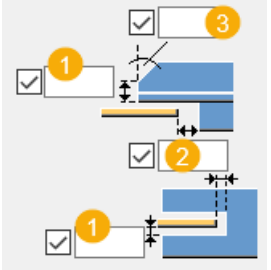
Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.

Positie van het windverband




Optie	Beschrijving
	Standaard De windverbandpositie blijft ongewijzigd. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het eerste geselecteerde windverband wordt het dichtst bij het hoofdonderdeel geplaatst.

Windverbandraveling

Optie	Beschrijving
	Selecteer of het windverband wordt geraveeld.


Optie	Beschrijving
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verticale ravelingafmeting 2. Horizontale afmeting van de raveling. 3. Hoek van de raveling.

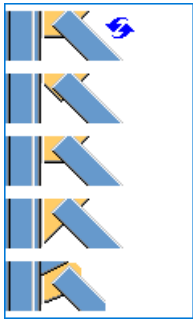
Ronde uitsnijding in windverband

Optie	Beschrijving
	Standaard Haakse uitsparing AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Haakse uitsparing
	Ronde uitsnijding Voer de radiuswaarde in.


Vorm van de knoopplaat

De rand van de knoopplaat kan loodrecht op het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel staan.

Optie	Beschrijving
	Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het laatste en voorlaatste aansluitende onderdeel.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het hoofdonderdeel en het eerste aansluitende onderdeel.</p>

Knoopplaatfitting

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer of de knoopplaat op het als laatste geselecteerde aansluitende onderdeel is gefit.</p>

Knoopplaat lassen

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard De knoopplaat wordt aan het aansluitende onderdeel gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>De knoopplaat wordt aan het aansluitende onderdeel gelast.</p>
	<p>De knoopplaat wordt aan het hoofdonderdeel gelast.</p>
	<p>De knoopplaat wordt aan het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel gelast.</p>

Tabblad Schotjes

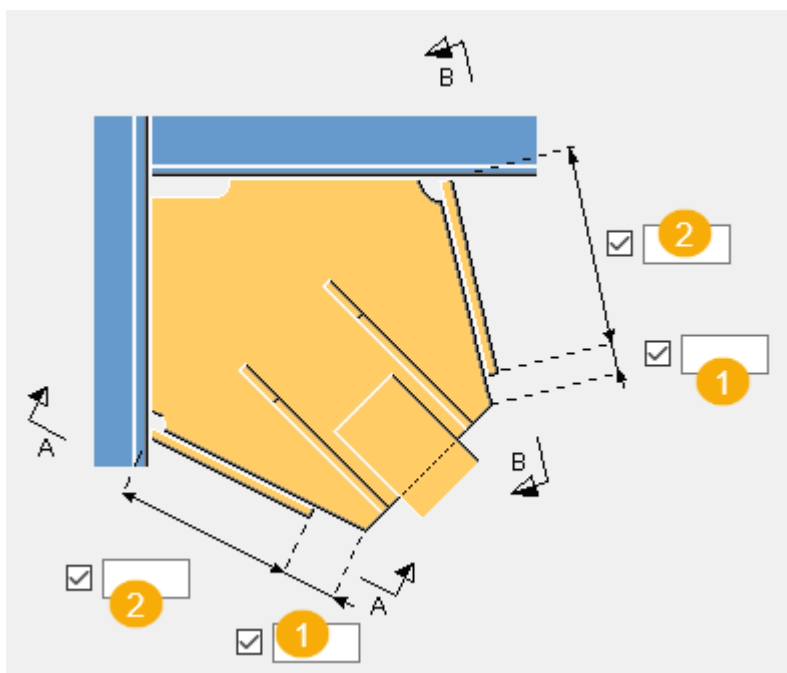
Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen van de schotjes en afmetingen te definiëren.

Schotjes

Optie	Beschrijving
Schotje 1	Dikte van het schotje.
Schotje 2	

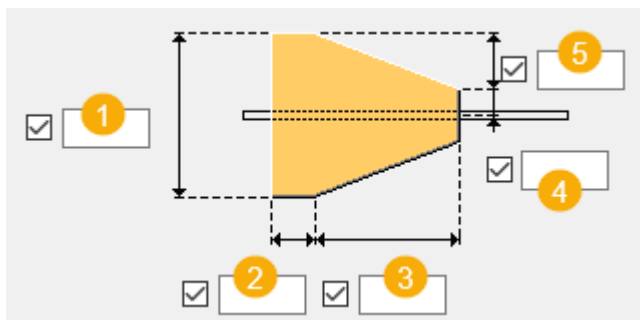
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Lengte van het schotje



	Beschrijving
1	Afstand tussen de rand van het schotje en de rand van de knoopplaat.
2	De lengte van het schotje.

Afmetingen van het schotje

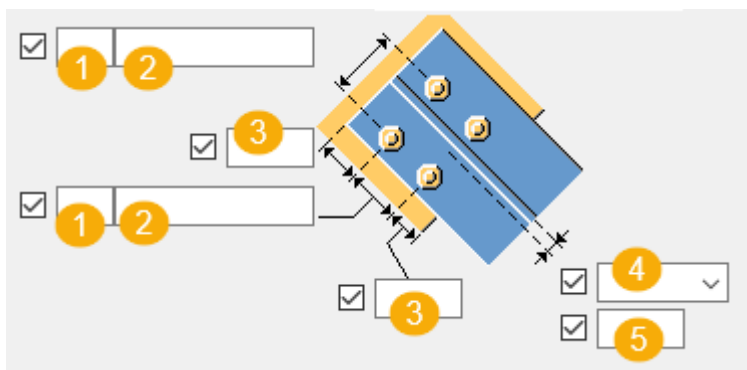


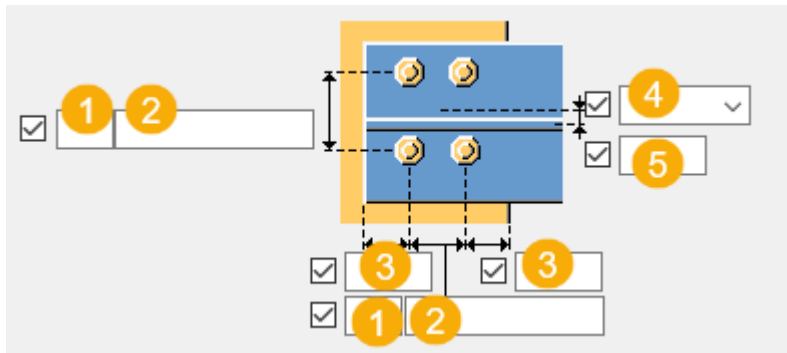
	Beschrijving
1	De breedte van het schotje.
2	Lengte van het rechte deel van het schotje.
3	De lengte van het schuine deel van het schotje.
4	Afstand vanaf de hartlijn van het schotje.
5	De verticale afstand tussen het rechte en het schuine deel van het schotje.

Tabbladen Bouten staaf 1/bouten staaf 2

Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1** en **Bouten staaf 2** om de bouten te definiëren die het eerste en de daaropvolgende windverbanden met de knoopplaat verbinden.

Maatlijnen van de boutgroep

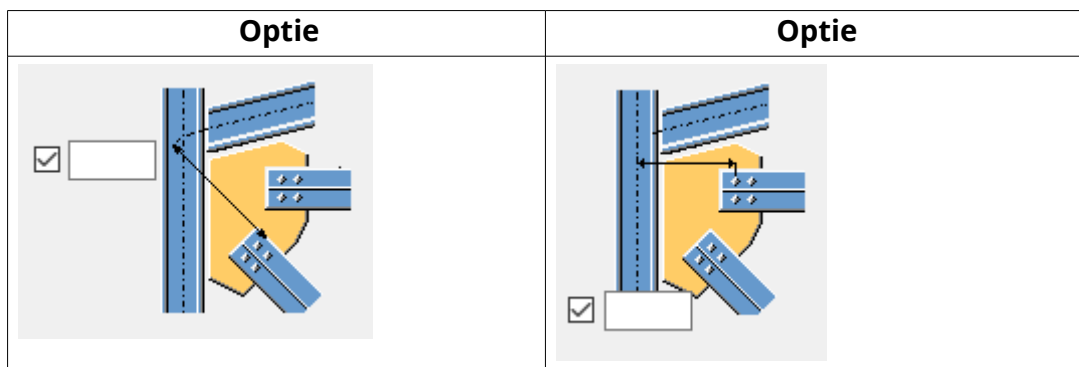




	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Boutafstand

Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingssplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten gemeten.



Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



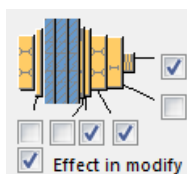
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

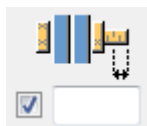
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.







Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.



Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Bouten hoekstaal

Gebruik het tabblad **Hoekbouten** om de hoekstalen te definiëren en de bouten te bepalen waarmee het hoekstaal met de knoopplaat wordt verbonden.

Onderdeel

Onderdeel	Beschrijving
L-profiel	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.

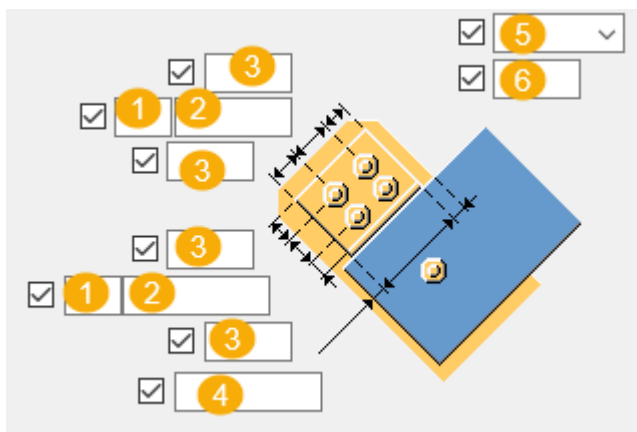
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendatabase gedefinieerd.

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage


Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.

	Beschrijving
4	Randafstand van het hoekstaal naar de rand van het windverband.
5	Selecteer hoe de afmetingen voor de horizontale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Maatlijn voor de horizontale positie van de boutgroep.

Positie hoekstaal

Optie	Beschrijving
	Selecteer de positie van het hoekstaal.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Boemerang met hoekstaal diag. (58)

Boemerang met hoekstaal diag. (58) verbindt met behulp van een knoopplaat 1 tot 10 windverbanden met de hoek waar twee of drie onderdelen samenkomen, meestal twee liggers en een kolom. De knoopplaat kan rondom het derde onderdeel worden gewikkeld, meestal een kolom. Bout of last het windverband aan de knoopplaat met behulp van verbindingsplaten en bout of last de windverbandflens aan de knoopplaat met behulp van hoekstalen. Hiermee verbindt u de knoopplaat rechtstreeks met de twee liggers of gebruikt u hoekstalen of afschuifklampen, of verbindingsplaten. Het windverbandprofiel kan C of W zijn.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Hoekstalen
- Afschuifklampen
- Verbindingsplaten
- Vulplaten
- Bouten
- Uitsnijdingen
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Windverbandprofiel: W Kadertype: Balk en kolom De knoopplaat wordt met behulp van een hoekstaal aan de kolomflens gebout. Windverbanden worden met behulp van een verbindingsplaat en hoekstalen aan de knoopplaat gebout.

Voordat u begint

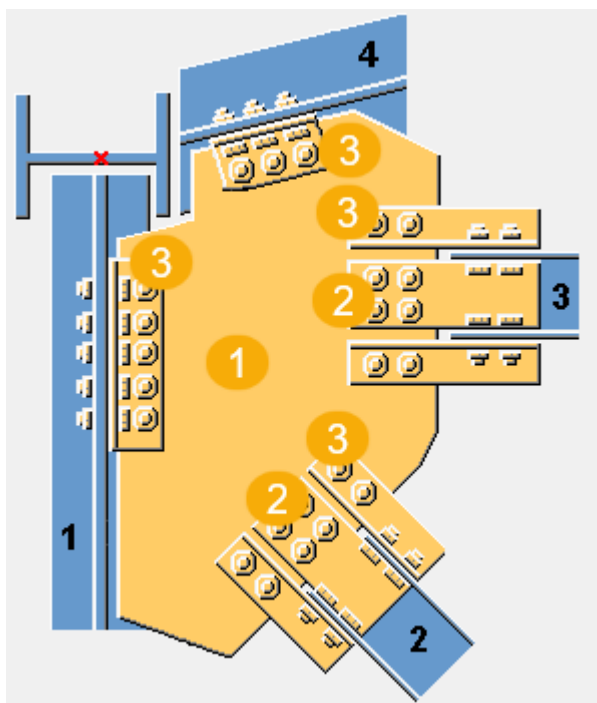
Maak twee of drie onderdelen die een hoek vormen en 1 tot 10 windverbanden.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (het eerste onderdeel dat de hoek vormt).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Selecteer het aansluitende onderdeel dat de hoek vormt.
6. Selecteer indien nodig de kolom om de knoopplaat rondom de kolom te wikkelen waar twee liggers en de kolom samenkomen.
7. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Onderdeelidentificatiecode

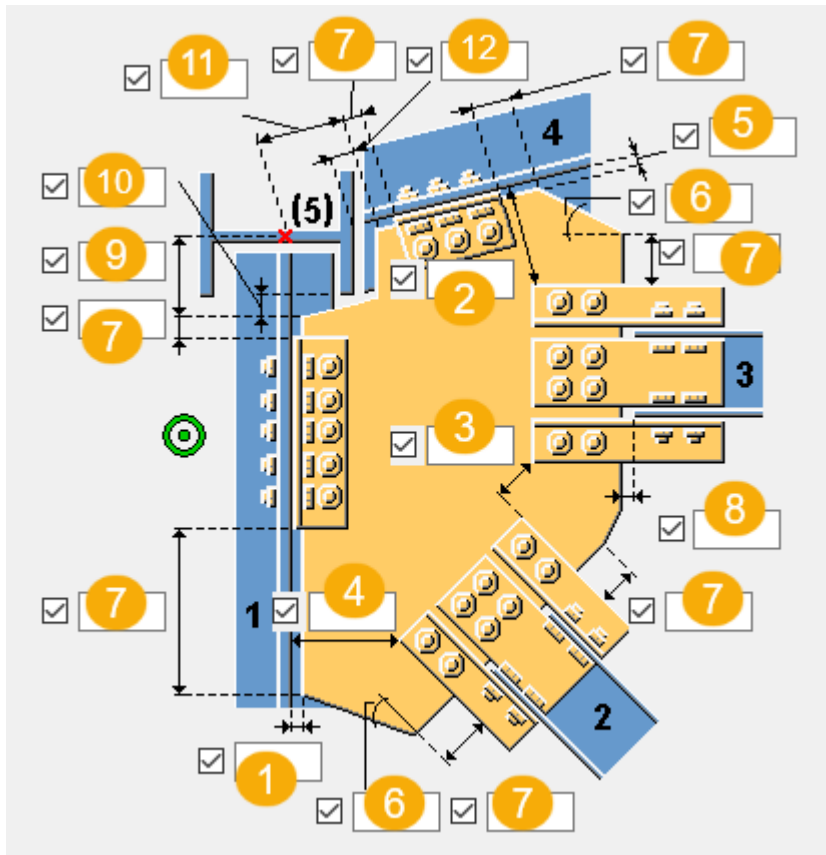


	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	Verbindingsplaat
3	Hoekstaal

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm van de knoopplaat, de locatie van de windverbanden en de hoekstalen, en de locatie van het werkpunt te definiëren.

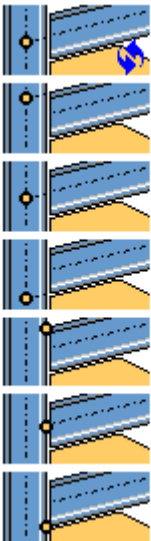
Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel.
2	Definieer de randafstand tussen het laatste aansluitende onderdeel en het laatste windverband.
3	Definieer de afstand tussen de windverbanden.
4	Definieer de randafstand tussen het eerste windverband en het hoofdonderdeel.
5	Definieer de opening tussen de knoopplaatrand en het aansluitende onderdeel (tweede onderdeel dat de hoek vormt).
6	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
7	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
8	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het windverband.

	Beschrijving
9	Definieer de randafstand van de knoopplaat ten opzichte van het werkpunt.
10	Definieer de randafstand van de knoopplaat tot de flens van het derde onderdeel.
11	Definieer de randafstand van het hoekstaal ten opzichte van het werkpunt.
12	Definieer de randafstand van het hoekstaal tot de flens van het derde onderdeel.

Positie van het werkpunt

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de positie van het werkpunt. De standaardpositie is het punt waar de twee hoofdonderdelen elkaar snijden.</p> <p>Tekla Structures gebruikt het werkpunt van een component voor het berekenen van maatvoeringen voor controles en de posities van onderdelen in tekeningen.</p>

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de eigenschappen van knoopplaten, verbindingssplaten en hoekstalen te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.
Verbindingsplaten	Dikte en hoogte van de verbindingssplaten.
Hoek bovenste vlak Hoek onderste vlak	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Knoopplaatverbinding


Definieer hoe de knoopplaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt met een hoekstaal met het hoofdonderdeel verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt met hoekstalen met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de hoekstalen worden gemaakt.
	De knoopplaat is met een verbindingsplaat met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de verbindingsplaat wordt gemaakt.

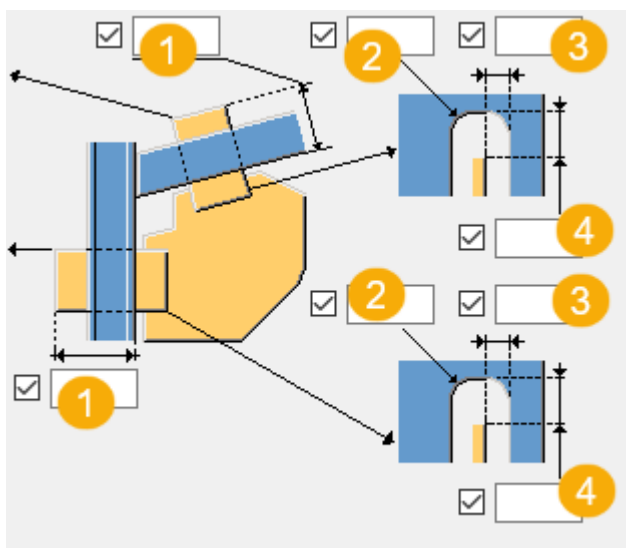
Speling montage

U kunt de speling voor zowel het hoofdonderdeel als de laatste verbindingsplaten of hoekstalen van het aansluitende onderdeel definiëren.

Afmetingen van de opening

Optie	Beschrijving
	Definieer de afmeting van de opening tussen de knoopplaat en de verbindingssplaten of de hoekstalen.



Uitsnijding van de verbindingssplaat via afmetingen



	Beschrijving
1	Uitsnijding van de verbindingssplaat via lengte
2	Afwerkingsradius
3	Horizontale afmeting van de afwerking
4	Verticale afmeting van de afwerking



Oriëntatie van het hoekstaal

Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.</p>

Vorm van de knoopplaat

Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.

Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.



Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.

Hoek van de raveling

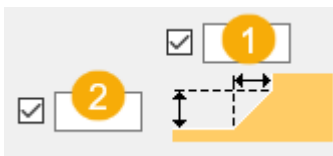
Optie	Beschrijving
	Standaard Rechte raveling Als de knoopplaat een clash met de kolom heeft, wordt de knoopplaat

Optie	Beschrijving
	geraveeld om deze rondom de kolom te zetten. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Rechte raveling
	Schuine raveling

Afwerkingstype raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuine afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking Geraveelde randen lopen evenwijdig met de randen van de knoopplaat.
	Schuine afwerking
	Ronde afwerking die als een kwart van een cirkel wordt berekend. Voer de diameter van de cirkel als horizontale maat voor de afwerking in.
	Ronde afwerking die als een driekwart van een cirkel wordt berekend. Voer de diameter van de cirkel als horizontale maat voor de afwerking in. Het middelpunt van de cirkel is de hoek van de raveling.
	De hoek van de knoopplaat is afgeschuind.
	De hoek van de knoopplaat is niet geraveeld of afgewerkt.

Afwerkingsafmetingen



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking
2	Verticale afmeting van de afwerking

Vorm van de knoopplaat

De rand van de knoopplaat kan loodrecht op het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel staan.

Optie	Beschrijving
	Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het laatste en voorlaatste aansluitende onderdeel.
	Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het hoofdonderdeel en het eerste aansluitende onderdeel.

Tabblad Wvb verb.

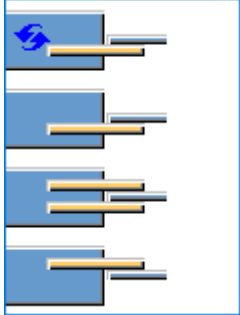
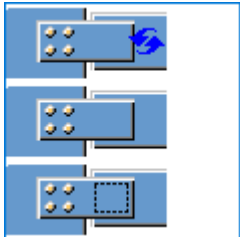
Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om de eigenschappen van verbindingssloten, hoekstalen, opvulplaten, afschuifklampen en het profiel van de hoekverbinding te definiëren.

Platen

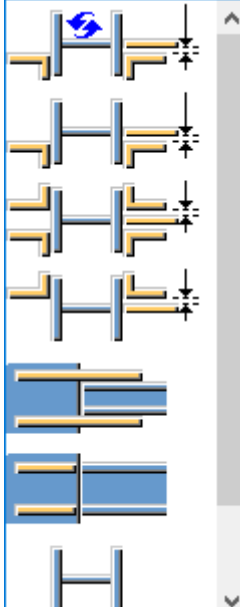
Optie	Beschrijving
Verbindingsplaat	Dikte en breedte van de verbindingsplaat. Selecteer het type verbindingsplaatprofiel.
Hoek bovenste vlak Hoek onderste vlak	Selecteer het hoekstaalprofiel.
Vulplaat	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaat.
Bovenste dwarsvlak	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste afschuifklamp.
Onderste dwarsvlak	Hoogte van het onderste dwarsvlak.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Plaat maken



Optie	Beschrijving
	Selecteer of er één of twee verbindingen worden gemaakt.
	Selecteer of er een vulplaat tussen de verbindingenplaat en het windverbandlijf wordt gemaakt. De standaard is dat er geen vulplaat wordt gemaakt.

Hoekstaal maken

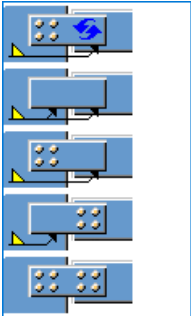
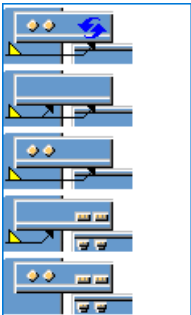
Optie	Beschrijving
	Definieer of de windverbanden met behulp van hoekstalen of afschuifklampen aan de knoopplaat worden bevestigd en geef het aantal te maken hoekstalen op. De standaardoptie is om twee hoekstalen onder het windverbandlijf te maken.

Oriëntatie van het hoekstaal

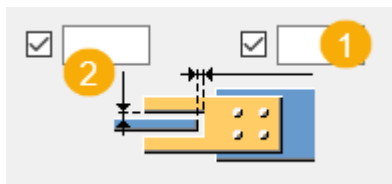
Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Verbindingstype

Optie	Beschrijving
	Selecteer het verbindingstype (las of bouten) tussen de knoopplaat en de verbindingssplaat.
	Selecteer het verbindingstype (las of bout) tussen de knoopplaat en het L-profiel.

Afmetingen van de opening van de verbindingssplaat



	Beschrijving
1	Afmeting horizontale opening
2	Afmeting verticale opening

Vulplaten

Gebruik het tabblad **Vulplaten** om de eigenschappen van de vulplaat te definiëren.

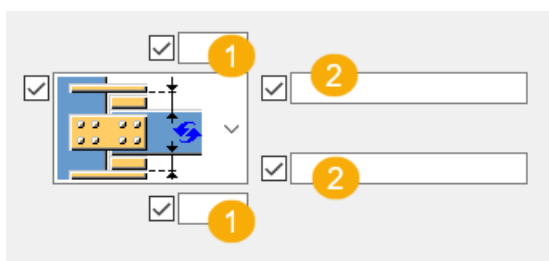
Platen

Optie	Beschrijving
Vulplaat 1 Vulplaat 2 Vulplaat 3	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaten.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Positie van de vulplaat

U kunt bij het verbinden van windverbanden aan de knoopplaat vulplaten maken met hoekstalen.

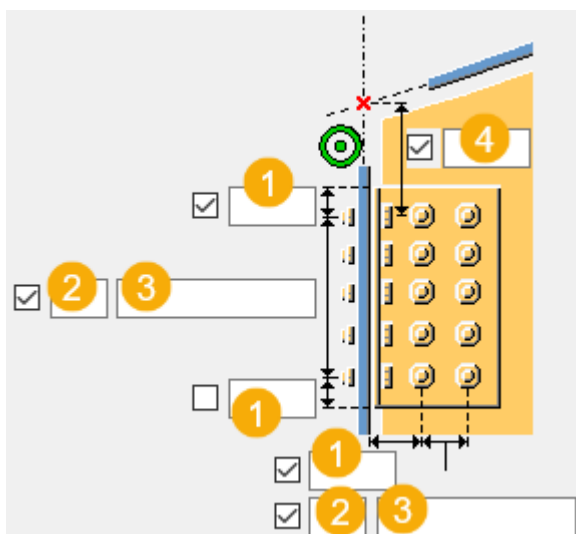


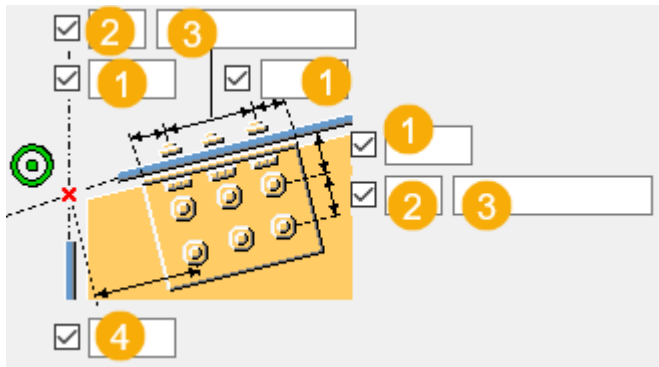
	Beschrijving
1	Definieer de opening tussen het windverband en de verbindingsplaat.
2	<p>Definieer hoeveel vulplaten er aan de boven- en onderflenzen worden gemaakt.</p> <p>Voer de profielgetallen van de vulplaat in: 1, 2 of 3. Dit zijn de getallen die zich op het bovenste gedeelte van het tabblad Vulplaten bevinden.</p> <p>Als u bijvoorbeeld drie vulplaten aan de bovenste flens wilt maken en u Vulplaat 1 tweemaal en Vulplaat 1 eenmaal wilt gebruiken, voert u 1 1 2 in. Het eerste getal dat u invoert is de vulplaat die zich het dichtst bij de windverbandflens bevindt.</p>

Tabblad Knooppl.bout 1/Knooppl. verb. 2

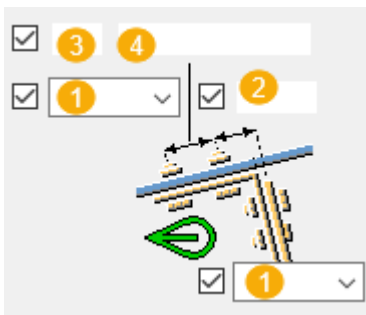
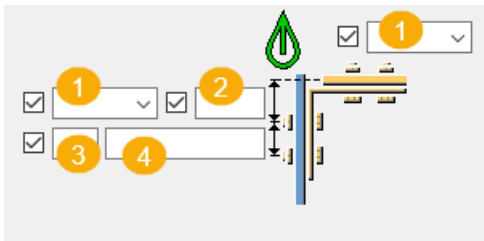
Gebruik de tabbladen **Knooppl.bout 1** en **Knooppl. verb. 2** om de boutgroepeigenschappen te definiëren voor bouten die de knoopplaat met het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel verbinden en om de verbinding van het hoekstaal te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep





1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Afmeting verticale boutgroep ten opzichte van het werkpunt. Het werkpunt is het snijpunt tussen de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het laatste aansluitende onderdeel.



	Beschrijving
1	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.

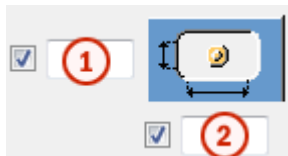
	Beschrijving
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

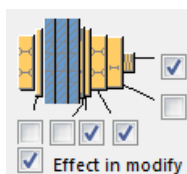


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

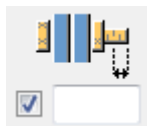
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.





Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.









Type hoekstaalverbinding

Definieer hoe het hoekstaal aan de knoopplaat en het hoofdonderdeel wordt bevestigd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.</p>
	<p>Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast.</p>
	<p>Het hoofdonderdeel wordt gelast en het aansluitende onderdeel wordt met bouten bevestigd.</p>
	<p>Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.</p>
	<p>Beide onderdelen worden gelast.</p>

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

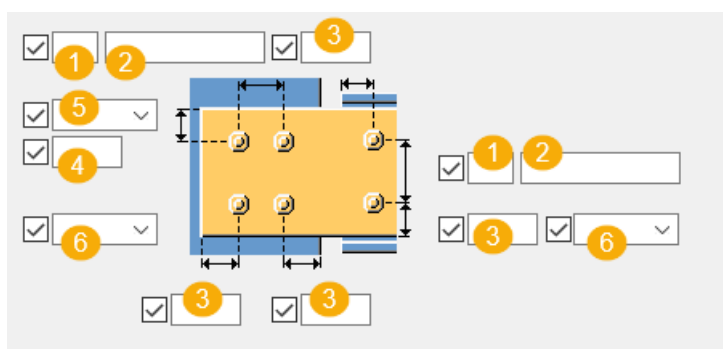
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Niet zigzagsgewijs</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Niet zigzagsgewijs</p>
	<p>Zigzagtype 1</p>
	<p>Zigzagtype 2</p>

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

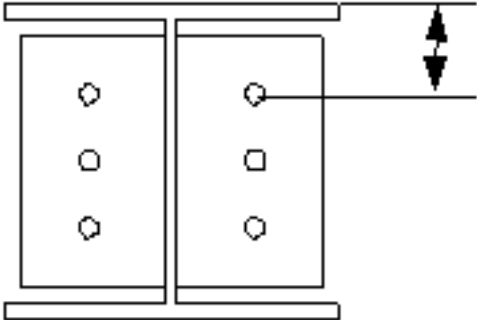
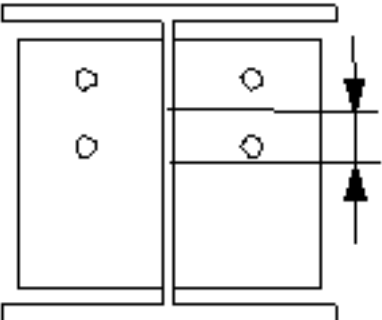
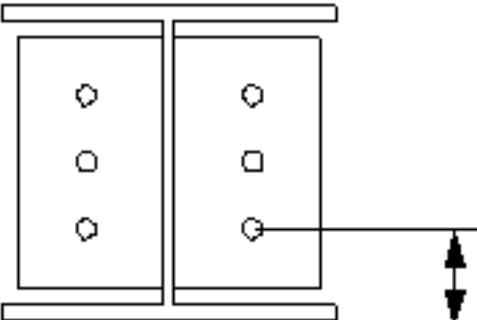
Tabblad Bouten staaf 1/bouten staaf 2

Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1** en **Bouten staaf 2** om de bouten te definiëren die de windverbanden met de knoopplaat verbinden.

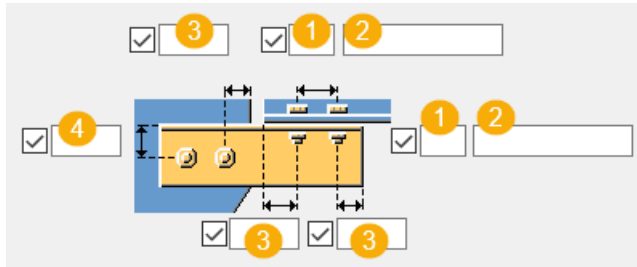
Maatlijnen van de boutgroep



	Optie
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

	Optie
<p>5</p>	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout. 
<p>6</p>	<p>Selecteer het bouttype.</p>

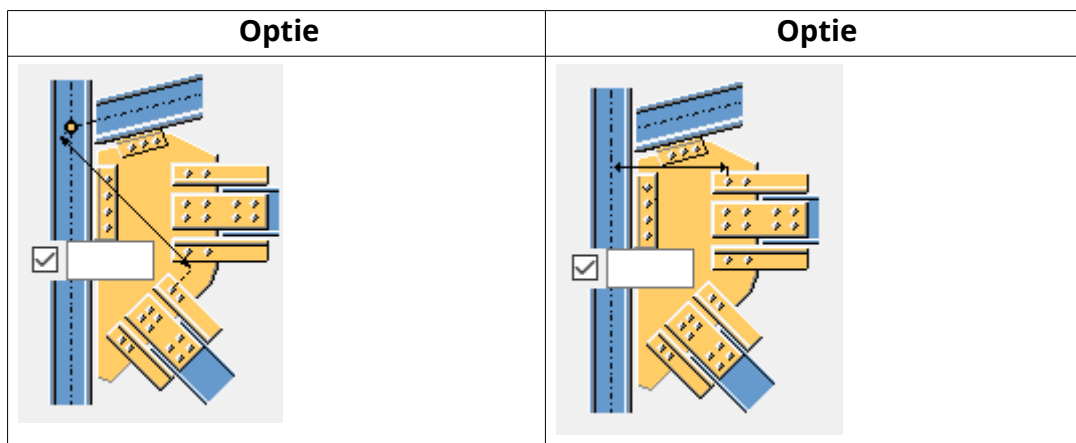
Afmetingen van de hoekboutgroep





	Optie
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Boutafstand


Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingsplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten gemeten.



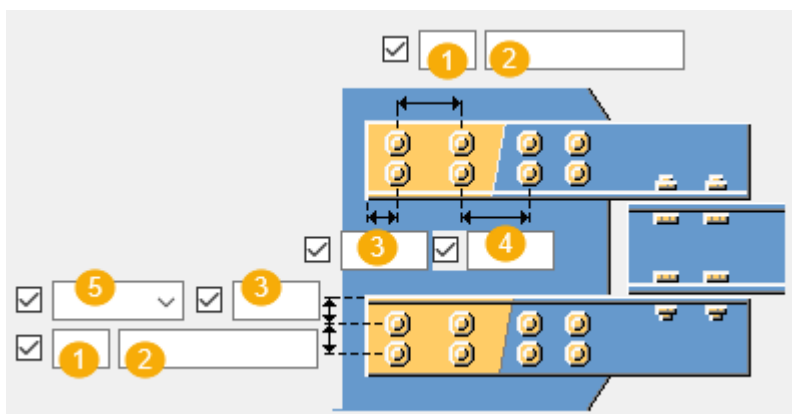
Verticale boutpositie

Optie	Beschrijving
	Boutpositie van de L-profielrand.
	Boutpositie van de hartlijn van het aansluitende onderdeel.

Hoekstaalverlengingen

	Selecteer of hoekstalen worden verlengd en de verlengingszijden.
--	--

Definieer de afmetingen van de boutgroep van de hoekstaalverlengingen.



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

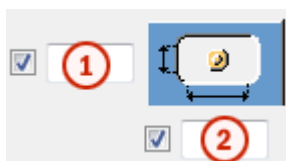
	Beschrijving
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Boutafstand tot de bouten in de verlenging van het hoekstaal.
5	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingdat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



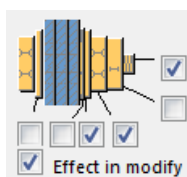
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.




Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

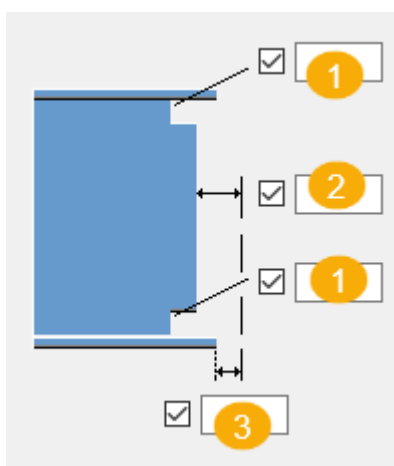
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Ligger ravelen









Gebruik het tabblad **Ligger ravelen** om toegangsgaten voor lassen, voorbereidingen van liggeruiteinden en flensuitsnijdingen te definiëren.

Afmetingen van toegangsgaten voor lassen









	Optie
1	Afmeting voor de toegangsgaten voor lassen aan de boven- en onderzijde.
2	Opening tussen het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.
3	Opening tussen de onderflens van het aansluitende onderdeel en het hoofdonderdeel.

Las toegangsgaten





Optie	Optie	Beschrijving
		Standaard Rond toegangsgat voor lassen AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		Rond toegangsgat voor lassen
		Vierkant toegangsgat voor lassen
		Diagonaal toegangsgat voor lassen

Flensuitsnijding

Optie voor bovenflens	Optie voor onderflens	Beschrijving
		Standaard De flens wordt niet uitgesneden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
		De flens wordt niet uitgesneden.
		De flens wordt uitgesneden.

Vorbewerking liggeruiteinde

Optie	Beschrijving
	Standaard De boven- en onderflens worden verbewerkt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Automatisch De boven- en onderflens worden verbewerkt.

Optie	Beschrijving
	Het liggeruiteinde wordt niet voorberekt.
	De boven- en onderflens worden voorberekt.
	De bovenflens wordt voorberekt.
	De onderflens wordt voorberekt.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Lassen maken

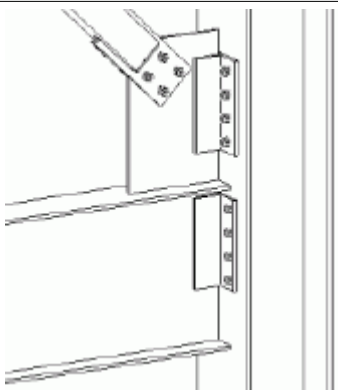
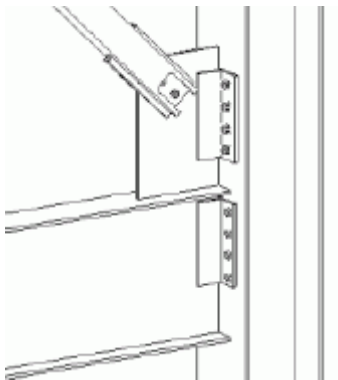
Boemerang - buis diag. (59)

Boemerang - buis diag. (59) verbindt 1 tot 10 windverbanden met de hoek waar 2 of 3 onderdelen samenkomen, met behulp van een knoopplaat. De knoopplaat kan rondom het derde onderdeel worden gewikkeld, meestal een kolom. Bout of last het windverband aan de knoopplaat met behulp van verbindingsplaten en bout of last de windverbandflens aan de knoopplaat met behulp van hoekstalen. Hiermee verbindt u de knoopplaat rechtstreeks met de bestaande onderdelen of gebruikt u hoekstalen of verbindingsplaten. Verzegelt windverbanden.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Verbindingsplaten (optioneel)
- Hoekstalen (optioneel)
- Afdichtplaten
- Koppelplaten
- Afdekplaat
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: RHS</p> <p>Kadertype: Balk en kolom</p> <p>De knoopplaat wordt met behulp van een hoekstaal aan de kolomflens gebout. Windverbanden worden met een koppelplaat aan de knoopplaat gebout.</p>
	<p>Windverbandprofiel: RHS</p> <p>Kadertype: Balk en kolom</p> <p>De knoopplaat wordt met behulp van een hoekstaal aan de kolomflens gebout. Windverbanden worden aan de verbindingsplaat gelast. Het uiteinde van het windverband wordt geraveeld voor de bouten in de verbinding tussen de verbindingsplaat en de knoopplaat.</p>

Voordat u begint

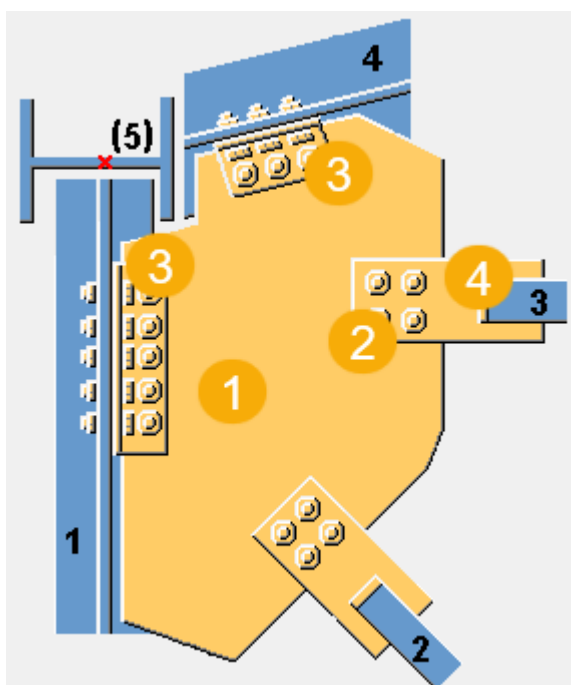
Maak twee of drie onderdelen die een hoek vormen en 1 tot 10 windverbanden.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (het eerste onderdeel dat de hoek vormt).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Selecteer het aansluitende onderdeel dat de hoek vormt (Tekla Structures verbindt de knoopplaat aan dit onderdeel).
6. Selecteer indien nodig de kolom om de knoopplaat rondom de kolom te wikkelen waar twee liggers en de kolom samenkomen.
7. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Onderdeelidentificatiecode

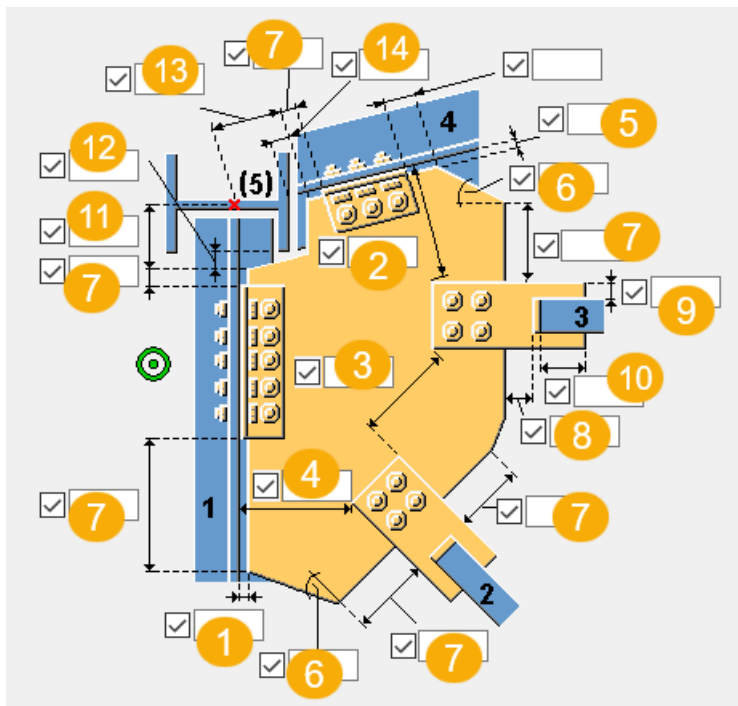


	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	Verbindingsplaat
3	Hoekstaal
4	Afdichtingsplaat

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm van de knoopplaat, de locatie van de windverbanden en de hoekstalen, en de locatie van het werkpunt te definiëren.

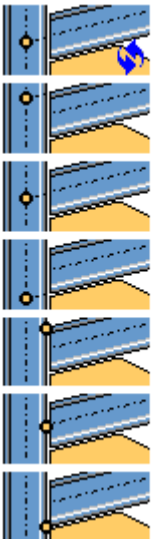
Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel.
2	Definieer de randafstand tussen het laatste aansluitende onderdeel en het laatste windverband.
3	Definieer de afstand tussen de windverbanden.
4	Definieer de randafstand tussen het eerste windverband en het hoofdonderdeel.
5	Definieer de opening tussen de knoopplaatrand en het aansluitende onderdeel (tweede onderdeel dat de hoek vormt).
6	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
7	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
8	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en de afdichtingsplaat.
9	Definieer de lengte van de rand van de verbindingsplaat.

	Beschrijving
10	Definieer de afmeting van het windverband op de verbindingsplaat.
11	Definieer de randafstand van de knoopplaat ten opzichte van het werkpunt.
12	Definieer de randafstand van de knoopplaat tot de flens van het derde onderdeel.
13	Definieer de randafstand van het hoekstaal ten opzichte van het werkpunt.
14	Definieer de randafstand van het hoekstaal tot de flens van het derde onderdeel.

Positie van het werkpunt

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de positie van het werkpunt. De standaardpositie is het punt waar de twee hoofdonderdelen elkaar snijden.</p> <p>Tekla Structures gebruikt het werkpunt van een component voor het berekenen van maatvoeringen voor controles en de posities van onderdelen in tekeningen.</p>

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de eigenschappen van de knoopplaat, de verbindingsplaat en het hoekstaal te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.
Verbindingsplaten	Dikte en hoogte van de verbindingsplaten.
Hoek bovenste vlak Hoek onderste vlak	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.


Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knoopplaat**.

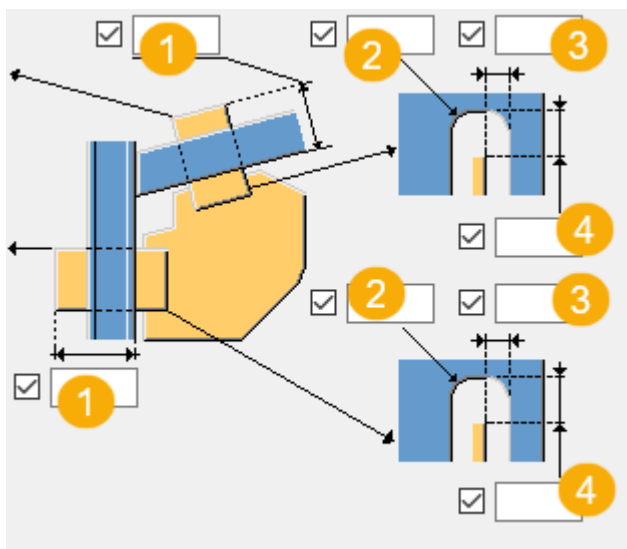
Knoopplaatverbinding

Definieer hoe de knoopplaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt met een hoekstaal met het hoofdonderdeel verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt met hoekstalen met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de hoekstalen worden gemaakt.

Optie	Beschrijving
	De knoopplaat is met een verbindingssplaat met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de verbindingssplaat wordt gemaakt.



Uitsnijding van de verbindingssplaat via afmetingen



	Beschrijving
1	Uitsnijding van de verbindingssplaat via lengte
2	Afwerkingsradius
3	Horizontale afmeting van de afwerking
4	Verticale afmeting van de afwerking

Oriëntatie van het hoekstaal

Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met

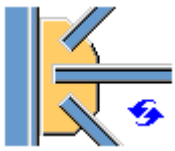

Optie	Beschrijving
	het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Speling montage

U kunt de speling voor zowel het hoofdonderdeel als de laatste verbindingsplaten of hoekstalen van het aansluitende onderdeel definiëren.

Vorm van de knoopplaat

Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.




Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.

Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.



Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.

Hoek van de raveling

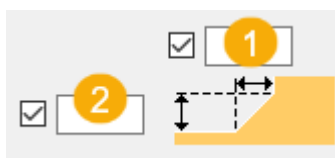
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Rechte raveling</p> <p>Als de knoopplaat een clash met de kolom heeft, wordt de knoopplaat geraveeld om deze rondom de kolom te zetten.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	Rechte raveling
	Schuine raveling

Afwerkingstype raveling

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Schuine afwerking</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Geen afwerking</p> <p>Geraveelde randen lopen evenwijdig met de randen van de knoopplaat.</p>
	Schuine afwerking
	<p>Ronde afwerking die als een kwart van een cirkel wordt berekend.</p> <p>Voer de diameter van de cirkel als horizontale maat voor de afwerking in.</p>
	<p>Ronde afwerking die als een driekwart van een cirkel wordt berekend.</p> <p>Voer de diameter van de cirkel als horizontale maat voor de afwerking in.</p> <p>Het middelpunt van de cirkel is de hoek van de raveling.</p>

Optie	Beschrijving
	De hoek van de knoopplaat is afgeschuind.
	De hoek van de knoopplaat is niet geraveeld of afgewerkt.


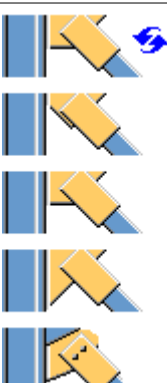
Afwerkingsafmetingen



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking
2	Verticale afmeting van de afwerking

Vorm van de knoopplaat

De rand van de knoopplaat kan loodrecht op het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel staan.

Optie	Beschrijving
	Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het laatste en voorlaatste aansluitende onderdeel.
	Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het hoofdonderdeel en het eerste aansluitende onderdeel.

Tabblad Wvb verb.

Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om eigenschappen van de verbindingssplaat, afdichtingsplaat, koppelplaat en afdekplaat te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Verbindingsplaat	Dikte, breedte en hoogte van de verbindingssplaat.
Afdichtplaten	Dikte en hoogte van de afdichtingsplaten.
Koppelplaat	Dikte en hoogte van de koppelplaat.
Afdekplaat	Dikte, breedte en hoogte van de afdekplaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Typen windverbandverbindingen

Definieer hoe het windverband met de verbindingssplaat wordt verbonden.

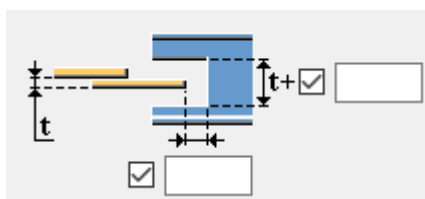
Optie	Beschrijving
	Standaard Het windverband wordt gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	Het windverband wordt gelast.
	Het windverband wordt gebout.
	Het windverband wordt gelast en rondom de moeren geraveeld.
	Een koppelplaat en een afdekplaat worden gemaakt.



Uitsnijding in windverband

Definieer de breedte van de uitsnijding in het windverband waarbij t de dikte van de verbindingssplaat is.

Definieer de lengte van de uitsnijding in het windverband vanaf de rand van de verbindingssplaat.







Ronde uitsnijding in windverband

Optie	Beschrijving
	Standaard Haakse uitsparing AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Haakse uitsparing
	Ronde uitsnijding Voer de radiuswaarde in.




Verbindingssplaat

Definieer of het windverband is geraveeld of dat de verbindingssplaat wordt uitgesneden wanneer de verbindingssplaat met het windverband wordt verbonden.




Optie	Beschrijving
	Standaard Het windverband wordt geraveeld. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het windverband wordt geraveeld.
	De verbindingssplaat wordt uitgesneden.
	Als u de verbindingssplaat uitsnijdt, kunt u de grootte van de opening tussen het windverband en de verbindingssplaat definiëren.

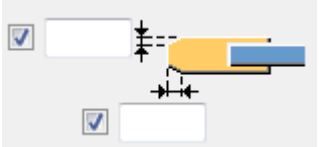
Aantal verbindingssplaten

Definieer of één of twee verbindingssplaten worden gebruikt om het windverband met de knoopplaat te verbinden.

Optie	Beschrijving
	Standaard Eén verbindingssplaat. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Eén verbindingssplaat.
	Twee verbindingssplaten


Afwerking van de verbindingssplaat

Optie	Beschrijving
	Standaard Er worden geen afwerkingen gemaakt. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Er worden geen afwerkingen gemaakt.
	Er worden afwerkingen gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Als u afwerkingen maakt, definieert u de verticale en horizontale afmetingen van de afwerking.</p>

Eindplaten

Als u de eindplaten gebruikt om de windverbanden af te dichten, definieert u de vorm en afmetingen van de eindplaat.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Rechte eindplaat. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Rechte eindplaat.</p>
	<p>Ronde eindplaat.</p>

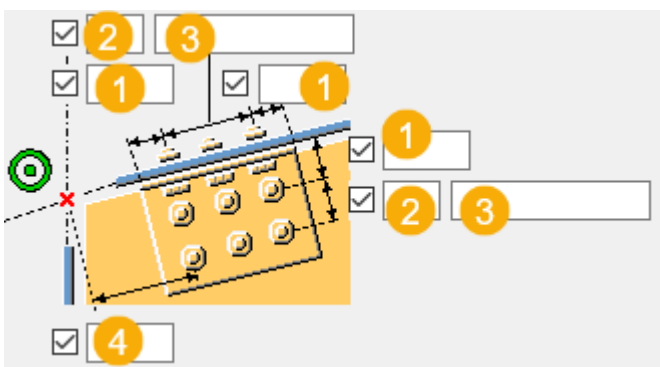
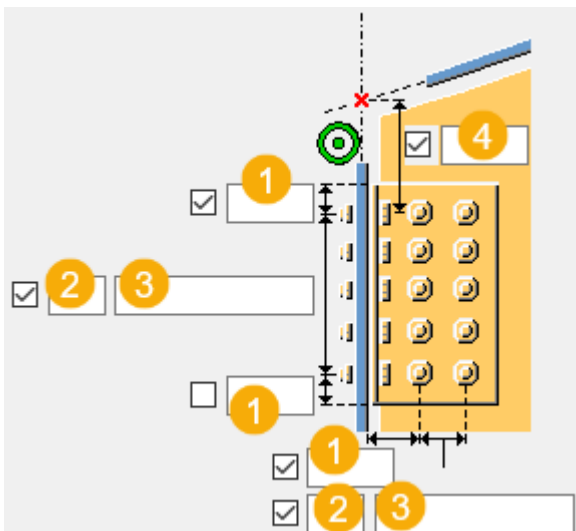
Randafstand van de eindplaat.

Optie	Beschrijving
	<p>Afstand van de rand van de eindplaat vanaf de buitenrand van het windverband.</p>

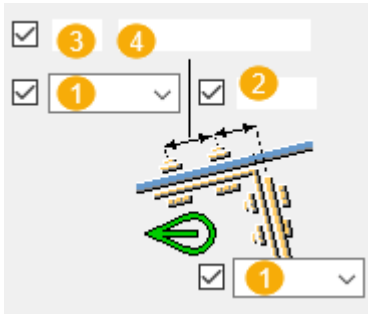
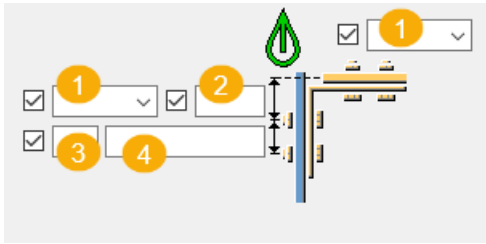
Tabblad Knooppl. verb. 1/Knooppl. verb. 2

Gebruik de tabbladen **Knooppl. verb. 1** en **Knooppl. verb. 2** om de boutgroepeigenschappen te definiëren voor bouten die de knoopplaat met het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen verbinden en om de verbinding van het hoekstaal te definiëren.

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Afmeting verticale boutgroep ten opzichte van het werkpunt.



1	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

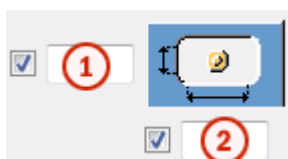
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

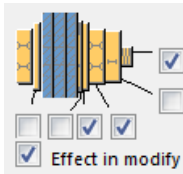


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	<p>Met Sleufgat maakt u sleufgaten.</p> <p>Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.</p> <p>Geen gat maakt geen gaten.</p>	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

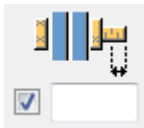
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte



Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.









Type hoekstaalverbinding

Definieer hoe het hoekstaal aan de knoopplaat en het hoofdonderdeel wordt bevestigd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.</p>
	<p>Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast.</p>
	<p>Het hoofdonderdeel wordt gelast en het aansluitende onderdeel wordt met bouten bevestigd.</p>

Optie	Beschrijving
	Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.
	Beide onderdelen worden gelast.

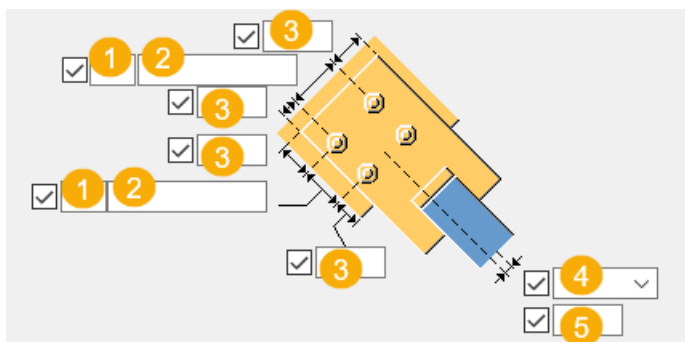
Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

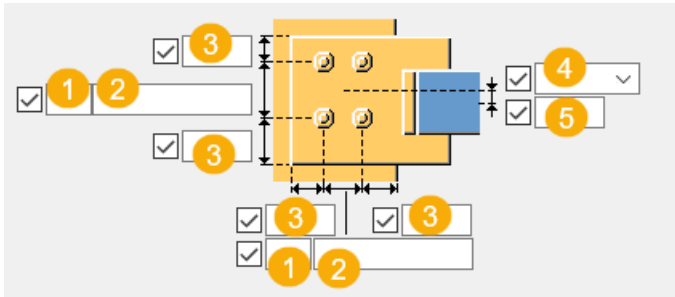
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Bouten staaf 1/bouten staaf 2

Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1** en **Bouten staaf 2** om de bouten te definiëren die het eerste en tweede windverband met de knoopplaat verbindt.

Afmetingen van de boutgroepen op verbindingenplaten

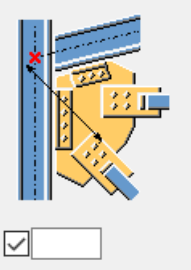
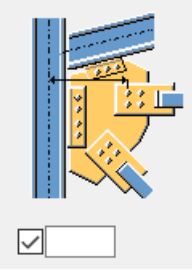










	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Boutafstand

Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingssplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten gemeten.

Optie	Optie
 <input type="checkbox"/> <input type="text"/>	 <input type="checkbox"/> <input type="text"/>

Zigzaggewijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

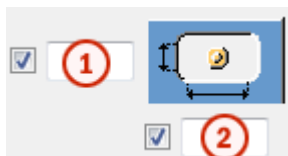
Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Bouttype knoopplaatzijde en windverbandzijde

Selecteer het bouttype om de locatie te definiëren waar de bouten moeten worden bevestigd.

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

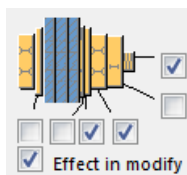


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

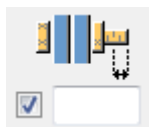
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Boemerang (60)

Boemerang (60) verbindt 1 tot 10 windverbanden met een knoopplaat waarbij 2 of 3 onderdelen samenkomen om een hoek te vormen met behulp van hoekstalen en verbindingsplaten. De knoopplaat kan rondom het derde onderdeel worden gewikkeld, meestal een kolom. Verbindt de knoopplaat met de onderdelen met behulp van hoekstalen of verbindingsplaten of lassen direct aan het eerste geselecteerde onderdeel. Hoekstalen kunnen aan de uiteinden van de windverbanden of aan elke zijde worden gemaakt. Verzegelt holle windverbanden. De windverbanden kunnen L-, W-, WT-, RHS- en buisprofielen hebben.

Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Verbindingsplaten
- Hoekstalen (optioneel)
- Afdichtingsplaten (holle windverbanden)

- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: W</p> <p>Kaderprofiel: Kolom en twee liggers</p> <p>De knoopplaat wordt met behulp van hoekstalen aan de liggers gebout. Windverbanden worden geraveeld en aan de knoopplaat gebout.</p>
	<p>Windverbandprofiel: RHS</p> <p>Kaderprofiel: Kolom en ligger</p> <p>De knoopplaat wordt met behulp van een hoekstaal aan de kolom gebout. Het windverband wordt met een pen aan de knoopplaat bevestigd.</p>
	<p>Windverbandprofiel: L</p> <p>Kaderprofiel: Twee liggers op verschillende hoogten</p> <p>De knoopplaat wordt geraveeld en met hoekstalen aan beide liggers gebout. Het windverband wordt aan de knoopplaat gebout.</p>
	<p>Windverbandprofiel: RHS</p> <p>Kaderprofiel: Kolom en kolomvoetplaat</p> <p>De knoopplaat wordt met behulp van hoekstalen aan de kolom en de voetplaat gebout. Het windverband wordt met een pen aan de knoopplaat bevestigd.</p>

Voordat u begint

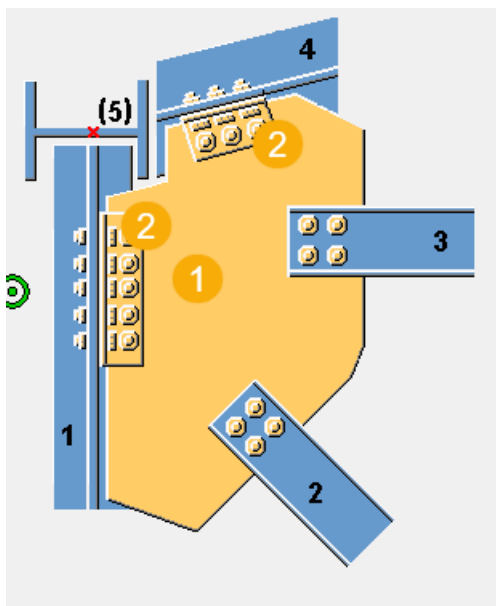
Maak twee of drie onderdelen die samenkomen om een hoek te vormen en 1 tot 10 windverbanden.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (het eerste onderdeel dat de hoek vormt).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Selecteer het aansluitende onderdeel dat de hoek vormt.
6. Selecteer indien nodig de kolom om de knoopplaat rondom de kolom te wikkelen waar twee liggers en de kolom samenkomen.
7. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Onderdeelidentificatiecode

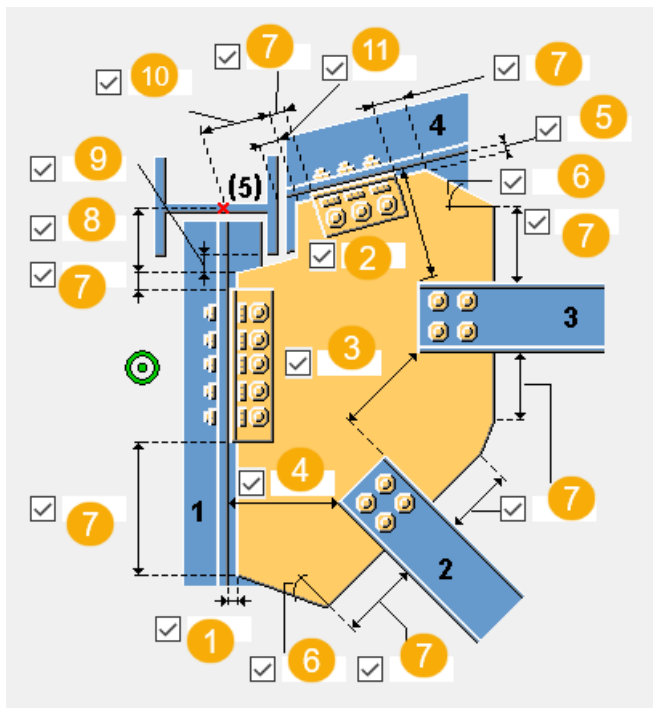


	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	Hoekstaal

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm van de knoopplaat, de locatie van de windverbanden en de hoekstalen, en de locatie van het werkpunt te definiëren.

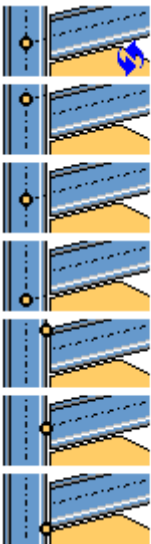
Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel.
2	Definieer de randafstand tussen het laatste aansluitende onderdeel en het laatste windverband.
3	Definieer de afstand tussen de windverbanden.
4	Definieer de randafstand tussen het eerste windverband en het hoofdonderdeel.
5	Definieer de opening tussen de knoopplaatrand en het aansluitende onderdeel (tweede onderdeel dat de hoek vormt).
6	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
7	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
8	Definieer de randafstand van de knoopplaat ten opzichte van het werkpunt.

	Beschrijving
9	Definieer de randafstand van de knoopplaat tot de flens van het derde onderdeel.
10	Definieer de randafstand van het hoekstaal ten opzichte van het werkpunt.
11	Definieer de randafstand van het hoekstaal tot de flens van het derde onderdeel.

Positie van het werkpunt

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de positie van het werkpunt. De standaardpositie is het punt waar de twee hoofdonderdelen elkaar snijden.</p> <p>Tekla Structures gebruikt het werkpunt van een component voor het berekenen van maatvoeringen voor controles en de posities van onderdelen in tekeningen.</p>

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de eigenschappen van de knoopplaat, de verbindingsplaat en het hoekstaal te definiëren.

Onderdelen

Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.
Verbindingsplaten	Dikte en breedte van de verbindingsplaten.
Hoek bovenste vlak Hoek onderste vlak	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.

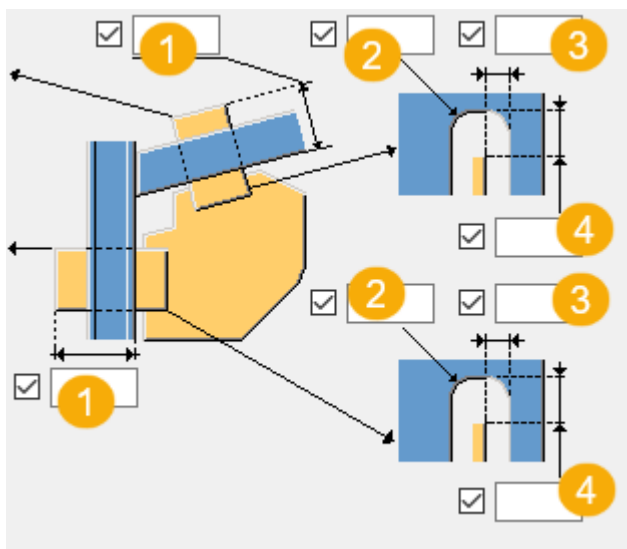
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.	

Knoopplaatverbinding

Definieer hoe de knoopplaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt met een hoekstaal met het hoofdonderdeel verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt met hoekstalen met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de hoekstalen worden gemaakt.
	De knoopplaat is met een verbindingsplaat met het hoofdonderdeel verbonden. Selecteer op welke zijde van de knoopplaat de verbindingsplaat wordt gemaakt.



Uitsnijding van de verbindingsplaat via afmetingen



	Beschrijving
1	Uitsnijding van de verbindingsplaat via lengte
2	Afwerkingsradius
3	Horizontale afmeting van de afwerking
4	Verticale afmeting van de afwerking

Oriëntatie van het hoekstaal

Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.



Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.</p>

Speling montage

U kunt de speling voor zowel het hoofdonderdeel als de laatste verbindingsplaten of hoekstalen van het aansluitende onderdeel definiëren.

Vorm van de knoopplaat

Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.

Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.



Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.

Hoek van de raveling

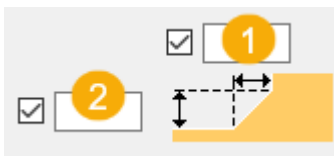
Optie	Beschrijving
	Standaard Rechte raveling Als de knoopplaat een clash met de kolom heeft, wordt de knoopplaat

Optie	Beschrijving
	geraveeld om deze rondom de kolom te zetten. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Rechte raveling
	Schuine raveling

Afwerkingstype raveling

Optie	Beschrijving
	Standaard Schuine afwerking AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Geen afwerking Geraveelde randen lopen evenwijdig met de randen van de knoopplaat.
	Schuine afwerking
	Ronde afwerking die als een kwart van een cirkel wordt berekend. Voer de diameter van de cirkel als horizontale maat voor de afwerking in.
	Ronde afwerking die als een driekwart van een cirkel wordt berekend. Voer de diameter van de cirkel als horizontale maat voor de afwerking in. Het middelpunt van de cirkel is de hoek van de raveling.
	De hoek van de knoopplaat is afgeschuind.
	De hoek van de knoopplaat is niet geraveeld of afgewerkt.

Afwerkingsafmetingen



	Beschrijving
1	Horizontale afmeting van de afwerking
2	Verticale afmeting van de afwerking

Vorm van de knoopplaat

De rand van de knoopplaat kan loodrecht op het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel staan.

Optie	Beschrijving
	Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het laatste en voorlaatste aansluitende onderdeel.
	Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het hoofdonderdeel en het eerste aansluitende onderdeel.

Tabblad Wvb verb.

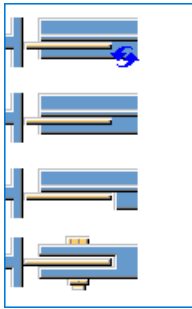
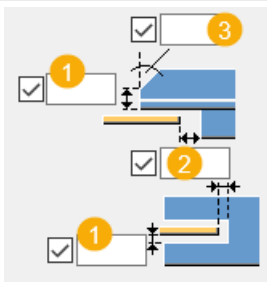
Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om van de afdichtingsplaat, windverbandraveling en sleufeigenschappen te definiëren.



Onderdeel

Optie	Beschrijving
Seal plate	Dikte van de afdichtingsplaat.




Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Windverbandraveling

Optie	Beschrijving
	Selecteer of het windverband wordt geraveeld.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verticale afmeting van de raveling. 2. Horizontale afmeting van de raveling. 3. Hoek van de raveling.

Optie	Beschrijving
	Selecteer of de aansluitende onderdelen (behalve het laatste aansluitende onderdeel) worden gefit.
	Afstand van de rand van de afdichtingsplaat vanaf de buitenrand van het windverband.

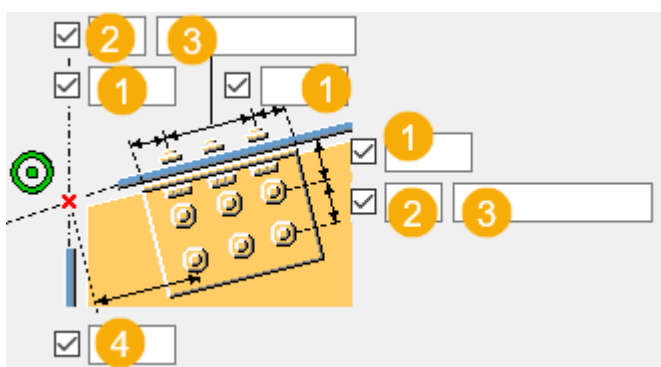
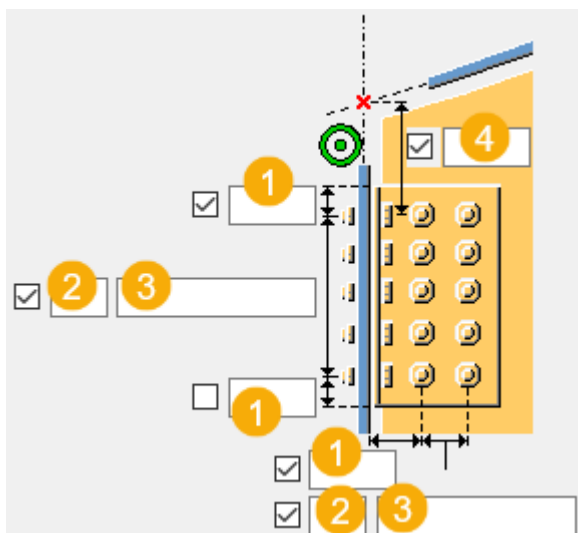
Ronde uitsnijding in windverband

Optie	Beschrijving
	Standaard Haakse uitsparing AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Haakse uitsparing
	Ronde uitsnijding Voer de radiuswaarde in.

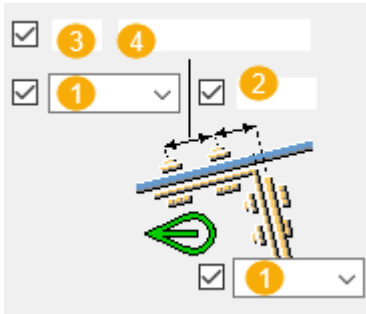
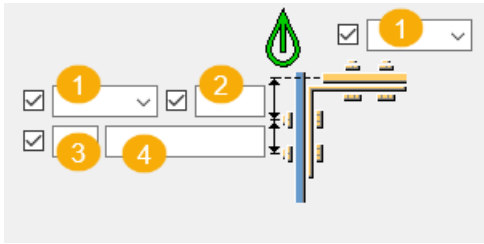
Tabbladen Knooppl. verb. 1/Knooppl. verb. 2

Gebruik de tabbladen **Knooppl. verb. 1** en **Knooppl. verb. 2** om de boutgroepeigenschappen te definiëren voor bouten die de knoopplaat met het hoofd- en de aansluitende onderdelen verbinden en om de verbinding van het hoekstaal te definiëren.

Afmetingen van de boutengroep



	Beschrijving
1	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
2	Aantal bouten.
3	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingstekens tussen de waarden voor de boutafstand. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
4	Afmeting verticale boutgroep ten opzichte van het werkpunt.



	Beschrijving
1	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.
2	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
3	Aantal bouten.
4	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.

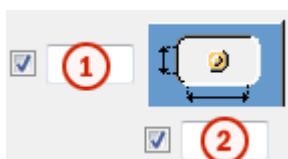
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute	Ja

Optie	Beschrijving	Standaard
	<p>onderdelen kan bevinden.</p> <p>Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.</p>	

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

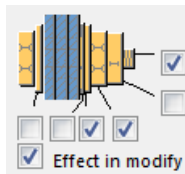


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	<p>Met Sleufgat maakt u sleufgaten.</p> <p>Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten.</p> <p>Geen gat maakt geen gaten.</p>	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

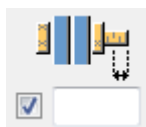
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.





Extra boutlengte



Definieer hoeveel de bout langer moet worden. Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.









Type hoekstaalverbinding

Definieer hoe het hoekstaal aan de knoopplaat en het hoofdonderdeel wordt bevestigd.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>Automatisch</p> <p>Wanneer het hoofdonderdeel een buisprofiel is, worden de hoekstalen op het hoofdonderdeel gelast en met bouten op het aansluitende onderdeel bevestigd. Anders worden de hoekstalen met bouten op beide onderdelen bevestigd.</p>
	<p>Het hoofdonderdeel wordt met bouten bevestigd en het aansluitende onderdeel wordt gelast.</p>
	<p>Het hoofdonderdeel wordt gelast en het aansluitende onderdeel wordt met bouten bevestigd.</p>

Optie	Beschrijving
	Beide onderdelen worden met bouten bevestigd.
	Beide onderdelen worden gelast.

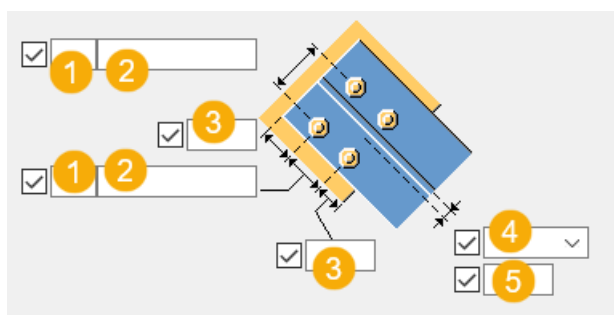
Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

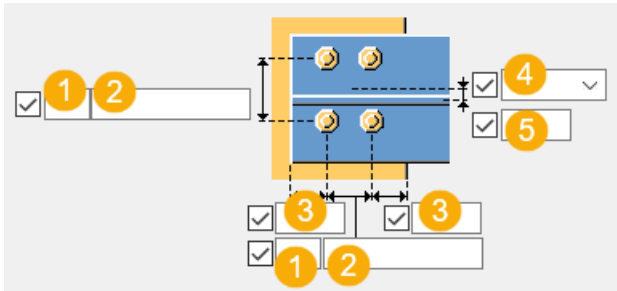
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Tabblad Bouten staaf 1/bouten staaf 2

Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1** en **Bouten staaf 2** om de bouten te definiëren die het eerste en tweede windverband met de knoopplaat verbindt.

Maatlijnen van de boutgroep





	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
5	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Boutafstand

Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingssplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten gemeten.

Optie	Optie
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>

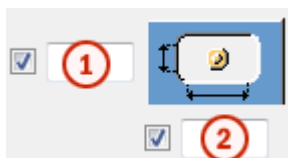
Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de

Optie	Beschrijving	Standaard
		boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



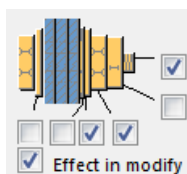
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	

Optie	Beschrijving	Standaard
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

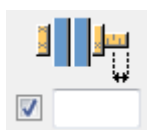
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.


Extra boutlengte

Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Zigzagwijze plaatsing van bouten

Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3

Optie	Beschrijving
	Zigzagtype 4

Tabblad Bouten hoekstaal

Gebruik het tabblad **Bouten hoekstaal** om de bouten te definiëren die de hoekstalen verbinden.

Onderdeel

Optie	Beschrijving
L-profiel	Selecteer het hoekstaalprofiel in de profielendatabase.

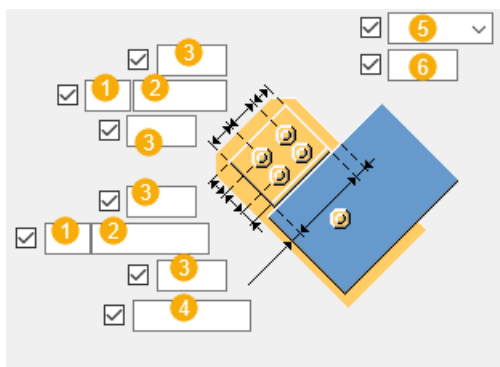
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendatabas gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendatabas gedefinieerd.

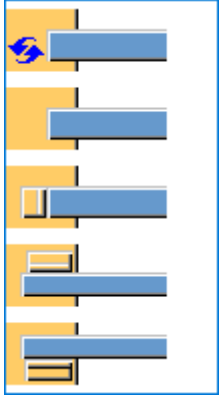
Optie	Beschrijving	Standaard
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja
Montage/werkplaats	Locatie waar de bouten moeten worden bevestigd.	Montage

Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Definieer de randafstand tussen het hoekstaal en het windverband.
5	Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.
6	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Positie hoekstaal

Optie	Beschrijving
	Selecteer de positie van het hoekstaal.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Hoekknooppl. met L-prof (63)

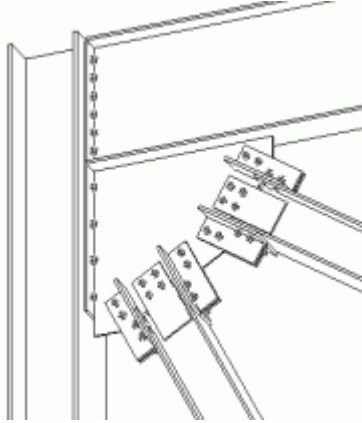
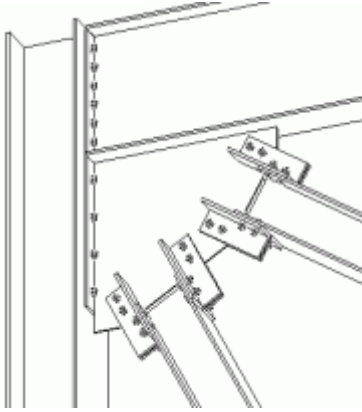
Hoekknooppl. met L-prof (63) bout 1 tot 10 windverbanden aan een knoopplaat waarbij twee onderdelen met behulp van hoekstalen en verbindingsplaten een hoek vormen. Last de knoopplaat aan één van de onderdelen die de hoek vormen.

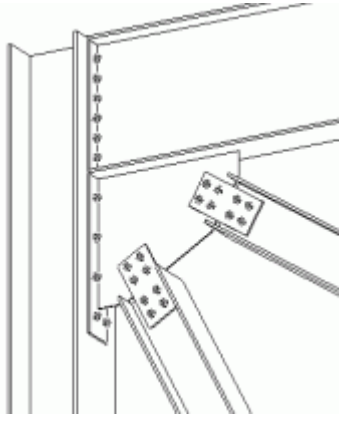
Gemaakte objecten

- Knoopplaat
- Verbindingsplaat tussen de knoopplaat en het windverbandlijf

- Afschuifklamp tussen de knoopplaat en de windverbandflens
- Hoekstalen
- Vulplaten
- Schotjes
- Bouten
- Lassen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: W</p> <p>De knoopplaat wordt aan een verlengde eindplaat gelast.</p> <p>Windverbanden worden met behulp van hoekstalen op de flenzen en verbindingsplaten op het lijf aan de knoopplaten gebout.</p>
	<p>Windverbandprofiel: W</p> <p>De knoopplaat wordt aan een verlengde eindplaat gelast.</p> <p>Windverbanden worden met behulp van hoekstalen op de flenzen gebout.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Windverbandprofiel: W</p> <p>De knoopplaat wordt aan een verlengde eindplaat gelast.</p> <p>Windverbanden worden met behulp van verbindingsplaten op het lijf aan de knoopplaten gebout.</p>

Voordat u begint

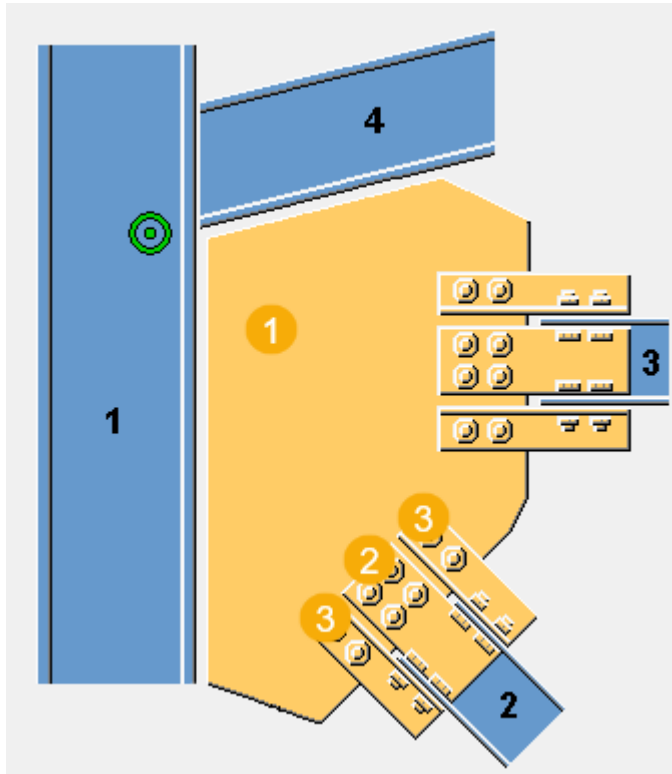
Maak twee onderdelen die een hoek vormen en 1 tot 10 windverbanden.

OPMERKING Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (het eerste onderdeel dat de hoek vormt).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (eerste windverband).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (tweede windverband).
4. Selecteer de volgende aansluitende onderdelen (volgende windverbanden).
5. Selecteer het aansluitende onderdeel dat de hoek vormt.
6. Klik met de middelste muisknop om de component te maken.

Onderdeelidentificatiecode

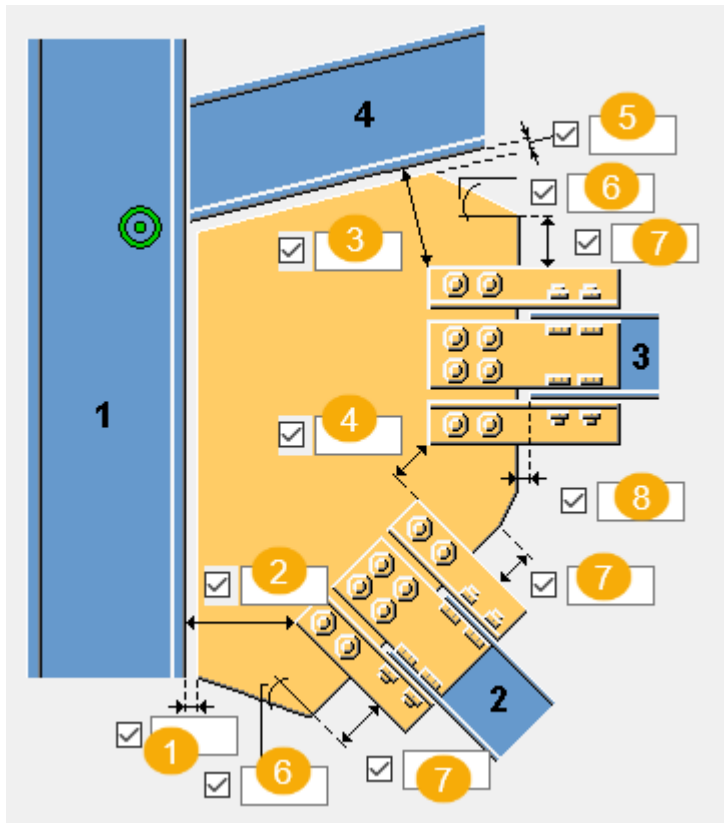


	Beschrijving
1	Knoopplaat
2	Verbindingsplaat
3	Hoekstaal

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen te definiëren die de positie en de vorm van de knoopplaat definiëren.

Afmetingen



	Beschrijving
1	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het hoofdonderdeel.
2	Definieer de randafstand tussen het hoofdonderdeel en het hoekstaal.
3	Definieer de randafstand tussen het hoekstaal en het laatste aansluitende onderdeel.
4	Definieer de randafstand tussen de hoekstalen.
5	Definieer de openingsafstand tussen de knoopplaatrand en het tweede onderdeel.
6	Definieer de hoek van de knoopplaat (in graden). Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
7	Definieer de lengte van de rand van de knoopplaat. Deze waarde is van invloed op de vorm van de knoopplaat.
8	Definieer de afstand tussen de knoopplaat en het windverband.

Tabblad Knoopplaat

Gebruik het tabblad **Knoopplaat** om de knoopplaat eigenschappen te definiëren.

Knoopplaat

Optie	Beschrijving
Knoopplaat	Dikte, breedte en hoogte van de knoopplaat.



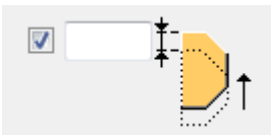
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

OPMERKING In de volgende voorbeelden worden slechts enkele beschikbare opties weergegeven. U vindt meer opties op het tabblad **Knoopplaat**.

Positie van de knoopplaat op het windverband

Definieer waar de knoopplaat op het windverband moet worden geplaatst. Indien nodig kunt u de positie van de knoopplaat nauwkeurig afstellen door de knoopplaat in de z- of y-richting te verplaatsen.

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt in het midden van het windverband geplaatst. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.

Optie	Beschrijving
	De knoopplaat wordt op de bovenflens van het windverband geplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de z-richting wordt verplaatst.
	Definieer hoe ver de knoopplaat in de y-richting wordt verplaatst.


Vorm van de knoopplaat

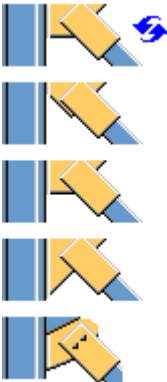
Als u de optie selecteert om het gewicht van de knoopplaat te optimaliseren, kunt u definiëren of de selectievolgorde van de windverbanden van invloed is op de positie van de windverbanden.

Optie	Beschrijving
	Standaard AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Met deze optie wordt het gewicht van de knoopplaat geoptimaliseerd.


Vorm van de knoopplaat

De rand van de knoopplaat kan loodrecht op het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel staan.



Optie	Beschrijving
	Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het laatste en voorlaatste aansluitende onderdeel.

Optie	Beschrijving
	Selecteer de randvorm van de knoopplaat tussen het hoofdonderdeel en het eerste aansluitende onderdeel.

Knoopplaatfitting

Optie	Beschrijving
	Selecteer of de knoopplaat op het als laatste geselecteerde aansluitende onderdeel is gefit.

Knoopplaat lassen

Optie	Beschrijving
	Standaard De knoopplaat wordt aan het hoofdonderdeel gelast. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	De knoopplaat wordt aan het hoofdonderdeel gelast.
	De knoopplaat wordt aan het aansluitende onderdeel gelast.

Tabblad Wvb verb.

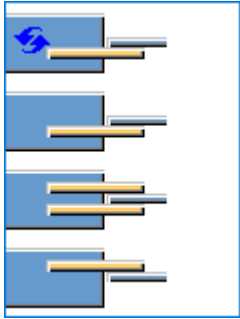
Gebruik het tabblad **Wvb verb.** om de eigenschappen van de verbindingsplaat, het hoekstaal, de vulplaat en de afschuifklamp te definiëren.

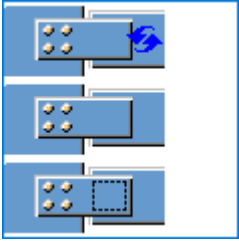
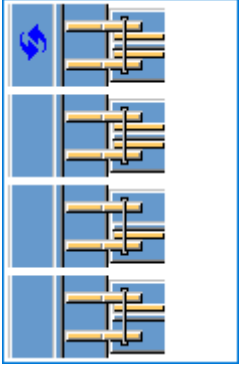
Platen

Optie	Beschrijving
Verbindingsplaat	Dikte en breedte van de verbindingsplaat. Selecteer het type verbindingsplaatprofiel.
Hoek bovenste vlak Hoek onderste vlak	Selecteer het hoekstaalprofiel.
Vulplaat	Dikte van de vulplaat.
Bovenste dwarsvlak	Dikte, breedte en hoogte van de bovenste afschuifklamp.
Onderste dwarsvlak	Hoogte van het onderste dwarsvlak.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

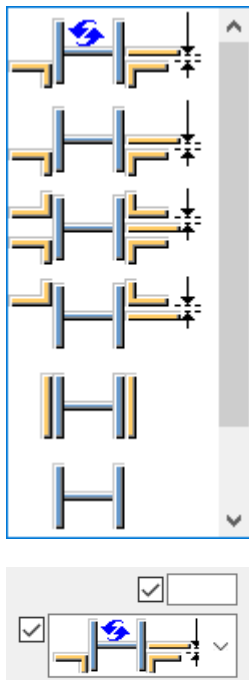
Plaat maken

Optie	Beschrijving
	Selecteer of er één of twee verbindingsplaten worden gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer of er een vulplaat tussen de verbindingssplaat en het windverbandlijf wordt gemaakt.</p> <p>De standaard is dat er geen vulplaat wordt gemaakt.</p>
	<p>Selecteer andere zijde van de vulplaat.</p> <p>U kunt deze optie gebruiken wanneer u hebt geselecteerd dat u twee verbindingssplaten wilt maken.</p>



Hoekstaal maken

Definieer of de windverbanden met behulp van hoekstalen of afschuifklampen aan de knoopplaat worden bevestigd en geef het aantal te maken hoekstalen op. De standaardoptie is om twee hoekstalen onder het windverbandlijf te maken.

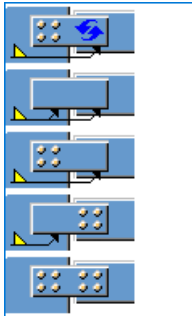


Oriëntatie van het hoekstaal

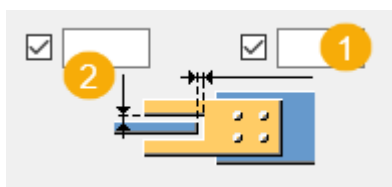
Definieer hoe het hoekstaal op de verbinding wordt geplaatst.

Optie	Beschrijving
	Standaard Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met de knoopplaat wordt verbonden. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Het hoekstaal wordt op de verbinding geplaatst zodat de langere zijde met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Verbindingstype

Optie	Beschrijving
	Selecteer het verbindingstype (las of bouten) tussen de knoopplaat en de verbindingsplaat.
	Selecteer het verbindingstype (las of bout) tussen de knoopplaat en het hoekstaal.

Afmetingen van de opening van de verbindingsplaat



	Beschrijving
1	Afmeting horizontale opening
2	Afmeting verticale opening

Tabblad Vulplaten

Gebruik het tabblad **Vulplaten** om de eigenschappen van de vulplaat te definiëren.

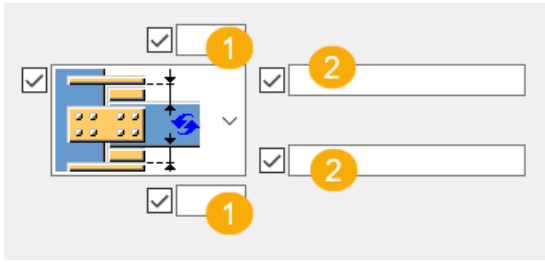
Platen

Optie	Beschrijving
Vulplaat 1	Dikte, breedte en hoogte van de vulplaat.
Vulplaat 2	
Vulplaat 2	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Positie van de vulplaat

U kunt bij het verbinden van windverbanden aan de knoopplaat vulplaten maken met hoekstalen.



	Beschrijving
1	Definieer de opening tussen het windverband en de verbindingsplaat.
2	<p>Definieer hoeveel vulplaten er aan de boven- en onderflenzen worden gemaakt.</p> <p>Voer de profielgetallen van de vulplaat in: 1, 2 of 3. Dit zijn de getallen die zich op het bovenste gedeelte van het tabblad Vulplaten bevinden.</p> <p>Als u bijvoorbeeld drie vulplaten aan de bovenste flens wilt maken en u Vulplaat 1 tweemaal en Vulplaat 1 eenmaal wilt gebruiken, voert u 1 1 2 in. Het eerste getal dat u invoert is de vulplaat die zich het dichtst bij de windverbandflens bevindt.</p>

Tabblad Schotjes

Gebruik het tabblad **Schotjes** om de eigenschappen van de schotjes en afmetingen te definiëren.

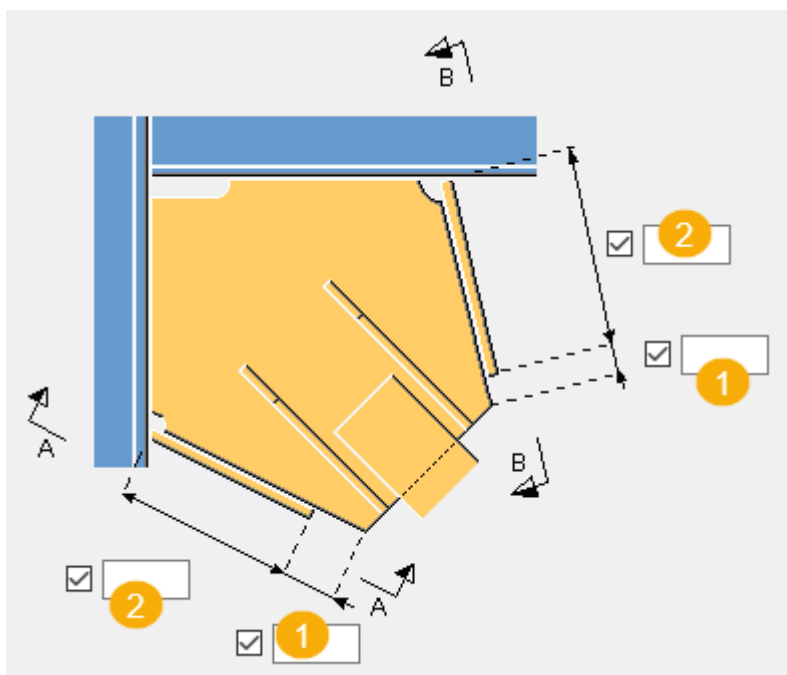
Schotjes

Optie	Beschrijving
Schotje 1	Dikte van het schotje.
Schotje 2	

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de

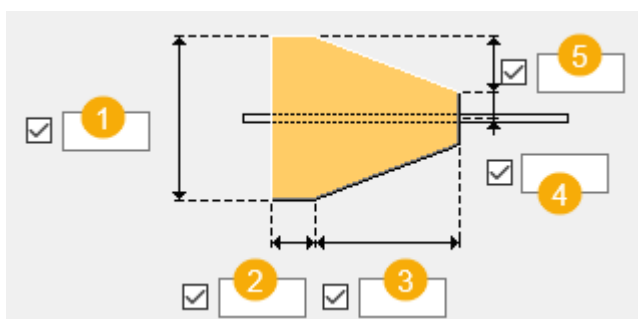
Optie	Beschrijving	Standaard
		categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Lengte van het schotje



	Beschrijving
1	Afstand tussen de rand van het schotje en de rand van de knoopplaat.
2	De lengte van het schotje.

Afmetingen van het schotje

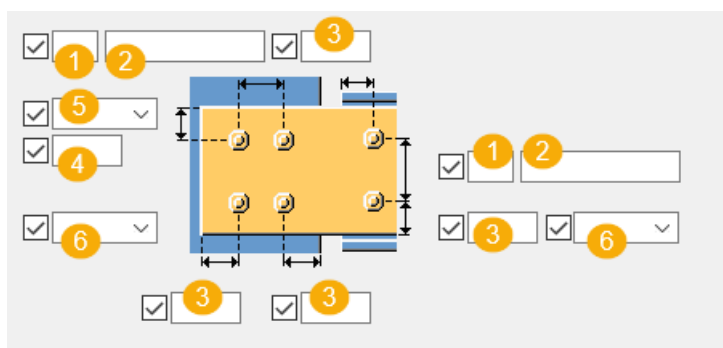


	Beschrijving
1	De breedte van het schotje.
2	Lengte van het rechte deel van het schotje.
3	De lengte van het schuine deel van het schotje.
4	Afstand vanaf de hartlijn van het schotje.
5	De verticale afstand tussen het rechte en het schuine deel van het schotje.

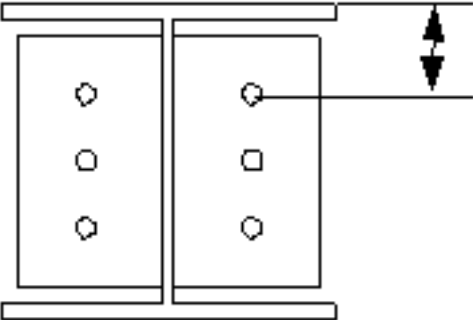
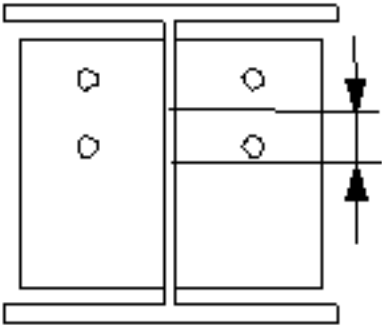
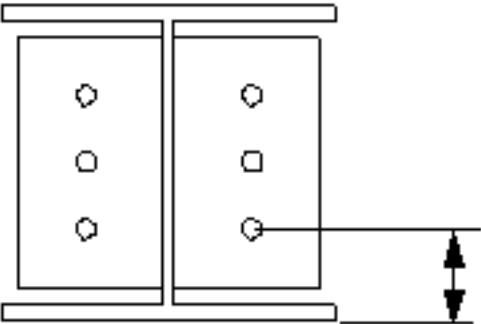
Tabblad Bouten staaf 1/bouten staaf 2

Gebruik de tabbladen **Bouten staaf 1** en **Bouten staaf 2** om de bouten te definiëren die het eerste en tweede windverband met de knoopplaat verbindt.







Maatlijnen van de boutgroep



	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

	Beschrijving
5	<p>Selecteer hoe de afmeting voor de verticale positie van de boutgroep moeten worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven:vanaf de bovenrand van het aansluitende onderdeel tot de bovenste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. A horizontal line is drawn from the top edge of the panel to the top bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the top edge of the panel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Midden:vanaf de hartlijn van de bouten tot de hartlijn van het aansluitende onderdeel.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. Two horizontal lines are drawn: one through the center of the top bolt and another through the center of the top edge of the panel. A vertical double-headed arrow indicates the distance between these two lines.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onder:vanaf de onderrand van het aansluitende onderdeel tot de onderste bout.  <p>The diagram shows two vertical panels. The right panel has three bolts. A horizontal line is drawn from the bottom edge of the panel to the bottom bolt. A vertical double-headed arrow indicates the distance between this line and the bottom edge of the panel.</p>
6	Selecteer het bouttype.

Zigzagsgewijze plaatsing van bouten

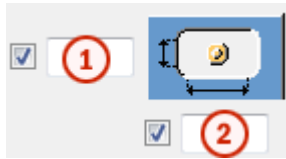
Optie	Beschrijving
	Standaard Niet zigzagsgewijs AutoDefaults kan deze optie wijzigen.
	Niet zigzagsgewijs
	Zigzagtype 1
	Zigzagtype 2
	Zigzagtype 3
	Zigzagtype 4

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.

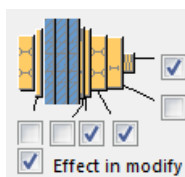


Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt.De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Boutsamenstelling

Met de selectievakjes wordt gedefinieerd welke componentobjecten (bout, ringen en moeren) in de samenstelling van de bout worden gebruikt.

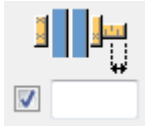
Als u alleen een gat wilt maken, moet u alle selectievakjes uitschakelen.



Als u de boutsamenstelling van een bestaande component wilt aanpassen, schakelt u het selectievakje **Effect bij wijzigen** in en klikt u op **Wijzigen**.

Extra boutlengte

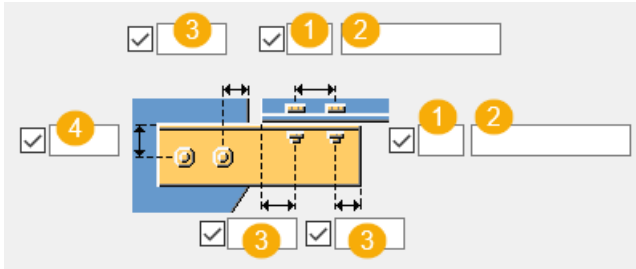
Definieer hoeveel de bout langer moet worden.Gebruik deze optie bijvoorbeeld wanneer diverse verflagen een langere boutlengte vereisen.



Tabbladen Hoekstaal bouten 1/Hoekstaal bouten 2

Gebruik het tabblad **Bouten hoekstaal** om de bouten te definiëren die de hoekstalen verbinden.

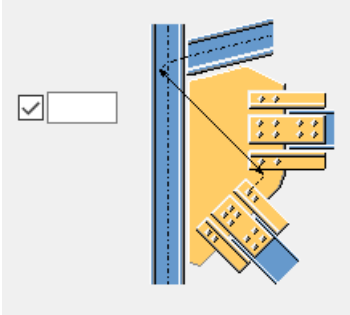
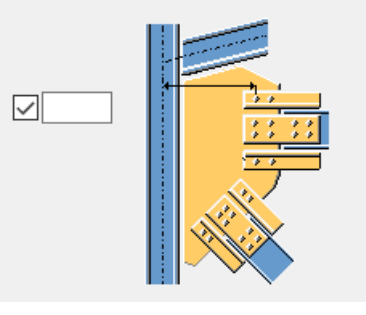
Maatlijnen van de boutgroep





	Beschrijving
1	Aantal bouten.
2	Boutafstand. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de waarden voor de boutafstand.Voer een waarde in voor elke afstand tussen de bouten.Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie bouten in zitten.
3	Randafstand bouten. De randafstand is de afstand van het hart van een bout tot de rand van het onderdeel.
4	Maatlijn voor de verticale positie van de boutgroep.

Boutafstand

Definieer de minimale afstand vanaf de bouten van de verbindingssplaat tot het snijpunt van de hartlijnen van het hoofdonderdeel en het windverband. Als een windverband loodrecht op het hoofdonderdeel staat, wordt de afstand vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de dichtstbijzijnde bouten gemeten.

Optie	Optie
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 

Verticale boutpositie

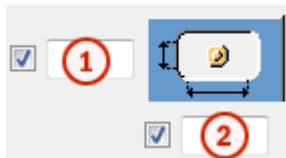
Optie	Beschrijving
	Boutpositie van de hoekstaalrand.
	Boutpositie van de hartlijn van het aansluitende onderdeel.

Basiseigenschappen van bouten

Optie	Beschrijving	Standaard
Boutdiameter	Boutdiameter.	Beschikbare diameters worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Boutnorm	De boutnorm die in de component moet worden gebruikt.	Beschikbare normen worden in de boutsamenstellingendat abase gedefinieerd.
Tolerantie	De ruimte tussen de bout en het gat.	
Draad in mat	Hiermee definieert u of de draad van de bout zich in de geboute onderdelen kan bevinden. Deze optie heeft geen effect wanneer er bouten met volledige draad worden gebruikt.	Ja

Sleufgaten

U kunt sleufgaten, oversized gaten of tapgaten definiëren.



Optie	Beschrijving	Standaard
1	Verticale maat van sleufgat.	0 heeft een rond gat als resultaat.
2	Horizontale maat van sleufgat of speling van oversized gaten.	0 heeft een rond gat als resultaat.
Gattype	Met Sleufgat maakt u sleufgaten. Met Oversized maakt u oversized gaten of tapgaten. Geen gat maakt geen gaten.	
Roteer sleufgaten	Als het type gat Sleufgat is, worden de sleufgaten met deze optie gedraaid.	
Sleufgat in	Onderde(el)(len) waarin sleufgaten worden gemaakt. De opties zijn afhankelijk van de betreffende component.	

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Lassen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Lassen maken

Gezette knoopplaat (140)

Verbindt windverbanden in verschillende vlakken aan een of meer liggers of kolommen die in verschillende vlakken liggen. Maakt een knoopplaat die langs twee kromme lijnen is gezet. Dicht buizen of holle windverbandprofielen af.

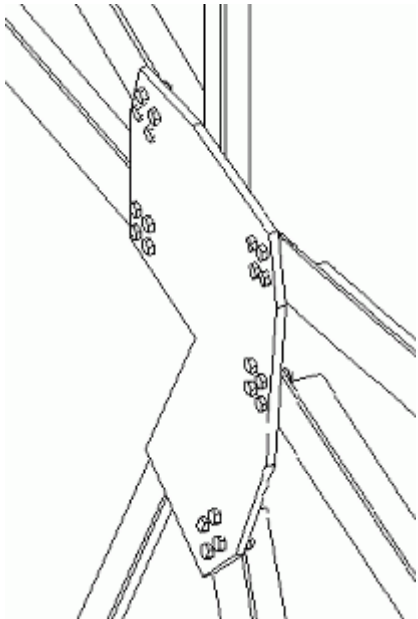
Profielen

Windverbanden: L

Gemaakte onderdelen

- Knoopplaat
- Afdichtplaten

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	

Niet gebruiken voor

Liggers of kolommen die in hetzelfde vlak liggen.

Voordat u begint

Maak één of meer liggers of kolommen, plus één tot tien windverbanden.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die de vorm van de knoopplaat definiëren, speling tussen de windverbanden, snijopties voor de windverbanduiteinden.	Vorm knoopplaat aanpassen (pagina 3153)
Knoopplaat	Knoopplaat eigenschappen, eigenschappen windverbandraveling, lasopties Optie voor snijden hoek van knoopplaat voor enkelvoudige windverbandverbindingen.	Knoopplaat eigenschappen definiëren (pagina 3152) Kromming in schuine verbindingen (140) (pagina 3157)
Knooppl. bout	Boutgroepeigenschappen voor de bouten waarmee de knoopplaat aan de als eerste geselecteerde ligger of kolom wordt bevestigd.	
Algemeen	Verbindingseigenschappen, AutoDefaults en AutoVerbinding-regelgroepen.	
Bouten staaf 1	Boutgroepeigenschappen voor de bouten waarmee het als eerste geselecteerde windverband aan de knoopplaat wordt bevestigd.	
Bouten staaf 2 Bouten staaf 3	Boutgroepeigenschappen voor de bouten waarmee de als tweede en volgende geselecteerde windverbanden aan de	

Tabblad	Inhoud	Zie ook
	knoopplaat worden bevestigd.	
Platen	Opties voor het maken van vulplaten en het bouten van windverbanden aan zowel de knoopplaat als de als eerste of tweede geselecteerde ligger of kolom.	
Berekening	Gegevens die worden gebruikt in de constructie berekening	

Selectievolgorde

1. Ligger of kolom in het eerste vlak
2. Eerste staaf
3. Tweede en volgende staven in het eerste vlak
4. Windverbanden in het tweede en derde vlak
5. De ligger of kolom in het tweede vlak
6. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

Zwaar windverband (165)

Verbindt een los windverband aan een knoopplaat op de plaats waar twee onderdelen bij elkaar komen en samen een hoek vormen.

Profielen

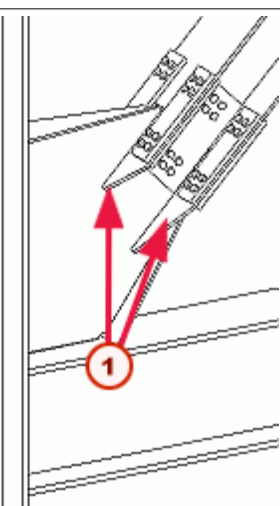
Kolommen en liggers: H, RHS, buis

Windverbanden: W

Gemaakte onderdelen

- Knoopplaat
- Verbindingsplaten
- Ribplaten
- Vulplaten
- Schotjes

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Kolom- of liggerprofiel: RHS, buis, I Windverbandprofiel: H Kadertype: Kolom en ligger Verbindingsmethode: <ul style="list-style-type: none">• Knoopplaat wordt aan kolom gelast.• Windverbandlijf wordt met behulp van verbindingssplaat aan knoopplaat gebout. 1 Schotten

Niet gebruiken voor

Schuine of afgeschuinde liggers

Voordat u begint:

Maak twee onderdelen die samen een hoek vormen, plus één windverband.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen van knoopplaat en ribplaat; speling tussen plaat en windverband.	
Onderdelen	Eigenschappen van schotjes, knoopplaat, flens, web, rib, flensvulplaat en lijfvulplaten.	Plaatdikte definiëren in marketsizes.dat (165, Japan) (pagina 3165)
Knoopplaat	Afschuiningen van knoopplaat, afstand tussen knoopplaat en windverband.	
Algemeen	Verbindingseigenschappen, AutoDefaults en	

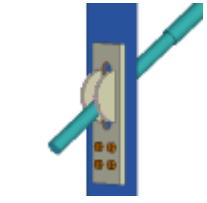
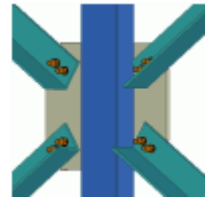
Tabblad	Inhoud	Zie ook
	AutoVerbinding-regelgroepen.	
Ribben	Maatvoeringen die de omvang en positie van de ribplaten definiëren; optie voor het maken van ribben van gelijke lengte.	Maatvoeringen ribplaat definiëren (165) (pagina 3166)
Schotjes	Afmetingen van schotjes.	
Lijfbouten	Boutgroepeigenschappen voor de bouten waarmee de lijfverbindingsplaat aan de knoopplaat wordt bevestigd.	
Flensbouten	Boutgroepeigenschappen voor de bouten waarmee de flensverbindingsplaat aan de knoopplaat wordt bevestigd.	
Analyse	Gegevens die worden gebruikt in constructieanalyse	

Selectievolgorde

1. Eerste onderdeel dat de hoek vormt
2. Eerste staaf
3. Tweede en volgende staven
4. Tweede onderdeel dat de hoek vormt
5. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

Windverband verbindingen

Met de volgende componenten kunt u automatisch een windverband maken:

Component	Afbeelding	Beschrijving
Windverband (1) (pagina 3143)		Verbindt een enkelvoudig windverband met een ligger of kolom met behulp van een verbindingsplaat, ronde platen, een staaf met draadeinde en moeren.
Windverbandverbinding (110) (pagina 3145)		Bout windverbanden aan een knoopplaat. Last of bout de knoopplaat aan het hoofdonderdeel. Windverbanden kunnen: <ul style="list-style-type: none">• In hetzelfde werkvlak als de ligger of kolom liggen of afgeschuind zijn• Aan dezelfde kant als de ligger of kolom of aan beide zijden ervan zijn gesitueerd

Windverband (1)

Verbindt een enkelvoudig hol windverband met een ligger of kolom met behulp van een verbindingsplaat, een staaf met draadeinde en moeren. Last ronde platen aan de verbindingsplaat en bout deze aan de ligger of kolom.

ATTENTIE Tekla Structures maakt de staaf met draadeinde met het commando **Detaileren** --> **Onderdeel toevoegen**. Dit betekent dat bij commando's als **Verwijderen**, **Verplaatsen** of **Kopiëren** de staaf en het windverband als aparte onderdelen worden behandeld.

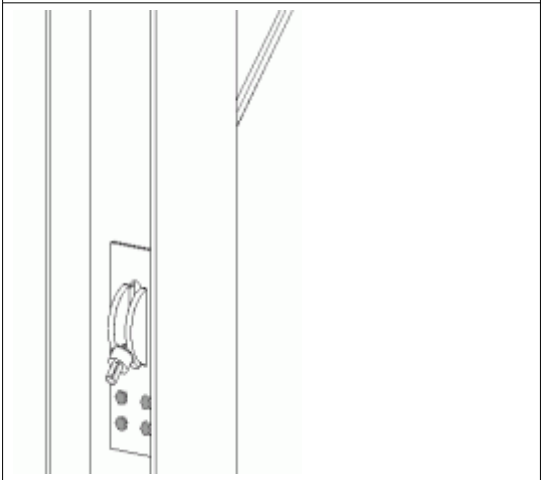
Profielen

Windverband: RHS, buis

Gemaakte onderdelen

- Verbindingsplaat
- Ronde platen (2)
- Vulplaat
- Staaf met draadeinde
- Moeren op staaf (2)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Kolom- of liggerprofiel: H Windverbandprofiel: RHS

Voordat u begint

Maak een ligger of kolom, plus één windverband.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die de omvang en positie van de verbindingsplaat en ronde platen definiëren.	
Onderdelen	Eigenschappen van alle platen, moeren en ringen.	Onderdeeldikte definiëren (1) (pagina 3168)
Wvb. verb	Eigenschappen van het gat in de ligger of kolom en de groef in de verbindingsplaat; positie van de ronde platen; maatvoeringen staaf met draadeinde.	Soort gat definiëren (1) (pagina 3168)
Algemeen	Verbindingseigenschappen, AutoDefaults en AutoVerbinding-regelgroepen.	
Bouten	Boutgroepeigenschappen voor de bouten	

Tabblad	Inhoud	Zie ook
	waarmee de verbindingssplaat aan de ligger of kolom wordt bevestigd.	
Analyse	Gegevens die worden gebruikt in constructieanalyse	

Selectievolgorde

1. Ligger of kolom
2. Windverband

Windverbandverbinding (110)

Verbindt één tot tien windverbanden aan een ligger of kolom door ze aan een knoopplaat te bouten en de knoopplaat aan de ligger of kolom te lassen of bouten. De windverbanden kunnen:

- In hetzelfde werkvlak als de ligger of kolom liggen of afgeschuind zijn
- Aan dezelfde kant als de ligger of kolom of aan beide zijden ervan zijn gesitueerd

Profielen

Windverbanden: L

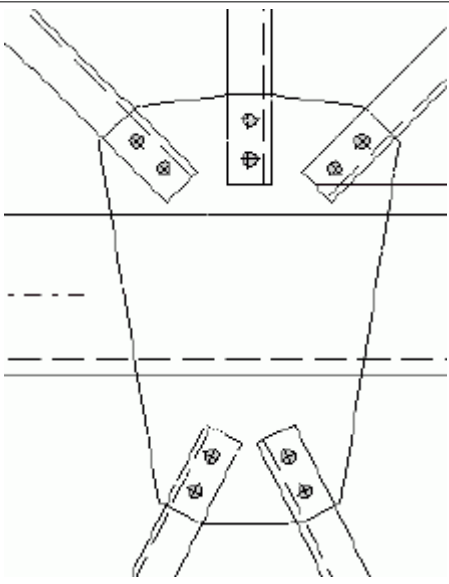
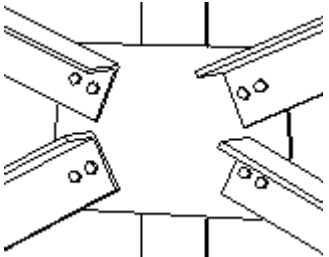
Gemaakte onderdelen

- Eén knoopplaat, als de windverbanden aan dezelfde kant van de ligger of kolom zijn gesitueerd

OF

- Een knoopplaat aan beide zijden van de ligger of kolom, als de windverbanden aan beide zijden van de ligger of kolom zijn gesitueerd. De platen worden in de werkplaats gelast om een gezette knoopplaat te maken.

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Twee knoopplaten (in de werkplaats gelast om een gezette plaat te vormen).</p> <p>Windverbandprofiel: L</p> <p>Verbindingsmethode:</p> <p>Windverbanden worden direct aan knoopplaat gebout.</p>
	<p>Kolom- of liggerprofiel: L</p> <p>Windverbandprofiel: L</p> <p>Verbindingsmethode:</p> <ul style="list-style-type: none">• Knoopplaat wordt aan kolom gelast.• Windverbandlijven worden aan knoopplaat gebout. Geen schotjes.

Voordat u begint

Maak een ligger of kolom en één tot tien windverbanden.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die de vorm van de knoopplaat definiëren, speling tussen windverbanden, snijopties voor windverbanduiteinden.	Vorm knoopplaat aanpassen (pagina 3153)

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Knoopplaat	Knoopplaat eigenschappen, eigenschappen windverband raveling, lasopties	Vorm knoopplaat aanpassen (pagina 3153) Knoopplaatype definiëren (pagina 3154) Positie knoopplaat op windverband definiëren (pagina 3156) Koppelplaten maken (20, 22, 56) (pagina 3160) Een oriëntatiegat in de knoopplaat maken (110) (pagina 3157) Maatvoering gaten in tekeningen (110, 140) (pagina 3169)
Knoopplaatverbinding	Boutgroepeigenschappen voor de bouten waarmee de knoopplaat aan de ligger of kolom wordt bevestigd.	
Algemeen	Verbindingseigenschappen, AutoDefaults en AutoVerbinding-regelgroepen.	
Bouten staaf 1	Boutgroepeigenschappen voor de bouten waarmee de windverbanden aan de bovenste of enige knoopplaat worden bevestigd.	
Bouten staaf 2	Boutgroepeigenschappen voor de bouten waarmee de windverbanden aan de onderste knoopplaat worden bevestigd.	
Wvb. verb	Optie voor het maken van vulplaten tussen de windverbanden en knoopplaat; optie om de windverbanden aan zowel de ligger of kolom	Dubbelgeboute windverbanden (110) (pagina 3162)


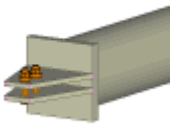

Tabblad	Inhoud	Zie ook
	als aan de knoopplaat te bouten.	
Analyse	Gegevens die worden gebruikt in constructieanalyse	

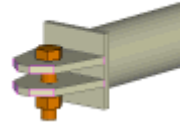
Selectievolgorde

1. Ligger of kolom
2. Eerste staaf
3. Tweede en volgende staven
4. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

Verbindingselementen van windverbanden

Met de volgende componenten kunt u losse verstijvingselementen, zoals schotjes en knoopplaten, maken. Deze componenten kunt u gebruiken om een windverband met een of meer onderdelen te verbinden of voor standaardcomponenten.

Component	Afbeelding	Beschrijving
Buis met platte uiteinden tussen punten (S46) (pagina 3149)		Maakt tussen twee geselecteerde punten een buisprofiel met platte uiteinden voor boutverbindingen.
Buis met knoopplaat aan uiteinden (S47) (pagina 3150)		Maakt tussen twee geselecteerde punten een buisprofiel met een T-stuk aan beide uiteinden.
Buis met platte uiteinden tussen bouten (S48) (pagina 3150)		Maakt tussen twee bestaande bouten een buisprofiel met platte uiteinden.

Component	Afbeelding	Beschrijving
Buis met knoopplaat aan uiteinden (S49) (pagina 3151)		Maakt tussen twee bestaande bouten een buisprofiel met een T-stuk aan beide uiteinden.

Buis met platte uiteinden tussen punten (S46)

Maakt een buisprofiel tussen twee geselecteerde punten. Maakt boutgroepen aan de uiteinden van het profiel.

ATTENTIE De afzonderlijke onderdelen die met deze component worden gemaakt, kunnen niet worden aangepast.

Gemaakte onderdelen

Buisprofiel

Voordat u begint

Maak twee punten.

ATTENTIE Om de stand van de T-stukken aan te passen, moet u alvorens de verbinding te maken eerst het werkvlak wijzigen.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud
Afbeelding	Maatvoeringen die de positie van de bouten definiëren.
Onderdelen	Eigenschappen van het buisprofiel.
Buispositie	Opties voor de positie, het vlak en de klasse van de buis.
Bouten	Boutgroepeigenschappen.

Selectievolgorde

1. Startpunt van de buis
2. Eindpunt van de buis
3. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

Buis met knoopplaat aan uiteinden (S47)

Maakt tussen twee geselecteerde punten een buisprofiel met een T-stuk aan beide uiteinden. Dicht buis af.

ATTENTIE De afzonderlijke onderdelen die met deze component worden gemaakt, kunnen niet worden aangepast.

Gemaakte onderdelen

- Buis
- T-stukken (4)
- Eindplaat (2)

Voordat u begint

Maak twee punten. Raadpleeg .

ATTENTIE Om de stand van de T-stukken aan te passen, moet u alvorens de verbinding te maken eerst het werkvlak wijzigen.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud
Afbeelding	
Onderdelen	Eigenschappen van de buis, eindplaat en T-stukken
Buispositie	Opties voor de positie, het vlak en de klasse van de buis.
Bouten	Boutgroepeigenschappen.

Selectievolgorde

1. Startpunt van de buis
2. Eindpunt van de buis
3. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

Buis met platte uiteinden tussen bouten (S48)

Maakt tussen twee bestaande bouten een buisprofiel met platte uiteinden.

ATTENTIE De afzonderlijke onderdelen die met deze component worden gemaakt, kunnen niet worden aangepast.

Gemaakte onderdelen

Buis

Voordat u begint

Maak twee bouten, handmatig of met behulp van een detailleringscomponent ([Standaard knoopplaat \(D6\) \(pagina 2539\)](#)).

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud
Afbeelding	Maatvoeringen die het platte uiteinde van de buis definiëren.
Onderdelen	Eigenschappen van het buisprofiel.
Parameters	Opties voor de positie, het vlak en de klasse van de buis.
Bouten	

Selectievolgorde

1. Werkvlak
2. Eerste bout
3. Tweede bout
4. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

Buis met knoopplaat aan uiteinden (S49)

Maakt tussen twee bouten een buisprofiel met een T-stuk aan beide uiteinden. Dicht buis af.

ATTENTIE De afzonderlijke onderdelen die met deze component worden gemaakt, kunnen niet worden aangepast.

Gemaakte onderdelen

- Buis

- T-stukken (2)
- Eindplaat

Voordat u begint

Maak twee bouten in het vlak waarin u het buisprofiel wilt maken.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die het uiteinde van de buis en de T-stukken definiëren.	
Onderdelen	Eigenschappen van de buis, eindplaat en T-stukken.	
Parameters	Algemene verbindingseigenschappen.	
Bouten	Eigenschappen van bouten.	

Selectievolgorde

1. Eerste bout
2. Tweede bout
3. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

Knoopplaat eigenschappen definiëren

In deze paragraaf wordt beschreven hoe u de knoopplaat eigenschappen voor verschillende verstijvingscomponenten kunt definiëren.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Vorm knoopplaat aanpassen \(pagina 3153\)](#)
- [Knoopplaattype definiëren \(pagina 3154\)](#)
- [Verbindingsmateriaal knoopplaat selecteren \(11\) \(pagina 3155\)](#)
- [Wikkelknoopplaten definiëren \(58, 59, 60\) \(pagina 3155\)](#)
- [Positie knoopplaat definiëren \(67\) \(pagina 3156\)](#)
- [Positie knoopplaat op windverband definiëren \(pagina 3156\)](#)

- [Positie knoopplaat op de ligger of kolom definiëren \(11\) \(pagina 3157\)](#)
- [Kromming in schuine verbindingen \(140\) \(pagina 3157\)](#)
- [Verbindingsmateriaal knoopplaat specificeren \(11, 20, 62\) \(pagina 3157\)](#)
- [Een oriëntatiegat in de knoopplaat maken \(110\) \(pagina 3157\)](#)

OPMERKING De in deze paragraaf besproken eigenschappen staan niet in de dialoogvensters van alle componenten.

Vorm knoopplaat aanpassen

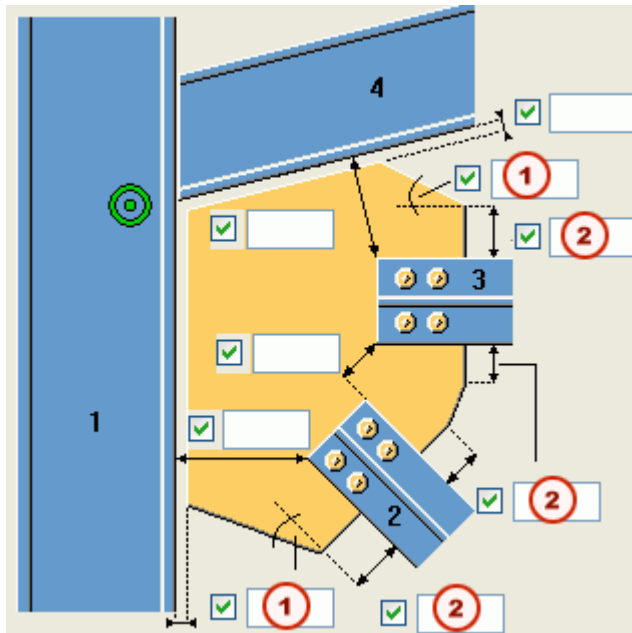
Om de vorm van een knoopplaat aan te passen, moet u de maatvoeringen ervan wijzigen. Componenten voor windverbanden maken automatisch knoopplaten op basis van de maatvoeringen in het bestand `joints.def`.

- Om alleen de maatvoeringen van de knoopplaat voor een geselecteerde verbindingen aan te passen, voert u de nieuwe maatvoeringen op het tabblad **Afbeelding** in.
- Om de maatvoeringen van de knoopplaat aan te passen voor alle verbindingen die met deze component worden gemaakt, bewerkt u de maatvoeringen in het bestand `joints.def`. Tekla Structures gebruikt waarden in het bestand `joints.def` om deze component te maken. Raadpleeg Verbindingseigenschappen in het bestand `joints.def` definiëren.

Werken met het dialoogvenster

Om de vorm van de knoopplaat aan te passen met behulp van het dialoogvenster, gaat u als volgt te werk:

1. Ga naar het tabblad **Afbeelding** en voer waarden in een van de volgende velden in (op deze afbeelding wordt een **Hoekknoopplaat gebout (57)** weergegeven):



- 1 Hier hoek invoeren.
 - 2 Hier maatvoering invoeren.
2. Klik op **Toepassen** om alle geopende verbindingen te wijzigen.

Knoopplaattype definiëren

Het type knoopplaat kunt u definiëren op het tabblad **Knoopplaat**. De standaardoptie is:



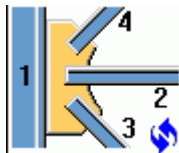
Plaatgewicht optimaliseren

Selecteer deze optie om het plaatgewicht te optimaliseren:

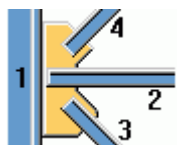


Selectievolgorde van invloed op positie windverband

Optioneel. Als u de optie om het plaatgewicht te optimaliseren selecteert, kunt u er ook voor kiezen om de positie van de windverbanden mede afhankelijk te maken van de selectievolgorde. De standaardinstelling is 'Nee':



Selecteer deze optie om het als eerste geselecteerde windverband zo dicht mogelijk bij de als eerste geselecteerde ligger of kolom te plaatsen:



Verbindingsmateriaal knoopplaat selecteren (11)

Het verbindingsmateriaal waarmee de knoopplaat aan de ligger of kolom wordt bevestigd, kunt u selecteren op het tabblad **Knoopplaat**. De standaardoptie is om de knoopplaat direct aan de ligger of kolom te lassen:



Er zijn ook opties om hoekstalen of afschuifklampen te gebruiken.

Wikkelknoopplaten definiëren (58, 59, 60)





Als de knoopplaat met de kolom conflicteert, maakt Tekla Structures een raveling in de knoopplaat om deze om de kolom te zetten. De hoek van de raveling kunt u opgeven op het tabblad **Knoopplaat**. De standaardwaarde is:



Soort afschuiving raveling

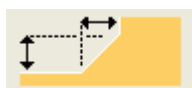
Het soort afschuiving van de raveling kunt u opgeven op het tabblad **Knoopplaat**. De opties zijn:

Optie	Beschrijving
	Geen afschuiving. Randen raveling parallel aan randen knoopplaat.
	Standaard

Optie	Beschrijving
	Maakt een ronde afschuining die wordt berekend als een kwart cirkel. Voer de diameter van de cirkel als horizontale maat voor de afschuining in. Zie Maatvoeringen afschuining definiëren.
	Maakt een ronde afschuining die wordt berekend als een driekwart cirkel. Voer de diameter van de cirkel als horizontale maat voor de afschuining in. Zie Maatvoeringen afschuining definiëren. Het middelpunt van de cirkel is de hoek van de raveling.
	Schuint de hoek van de knoopplaat af.
	Maakt geen raveling of schuine kant aan de hoek van de knoopplaat.

Maatvoeringen afschuining definiëren

De omvang van de schuine kant of diameter van de cirkel voor berekening van een ronde afschuining kunt u invoeren op het tabblad **Knoopplaat**:



Positie knoopplaat definiëren (67)

De positie van de knoopplaat ten opzichte van de ligger of het kolomlijf kunt u opgeven op het tabblad **Knoopplaat**. De standaardpositie is boven de ligger of het kolomlijf:



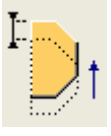

Positie knoopplaat op windverband definiëren

De positie van de knoopplaat op het windverband kunt u opgeven op het tabblad **Knoopplaat**. De standaardoptie is 'Midden':



Positie exact instellen

Om de positie van een knoopplaat exact in te stellen, dient u de waarden voor de volgende eigenschappen in te voeren:

Eigenschap	Beschrijving
	Verplaatst de knoopplaat in y-richting.
	Verplaatst de knoopplaat in de richting van de verbinding.

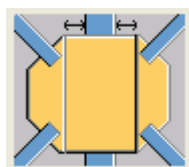
Positie knoopplaat op de ligger of kolom definiëren (11)

De positie van de knoopplaat op de ligger of kolom kunt u opgeven op het tabblad **Knoopplaat**. De standaardoptie is parallel aan het windverband:



Kromming in schuine verbindingen (140)

De kromming in schuine verbindingen kunt u definiëren op het tabblad **Knoopplaat**.



Verbindingsmateriaal knoopplaat specificeren (11, 20, 62)

Met welk type verbindingsmateriaal de knoopplaat aan de ligger of kolom wordt bevestigd, kunt u opgeven op het tabblad **Knoopplaat**. De standaardoptie is om de knoopplaat direct op de flens van de ligger of kolom te bevestigen:



U kunt er ook voor kiezen hoekstalen of sluitplaten in diverse configuraties te gebruiken.

Een oriëntatiegat in de knoopplaat maken (110)

Om de positie van een knoopplaat tijdens de assemblage in de werkplaats of op de bouwplaats te kunnen bepalen, kan het nodig zijn een oriëntatiegat in

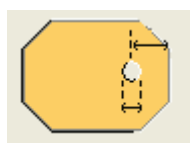
de knoopplaat te maken. Of er al dan niet oriëntatiegat in de knoopplaat moet worden gemaakt, kunt u opgeven op het tabblad **Knoopplaat**:

De standaardinstelling is geen oriëntatiegat:



Om links of rechts in de knoopplaat een oriëntatiegat te maken, gaat u als volgt te werk:

- Selecteer een van de opties in de keuzelijst
- Voer de maatvoeringen voor het gat in:





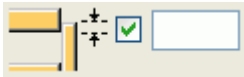

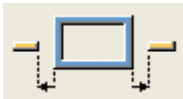

Eigenschappen van verstijgingsverbindingen definiëren


Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Windverbandverbinding definiëren \(pagina 3158\)](#)
- [Koppelplaten maken \(20, 22, 56\) \(pagina 3160\)](#)
- [Windverbandflens ravelen \(11, 57\) \(pagina 3160\)](#)
- [Windverbandflens ravelen \(60\) \(pagina 3161\)](#)
- [Windverband ravelen \(22, 59\) \(pagina 3161\)](#)
- [Windverbanden snijden \(60\) \(pagina 3162\)](#)
- [Dubbelgeboute windverbanden \(110\) \(pagina 3162\)](#)
- [Hoekstalen gebruiken om windverbanden te verbinden \(11, 57\) \(pagina 3162\)](#)
- [Hoekstalen of afschuifklampen maken \(58, 61, 62, 63\) \(pagina 3163\)](#)

Windverbandverbinding definiëren

De dialoogvensters van diverse componenten bevatten een tabblad **Wvb. verb** waarop u de opties voor het verbinden van het windverband aan de knoopplaat kunt opgeven. Enkele van deze opties zijn:

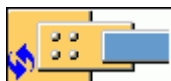
Optie	Beschrijving
Hoeveel verbindingsschroeven moeten er worden gebruikt?	<p>U kunt een of twee verbindingsschroeven gebruiken om het windverband aan de knoopplaat te bevestigen. De standaardinstelling is één schroef:</p>  <p>Als er twee verbindingsschroeven worden gebruikt, wordt in Tekla Structures een eindplaat aan het einde van de verbindingsschroeven gemaakt.</p>  <p>U kunt de breedte van de eindplaat opgeven.</p> 
Verbindingsschroef ravelen of snijden?	<p>De standaardinstelling is om het windverband te ravelen:</p>  <p>Als u ervoor kiest de plaat te snijden, kunt u invoeren hoe groot de afstand tussen het windverband en de plaat moet zijn:</p> 
Hoe moet het windverband aan de verbindingsschroef worden bevestigd?	<p>De standaardinstelling is dat het windverband wordt gelast:</p>  <p>U kunt er ook voor kiezen het windverband met bouten te bevestigen of om hem vast te lassen en te ravelen rond de moeren waarmee hij aan de knoopplaat wordt bevestigd:</p>

Optie	Beschrijving
	

Koppelplaten maken (20, 22, 56)

Of het windverband met behulp van een tongplaat en afdekplaat aan de knoopplaat moet worden bevestigd, kunt u opgeven op het tabblad **Wvb. verb.**

Een koppelplaat wordt standaard niet gemaakt:



Selecteer de volgende optie als u een koppelplaat wilt maken:



Windverbandflens ravelen (11, 57)

Bij sommige componenten beschikt u over de optie om de windverbandflens te ravelen. Dit kan nodig zijn als:

- De knoopplaat samenvalt met de windverbandflens
- U een groef in een hol windverband wilt maken. Zie Een groef in een hol windverband maken (11, 57).
- U een hol windverband met behulp van een hoekstaal wilt bevestigen. Zie [Hoekstalen gebruiken om windverbanden te verbinden \(11, 57\)](#) (pagina 3162)

Of u de flens al dan niet wilt ravelen of een groef wilt maken, kunt u opgeven op het tabblad **Knoopplaat**. De standaardoptie is niet ravelen:



Een groef in een hol windverband maken (11, 57)

Als u een groef in een hol windverband wilt maken, kunt u dat opgeven op het tabblad **Knoopplaat**:

1. Definieer de positie van de knoopplaat als 'Midden'. Dit is de standaardinstelling. Zie [Positie knoopplaat op windverband definiëren](#) (pagina 3156).
2. Selecteer deze optie om een groef in het windverband te maken en daar de knoopplaat aan te bevestigen met behulp van een bout:



Windverbandflens ravelen (60)

Bij sommige componenten beschikt u over de optie om de windverbandflens te ravelen. Dit kan nodig zijn als:

- De knoopplaat samenvalt met de windverbandflens
- U een groef in een hol windverband wilt maken

Als u de flens of groef wilt ravelen, kunt u dat opgeven op het tabblad **Wvb. verb.** De standaardoptie is niet ravelen:



Een groef in een hol windverband maken (60)

Als u een groef in een hol windverband wilt maken, kunt u dat opgeven op het tabblad **Wvb. verb.**:

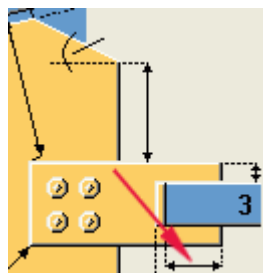
1. Definieer de positie van de knoopplaat als 'Midden'. Dit is de standaardinstelling. Zie [Positie knoopplaat op windverband definiëren \(pagina 3156\)](#).
2. Selecteer deze optie om een groef in het windverband te maken en daar de knoopplaat aan te bevestigen met behulp van een bout:



Windverband ravelen (22, 59)

De diepte van de raveling in het windverband kunt u definiëren op het tabblad **Afbeelding**:

Diepte van de raveling in het windverband



TIP Om te voorkomen dat de verbindingssplaat in het holle windverband valt, dient u een negatieve waarde voor de diepte van de raveling in te voeren.

Windverbanden snijden (60)

Of u windverbanden al dan niet wilt snijden, kunt u opgeven op het tabblad **Knoopplaat**. De standaardinstelling is om de windverbanden te snijden:



Dubbelgeboute windverbanden (110)

Standaard worden windverbanden aan de knoopplaat gebout. Als u de windverbanden ook aan de als eerste of tweede geselecteerde ligger of kolom wilt bouten, kunt u dit opgeven op het tabblad **Wvb. verb.** De opties zijn:

Optie	Beschrijving
	De windverbanden worden alleen aan de knoopplaat gebout.
	Het als eerste geselecteerde windverband wordt zowel aan de knoopplaat als aan de als eerste geselecteerde ligger of kolom gebout.
	De als eerste en volgende geselecteerde windverbanden worden zowel aan de knoopplaat als aan de als eerste geselecteerde ligger of kolom gebout.

Hoekstalen gebruiken om windverbanden te verbinden (11, 57)

Om de windverbanden aan de knoopplaat te bevestigen met behulp van hoekstalen, gaat u als volgt te werk:

1. Maak eerst een groef in het windverband. Ga daarvoor naar het tabblad **Knoopplaat**. De standaardoptie is:



Maak op de volgende wijze een groef in het windverband:

- Definieer de positie van de knoopplaat als 'Midden'. Zie Maatvoeringen afschuining definiëren.

- Selecteer deze optie om de groef te maken en de knoopplaat aan het windverband te bevestigen met behulp van een bout:



- Ga naar het tabblad **Hoekbouten**. De standaardoptie is geen hoekstalen maken:



Hoekstalen of afschuifklampen maken (58, 61, 62, 63)

Ga naar het tabblad **Wvb. verb** om de windverbanden aan de knoopplaat te bevestigen met behulp van hoekstalen of afschuifklampen en op te geven hoeveel hoekstalen u wilt maken. De standaardoptie is om twee hoekstalen onder het windverbandlijf te maken:



Eigenschappen van kleinere platen definiëren

Behalve knoopplaten worden bij veel componenten voor windverbanden ook *kleinere platen*, zoals verbindings-, vul- en afstandsplaten, gemaakt. In deze paragraaf wordt behandeld hoe u de eigenschappen voor een aantal van deze kleinere platen kunt definiëren.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Het aantal verbindingsplaten definiëren \(58, 61, 62, 63\) \(pagina 3163\)](#)
- [De breedte van de verbindingsplaat definiëren \(59\) \(pagina 3164\)](#)
- [Vulplaten maken \(58, 61, 62, 63\) \(pagina 3164\)](#)
- [Vulplaten maken \(165\) \(pagina 3164\)](#)
- [Vulplaten maken \(58, 61, 62, 63\) \(pagina 3165\)](#)
- [Plaatdikte definiëren in marketsizes.dat \(165, Japan\) \(pagina 3165\)](#)
- [Maatvoeringen ribplaat definiëren \(165\) \(pagina 3166\)](#)
- [Schotjes weglaten \(1065\) \(pagina 3166\)](#)
- [Ribplaten maken \(22, Japan\) \(pagina 3166\)](#)

Het aantal verbindingssplaten definiëren (58, 61, 62, 63)

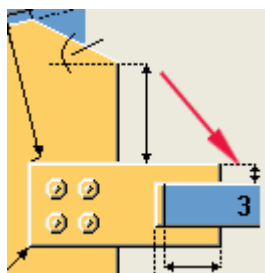
De positie en het aantal verbindingssplaten dat tussen het windverbandlijf en de knoopplaat wordt gemaakt, kunt u definiëren op het tabblad **Wvb. verb.** De standaardinstelling is één plaat:



De breedte van de verbindingssplaat definiëren (59)

De breedte van de verbindingssplaat en de afstand van het windverband tot de rand van de verbindingssplaat kunt u definiëren op het tabblad **Afbeelding**:

Deze maatvoering definieert de breedte van de verbindingssplaat.



Vulplaten maken (58, 61, 62, 63)

Als u een vulplaat tussen de verbindingssplaat en het windverbandlijf wilt maken, kunt u dat opgeven op het tabblad **Wvb. verb.** De standaardoptie is geen vulplaat:



Selecteer de volgende optie om een vulplaat te maken:



Vulplaten maken (165)

Met **Zwaar windverband (165)** worden indien nodig automatisch vulplaten gemaakt tussen de verbindingssplaat en:

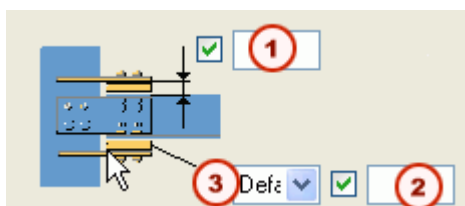
- de windverbandflens
- het windverbandlijf

De dikte van de vulplaten is afhankelijk van de afstand tussen de verbindingssplaat en de flens of het lijf van het windverband en wordt bepaald aan de hand van de volgende tabel:

Afstand (mm)	Vulplaat flens - Dikte	Vulplaat lijf - Dikte
1	Geen plaat	Geen plaat
2	2.3	1.6
3	3.2	1.6
4	4.5	2.3
5	4.5	2.3
6	6.0	3.2
7	6.0	3.2
8	9.0	4.5
9	9.0	4.5
10	9	4.5

Vulplaten maken (58, 61, 62, 63)

Als u afstandsplaten wilt maken en definiëren, kunt u dat opgeven op het tabblad **Wvb. verb.** De opties zijn:



	Beschrijving
1	Speling. Voer 1 mm of meer in om afstandsplaten te maken.
2	Voer het aantal te maken afstandsplaten in.
3	Selecteer Nee om de afstandsplaten weg te laten.

Plaatdikte definiëren in marketsizes.dat (165, Japan)

In de Japanse omgeving wordt voor **Zwaar windverband (165)** de standaardwaarde voor de dikte voor verschillende platen overgenomen van het bestand `marketsizes.dat` dat zich bevindt in de map `../profil/`. In dit bestand staan de standaardplaatdikten die voor bepaalde materiaalkwaliteiten beschikbaar zijn. U kunt het bestand bewerken met alle gebruikelijke teksteditors, zoals Notepad.

OPMERKING Voer een waarde in het veld **t** op het tabblad **Onderdelen** in om de standaardwaarde voor een plaat te wijzigen.

Voorbeeld

In dit voorbeeld geeft het bestand `marketsizes.dat` een overzicht van de standaardplaatdikten die voor materiaalkwaliteit SS400 beschikbaar zijn. Op de regel `DEFAULT` staan alle dikten die voor materialen met een andere kwaliteitsklasse beschikbaar zijn.

```
# Tabel marktmaten (dikte)

# Specificeer het materiaal zoals vermeld in
# de materialendatabase van Tekla Structures
# en daarachter de marktdikten gescheiden door
# een komma

SS400,1.6,2.3,3.2,4.5,6,9,12,16,19,22,25,28,32
,38

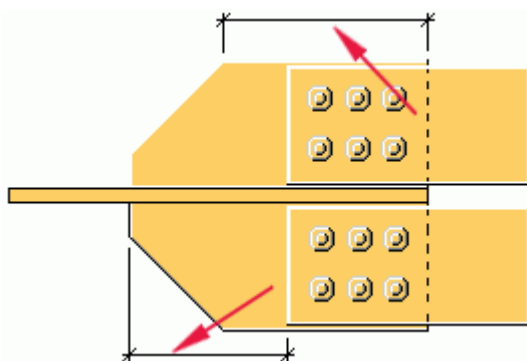
DEFAULT,6,9,12,16,19,22,25,28,32,38

bestand marketsizes.dat
```

Maatvoeringen ribplaat definiëren (165)

Tekla Structures berekent automatisch de volgende maatvoeringen op basis van de lengte van de ribplaat en de boutgroepeigenschappen.

Deze maatvoeringen worden automatisch -berekend op basis van de lengte van de ribplaat en de boutgroep-eigen-schappen:



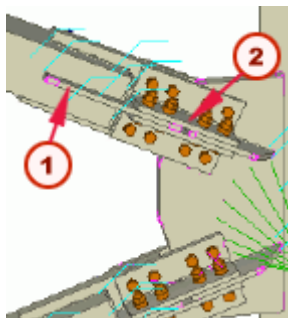
De overige maatvoeringen kunt u definiëren op het tabblad **Schotten**.

Schotjes weglaten (1065)

Hiermee worden automatisch schotjes aan beide uiteinden van de knoopplaat gemaakt. Als u een of beide schotjes wilt weglaten, dient u op het tabblad **Onderdelen** de waarden in de velden **Schotje rechts** of **Schotje links** te wissen.

Ribplaten maken (22, Japan)

Om de onderstaande verbinding te maken,



Beschrijving	
1	Dwarsplaat
2	Afdekplaat

Ga naar het tabblad **Schotten** en voer de eigenschappen in de velden **Dwarsplaat** en **Afdekplaat** in.

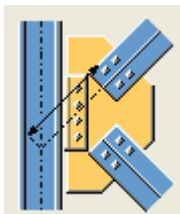
Bout- en gateigenschappen definiëren

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Windverbandbouteigenschappen \(11, 57\) \(pagina 3167\)](#)
- [Onderdeeldikte definiëren \(1\) \(pagina 3168\)](#)
- [Soort gat definiëren \(1\) \(pagina 3168\)](#)
- [Maatvoering gaten in tekeningen \(110, 140\) \(pagina 3169\)](#)
- [Positie van knoopplaatbouten \(11\) \(pagina 3169\)](#)

Windverbandbouteigenschappen (11, 57)

Op de tabbladen **Bouten staaf** kunt u de minimale afstand van de verbindingsplaatbouten tot het snijpunt van de hartlijnen van de kolom en het windverband definiëren:

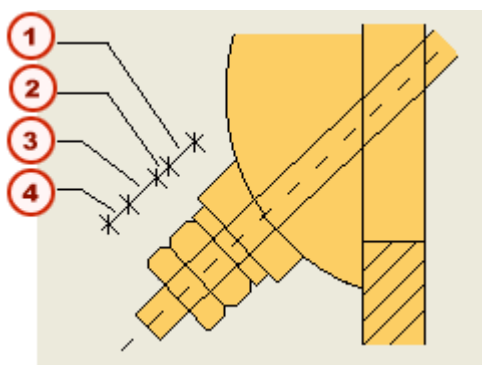


De afstand wordt parallel aan de afzonderlijke windverbanden gemeten. Bij windverbanden die loodrecht op de kolom staan, wordt de afstand gemeten van de hartlijn van de kolom tot de dichtstbijzijnde bouten:

Onderdeeldikte definiëren (1)

Om de dikte van de aangemaakte vulplaat, ring en moeren te definiëren, dient u op het tabblad **Onderdelen** de volgende maatvoeringen in te voeren:

Voer de dikte van de volgende onderdelen in:



	Beschrijving
1	Vulplaat
2	Ring
3	Moer
4	Extra moer

Soort gat definiëren (1)

Om het soort gat te definiëren dat voor het windverband in de ligger of de kolom moet worden gemaakt, dient u op het tabblad **Wvb verb.** een van de opties in het veld **Maak gat in primair onderdeel** te definiëren:

- **Onderdeel uitsnijden** maakt een gat voor de windverband

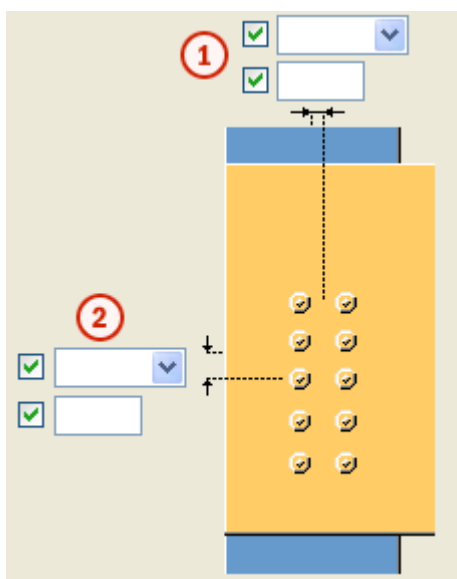
- **Bout** maakt een boutgat
- **Onderdeel uitsnijden + boutgat** maakt een gat voor het windverband en een boutgat

Maatvoering gaten in tekeningen (110, 140)

Als er een knoopplaat wordt aangemaakt die zodanig is afgeschuind dat het boutgat voor deze plaat er niet loodrecht op staat, zijn de maatvoeringen voor de gaten in de tekeningen mogelijk onjuist. Om dit te verhelpen, dient u op het tabblad **Knoopplaat** de optie **Extra boutgaten voor knoopplaat maken** in te stellen op **Ja**. Hiermee wordt er een extra boutgat loodrecht op de knoopplaat aangemaakt.

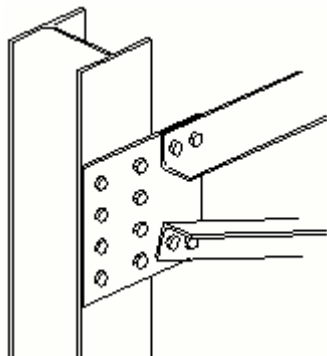
Positie van knoopplaatbouten (11)

Op het tabblad **Knoopplaatbouten** vindt u de juiste positie voor de knoopplaatboutgroep. De opties voor de positie zijn voor de horizontale (1) en verticale (2) richting:



Horizontale positie

De opties voor de horizontale positie en verschuiving van de knoopplaat (1) hebben alleen betrekking op de volgende situatie waarin de knoopplaat wordt bevestigd aan de kolomflens. Als de positie **Midden** is, wordt de verschuiving van de boutgroep bijvoorbeeld berekend vanuit de hartlijn van de kolom.



Verticale positie

De opties voor de verticale positie en verschuiving van de knoopplaat (2) hebben betrekking op de boutgroep die de knoopplaat direct op de flens bevestigt, en op de boutgroepen die de knoopplaat bevestigen aan het hoekstaal of de bevestigingsplaat.

Overige eigenschappen definiëren

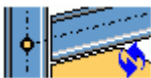
Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Positie werkpunt opgeven \(58, 59, 60\) \(pagina 3170\)](#)
- [T-stukken definiëren \(105\) \(pagina 3170\)](#)

Positie werkpunt opgeven (58, 59, 60)

Tekla Structures gebruikt het *werkpunt* van een component voor het berekenen van maatvoeringen voor controles en de posities van onderdelen in tekeningen.

De positie van het werkpunt kunt u wijzigen op het tabblad **Afbeelding**. De standaardpositie is het snijpunt van de twee hoofdonderdelen:



T-stukken definiëren (105)

Er zijn verschillende manieren om een T-stuk op het uiteinde van een windverband te maken:

- Op het tabblad **Onderdelen** kunt u opgeven welk T-profiel u wilt gebruiken.
- Op het tabblad **Onderdelen** kunt u opgeven welk I-profiel u wilt gebruiken. Het T-stuk wordt gemaakt door het I-profiel te snijden. De plaats voor het

snijden van het I-profiel moet u opgeven in het veld **Diepte T-stuk** op het tabblad **Parameters**.

- Om Tekla Structures het T-stuk te laten maken van twee platen, dient u het veld **T-profiel** op het tabblad **Onderdelen** leeg te laten. U dient de maatvoeringen **t**, **b** en **h** voor de flens en het lijf van het T-stuk in te voeren.

OPMERKING Per windverband kunt u de T-stukken apart definiëren.

5.18 Mastcomponenten

U kunt mastcomponenten gebruiken om automatisch het volgende te maken:

- Complete masten en mastelementen zoals staanders en diagonalen
- Verbindingen van diagonaal naar staander
- Verbindingen van diagonaal naar diagonaal

Raadpleeg ook

[Mastelementen \(pagina 3171\)](#)


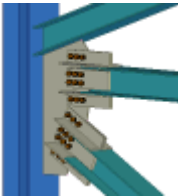
[Verbindingen van schoor naar staander \(pagina 3179\)](#)



[Verbindingen van schoor naar schoor \(pagina 3186\)](#)

[Hulpmiddelen om schoren aan te passen \(pagina 3193\)](#)

Mastelementen

Tekla Structures beschikt over de volgende componenten waarmee u automatisch een complete mast of constructie-elementen als maststaanders of schoren kunt maken:

Macro	Pictogram	Beschrijving
Complete mast genereren (S43) (pagina 3172)		Maakt een complete mast.
Mast hoofdpoten (S63) (pagina 3174)		Maakt staanders.

Macro	Pictogram	Beschrijving
Dwarsarmen maken (S65) (pagina 3176)		Maakt dwarsarmen met behulp van gezette hoekprofielwiggen.
Diagonalen mast (S66) (pagina 3177)		Maakt schoorframes.

Complete mast genereren (S43)

Maakt een complete mast met een vierkante of rechthoekige voet.

Profielen

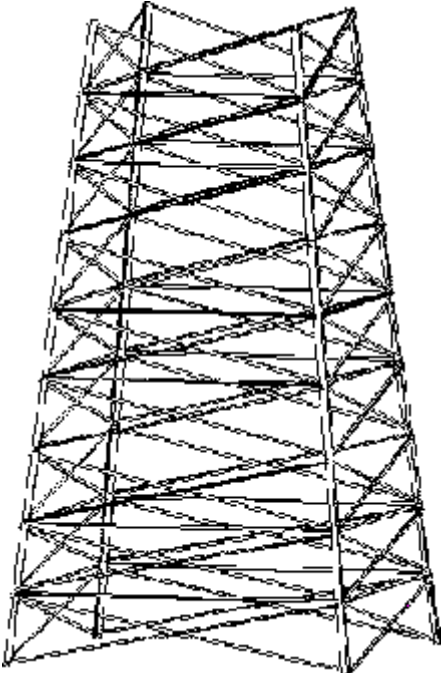
Maststaanders: L

Schoren: L, plat, U, dubbel

Gemaakte onderdelen

- Staanders (4)
- Diagonalen (aantal door gebruiker te definiëren)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	

Voordat u begint

Controleer het huidige werkvlak, aangezien het van invloed is op de positie van de mast. Lees voor meer informatie [Positie van de toren \(S43, S63\)](#) (pagina 3198)

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Aantal diagonalen, maatvoeringen die de positie van de dwarsverbindingen op de diagonalen definiëren.	Schoorframes definiëren (S43, S66) (pagina 3204)
Onderdelen	Onderdeeleigenschappen, profielen voor staanders en diagonalen.	
Parameters staaf	Aantal profielen per staander, profiellengte, optie om profielen te betegelen	Staanders definiëren (S63) (pagina 3201)

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Parameters mast	Opties die definiëren welk soort diagonalen moet worden gemaakt, klassenummers van de diagonalen.	Schoorframes definiëren (S43, S66) (pagina 3204)
Dubbele profielen	Opties om dubbele profielen voor de diagonalen te gebruiken.	
Model Punten		Constructiepunten maken (S43, S66) (pagina 3199)
Verbindingen	Componenten om diagonalen met staanders te verbinden.	Verstijgingsverbindingen definiëren (S43, S66) (pagina 3205)

Selectievolgorde

Selecteer een punt om de positie van de staander in de linkeronderhoek van de mastvoet aan te geven.

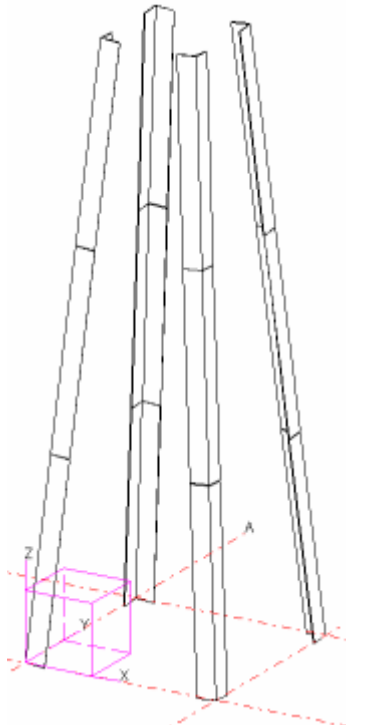
Mast hoofdpoten (S63)

Maakt de vier staanders van een mast met behulp van hoekprofielen. De vier staanders vormen een vierkante of rechthoekige voet.

Gemaakte onderdelen

Standers (4)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A 3D wireframe diagram of a mast structure. It consists of three vertical legs and a central vertical mast. A coordinate system is shown at the base with axes labeled X, Y, and Z. The X-axis is horizontal, the Y-axis is vertical, and the Z-axis is diagonal. A red dashed line labeled 'A' indicates a specific orientation or plane.	

Voordat u begint

Controleer het huidige werkvlak, aangezien het van invloed is op de positie van de mast. Zie voor meer informatie [Positie van de toren \(S43, S63\)](#) (pagina 3198)

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Eigenschappen van hoekprofielen, aantal profielen per staander, profiellengte, optie om profielen te betegelen.	Staanders definiëren (S63) (pagina 3201) Schuine benen maken (S63) (pagina 3202)
Onderdelen		
Parameters	Afstand tussen hoekprofielen	Patroon hoekprofielen (S63) (pagina 3203)

Selectievolgorde

Selecteer een punt om de linkeronderhoek van de mast aan te geven.

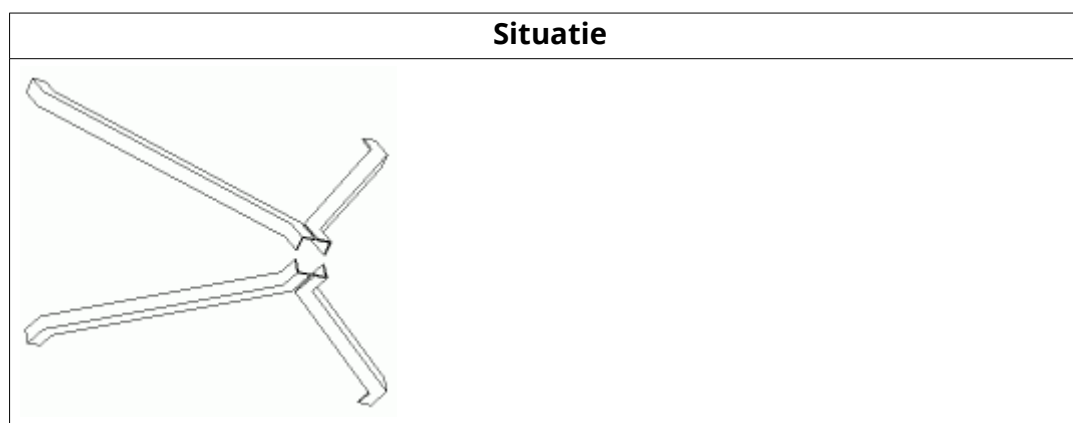
Dwarsarmen maken (S65)

Maakt dwarsarmen met behulp van gezette hoekprofielen.

Gemaakte onderdelen

Gezette hoekprofielwiggen

Gebruiken voor

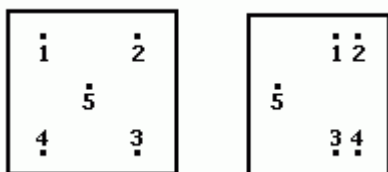


Niet gebruiken voor

Dwarsarmen met dubbel profiel.

Voordat u begint

Maak vijf punten. Het vijfde punt moet zich verticaal in het midden van het patroon bevinden:



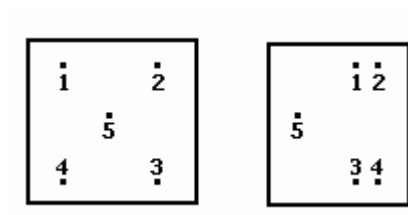
Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die de vorm en omvang van de bovenste en onderste dwarsarmen definiëren.	
Onderdelen	Onderdeeleigenschappen van de dwarsarmen.	
Parameters	Opstelling van de profielen	Opstelling van de profielen (S65) (pagina 3204)

Selectievolgorde

De selectievolgorde is afhankelijk van de locatie van het vijfde punt:



Diagonalen mast (S66)

Maakt diagonalen tussen twee of vier bestaande standers.

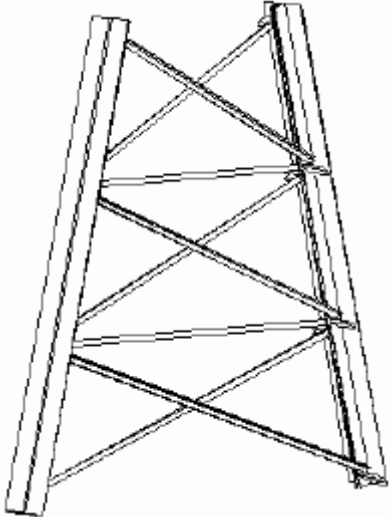
Profielen

Diagonalen: L, plat, U, dubbel

Gemaakte onderdelen

- Horizontalen
- Diagonalen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	

Voordat u begint

Maak twee of vier standers.

Eigenschappen definiëren

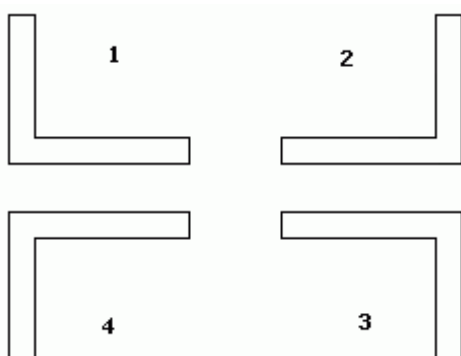
Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die de positie van de diagonalen definiëren, aantal diagonalen.	Schoorframes definiëren (S43, S66) (pagina 3204)
Onderdelen	Onderdeeleigenschappen van de horizontalen en de diagonalen.	
Parameters	Opties die definiëren welk type diagonalen moeten worden gemaakt.	Schoorframes definiëren (S43, S66) (pagina 3204)
Dubbel profiel	Optie voor het maken van diagonalen met dubbel profiel, positie van de dubbele profielen.	

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Model punten	Optie voor het maken van constructiepunten, eigenschappen voor constructiepunten.	Constructiepunten maken (S43, S66) (pagina 3199)
Verbindingen	Componenten voor het verbinden van diagonalen aan staanders.	Verstijfingsverbindingen definiëren (S43, S66) (pagina 3205)

Selectievolgorde

1. Selecteer de staanders met de wijzers van de klok mee, te beginnen bij de staander linksboven:

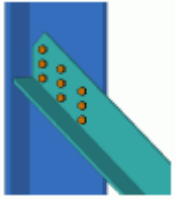


2. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

Verbindingen van schoor naar staander

Tekla Structures beschikt over de volgende componenten waarmee u een of meer schoren met een maststaander kunt verbinden:

Macro	Pictogram	Beschrijving
Mast 1 diagonaal (87) (pagina 3180)		Bout één diagonale schoor aan een staander.
Mast 2 diagonalen (89) (pagina 3181)		Bout twee diagonale schoren aan een staander.
StAAF - 2 en 3 diagonalen (177) (pagina 3183)		Bout twee diagonale schoren en één horizontale schoor (optioneel) aan een staander. Geen knoopplaat.

Macro	Pictogram	Beschrijving
StAAF - 1 Diagonaal (178) (pagina 3185)		Bout één diagonale schoor direct aan de buiten- of binnenzijde van een staander. Geen knoopplaat.

Mast 1 diagonaal (87)

Bout één diagonaal aan een staander.

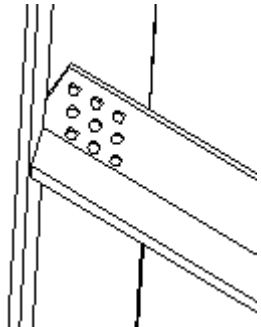
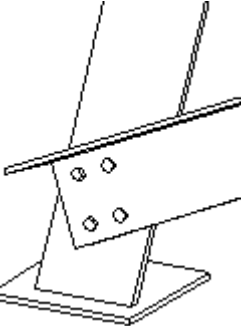
Profielen

Schoor en staander: L

Gemaakte onderdelen

-

Gebruiken voor

Situatie



Voordat u begint

Maak een staander en een diagonaal.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Optie voor het maken van bouten, positie van de bouten.	Informatie over boutmaatlijnen (pagina 3210) Bouten maken (89) (pagina 3214)
Onderdelen	Optie om verticale staander of diagonaal te snijden, maatvoeringen voor snede.	Windverbanden uitsnijden (87, 89) (pagina 3205)
Bouten	Bouteigenschappen	
Algemeen	Verbindingseigenschappen, AutoDefaults en AutoVerbinding-regelgroepen.	
Extra snedes	Optie om snedes in horizontale staander of diagonaal te maken, maatvoeringen van snedes.	
Check		
Berekening	Gegevens die worden gebruikt in constructieberekening	

Selectievolgorde

1. Staander
2. Diagonaal

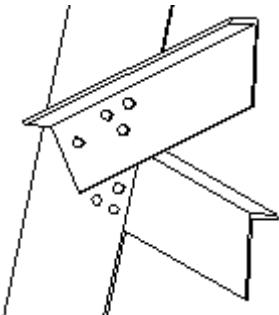
Mast 2 diagonalen (89)

Bout twee diagonalen aan een staander.

Gemaakte onderdelen

-

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	

Niet gebruiken voor

Diagonalen die met elkaar botsen.

Voordat u begint

Maak een staander en twee diagonalen.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Zone 1	Boutmaten die de positie definiëren van bouten die alle onderdelen verbinden.	Informatie over boutmaatlijnen (pagina 3210) Bouten maken (89) (pagina 3214)
Zone 2+3	Boutmaten die de positie definiëren van bouten in boutgroepen die: <ul style="list-style-type: none">• de eerste diagonaal aan de staander verbindt• de tweede diagonaal aan de staander verbindt	
Onderdelen	Maatvoeringen die de snedes in de verticale staanders van de diagonalen definiëren.	Windverbanden uitsnijden (87, 89) (pagina 3205)

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Algemeen	Verbindingseigenschappen, AutoDefaults en AutoVerbinding-regelgroepen.	
Cuts d.1	Maatvoeringen die de snedes in de horizontale staander van de als eerste geselecteerde diagonaal definiëren.	Windverbanden uitsnijden (87, 89) (pagina 3205)
Cuts d.2	Maatvoeringen die de snedes in de horizontale staander van de als tweede geselecteerde diagonaal definiëren.	
Bouten	Bouteigenschappen.	
Check		
Analyse	Gegevens die worden gebruikt in constructie-berekening	

Selectievolgorde

1. Staander
2. Eerste diagonaal
3. Tweede diagonaal
4. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

StAAF - 2 en 3 diagonalen (177)

Bout twee diagonalen en één horizontaal (optioneel) aan een staander. Maakt geen knoopplaat.

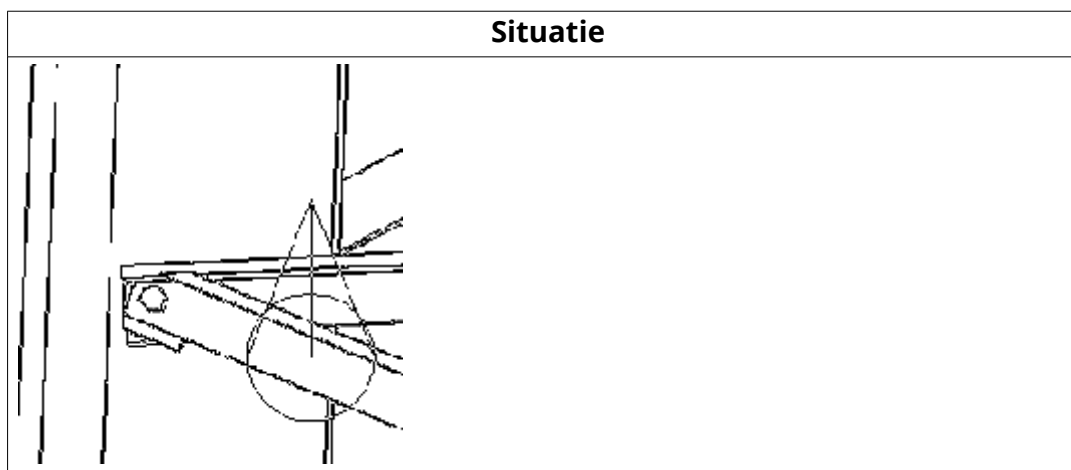
Profielen

Staander en diagonalen: L

Gemaakte onderdelen

Vulplaten (optioneel)

Gebruiken voor



Voordat u begint

Maak de volgende onderdelen:

- Staander
- Eén diagonaal naar de buitenzijde van de staander
- Eén diagonaal naar de binnenzijde van de staander
- Eén horizontaal (optioneel)

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Randafstanden, maatvoeringen die de snede in de diagonaal aan de binnenzijde van de staander en de horizontaal definiëren.	Eigen standaardwaarden maken (177) (pagina 3207)
Parameters	Randafstanden die de positie van boutgroepen definiëren.	Eigen standaardwaarden maken (177) (pagina 3207)
Bouten	Bouteigenschappen, maatvoeringen die de positie van bouten en patronen van boutgroepen definiëren.	
Algemeen	Verbindingseigenschappen, AutoDefaults en	

Tabblad	Inhoud	Zie ook
	AutoVerbinding-regelgroepen.	
Platen	Optie voor het maken van vulplaten, vulplaat eigenschappen.	Vulplaten definiëren (177) (pagina 3217)
Doorrekenen	Optie voor het gebruik van UDL bij AutoDefaults, reactiekrachten.	
Berekening	Gegevens die worden gebruikt in constructieberekening	

Selectievolgorde

1. Staander
2. Diagonaal aan de binnenzijde van de staander
3. Diagonaal aan de buitenzijde van de staander
4. Horizontaal (optioneel)
5. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

StAAF - 1 Diagonaal (178)

Bout één diagonaal direct aan de buiten- of binnenzijde van een staander.

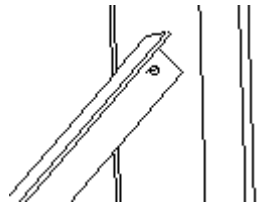
Profielen

Schoor en staander: L

Gemaakte onderdelen

-

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	

Voordat u begint

Maak een staander en een diagonaal.

Eigenschappen definiëren



Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die snede in de diagonaal definiëren.	
Parameters	Boutmaatlijnen die de positie van bouten definiëren.	Informatie over boutmaatlijnen (pagina 3210)
Bouten	Aantal bouten, bouteigenschappen.	
Algemeen	Verbindingseigenschappen, AutoDefaults en AutoVerbinding-regelgroepen.	
Doorrekenen	Optie voor het gebruik van UDL bij AutoDefaults, reactiekrachten.	
Berekening	Gegevens die worden gebruikt in constructieberekening	

Selectievolgorde

1. Staander
2. Diagonaal

Verbindingen van schoor naar schoor

Macro	Pictogram	Beschrijving
Geboute knoopplaat windverband (167) (pagina 3187)		Bout twee diagonale schoren aan twee horizontale schoren met behulp van een knoopplaat.
Geboute Bridge Brace (169) (pagina 3188)		Bout twee horizontale schoren en één diagonale schoor aan een brugplaat of hoekprofiel.

Macro	Pictogram	Beschrijving
Geboute Brace (181) (pagina 3190)		Bout één diagonale schoor aan één of twee horizontale schoren.
Geboute plaat wvb (182) (pagina 3192)		Bout één diagonale schoor aan één of twee horizontale schoren met behulp van een plaat.

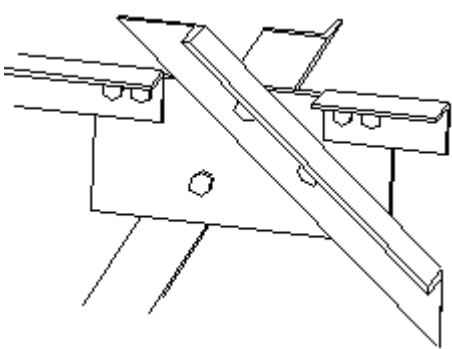
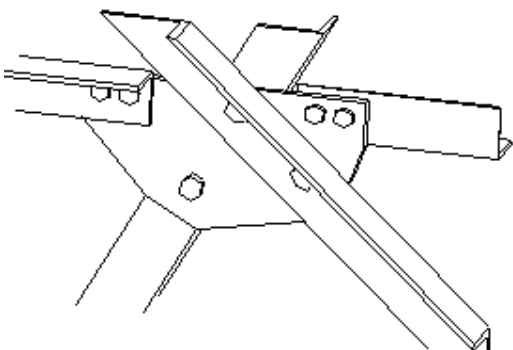
Geboute knoopplaat windverband (167)

Bout twee diagonalen aan twee horizontalen met behulp van een knoopplaat.

Gemaakte onderdelen

Knoopplaat

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Rechthoekige knoopplaat.
	Diagonalen bevestigd aan verschillende zijden van afgeschuinde knoopplaat.

Voordat u begint

Maak twee diagonalen en twee horizontalen.

Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die de positie van de bouten definiëren.	Informatie over boutmaatlijnen (pagina 3210)
Onderdelen	Eigenschappen van knoopplaat.	
Parameters	Eigenschappen van bouten in horizontalen, optie om knoopplaat af te schuiven.	
Algemeen	Verbindingseigenschappen, AutoDefaults en AutoVerbinding-regelgroepen.	
Berekening	Gegevens die worden gebruikt in de constructie-berekening	

Selectievolgorde

1. Eerste diagonaal
2. Tweede diagonaal
3. Eerste horizontaal
4. Tweede horizontaal
5. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken

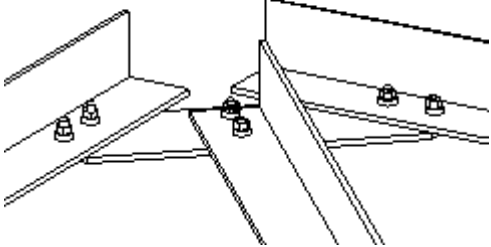
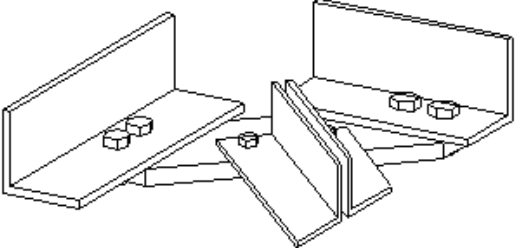
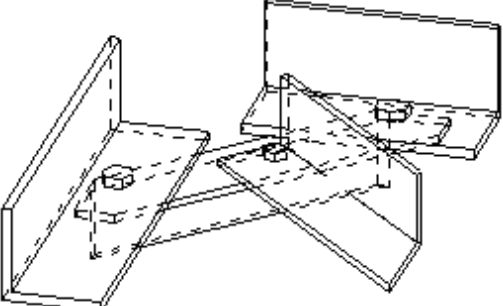
Geboute Bridge Brace (169)

Bout twee horizontalen en één diagonaal aan een brugplaat of hoekprofiel. Snijdt de diagonaal.

Gemaakte onderdelen

Brugplaat of hoekprofiel

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	
	Diagonalen met dubbel profiel
	Als brug gebruikt hoekprofiel

Niet gebruiken voor

Diagonalen in verschillende vlakken of met elkaar botsende diagonalen.

OPMERKING Met **Geboute Bridge Brace (169)** worden geen snedes in horizontale schoren gemaakt.

Voordat u begint

Maak twee horizontalen en één diagonaal (met enkel of dubbel profiel).

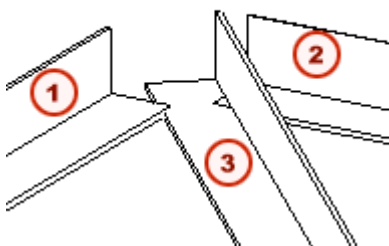
Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud
Afbeelding	Maatvoeringen die de positie van de bouten en de speling tussen de brug en de horizontalen definiëren.
Onderdelen	Onderdeeleigenschappen van de brug.
Parameters	Eigenschappen van de bouten in horizontalen, snijopties voor brug.

Selectievolgorde

1. Eerste horizontaal
2. Tweede horizontaal
3. Diagonaal
4. Selecteer bij diagonalen met een dubbel profiel het tweede profiel
5. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken



	Beschrijving
1	Eerste horizontaal
2	Tweede horizontaal
3	Diagonaal

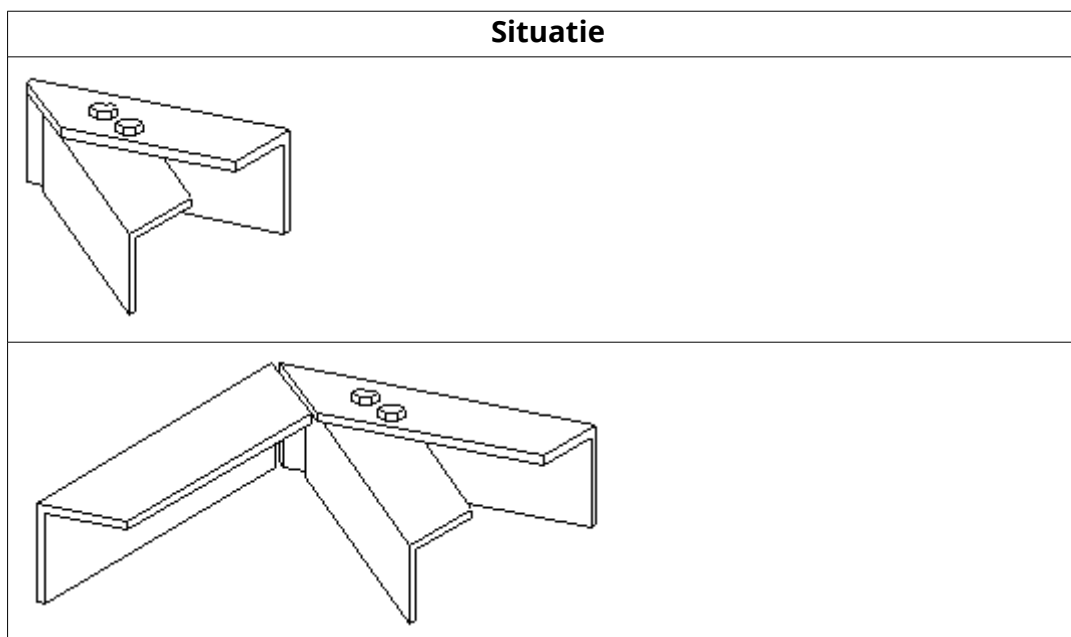
Geboute Brace (181)

Bout één diagonaal aan één of twee horizontalen.

Gemaakte onderdelen

-

Gebruiken voor



Niet gebruiken voor

Diagonalen die niet in hetzelfde vlak liggen.

Voordat u begint

Maak één diagonaal en één of twee horizontalen.

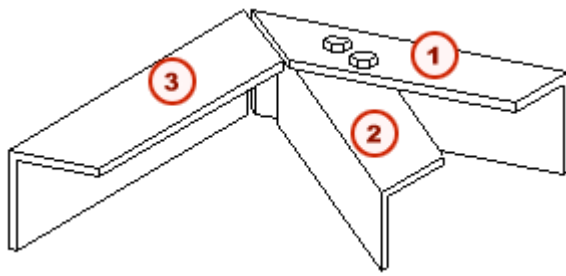
Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die de positie van de bouten definiëren. Speling tussen diagonalen.	Boutmaatlijnen definiëren (87) (pagina 3212)
Parameters	Bout- en snijopties voor horizontalen.	Windverbanden uitsnijden (181, 182) (pagina 3207)

Selectievolgorde

1. Eerste horizontaal
2. Diagonaal
3. Tweede horizontaal (optioneel)



Beschrijving	
1	Eerste horizontaal
2	Diagonaal
3	Tweede horizontaal (optioneel)

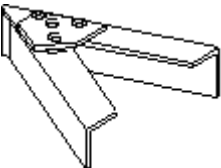
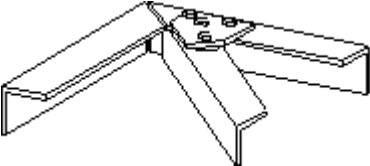
Geboute plaat wvb (182)

Bout één diagonaal aan één of twee horizontalen met behulp van een plaat. Verbindt de diagonaal met de binnen- of buitenzijde van de horizontaal.

Gemaakte onderdelen

- Plaat
- Eén of meer vulplaten

Gebruiken voor

Situatie	
	
	

Niet gebruiken voor

Diagonalen die niet in hetzelfde vlak liggen.

Voordat u begint

Maak één diagonaal en één of twee horizontalen.

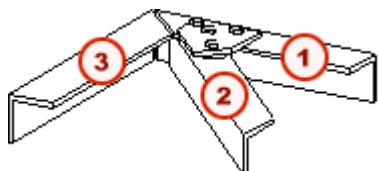
Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding	Maatvoeringen die de positie van de bouten en de speling tussen de horizontalen definiëren.	Informatie over boutmaatlijnen (pagina 3210) Windverbanden uitsnijden (181, 182) (pagina 3207)
Onderdelen	Eigenschappen van de plaat en optionele vulplaat.	
Parameters	Vorm van snedes in diagonalen, boutopties, plaatopties.	Vulplaten definiëren (182) (pagina 3218) Bouten maken (182) (pagina 3215)

Selectievolgorde




1. Horizontaal waaraan de diagonaal moet worden gebout
2. Diagonaal
3. Tweede horizontaal (optioneel)
4. Klik op de middelste muisknop om het onderdeel te maken



	Beschrijving
1	Horizontaal waaraan de diagonaal moet worden gebout
2	Diagonaal
3	Tweede horizontaal (optioneel)

Hulpmiddelen om schoren aan te passen

Met de volgende macro's kunt u de schoren van een mast aanpassen:

Macro	Pictogram	Beschrijving
Open/sluit Hoekeinden (1050) (pagina 3194)		Simuleert het openen of sluiten van één uiteinde van een hoekprofiel.
Open/sluit Hoek (1051) (pagina 3196)		Simuleert het openen of sluiten van een binnendeel van een hoekprofiel.
Autopositie (S67) (pagina 3197)		Past de positie aan van schoren die aan een staander zijn bevestigd. Snijdt schoren.

Open/sluit Hoekeinden (1050)

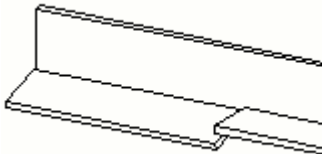
Simuleert het openen of sluiten van één uiteinde van een hoekprofiel door het profiel te snijden en te buigen.

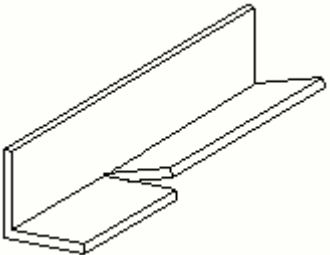
OPMERKING Met deze component kunt u detailtekeningen maken die aangeven waar de hoekprofielen die worden gebruikt voor de diagonalen, moeten worden geopend of gesloten. In de werkplaats wordt het hoekprofiel machinaal gemaakt, niet gesneden.

Gemaakte onderdelen

-

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	

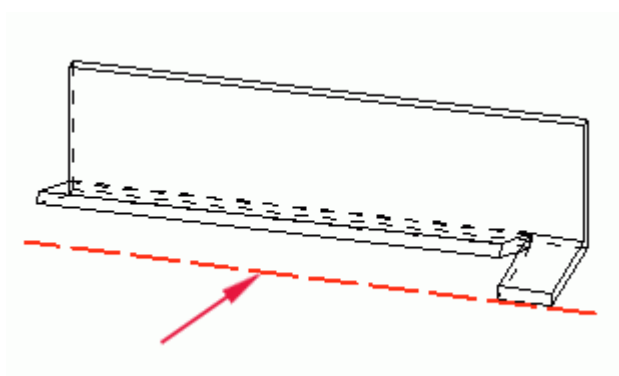
Situatie	Meer informatie
	

Niet gebruiken voor

Als u het binnendeel van een hoekprofiel wilt openen of sluiten, gebruikt u [Open/sluit Hoek \(1051\)](#) (pagina 3196).

Voordat u begint

- Maak een hoekprofiel
- Maak een punt om de positie van de component aan te geven
- Stel het werkvlak zo in dat het parallel ligt aan de buitenzijde van het staanderhoekprofiel dat u wilt buigen:



Eigenschappen definiëren

Op het onderstaande tabblad in het dialoogvenster **Open/sluit Hoekenden (1050)** kunt u de eigenschappen van de component definiëren:

Tabblad	Inhoud	Meer informatie
Parameters	Instellen welke staander moet worden geopend of gesloten, positie van snede, buighoek.	Lengte van te openen of sluiten deel van staander aanpassen (1050, 1051) (pagina 3199)

Selectievolgorde

1. Hoekprofiel

2. Een punt op het hoekprofiel

Open/sluit Hoek (1051)

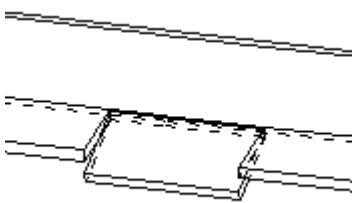
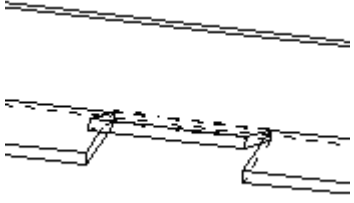
Simuleert het openen of sluiten van een binnendeel van een hoekprofiel door het profiel te snijden en te verbuigen.

OPMERKING Met deze component kunt u detailtekeningen maken die aangeven waar de hoekprofielen die worden gebruikt voor de diagonalen, moeten worden geopend of gesloten. In de werkplaats wordt het hoekprofiel machinaal gemaakt, niet gesneden.

Gemaakte onderdelen

-

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	
	

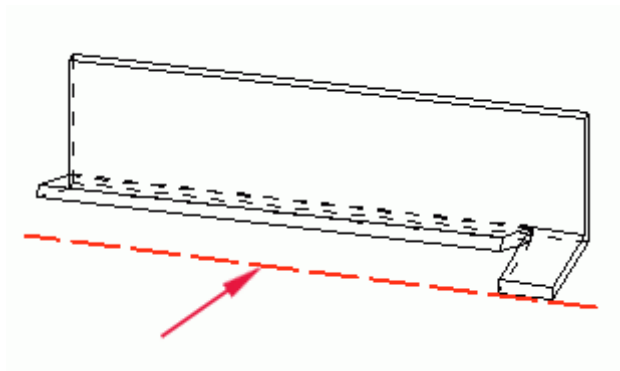
Niet gebruiken voor

Als u één einde van een hoekprofiel wilt openen of sluiten, gebruikt u [Open/sluit Hoekeinden \(1050\)](#) (pagina 3194).

Voordat u begint

- Maak een punt om de positie van de component aan te geven

- Stel het werkvlak zo in dat het parallel ligt aan de buitenzijde van het staanderhoekprofiel dat u wilt buigen:



Eigenschappen definiëren

Gebruik de volgende tabbladen in het dialoogvenster van de component om de eigenschappen te definiëren van de onderdelen die met deze component worden gemaakt:

Tabblad	Inhoud	Meer informatie
Parameters	Instellen welke staander moet worden geopend of gesloten, positie van snede, buighoek.	Lengte van te openen of sluiten deel van staander aanpassen (1050, 1051) (pagina 3199)

Selectievolgorde

1. Hoekprofiel
2. Een punt op het hoekprofiel

Autopositie (S67)

Past de positie van één of twee aan een staander bevestigde schoren aan. Snijd schoren.

ATTENTIE Gebruik **Autopositie (S67)** pas nadat u met alle andere werkzaamheden in een model klaar bent. Als u wijzigingen in het model aanbrengt, kan dat de aanpassingen die zijn gemaakt in deze component ongedaan maken.

Gemaakte onderdelen

-

Voordat u begint

Maak één of twee schoren en verbindt deze met een staander.

Eigenschappen definiëren

Op het onderstaande tabblad in het dialoogvenster voor de macro kunt u de schoren aanpassen en snedes aanbrenge:

Tabblad	Inhoud	Zie ook
Afbeelding		Windverbanden verplaatsen en uitsnijden (S67) (pagina 3209)

Selectievolgorde

1. Staander
2. Eerste schoor
3. Tweede schoor (optioneel)
4. Klik met de middelste muisknop

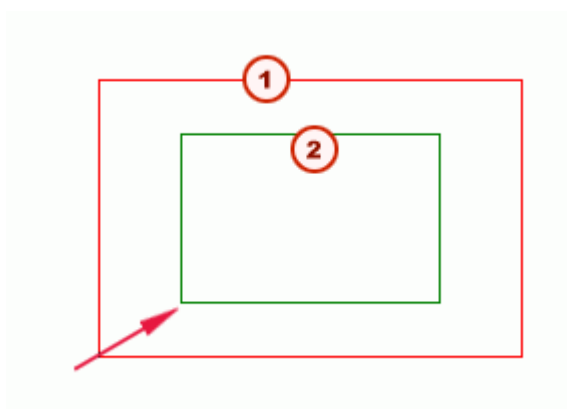
Algemene eigenschappen definiëren

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Positie van de toren \(S43, S63\) \(pagina 3198\)](#)
- [Constructiepunten maken \(S43, S66\) \(pagina 3199\)](#)
- [Lengte van te openen of sluiten deel van staander aanpassen \(1050, 1051\) \(pagina 3199\)](#)

Positie van de toren (S43, S63)

Tekla Structures maakt de mast langs de z-as van het huidige werkvlak. Als de mast een rechthoekige voet heeft, ligt de langste zijde van de voet parallel aan de x-as:



	Beschrijving
1	Voet van de mast
2	Top van de mast

Constructiepunten maken (S43, S66)

Constructiepunten zijn punten die u kunt selecteren om componenten aan onderdelen te bevestigen. Zo kunt u bijvoorbeeld constructiepunten op de staanders van een mast maken op de plaatsen waar u de schoren aan de staanders wilt bevestigen.

Om constructiepunten op staanders of schoren te maken, opent u het tabblad **Modelpunten**. Hier moet u voor elk type schoor het volgende doen:

- Selecteer de positie van de punten (1). Selecteer bijvoorbeeld **Voor** om punten op de buitenzijde van een schoor te maken.
- Voer vervolgens de afstand tussen de punten in, gevolgd door het aantal punten (2). Als u bijvoorbeeld vier punten wilt maken die 400 mm uit elkaar liggen, voert u 400*4 in.

Model punten horizontaal	<input checked="" type="checkbox"/> Achter 1
Voor model punten	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>
Na model punten	<input checked="" type="checkbox"/> 400*4 2

Lengte van te openen of sluiten deel van staander aanpassen (1050, 1051)

Om de lengte aan te passen van het deel van de staander dat u wilt openen of sluiten, voert u op het tabblad **Parameters** een van de volgende maatvoeringen in:

Veld	Beschrijving
Externe lengte van het te openen of sluiten deel	Gemeten vanaf het punt dat u selecteert om de component te maken in de richting van het begin van de referentielijn van het onderdeel
Interne lengte van het te openen of sluiten deel	Gemeten vanaf het punt dat u selecteert om de component te maken in de richting van het einde van

Veld	Beschrijving
	de referentielijn van het onderdeel

Eigenschappen staanderdefiniëren

In deze paragraaf wordt behandeld hoe u de eigenschappen van maststaanders kunt definiëren.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Staanders definiëren \(S43\) \(pagina 3200\)](#)
- [Staanders definiëren \(S63\) \(pagina 3201\)](#)
- [Opstelling van de profielen \(S65\) \(pagina 3204\)](#)

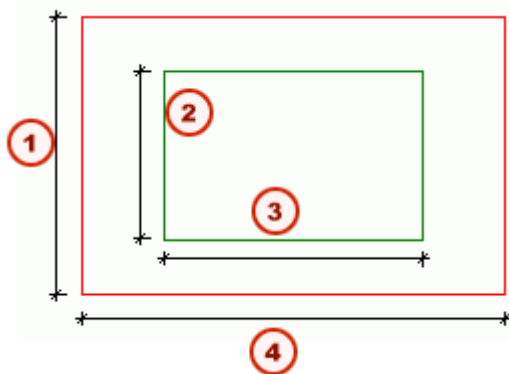
Staanders definiëren (S43)

Staanders worden geconstrueerd met behulp van hoekprofielen.

- [Schuine benen maken \(S43\) \(pagina 3200\)](#)
- [Soort en aantal hoekprofielen \(S43\) \(pagina 3201\)](#)

Schuine benen maken (S43)

Om de helling van een staander te definiëren, voert u op het tabblad **Parameters staaf** de x- en y-coördinaten voor de voet en top van de mast in:



	Beschrijving
1	Y-coördinaat voet
2	Y-coördinaat top
3	X-coördinaat top
4	X-coördinaat voet

Soort en aantal hoekprofielen (S43)

Het soort en aantal hoekprofielen dat u voor de staanders wilt gebruiken, kunt u als volgt specificeren:

1. Ga naar het tabblad **Onderdelen** en voer in de velden **Profiel 1**, **Profiel 2** enzovoort de profielen in die u wilt gebruiken. U kunt maximaal acht profieltypen opgeven.

	t	b	h
Profiel 1	<input checked="" type="checkbox"/>	L152X152X7.9	...
Profiel 2	<input checked="" type="checkbox"/>		...
Profiel 3	<input checked="" type="checkbox"/>		...
Profiel 4	<input checked="" type="checkbox"/>		...
Profiel 5	<input checked="" type="checkbox"/>		...
Profiel 6	<input checked="" type="checkbox"/>		...
Profiel 7	<input checked="" type="checkbox"/>		...
Profiel 8	<input checked="" type="checkbox"/>		...

2. Voer in het veld **Profielen te gebruiken** op het tabblad **Parameters staaf** het aantal in van elk profieltype dat u voor de staanders wilt gebruiken. Hier worden zes profielen van type 1 gebruikt om de maststaander te maken:

Afbeelding	Onderdelen	Parameters staaf	Parameters mast	Dubbele profielen
X-maat onder		<input checked="" type="checkbox"/>	8000.00	
Y-maat onder		<input checked="" type="checkbox"/>	8000.00	
X-maat boven		<input checked="" type="checkbox"/>	5000.00	
Y-maat boven		<input checked="" type="checkbox"/>	5000.00	
Inkorten profiel boven		<input checked="" type="checkbox"/>	2.50	
Inkorten profiel onder		<input checked="" type="checkbox"/>	2.50	
Verticale afstanden		<input checked="" type="checkbox"/>	3*6000	
Profielen te gebruiken		<input checked="" type="checkbox"/>	6*1	
Profielen om af te werken		<input checked="" type="checkbox"/>		

Staanders definiëren (S63)

Staanders worden geconstrueerd met behulp van hoekprofielen.

- [Soort en aantal hoekprofielen \(S63\) \(pagina 3202\)](#)
- [Schuine benen maken \(S63\) \(pagina 3202\)](#)

- [Patroon hoekprofielen \(S63\) \(pagina 3203\)](#)
- [Gekoppelde staanders \(S63\) \(pagina 3203\)](#)

Soort en aantal hoekprofielen (S63)

Het soort en aantal hoekprofielen dat u wilt gebruiken, kunt u als volgt specificeren:

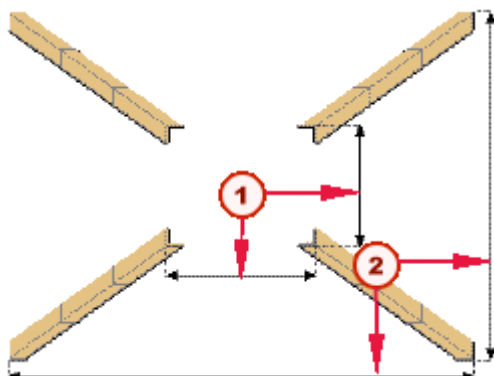
1. Ga naar het tabblad **Afbeelding**. Definieer in de velden **1** t/m **8** de hoekprofielen die u wilt gebruiken.
2. Voer in het veld **Profielen voor onderdeel** het aantal in van elk profieltype dat u voor elke staander wilt gebruiken. Voer bijvoorbeeld 6*1 in om staanders te maken die elk bestaan uit zes lengtes van het profieltype dat u in veld **1** hebt gedefinieerd.
3. Voer in de afbeelding het aantal profielen in waaruit de staander moet worden opgebouwd en de lengtes van die profielen. Voer 6*6000 in om staanders te maken die zijn opgebouwd uit zes profielen met een lengte van 6000 mm.



4. Als u bepaalde profiellengtes wilt betegelen, voert u de nummers van de betreffende profielen in het veld **Parts to be tiled** in. Begin met tellen vanaf de onderkant van de staander. voer bijvoorbeeld 3 5 in om het derde en vijfde profiel te betegelen.

Schuine benen maken (S63)

Om schuine staanders te maken, voert u in de afbeelding op het tabblad **Onderdelen** de x- en y-coördinaten voor de voet en top van de mast in:



Beschrijving	
1	Maatvoeringen voor de top van de mast
2	Maatvoeringen voor de voet van de mast

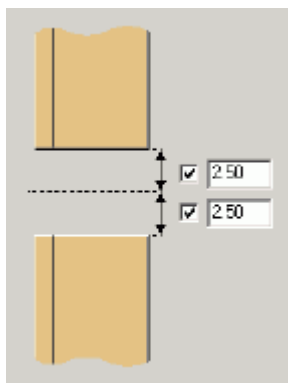
Patroon hoekprofielen (S63)

Het aantal hoekprofielen per staander kunt u definiëren in de dwarsdoorsnede op het tabblad **Onderdelen**. De standaardoptie is één hoekprofiel:



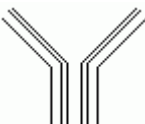
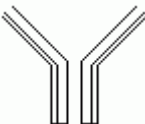
Gekoppelde staanders (S63)

Om de bouwer in staat te stellen staanders te koppelen, stelt u op het tabblad **Parameters** de afstand tussen de hoekprofielen in:



Opstelling van de profielen (S65)

De opties zijn:

Optie	Opstelling
Binnen	
Buiten	

Eigenschappen schoren definiëren

In deze paragraaf wordt behandeld hoe u de eigenschappen van mastschoren kunt definiëren.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Schoorframes definiëren \(S43, S66\) \(pagina 3204\)](#)
- [Verstijgingsverbindingen definiëren \(S43, S66\) \(pagina 3205\)](#)
- [Windverbanden uitsnijden \(87, 89\) \(pagina 3205\)](#)
- [Schoren snijden \(177\) \(pagina 3206\)](#)
- [Windverbanden uitsnijden \(181, 182\) \(pagina 3207\)](#)
- [Eigen standaardwaarden maken \(177\) \(pagina 3207\)](#)
- [Windverbanden verplaatsen en uitsnijden \(S67\) \(pagina 3209\)](#)

Schoorframes definiëren (S43, S66)

Om het aantal schoorframes dat u tussen elk paar staanders wilt maken te definiëren, voert u een getal in het veld **Aantal diagonalen** op het tabblad **Afbeelding** in.

Om de vorm van de schoorframes te definiëren, selecteert u op het tabblad **Parameters mast** een optie uit de keuzelijst **Type diagonalen**. De standaardvorm is kruisverband:



Daarnaast kunt u zelf diagonale verbanden in diverse vormen maken.

Verstijgingsverbindingen definiëren (S43, S66)

Om op te geven met welke componenten u de schoren aan de staanders wilt bevestigen, opent u het tabblad **Verbindingen**. U kunt verschillende componenten gebruiken voor het bevestigen van zowel linker als rechter diagonale schoren als horizontale schoren.

ATTENTIE U kunt de schoren niet met behulp van standaardcomponenten aan de staanders bevestigen.

De verschillende verbindingen kunt u als volgt definiëren op het tabblad **Verbindingen**:

- Selecteer een component uit de keuzelijst
- of
- Selecteer **Aangepast** en voer een nummer in van een component die niet in de keuzelijst staat

U kunt ook een vooraf gedefinieerde set eigenschappen voor de component gebruiken:

1. Voer het nummer in van de component die u wilt gebruiken (1). Hier wordt **Fitten en lassen (13)** gebruikt.
2. Geef de te gebruiken vooraf gedefinieerde set eigenschappen aan (2).

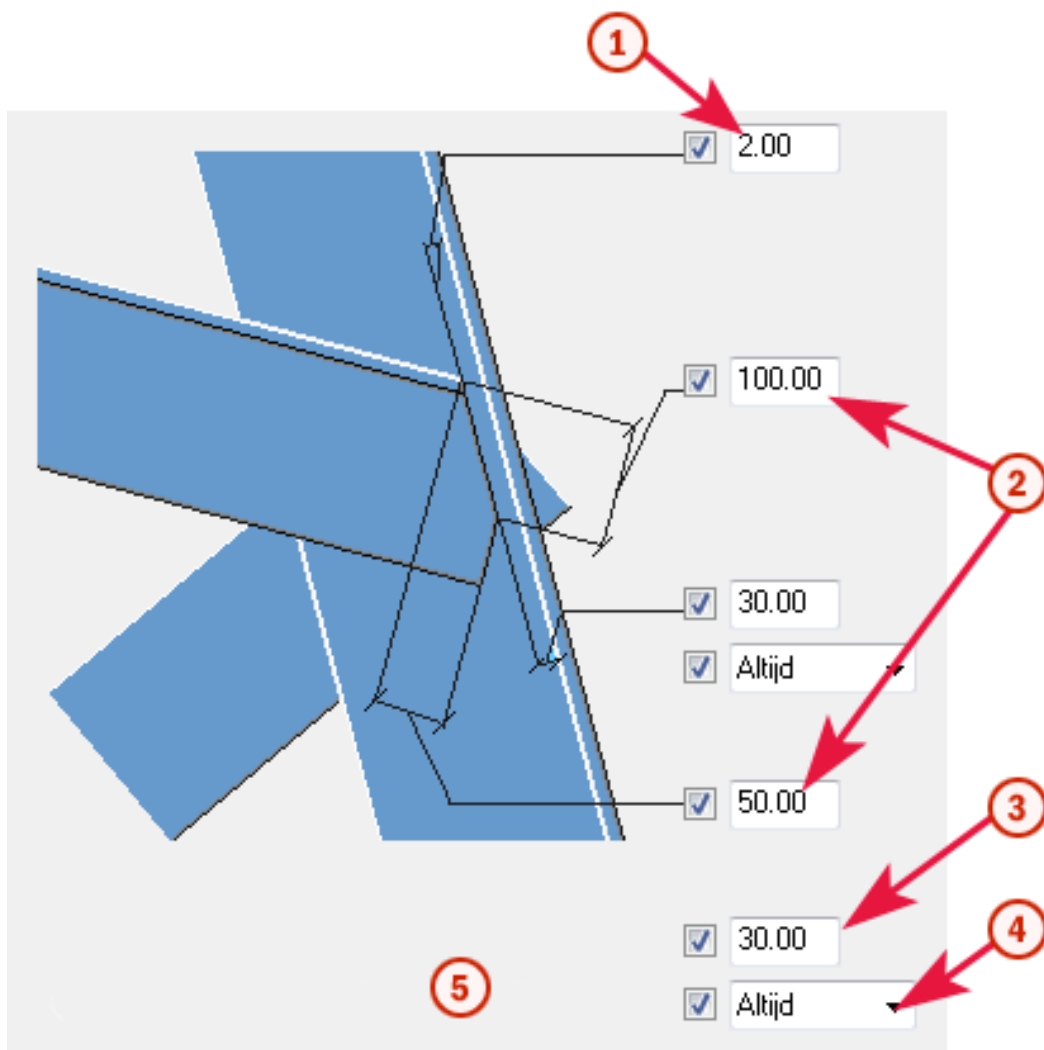


Windverbanden uitsnijden (87, 89)

De snedes in de staanders van de schoren kunt u definiëren op de volgende tabbladen:

- Horizontale staanders: Tabblad **Onderdelen**
- Verticale staanders: **Extra zaagsnedes (87)**, **Snedes 1** en **Snedes 2 (89)**

Deze tabbladen bevatten opties om de staanders van de schoren te snijden en de maatvoeringen van de snede te definiëren. Op het tabblad **Onderdelen** ziet dat er als volgt uit:



	Beschrijving
1	Interval voor de waarde waarin de hoek van de snede toeneemt. Als u hier 2 invoert, kan de hoek 2, 4, 8, etc. zijn
2	Maatvoeringen snede
3	Speling tot hiel van de staander
4	Snijopties
5	Speling tussen de hoofdzijde van het profiel en diagonaal 2

OPMERKING Gebruik de optie **Altijd snijden** als u de schoren wilt snijden en ruimte vrij wilt laten tot de hiel van de staander. Deze optie heeft prioriteit boven de randafstanden van bouten die zijn ingesteld op het tabblad **Afbeelding**.

Schoren snijden (177)

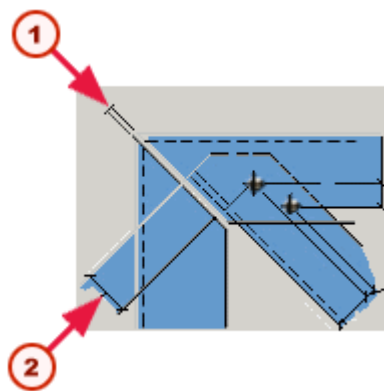
Met **Staf 2 & 3 Diagonalen (177)** worden schoren automatisch gesneden overeenkomstig de randafstanden van de bouten die voor de afzonderlijke schoren zijn ingesteld op het tabblad **Afbeelding**.

Windverbanden uitsnijden (181, 182)

Tekla Structures voert automatisch de volgende bewerkingen uit:

- Een verstek snijden op het uiteinde van de horizontale schoor of schoren
- Snijden van het uiteinde van de diagonale schoor overeenkomstig de randafstand van de bouten

De maatvoeringen hiervoor kunt u opgeven op het tabblad **Afbeelding**:



	Beschrijving
1	Speling tussen horizontale schoren
2	Randafstand bouten

De vorm van de snede kunt u definiëren met behulp van de volgende velden:

- **Wissel uitsnijdingsvorm horizontaal windverband** op het tabblad **Parameters (181)**.
- **Wissel windverband uitsnijdingen** op het tabblad **Parameters (182)**.

Eigen standaardwaarden maken (177)

De standaardwaarden voor alle eigenschappen op het tabblad **Parameters**, uitgezonderd speling, plus de randafstanden van de bouten voor de diagonalen, kunt u instellen in een tekstbestand met de naam `tower_joint_clearance_N.txt`, waarbij N de boutdiameter is. Bijvoorbeeld `tower_joint_clearance_16.txt`, `tower_joint_clearance_24.txt` enzovoort.

Dit bestand kan in de huidige modelmap of systeemmap worden gemaakt.

Als het tekstbestand of een bepaalde boutdiameter niet wordt gevonden, zullen voor de verbinding eigen standaardwaarden worden berekend.

De indeling van dit tekstbestand is:

Bestandsindeling 1: <L-profiel> <C> <D1> <D2> <D3> <D4> <E> | <C> <D1> <D2> <D3> <D4> <E>

Bestandsindeling 2: <L-profiel> <C> <D1> <D2> <D3> <D4> <E>

Bestandsindeling 3: <L-profiel> <H> |

Bestandsindeling 4: <L-profiel> <H>

Hierbij geldt dat

- <L-profiel> = naam L-profiel; bijv. L200*200*20, L200/15.
- <C> = afstand van de rand van het onderdeel tot de dichtstbijzijnde bout.
- <D1> = afstand vanaf het uiteinde van het onderdeel.
- <D2> = afstand vanaf de buitenrand van het onderdeel.
- <D3> = afstand vanaf het uiteinde van het onderdeel, van het onderdeel vandaan.
- <D4> = afstand vanaf het snijuiteinde van het onderdeel (indien aanwezig).
- <E> = afstand tussen bouten.
- <H> = Zie hieronder over Bestandsindeling 3 en 4.
- = Zie hieronder over Bestandsindeling 3 en 4.
- De eerste set waarden in Bestandsindeling 1 is voor de eerste flens (h) van het onderdeel, de tweede set voor de tweede flens (b).
- In Bestandsindeling 2 zijn de waarden voor h en b gelijk.
- In Bestandsindeling 3, worden de waarden <C> <D1> ... <D4> <E> in de eerste set toegewezen met de waarde voor <H>. De waarden voor de tweede set worden toegewezen met .
- In Bestandsindeling 4 worden beide sets toegewezen met de waarde van <H>.

N.B.

- Regels die beginnen met een ';' of ' ' worden overgeslagen.
- <L-profiel> moet op de eerste positie van de regel staan.
- Tussen <L-profiel> en de eerste waarde moet minimaal één spatie staan.
- De macro vindt alleen de eerste vermelding van het gespecificeerde L-profiel.

Voorbeelden

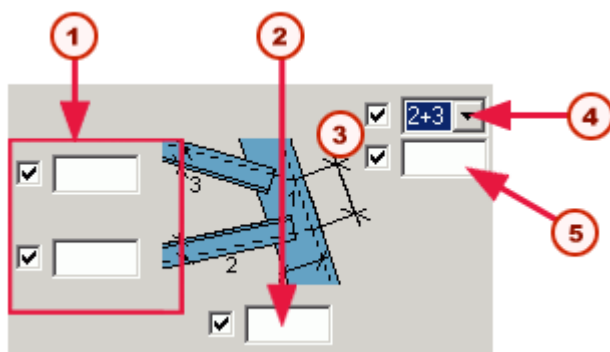
L40*5 20

L50*50*5 25 | 25

L80*10 30 30 30 30 30 30
 L200/15 40 45 40 40 40 35
 L200/20 40 45 40 40 40 35
 RSA45*45*5 20 25 20 20 20 20
 RSA100*100*8 30 45 40 40 40 35
 RSA75*150*15 30 35 30 30 30 25 | 35 40 35 35 35 30
 RSA150*75*15 35 40 35 35 35 30 | 30 35 30 30 30 25
 RSA200*200*20 40 45 40 40 40 35

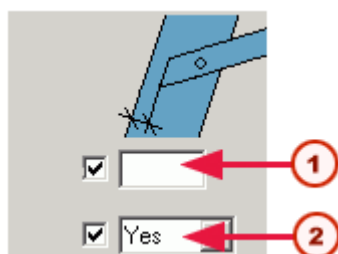
Windverbanden verplaatsen en uitsnijden (S67)

Het uiteinde van een schoor kunt u als volgt verplaatsen:



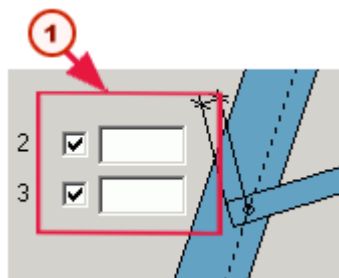
	Beschrijving
1	Definieer de boutmaatlijnen voor de schoren
2	Definieer de boutmaatlijn voor de staander
3	Verplaats punten
4	Geef aan welke schoor of schoren u wilt verplaatsen
5	Voer de afstand in waarover u de snijpunten van de maatlijnen wilt verplaatsen

Om schoren te snijden, doet u het volgende:



	Beschrijving
1	Voer de afstand van het uiteinde van de schoor (of schoren) tot de rand van de staander in
2	Selecteer Ja om de schoren te snijden

Om boutgroepen te verplaatsen, doet u het volgende



	Beschrijving
1	Voer de afstand van de eerste boutgroep tot het uiteinde van de schoor in

Boutgroepeigenschappen definiëren

In deze paragraaf wordt behandeld hoe u de eigenschappen van bouten in mastcomponenten kunt definiëren.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Informatie over boutmaatlijnen \(pagina 3210\)](#)
- [Standaardmaatlijnen bewerken \(pagina 3213\)](#)
- [Bouten maken \(87\) \(pagina 3214\)](#)
- [Bouten maken \(89\) \(pagina 3214\)](#)
- [Bouten maken \(178\) \(pagina 3215\)](#)
- [Bouten maken \(181\) \(pagina 3215\)](#)
- [Bouten maken \(182\) \(pagina 3215\)](#)
- [Boutlocatie \(87, 89\) \(pagina 3215\)](#)

Informatie over boutmaatlijnen

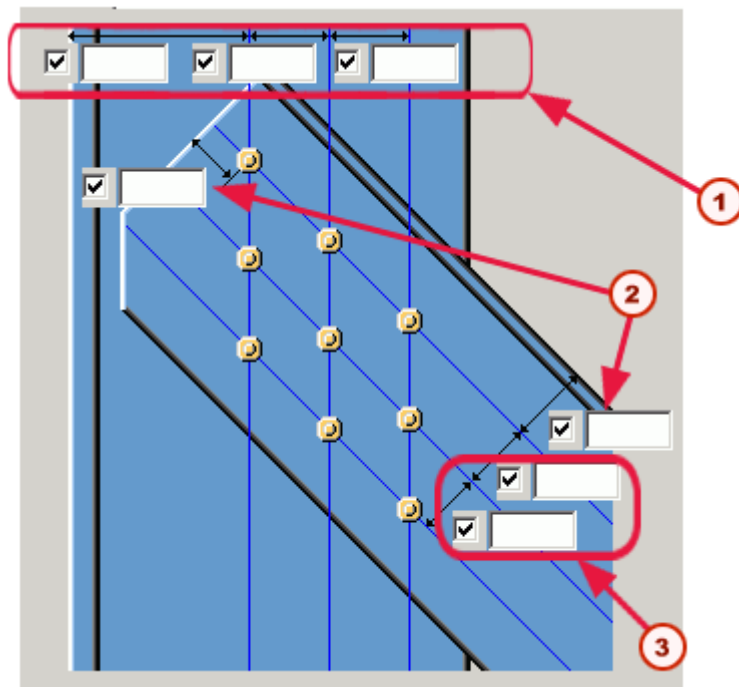
Diverse componenten maken gebruik van maatlijnen die u kunt gebruiken om:

- De positie van de bouten op een diagonaal te definiëren
- De positie van de afzonderlijke bouten aan te passen

- Bouten te verwijderen

Zo maakt de macro **StAAF - 1 Diagonaal (178)** bijvoorbeeld gebruik van maatlijnen.

Maatlijnen specificeren een aantal maatvoeringen:



	Beschrijving
1	De horizontale afstand tussen bouten
2	De afstand vanaf het midden van de bout tot de rand van de diagonaal
3	De verticale afstand tussen bouten

Om een set standaardmaatlijnen te gebruiken, doet u het volgende:

- Controleer of het bestand `gauge_lines.dat` aanwezig is in de map met profielen voor de omgeving die u gebruikt
- Laat alle velden op het tabblad **Parameters** leeg.

TIP Raadpleeg voor informatie over het wijzigen van de standaardmaatlijnen [Standaardmaatlijnen bewerken \(pagina 3213\)](#).

Componenten die gebruikmaken van `gauge_lines.dat`

De volgende componenten gebruiken het bestand `gauge_lines.dat` :

- **Makro Mast maken (S43)**
- **Diagonalen mast (S66)**
- **Auto Positie (S67)**

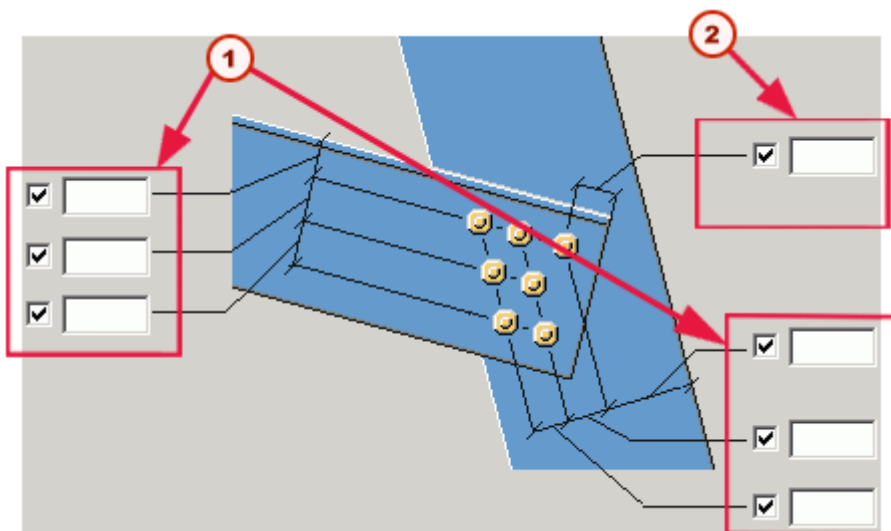
- **L-prof verbinden (S85)**
- **Windverbandverbinding (110)**
- **Dubbel gebogen knoopplaat (140)**
- **L verbinding (175)**
- **Parallele L profielen (176)**
- **Staf - 1 Diagonaal (178)**

Raadpleeg ook

[Boutlocatie \(87, 89\) \(pagina 3215\)](#)

Boutmaatlijnen definiëren (87)

Als u de boutmaatlijnen wilt definiëren voor **Mast 1 diagonaal (87)**, dient u op het tabblad **Afbeelding** de volgende maatvoeringen in te voeren:



	Beschrijving
1	Positie van maatlijnen
2	Positie van maatlijnen

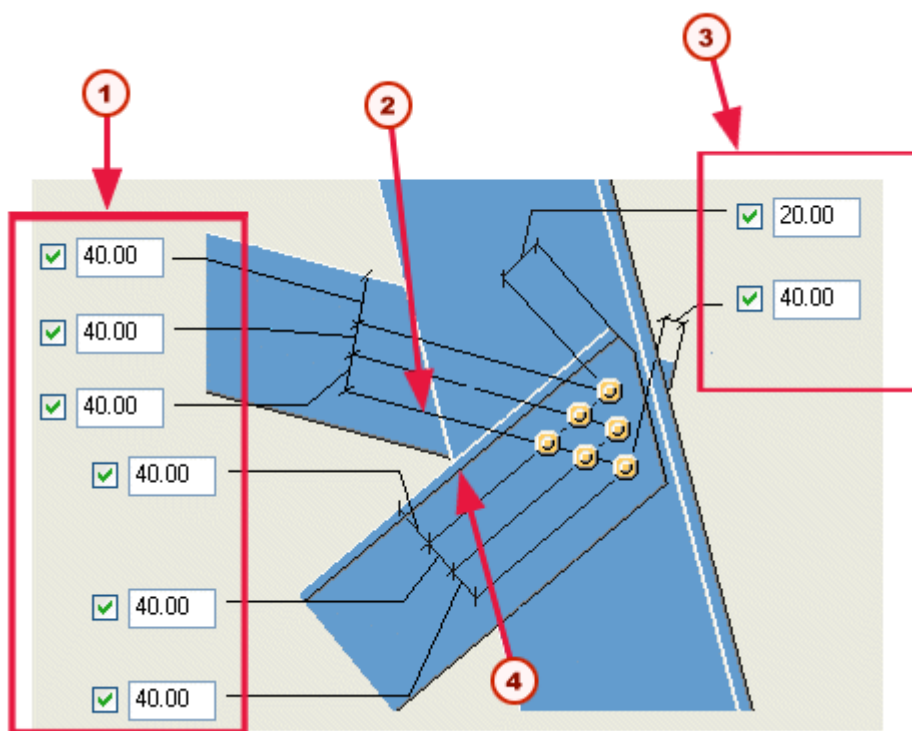
Raadpleeg voor informatie over het maken van bouten [Boutlocatie \(87, 89\) \(pagina 3215\)](#).

Boutmaatlijnen definiëren (89)

Als u boutmaatlijnen wilt definiëren voor de afzonderlijke boutgroepen in **Mast 2 diagonalen (89)**, gaat u naar de volgende tabbladen:

Boutgroep	Tabblad
Verbindt alle onderdelen	Afbeelding
Verbindt de als eerste en tweede geselecteerde schoor met de staander	Afbeelding 2

Op het tabblad **Afbeelding** kunt u bijvoorbeeld de volgende maatvoeringen invoeren:



	Beschrijving
1	Positie van maatlijnen
2	Maatlijn 1 (voor de als tweede geselecteerde schoor)
3	Randafstanden bouten
4	Maatlijn 1 (voor de als eerste geselecteerde schoor)

Raadpleeg voor informatie over het maken van bouten [Boutlocatie \(87, 89\)](#) (pagina 3215).

Standaardmaatlijnen bewerken

Standaardmaatlijnen kunt u voor alle componenten die er gebruik van maken, wijzigen in het bestand `gauge_lines...dat`. U kunt hiervoor alle gebruikelijke teksteditors gebruiken (bijvoorbeeld Notepad). Het bestand bevindt zich in de systeemmap.

Bouten maken (87)

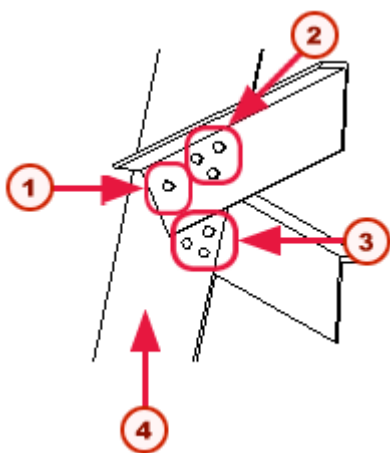
Deze macro maakt een boutgroep om de schoor aan de staander te bevestigen. Ga hierbij als volgt te werk:

- Definieer de boutmaatlijnen en randafstanden. Zie [Informatie over boutmaatlijnen \(pagina 3210\)](#)
- Maak bouten en geef de positie van de afzonderlijke bouten op. Zie [Boutlocatie \(87, 89\) \(pagina 3215\)](#)

ATTENTIE Deze macro maakt standaard geen bouten aan. De bouten die u wilt gebruiken, dient u dus zelf te definiëren.

Bouten maken (89)

Deze macro maakt een aantal boutgroepen:



	Beschrijving
1	Een boutgroep die alle onderdelen verbindt
2	Een boutgroep die de als eerste geselecteerde schoor aan de staander bevestigt
3	Een boutgroep die de als tweede geselecteerde schoor aan de staander bevestigt (alleen macro 89)
4	Een staander

Voor elke boutgroep dient u het volgende te doen:

- Definieer de boutmaatlijnen en randafstanden. Zie [Informatie over boutmaatlijnen \(pagina 3210\)](#)
- Maak bouten en geef de positie van de afzonderlijke bouten op. Zie [Boutlocatie \(87, 89\) \(pagina 3215\)](#)

ATTENTIE Deze macro maakt standaard geen bouten aan. De bouten die u wilt gebruiken, dient u dus zelf te definiëren.

Bouten maken (178)

Om bouten te maken, definieert u op het tabblad **Parameters** de boutmaatlijnen. Zie [Informatie over boutmaatlijnen \(pagina 3210\)](#).

ATTENTIE Deze macro maakt standaard geen bouten aan. De bouten die u wilt gebruiken, dient u dus zelf te definiëren.

Bouten maken (181)

Standaard maakt deze macro één bout op het snijpunt van de primaire boutmaatlijnen van de horizontale en diagonale schoor. Een tweede bout kunt u als volgt maken:

1. Ga naar het tabblad **Afbeelding** en definieer de primaire en secundaire boutmaatlijnen voor de schoren:
2. Ga naar het tabblad **Parameters**. Selecteer een van de opties in de keuzelijst **Schakelen voor gemeenschappelijke bout**. De standaardoptie is **Geen**.

Bouten maken (182)

Standaard maakt Tekla Structures de volgende bouten:

- Eén bout op het snijpunt van de primaire boutmaatlijnen van de schoren. Deze bout verbindt alle schoren aan de plaat.

Ga naar het tabblad **Parameters** om een tweede bout te maken. Selecteer een van de opties in de keuzelijst **Schakelen voor gemeenschappelijke bout**. De standaardoptie is **Geen**.

- Eén bout op de primaire boutmaatlijn van elke schoor. Deze bout verbindt de schoor aan de plaat.

Boutlocatie (87, 89)

In de velden aan de onderzijde van de tabbladen **Afbeelding** kunt u bouten voor de afzonderlijke boutgroepen maken. Deze velden aan de onderzijde van de tabbladen **Afbeelding** gebruikt u als volgt:

Boutgroep	Tabblad
Verbindt alle onderdelen	Afbeelding
Verbindt de als eerste en tweede geselecteerde schoor met de staander	Afbeelding 2

- Voer 0 in om een bout te maken op het snijpunt van de boutmaatlijnen
- Voer 1 of een hogere waarde in om de bout langs de maatlijn, weg van het uiteinde van de schoor, te verplaatsen, hetzij voor de als eerste geselecteerde schoor, hetzij voor de als tweede geselecteerde schoor:

	Beschrijving
1	Als eerste geselecteerde schoor
2	Als tweede geselecteerde schoor (alleen macro 89)
3	Maakt bout op snijpunt maatlijnen
4	Verplaatst bout 30 mm langs de maatlijn, weg van het uiteinde van de schoor

TIP Voer een negatieve waarde in om de bout in de richting van de rand van de schoor te verplaatsen (bijv. -10).

Verbindingsmateriaal definiëren

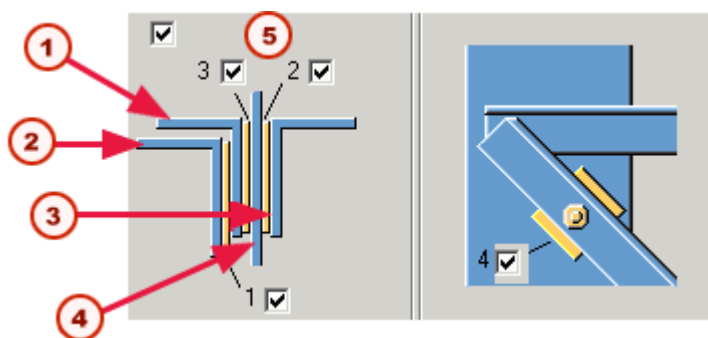
In deze paragraaf wordt behandeld hoe u de eigenschappen van verbindingmateriaal in mastcomponenten kunt definiëren.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Vulplaten definiëren \(177\) \(pagina 3217\)](#)
- [Vulplaten definiëren \(182\) \(pagina 3218\)](#)

Vulplaten definiëren (177)

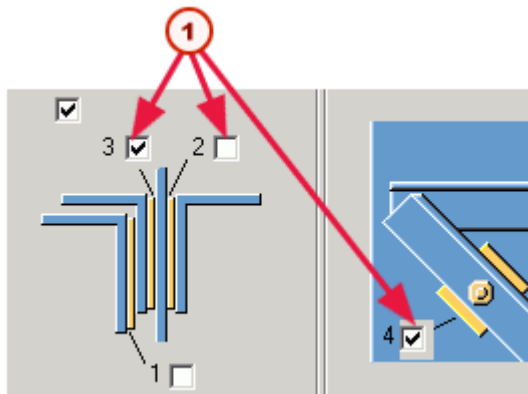
Indien nodig worden met **Staf - 2 & 3 Diagonalen (177)** automatisch vulplaten gemaakt die de ruimte tussen de schoren en de staander opvullen.



	Beschrijving
	Plaat 1: Tussen de als eerste geselecteerde diagonale schoor en de horizontale schoor
	Plaat 2: Tussen de als tweede geselecteerde diagonale schoor en de staander
	Plaat 3: Tussen de horizontale schoor en de staander
	Plaat 4: Tussen de als eerste geselecteerde horizontale schoor en de staander
1	Horizontale schoor
2	Als eerste geselecteerde diagonale schoor
3	Als tweede geselecteerde diagonale schoor
4	Staander
5	Effect in modify

Meer eigenschappen voor de afzonderlijke vulplaten kunt u definiëren in de velden op het tabblad **Platen**.

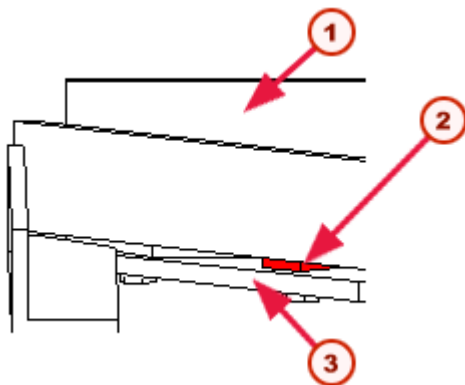
Als u een vulplaat wilt verwijderen, dient u in de afbeelding de markering in het aankruisvakje voor de betreffende plaat te verwijderen:



Beschrijving	
1	Verwijder de marking in het aankruisvakje om een plaat te verwijderen. Hier worden de platen 1 en 2 verwijderd

Vulplaten definiëren (182)

Als de diagonale schoor op de binnenzijde van de horizontale schoor is bevestigd, maakt Tekla Structures een of meer vulplaten om de ruimte tussen de diagonale schoor en de plaat op te vullen:



Beschrijving	
1	Diagonale schoor
2	Vulplaat
3	Plaat

Als u de vulplaat wilt vervangen door een ronde of vierkante ring, selecteert u op het tabblad **Parameters** een optie in de keuzelijst **Wissel naar vulplaat**.

5.19 Afbeeldingen van verbindingen

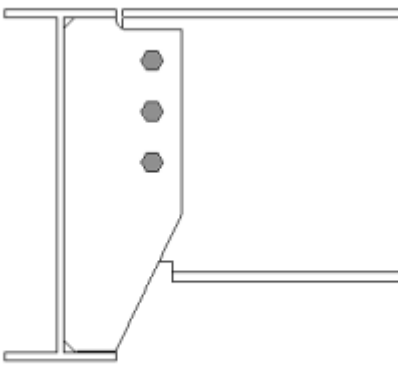
Deze paragraaf bevat afbeeldingen met voorbeelden van de verschillende verbindingen, gegroepeerd op hun toepassing.

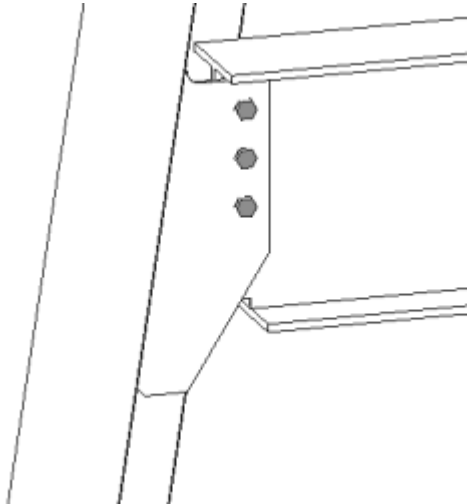
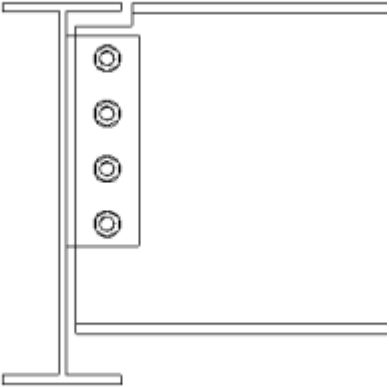
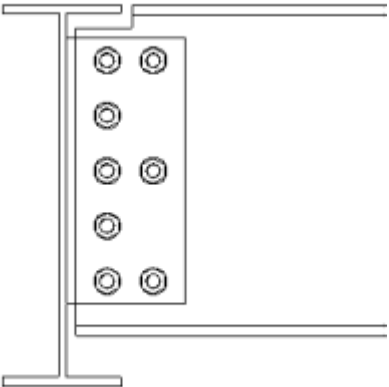
Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

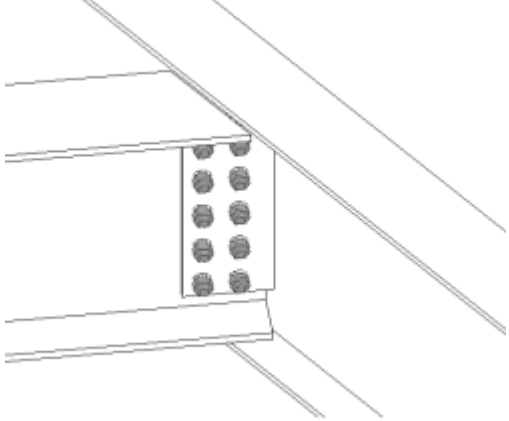
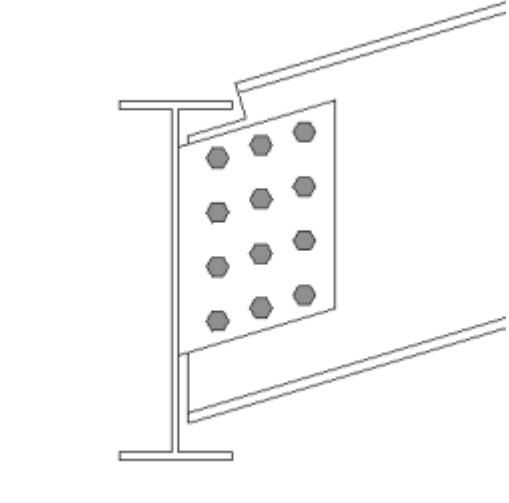
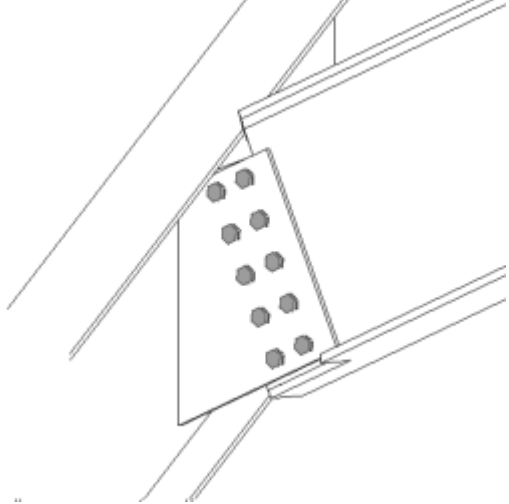
- [Verbindingen ligger-tegen-liggerconstructie \(pagina 3219\)](#)
- [Verbindingen ligger-tegen-kolomconstructie \(pagina 3237\)](#)
- [Splice connections \(pagina 3259\)](#)
- [Opleg verbindingen \(pagina 3266\)](#)
- [Verticaal onderdeel op ligger \(pagina 3269\)](#)
- [Windverbandverbindingen \(pagina 3273\)](#)
- [Gelaste verbindingen \(pagina 3281\)](#)
- [Details \(pagina 3285\)](#)

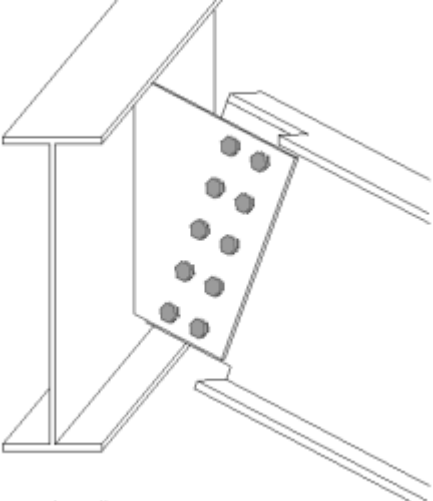
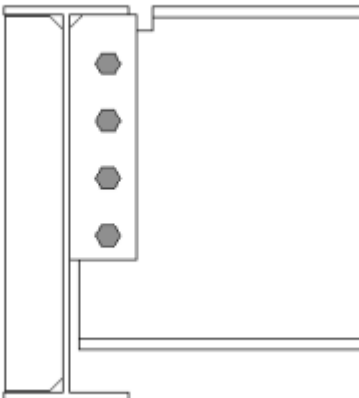
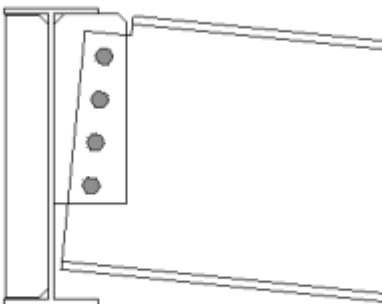
Verbindingen ligger-tegen-liggerconstructie

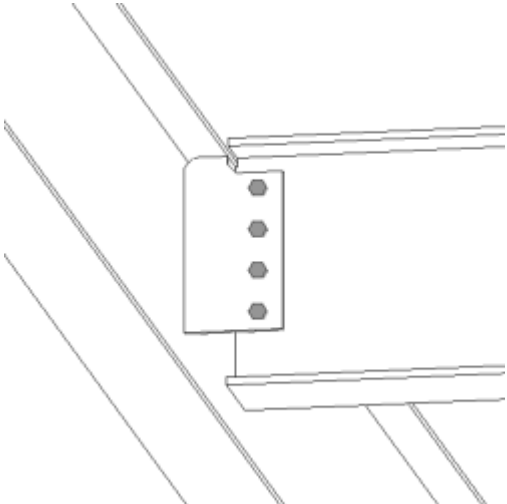
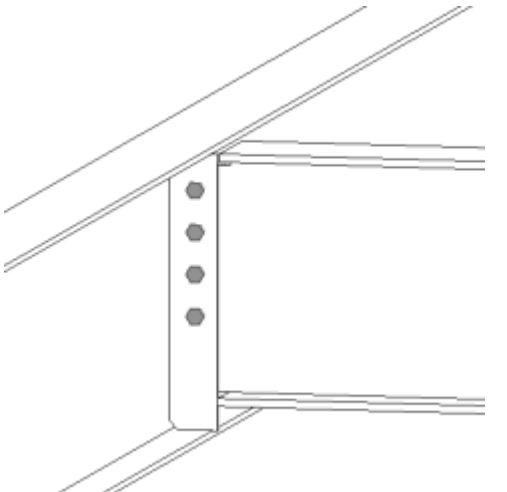
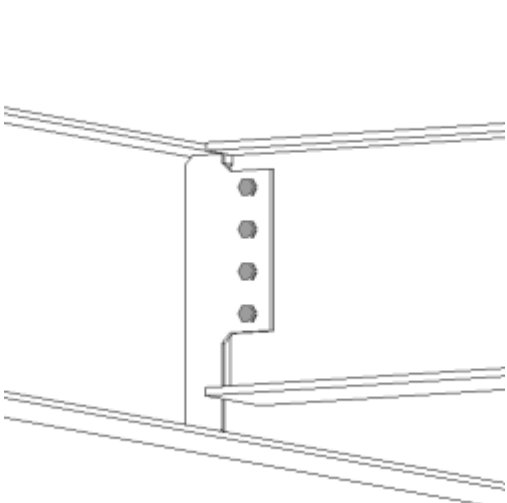
Afschuifklampen

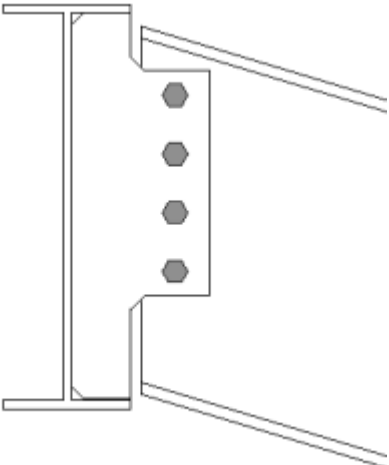
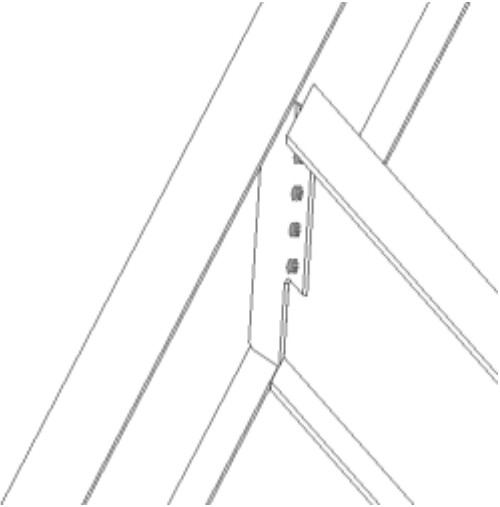
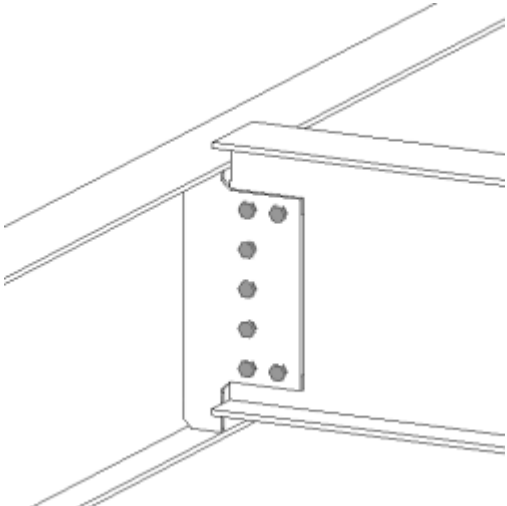
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte - van het hoofdonderdeel afgesneden aansluitende ligger.</p> <p>Gebruik Ligger-ligger (129).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte - aansluitend onderdeel schuin en/of afgeschuind.</p> <p>Gebruik Ligger-ligger (129).</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp tegen ligger.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp tegen ligger - boutverwijderingsoptie</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>

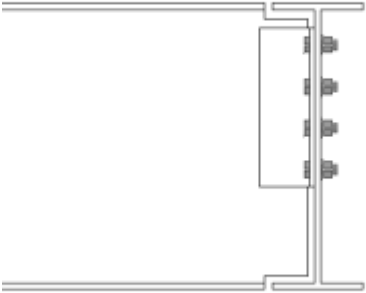
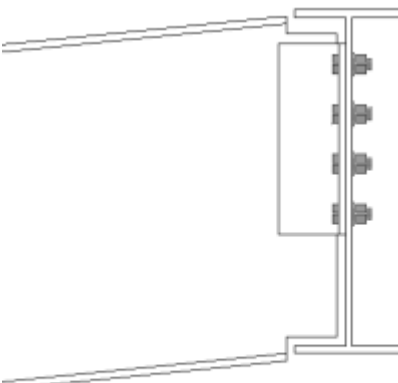
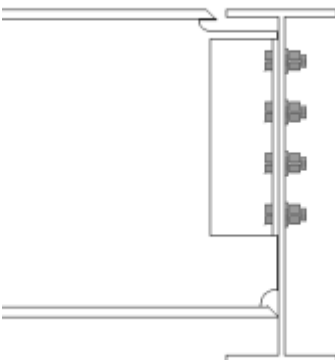
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Eenvoudige afschuifklamp tegen ligger - afgeschuind aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp tegen ligger - schuin (en afgeschuind) aansluitend onderdeel. Bouten en plaat georiënteerd met aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp tegen ligger - schuin en afgeschuind aansluitend onderdeel. Liggervoorwaarde.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>

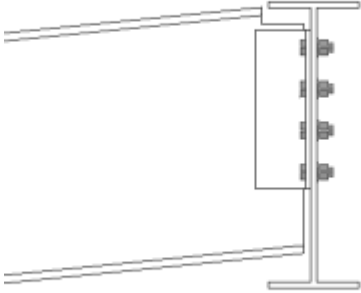
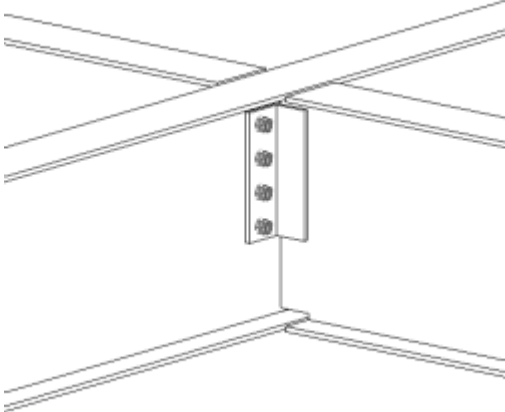
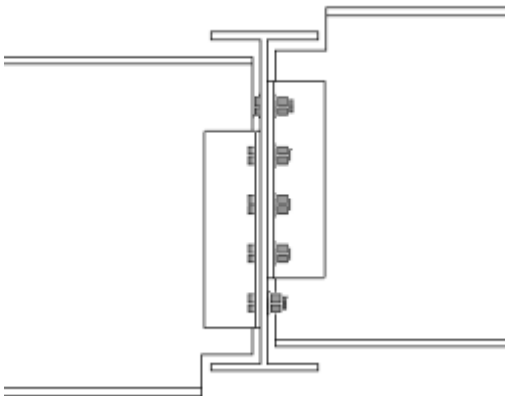
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Eenvoudige afschuifklamp tegen ligger - schuin en afgeschuind aansluitend onderdeel. Liggervoorwaarde.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>
	<p>Afschuifklamp tot gedeeltelijke diepte tegen bovenflens van de ligger - recht of afgeschuind, schotjesoptie.</p> <p>Gebruik Gelast aan bovenflens (147).</p>
	<p>Afschuifklamp tot gedeeltelijke diepte tegen de bovenflens van een ligger. Schuin/recht of afgeschuind.</p> <p>Gebruik Gelast aan bovenflens (147).</p>

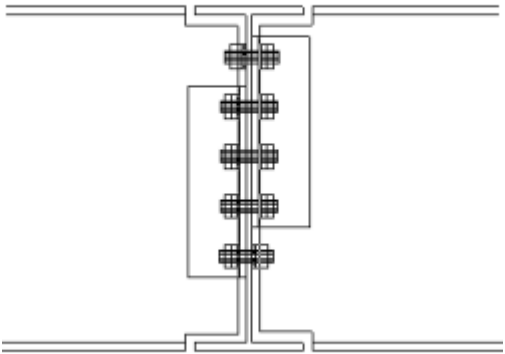
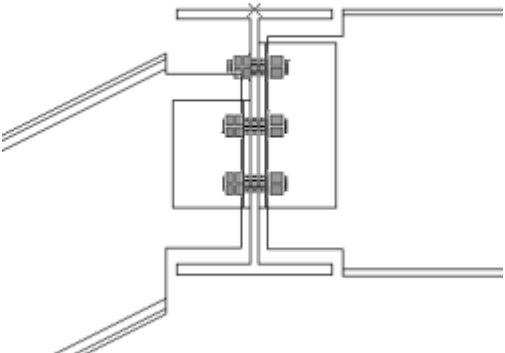
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp tot gedeeltelijke diepte tegen de bovenflens van een ligger, van het hoofdonderdeel afgesneden aansluitende ligger. Recht, schuin, afgeschuind.</p> <p>Gebruik Gelast op bovenflens S (149).</p>
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Recht, schuin, afgeschuind.</p> <p>Gebruik Ligger-ligger (184).</p>
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Van het hoofdonderdeel afgesneden aansluitende ligger.</p> <p>Gebruik Ligger-ligger (185).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Van het hoofdonderdeel afgesneden aansluitende ligger. Schuin aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Ligger-ligger (185).</p>
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Van het hoofdonderdeel afgesneden aansluitende ligger. Schuin en afgeschuind aansluitend onderdeel (verbindingsplaat en ligger).</p> <p>Gebruik Ligger-ligger (185).</p>
	<p>Afschuifklamp tot volledige diepte. Van het hoofdonderdeel afgesneden aansluitende ligger. Aansluitende offset. Boutverwijderingsoptie.</p> <p>Gebruik Ligger-ligger (185).</p>

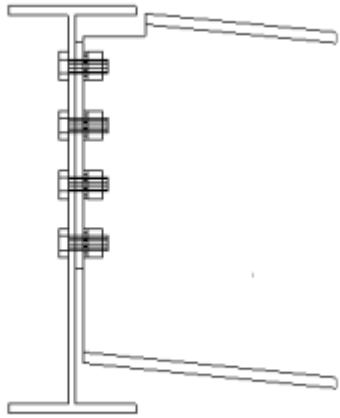
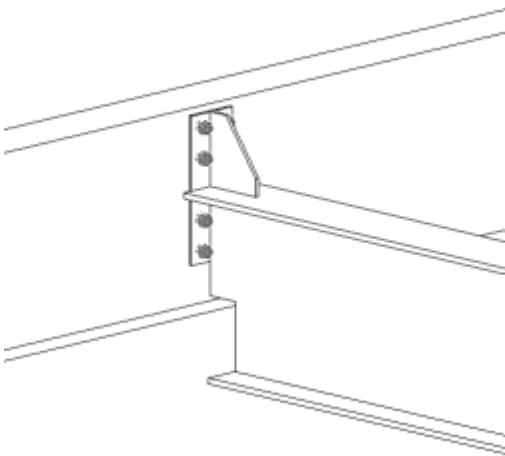
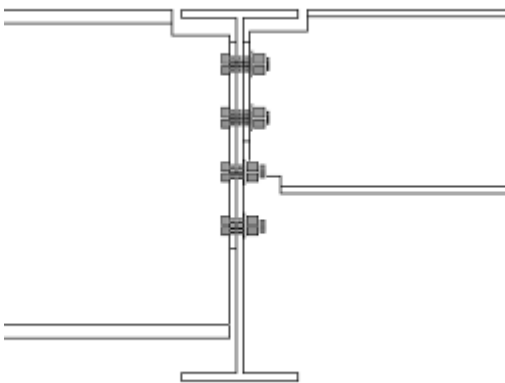
Hoekstalen

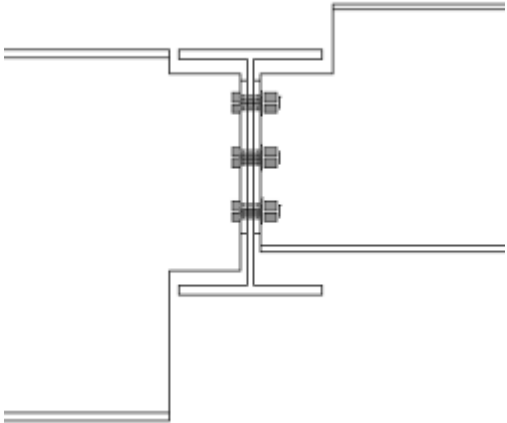
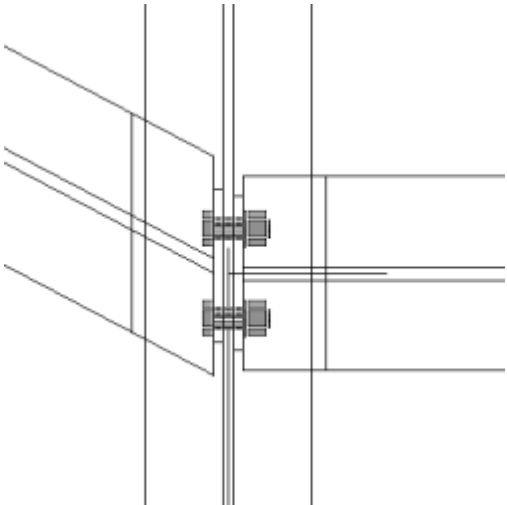
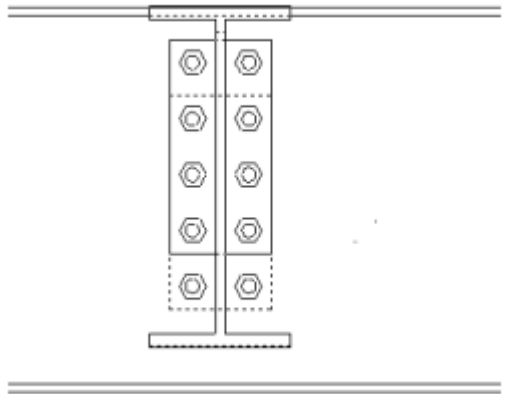
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding - enkelzijdig/ dubbelzijdig hoekstaal.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding - enkelzijdig/ dubbelzijdig hoekstaal. Schuin aansluitend onderdeel. Diverse raveelopties.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding - enkelzijdig/ dubbelzijdig hoekstaal.</p> <p>Lasvoorbewerkingsoptie.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>

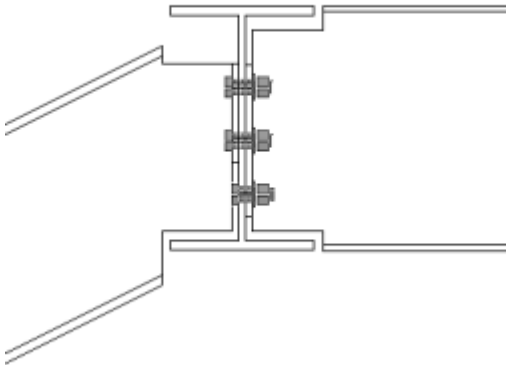
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding - enkelzijdig/dubbelzijdig hoekstaal. Schuin aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding - enkelzijdig/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Opties gebout/gebout, gelast/gebout, gelast/gelast.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding - enkelzijdig/dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen op verschillende hoogte.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding - enkelzijdig/ dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Veiligheidsverbinding.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding - enkelzijdig/ dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Eén schuin.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>

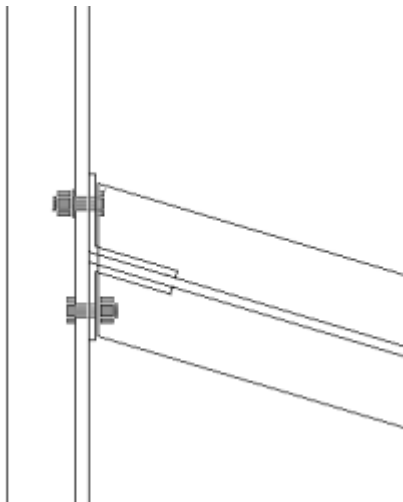
Eindplaten

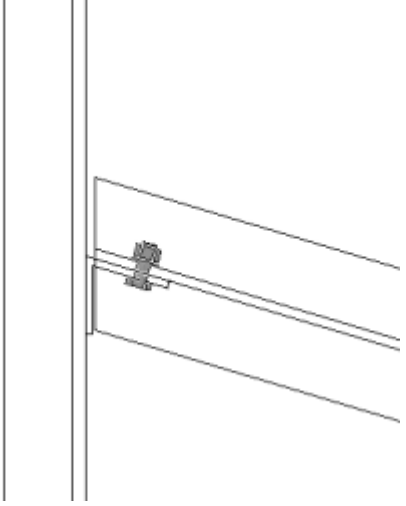
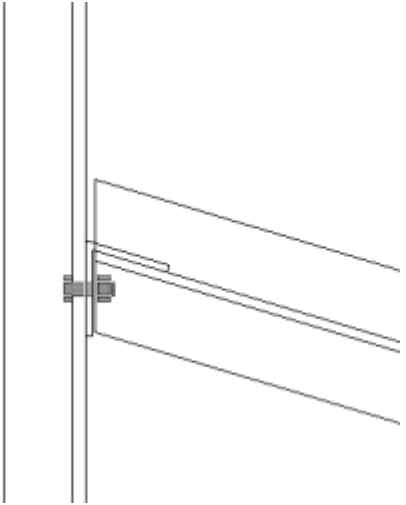
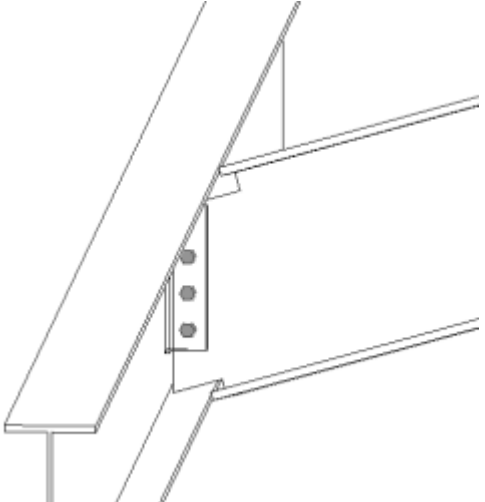
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Eindplaatverbinding - op niveau of schuin, recht of afgeschuind aansluitend onderdeel. Diverse raveelopties.</p> <p>Gebruik Eindplaat (144).</p>
	<p>Eindplaatverbinding - verlengde plaat met of zonder coupplaten.</p> <p>Gebruik Eindplaat (144).</p>
	<p>Eindplaatverbinding - twee aansluitende onderdelen. Automatische raveling voor boutspeling.</p> <p>Gebruik Eindplaat 2 zijden (142).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Eindplaatverbinding – twee aansluitende onderdelen op verschillende hoogte.</p> <p>Gebruik Eindplaat 2 zijden (142).</p>
	<p>Eindplaatverbinding – twee aansluitende onderdelen. Recht en/of afgeschuind.</p> <p>Gebruik Eindplaat 2 zijden (142).</p>
	<p>Eindplaatverbinding – twee aansluitende onderdelen. Veiligheidsverbinding.</p> <p>Gebruik Eindplaat 2 zijden (142).</p>

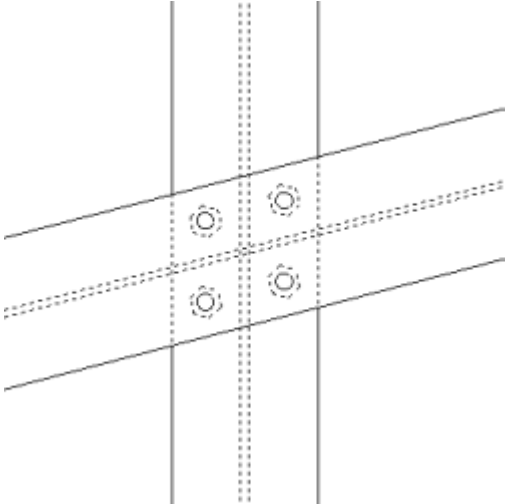
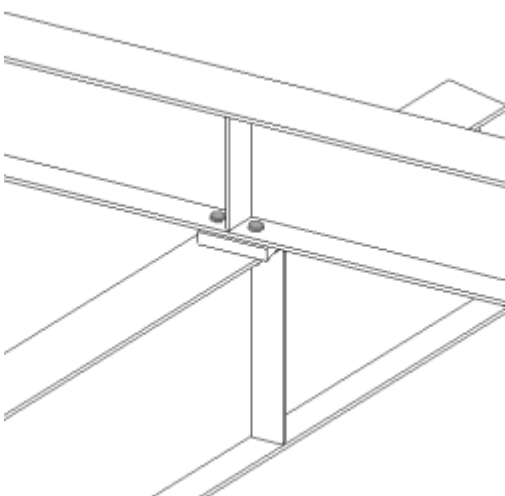
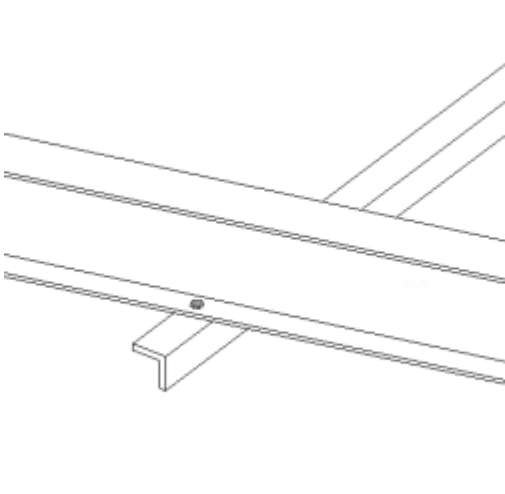
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Eindplaatverbinding – twee aansluitende onderdelen. Recht en/of schuin.</p> <p>Gebruik Eindplaat 2 zijden (142).</p>

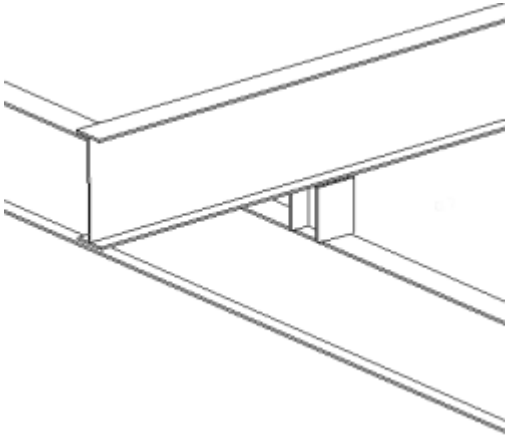
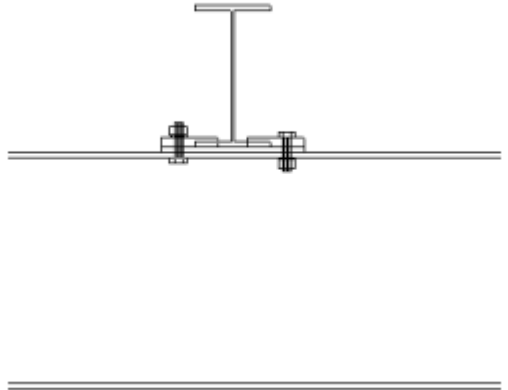
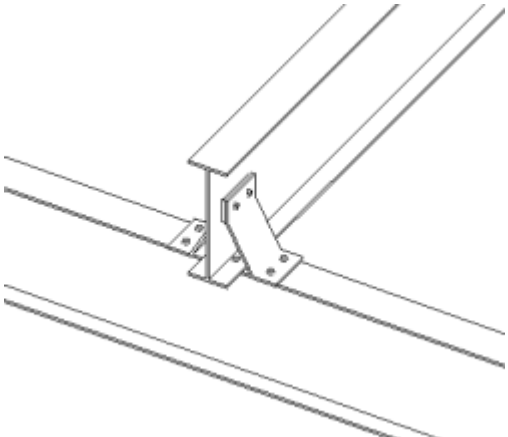
Gezette plaat

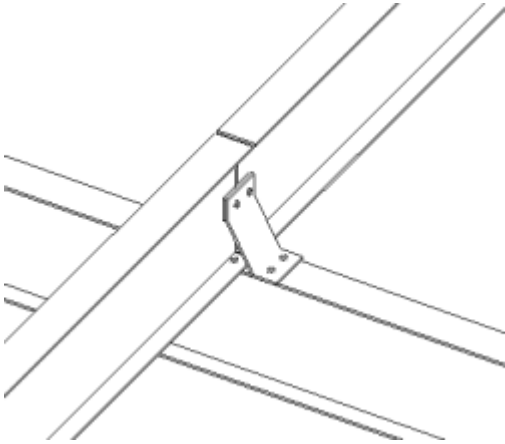
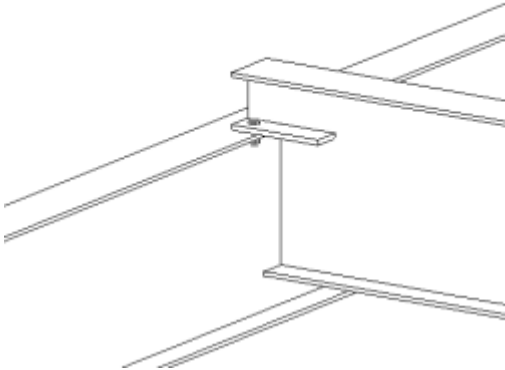
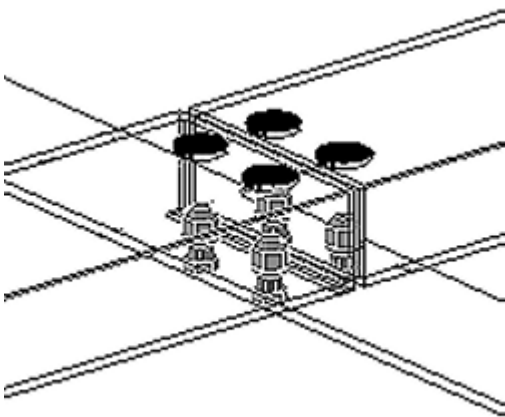
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Gezette-plaatverbinding – afgeschuind of recht aansluitend onderdeel, plaat linker- en rechterzijde.</p> <p>Gebruik Gezette plaat (190).</p>

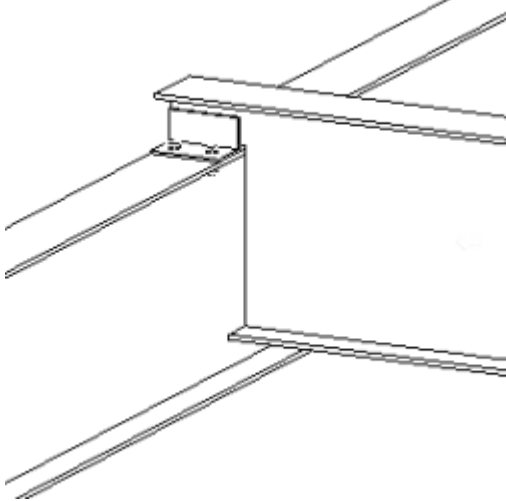
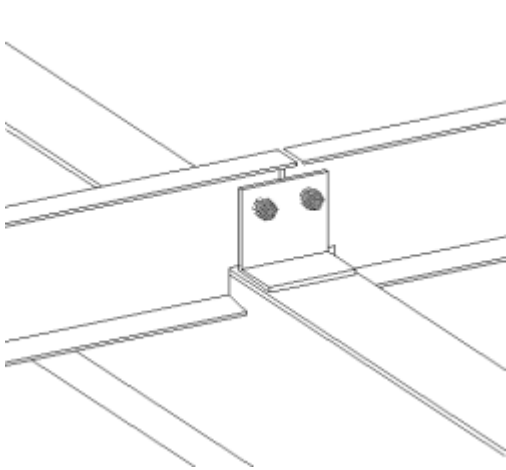
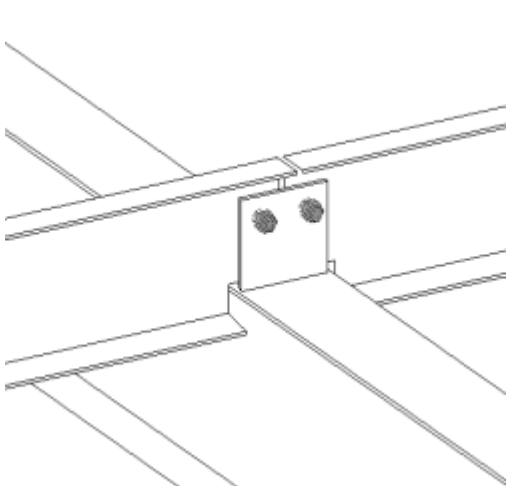
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Gezette-plaatverbinding – afgeschuind of recht aansluitend onderdeel, plaat aan één zijde.</p> <p>Gebruik Gezette plaat (190).</p>
	<p>Gezette-plaatverbinding – afgeschuind of recht aansluitend onderdeel, plaat aan één zijde.</p> <p>Verschillende plaatplaatsingsopties.</p> <p>Gebruik Gezette plaat (190).</p>
	<p>Gezette-plaatverbinding – afgeschuind en schuin (verbindingsplaat en ligger).</p> <p>Gebruik Gezette plaat (190).</p>

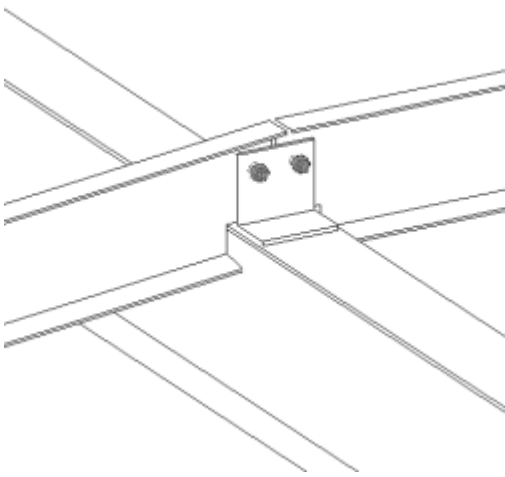
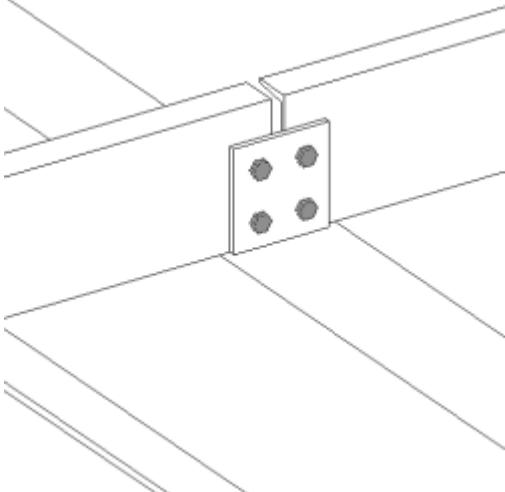
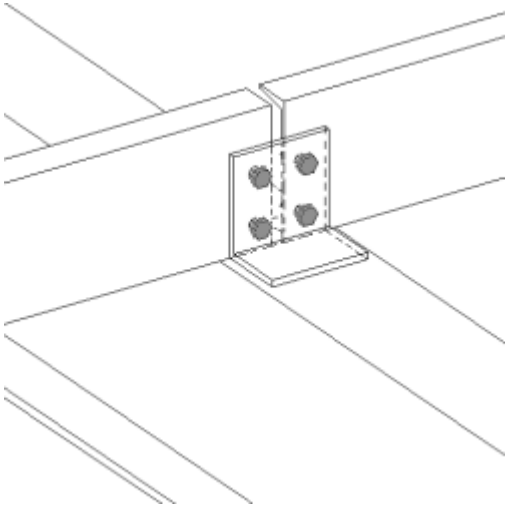
Type ondersteuning

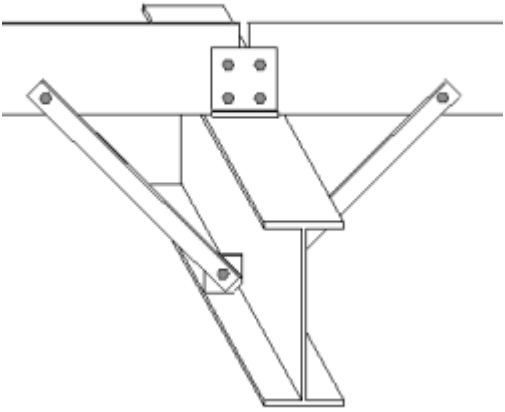
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ondersteuning ligger-tegen-liggerverbinding. Opties voor 1, 2, 3 of 4 bouten.</p> <p>Gebruik Kruisende liggers 1 (30).</p>
	<p>Ondersteuning ligger-tegen-liggerverbinding. Afstandhouderoptie.</p> <p>Gebruik Kruisende liggers 1 (30).</p>
	<p>Ondersteuning ligger-tegen-liggerverbinding. Verbandondersteuning.</p> <p>Gebruik Kruisende liggers 1 (30).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ondersteuning ligger-tegen-liggerverbinding met steunkolom. Rechte, afgeschuinde en schuine voorwaarden.</p> <p>Gebruik Kruisende liggers 2 (4).</p>
	<p>Ligger tegen ligger met verbindingstype ondersteunende klamp.</p> <p>Gebruik Kikkerplaat (36).</p>
	<p>Ligger-tegen-ligger met ondersteunende gordingverbinding aan losse gording.</p> <p>Gebruik Gordingverbinding (93).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ligger-tegen-ligger met ondersteunende gordingverbinding aan twee gordingen.</p> <p>Gebruik Gordingverbinding (93).</p>
	<p>Ondersteuning ligger tegen ligger geravelde bevestigingsverbinding. Rechte en afgeschuinde voorwaarden.</p> <p>Gebruik Ravelen ligger-ligger (9).</p>
	<p>Ondersteuning ligger-tegen-liggerbuis stalen regels aan hoofdonderdeel. Toegangsopties voor de bol- of gatenbout.</p> <p>Gebruik Extra montage gaten (113).</p>

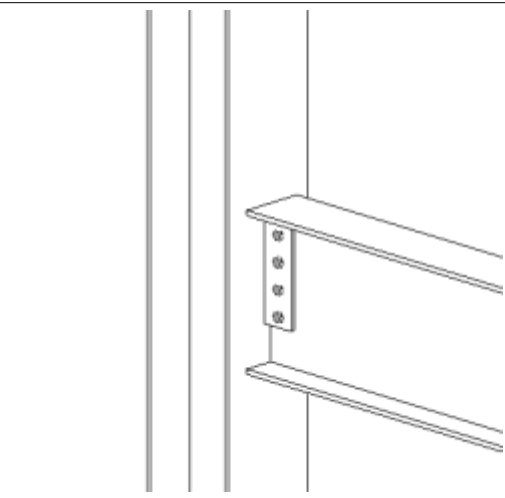
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ondersteuning ligger tegen ligger geravelde hoeksteun met hoek.</p> <p>Gebruik Regel aansluiting (70).</p>
	<p>Ondersteuning ligger tegen ligger dakliggerverbinding aan twee aansluitende onderdelen. Ravelen vereist.</p> <p>Gebruik Regel aansluiting (70).</p>
	<p>Ondersteuning ligger tegen ligger dakliggerverbinding aan twee aansluitende onderdelen. Plaat. Ravelen vereist.</p> <p>Gebruik Regel aansluiting (70).</p>

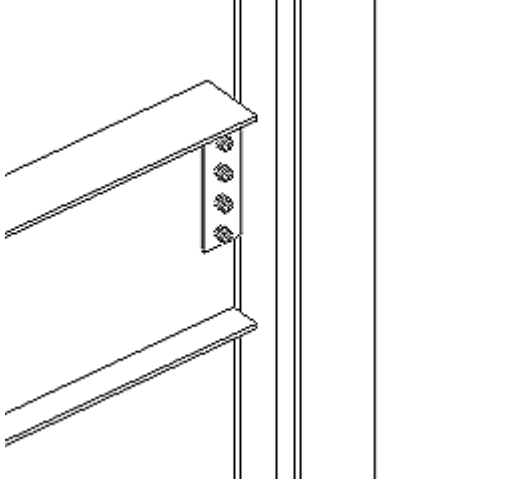
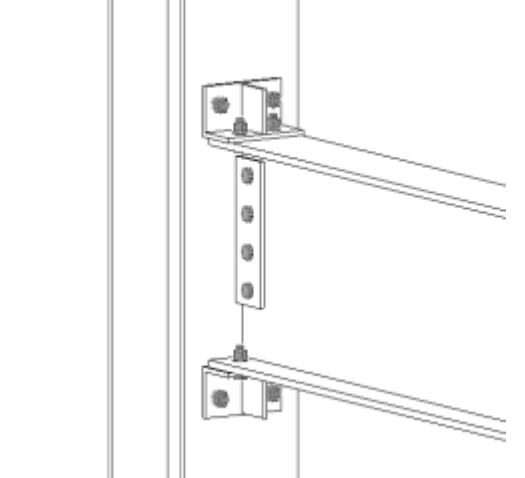
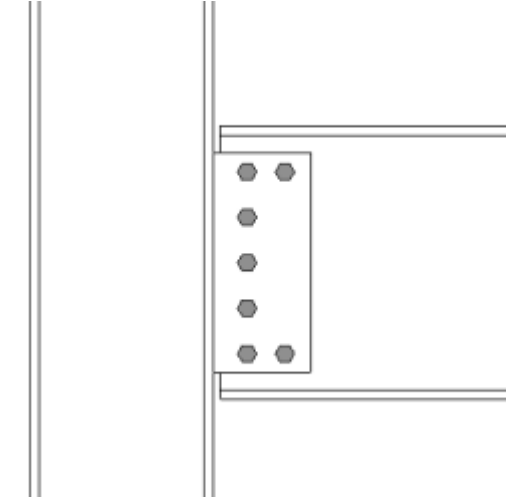
Voorbeeld	Beschrijving
 <p>A technical drawing showing a roof beam connection. A vertical plate with two holes is attached to the top flange of a beam. The beam is supported by another beam below it, which is slightly offset to create a slope.</p>	<p>Ondersteuning ligger tegen ligger dakliggerverbinding aan twee aansluitende onderdelen. Afgeschuinde/niveauraveling vereist. Gebruik Regel aansluiting (70).</p>
 <p>A technical drawing showing a roof beam connection. A vertical plate with four holes is attached to the top flange of a beam. The beam is supported by another beam below it, with a full overlap.</p>	<p>Volledige ondersteuning ligger tegen ligger dakliggerverbinding aan twee aansluitende onderdelen. Plaat. Gebruik Koud gewalste overlap (19).</p>
 <p>A technical drawing showing a roof beam connection. A vertical plate with four holes is attached to the top flange of a beam. The beam is supported by another beam below it, with a full overlap. A dashed line indicates the position of an angle.</p>	<p>Volledige ondersteuning ligger tegen ligger dakliggerverbinding aan twee aansluitende onderdelen. Hoek. Gebruik Koud gewalste overlap (19).</p>

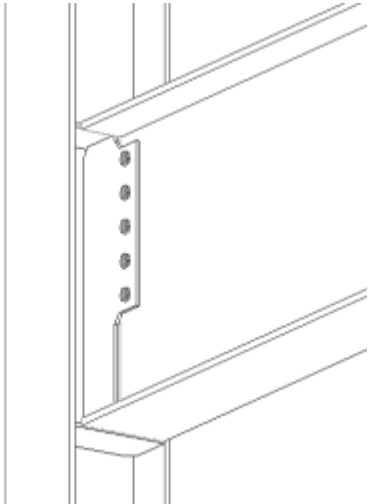
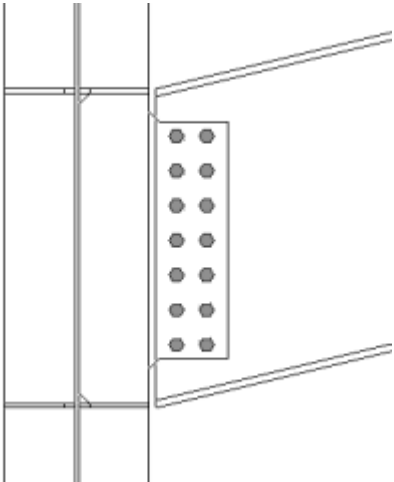
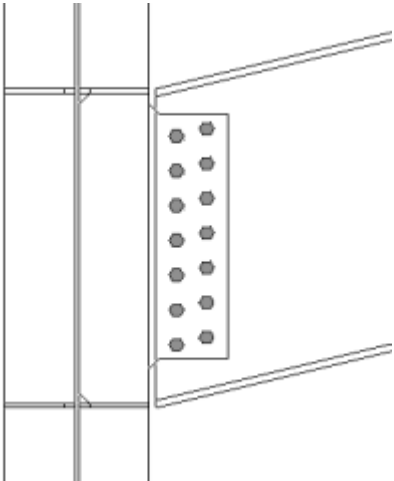
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Volledige ondersteuning ligger tegen ligger dakliggerverbinding aan twee aansluitende onderdelen. Optie voor kniewindverband.</p> <p>Gebruik Koud gewalste overlap (19).</p>

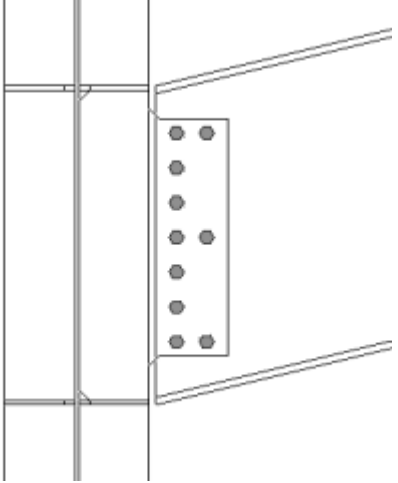
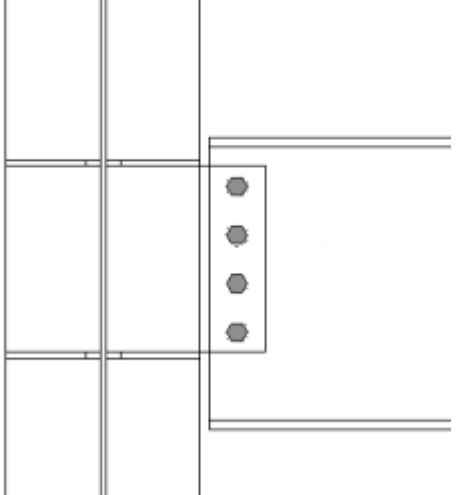
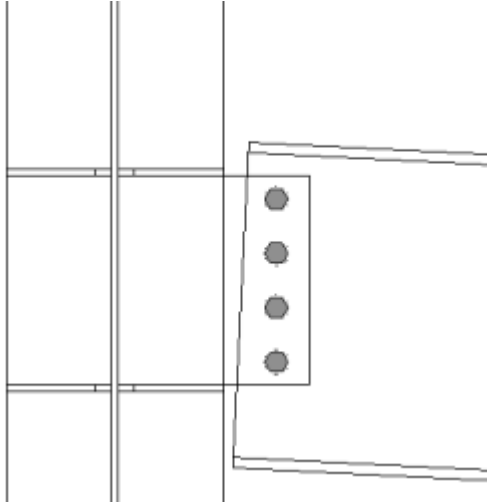
Verbindingen ligger-tegen-kolomconstructie

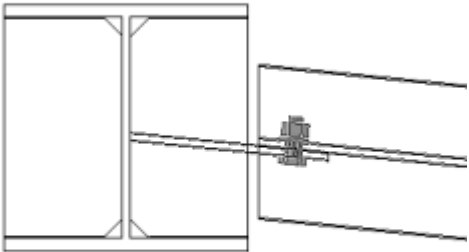
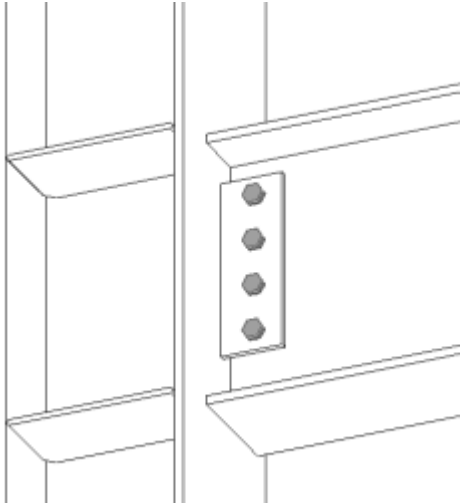
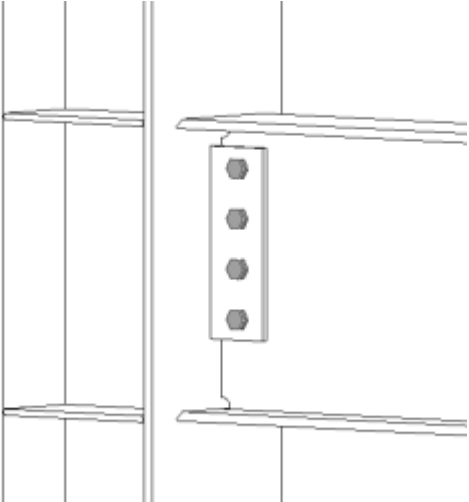
Afschuifklampen

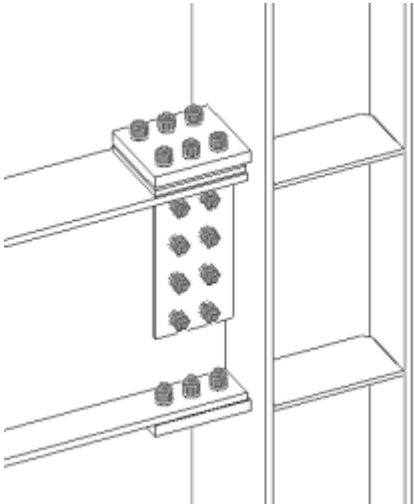
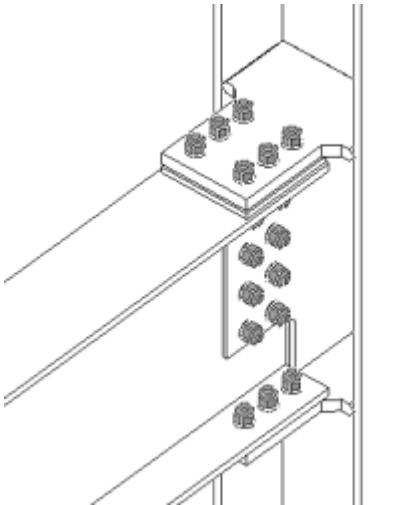
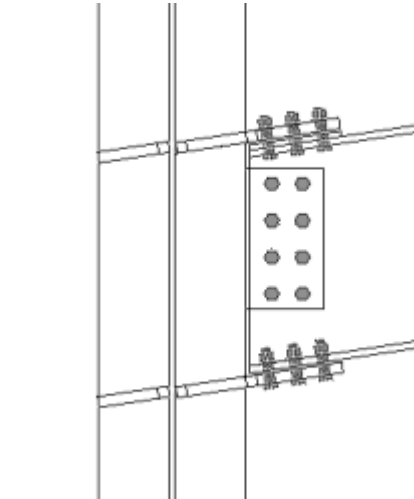
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Eenvoudige afschuifklamp aan kolomflens.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>

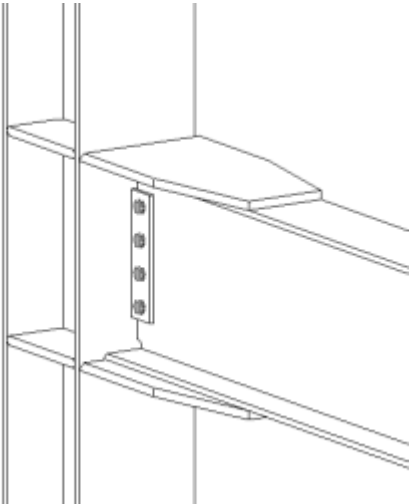
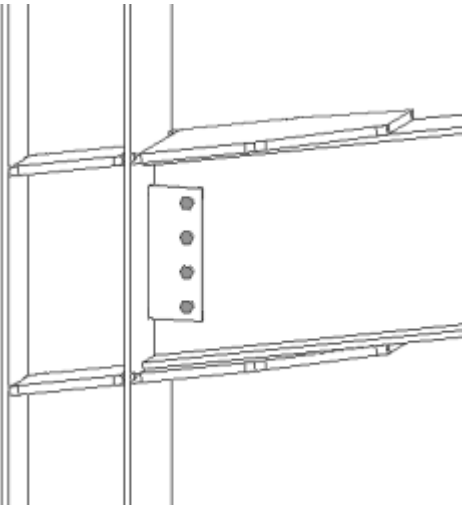
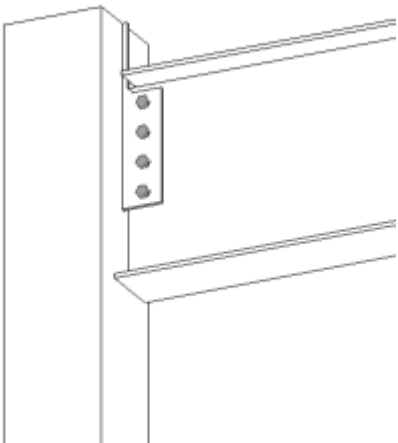
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Eenvoudige afschuifklamp aan rand-/kolomflens.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp aan kolomflens met hoeksteunopties.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp aan kolomflens. Boutverwijderingsopties.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>

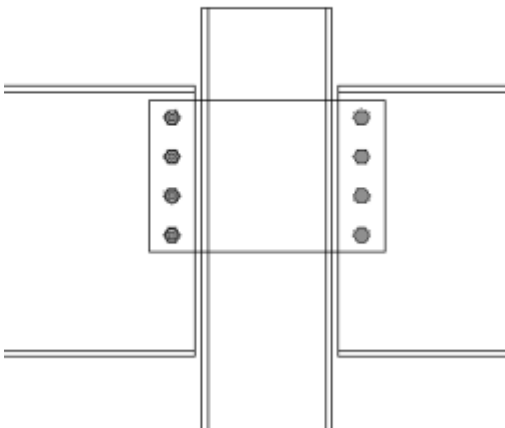
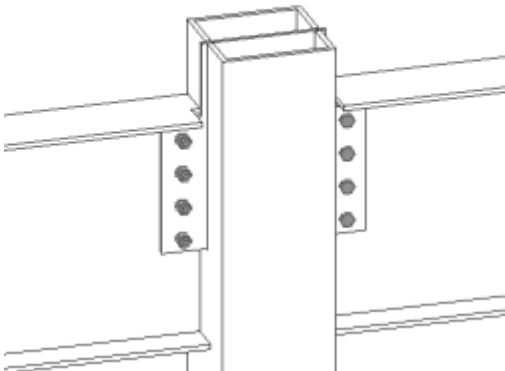
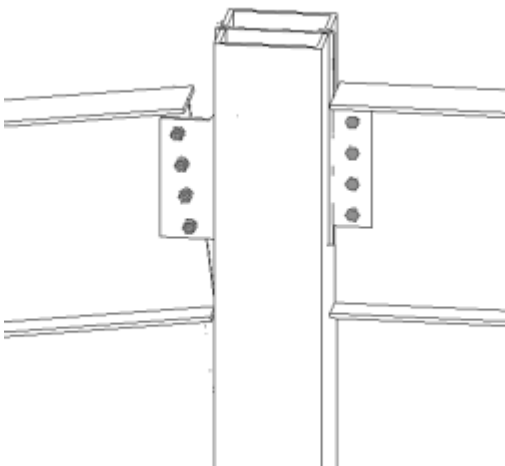
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Gevormde afschuifklamp met kolomschotjes.</p> <p>Gebruik Kolom-ligger (182).</p>
	<p>Gevormde afschuifklamp met kolomschotjes. Schuin aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Kolom-ligger (182).</p>
	<p>Gevormde afschuifklamp met kolomschotjes. Bouten uitgelijnd met aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Kolom-ligger (182).</p>

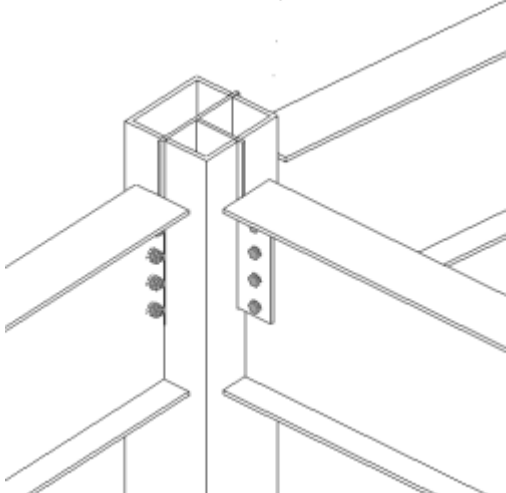
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Gevormde afschuifklamp met kolomschotjes. Boutverwijderingsoptie. Gebruik Kolom-ligger (182).</p>
	<p>Afschuifklamp met kolomschotjes. Gebruik Kolom-ligger (186).</p>
	<p>Afschuifklamp met kolomschotjes. Schuin aansluitend onderdeel. Gebruik Kolom-ligger (186).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp met kolomschotjes. Schuin aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Kolom-ligger (186).</p>
	<p>Afschuifklamp naar kolomflens met kolomschotjes.</p> <p>Gebruik Kolom-ligger (188).</p>
	<p>Afschuifklamp naar kolomflens met kolomschotjes. Optie voor lasvoorbewerking en toegangsgaten voor lassen voor momentverbinding.</p> <p>Gebruik Kolom-ligger (188).</p>

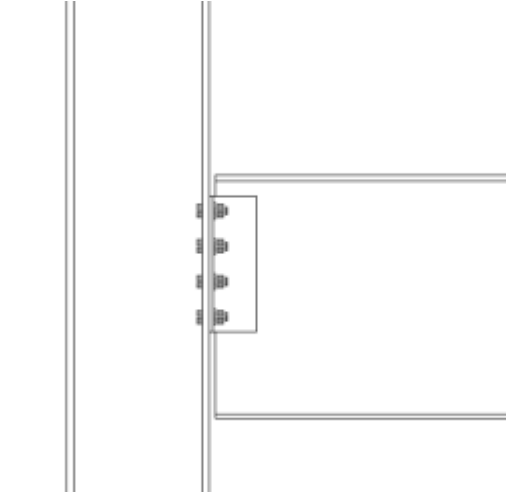
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Moment verbinding gebout naar kolomflens met kolomschotjes.</p> <p>Gebruik Moment verbinding gebout (134).</p>
	<p>Moment verbinding gebout aan kolomlijf.</p> <p>Gebruik Moment verbinding gebout (134).</p>
	<p>Moment verbinding gebout aan kolomlijf. Schuin aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Moment verbinding gebout (134).</p>

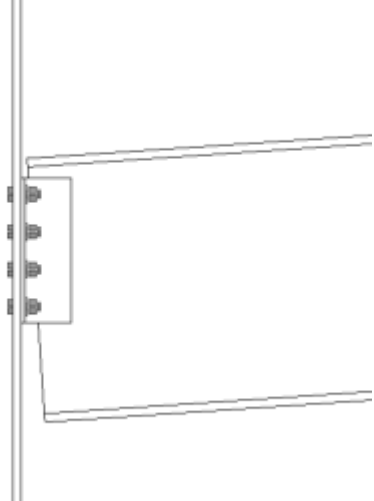
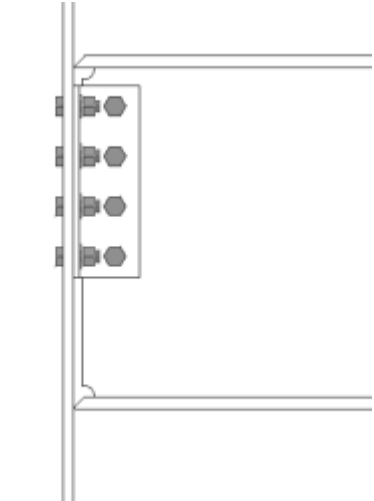
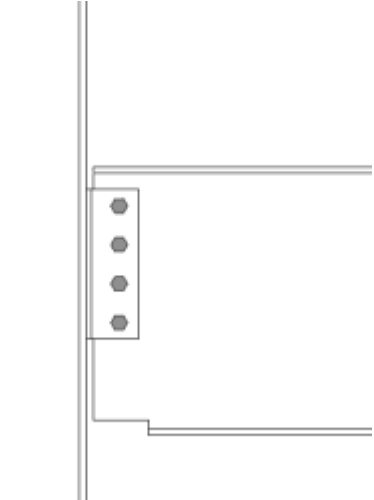
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Aan kolomflens gelaste momentverbinding. Opties voor lasvoorbewerking voor liggers en voor las-toegangsgaten.</p> <p>Gebruik Momentverbinding (181).</p>
	<p>Aan kolomflens gelaste momentverbinding. Afschuind.</p> <p>Gebruik Momentverbinding (181).</p>
	<p>Afschuifklamp door buiskolom.</p> <p>Gebruik 2 liggers-kolom (189).</p>

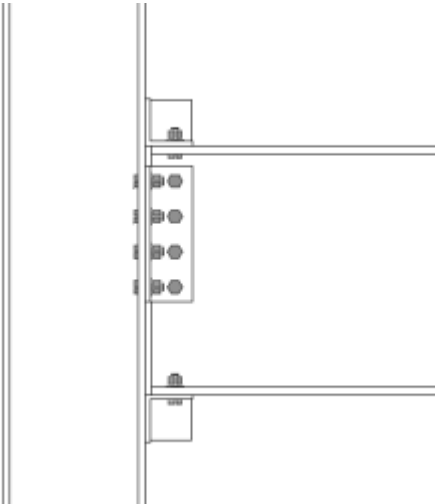
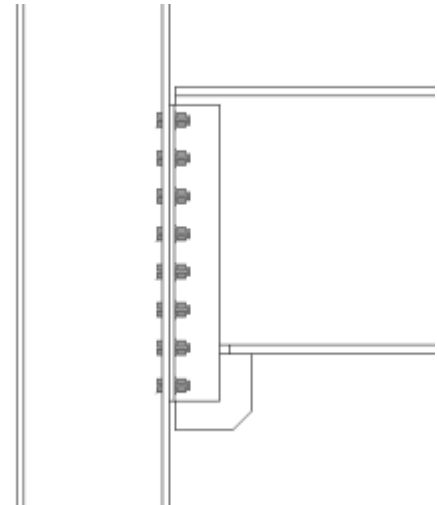
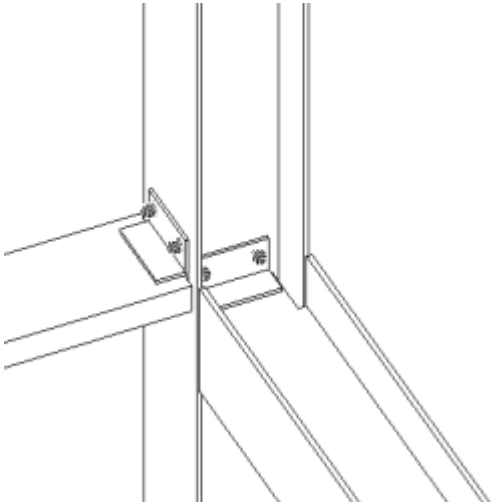
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp door buiskolom. Twee aansluitende onderdelen.</p> <p>Gebruik 2 liggers-kolom (189).</p>
	<p>Afschuifklamp door buiskolom. Twee aansluitende onderdelen. Optie voor plaat die bij bovenzijde van kolom wordt verlengd.</p> <p>Gebruik 2 liggers-kolom (189).</p>
	<p>Afschuifklamp door buiskolom. Twee aansluitende onderdelen, recht en/of schuin. Opties voor boutuitlijning.</p> <p>Gebruik 2 liggers-kolom (189).</p>

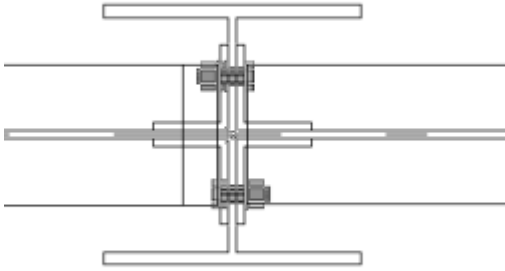
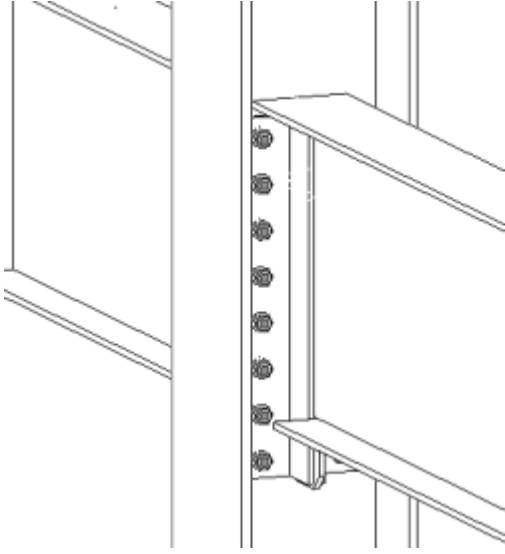
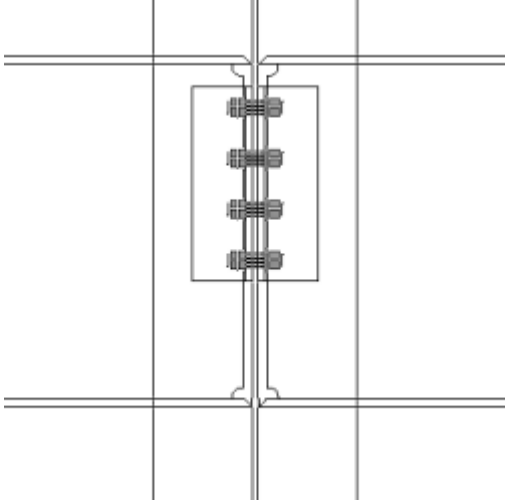
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp door buiskolom. Derde aansluitende onderdeel na verbinding die bij oorspronkelijke twee aansluitende onderdelen wordt toegepast.</p> <p>Gebruik 2 liggers-kolom (189).</p>

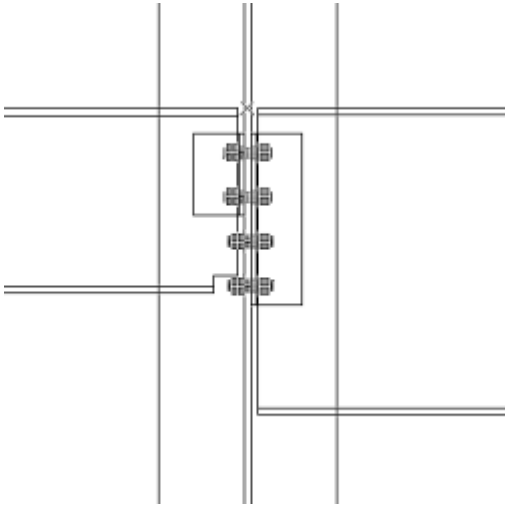
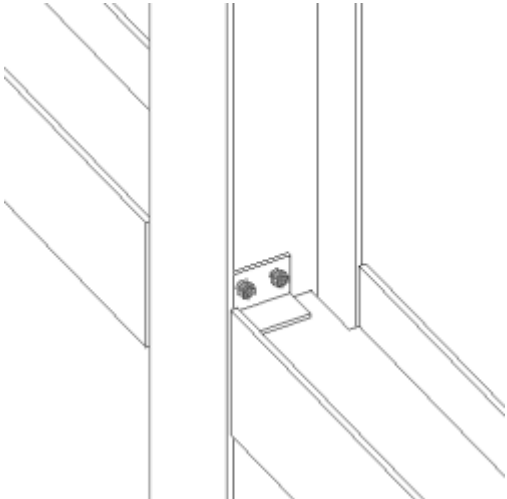
Hoekstalen

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf. Enkel- of dubbelzijdig hoekstaal. Opties: gelast/gebout, gebout/gebout, gelast/gelast.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>

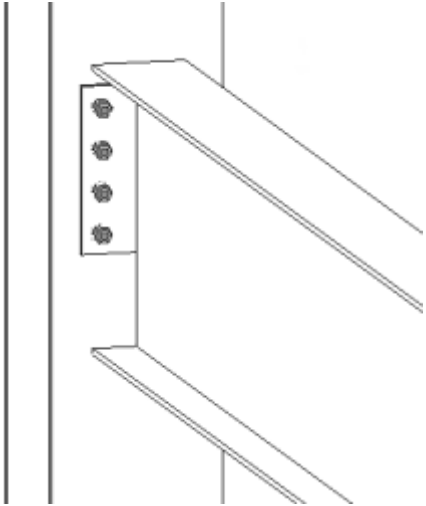
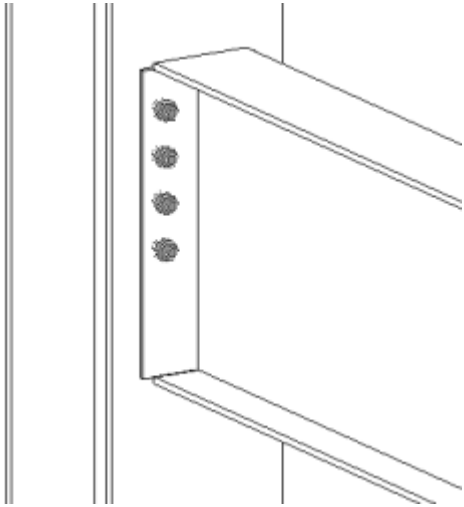
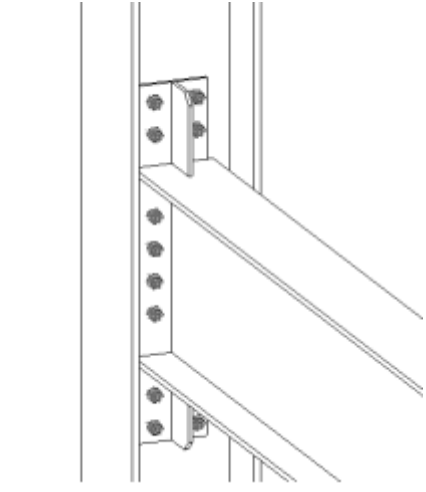
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf. Enkel- of dubbelzijdig hoekstaal. Schuin aansluitend onderdeel. Opties voor vierkant of bevel cut aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf. Enkel- of dubbelzijdig hoekstaal. Lasvoorbewerking en toegangsgaten voor lassen voor momentverbinding.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding met de verbinding van de kolommen. Onderflens uitgeraveeld voor montage.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>

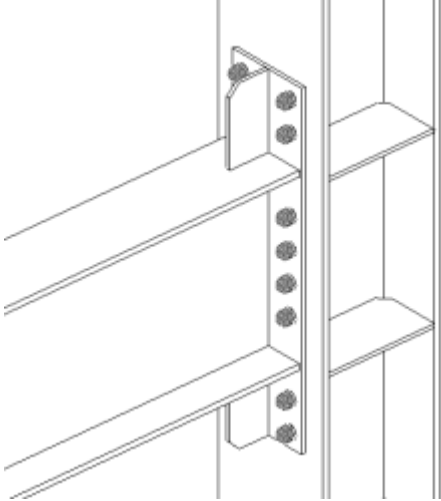
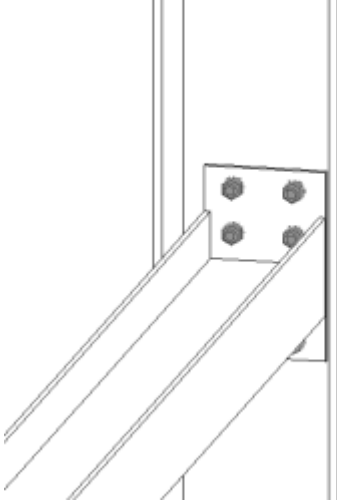
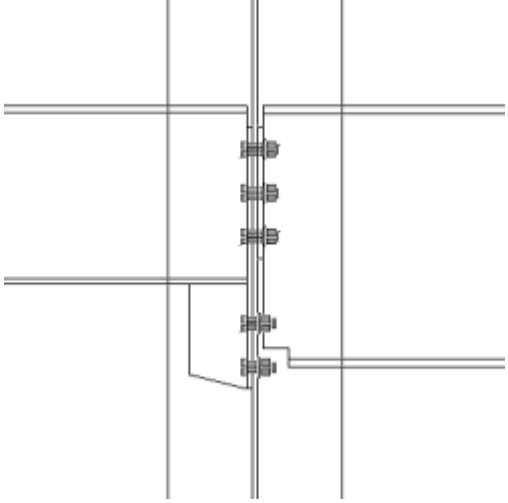
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding met kolom. Optie: hoeksteun. Onder/boven/ beide.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf. Enkel- of dubbelzijdig hoekstaal. Optie: coupextensie. Onder/boven/beide.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding met kolomflens of -lijf. Enkel- of dubbelzijdig hoekstaal. Geroteerd aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel- of dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Opties gebout/gebout, gelast/gebout, gelast/gelast.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel- of dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen. Optie: coupextensie. Onder/boven/beide.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>
	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel- of dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen.</p> <p>Lasvoorbewerking en toegangsgaten voor lassen voor momentverbinding.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>

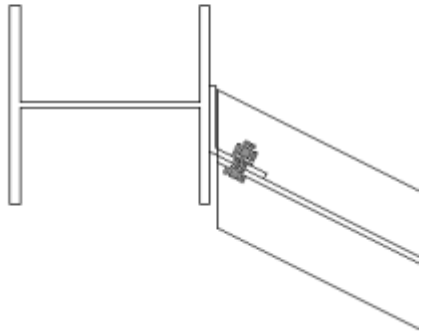
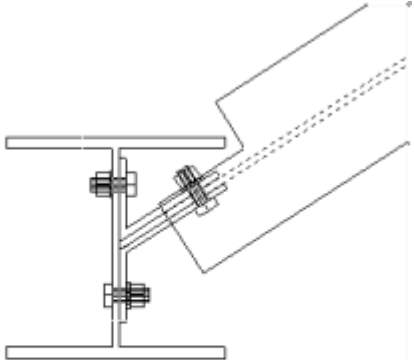
Voorbeeld	Beschrijving
 <p>A technical drawing showing a corner steel connection. A vertical steel beam is connected to a horizontal steel beam. The connection is made using a corner steel plate with four bolts. The drawing shows the automatic leveling of the lower part of the horizontal beam to allow for bolt play.</p>	<p>Hoekstaalverbinding. Automatische raveling van aansluitend onderdeel voor boutspeling.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>
 <p>A technical drawing showing a corner steel connection. A vertical steel beam is connected to a horizontal steel beam. The connection is made using a single or double-sided corner steel plate with two bolts. The drawing shows the rotation of the connecting parts.</p>	<p>Hoekstaalverbinding. Enkel- of dubbelzijdig hoekstaal. Twee aansluitende onderdelen geroteerd.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>

Eindplaten

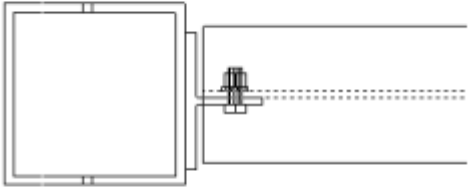
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Eindplaatverbinding met een kolomflens of -lijf. Recht of schuin, vierkant of afgeschuind aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Eindplaat (144).</p>
	<p>Verbinding eindplaat ligger-ligger met kolomflens of -lijf. Recht of schuin, vierkant of afgeschuind aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Eindplaat (144).</p>
	<p>Eindplaatverbinding met kolomlijf. Optie voor verlengde plaat met coupplaten.</p> <p>Gebruik Eindplaat (144).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Eindplaatverbinding met kolomflens. Optie voor kolomschotje. Gebruik Eindplaat (144).</p>
	<p>Eindplaatverbinding met kolom. Geroteerd aansluitend onderdeel. Gebruik Eindplaat (144).</p>
	<p>Eindplaatverbinding. Twee aansluitende onderdelen. Automatische raveling voor boutspeeling. Optie: coup. Gebruik Eindplaat 2 zijden (142).</p>

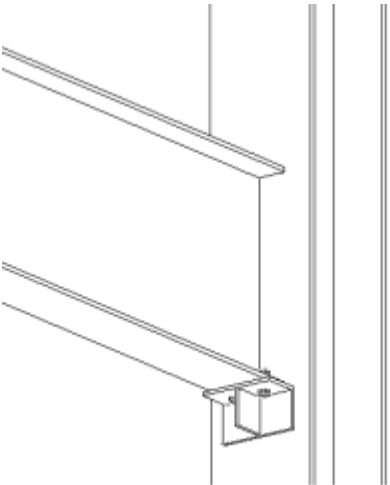
Gezette plaat

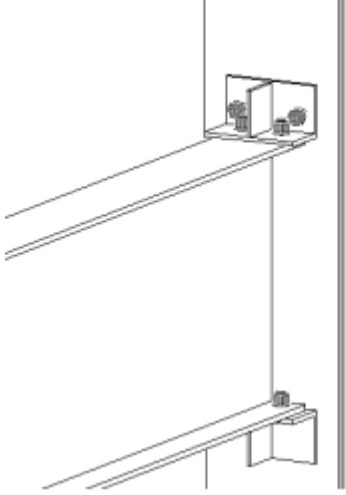
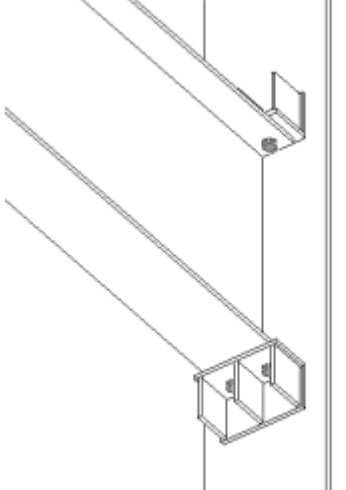
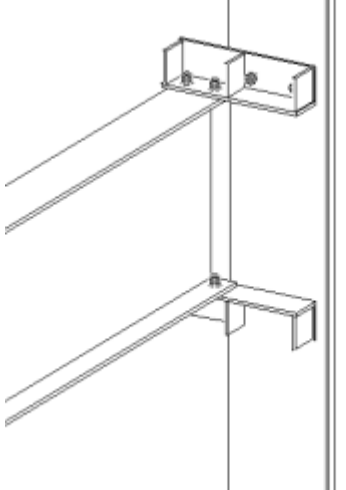
Voorbeeld	Beschrijving
 <p>The diagram shows a vertical column flange on the left and a horizontal beam end plate on the right. A gusset plate is attached to the right side of the column flange and extends to the right, where it is bolted to the end plate. The gusset plate is shown in a perspective view, indicating its thickness and the angle of the connection.</p>	<p>Gezette-plaatverbinding met kolomflens Schuin of vierkant aansluitend onderdeel. Plaat bij linkerzijde/rechterzijde/beide zijden.</p> <p>Gebruik Gezette plaat (190).</p>
 <p>The diagram shows a vertical column flange on the left and a column web on the right. A gusset plate is attached to the right side of the column flange and extends to the right, where it is bolted to the column web. The gusset plate is shown in a perspective view, indicating its thickness and the angle of the connection.</p>	<p>Gezette-plaatverbinding met kolomlijf. Schuin of vierkant aansluitend onderdeel. Plaat bij linkerzijde/rechterzijde/beide zijden.</p> <p>Gebruik Gezette plaat (190).</p>

Gelaste T

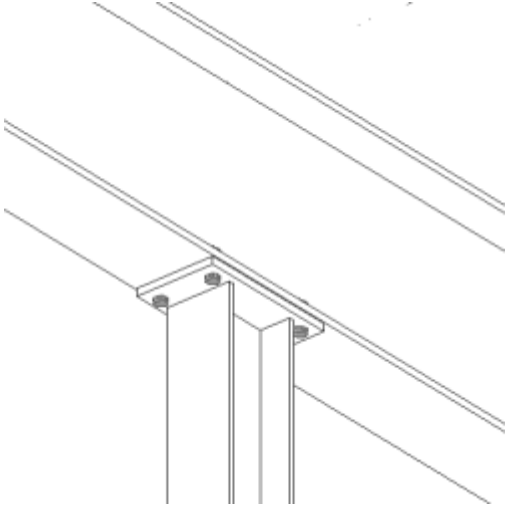
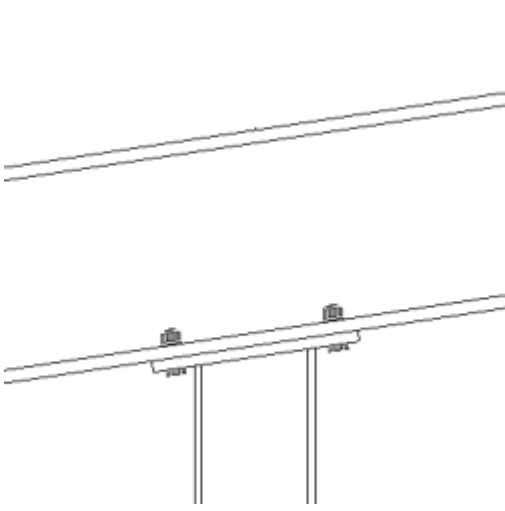
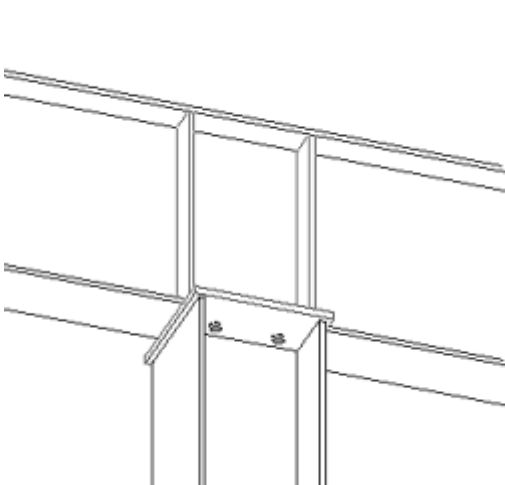
Voorbeeld	Beschrijving
	Gelast T-stuk met kolom. Gebruik Gelast hoekstaal (32) .

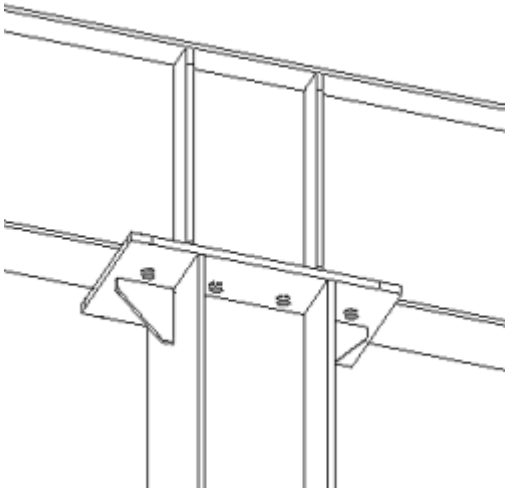
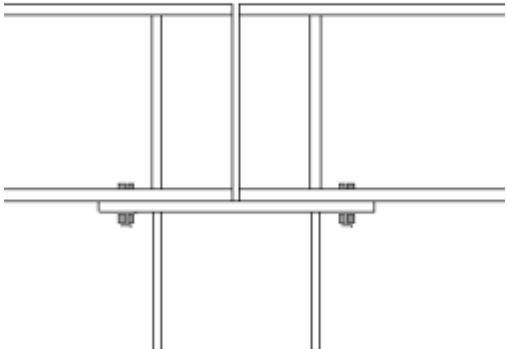
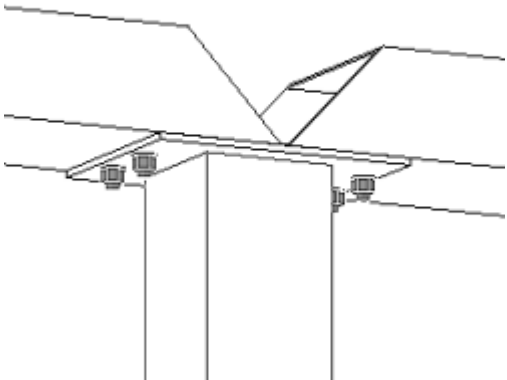
Gesteunde verbinding

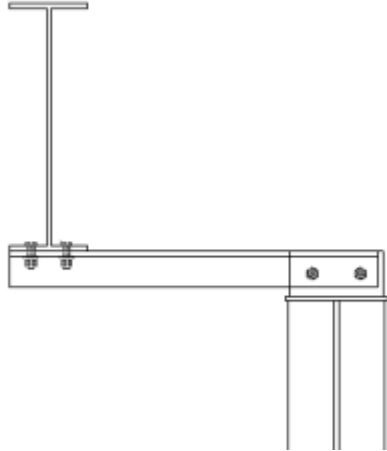
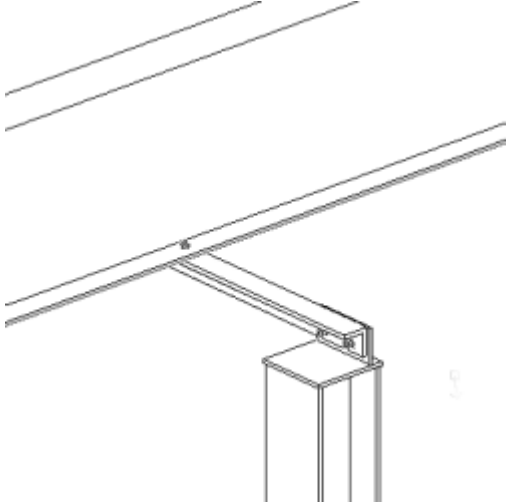
Voorbeeld	Beschrijving
	Liggersteun met schotjes. Gebruik Regel aansluiting (170) .

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Liggersteun boven en onder met schotjes. Diverse boutopties. Gebruik Regel aansluiting (170).</p>
	<p>Liggersteun. Diverse schotjesopties. Gebruik Regel aansluiting (170).</p>
	<p>Liggersteun. Offset aansluitend onderdeel. Gebruik Regel aansluiting (170).</p>

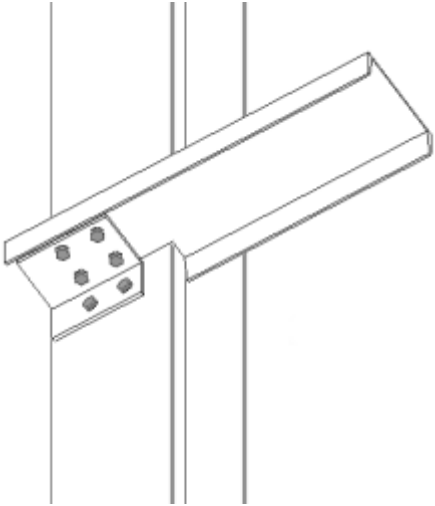
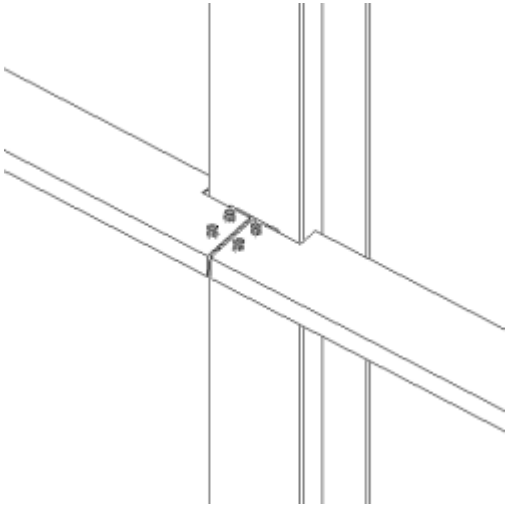
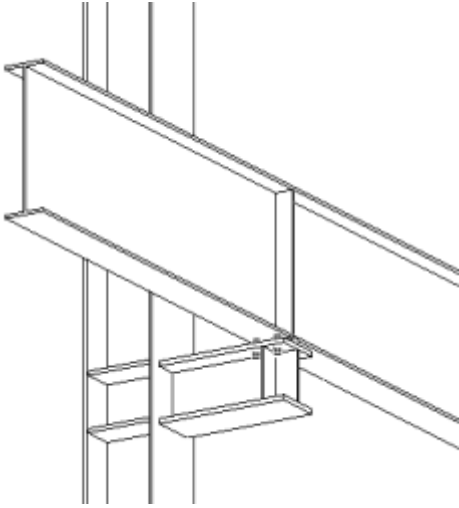
Type ondersteuning kopplaat

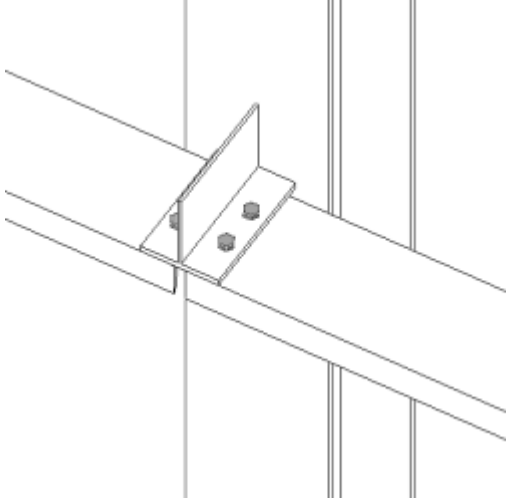
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Liggercantilever over kolom met kopplaat.</p> <p>Gebruik U.S. Voetplaat (71).</p>
	<p>Liggercantilever over kolom met kopplaat. Schuin aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik U.S. Voetplaat (71).</p>
	<p>Liggercantilever over kolom met kopplaat. Optie: liggerschotje.</p> <p>Gebruik U.S. Voetplaat (71).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Liggercantilever over kolom met kopplaat. Optie voor kolomschotje. Gebruik U.S. Voetplaat (71).</p>
	<p>Twee liggers met kolomkopplaat. Opties voor liggerschotje. Gebruik Kolom - doorg. ligger (39).</p>
	<p>Kopplaat liggerkolom. Buisstaalregels naar hoofdonderdeel. Toegangsopties voor de bol- of gatenbout. Gebruik Kokers doorkoppelen (100).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Verbinding windkolom met ligger. Gebruik Wind kolom (5).</p>
	<p>Verbinding windkolom met ligger. Optie: offset plaat. Gebruik Wind kolom (5).</p>

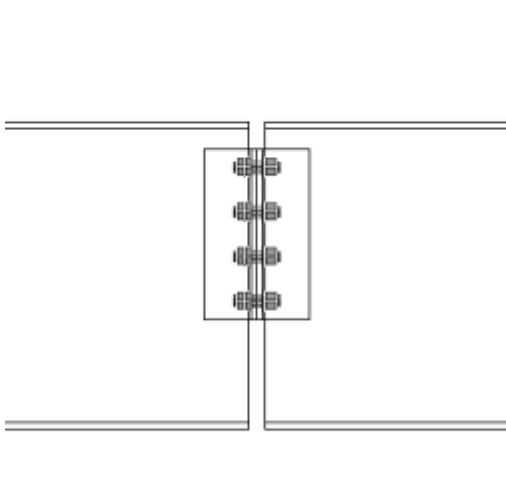
Girt met kolom

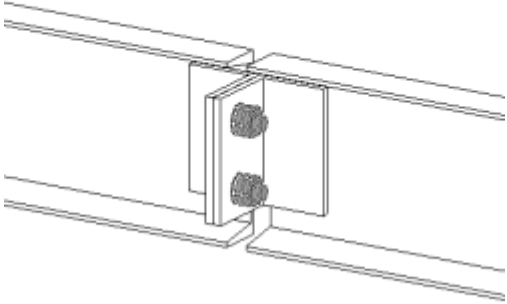
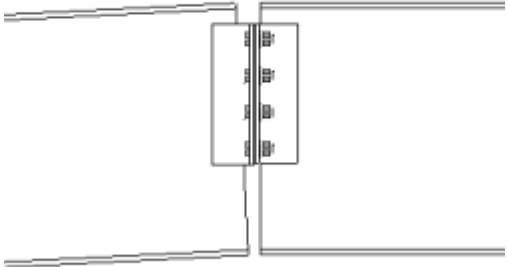
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Enkele girt met kolom. Hoekverbinding. Gebruik Regel aansluiting (70).</p>
	<p>Twee girts met kolom. Hoekverbinding. Gebruik Regel aansluiting (70).</p>
	<p>Ligger-kolom steunbalkverbinding Opties voor schotjes hoofdonderdeel en aansluitend onderdeel. Gebruik Kraanbaan console (28).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Twee girts met kolom. GEWICHT-verbinding.</p> <p>Gebruik U.S. Seat Joint 3 (74).</p>

Lasverbindingen

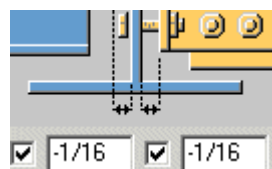
Ligger-ligger

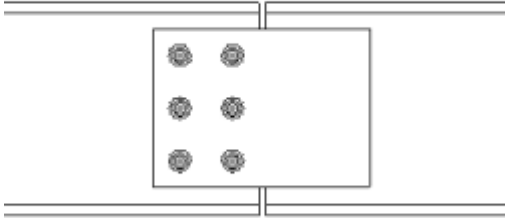
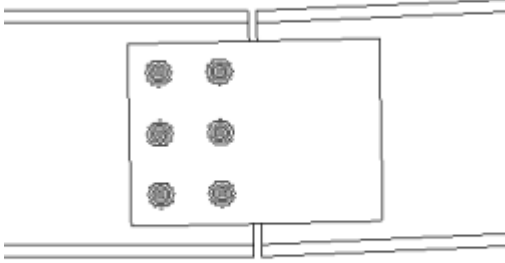
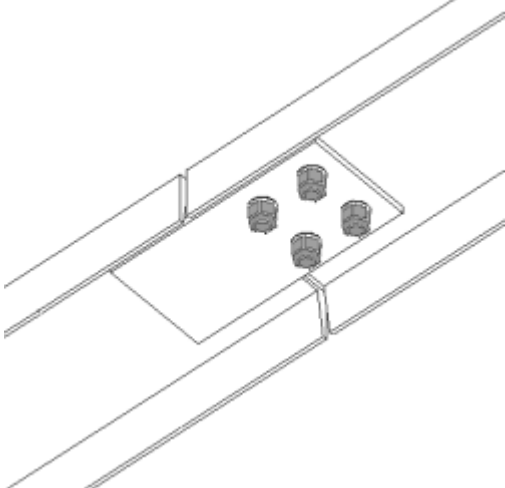
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaalplaatverbinding. Opties gebout/gebout, gelast/gebout, gelast/gelast.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>

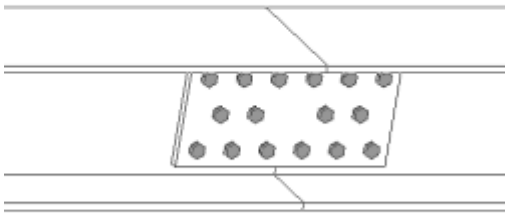
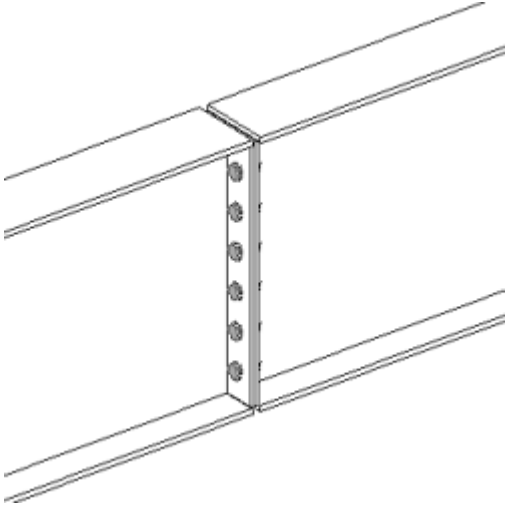
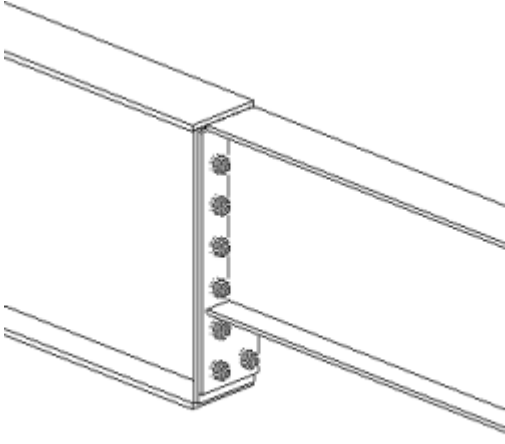
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaalplaatverbinding. Eén zijde. Opties gebout/gebout, gelast/gebout, gelast/gelast.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>
	<p>Hoekstaalplaatverbinding. Liggers in verschillende vlakken.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout, 2 zijden (143).</p>

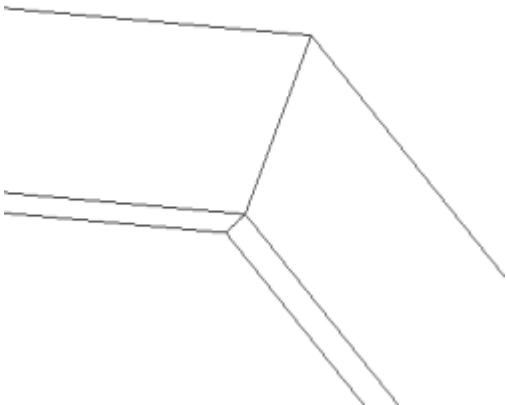
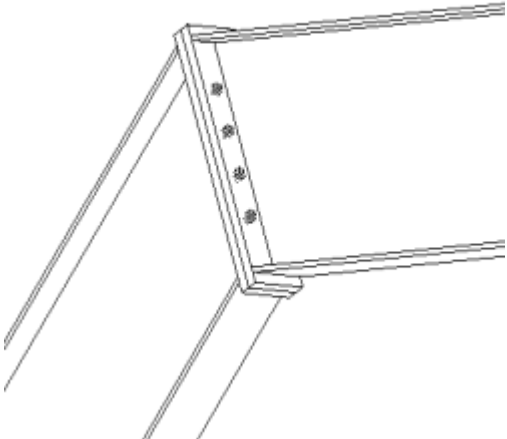
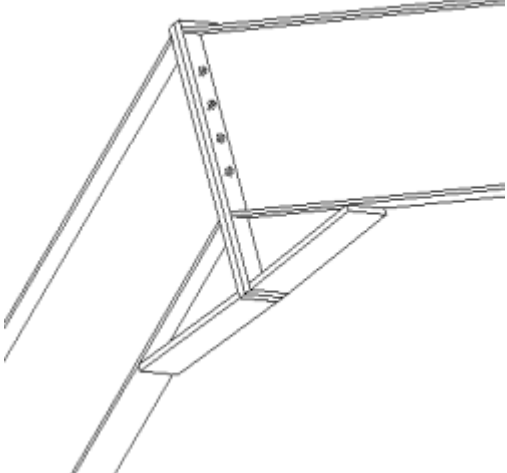
OPMERKING Om een plaatverbinding van het type hoekstaal te maken, is het noodzakelijk om een dummyhoofdonderdeel te maken waar de bouten doorheen gaan. De aansluitende onderdelen krijgen een lasverbinding.

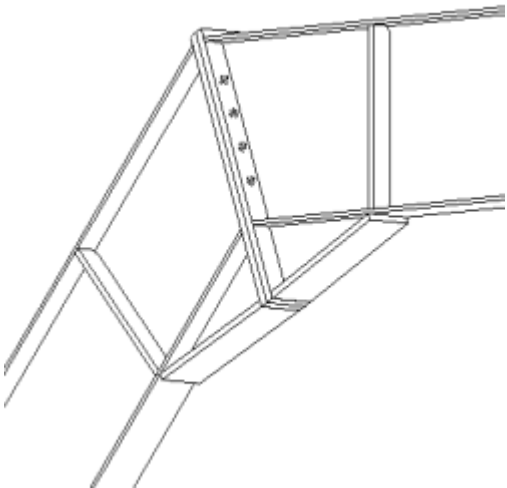
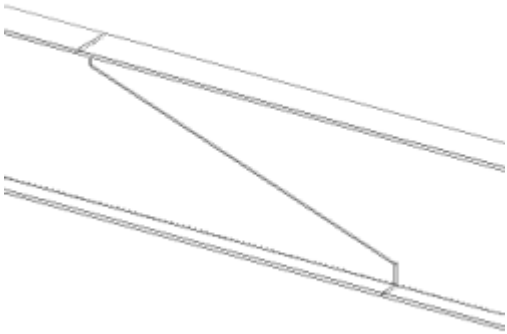
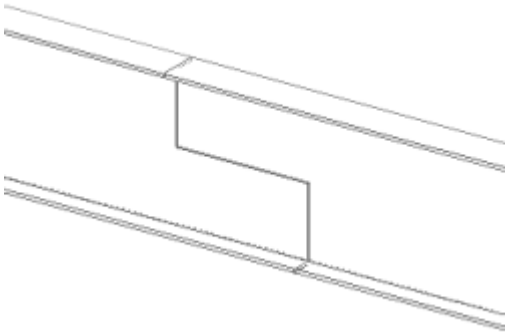
Zorg dat de dummyplaat 3 mm dik is en bijzondere eigenschappen heeft, zodat deze kan worden weggefilterd als u tekeningen maakt. Gebruik de onderstaande instellingen op het tabblad **Afbeelding**.



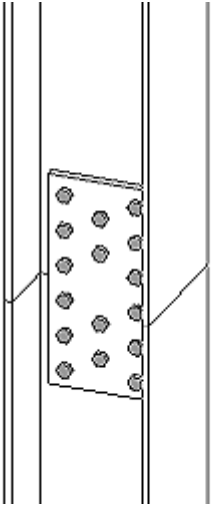
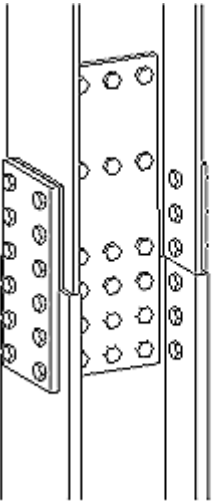
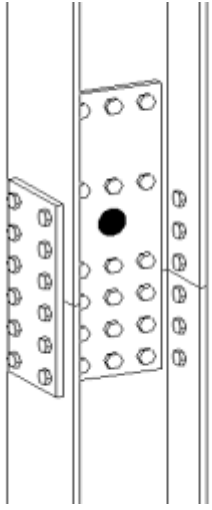
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>De ligger-ligger lijfverbindingssplaat gelast op hoofdonderdeel/met bouten op aansluitende onderdeel bevestigd.</p> <p>Gebruik Plaat gelast/gebout (33).</p>
	<p>De ligger-ligger lijfverbindingssplaat gelast op hoofdonderdeel/met bouten op aansluitende onderdeel bevestigd. Liggers in verschillende vlakken.</p> <p>Gebruik Plaat gelast/gebout (33).</p>
	<p>De ligger-ligger lijfverbindingssplaat gelast op hoofdonderdeel/met bouten op aansluitende onderdeel bevestigd. Geroteerde onderdelen.</p> <p>Gebruik Plaat gelast/gebout (33).</p>

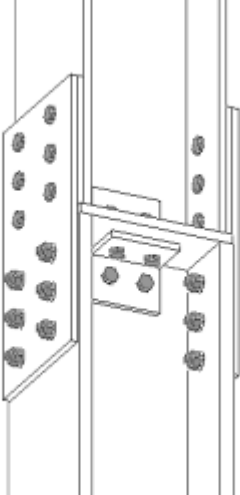
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ligger-ligger lijfverbindingenplaat met bouten op beide onderdelen bevestigd. Beide onderdelen in hetzelfde vlak.</p> <p>Gebruik Profielen verbinden (42).</p>
	<p>Eindplaatlas ligger-ligger.</p> <p>Gebruik Koppelplaten (14).</p>
	<p>Eindplaatlas ligger-ligger. Onderdelen met verschillende diepten.</p> <p>Gebruik Koppelplaten (14).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Gelaste verbinding ligger-ligger. Trapboom naar bordes.</p> <p>Gebruik Verstek (41).</p> <p>Opmerking: Werkt niet wanneer de liggers bijna in lijn liggen.</p>
	<p>Geboute eindplaatverbinding ligger-ligger.</p> <p>Gebruik Verstek (41).</p> <p>Opmerking: Werkt niet wanneer de liggers bijna in lijn liggen.</p>
	<p>Geboute eindplaatverbinding met coup ligger-ligger.</p> <p>Gebruik Verstek (41).</p> <p>Opmerking: Werkt niet wanneer de liggers bijna in lijn liggen.</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Geboute eindplaatverbinding ligger-ligger met optie voor coupschotje.</p> <p>Gebruik Verstek (41).</p> <p>Opmerking: Werkt niet wanneer de liggers bijna in lijn liggen.</p>
	<p>Gelaste verbinding ligger-ligger, "Z"-uitsnijding.</p> <p>Gebruik Offshore Z (192).</p>
	<p>Gelaste verbinding ligger-ligger, rechte "Z"-uitsnijding.</p> <p>Gebruik Offshore Z (192).</p>

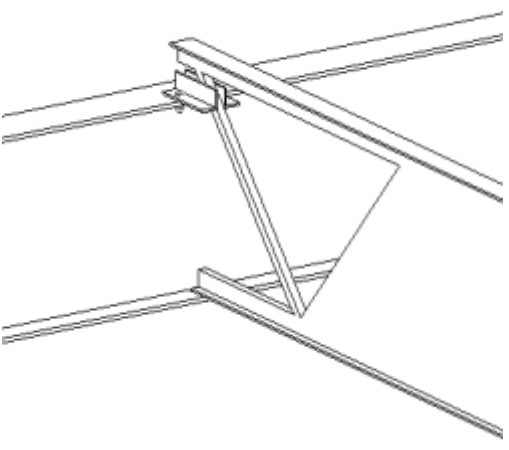
Profielen verbinden

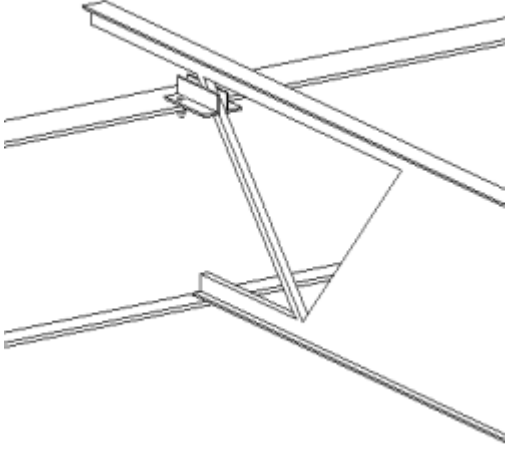
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Profielen verbinden. Gebout aan beide onderdelen. Beide onderdelen in hetzelfde vlak.</p> <p>Gebruik Profielen verbinden (42).</p>
	<p>Profielen verbinden. Gebout aan beide onderdelen. Vulplaten voor verschillende profielen.</p> <p>Gebruik Profielen verbinden (42).</p>
	<p>Profielen verbinden. Gebout aan beide onderdelen. Optie: extra gat.</p> <p>Gebruik Profielen verbinden (42).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Profielverbinding met tussenplaat en verbindingshoeken.</p> <p>Gebruik Profielen verbinden (132).</p>

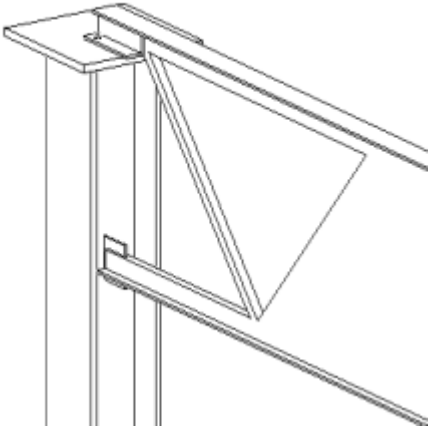
Opleg verbindingen

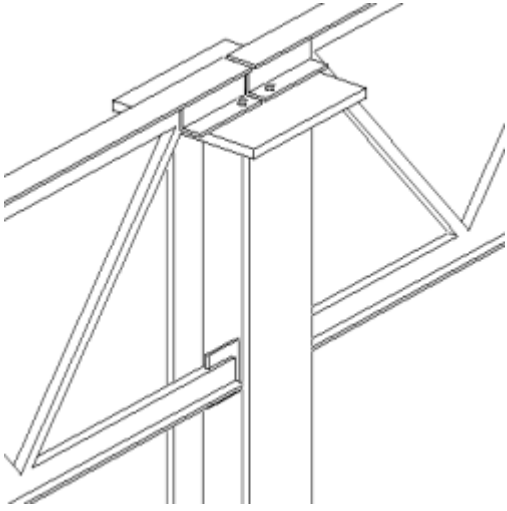
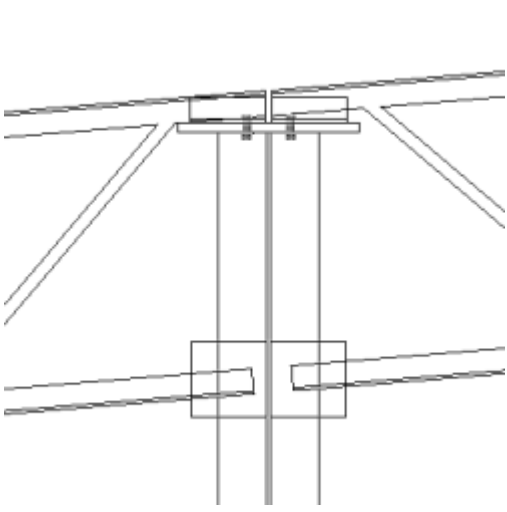
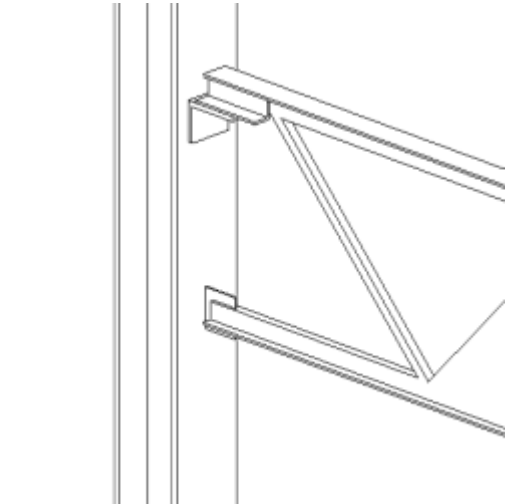
Ligger op ligger

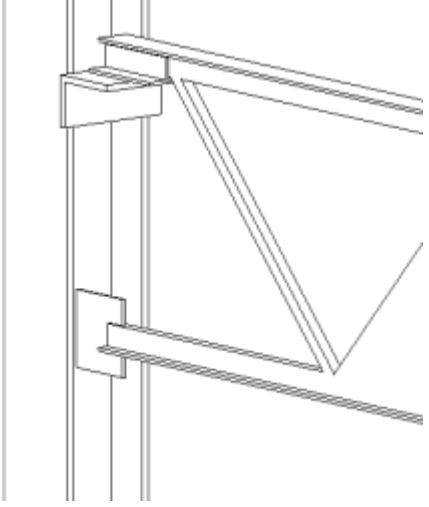
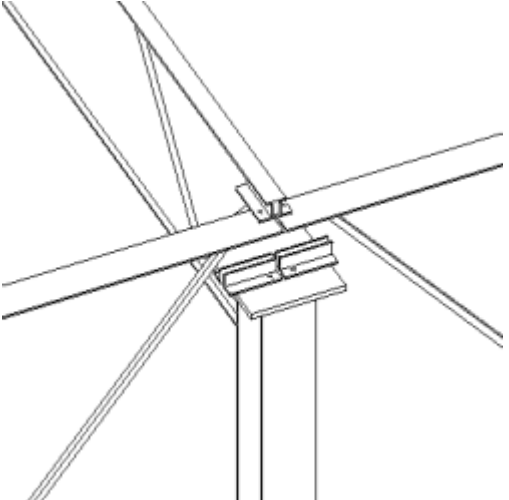
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ligger steunend op ligger.</p> <p>Gebruik Ligger op vloerbalk, type 1 (160).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ligger steunend op ligger. Optie: bovenregelextensie.</p> <p>Gebruik Ligger op vloerbalk, type 1 (160).</p>

Ligger op kolom

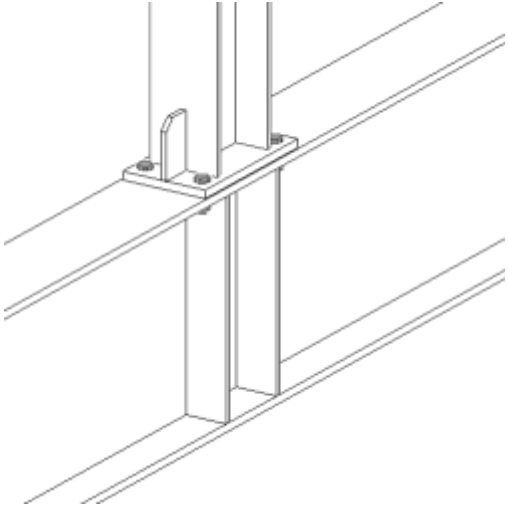
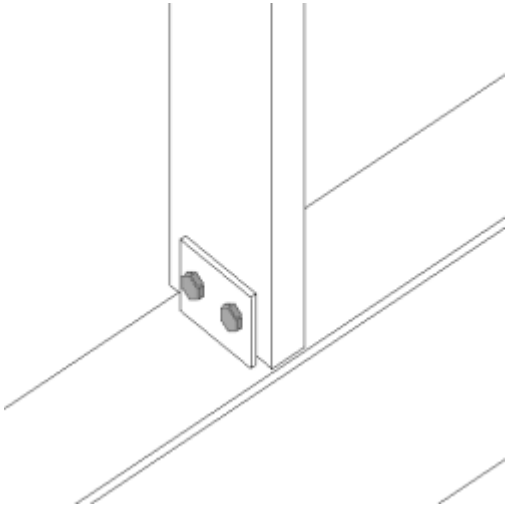
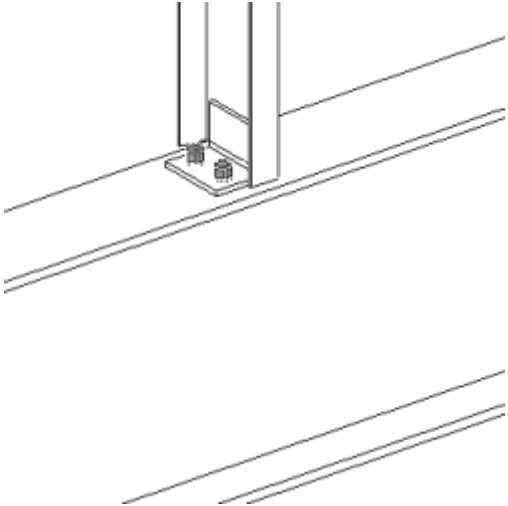
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ligger steunend op kolom. Optie voor kopplaat, staaf met extra profiel of hoek. Optie voor bovenregelextensie is ook beschikbaar.</p> <p>Gebruik Ligger op kolom, type 1 (161).</p>

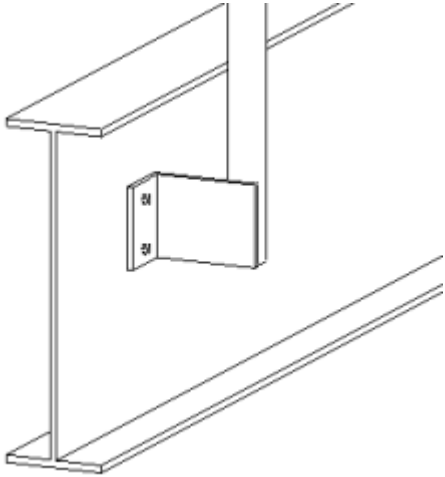
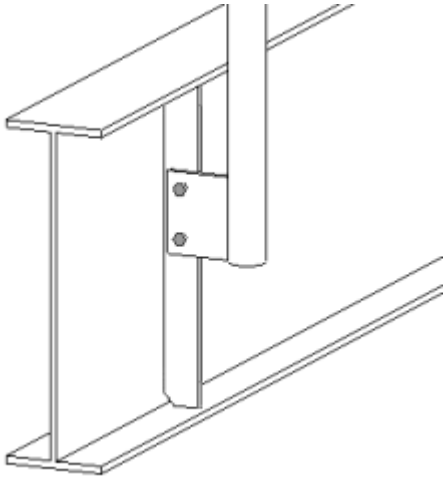
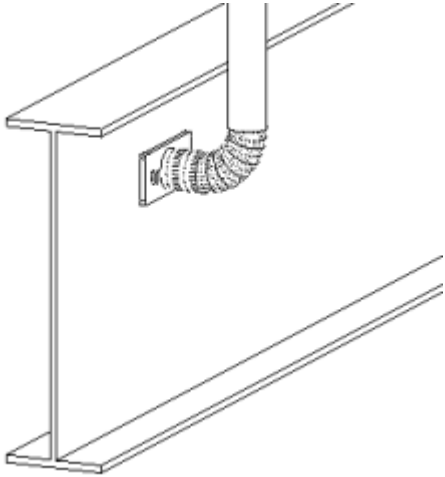
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Twee liggers steunend op kolom. Optie voor kopplaat, staaf met extra profiel of hoek.</p> <p>Gebruik Ligger op kolom, 2 zijden (162).</p>
	<p>Twee liggers steunend op kolom. Kopplaat, kopplaat vlak of op helling van liggers.</p> <p>Gebruik Ligger op kolom, 2 zijden (162).</p>
	<p>Liggerconstructie aan zijkant van kolom. Optie voor staaf met extra profiel of hoek.</p> <p>Gebruik Ligger op kolom, type 2 (163).</p>

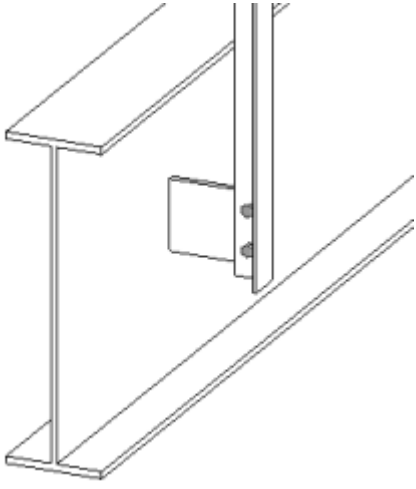
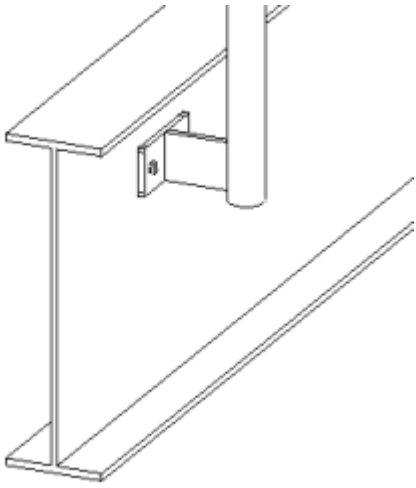
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Liggerconstructie aan zijkant van kolom. Hoeksteun over flensranden.</p> <p>Gebruik Ligger op kolom, type 2 (163).</p>
	<p>Ligger bevestigd aan liggerkokers op kolom.</p> <p>Gebruik Ligger op vloerbalk, kolom-ligger (164).</p>

Verticaal onderdeel op ligger

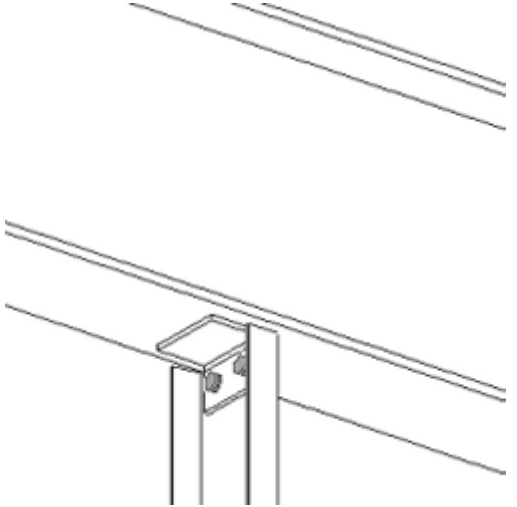
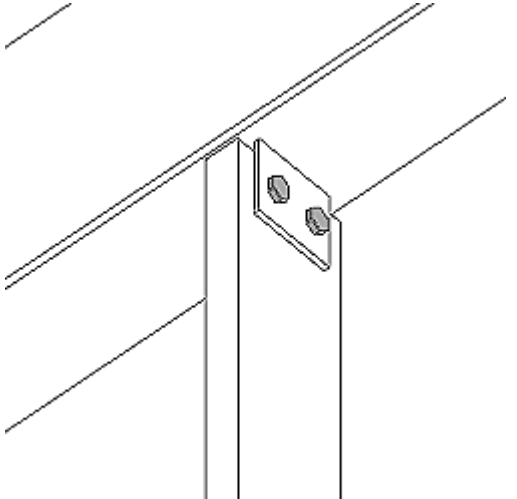
Kolom en deurstijl op bovenzijde van ligger

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Voetplaat van kolom op bovenzijde van ligger. Opties voor schotjes voor hoofdonderdeel en aansluitend onderdeel.</p> <p>Gebruik Voetplaat (71).</p>
	<p>Eenvoudige afschuifklamp op kolom of kanaaldeurstijl.</p> <p>Gebruik Afschuiving (146).</p>
	<p>Hoekstaal op kanaaldeurstijl.</p> <p>Gebruik Hoekstaal gebout (141).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoekstaal op leuningkolom. Gebruik Baluster - trapboom L-prof (68).</p>
	<p>Verbindingsplaat van leuningkolom met liggerschotje. Gebruik Baluster - trapboom schotje (69).</p>
	<p>Leuningkolomelleboog op verbindingplaat. Gebruik Baluster gebogen (84).</p>

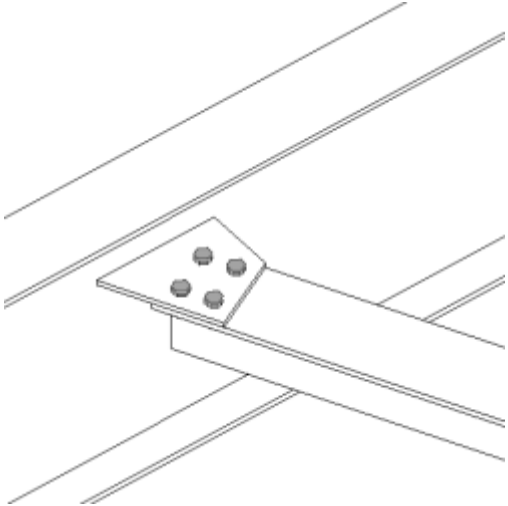
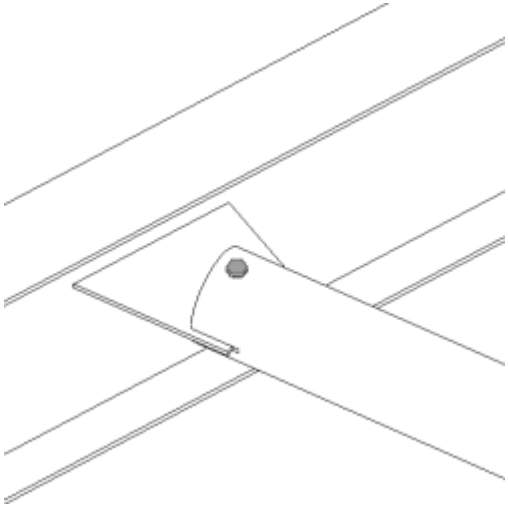
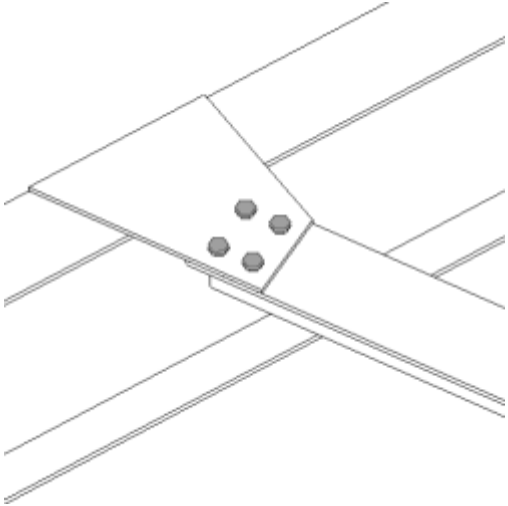
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Afschuifklamp op leuningkolom. Gebruik Baluster trapboom (86).</p>
	<p>Samengestelde verbinding van plaat en leuningkolom. Gebruik Baluster trapboom (87).</p>

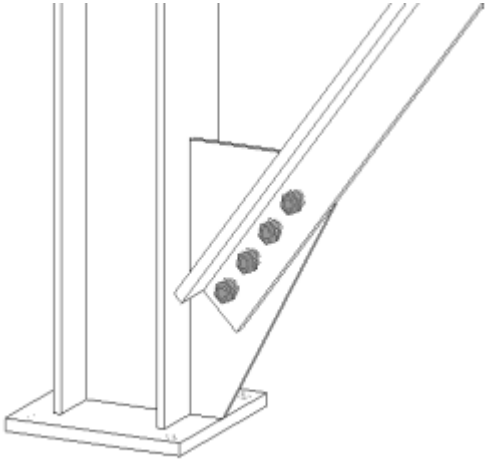
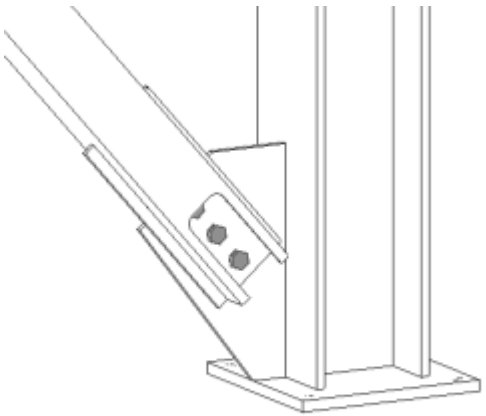
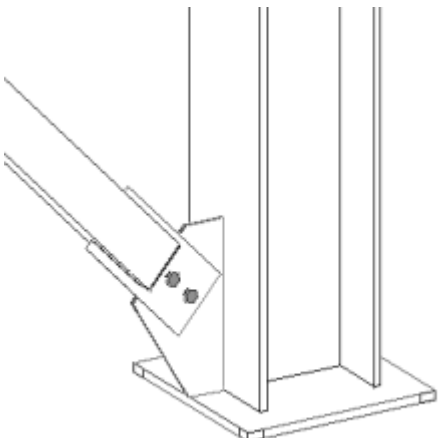
Hangende verbindingen aan onderkant van ligger

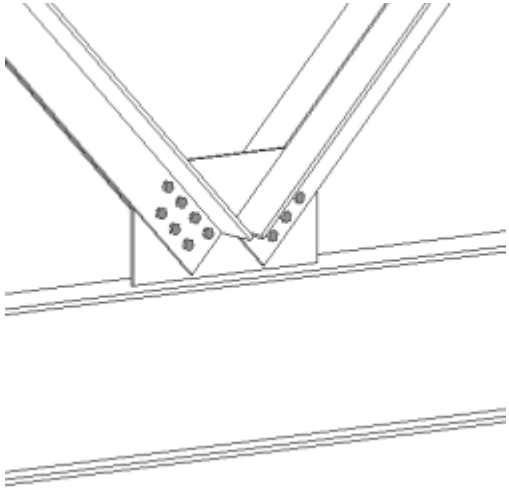
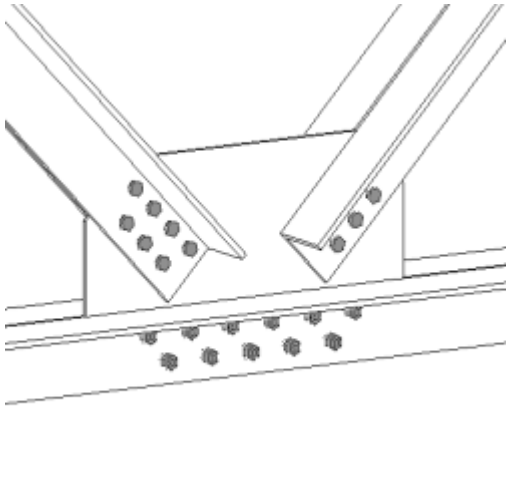
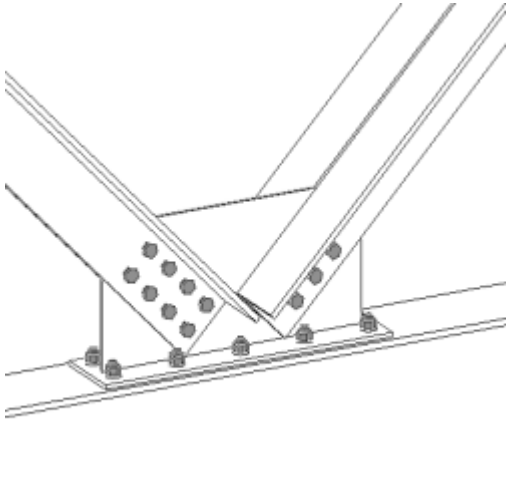
Voorbeeld	Beschrijving
	Hangende hoeksteunverbinding. Gebruik Hoekstaal gebout (141) .
	Eenvoudige hangende afschuifklampverbinding. Gebruik Afschuiving (146) .

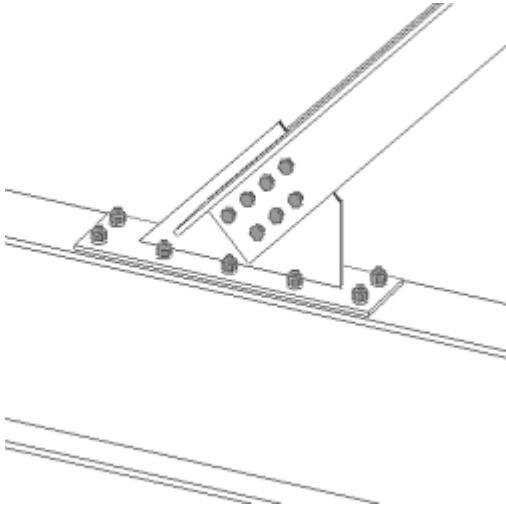
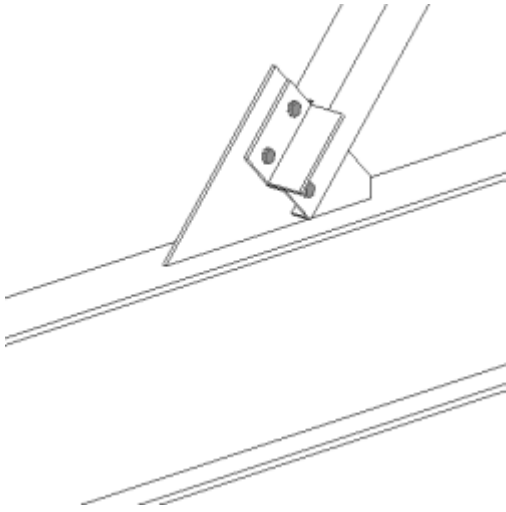
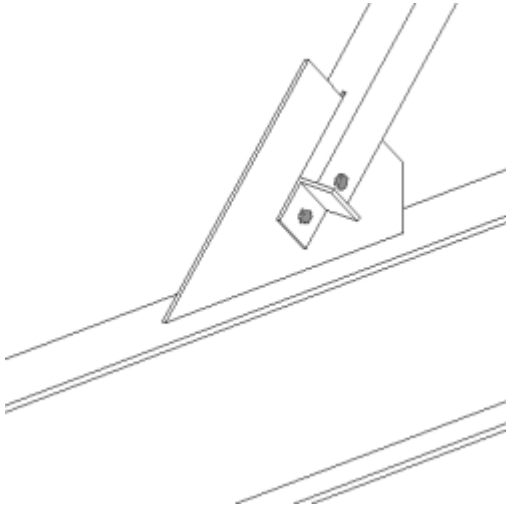
Windverbandverbindingen

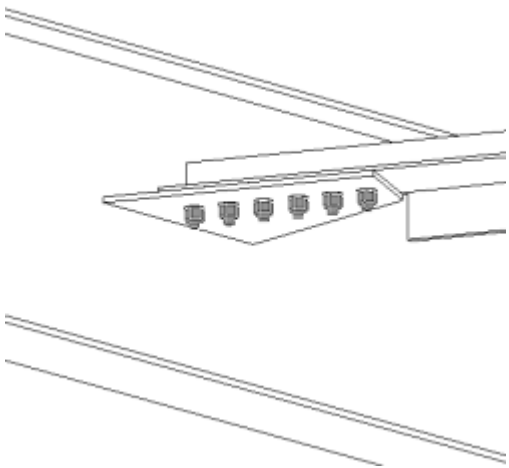
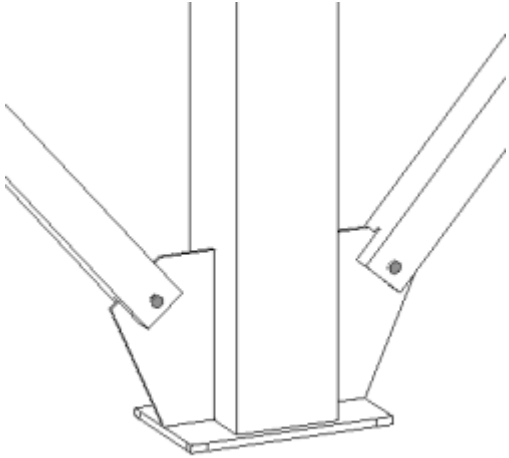
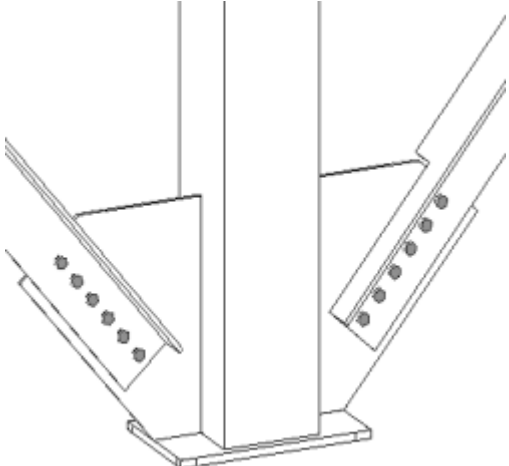
Eenvoudige knoopplaatverbindingen

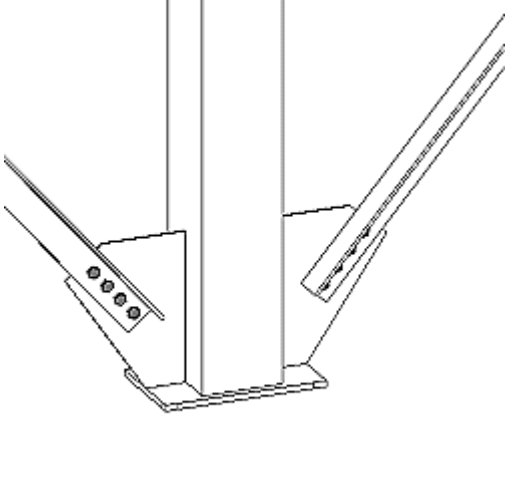
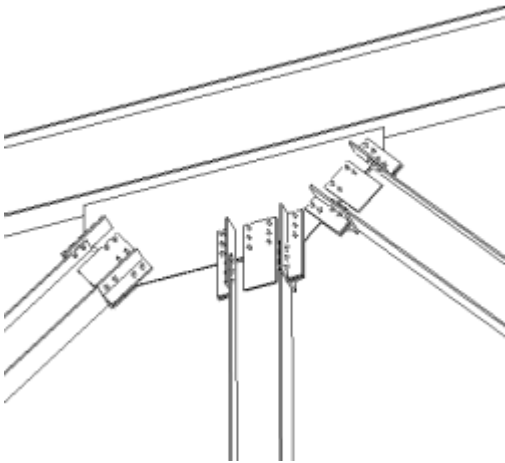
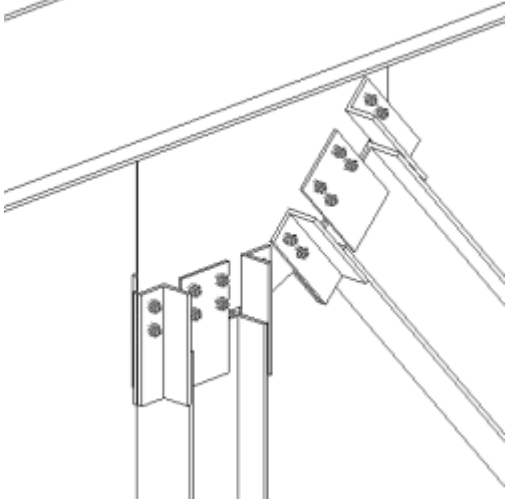
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Knoopplaat met enkel windverband. Horizontaal en verticaal windverband. Verschillende windverbandprofielen.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p> <p>Laad verbindingsattribuut < Defaults > en selecteer Defaults voor Voorwaardegroep voor de beste resultaten.</p>
	<p>Knoopplaat met enkel windverband. Horizontaal en verticaal windverband. Hol windverband rondom met optie voor speldbout.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p> <p>Laad verbindingsattribuut < Defaults > en selecteer Defaults voor Voorwaardegroep voor de beste resultaten.</p>
	<p>Knoopplaat met enkel windverband. Windverband en hoofdonderdeel op dezelfde hoogte.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p>

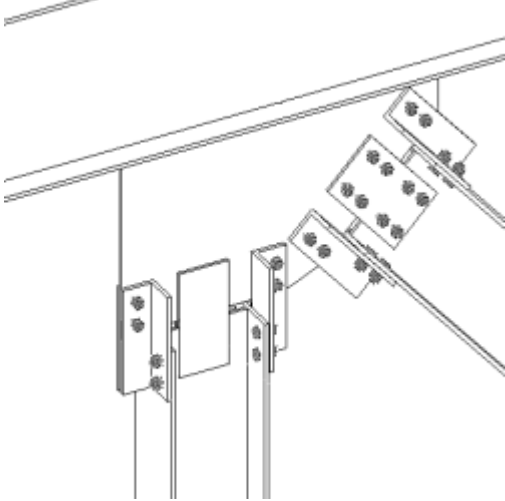
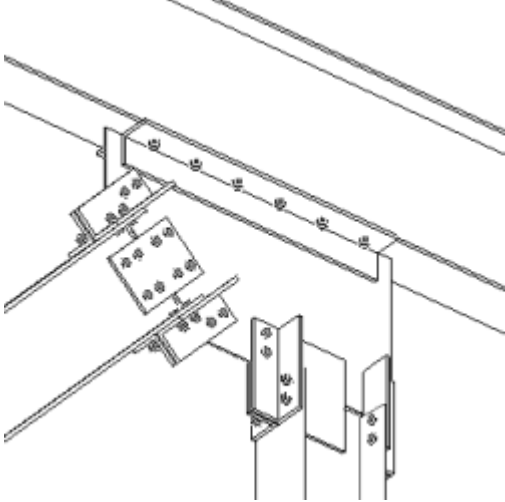
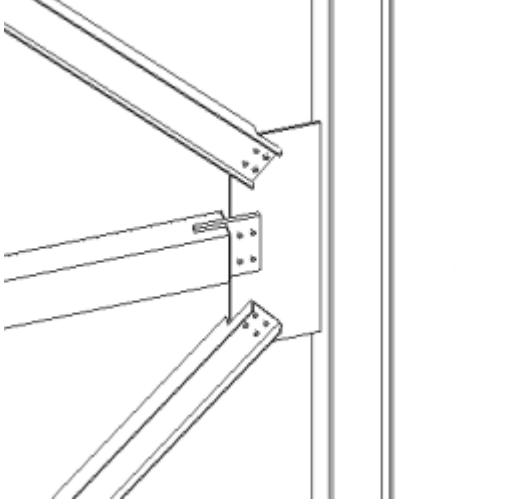
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Knoopplaat met enkel windverband op voetplaat van de kolom.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p>
	<p>"Vogelbekverbinding" van holle sectie van knoopplaat met aansluitende onderdelen.</p> <p>Gebruik Buis knoopplaat (20).</p>
	<p>Koppelplaatverbinding van holle sectie van knoopplaat met aansluitende onderdelen.</p> <p>Gebruik Buis knoopplaat (20).</p>

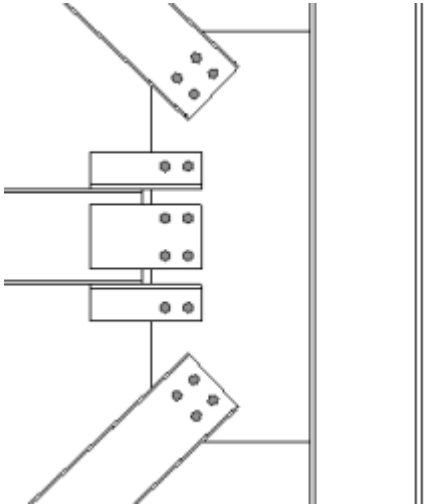
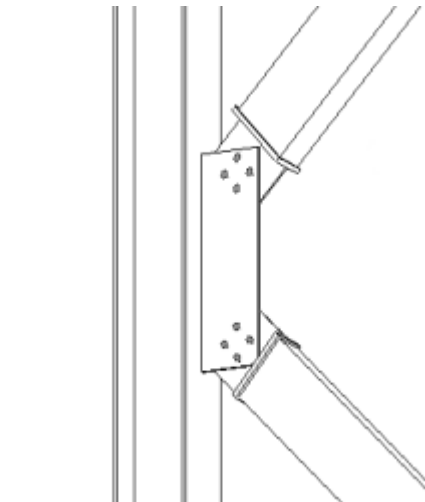
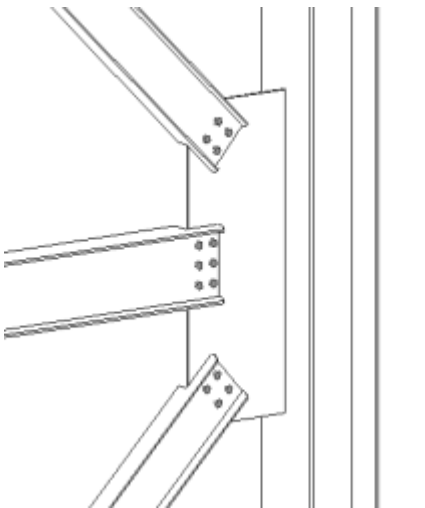
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Knoopplaat met windverband met dubbel profiel. Verticaal of horizontaal windverband. Meerdere windverbandstaafonderdelen.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p>
	<p>Knoopplaat met windverband met dubbel profiel. Hoofdonderdeel met dubbel profiel. Gelast of gebout aan het hoofdonderdeel.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p>
	<p>Knoopplaat met verbindingsplaat. Gebout aan hoofdonderdeel.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Knoopplaat met verbindingsplaat. Gebout aan hoofdonderdeel. Verschillende vormopties voor knoopplaten.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p>
	<p>Knoopplaat met windverband met holle sectie. Optie voor speldbout en spanhoek.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p>
	<p>Knoopplaat met windverband met holle sectie. Optie voor speldbout en spanhoek.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Knoopplaat met windverband met GEWICHT-sectie. Optie voor ravelen.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p> <p>Laad verbindingsattribuut < Defaults > en selecteer Defaults voor Voorwaardegroep voor de beste resultaten.</p>
	<p>Knoopplaat via kolom met holle sectie met windverband met holle sectie op voetplaat.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p> <p>Selecteer kolom, vervolgens windverband en windverband.</p>
	<p>Knoopplaat via kolom met holle sectie met windverband met GEWICHT-sectie op voetplaat.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p> <p>Selecteer kolom, vervolgens windverband en windverband.</p>

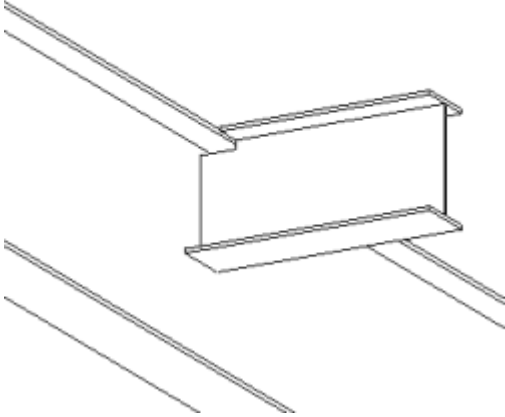
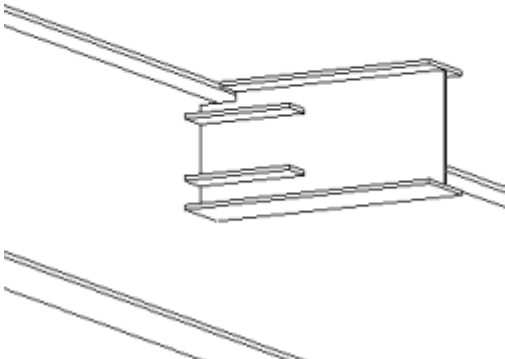
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Knoopplaat via kolom met holle sectie met hoekwindverband op voetplaat. Enkel of dubbel profiel.</p> <p>Gebruik Windverband gebout (11).</p> <p>Selecteer kolom, vervolgens windverband en windverband.</p>
	<p>W-sectie windverband met knoopplaat met L-prof. Verschillende verbindingsopties voor windverbanden. Gelast/gebout, gebout/gebout.</p> <p>Gebruik WVB-knoopplaat L-prof (62).</p>
	<p>W-sectie windverband met knoopplaat met L-prof. Verschillende verbindingsopties voor windverbanden. Gelast/gebout, gebout/gebout.</p> <p>Gebruik WVB-knoopplaat L-prof (62).</p>

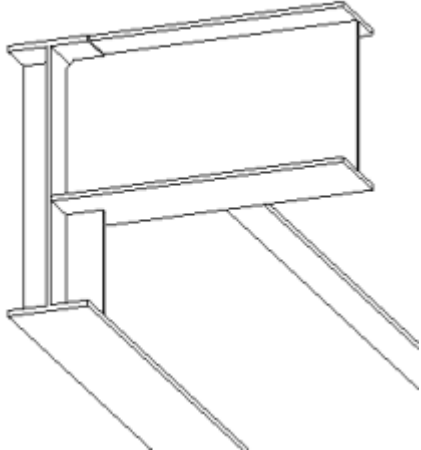
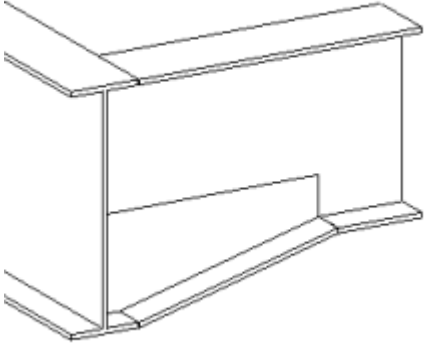
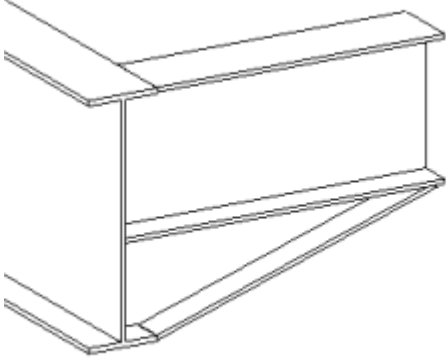
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>W-sectie windverband met knoopplaat met L-prof. Verschillende verbindingsopties voor elk windverband.</p> <p>Gebruik WVB-knoopplaat L-prof (62).</p>
	<p>W-sectie windverband met knoopplaat met L-prof. Verschillende verbindingsopties voor knoopplaten.</p> <p>Gebruik WVB-knoopplaat L-prof (62).</p>
	<p>Koppelplaatverbinding van windverband met holle sectie met bestaande knoopplaat.</p> <p>Gebruik Buis kruising (22).</p>

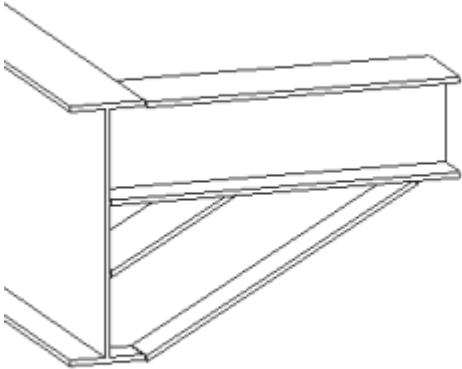
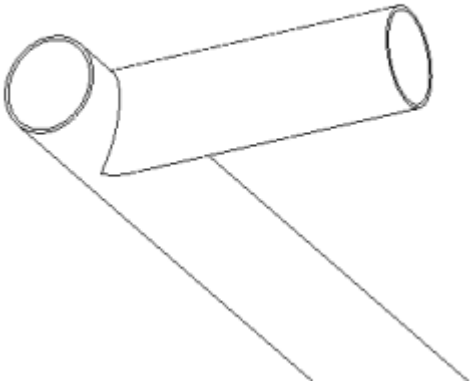
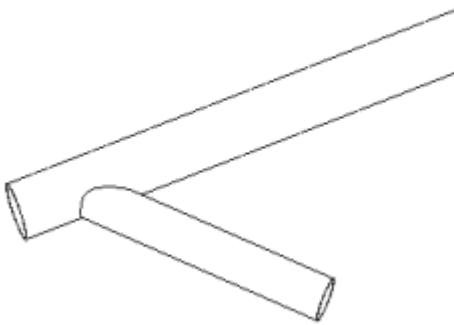
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>W-sectie windverbandverbinding van knoopplaat met L-prof met bestaande knoopplaat.</p> <p>Gebruik L-prof zonder knoopplaat (61).</p>
	<p>GEWICHT-eindverbinding van windverband met holle sectie met bestaande knoopplaat.</p> <p>Gebruik Windverband met buis (105).</p>
	<p>Geboute windverbandverbinding met bestaande knoopplaat.</p> <p>Gebruik Windverband kruis (19).</p>

Gelaste verbindingen

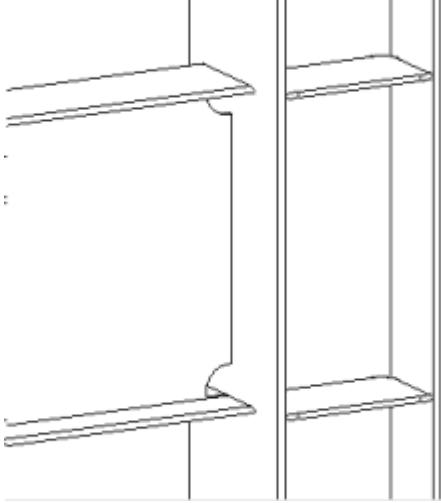
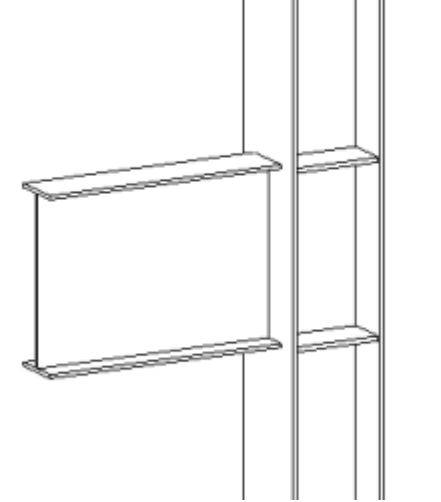
Ligger-ligger

Voorbeeld	Beschrijving
 A technical line drawing showing a beam-to-beam connection. A horizontal beam is connected to a vertical beam. A vertical gusset plate is attached to the side of the vertical beam, extending upwards to meet the horizontal beam. The connection is shown in a perspective view.	Ligger-ligger gelast. Gebruik Fitten en lassen (13) .
 A technical line drawing showing a beam-to-beam connection. A horizontal beam is connected to a vertical beam. Two horizontal gusset plates are attached to the side of the vertical beam, one above and one below the horizontal beam. The connection is shown in a perspective view.	Ligger-ligger gelast met horizontale schotjes. Gebruik Fitten en lassen (13) .

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ligger-ligger gelast met hoofdonderdeel. Verticale schotjes. Gebruik Ligger-ligger gelast (123).</p>
	<p>Ligger-ligger gelast met coup. Gebruik Offshore (194).</p>
	<p>Ligger-ligger gelast met coup. Verschillende coupopties. Gebruik Offshore (194).</p>

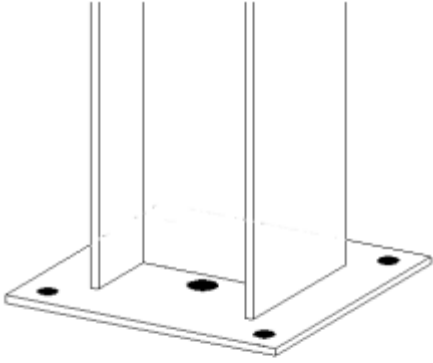
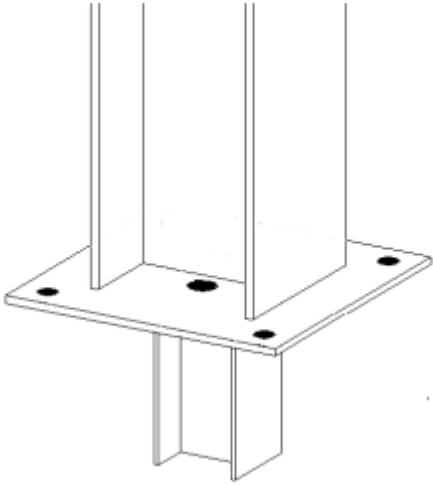
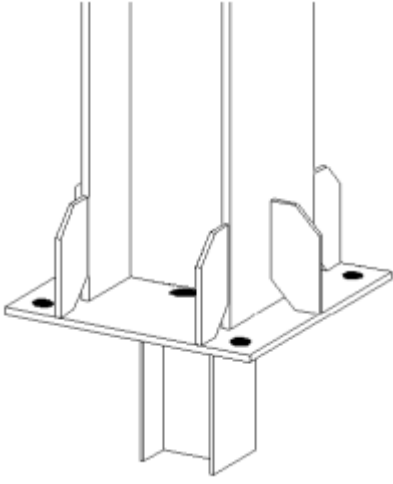
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ligger-ligger gelast met coup. Verschillende couptypes. Gebruik Offshore (194).</p>
	<p>Gelast rond profiel aan rond profiel. Gebruik Ronde buis (23).</p>
	<p>Gelast rond profiel aan rond profiel. Verschillende profielgrootte en schuin aansluitend onderdeel. Gebruik Ronde buis (23).</p>

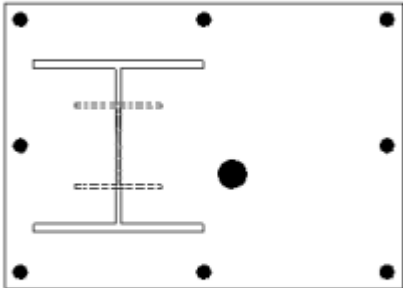
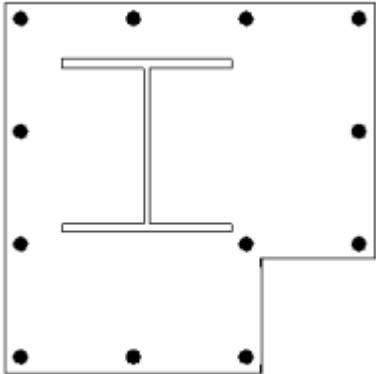
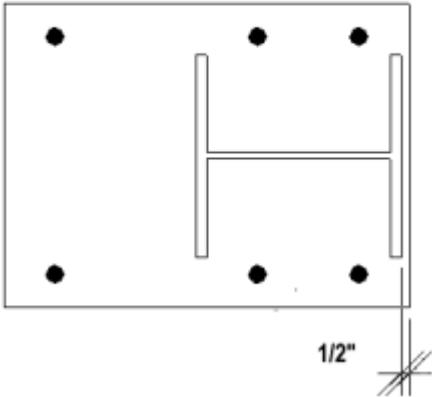
Liggerkolom

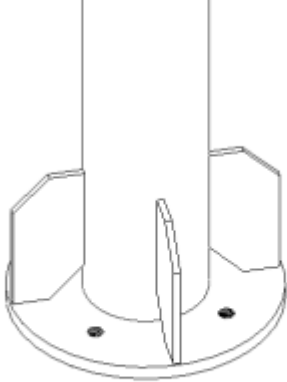
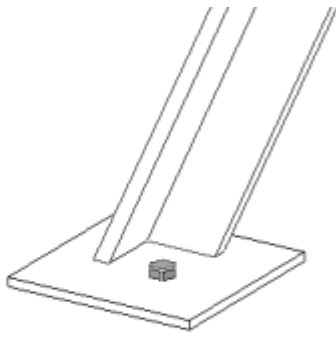
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Gelast aan kolom met opties voor lasvoorbewerking en schotjes.</p> <p>Gebruik Kolom-ligger gelast (128).</p>
	<p>Gelast aan kolom.</p> <p>Gebruik Gelast aan kolom (31).</p>

Details

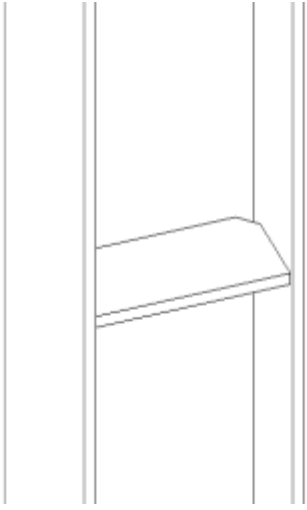
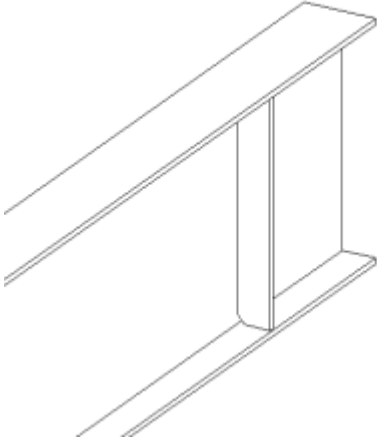
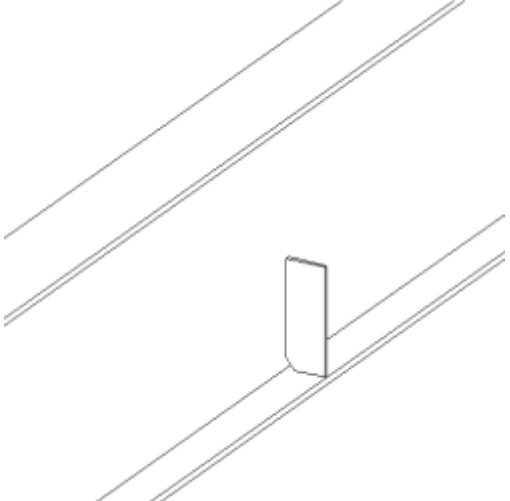
Voetplaten

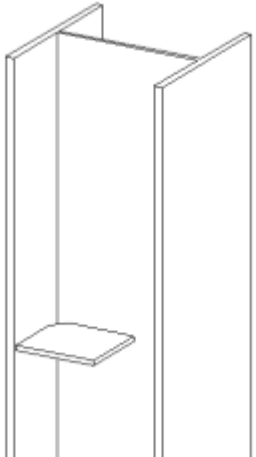
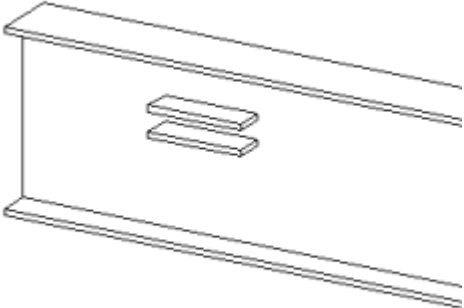
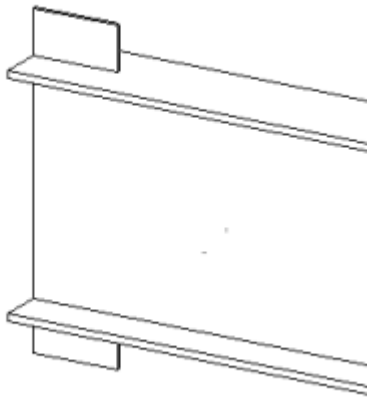
Voorbeeld	Beschrijving
 A technical drawing showing a square base plate with four circular holes. A vertical column is shown with a dashed line indicating an additional hole in the plate, positioned between the two central holes.	<p>Kolomvoetplaat met optie voor extra gat.</p> <p>Gebruik Voetplaat (1047).</p>
 A technical drawing showing a square base plate with four circular holes. A vertical column is shown with a profile attached to its bottom, extending downwards from the base plate.	<p>Kolomvoetplaat met optie voor aangelast profiel.</p> <p>Gebruik Voetplaat (1047).</p>
 A technical drawing showing a square base plate with four circular holes. A vertical column is shown with a notch cut into its bottom edge, which fits into the base plate.	<p>Kolomvoetplaat met optie voor schotje.</p> <p>Gebruik Voetplaat (1047).</p>

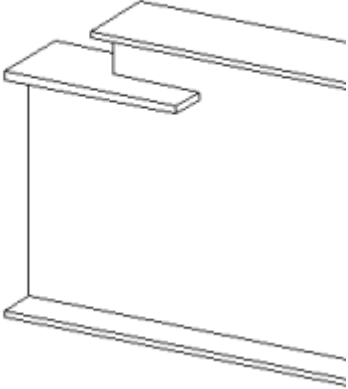
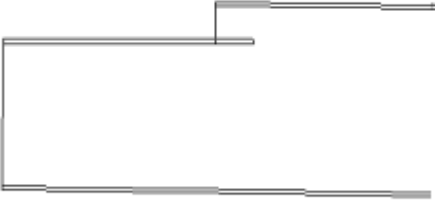
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Offset kolomvoetplaat (aangelast profiel en extra gat optioneel). Gebruik Voetplaat (1047).</p>
	<p>Optie voor boutverwijdering bij kolomvoetplaat en hoekafwerking aan de binnenkant. Gebruik Voetplaat (1047).</p>
	<p>Kolomvoetplaat vanaf voorkant van flens. Gebruik Voetplaat (1042).</p>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Ronde kolomvoetplaat met optie voor schotje.</p> <p>Gebruik Ronde voetplaten (1052).</p>
	<p>Horizontale voetplaat aan schuine kolom.</p> <p>Gebruik Voetplaat (1053).</p>

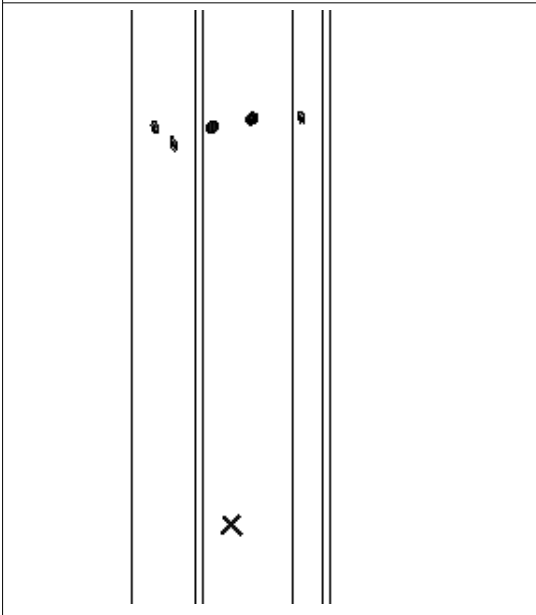
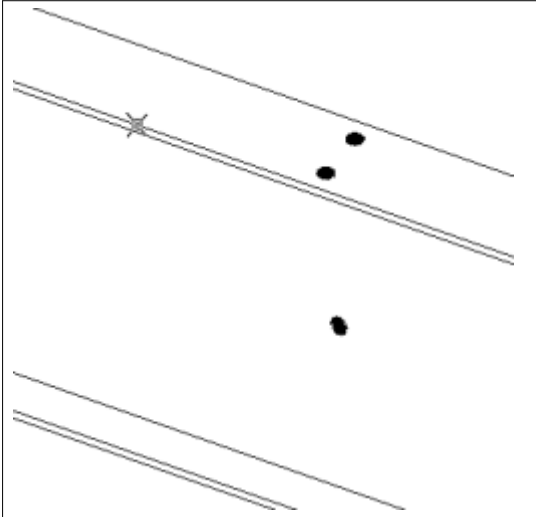
Schotjes

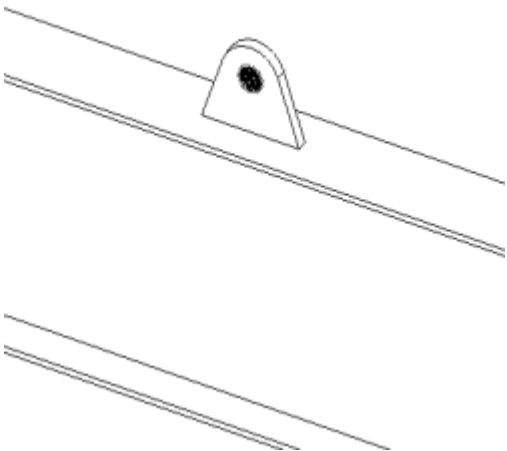
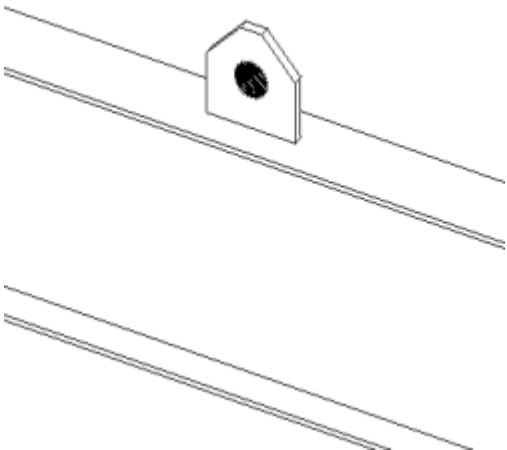
Voorbeeld	Beschrijving
 A technical line drawing showing a bracket (schotje) attached to a vertical column. The bracket has a horizontal top surface and a vertical stem that fits into a slot in the column.	Detail van schotje op kolom. Gebruik Schotjes (1003) .
 A technical line drawing showing a bracket (schotje) attached to a horizontal beam. The bracket has a vertical stem that fits into a slot in the beam and a horizontal top surface.	Detail van schotje op ligger. Gebruik Schotjes (1003) .
 A technical line drawing showing a partial depth bracket (schotje) attached to a horizontal beam. The bracket has a vertical stem that fits into a slot in the beam and a horizontal top surface that is shorter than the full depth of the beam.	Detail van schotje met gedeeltelijke diepte op ligger. Gebruik Schotjes (1041) .

Voorbeeld	Beschrijving
 <p>A technical line drawing showing a vertical partition with a shelf. The partition consists of two vertical panels connected by a top rail. A small rectangular shelf is attached to the lower part of the partition.</p>	<p>Detail van schotje met gedeeltelijke diepte op kolom. Gebruik Schotjes (1041).</p>
 <p>A technical line drawing showing two parallel horizontal shelves. Two small rectangular components are positioned between the shelves, likely representing fasteners or spacers.</p>	<p>Parallele schotjes. Gebruik Horizontale schotjes (1017).</p>
 <p>A technical line drawing showing two horizontal shelves. Each shelf has a rectangular flange or lip extending from its top and bottom edges. The shelves are positioned one above the other.</p>	<p>Flensschotjes. Gebruik Schotjes (1030).</p>

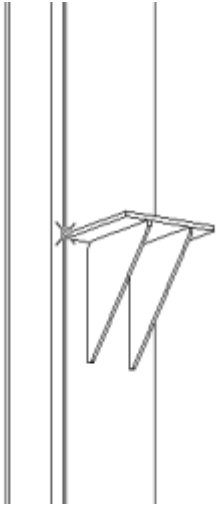
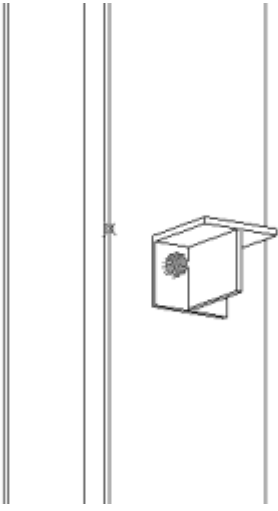
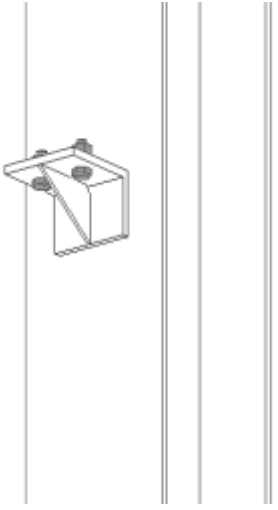
Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Raveling met schotje. Gebruik Raveling met schotje (1006).</p>
	<p>Raveling met schotje. Bevel cut raveling op onderdeel. Gebruik Raveling met schotje (1006).</p>

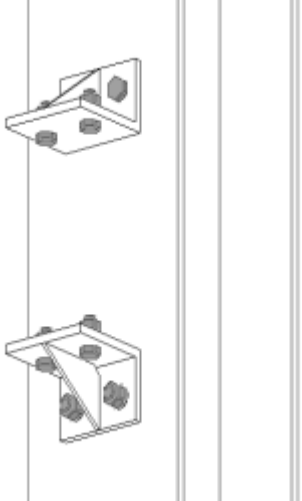
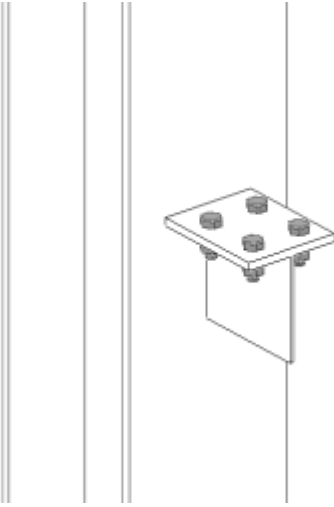
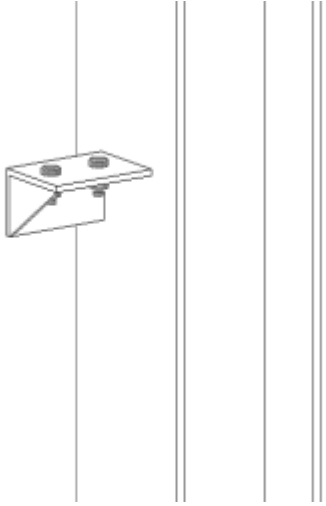
Gaten en handvaten

Voorbeeld	
 <p>The diagram shows three vertical lines representing a column. The middle line is double-lined. There are two pairs of small circles representing holes, one pair on the left and one pair on the right. A small 'x' is located below the middle line.</p>	Gaten in kolom. Gebruik Gaten kolom (1032) .
 <p>The diagram shows two parallel diagonal lines representing a beam. There are three pairs of small circles representing holes, one pair on the top line and two pairs on the bottom line. A small 'x' is located on the top line.</p>	Gaten in ligger. Gebruik Gaten ligger (1033) .

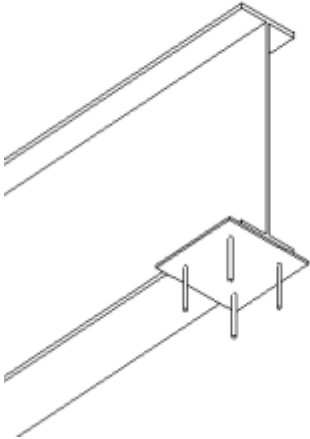
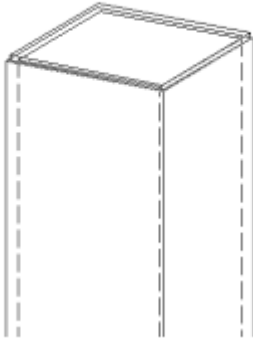
Voorbeeld	
 <p>The drawing shows a perspective view of a beam with a semi-circular hand grip attached to its top surface. The grip has a central hole. Below the main view, there is a smaller, similar view showing the grip from a different angle.</p>	<p>Handvat op ligger. Gebruik Hijsplaat (1031).</p>
 <p>The drawing shows a perspective view of a beam with a rectangular hand grip attached to its top surface. The grip has a central hole and a slightly raised top edge. Below the main view, there is a smaller, similar view showing the grip from a different angle.</p>	<p>Handvat op afgewerkte liggerplaat. Gebruik Hijsplaat (1031).</p>

Steundetails

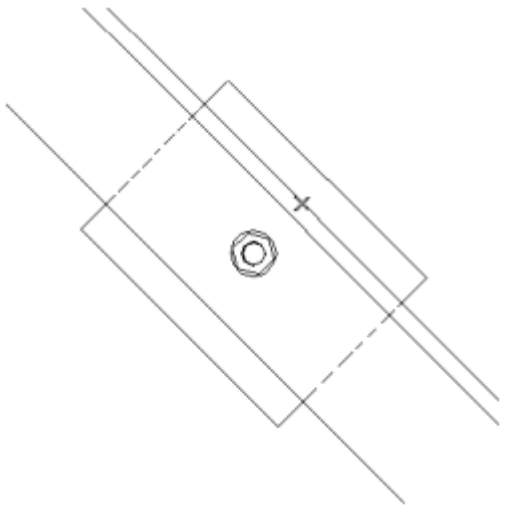
Voorbeeld	Beschrijving
	Plaatsteun met schotjes. Gebruik Steun (1013) .
	Hoeksteun met schotje. Gebruik Hoekprofiel steun (1040) .
	Hoeksteun met schotje. Opties voor bout aan hoofdonderdeel en door steun. Gebruik Steunhoekstaal (1048) .

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Hoeksteun met schotje. Bouten aan hoofdonderdeel op bepaalde afstand van elkaar geplaatst.</p> <p>Gebruik Steunhoekstaal (1048).</p>
	<p>Detail van GEWICHT-steun</p> <p>Gebruik Steunhoekstaal (1049).</p>
	<p>Geroteerde hoeksteun. Optie voor schotje beschikbaar.</p> <p>Gebruik Steunhoekstaal (1049).</p>

Kopplaat en oplegplaat

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Oplegplaat aan het einde van de ligger.</p> <p>Gebruik Oplegplaat (1044).</p>
	<p>Kopplaat.</p> <p>Gebruik Eindplaat (1002).</p>

Diversen

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Vulplaat tussen dubbele profielen. Gelast of gebout</p> <p>Gebruik Dubbel profiel verbindingenplaat (1046).</p>

5.20 Vrijwaring

© 2021 Trimble Solutions Corporation en haar licentieoverstrekters. Alle rechten voorbehouden.

Dit Softwarehandboek is opgesteld voor gebruik met de bijbehorende Software. Gebruik van de Software en gebruik van dit Softwarehandboek zijn onderworpen aan een Licentieovereenkomst. In de Licentieovereenkomst zijn onder andere bepaalde garanties voor de Software en dit Handboek, uitsluiting van andere garanties, beperkingen van verhaalsmogelijkheden voor schade en toegestane toepassingen van de Software vastgelegd. Tevens wordt hierin gedefinieerd of u een bevoegde gebruiker van de Software bent. Alle informatie in dit Handboek wordt verstrekt met de garantie die in de Licentieovereenkomst is bepaald. Raadpleeg de Licentieovereenkomst voor belangrijke verplichtingen en toepasselijke beperkingen en restricties van uw rechten. Trimble biedt geen garantie dat de tekst geen technische onnauwkeurigheid of typfouten bevat. Trimble behoudt zich het recht voor om dit handboek te wijzigen of aan te vullen als gevolg van wijzigingen in de software of andersoortige wijzigingen.

Bovendien wordt dit Softwarehandboek beschermd door wetten en internationale verdragen betreffende auteursrecht. Onbevoegde reproductie, weergave, modificatie of distributie van dit Handboek of enig deel hiervan kan ernstige civielrechtelijke en strafrechtelijke straffen tot gevolg hebben en zal worden vervolgd met alle middelen die de wet toestaat.

Tekla Structures, Tekla Model Sharing, Tekla PowerFab, Tekla Structural Designer, Tekla Tedds, Tekla Civil, Tekla Campus, Tekla Downloads, Tekla User Assistance, Tekla Discussion Forum, Tekla Warehouse en Tekla Developer Center zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Trimble

Solutions Corporation in de Europese Unie, de Verenigde Staten en/of andere landen. Meer over Trimble Solutions-handelsmerken: <http://www.tekla.com/tekla-trademarks>. Trimble is een gedeponerd handelsmerk of handelsmerk van Trimble Inc. in de Europese Unie, in de Verenigde Staten en/of andere landen. Meer over Trimble-handelsmerken: <http://www.trimble.com/trademarks.aspx>. Namen van andere producten en bedrijven in deze handleiding kunnen handelsmerken van de respectievelijke eigenaren zijn. Door een product of merk van derden te noemen, wil Trimble geen partnerschap met of goedkeuring van deze derden suggereren. Tekla wijst elke partnerschap of goedkeuring af, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.

Delen van deze software:

EPM toolkit © 1995-2006 Jotne EPM Technology a.s., Oslo, Noorwegen. Alle rechten voorbehouden.

Delen van deze software maken gebruik van Open CASCADE Technology software. Open Cascade Express Mesh Copyright © 2019 OPEN CASCADE S.A.S. Alle rechten voorbehouden.

PolyBoolean C++ Library © 2001-2012 Complex A5 Co. Ltd. Alle rechten voorbehouden.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. Alle rechten voorbehouden.

Deze applicatie bevat Open Design Alliance-software op basis van een licentieovereenkomst met Open Design Alliance. Open Design Alliance Copyright © 2002-2020 door Open Design Alliance. Alle rechten voorbehouden.

CADhatch.com © 2017. Alle rechten voorbehouden.

FlexNet Publisher © 2016 Flextijdperk Software LLC. Alle rechten voorbehouden.

Dit product bevat beschermde en vertrouwelijke technologie, informatie en creatieve producten die eigendom zijn van en beschikbaar worden gesteld door Flexera Software LLC en hun eventuele licentieverstrekters. Het is ten strengste verboden dergelijke technologie, geheel of gedeeltelijk, op enige wijze te gebruiken, kopiëren, publiceren, verspreiden, vertonen, wijzigen of over te dragen zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Flexera Software LLC. Het bezit van deze technologie behelst geen enkele verlening van licentie of rechten op grond van de rechten op intellectueel eigendom van Flexera Software LLC zij het door uitsluiting, implicatie of een andere reden, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk verleend door Flexera Software LLC.

Als u de openbronsoftwarelicenties van derden wilt zien, gaat u naar Tekla Structures, klikt u op **Bestand --> Help --> Info Tekla Structures** en klikt u vervolgens op de optie **Licenties van derden**.

De in deze handleiding beschreven elementen van de software worden beschermd door meerdere patenten en mogelijke in behandeling zijnde patentaanvragen in de Verenigde Staten en/of andere landen. Ga voor meer informatie naar pagina <http://www.tekla.com/tekla-patents>.

6 Referentie voor betonnen componenten

Deze paragraaf bevat informatie over het gebruik van betonnen componenten die met Tekla Structures worden geleverd.

Als u weet welke component u nodig hebt, kunt u in het componentdialoogvenster op F1 drukken om snel toegang tot de juiste Help-pagina te krijgen. Sommige componenten gebruiken lokaal geïnstalleerde Help-bestanden in een verouderde opmaak, waar u alleen toegang toe hebt door in het componentdialoogvenster op F1 te drukken.

Er zijn voor u meer componenten beschikbaar in [Tekla Warehouse](#) die u kunt downloaden en installeren.

U kunt ook veel van de bestaande componenten wijzigen en uw eigen gebruikerscomponenten maken. Raadpleeg .

6.1 Concrete Detailing

In deze paragraaf maakt u kennis met de tools voor het detailleren van beton in Tekla Structures.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Bevestigingsverbindingen \(pagina 3300\)](#)
- [Ligger- en kolom verbindingen \(pagina 3328\)](#)
- [Wanden \(pagina 3412\)](#)
- [Plaatsingstools voor bekisting \(pagina 3565\)](#)
- [Openingen \(pagina 3682\)](#)
- [Vloeren \(pagina 3685\)](#)
- [Betontrap \(pagina 3746\)](#)

- [Funderingen \(pagina 3801\)](#)

OPMERKING Prefab-componenten kunnen alleen bij prefab-betonelementen worden toegepast. Deze kunnen niet voor insitu-betonelementen worden gebruikt.

Bevestigingsverbindingen

Tekla Structures bevat verschillende verbindingen van kruisende balken waarmee u betonkolommen en balken met ankerbouten kunt verbinden. De hulpmiddelen voor verbindingen van kruisende balken zijn:

- [Kolom-balk verbinding \(75\) \(pagina 3300\)](#)
- [2-zijdige kolom-balk verbinding \(76\) \(pagina 3307\)](#)
- [Kolom-T balk verbinding \(77\) \(pagina 3315\)](#)
- [2-zijdige kolom-T balk verbinding \(78\) \(pagina 3321\)](#)

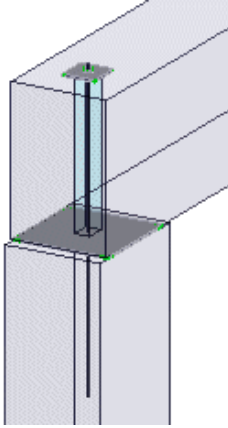
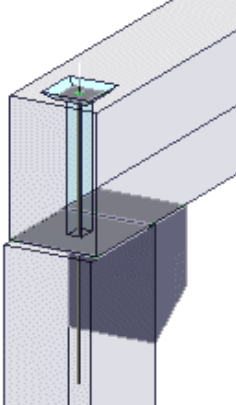
Kolom-balk verbinding (75)

Kolom-balk verbinding (75) verbindt u een kolom en een balk met een ankerbout.

Gemaakte onderdelen

- Ankerbout
- Moer
- Volgplaat
- Ondersteuningsplaat
- Fittingen voor balk en kolom
- Gat voor bout
- Nok (optioneel)
- Uitsparing voor moer en volgplaat (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Hiermee worden een balk en een kolom met een ankerbout verbonden. De volgplaat en de moer steken uit de balk.
	Hiermee worden een balk en een kolom met een ankerbout en een afgeschuinde nok verbonden. De volgplaat en de moer zijn in de balk uitgespaard.

Voordat u begint

Maak de volgende onderdelen:

- Betonkolom (rond of rechthoekig profiel)
- Betonbalk (rechthoekig, HI, I, L of omgedraaid T-profiel)

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

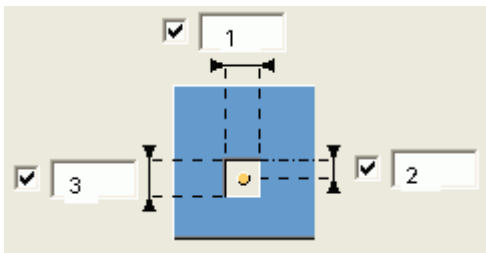
De verbinding wordt automatisch gemaakt wanneer het tweede onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie van ankerbouten en ondersteuningsplaat, afmetingen van boutgaten, morteltype en balkspeling te definiëren.


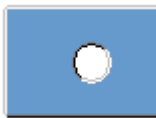
Boutgat

Voer de volgende afmetingen voor boutgaten in:





	Beschrijving
1	Gatmaatlijn in de richting van de balk.
2	De afstand vanaf de hartlijn van de balk tot het midden van het gat en de bout.
3	Gatmaatlijn in de richting die loodrecht op de balk staat.

Selecteer de vorm van het boutgat:

Optie	Beschrijving
	Rechthoekig Standaard
	Rond


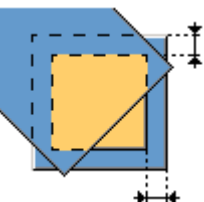
Balk en kolom

Selecteer een van de volgende opties om Tekla Structures de kolom of balk te laten fitten:

Optie	Beschrijving
	Hiermee wordt de kolom gefit. Standaard
	Hiermee wordt de balk gefit. De balk moet schuin zijn.

Ondersteuningsplaat

Selecteer een van de volgende opties om de positie van de ondersteuningsplaat te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Vierkant met balk. Standaard
	Vierkant met kolom.
	Vierkant met kolom. Voer de afstanden van de kolomranden in.

Tabblad Stek

Gebruik het tabblad **Stek** om stek- en morteleigenschappen te definiëren.

Stek

Optie	Beschrijving
Profiel	Selecteer het stekprofiel uit de profielendatabase.
Prefix, Startnummer	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Materiaalkwaliteit. Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.

Optie	Beschrijving
Klasse	Voer een nummer in om de onderdelen te groeperen die door de component worden gemaakt. Het klassennummer bepaalt standaard de kleur waarin het onderdeel in modelvensters wordt weergegeven.
Diameter	Diameter van de staven.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de staven wordt gebruikt.
Aantal staven	Selecteer 1 stek om één wapeningsstaaf te maken. Selecteer 2 stekken om twee wapeningsstaven te maken. Definieer vervolgens de afstand tussen de staven in het veld Staafafstand .


Ondersabelingsmortel


Selecteer een van de volgende opties om mortel op te nemen en te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Geen mortel. Standaard
	Boutgat afgevoegd. Geen moer of volgplaat.
	Boutgat afgevoegd. Bout, volgplaat en ankerbout steken uit.

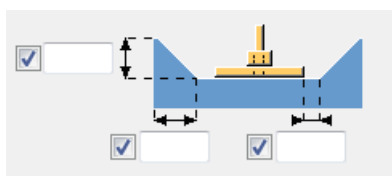
Moer en volgplaat

Selecteer een van de volgende opties om te definiëren of de moer en de volgplaat in de balk worden uitgespaard:

Optie	Beschrijving
	Moer en volgplaat op het oppervlak van de balk. Standaard

Optie	Beschrijving
	Moer en boutplaat in de balk uitgespaard.

Als u ervoor kiest de moer en de volgplaat in de balk uit te sparen, voert u de volgende afmetingen in om de uitsparing te definiëren:

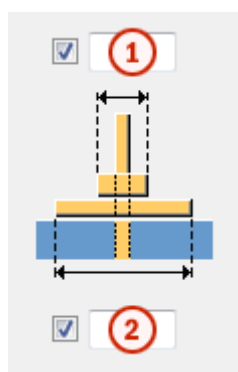


Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om eigenschappen van de oplegplaat, drainageopening, mortel, boutplaat, moer en buis te definiëren.

Optie	Beschrijving
t, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.
Pos.nr.	Definieer een prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Definieer de materiaalkwaliteit.
Naam	Definieer een naam voor het onderdeel.
Klasse	Gebruik Klasse om de onderdelen te groeperen.
Betonelement	Selecteer om de onderdelen aan het betonelement toe te voegen.

Moer en boutplaat



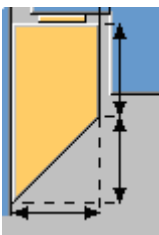
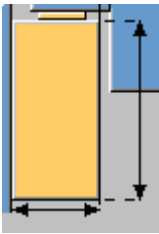
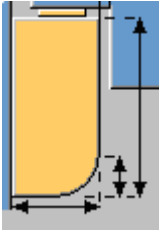
Veld	Beschrijving
1	Moerbreedte.
2	Breedte van de boutplaat.

Tabblad Nok

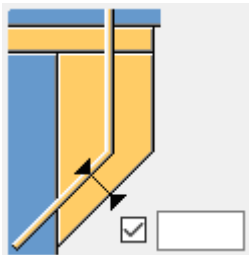
Gebruik het tabblad **Nok** om een nok te maken en de eigenschappen ervan te definiëren.

Selecteer om een nok uit de lijst **Maak oplegnok** te maken.

De opties voor het afwerken van nokken zijn:

Optie	Beschrijving
	Afgeschuind Standaard
	Recht
	Afgerond

Definieer de plaatsing van de nok staaf.



Optie	Beschrijving
d, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassennummer.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

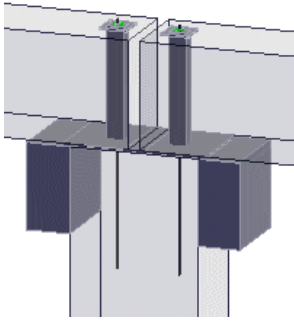
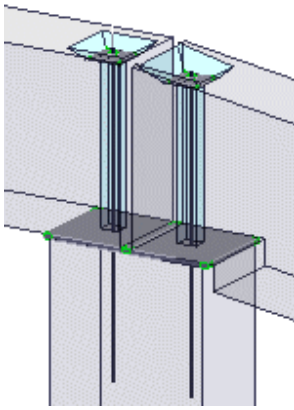
2-zijdige kolom-balk verbinding (76)

2-zijdige kolom-balk verbinding (76) verbindt een kolom en twee balken met ankerbouten.

Gemaakte onderdelen

- Ankerbouten (2)
- Moeren (2)
- Volgplaten (2)
- Ondersteuningsplaten (2)
- Fittingen voor balk en kolom (2)
- Gat en gaten voor bouten (2)
- Nokken (optioneel) (2)
- Uitsparingen voor volgplaat en moer (optioneel) (2)

Gebruiken voor

Optie	Beschrijving
	Verbindt twee balken met een kolom met behulp van ankerbouten en maakt nokken. Moeren en volgplaten op het oppervlak van de balken.
	Verbindt twee balken met een kolom met behulp van ankerbouten. Moeren en volgplaten in de balken uitgespaard. De tweede balk is schuin en wordt uitgesneden om een opening tussen de balk en de kolom te maken.

Voordat u begint

Maak de volgende onderdelen:

- Betonkolom (rond of rechthoekig profiel)
- Twee betonbalken (rechthoekig, HI, I, L of omgedraaid T-profiel)

Selectievolgorde

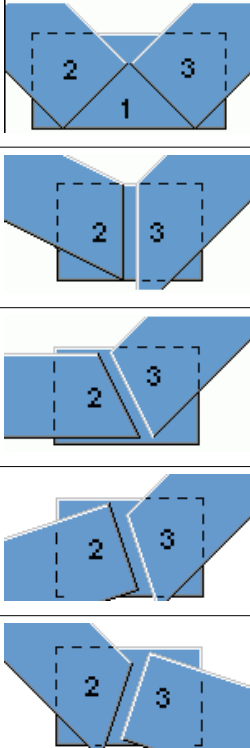
1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (balk).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Tabblad Afbeelding

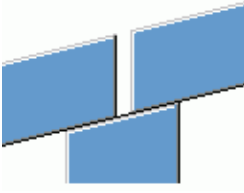
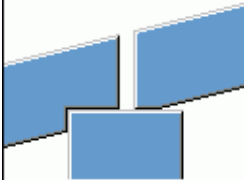
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen en de positie van de ankerbouten ten opzichte van de balken en de volgplaten te definiëren.

Balk en kolom

Selecteer een van de volgende opties om te definiëren hoe het uiteinde van de balken wordt uitgesneden en gevormd:


Toets	Opties
1 = kolom 2 = eerste aangewezen balk 3 = tweede aangewezen balk	

Selecteer een van de volgende opties om de balken of kolom te laten fitten:

Optie	Beschrijving
	Hiermee wordt een kolom gefit. Standaard
	Hiermee wordt een balk gefit.

Ondersteuningsplaat

Selecteer een van de volgende opties om de positie van de ondersteuningsplaat te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Vierkant met balk. Standaard
	Vierkant met kolom.
	Vierkant met kolom. Voer de afstanden van de kolomranden in.

Tabblad **Stek**

Gebruik het tabblad **Stek** om stekeigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Profiel	Selecteer het stekprofiel uit de profielendatabase.
Prefix, Startnummer	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Materiaalkwaliteit. Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.
Klasse	Voer een nummer in om de onderdelen te groeperen die door de component worden gemaakt. Het klassenummer is standaard van invloed op de kleur waarin het onderdeel in modelvensters wordt weergegeven.
Diameter	Diameter van de staven.

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de staven wordt gebruikt.
Aantal staven	Selecteer 1 stek om één wapeningsstaaf te maken. Selecteer 2 stekken om twee wapeningsstaven te maken. Definieer vervolgens de afstand tussen de staven in het veld Staaafstand .

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om eigenschappen van de oplegplaat, drainageopening, mortel, boutplaat, moer en buis te definiëren.

Optie	Beschrijving
t, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.
Pos.nr.	Definieer een prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Definieer de materiaalkwaliteit.
Naam	Definieer een naam voor het onderdeel.
Klasse	Gebruik Klasse om de onderdelen te groeperen.

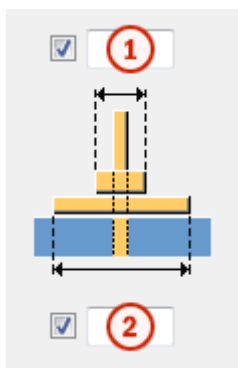
Tabblad Linker balk/rechter balk

Gebruik het tabblad **Linker balk/rechter balk** om de eigenschappen van ankerbouten, boutgaten en uitsparingen te definiëren.

De linker balk is de eerste geselecteerde balk en de rechter is de tweede.

U kunt een speling tussen de balk en de kolom maken als de balk schuin loopt.



Moer en boutplaat



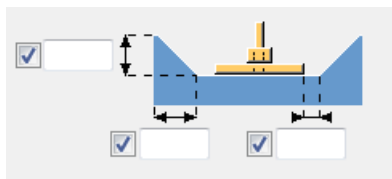
Veld	Beschrijving
1	Moerbreedte.
2	Breedte van de boutplaat.

Moer en volgplaat

Selecteer een van de volgende opties om te definiëren of de moer en de volgplaat in de balk worden uitgespaard:

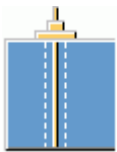
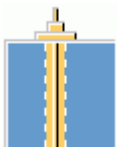
Optie	Beschrijving
	Moer en volgplaat op het oppervlak van de balk. Standaard
	Moer en boutplaat in de balk uitgespaard.

Als u ervoor kiest de moer en de volgplaat in de balk uit te sparen, voert u de volgende afmetingen in om de uitsparing te definiëren:



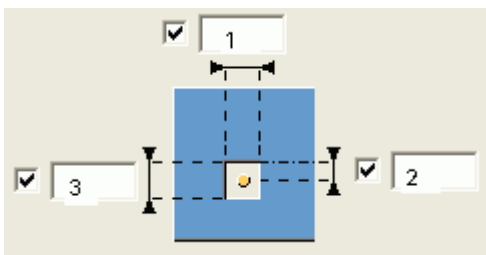
Ondersabelingsmortel

Selecteer een van de volgende opties om mortel op te nemen en te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Geen mortel. Standaard
	Boutgat afgevoegd. Geen moer of volgplaat.
	Boutgat afgevoegd. Bout, volgplaat en ankerbout steken uit.



Boutgat

Voer de volgende afmetingen voor boutgaten in:



Veld	Beschrijving
1	Gatmaatlijn in de richting van de balk.
2	De afstand vanaf de hartlijn van de balk tot het midden van het gat en de bout.
3	Gatmaatlijn in de richting die loodrecht op de balk staat.


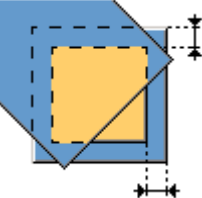
Selecteer de vorm van het boutgat:

Optie	Beschrijving
	Rechthoekig Standaard
	Rond

Ondersteuningsplaat

Selecteer een van de volgende opties om de positie van de ondersteuningsplaat te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Vierkant met balk. Standaard

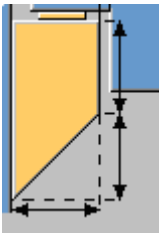
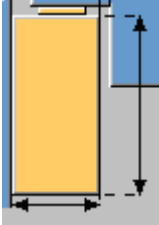
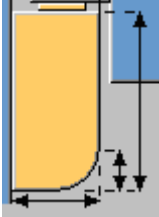
Optie	Beschrijving
	Vierkant met kolom.
	Vierkant met kolom. Voer de afstanden van de kolomranden in.

Tabblad Linker nok/rechter nok

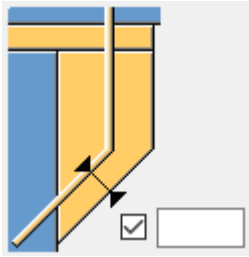
Gebruik het tabblad **Linker nok/rechter nok** om een nok te maken en de eigenschappen ervan te definiëren.

Selecteer om een nok uit de lijst **Maak oplegnok** te maken.

De opties voor het afwerken van nokken zijn:

Optie	Beschrijving
	Afgeschuind Standaard
	Recht
	Afgerond

Definieer de plaatsing van de nokstaaf.



Optie	Beschrijving
d, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassennummer.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Kolom-T balk verbinding (77)

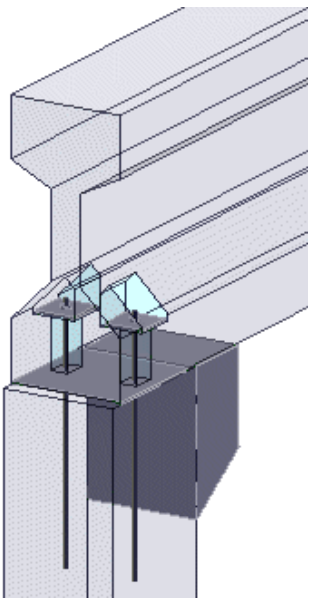
Kolom-T balk verbinding (77) verbindt de flenzen van een balk met een kolom met behulp van ankerbouten en een optionele nok.

Gemaakte onderdelen

- Ankerbouten (2)
- Moeren (2)
- Volgplaten (2)
- Ondersteuningsplaat (1)
- Fittingen voor balk en kolom

- Gaten voor bouten (2)
- Nok (optioneel)
- Uitsparing voor moer en volgplaten

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	<p>Verbindt de flenzen van een balk met een kolom met behulp van ankerbouten en een afgeschuinde nok. Moeren en volgplaten uitgespaard.</p>

Voordat u begint

Maak de volgende onderdelen:

- Betonkolom (rond of rechthoekig profiel)
- Betonbalk met flens (rechthoekig, HI, I, L of omgedraaid T-profiel)

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

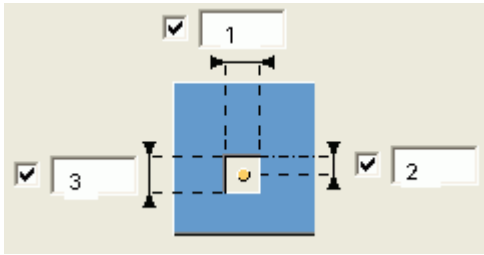
De verbinding wordt automatisch gemaakt wanneer het tweede onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de positie en lengte van ankerbouten en de afmetingen en positie van boutgaten te definiëren.



Boutgat

Voer de volgende afmetingen voor boutgaten in:





	Beschrijving
1	Gatmaatlijn in de richting van de balk.
2	De afstand vanaf de hartlijn van de balk tot het midden van het gat en de bout.
3	Gatmaatlijn in de richting die loodrecht op de balk staat.

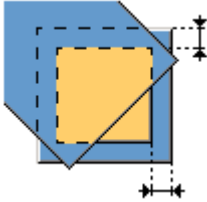
Selecteer de vorm van het boutgat:

Optie	Beschrijving
	Rechthoekig Standaard
	Rond

Ondersteuningsplaat

Selecteer een van de volgende opties om de positie van de ondersteuningsplaat te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Vierkant met balk. Standaard
	Vierkant met kolom.

Optie	Beschrijving
	<p>Vierkant met kolom.</p> <p>Voer de afstanden van de kolomranden in.</p>

Tabblad Stek

Gebruik het tabblad **Stek** om stekeigenschappen te definiëren.

Selecteer om de stek als een wapeningsstaaf, polyprofiel of gebruikerscomponent uit de lijst **Type** te maken.

Optie	Beschrijving
Profiel	Selecteer het stekprofiel uit de profielendatabase.
Prefix, Startnummer	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Materiaalkwaliteit. Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.
Klasse	Voer een nummer in om de onderdelen te groeperen die door de component worden gemaakt. Het klassenummer is standaard van invloed de kleur waarin het onderdeel in modelvensters wordt weergegeven.
Diameter	Diameter van de staven.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de staven wordt gebruikt.

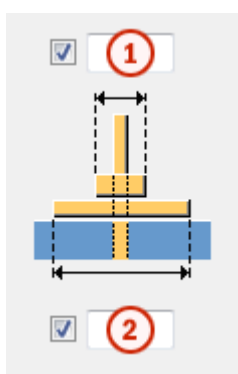
Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om eigenschappen van de oplegplaat, drainageopening, boutplaat, moer en uitsparing te definiëren.

Onderdeeleigenschappen

Optie	Beschrijving
t, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.
Pos.nr.	Definieer een prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Definieer de materiaalkwaliteit.
Naam	Definieer een naam voor het onderdeel.
Klasse	Gebruik Klasse om de onderdelen te groeperen.

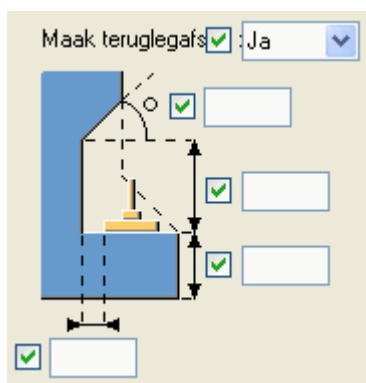
Moer en boutplaat



Veld	Beschrijving
1	Moerbreedte.
2	Breedte van de boutplaat.

Uitsparing

Als u een uitsparing in het balklijf wilt uitsnijden, selecteert u de optie **Ja** in de lijst **Maak teruglegafstand**. Voer de volgende afmetingen in om de uitsparing te definiëren:

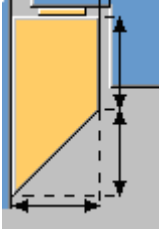
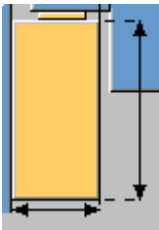
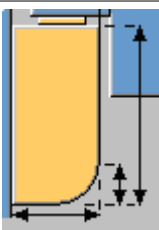


Tabblad Nok

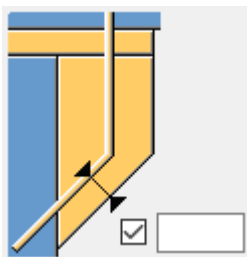
Gebruik het tabblad **Nok** om een nok te maken en de eigenschappen ervan te definiëren.

Selecteer om een nok uit de lijst **Maak oplegnok** te maken.

De opties voor het afwerken van nokken zijn:

Optie	Beschrijving
	Afgeschuind Standaard
	Recht
	Afgerond

Definieer de plaatsing van de nokstaaf.



Optie	Beschrijving
d, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.

Optie	Beschrijving
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassennummer.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

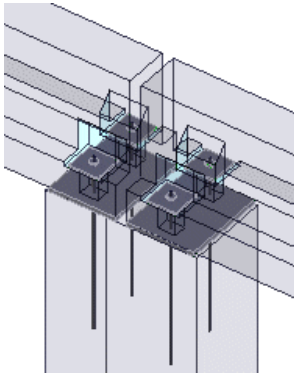
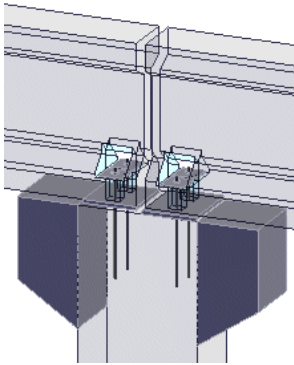
2-zijdige kolom-T balk verbinding (78)

2-zijdige kolom-T balk verbinding (78) verbindt de flenzen van twee balken met een kolom met behulp van ankerbouten en optionele nokken.

Gemaakte onderdelen

- Ankerbouten (4)
- Moeren (4)
- Volgplaten (4)
- Ondersteuningsplaat (2)
- Fittingen voor balk en kolom
- Gat en bout (4)
- Nokken (2) optioneel
- Uitsparingen voor moer en volgplaat (4)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Hiermee worden met behulp van ankerbouten de flenzen van twee balken met een kolom verbonden.
	Verbindt de flenzen van twee balken met een kolom met behulp van ankerbouten en afgeschuinde nokken.

Voordat u begint

Maak de volgende onderdelen:

- Betonkolom (rond of rechthoekig profiel)
- Betonbalk met flens (rechthoekig, HI, I, L of omgedraaid T-profiel)

Selectievolgorde

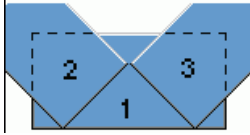
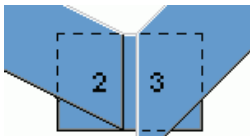
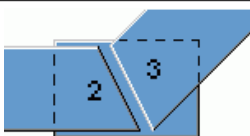
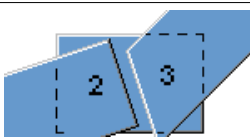
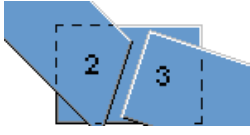
1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).
3. Selecteer het tweede aansluitende onderdeel (balk).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om afmetingen en de positie van de ankerbouten ten opzichte van de balk en de volgplaat, de lengte van ankerbouten en balkuiteinden te definiëren.



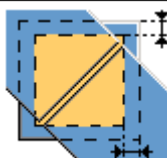
Balk en kolom

Selecteer een van de volgende opties om te definiëren hoe het uiteinde van de balken wordt uitgesneden en gevormd:

Toets	Opties
1 = kolom	
2 = eerste aangewezen balk	
3 = tweede aangewezen balk	
	
	

Ondersteuningsplaat

Selecteer een van de volgende opties om de positie van de ondersteuningsplaat te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Vierkant met balk. Standaard
	Vierkant met kolom.
	Vierkant met kolom. Voer de afstanden van de kolomranden in.

Tabblad Stek

Gebruik het tabblad **Stek** om stekeigenschappen te definiëren.

Selecteer om de stek als een wapeningsstaaf, polyprofiel of gebruikerscomponent uit de lijst **Type** te maken.

Optie	Beschrijving
Profiel	Selecteer het stekprofiel uit de profielendatabase.
Prefix, Startnummer	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Materiaalkwaliteit. Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Afwerking	Beschrijft hoe het oppervlak van het onderdeel is behandeld.
Klasse	Voer een nummer in om de onderdelen te groeperen die door de component worden gemaakt. Het klassennummer is standaard van invloed de kleur waarin het onderdeel in modelvensters wordt weergegeven.
Diameter	Diameter van de staven.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de staven wordt gebruikt.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om eigenschappen van de oplegplaat, drainageopening, boutplaat en moer te definiëren.

Optie	Beschrijving
t, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.
Pos.nr.	Definieer een prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Definieer de materiaalkwaliteit.
Naam	Definieer een naam voor het onderdeel.
Klasse	Gebruik Klasse om de onderdelen te groeperen.

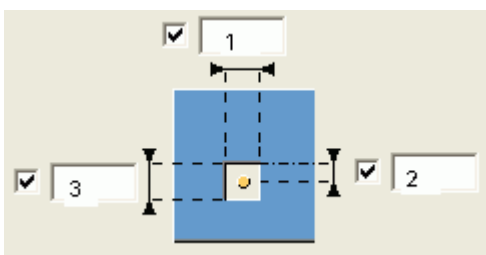
Tabblad Linker balk/rechter balk

Gebruik het tabblad **Linker balk/rechter balk** om de eigenschappen van ankerbouten, boutgaten en uitsparingen te definiëren.

De linker balk is de eerste aangewezen balk en de rechter is de tweede.

Boutgat

Voer de volgende afmetingen voor boutgaten in:

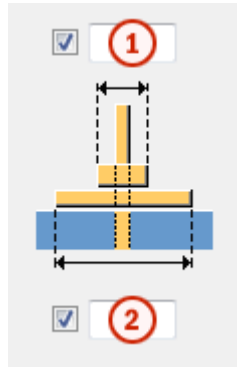


Veld	Beschrijving
1	Gatmaatlijn in de richting van de balk.
2	De afstand vanaf de hartlijn van de balk tot het midden van het gat en de bout.
3	Gatmaatlijn in de richting die loodrecht op de balk staat.

Selecteer de vorm van het boutgat:

Optie	Beschrijving
	Rechthoekig Standaard
	Rond

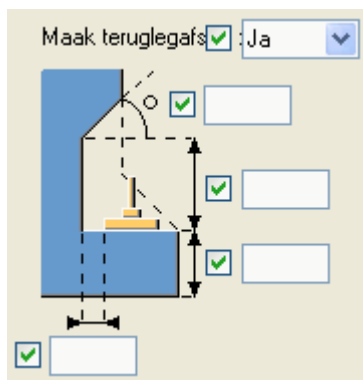
Moer en boutplaat



Veld	Beschrijving
1	Moerbreedte.
2	Breedte van de boutplaat.

Uitsparing

Als u een uitsparing in het balklijf wilt uitsnijden, selecteert u de optie **Ja** in de lijst **Maak teruglegafstand**. Voer de volgende afmetingen in om de uitsparing te definiëren:

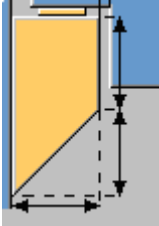
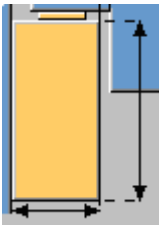
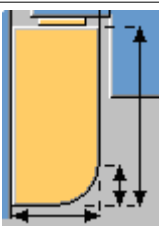


Tabblad Linker nok/rechter nok

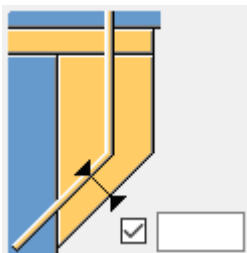
Gebruik het tabblad **Linker nok/rechter nok** om een nok te maken en de eigenschappen ervan te definiëren.

Selecteer om een nok uit de lijst **Maak oplegnok** te maken.

De opties voor het afwerken van nokken zijn:

Optie	Beschrijving
	Afgeschuind Standaard
	Recht
	Afgerond

Definieer de plaatsing van de nokstaaf.



Optie	Beschrijving
d, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassennummer.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Ligger- en kolom verbindingen

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt bij betonnen verbindingen.

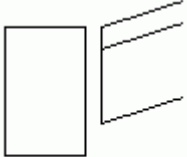
Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

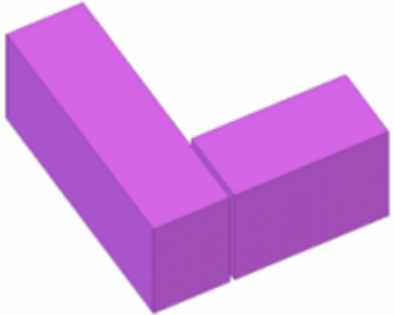
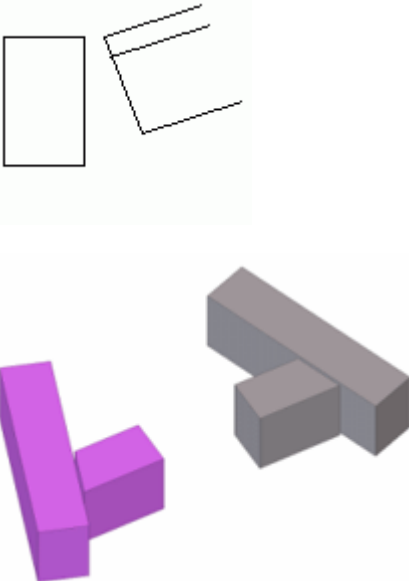
- [Voeg \(13\) \(pagina 3328\)](#)
- [Nokoplegging kolom \(14\) \(pagina 3330\)](#)
- [Kolom-ligger \(14\) \(pagina 3343\)](#)
- [Onderdeel op ligger \(82\) \(pagina 3349\)](#)
- [Betonnen console \(110\) \(pagina 3355\)](#)
- [Betonnen console \(111\) \(pagina 3370\)](#)
- [Betonligger - ligger \(112\) \(pagina 3381\)](#)

Voeg (13)

Met **Voeg (13)** wordt het aansluitende onderdeel gefit, bijvoorbeeld in een gebruikerscomponent haaks op het hoofdonderdeel of in een hoek.

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Het aansluitende onderdeel wordt haaks op het hoofdonderdeel gefit.

Situatie	Beschrijving
	
	<p>Het aansluitende onderdeel wordt in een hoek op het hoofdonderdeel gefit.</p>

Voordat u begint

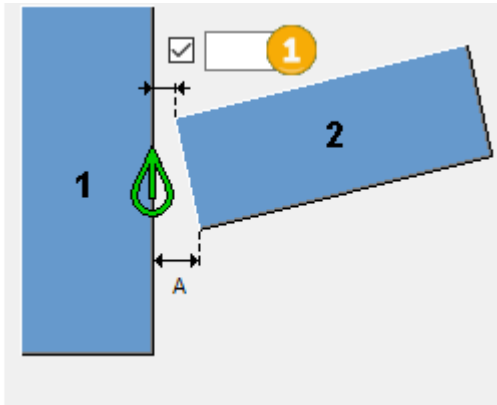
Maak twee onderdelen.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de hoek en de afstand tussen de onderdelen te definiëren.



	Beschrijving
1	<p>Definieer de hoek tussen de onderdelen.</p> <p>Als de hoek van het onderdeel de opening groter dan de waarde A maakt, wordt het onderdeel aan het uiteinde uitgesneden.</p>

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Nokoplegging kolom (14)

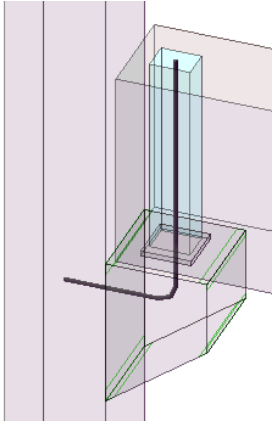
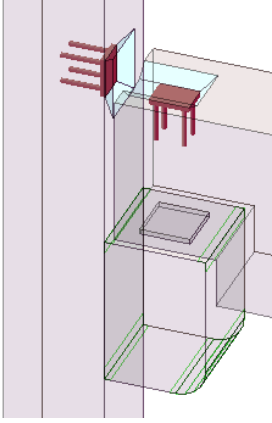
Met **Nokoplegging kolom (14)** wordt een balk met een kolom verbonden door gebruik te maken van een rechte, afgeschuinde of bolle oplegnok en wapeningsstaven of bevestigingsplaten.

Gemaakte objecten

- Oplegnok
- Ondersteuningsplaat
- Drainageopeningen in oplegplaat (1 of 2) (optioneel)
- Wapeningsstaven (1 of 2) (optioneel)
 - Boutplaten voor wapeningsstaven
 - Moeren voor wapeningsstaven
 - Uitsparingen voor boutplaten en moeren

- Bevestigingsplaten (2) (optioneel)
 - Uitsparingen voor bevestigingsplaten

Gebruiken voor

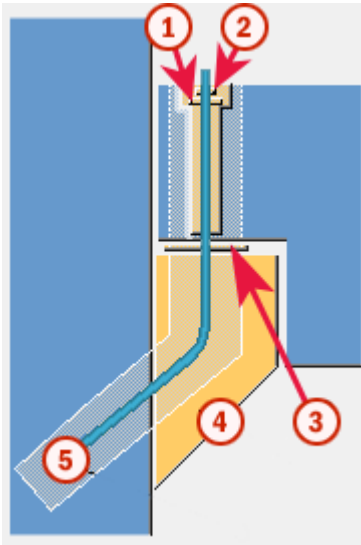
Situatie	Beschrijving
	<p>Hiermee verbindt u een balk met een kolom met behulp van een wapeningsstaaf en een afgeschuinde nok.</p>
	<p>Hiermee verbindt u een balk met een kolom met behulp van bevestigingsplaten en een afgeronde nok.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).


De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode

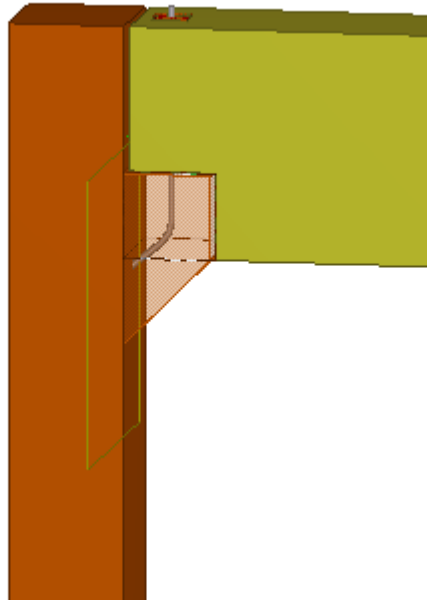


	Onderdeel
1	Bout plaat
2	Moer
3	Ondersteuningsplaat
4	Oplegnok
5	Wapeningsstaaf

Voorbeeld: Voeg een nokoplegging toe met behulp van Nokoplegging kolom (14)
In dit voorbeeld voegt u een nokoplegging tussen een kolom en een balk toe.

1. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
2. Voer `nok` in het zoekvak in.
3. Selecteer **Nokoplegging kolom (14)**.
4. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
5. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk).

Tekla Structures voegt automatisch de nokoplegging tussen de kolom en de balk toe wanneer u de balk selecteert.



Tabblad Afbeelding

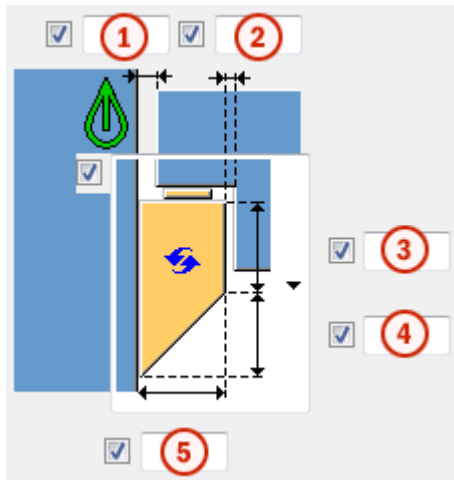
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm en afmetingen van de nok, de vorm en afmetingen van het balkuiteinde en de afwerkingen van de nokzij kant in **Nokoplegging kolom (14)** te definiëren.

Hellende balk, aanpassen

Als de balk in de verbinding schuin is, definieert u of de balk of de nok wordt aangepast.

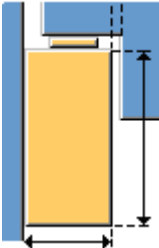
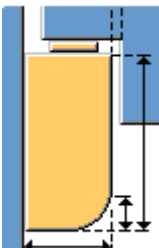
Wanneer het balkuiteinde wordt aangepast, blijft de bovenkant van de nok horizontaal. Wanneer de nok wordt aangepast, heeft de bovenkant van de nok dezelfde helling als de balk.

Afmetingen en vorm van de nok

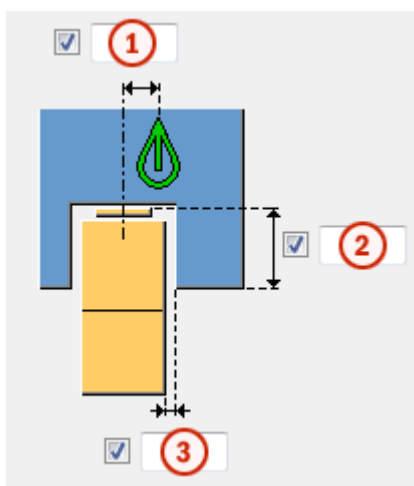


	Beschrijving
1	Opening tussen de kolom en de balk.
2	Opening tussen de nok en de balk.
3	Verticale afmeting van de nok.
4	Afgeschuinde afmeting van de nok.
5	Nokbreedte.

Optie	Beschrijving
	Standaard Afgeschuinde nok Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.
	Afgeschuinde nok

Optie	Beschrijving
	Vierkante nok
	Afgeronde nok

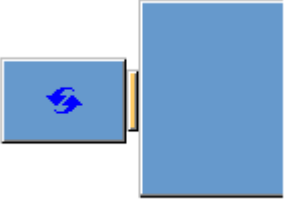
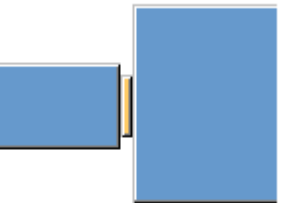
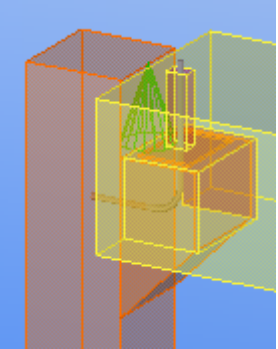
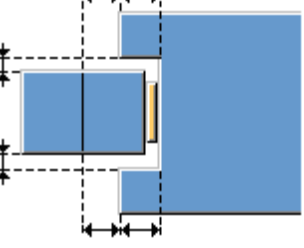
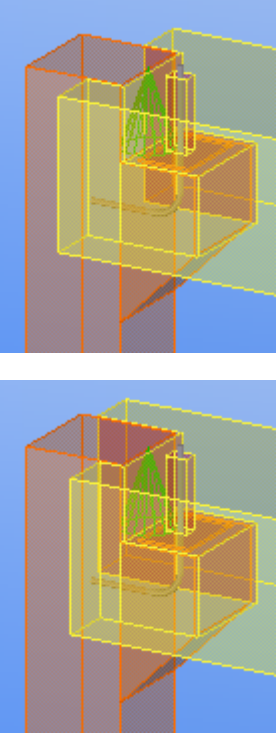
Nokpositie



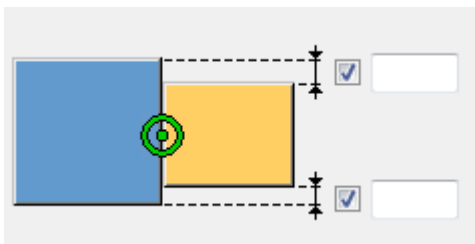
	Beschrijving
1	Horizontale offset van de nok.
2	Hoogte van de balkraveling.
3	Opening tussen de nok en de verlengde balk.

Vorm van het balkuiteinde

U kunt het balkuiteinde aan de kolom bevestigen of u kunt een recht balkuiteinde maken.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Standaard</p> <p>Recht balkuiteinde</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>	
	<p>Recht balkuiteinde</p>	
	<p>Het balkuiteinde wordt aan de kolom bevestigd op basis van de afmetingen die u definieert.</p> <p>De balk kan symmetrisch of met verschillende afmetingen aan beide zijden van de kolom worden verlengd.</p>	

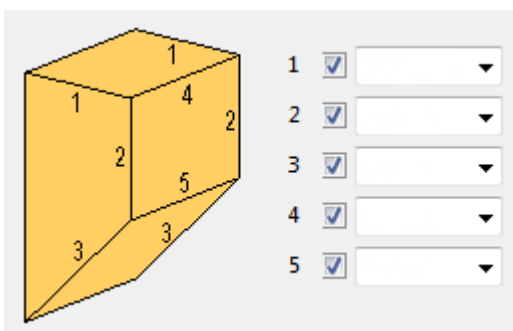
Nokdikte



Definieer de afstanden vanaf de kolomranden om de nokdikte in te stellen.

Afwerkingen nokzijanten

Definieer of de nokzijanten worden afgewerkt. Standaard worden geen afwerkingen gemaakt.

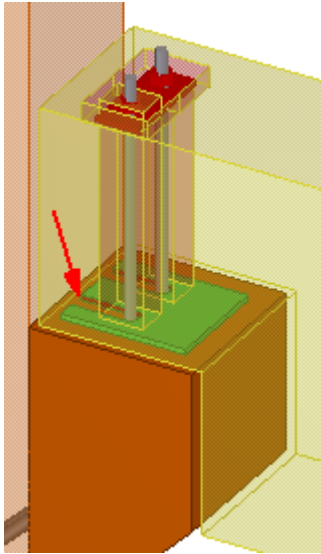


Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de onderdeeleeigenschappen en de maatlijnen van de nok in **Nokoplegging kolom (14)** te definiëren.

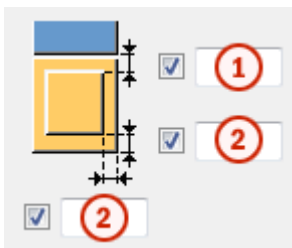
Nokonderdelen

Onderdeel	Beschrijving
Ondersteuningsplaat	Dikte ondersteuningsplaat.
Betonelement	Selecteer of er een betonelement wordt gevormd.

Onderdeel	Beschrijving
Drainageopening	<p>Selecteer of voor elke wapeningsstaaf gaten in de oplegplaat worden gemaakt.</p> 
Bout plaat	Dikte boutplaat.
Moer	Moerdikte.

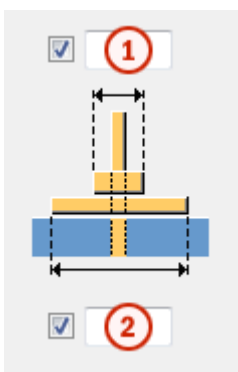
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	<p>Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.</p> <p>Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.</p>	<p>Het standaard startnummer van het onderdeel wordt op het tabblad Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties gedefinieerd.</p>
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	<p>Het standaardmateriaal wordt in het vak Materiaal van onderdelen in het tabblad Componenten in Bestand --> Instellingen --> Opties gedefinieerd.</p>
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	

Maatlijnen oplegplaat



	Beschrijving
1	Afstand tussen de oplegplaat en de kolomrand.
2	Afstand tussen de oplegplaat en de nokranden.

Maatlijnen van moeren en boutplaten



	Beschrijving
1	Moerbreedte.
2	Breedte van de boutplaat.

Tabblad Wapeningsstaaf

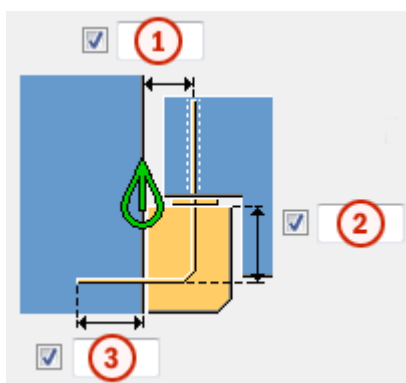
Gebruik het tabblad **Wapeningsstaaf** om de eigenschappen van de wapeningsstaaf en bevestigingsplaat, en de uitsparingen van de boutplaat en bevestigingsplaat in **Nokoplegging kolom (14)** te definiëren.

Eigenschappen wapeningsstaaf

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Buigradius	Interne radius van de krommingen in de staaf.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.

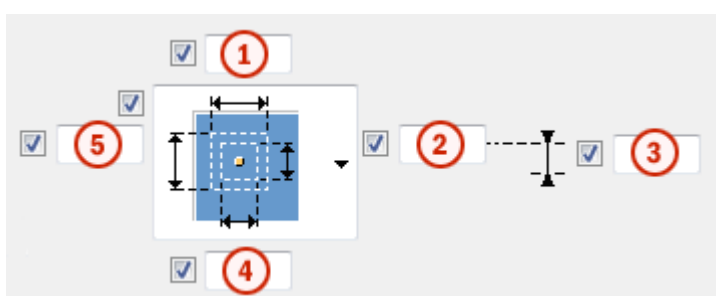
Optie	Beschrijving
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld verschillende wapeningsklassen in verschillende kleuren weergeven.
Aantal staven	Selecteer 1 stek om één wapeningsstaaf te maken. Selecteer 2 stekken om twee wapeningsstaven te maken. Definieer vervolgens de afstand tussen de staven in het veld Staafafstand .

Lengte wapeningsstaaf



	Beschrijving
1	Afstand tussen de hartlijn van de wapeningsstaaf en de kolomrand.
2	Verticale lengte van de wapeningsstaaf in de nok.
3	Lengte van de wapeningsstaaf in de kolom.

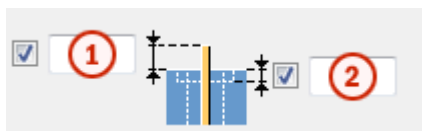
Uitsparing voor boutplaat en moer



	Beschrijving
1	Grootte van de uitsparing voor de boutplaat in de x-richting.
5	Grootte van de uitsparing voor de boutplaat in de y-richting.

	Beschrijving
2	Grootte van de uitsparing voor de moer in de y-richting.
4	Grootte van de uitsparing voor de moer in de x-richting.
3	Offset wapeningsstaaf.

Extra lengte wapeningsstaaf



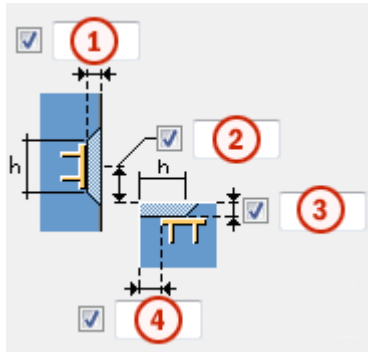
	Beschrijving
1	Extra lengte van de wapeningsstaaf.
2	Lengte van de wapeningsstaaf in de uitsparing.

Verbindingselementen

Definieer de verbindingselementen die de balk en de kolom verbinden.

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>Eén of twee wapeningsstaven met dezelfde buighoek als de afgeschuinde nok</p> <p>Beschikbaar voor afgeschuinde nokken.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults.</p>
	<p>Eén of twee wapeningsstaven met dezelfde buighoek als de afgeschuinde nok</p> <p>Beschikbaar voor afgeschuinde nokken.</p>
	<p>Eén of twee wapeningsstaven</p> <p>Standaardinstelling voor rechte en afgeronde nokken.</p>
	<p>Twee bevestigingsplaten</p> <p>Gebruik gebruikerscomponenten als bevestigingsplaten.</p>

Uitsparing voor bevestigingsplaat



	Beschrijving
1	Diepte van de kolomuitsparing.
2	Diepte van de balkuitsparing.
3	Offset van kolomuitsparing.
4	Offset van de balkuitsparing.
Kolomuitsparing	Hoogte en breedte van de kolom- en balkuitsparing.
Balkuitsparing	

Gebruikerscomponenten als bevestigingsplaten gebruiken

U kunt gebruikerscomponenten als bevestigingsplaten gebruiken. Gebruik de **Kolom component** en de **Ligger component** om de bevestigingsplaten in de kolom en balk te definiëren.

1. Selecteer de volgende optie in de lijst **Verbindingselementen**:



2. Selecteer in de lijst **Gebruiker** de optie **Ja**.

Kolom component	Ligger component
Gebruikers comp. <input checked="" type="checkbox"/> Ja	Gebruikers comp. <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Component <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> ...	Component <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> ...
Gebruikers instellir <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	Gebruikers instellir <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>
Opw. richting <input checked="" type="checkbox"/> Auto	Opw. richting <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Rotatie: <input checked="" type="checkbox"/> Voor <input type="text"/>	Rotatie: <input checked="" type="checkbox"/> Voor <input type="text"/>

3. Klik op de knop ... naast het veld **Component** om het dialoogvenster **Component selecteren** te openen.
4. Blader naar de gebruikerscomponent die u als bevestigingsplaat wilt gebruiken.

De component die u selecteert moet een gebruikerscomponent van het type onderdeel zijn en over twee of meer invoerpunten beschikken.

5. Selecteer de component en klik op **OK**.
6. Als u de opgeslagen eigenschappen van gebruikerscomponenten wilt gebruiken, voert u in het veld **Gebruikersinstellingen** de naam van het opgeslagen eigenschappenbestand in.
7. Als de richting of rotatie van de bevestigingsplaat niet correct is, selecteert u een andere optie in de lijst **Opwaartse richting** of **Rotatie**.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

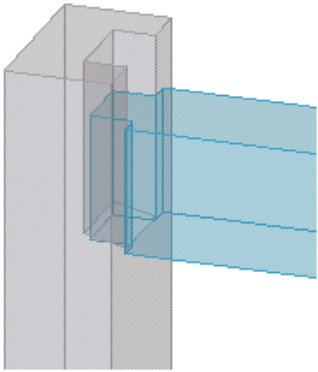
Kolom-ligger (14)

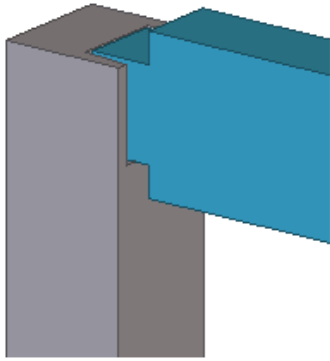
Kolom-ligger (14) maakt een verbinding tussen een betonkolom en een betonbalk of wand/paneel. De oriëntatie van de balk kan horizontaal of schuin zijn. De verbinding werkt alleen met prefab-onderdelen.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen
- Fittingen

Gebruiken voor

Optie	Beschrijving
	<p>Balkuiteinde rust op de kolom.</p>

Optie	Beschrijving
	Balkuiteinde rust op de kolom.

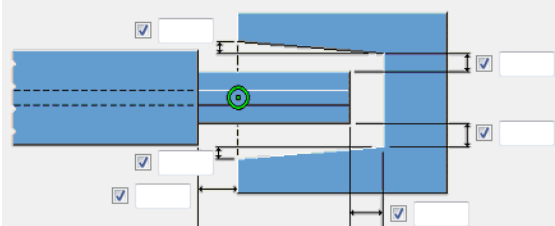
Selectievolgorde

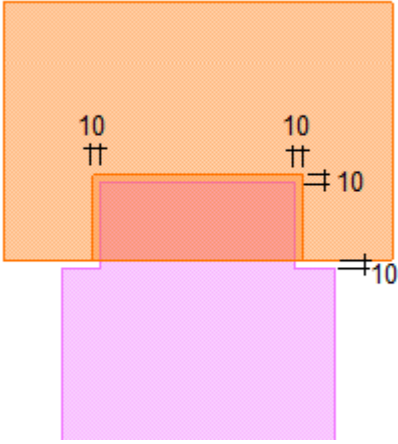
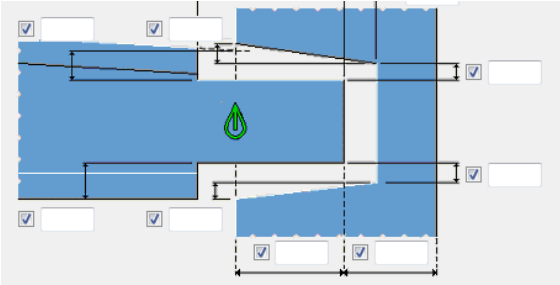
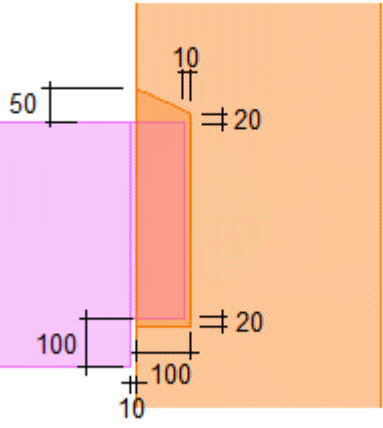
1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (balk/wand/paneel).

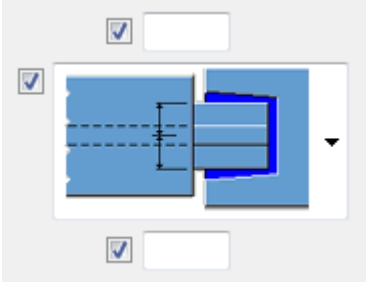
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vormen en afmetingen van uitsnijdingen van de kolom en de balk te definiëren.

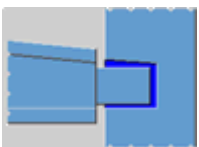
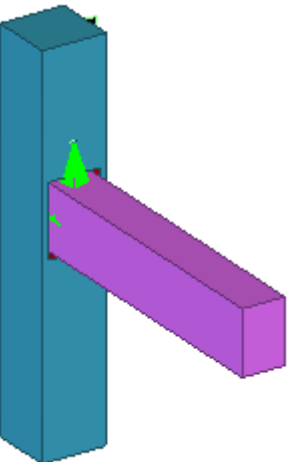

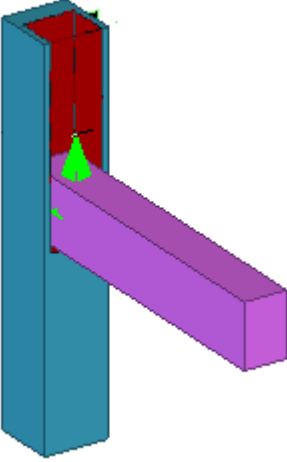
Afmetingen uitsnijding

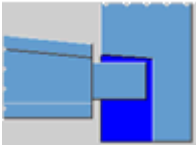
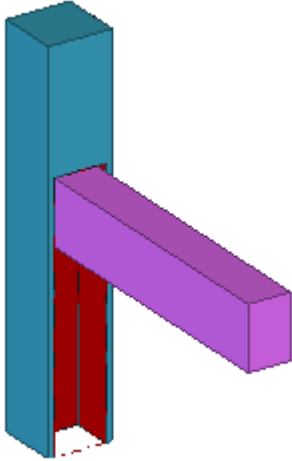
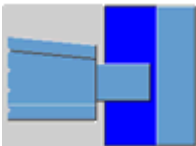
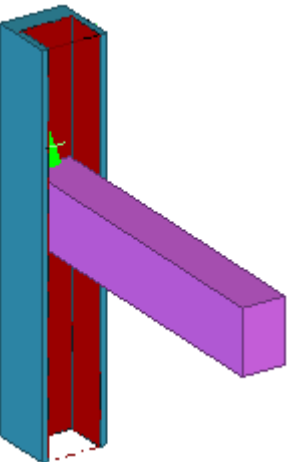
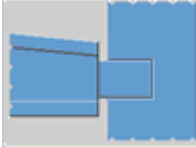
Optie	Beschrijving
	<p>Uitsnijdingen van het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel in de horizontale richting.</p> <p>De afstand tussen de kolom en de balk kan aan beide zijden worden gedefinieerd. Voor taps toelopende openingen kunt u definiëren hoeveel de opening wordt verkleind.</p> <p>Voorbeeld:</p>

Optie	Beschrijving
	
	<p data-bbox="890 741 1299 875">Uitsnijdingen van het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel in de verticale richting.</p> <p data-bbox="890 898 1362 1099">De afstand tussen de kolom en de balk kan aan beide zijden worden gedefinieerd. Voor taps toelopende openingen kunt u definiëren hoeveel de opening wordt verkleind.</p> <p data-bbox="890 1122 1043 1144">Voorbeeld:</p> 

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer hoe de opening wordt verkleind.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanaf hartlijn van de balk • Vanaf randen van de balk

Vorm uitsnijding

Optie	Beschrijving
	<p>Uitsnijding rondom het aansluitende onderdeel</p> 
	<p>Uitsnijding naar de bovenzijde van de kolom</p> 

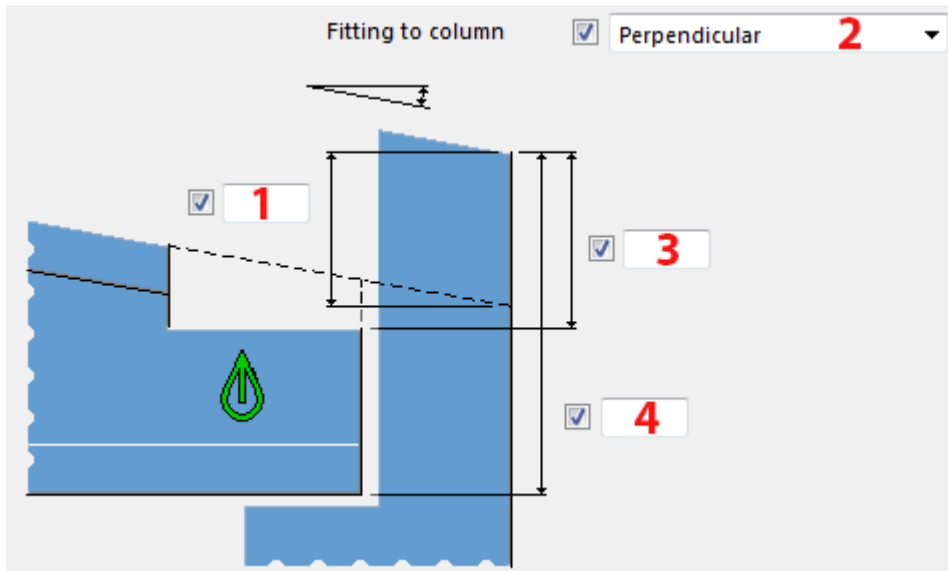
Optie	Beschrijving
	<p data-bbox="675 280 1284 313">Uitsnijding naar de onderzijde van de kolom</p> 
	<p data-bbox="675 840 1077 873">Volledige verticale uitsnijding</p> 
	<p data-bbox="675 1422 901 1456">Geen uitsnijding</p>

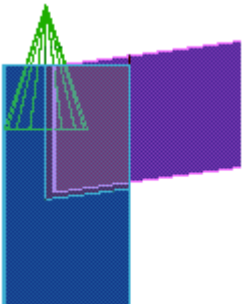
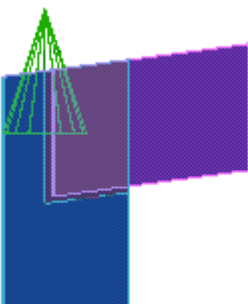
Tabblad Kolom

Gebruik het tabblad **Kolom** om te definiëren hoe de bovenzijde van de kolom wordt gewijzigd.

Kolomverlenging

Definieer de kolomverlenging. Als u geen waarden invoert, wordt de kolom naar het oorspronkelijke hoogste niveau verlengd.



	Beschrijving
1	<p>Kolomverlenging in de verticale richting vanaf de bovenzijde van de balk.</p> <p>Deze maatlijn heeft de hoogste prioriteit van de drie maatlijnen (1, 3, 4) voor het definiëren van de kolomverlenging.</p>
2	<p>Selecteer of de bovenzijde van de kolom loodrecht op de balk staat of er parallel aan is.</p> <p>Loodrecht:</p>  <p>Parallel met de bovenzijde van de balk:</p> 

	Beschrijving
3	Kolomverlenging in de verticale richting.
4	Kolomverlenging in de verticale richting vanaf de onderzijde van de balk.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Onderdeel op ligger (82)

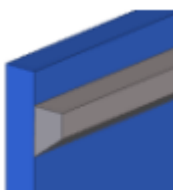
Onderdeel op ligger (82) voegt betonnen onderdelen of uitsnijdingen aan een betonnen onderdeel toe. U kunt de positie, offsets en rotatie van de toegevoegde onderdelen of uitsnijdingen op verschillende manieren definiëren.

Gemaakte objecten

De component kan maximaal vier onderdelen of uitsnijdingen aan een betonnen onderdeel toevoegen. De toegevoegde onderdelen kunnen aan het hoofdonderdeel worden gelast, als onderdelen en betonelementen of als submerken worden toegevoegd.

Gebruiken voor

- Uitgesneden verbindingdetails van betonwanden
- Het toevoegen van betonnen ondersteuningsblokken aan betonkolommen of wanden



Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
Het onderdeel of de uitsnijding wordt automatisch gemaakt.

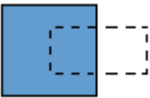
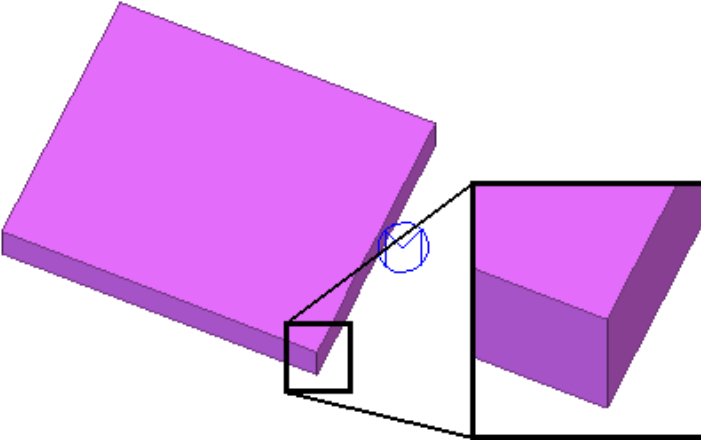
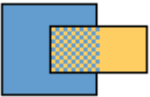
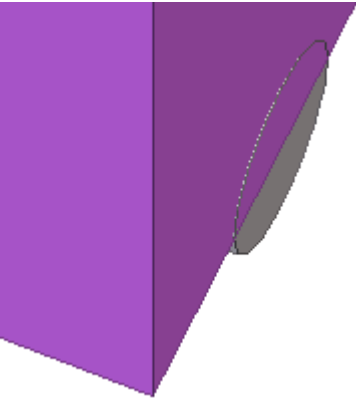
Tabblad Deel 1/Deel 2/Deel 3/Deel 4

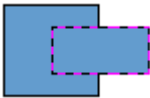
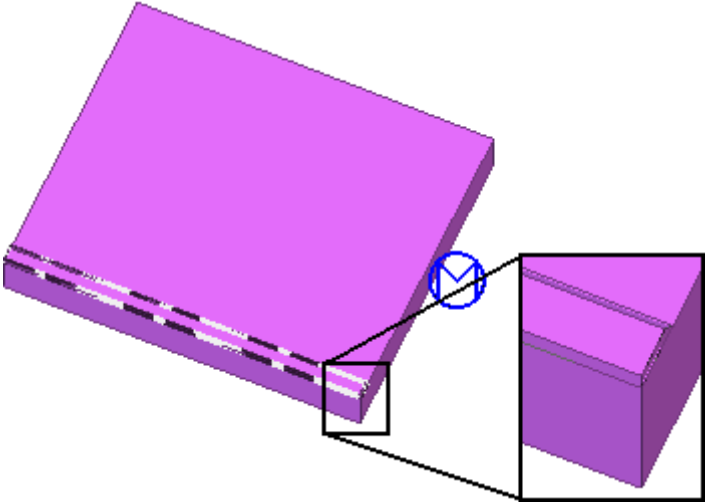
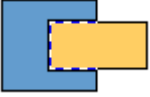
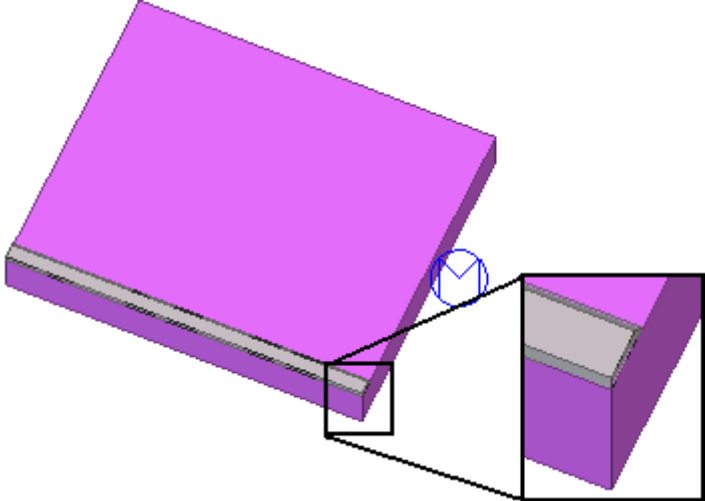
Gebruik het tabblad **Deel 1**, **Deel 2**, **Deel 3** of **Deel 4** om één extra onderdeel of uitsnijding aan het betonnen onderdeel te maken.


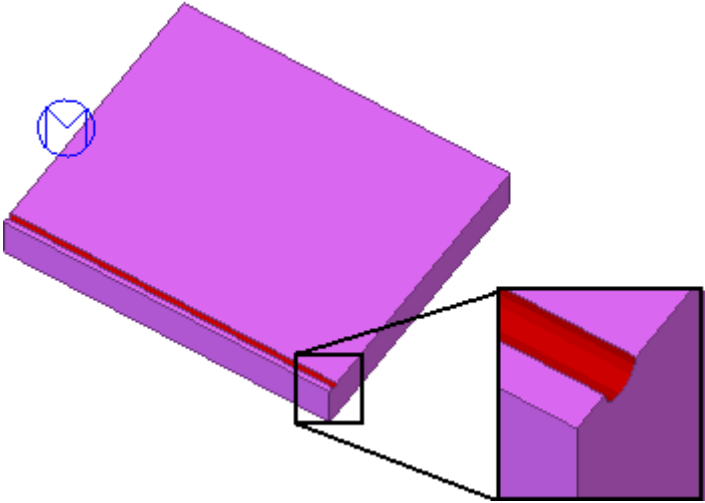
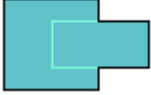
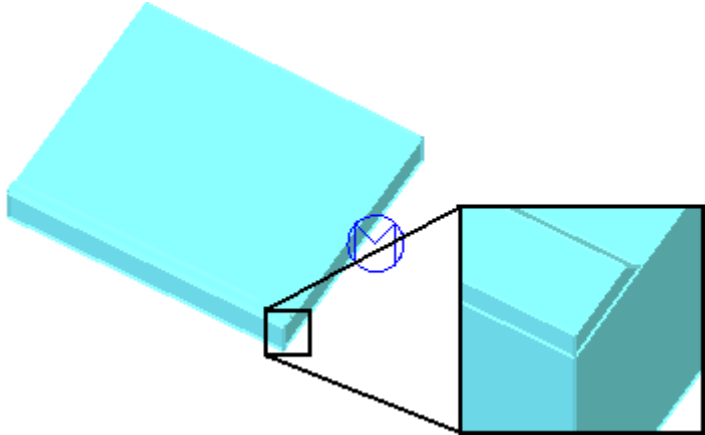
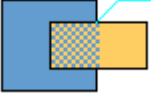
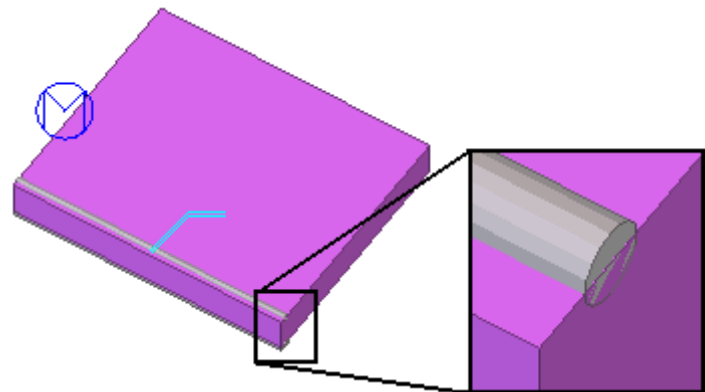
Profiel

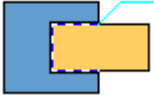
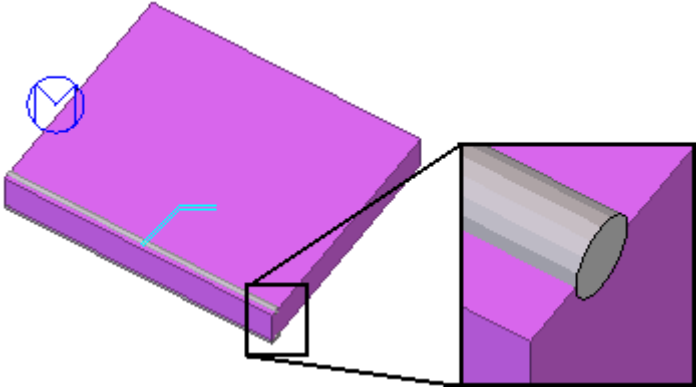


Selecteer het profiel dat aan het betonnen onderdeel moet worden toegevoegd of voor de uitsnijding moet worden gebruikt.

Selecteer hoe het toegevoegde onderdeel met het hoofdonderdeel wordt verbonden.

Optie	Voorbeeld
	<p data-bbox="662 638 1021 672">Geen onderdeel gemaakt.</p> 
	<p data-bbox="662 1151 1021 1184">Onderdeel wordt gemaakt.</p> 

Optie	Voorbeeld
	<p>Onderdeel wordt gemaakt en aan het hoofdonderdeel toegevoegd.</p> 
	<p>Onderdeel wordt gemaakt en het hoofdonderdeel wordt uitgesneden.</p> 

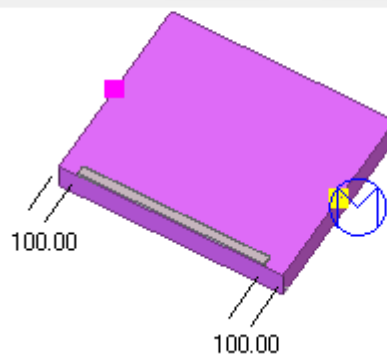
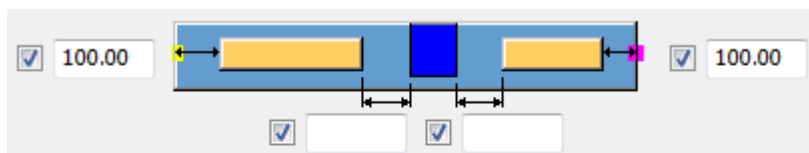
Optie	Voorbeeld
	<p data-bbox="662 280 1165 313">Hoofdonderdeel wordt uitgesneden.</p> 
	<p data-bbox="662 851 1364 918">Onderdeel wordt gemaakt en betonelement wordt gemaakt.</p> 
	<p data-bbox="662 1393 1181 1460">Onderdeel wordt gemaakt en aan het hoofdonderdeel gelast.</p> 

Optie	Voorbeeld
	<p>Onderdeel wordt gemaakt en aan het hoofdonderdeel gelast en het hoofdonderdeel wordt uitgesneden.</p> 
	<p>Onderdeel wordt gemaakt en als submerk toegevoegd.</p>
	<p>Onderdeel wordt gemaakt en als submerk toegevoegd en het hoofdonderdeel wordt uitgesneden.</p>

Offset

Definieer de offset van het toegevoegde onderdeel vanaf het hoofdonderdeel. U kunt de offset ook voor openingen instellen.

De toegevoegde onderdelen of uitsparingen worden standaard tussen de eindpunten van het betonnen onderdeel gemaakt.



Coördinatensysteem

Op het tabblad **Deel 1** selecteert u **Globale assen** om de nokken op het globale XY-vlak te plaatsen of **Lokale assen** om de nokken op basis van het lokale XY-vlak van het onderdeel te plaatsen.

Het instellen van het coördinatensysteem op het tabblad **Deel 1** heeft ook invloed op de nokken die op de tabbladen **Deel 2 - 4** worden gemaakt.

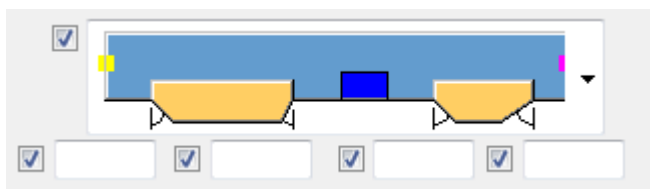
Ruitvormige nok rond kolom maken

Selecteer of een ruitvormige nok rondom de kolom wordt gemaakt.

Als u de nok maakt, kunt u geen waarden op de tabbladen **Deel 2**, **Deel 3** of **Deel 4** invoeren.

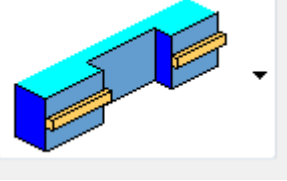
Vellingkanten

U kunt de toegevoegde onderdelen afwerken. U kunt de vellingkanten als hoeken of als afmetingen definiëren.



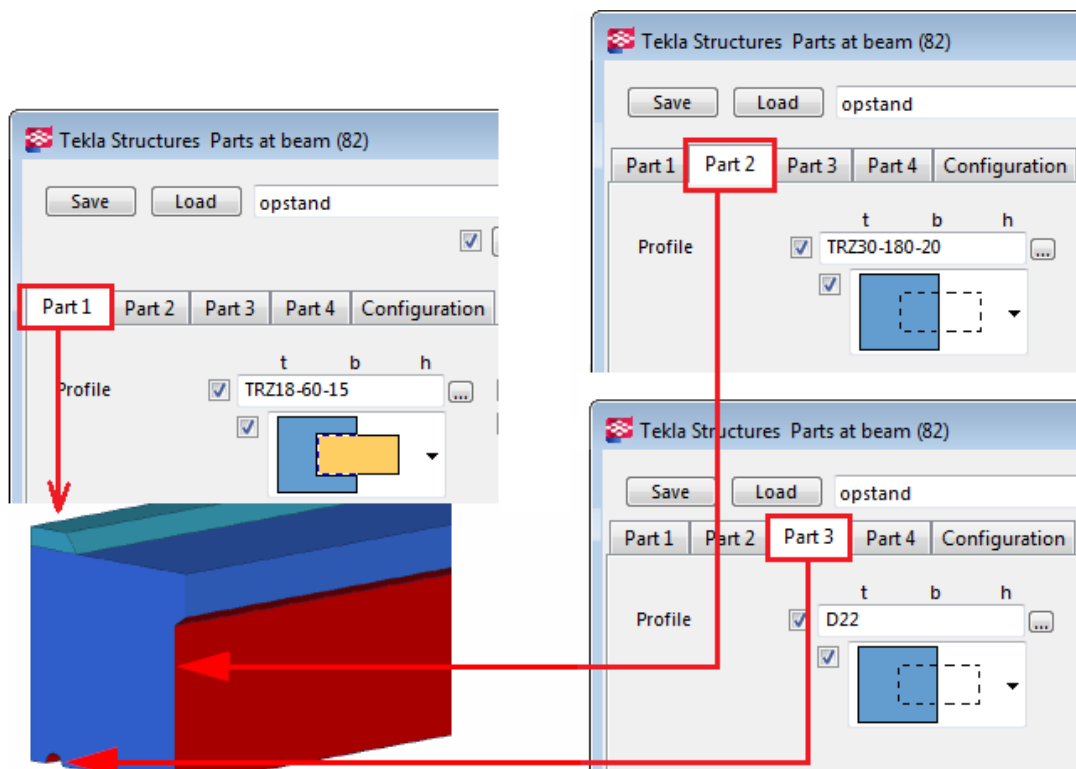
Plaatsing van de onderdelen

Optie	Beschrijving
	Selecteer de zijde waar de toegevoegde onderdelen of uitsnijdingen worden gemaakt.
	Selecteer de uitlijning van de toegevoegde onderdelen of uitsnijdingen.
	U kunt de eindpunten van de toegevoegde onderdelen of uitsnijdingen omwisselen.

Optie	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/> 	Selecteer of er met de bestaande uitsnijdingen rekening moet worden gehouden wanneer de toegevoegde onderdelen worden gemaakt.

Tabblad Deel 2/Deel 3/Deel 4

U kunt meerdere onderdelen tegelijk toevoegen of uitsnijden. Hiervoor gebruikt u de tabbladen **Deel 2**, **Deel 3** en **Deel 4**.



Tabblad Configuratie

Gebruik het tabblad **Configuratie** om de afstand in materiaal te definiëren en of de gegevens moeten worden afgedrukt.

Tabblad UDA

Gebruik het tabblad **UDA** om gebruikersattributen voor de onderdelen te definiëren.

Gebruik de gebruikersattributen (UDA's) **Naam fabrikant**, **Naam**, **Type**, **Nominatie**, **Artikelnummer** en **Commentaar** om gegevens voor de toegevoegde onderdelen of de uitsnijdingen toe te voegen.

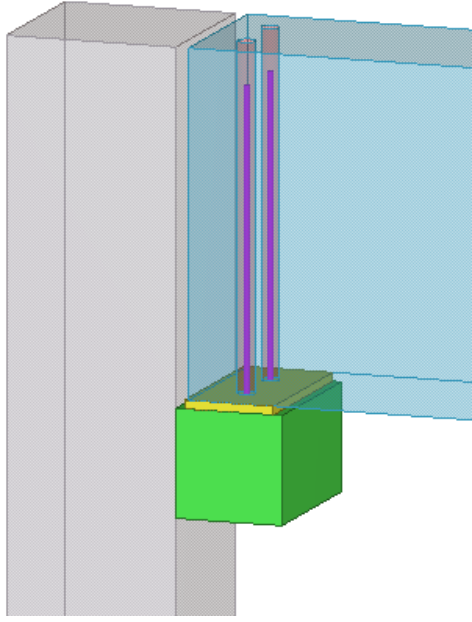
Betonnen console (110)

Met **Betonnen console (110)** wordt een verbinding gemaakt tussen een betonkolom en een betonbalk. De balk rust op een console die aan de kolom is bevestigd.

Gemaakte objecten

- Console
- Neopreenstrook
- Stalen plaat tussen console en balk
- Ankers
- Buizen
- Stekankers

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Consoleverbinding tussen een betonkolom en een betonbalk.

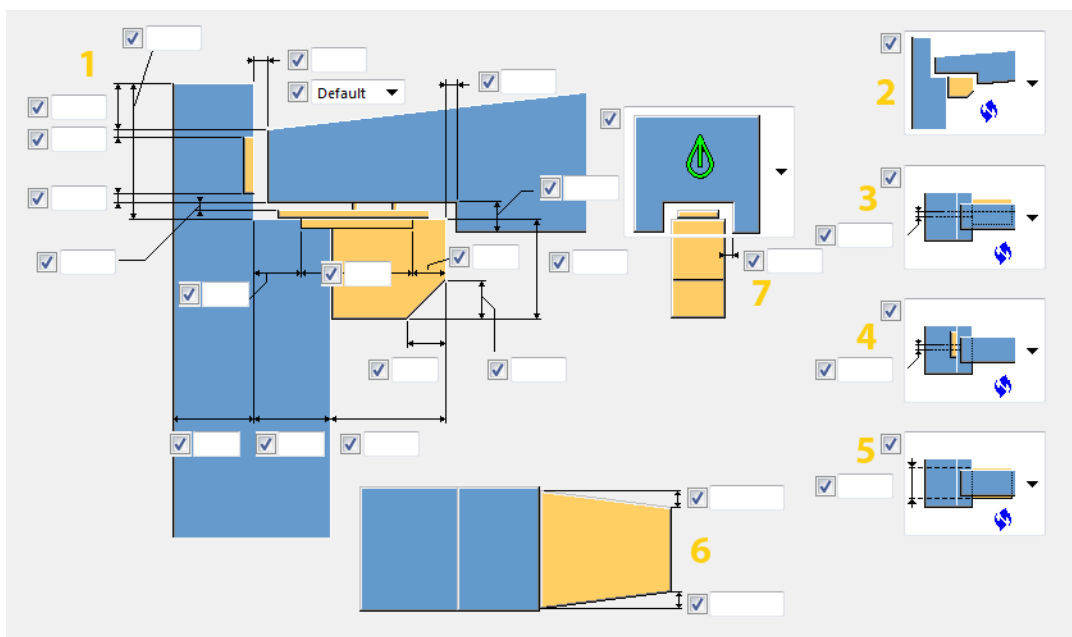
Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).

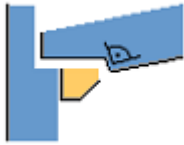
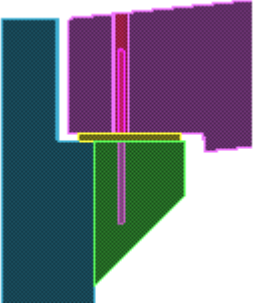





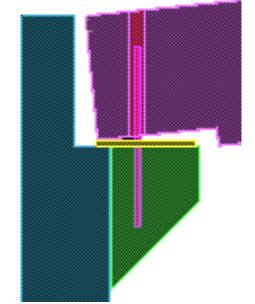
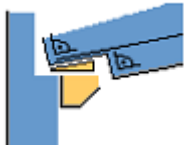
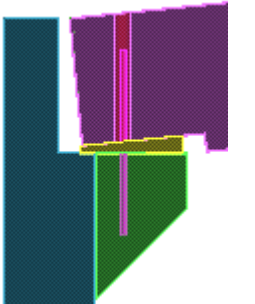
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

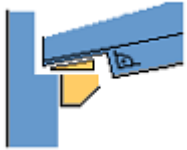
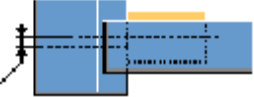
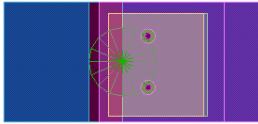
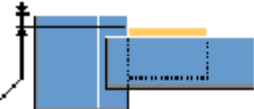
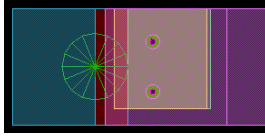
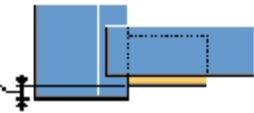
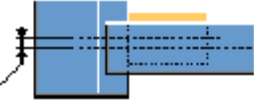
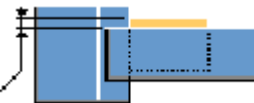
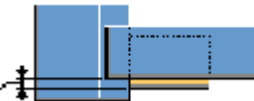
Tabblad Afbeelding

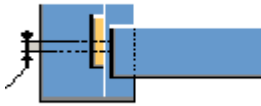

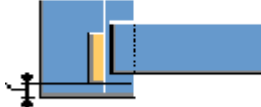
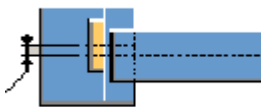
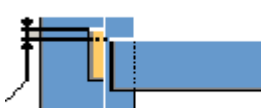
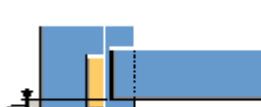
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm en maatlijnen van de console, de stalen ondersteuningsplaten en de neopreenlayer te definiëren.



Beschrijving		
1	Vorm en maatlijnen van de betonnen console en de stalen onderdelen en neopreenonderdelen.	
2	Selecteer hoe de vorm van de aansluitende ligger wordt gewijzigd als de aansluitende ligger schuin is.	

		Beschrijving	
			
			
			
			
			

Beschrijving		
		
<p>3 Console-offset.</p> <p>U kunt de referentie zo instellen dat deze het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel is. Daarnaast kan de offsetafstand worden gedefinieerd.</p>		<p>Referentie = hartlijn kolom</p> <p>Als geen offset-waarde wordt toegepast, wordt de console vergeleken met de kolom symmetrisch geplaatst.</p> 
		<p>Referentie = linkerzijde kolom</p> 
		<p>Referentie = rechterzijde kolom</p>
		<p>Referentie = hartlijn ligger</p>
		<p>Referentie = linkerzijde ligger</p>
		<p>Referentie = rechterzijde ligger</p>

Beschrijving		
<p>4 Verticale plaatoffset.</p> <p>U kunt de referentie zo instellen dat deze het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel is. Daarnaast kan de offsetafstand worden gedefinieerd.</p>		Referentie = hartlijn kolom
		Referentie = linkerzijde kolom
		Referentie = rechterzijde kolom
		Referentie = hartlijn ligger
		Referentie = linkerzijde ligger
		Referentie = rechterzijde ligger
<p>5 Definieer de consoledikte.</p> <p>Selecteer of de consoledikte van het aansluitende onderdeel of het hoofdonderdeel wordt overgenomen. De standaardoptie is dat de consoledikte van het aansluitende onderdeel wordt overgenomen.</p>		
<p>6 Consoleverloop.</p>		

	Beschrijving
7	Selecteer of een uitsnijding rondom de console in het aansluitende onderdeel moet worden gemaakt. Definieer de grootte van de uitsnijding vanaf de rand van de uitsnijding naar de rand van de console.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om eigenschappen voor de console, de neopreenlayer en de optionele stalen platen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Betonnen console	Prefix en startnummer voor het positienummer van de onderdelen, het materiaal, de naam, de klasse en het commentaar voor de console.
Toevoeging console aan kolom	Selecteer hoe de console aan de betonnen kolom wordt bevestigd. De standaardinstelling is Onderdelen samenvoegen . De optie Geen actie betekent dat de console een los onderdeel is en niet is bevestigd aan een ander onderdeel in de component.
Maak console als	Selecteer hoe de console wordt gemaakt. De standaardinstelling is Willekeurige plaat . Willekeurige plaat = de console wordt gemaakt met het commando Willekeurige plaat . Ligger = de console wordt gemaakt met het commando Ligger .
Neopreen	Eigenschappen van de neopreenlayer. Tussen de ligger en de console kan een neopreenplaat worden gemaakt voor het absorberen van schokken en het dempen van geluiden. Als een neopreenblok in de vorm van een trapezium wordt gebruikt, wordt de gedefinieerde dikte de dikte op de kolomzijde.
Neopreen hoort bij	Selecteer aan welk onderdeel de neopreenlayer wordt bevestigd en hoe de neopreen wordt bevestigd. De standaardinstelling is Ligger en Las .

Optie	Beschrijving
Gaten in de neopreen	Selecteer hoe de gaten in het neopreenonderdeel worden gemaakt. De standaardinstelling is Door bout .
Diameter gaten in neopreen	Diameter van de gaten in het neopreenonderdeel. De gaten in het neopreenonderdeel zijn standaard even groot als de gaten in de console. Voer een waarde in om deze standaardgrootte van de gaten te overschrijven.
Stalen plaat horizontaal	Grootte en eigenschappen van de horizontale stalen plaat. De plaat wordt onder het neopreenonderdeel geplaatst.
Stalen plaat verticaal	Grootte en eigenschappen van de verticale stalen plaat. De plaat wordt aan de consolezijde geplaatst.
Toevoegen stalen plaat - kolom d.m.v.	Selecteer hoe de stalen plaat aan de kolom wordt bevestigd. De standaardinstelling is Las .

Tabblad Verbinding

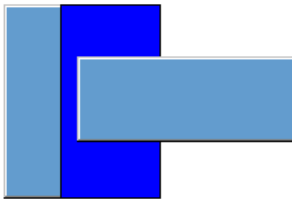
Gebruik het tabblad **Verbinding** om de eigenschappen van de ankers, moeren, ringen en gains te definiëren en te selecteren hoe deze onderdelen aan de console of het hoofdonderdeel worden bevestigd.

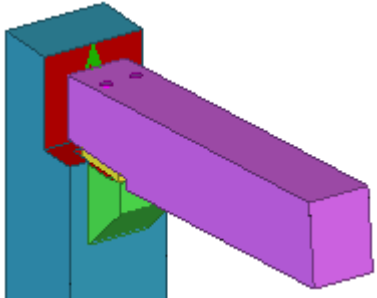
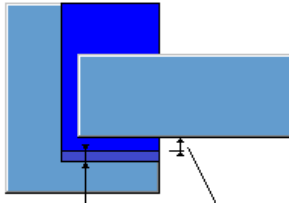
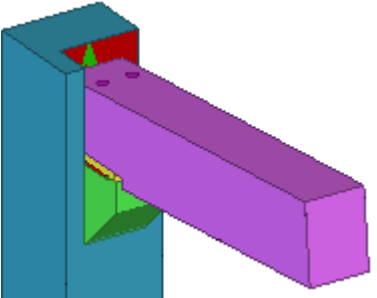
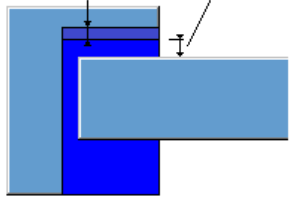
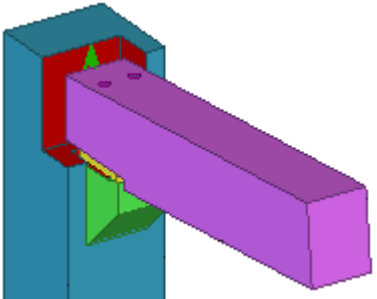
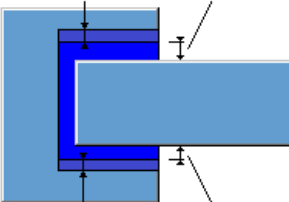
Optie	Beschrijving
Ankers	Ankerprofiel. Definieer de lengte en het aantal ankers op het tabblad Ankers .
Type wapeningsstaven	Selecteer het type wapeningsstaaf.
Stekken horen bij	Selecteer aan welk onderdeel de ankers worden bevestigd en hoe de ankers worden bevestigd. De standaardinstelling is Kolom en Las .
Alle ankers dezelfde lengte	Selecteer of de ankers dezelfde lengte hebben.
Onderdoorsnede	Selecteer het profiel uit de profielendatabase.
Moer	Moerprofiel. Definieer de hoogte van de moer op het tabblad Ankers .

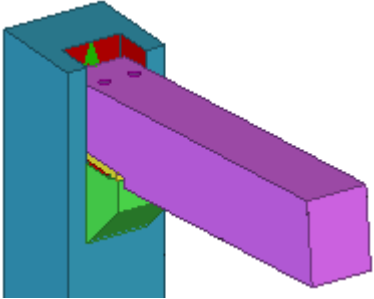
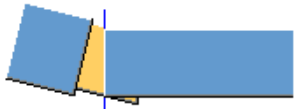



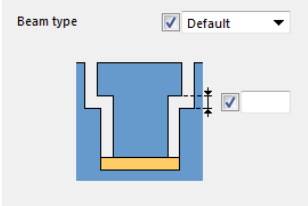
Optie	Beschrijving
Ring	Ringprofiel. U kunt de richting en de rotatie voor elke ring definiëren. Definieer de dikte van de ring op het tabblad Ankers .
Lassen van moeren en ringen aan	Selecteer of ringen en moeren aan de ankers worden gelast.
Gain boven	Gain voor het maken van ronde gaten voor de ankers. De bovenkant van de gain begint bij de onderzijde van de moer.
Gain onder	Gain voor het maken van ronde gaten voor de ankers. De hoogte van het gainprofiel kan worden gewijzigd op het tabblad Ankers .
Verbindingswijze gain	Selecteer hoe de gains rondom de ankers aan de ligger zijn bevestigd. De standaardinstelling is Las .
Alle gains dezelfde lengte	Selecteer of de gains dezelfde lengte hebben.
Buizen uitgelijnd met	Selecteer of de gains met de kolom, met de bovenzijde van de ligger of met de onderzijde van de ligger worden uitgelijnd.
Uitsnijdingen rondom buizen maken	Selecteer of de uitsnijdingen rondom de buizen worden gemaakt.

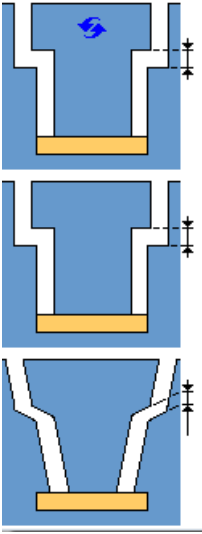
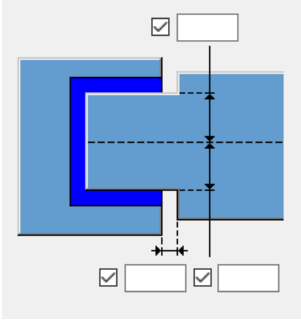
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om te definiëren hoe de kolom en de ligger worden uitgesneden (schuin/recht).

Optie	Beschrijving
Fitten van de kolom	Selecteer hoe de bovenzijde van de kolom wordt gefit. De standaardinstelling is Loodrecht .
Kolomuitsnijding	 <p>Standaard. Er wordt een uitsnijding over de gehele breedte gemaakt.</p>

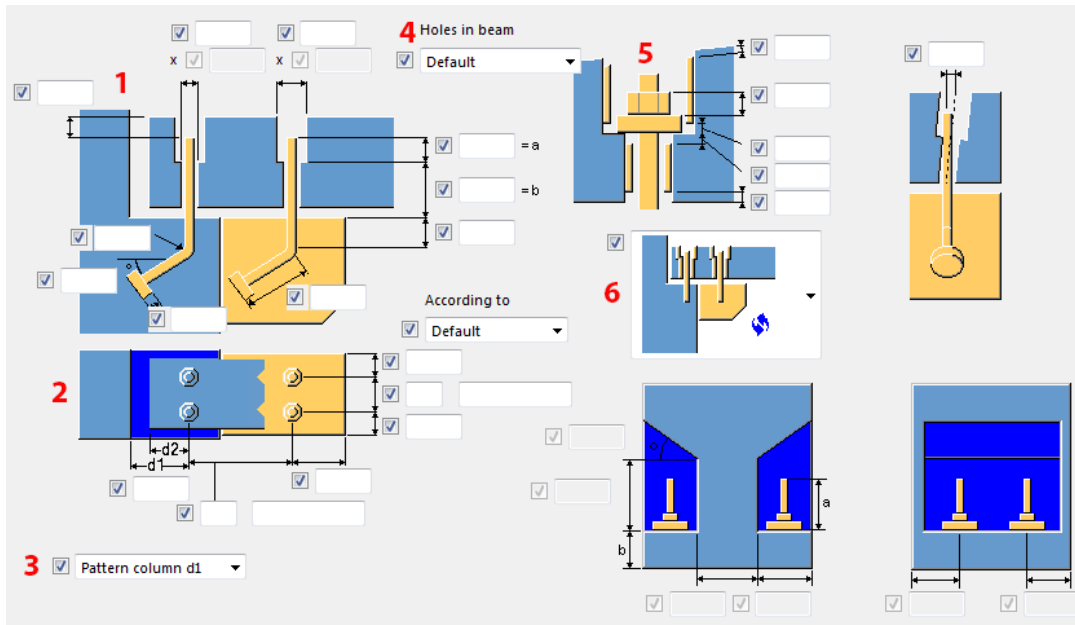
Optie	Beschrijving	
		
		<p data-bbox="970 595 1374 730">Uitsnijding aan linkerkzijde van kolom. De speling tussen de kolom en de ligger kan worden ingesteld.</p> 
		<p data-bbox="970 1070 1374 1205">Uitsnijding aan rechterzijde van kolom. De speling tussen de kolom en de ligger kan worden ingesteld.</p> 
		<p data-bbox="970 1545 1358 1612">Uitsnijding aan beide zijden. De speling tussen de kolom</p>

Optie	Beschrijving	
		<p>en de ligger kan aan beide zijden worden ingesteld.</p> 
<p>Uitsnijding aan liggereinde</p> <p>Gebruik deze optie wanneer de ligger en de kolom niet zijn uitgelijnd.</p>		<p>Rechthoekig liggereinde</p>
		<p>Schuin liggereinde (volgens hoofdonderdeel)</p>
<p>Uitsnijding aan onderzijde van ligger</p> <p>Gebruik deze optie wanneer de ligger en de kolom niet zijn uitgelijnd.</p>		<p>Rechthoekige onderzijde van ligger</p>
		<p>Schuine onderzijde van ligger (volgens hoofdonderdeel)</p>
<p>Kolomuitsnijding voor T-vormig aansluitend onderdeel</p>		<p>Selecteer in Type ligger de vorm van het aansluitende onderdeel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechthoekig - maakt altijd een rechthoekige kolomuitsnijding. • T-ligger - Tekla Structures controleert de vorm van de ligger en maakt een T-vormige kolomuitsnijding. • Automatisch - Tekla Structures controleert automatisch de vorm van het aansluitende onderdeel en maakt ofwel een rechthoekige

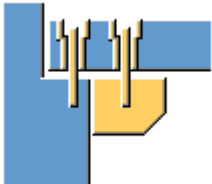
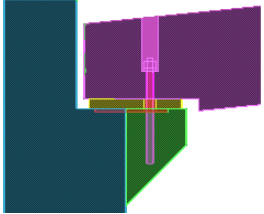
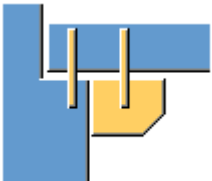
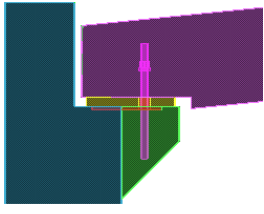

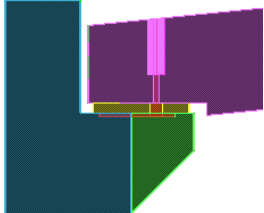
Optie	Beschrijving	
		<p>of een T-vormige kolomuitsnijding.</p> <p>Automatisch is de standaardwaarde.</p> <p>Definieer voor T-vormige uitsnijdingen de afmetingen van de uitsnijding tussen de kolom en de ligger.</p>
Breedte van het aansluitende onderdeel		<p>Definieer de maximale breedte van het aansluitende onderdeel en snijd dit naar deze breedte uit.</p>
Cut extra secondary parts	<p>U kunt extra aansluitende onderdelen vinden en uitsnijden door het zoeken van klassen of namen te gebruiken.</p>	


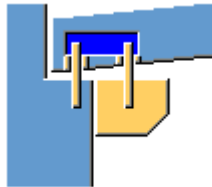
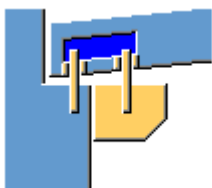
Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om de maatlijnen en de positie van de ankers te definiëren.



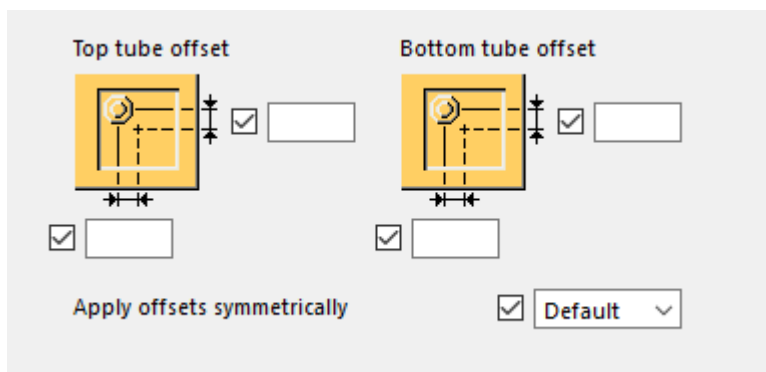
Beschrijving	
1	Ankerlengte, gatdiameter en offset bovenzijde.
2	Aantal ankers, afstanden en randafstanden.
3	Opties voor de ankerverdeling. Handig wanneer de ligger niet met de kolom is uitgelijnd.
4	Selecteer het type van de gaten in de ligger.

		Beschrijving	
	<p>De standaardinstelling is Cirkelvormig.</p> <p>Als u het type instelt op Cirkelvormig, kunt u met behulp van de twee vakken links de gatdiameter definiëren.</p> <p>Als u het type instelt op Vierkant, kunt u met de vier vakken links de maatlijnen van de vierkante uitsnijding definiëren.</p>		
5	Hoogte van het gainprofiel, de moer en de ring.		
6	Ankers en uitsnijdingen		<p>Standaard.</p> <p>Er worden ankers gemaakt. Er worden gaten voor de ankers gemaakt.</p> 
			<p>Er worden ankers gemaakt. Er worden geen gaten gemaakt.</p> 
			<p>Er worden alleen gaten gemaakt. Er worden geen ankers gemaakt.</p> 

		Beschrijving	
			Er worden alleen ankers gemaakt. Er worden geen gaten gemaakt.
			Uitsnijding in de betonbalk. Er worden ankers gemaakt. Er worden geen gaten gemaakt.
			Uitsnijding in de betonbalk (parallel aan balk). Er worden ankers gemaakt. Er worden geen gaten gemaakt.

Offset buis

Definieer de offsets voor de buisprofielen in zowel de X- als de Y-richting.



Tabblad Stekanker

Gebruik het tabblad **Stekanker** om te bepalen of stekankers worden gemaakt en hoe ze worden bevestigd en om de maatlijnen en de positie van de stekankers te definiëren.

Als u de stekankers op het tabblad **Stekanker** maakt, worden de ankers op het tabblad **Verbinding** automatisch als stekankers beschouwd.

Optie	Beschrijving
Maak stekanker	Selecteer of stekankers worden gemaakt en welke onderdelen worden opgenomen.
Voeg instortanker toe aan hoofdond. door	Selecteer hoe de stekankers met het hoofdonderdeel worden verbonden.
Verbindingsstaaconnector	Selecteer de methode voor de verbinding tussen de staaft en het verbindingsprofiel.
Type wapeningsstaven	Selecteer het staaftype.
Staaftrotatie	Selecteer de richting van de staaft. U kunt in het vak aan de rechterkant een hoek invoeren.
Benen symmetrisch	Selecteer of de stekankers van de gebruikerscomponent van het type onderdeel symmetrisch worden gemaakt.
Connector Stek	Eigenschappen voor het verbindingsprofiel en de staaft.
Onderdeelnaam component	Als u een gebruikerscomponent van het type onderdeel wilt gebruiken om het stekanker te maken, selecteert u de optie Gebruikerscomponent onderdeel in de lijst Maak stekanker . Blader vervolgens naar de component en gebruik de lijst met opties om de positie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te bepalen.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

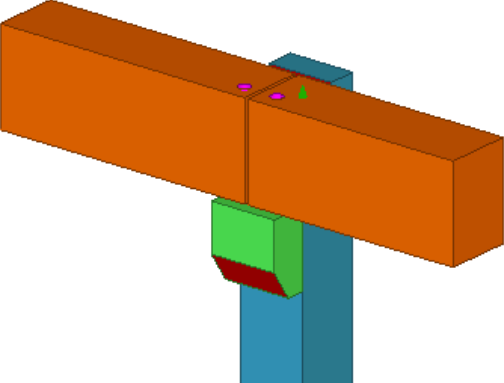
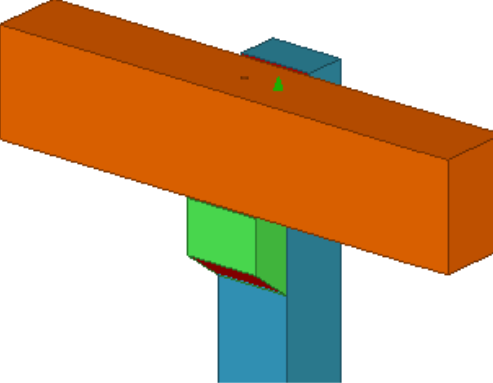
Betonnen console (111)

Met **Betonnen console (111)** wordt een verbinding gemaakt tussen een betonkolom en twee aansluitende betonbalken. De balken rust op een console die aan de kolom is bevestigd.

Gemaakte objecten

- Console
- Neopreenstrook
- Stalen platen
- Ankers
- Buizen
- Stekankers

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A 3D perspective view of a concrete construction detail. A blue vertical column is shown. A green concrete console is attached to the top of the column. Two orange concrete beams are supported by the console. The console has a red and white sloped top surface. Small colored dots (purple, green, red) are visible on the top surface of the console.	Consoleverbinding tussen een betonkolom en twee betonbalken.
 A 3D perspective view of a concrete construction detail. A blue vertical column is shown. A green concrete console is attached to the top of the column. A single orange concrete beam is supported by the console. The console has a red and white sloped top surface. A small green dot is visible on the top surface of the console.	Consoleverbinding tussen een betonkolom en één betonbalk.

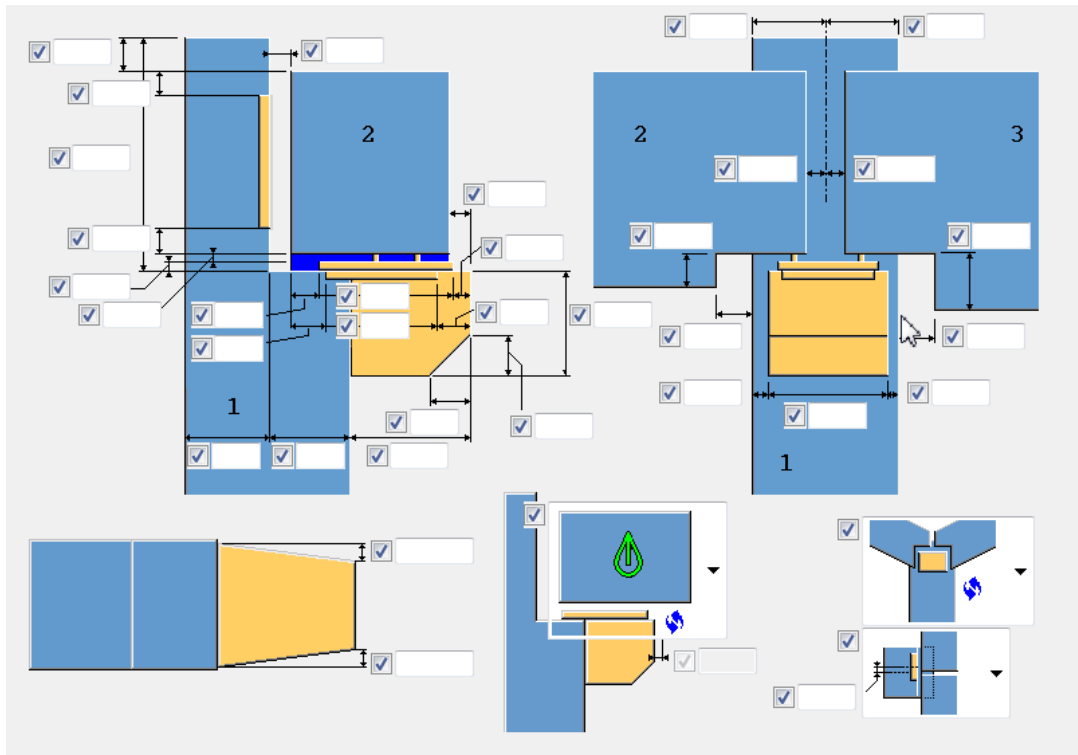
Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
2. Selecteer het eerste aansluitende onderdeel (ligger).

3. Selecteer het aansluitende onderdeel (ligger).
4. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Tabblad Afbeelding

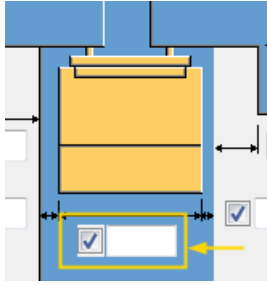
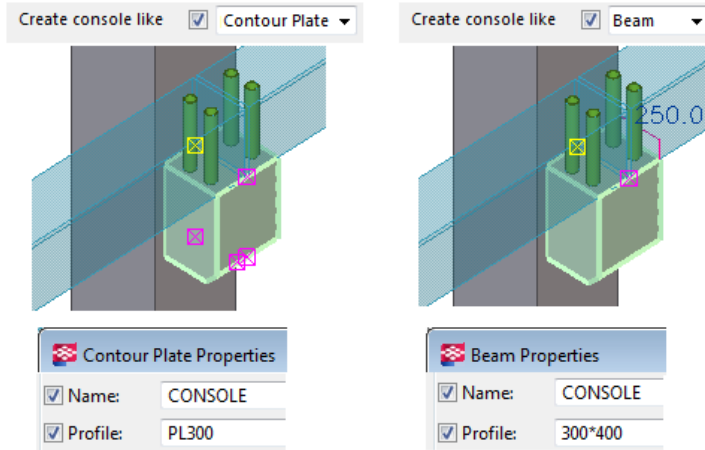
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm en maatlijnen van de console, de stalen ondersteuningsplaten en de neopreenlayer te definiëren.

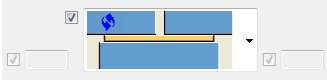
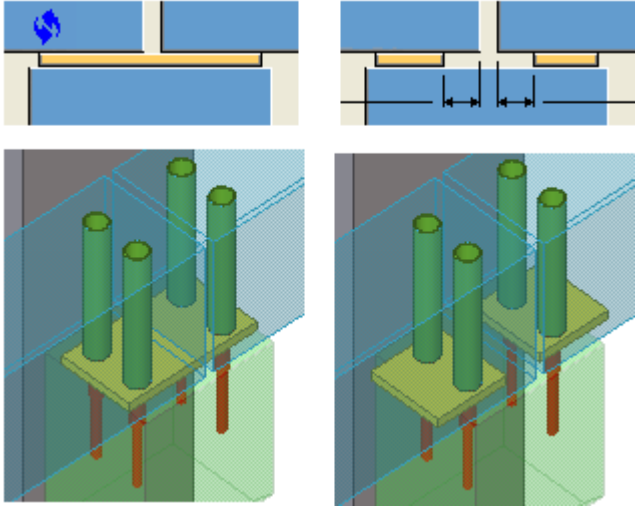


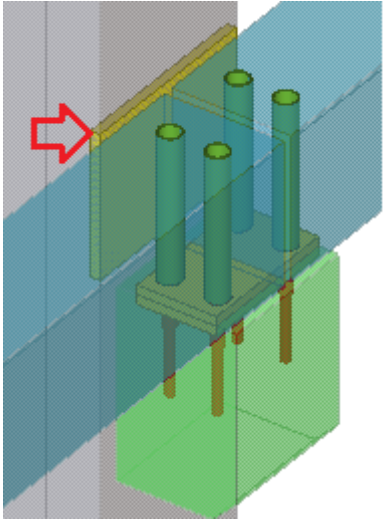
Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om eigenschappen voor de console, de neopreenlayer en de optionele stalen platen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Console	Definieer de prefix en een startnummer voor het positienummer van de onderdelen, het materiaal, de naam, de klasse en het commentaar voor de console.

Optie	Beschrijving
	<p>Definieer de breedte op het tabblad Afbeelding.</p>  <p>Als geen waarde wordt ingevoerd, is de breedte hetzelfde als de breedte van de ligger.</p>
<p>Toevoeging console aan kolom</p>	<p>Selecteer hoe de console aan de kolom wordt bevestigd.</p> <p>De standaardinstelling is Onderdelen samenvoegen.</p> <p>De optie Geen actie betekent dat de console een los onderdeel is en niet is bevestigd aan een ander onderdeel in de component.</p>
<p>Maak console als</p>	<p>Selecteer het profieltype van de console.</p> <p>De standaardinstelling is Willekeurige plaat.</p> <p>Willekeurige plaat = de console wordt gemaakt met het commando Willekeurige plaat.</p> <p>Ligger = de console wordt gemaakt met het commando Ligger.</p> 
<p>Neopreen</p>	<p>Eigenschappen van de neopreenlayer.</p> <p>Tussen de ligger en de console kan een neopreenplaat worden gemaakt voor het</p>

Optie	Beschrijving
	<p>absorberen van schokken en het dempen van geluiden.</p> <p>Als een neopreenblok in de vorm van een trapezium wordt gebruikt, wordt de gedefinieerde dikte de dikte op de kolomzijde.</p>
Neopreen hoort bij	<p>Selecteer aan welk onderdeel de neopreenlayer wordt bevestigd en hoe de neopreen wordt bevestigd.</p> <p>De standaardinstelling is Ligger en Las.</p>
Gaten in de neopreen	<p>Selecteer hoe de gaten in het neopreenonderdeel worden gemaakt.</p> <p>De standaardinstelling is Door bout.</p>
Diameter gaten in neopreen	<p>Diameter van de gaten in het neopreenonderdeel.</p> <p>De gaten in het neopreenonderdeel zijn standaard even groot als de gaten in de console.</p> <p>Voer een waarde in om deze standaardgrootte van de gaten te overschrijven.</p>
	<p>Selecteer of de neopreenlayer voor elke afzonderlijk ligger wordt gesplitst.</p> 
Stalen plaat horizontaal	<p>Grootte en eigenschappen van de horizontale stalen plaat.</p> <p>De plaat wordt onder het neopreenonderdeel geplaatst.</p>
Stalen plaat verticaal	<p>Grootte en eigenschappen van de verticale stalen plaat.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>De plaat wordt aan de consolezijde geplaatst.</p> 
<p>Toevoegen stalen plaat - kolom d.m.v.</p>	<p>Selecteer hoe de stalen plaat aan de kolom wordt bevestigd.</p> <p>De standaardinstelling is Las.</p>

Tabblad Anker

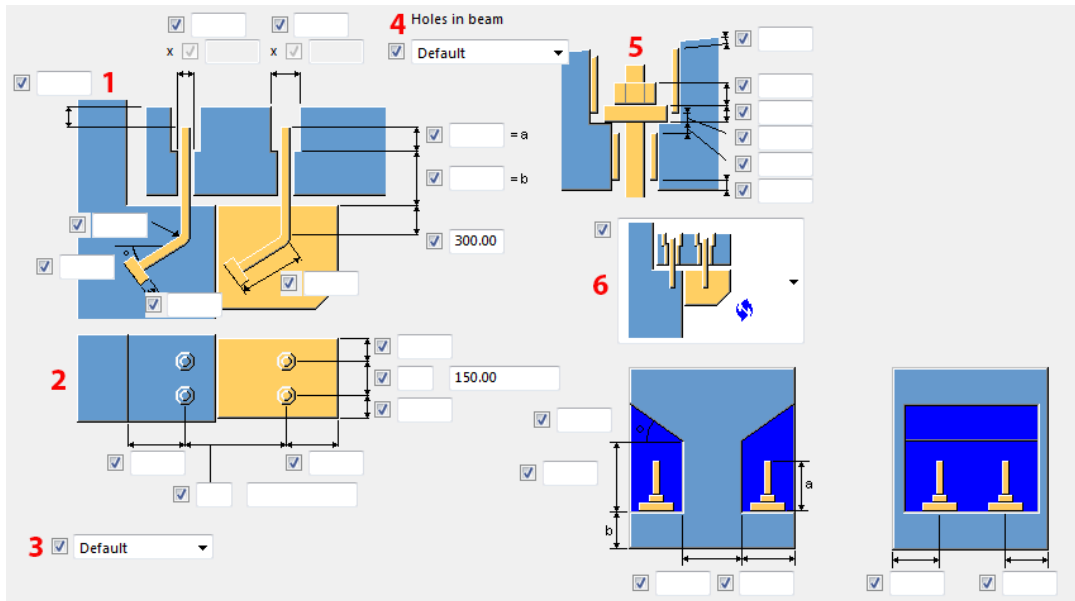
Gebruik het tabblad **Anker** om de eigenschappen van de ankers, moeren, ringen en gains te definiëren en te selecteren hoe deze onderdelen aan de console of het hoofdonderdeel worden bevestigd.

Optie	Beschrijving
<p>Ankers</p>	<p>Ankerprofiel.</p> <p>Definieer de lengte en het aantal ankers op het tabblad Ankers.</p>
<p>Type wapeningsstaven</p>	<p>Selecteer het type wapeningsstaaf.</p>
<p>Stekken horen bij</p>	<p>Selecteer aan welk onderdeel de ankers worden bevestigd en hoe de ankers worden bevestigd.</p> <p>De standaardinstelling is Kolom en Las.</p>
<p>Alle ankers dezelfde lengte</p>	<p>Selecteer of de ankers dezelfde lengte hebben.</p>
<p>Onderdoorsnede</p>	<p>Selecteer het profiel uit de profielendatabase.</p>
<p>Ring</p>	<p>Ringprofiel.</p> <p>Definieer de dikte van de ring op het tabblad Ankers.</p>

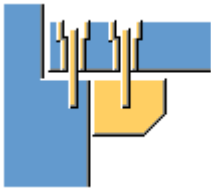
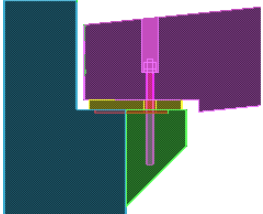
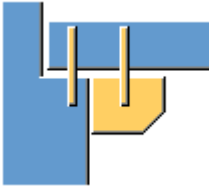
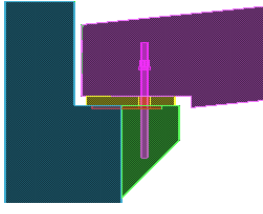
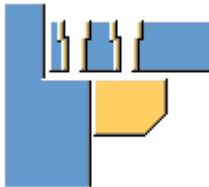
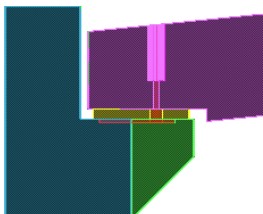
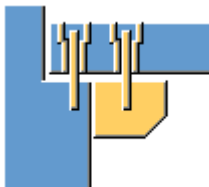
Optie	Beschrijving
Moer	Moerprofiel. Definieer de hoogte van de moer op het tabblad Ankers .
Lassen van moeren en ringen aan	Selecteer of ringen en moeren aan de ankers worden gelast.
Gain boven	Gain voor het maken van ronde gaten voor de ankers. De bovenkant van de gain begint bij de onderzijde van de moer.
Gain onder	Gain voor het maken van ronde gaten voor de ankers. De hoogte van het gainprofiel kan worden gewijzigd op het tabblad Ankers .
Verbindingswijze gain	Selecteer hoe de gains rondom de ankers aan de ligger zijn bevestigd. De standaardinstelling is Las .
Alle gains dezelfde lengte	Selecteer of de gains dezelfde lengte hebben.
Buizen uitgelijnd met	Selecteer of de gains met de kolom, met de bovenzijde van de ligger of met de onderzijde van de ligger worden uitgelijnd.
Uitsnijdingen rondom buizen maken	Selecteer of de uitsnijdingen rondom de buizen worden gemaakt.

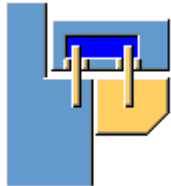
Tabblad Ankers

Gebruik het tabblad **Ankers** om de maatlijnen en de positie van de ankers te definiëren.



Beschrijving	
1	Ankerlengte, gatdiameter en offset bovenzijde.
2	Aantal ankers, afstanden en randafstanden.
3	Opties voor de ankerverdeling. Handig wanneer de ligger niet met de kolom is uitgelijnd.
4	<p>Selecteer het type van de gaten in de ligger.</p> <p>De standaardinstelling is Cirkelvormig.</p> <p>Als u het type instelt op Cirkelvormig, kunt u met behulp van de twee vakken links de gatdiameter definiëren.</p> <p>Als u het type instelt op Vierkant, kunt u met de vier vakken links de maatlijnen van de vierkante uitsnijding definiëren.</p>

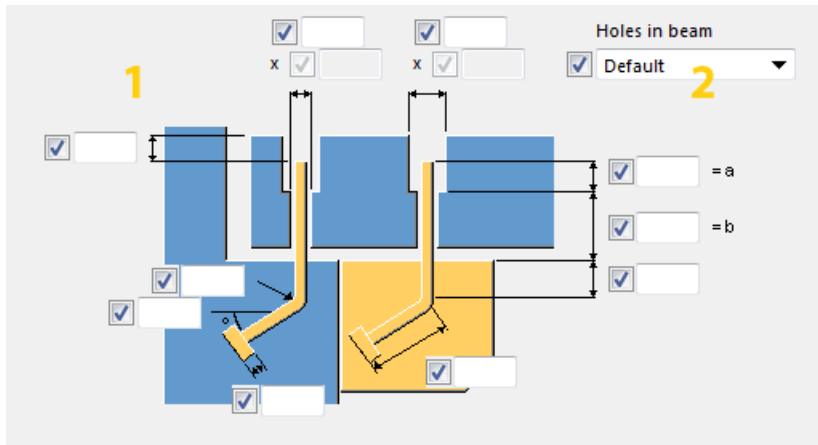
		Beschrijving	
5	Hoogte van het gainprofiel, de moer en de ring.		
6	Ankers en uitsnijdingen		<p>Standaard.</p> <p>Er worden ankers gemaakt. Er worden gaten voor de ankers gemaakt.</p> 
			<p>Er worden ankers gemaakt. Er worden geen gaten gemaakt.</p> 
			<p>Er worden alleen gaten gemaakt. Er worden geen ankers gemaakt.</p> 
			<p>Er worden alleen ankers gemaakt. Er worden geen gaten gemaakt.</p>

Beschrijving	
	<p>Uitsnijding in de betonbalk. Er worden ankers gemaakt. Er worden geen gaten gemaakt.</p>

Tabblad Ligger ankers 2

Gebruik het tabblad **Ligger ankers 2** om de eigenschappen van de ankers, moeren, ringen en gains voor de tweede aansluitende ligger te definiëren. Het standaardprofiel voor de ankers die voor de tweede aansluitende ligger zijn gemaakt, is hetzelfde als dat voor de ankers die op het tabblad **Anker** zijn gemaakt.

Optie	Beschrijving
Ankers	Ankerprofiel. Definieer de lengte en het aantal ankers op het tabblad Ankers .
Type wapeningsstaven	Selecteer het type wapeningsstaaf.
Onderdoorsnede	Selecteer het profiel uit de profielendatabase.
Moer	Moerprofiel. Definieer de hoogte van de moer op het tabblad Ankers .
Ring	Ringprofiel. Definieer de dikte van de ring op het tabblad Ankers .
Gain boven	Buisprofiel. Gain voor het maken van ronde gaten voor de ankers. De bovenkant van de gain begint bij de onderzijde van de moer.
Gain onder	Buisprofiel. Gain voor het maken van ronde gaten voor de ankers. De hoogte van het gainprofiel kan worden gewijzigd op het tabblad Ankers .



	Beschrijving
1	Ankerlengte, gatdiameter en offset bovenzijde.
2	Selecteer het type van de gaten in de ligger. Als u het type instelt op Cirkelvormig (neg.vol.) , kunt u met behulp van de twee vakken links de gatdiameter definiëren. Cirkelvormig (neg.vol.) is de standaardwaarde. Als u het type instelt op Cirkelvormig (boren) , kunt u met behulp van de twee vakken links de gatdiameter definiëren. Als u het type instelt op Vierkant , kunt u met de vier vakken links de maatlijnen van de vierkante uitsnijding definiëren.

Tabblad Stekanker

Gebruik het tabblad **Stekanker** om te bepalen of stekankers worden gemaakt en hoe ze worden bevestigd en om de maatlijnen en de positie van de stekankers te definiëren.

Als u de stekankers op het tabblad **Stekanker** maakt, worden de ankers op het tabblad **Anker** automatisch als stekankers beschouwd.

Optie	Beschrijving
Maak stekanker	Selecteer of stekankers worden gemaakt en welke onderdelen worden opgenomen.
Voeg instortanker toe aan hoofdond. door	Selecteer hoe de stekankers met het hoofdonderdeel worden verbonden.
Verbindingsstaafconnector	Selecteer de methode voor de verbinding tussen de staaf en het verbindingsprofiel.
Type wapeningsstaven	Selecteer het staaftype.

Optie	Beschrijving
Staafrotatie	Selecteer de richting van de stekankers. U kunt in het vak aan de rechterkant een hoek invoeren.
Profiel verbinden Staaaf	Eigenschappen voor het verbindingsprofiel en de staaaf.
Onderdeelnaam component	Als u een gebruikerscomponent van het type onderdeel wilt gebruiken om het stekanker te maken, selecteert u de optie Gebruikerscomponent onderdeel in de lijst Maak stekanker . Blader vervolgens naar de component en gebruik de lijst met opties om de positie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te bepalen.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

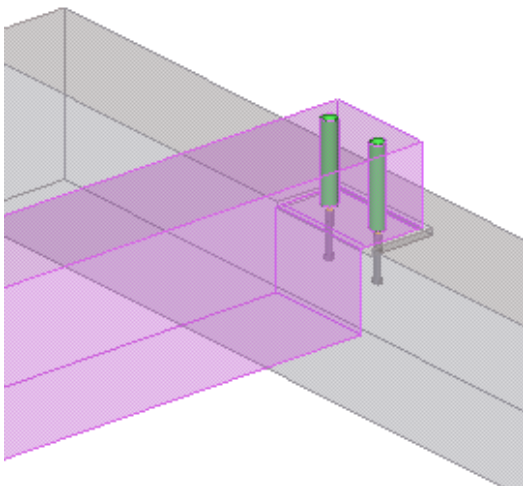
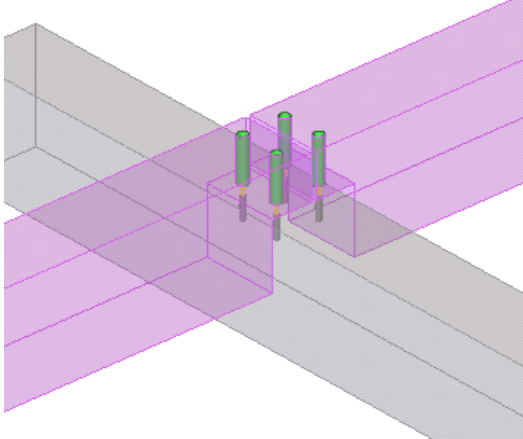
Betonligger - ligger (112)

Met **Betonligger - ligger (112)** wordt een verbinding gemaakt tussen een betonnen ligger en één of twee aansluitende betonnen liggers.

Gemaakte objecten

- Neopreen
- Stalen platen
- Ankers
- Buizen
- Stekankers

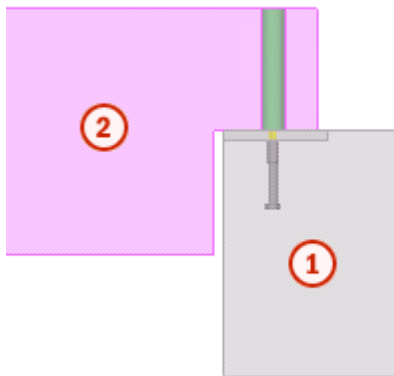
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verbinding tussen twee betonnen liggers.
	Verbinding tussen drie betonnen liggers.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (ligger).
2. Selecteer één of twee aansluitende onderdelen (ligger).
3. Klik met de middelste muisknop om de verbinding te maken.

Identificatiecode onderdeel

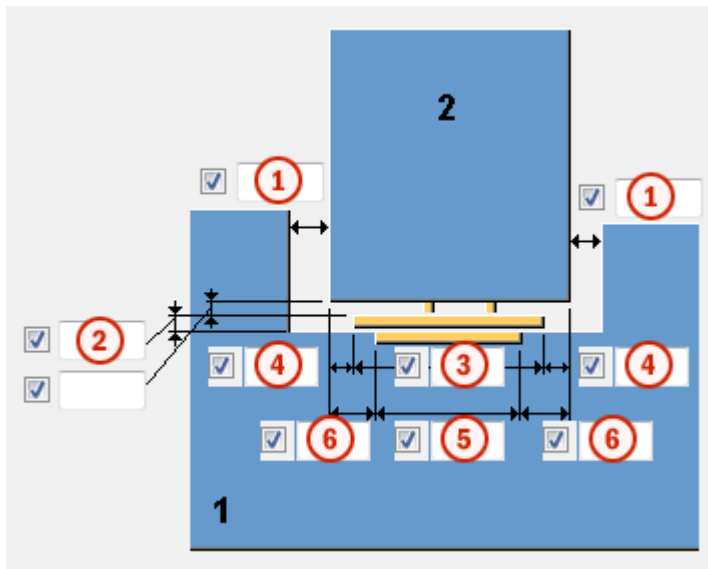


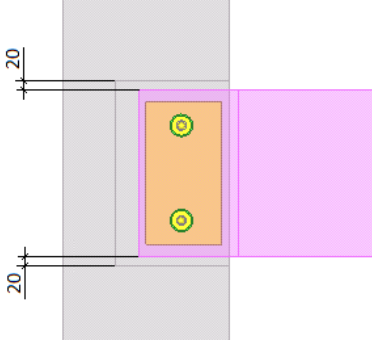
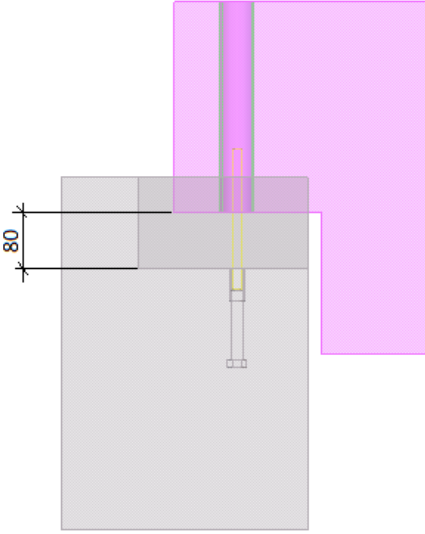
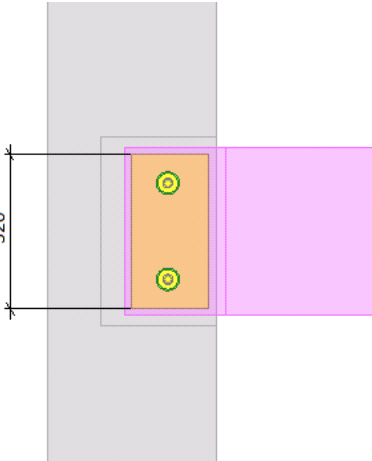
Onderdeel	
1	Ligger
2	Ligger

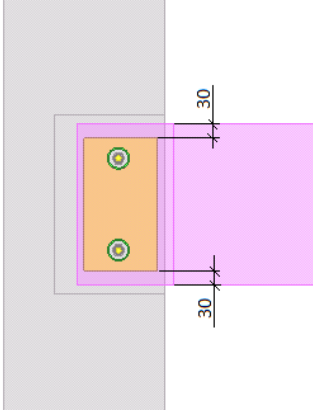
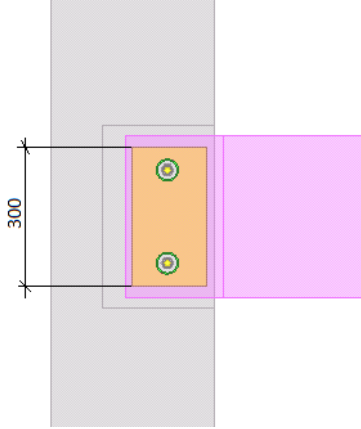
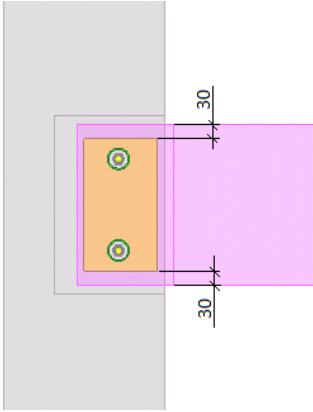
Tabblad Afbeelding

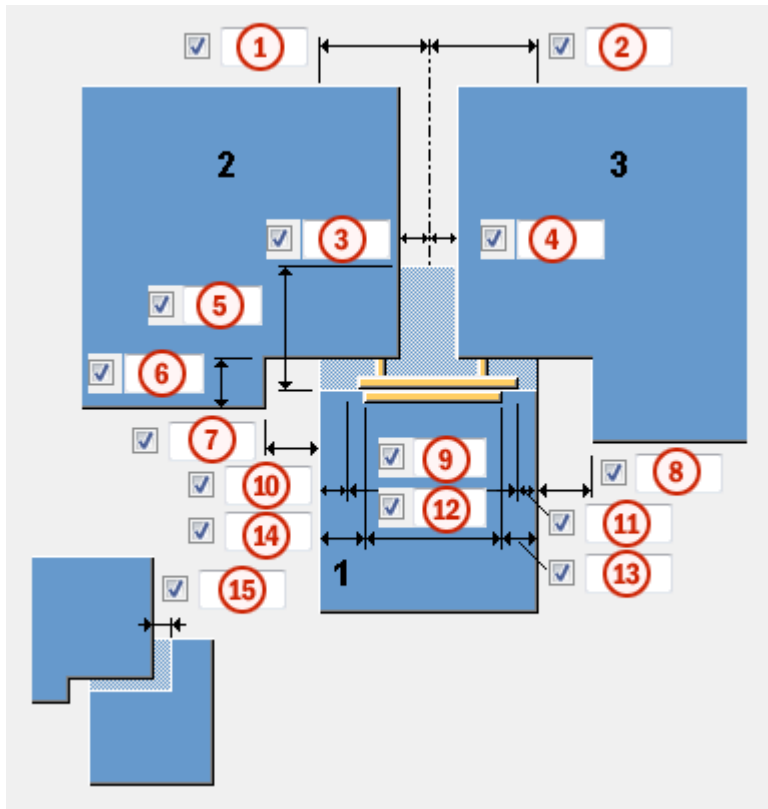
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de onderdeelmaatvoering en de vormen van de onderdelen, en de uitsparingen te controleren.

Maatlijnen

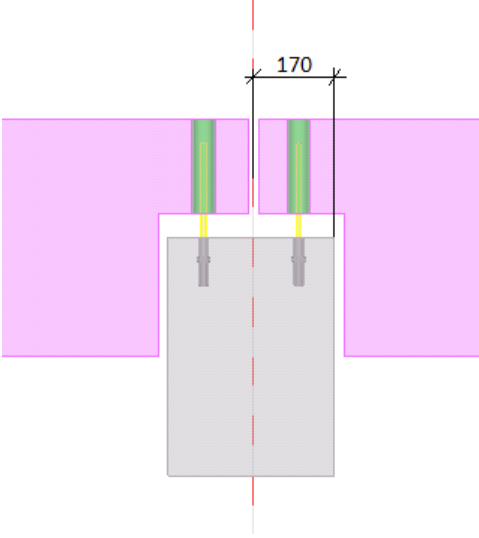
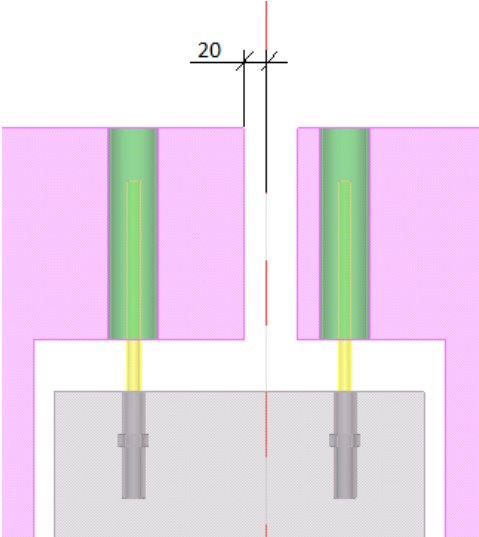


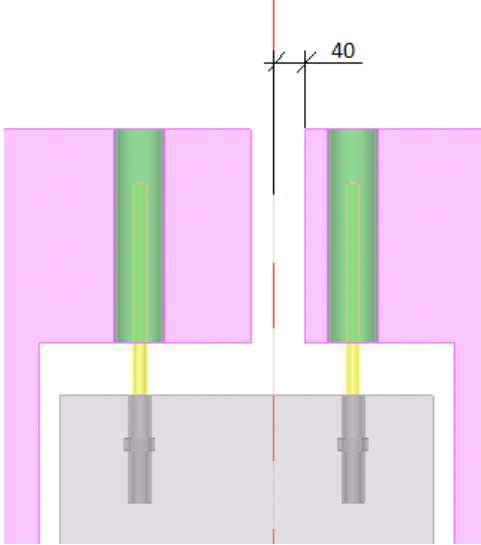
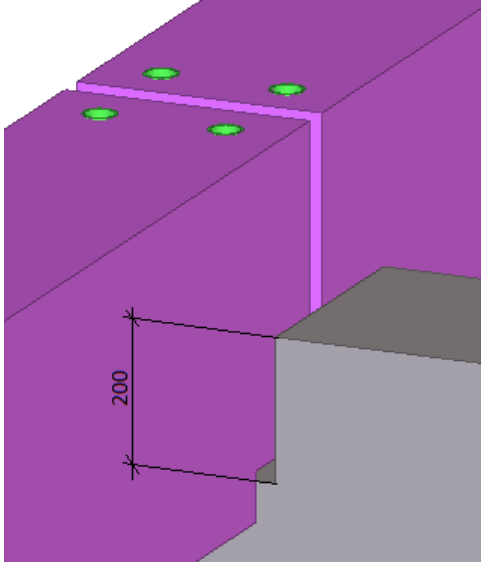
	Beschrijving	Voorbeeld
1	Definieer de opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel aan de linker- en rechterkant.	
2	Definieer de verticale opening tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.	
3	Definieer de lengte van de neopreen.	

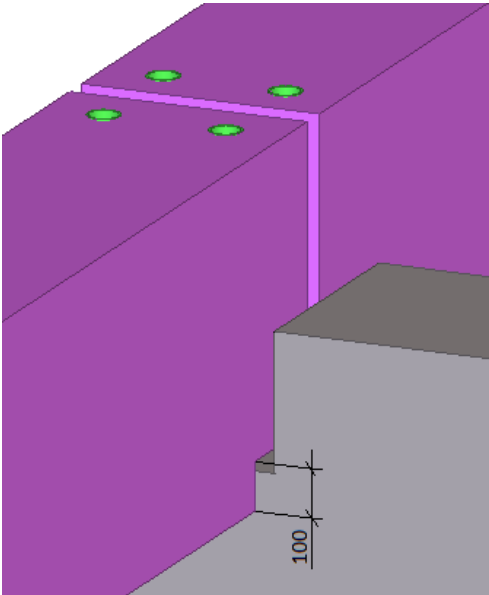
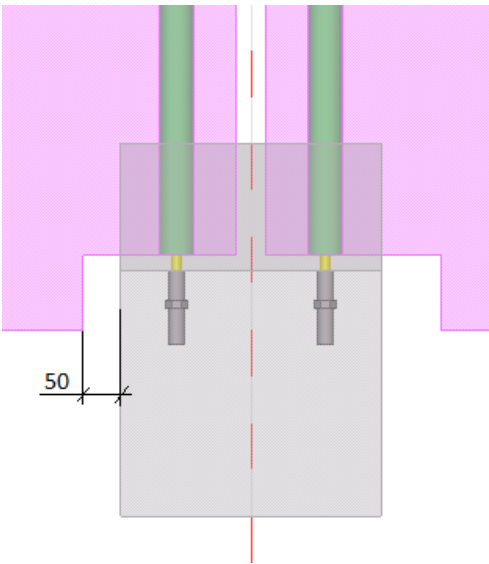
	Beschrijving	Voorbeeld
4	Definieer de opening tussen de neopreen en het aansluitende onderdeel aan de linker- en rechterzijde.	
5	Definieer de lengte van stalen plaat.	
6	Definieer de opening tussen de stalen plaat en het aansluitende onderdeel aan de linker- en rechterkant.	

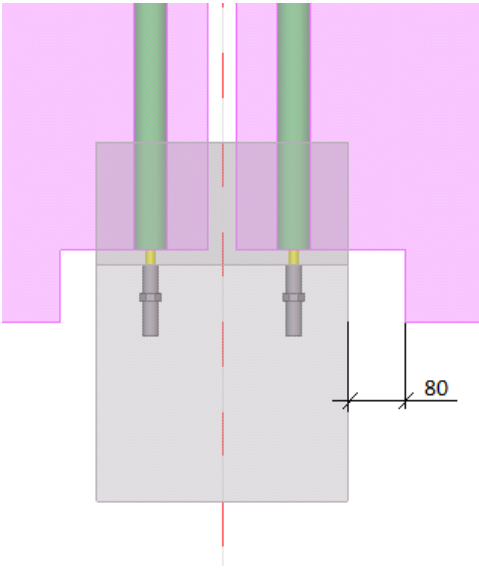
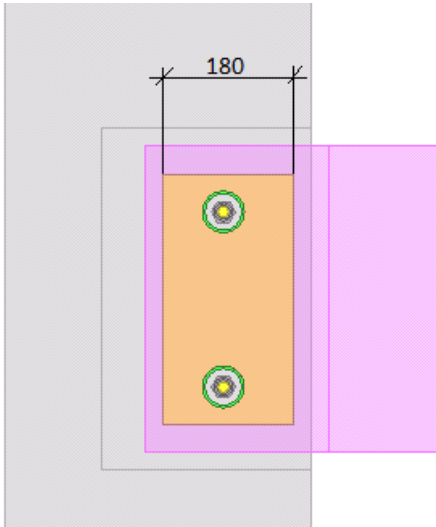
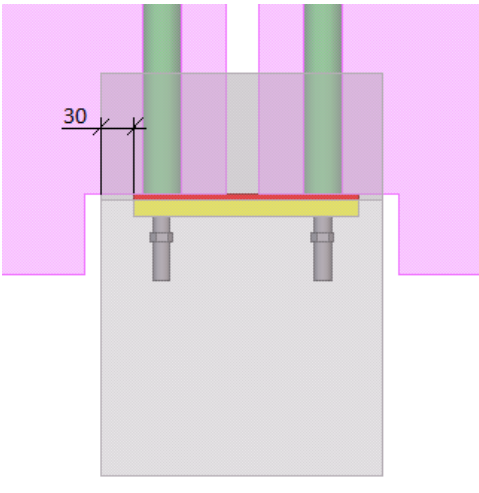


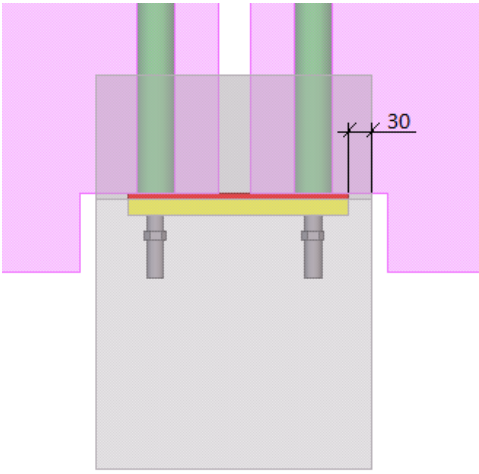
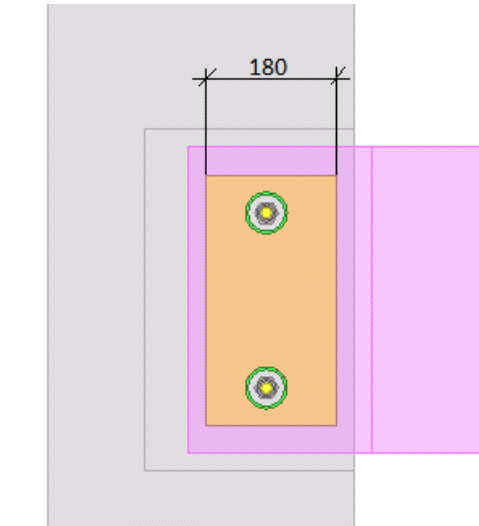
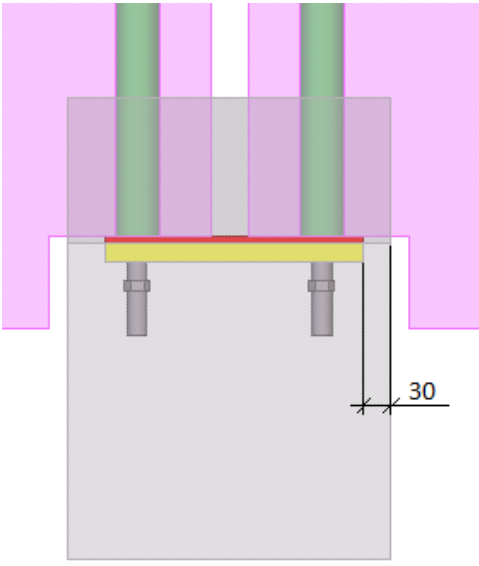
	Beschrijving	Voorbeeld
1	Definieer de afstand vanaf de hartlijn van de aansluitende onderdelen tot de buitenste contour van het hoofdonderdeel aan de linkerkant.	

	Beschrijving	Voorbeeld
2	Definieer de afstand vanaf de hartlijn van de aansluitende onderdelen tot de buitenste contour van het hoofdonderdeel aan de rechterkant.	
3	Definieer de afstand vanaf de rand van het eerste aansluitende onderdeel tot de hartlijn.	

	Beschrijving	Voorbeeld
4	Definieer de afstand vanaf de rand van het tweede aansluitende onderdeel tot de hartlijn.	 <p>The diagram shows two cross-sections of a concrete wall. A vertical red line represents the centerline of the second part. A dimension line with arrows indicates a distance of 40 units from this centerline to the edge of the first part.</p>
5	Definieer de diepte van de uitsparing in het hoofdonderdeel.	 <p>The diagram shows a 3D perspective view of a concrete block with a notch. A dimension line with arrows indicates a depth of 200 units for the notch.</p>

	Beschrijving	Voorbeeld
6	Definieer de diepte van de uitsparing in het aansluitende onderdeel.	
7	Definieer de breedte van de uitsparing in het eerste aansluitende onderdeel.	



	Beschrijving	Voorbeeld
8	Definieer de breedte van de uitsparing in het tweede aansluitende onderdeel.	
9	Definieer de breedte van de neopreen.	
10	Definieer de afstand vanaf de rand van de neopreen tot de rand van het hoofdonderdeel.	

	Beschrijving	Voorbeeld
11	Definieer de afstand vanaf de rand van de neopreen tot de rand van het hoofdonderdeel.	
12	Definieer de breedte van de stalen plaat.	
13	Definieer de afstand vanaf de rand van de stalen plaat tot de rand van het hoofdonderdeel.	

	Beschrijving	Voorbeeld
14	Definieer de afstand vanaf de rand van de neopreen tot de rand van het hoofdonderdeel.	
15	Definieer de afstand vanaf de rand van de uitsparing in het hoofdonderdeel tot de rand van het aansluitende onderdeel.	

Haaks fitten op

Optie	Beschrijving
	<p>Standaard</p> <p>De aansluitende onderdelen zijn haaks gefit op het hoofdonderdeel.</p> <p>AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p>
	<p>De aansluitende onderdelen zijn haaks gefit op het hoofdonderdeel.</p>

Optie	Beschrijving
	De bovenzijde van aansluitende onderdelen wordt haaks op aansluitende onderdelen gefit terwijl de onderzijde van aansluitende onderdelen haaks op het hoofdonderdeel wordt gefit.
	Zowel de bovenste als onderste aansluitende onderdelen worden haaks op de aansluitende onderdelen gefit.

Tabblad Onderdelen

Op het tabblad **Onderdelen** kunt u de eigenschappen van de neopreen en de stalen plaat instellen en hoe deze onderdelen zijn verbonden.

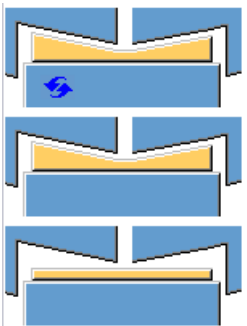
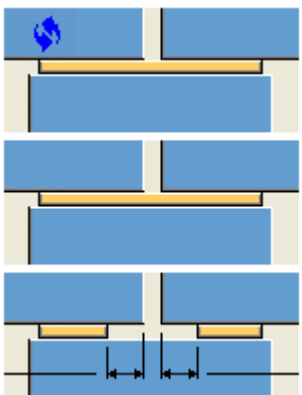
Neopreen en stalen plaat

Optie	Beschrijving
Neopreen	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de neopreen.
Stalen plaat	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de stalen plaat.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	
Opmerking	Voeg een opmerking over het onderdeel toe.	

Neopreeneigenschappen

Neopreen kan tussen het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen worden gebruikt om schokken te absorberen en geluiden te dempen.

Optie	Beschrijving
Neopreen bij	Definieer met welk onderdeel de neopreen wordt verbonden. De neopreen kan ook een los onderdeel zijn. Definieer in de tweede lijst hoe de neopreen met het onderdeel wordt verbonden.
Gaten in de neopreen	Definieer hoe de gaten in de neopreen worden gemaakt.
Diameter van gaten in neopreen	Definieer de diameter van de gaten in de neopreen.
	Definieer of de neopreen wordt aangepast om de uitsnijdingsruimte tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel op te vullen of dat deze in een rechthoekige vorm wordt gemaakt.
	Definieer of de neopreen als één plaat of als twee platen wordt gemaakt en definieer de afstand vanaf de rand van de neopreen tot de aansluitende onderdelen.

Eigenschappen stalen plaat

Eén of twee extra stalen platen kunnen tussen het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen worden gebruikt.

Optie	Beschrijving
Toevoegen stalen plaat	Definieer hoe de stalen plaat met het hoofdonderdeel wordt verbonden.
Negatief volume rond oplegplaat	Definieer of er zich een negatief volume rond de stalen plaat bevindt.

Tabblad Ankers

Op het tabblad **Ankers** kunt u de eigenschappen van ankers, moeren, ringen en de gains boven en onder instellen.

Optie	Beschrijving
Ankers	Ankers kunnen tussen het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen worden gebruikt. Selecteer het ankerprofiel uit de profielendatabase. Als u de optie Stekken weergeven als op Wapeningsstaaf instelt, selecteert u de wapeningsstaaf in de database.
Moer	Selecteer het moerprofiel uit de profielendatabase.
Ring	Selecteer het ringprofiel uit de profielendatabase.
Gain boven, Gain onder	Gains kunnen tussen het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen worden gebruikt. Selecteer het profiel uit de profielendatabase.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	
Opmerking	Voeg een opmerking over het onderdeel toe.	

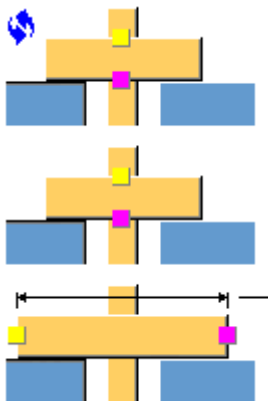
Ankers

Type wapeningsstaven	Definieer het type wapeningsstaven.
-----------------------------	-------------------------------------

Stekken horen bij	Definieer met welk onderdeel de ankers worden verbonden. De ankers kunnen ook losse onderdelen zijn. Definieer in de tweede lijst hoe de ankers met het onderdeel worden verbonden.
Alle ankers dezelfde lengte	Definieer of de ankers dezelfde lengte hebben.
Onderdoorsnede	Definieer het profieltype in de onderdoorsnede.
Ankers alleen in aansluitend onderdeel	Selecteer of ankers alleen in aansluitende onderdelen worden opgenomen.

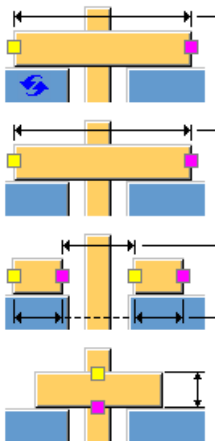
Ring

Definieer de positie van de handles van de ring.



Volgplaat

Definieer de positie van de handles van de plaat.



Definieer of de ringen en moeren aan de platen worden gelast.

Gain boven en gain onder

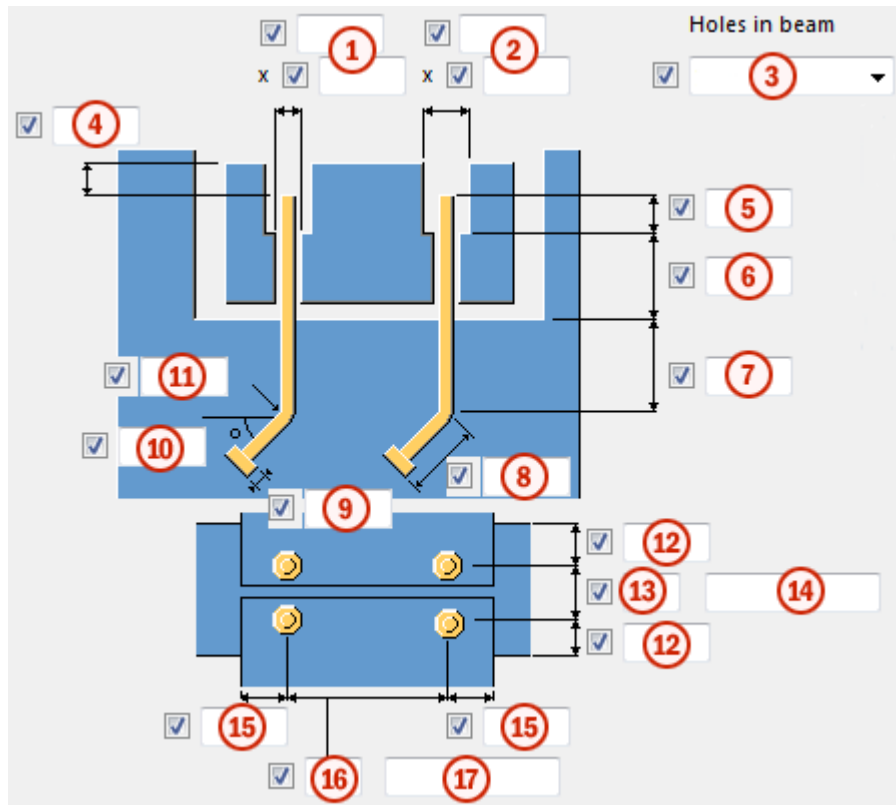
U kunt een gain toevoegen voor het maken van ronde gaten voor de ankers. De bovenkant van de gain begint op het laagste niveau van de moer.

Optie	Beschrijving
Verbindingswijze gain	Definieer hoe de gains met de ligger worden verbonden.
Alle gains dezelfde lengte	Definieer of de gains dezelfde lengte hebben.
Buizen uitgelijnd met	Selecteer of de buizen met het hoofdonderdeel of met de boven- of onderzijde van het aansluitende onderdeel worden uitgelijnd.
Uitsnijdingen rondom buizen maken	Selecteer of de uitsnijdingen rondom de buizen worden gemaakt.

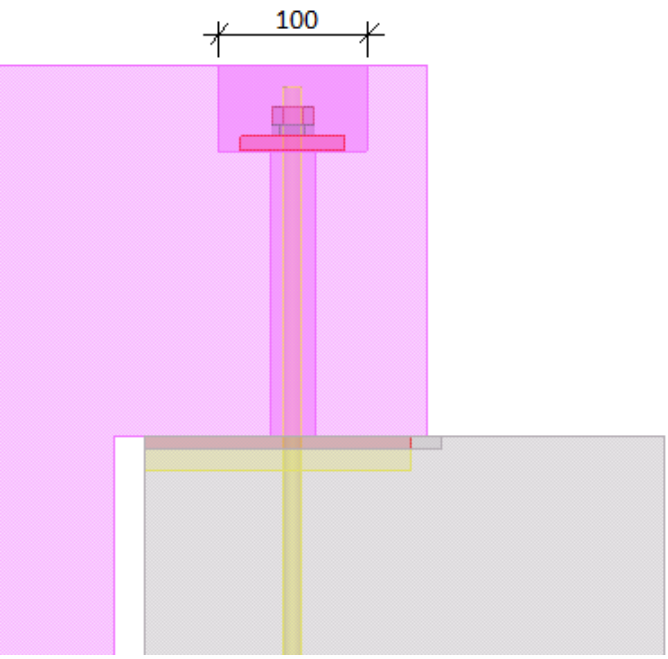
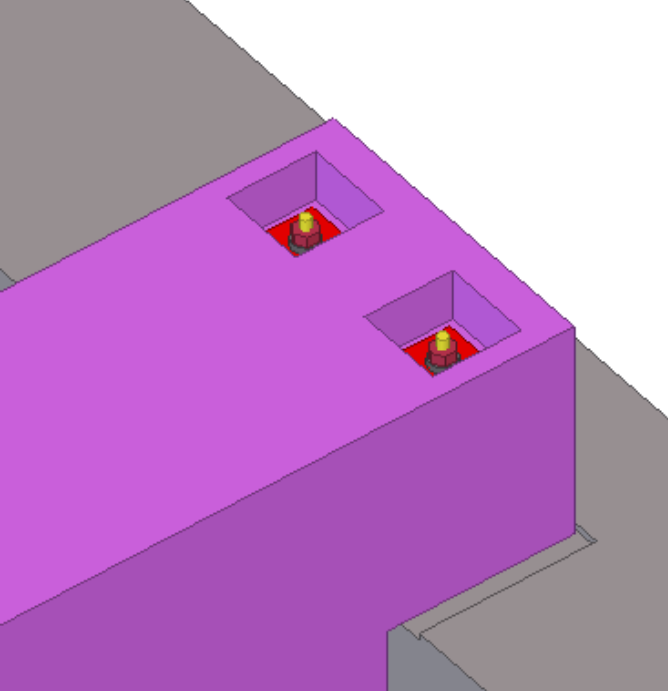
Tabblad Ankers

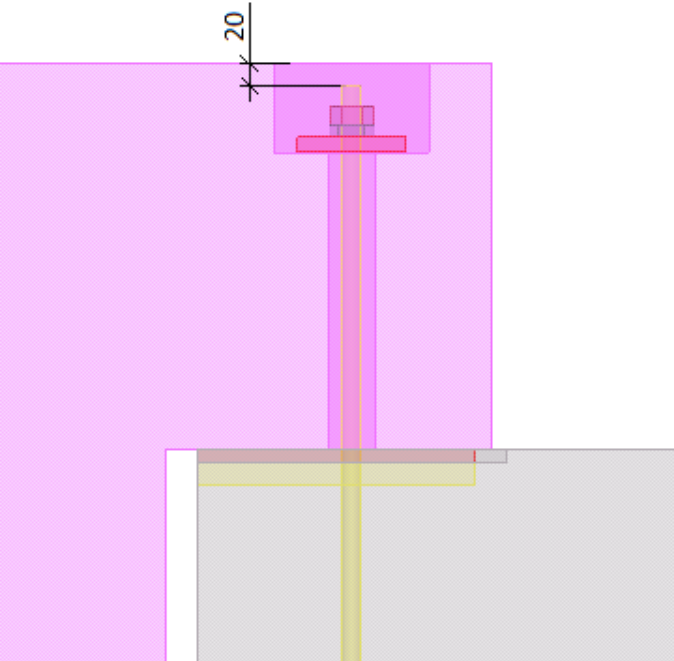
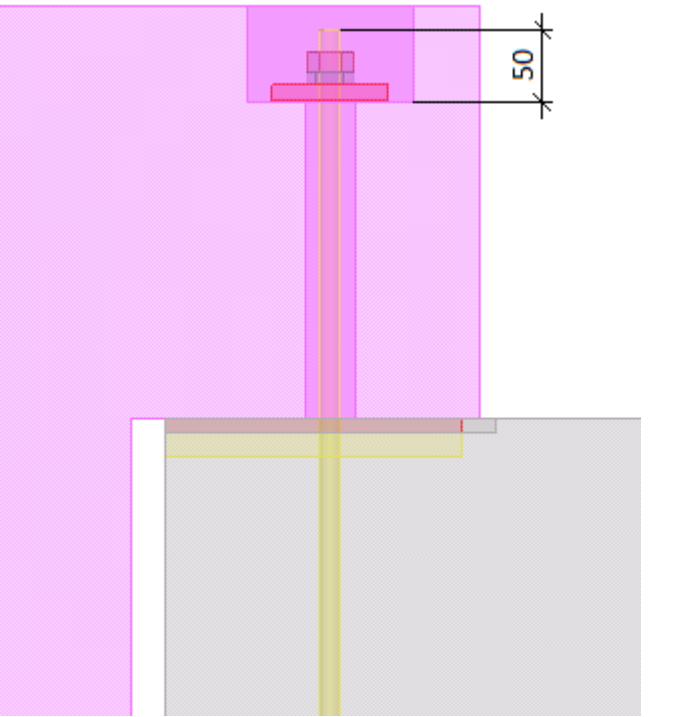
Op het tabblad **Ankers** bepaalt u het aantal, de afmetingen en de positie van de ankers en de afmetingen van de uitsparingen in het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen.

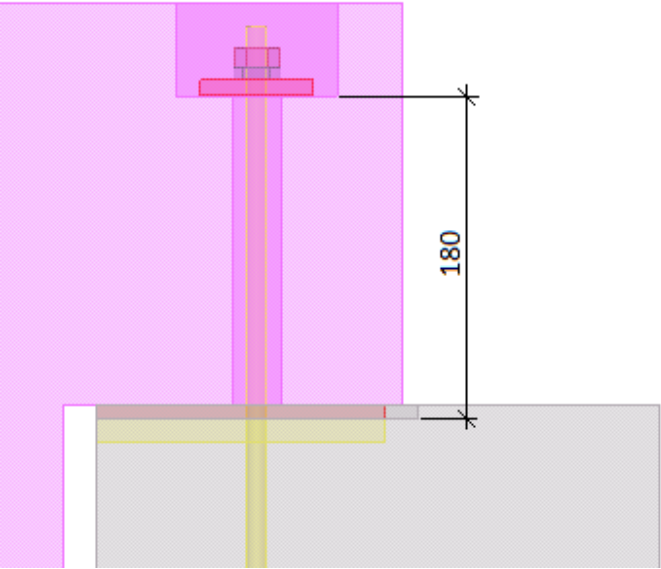
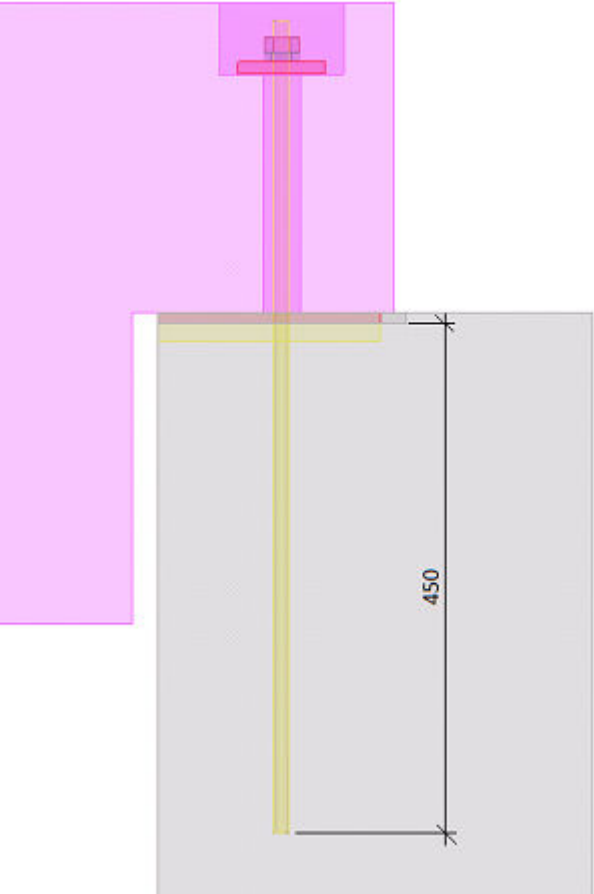
Maatlijnen

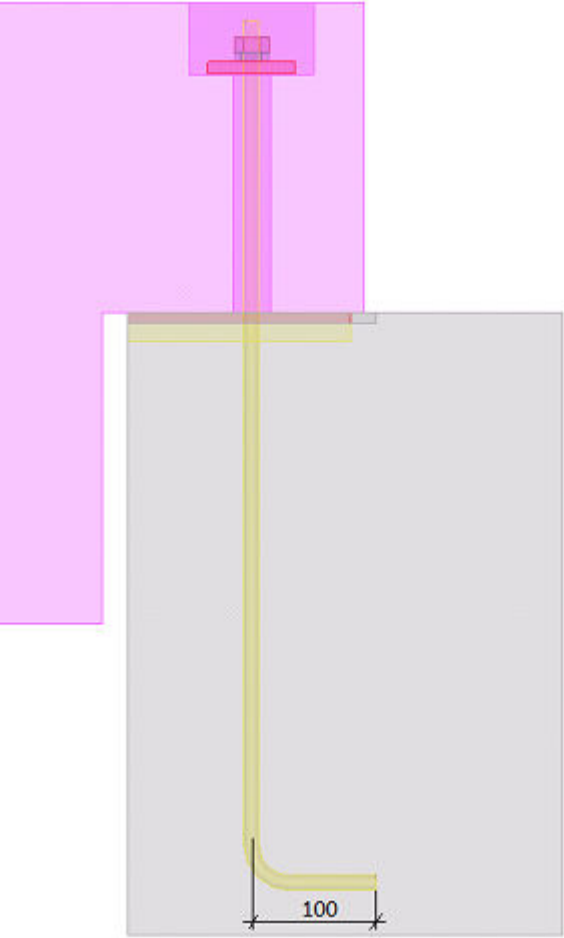


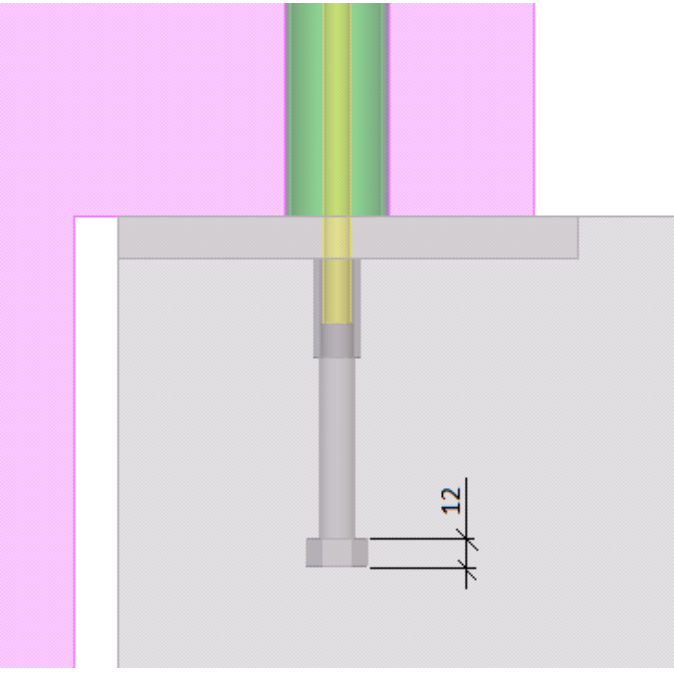
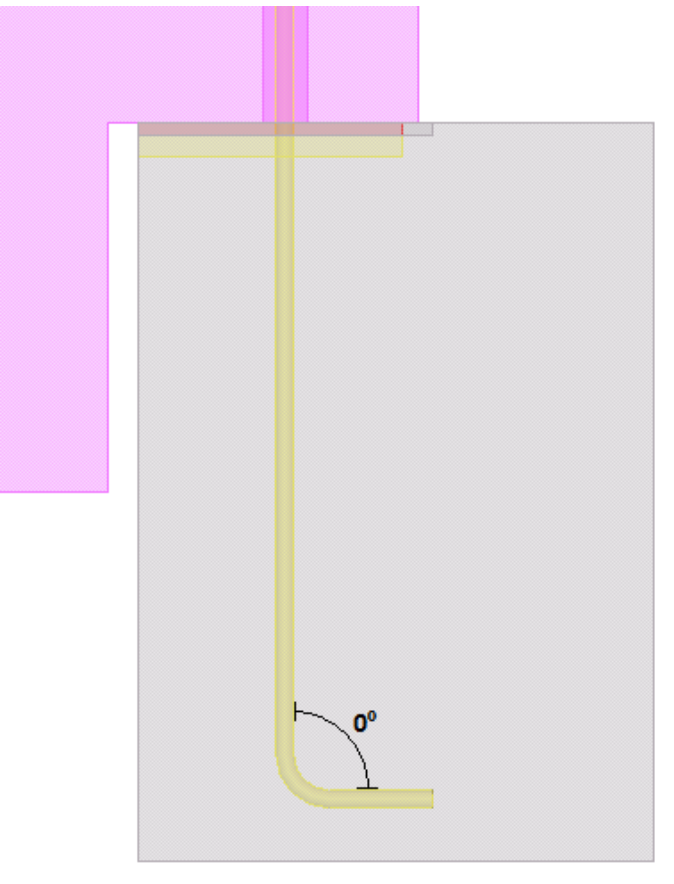
	Beschrijving	Voorbeeld
1	Definieer de grootte van de gaten in de ligger.	

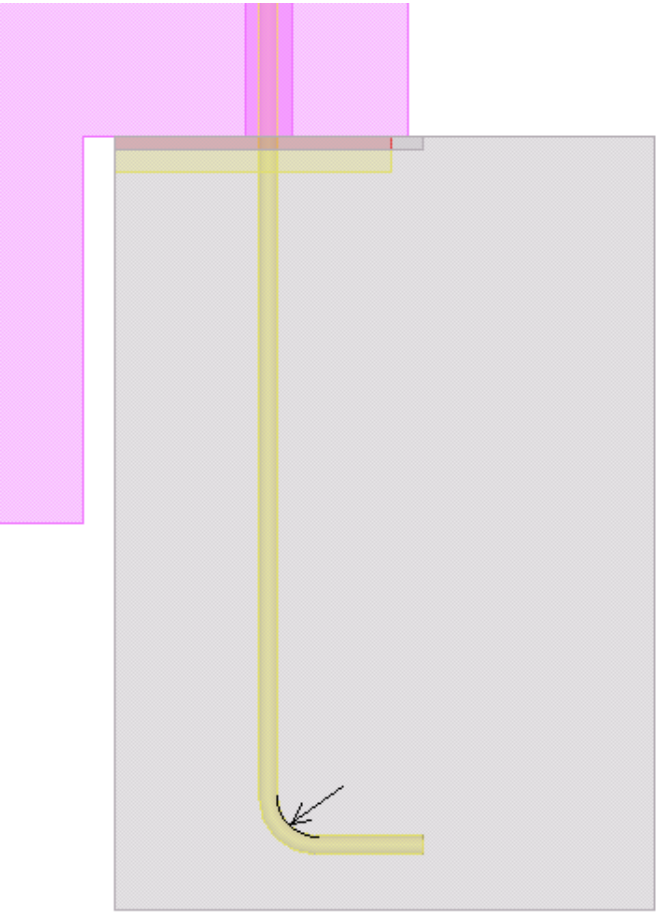
	Beschrijving	Voorbeeld
2	Definieer de grootte van de uitsparingen in de ligger in beide richtingen.	
3	Definieer het type van de gaten in de ligger.	

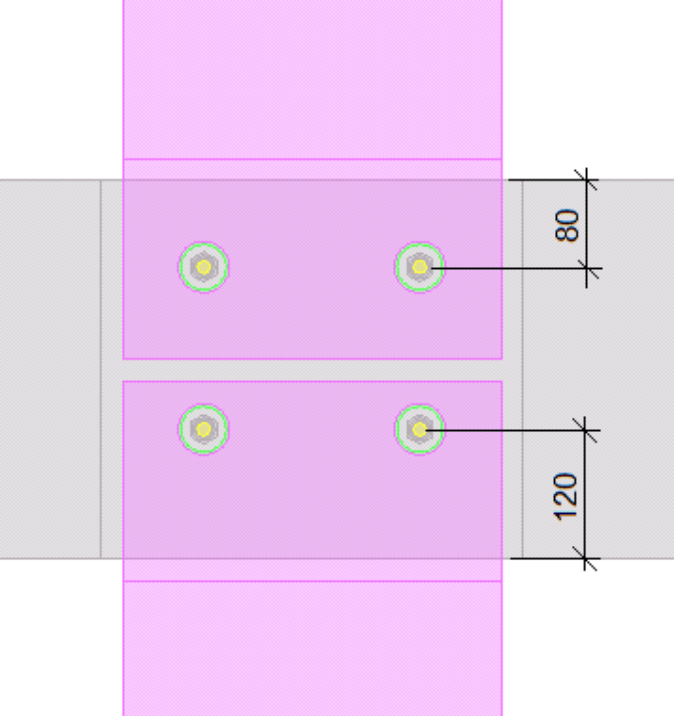
	Beschrijving	Voorbeeld
4	Definieer de afstand tussen de bovenkant van het anker en de bovenkant van de ligger.	 <p>The diagram shows a cross-section of a concrete slab. A vertical reinforcement bar (yellow) is shown. Above it, a horizontal anchor (red) is embedded in the concrete. A dimension line with arrows indicates the distance from the top surface of the concrete to the top surface of the anchor, which is labeled as 20.</p>
5	Definieer de afstand tussen de onderkant van de uitsparing en de bovenkant van het anker.	 <p>The diagram shows a cross-section of a concrete slab. A vertical reinforcement bar (yellow) is shown. Above it, a horizontal anchor (red) is embedded in the concrete. A dimension line with arrows indicates the distance from the bottom edge of a notch in the concrete to the top surface of the anchor, which is labeled as 50.</p>

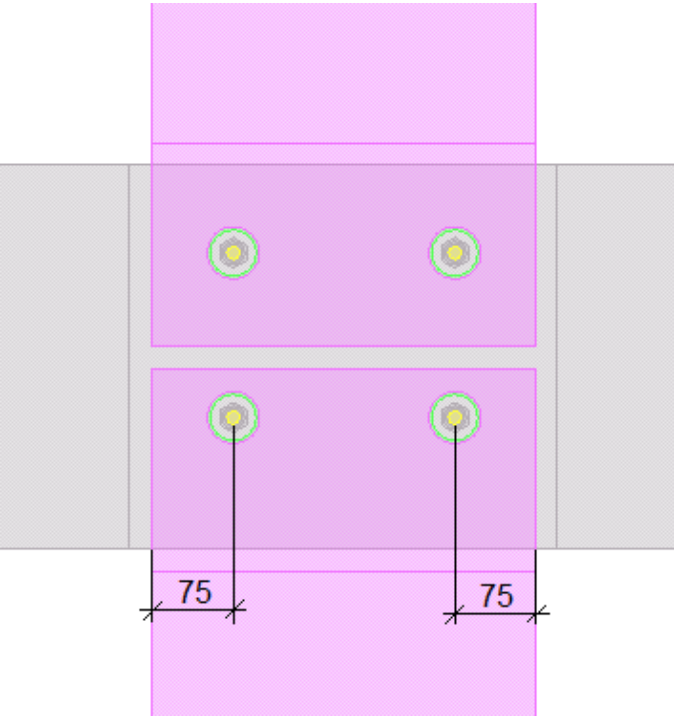
	Beschrijving	Voorbeeld
6	<p>Definieer de afstand tussen de onderkant van de uitsparing in het hoofdonderdeel en de onderkant van de uitsparing in het aansluitende onderdeel.</p>	
7	<p>Definieer de afstand vanaf de hartlijn van de aansluitende onderdelen tot de buitenste contour van het hoofdonderdeel.</p>	

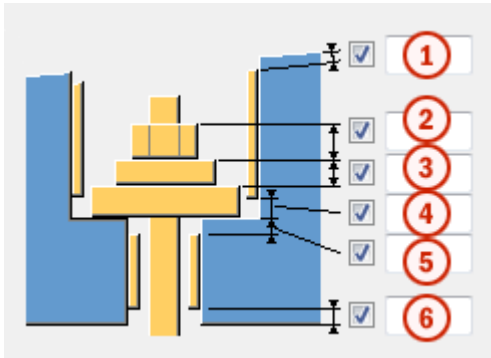
	Beschrijving	Voorbeeld
8	Definieer de breedte van de ankerhaak.	

	Beschrijving	Voorbeeld
9	Definieer de hoogte van het anker.	
10	Definieer de hoek van de ankerhaak.	

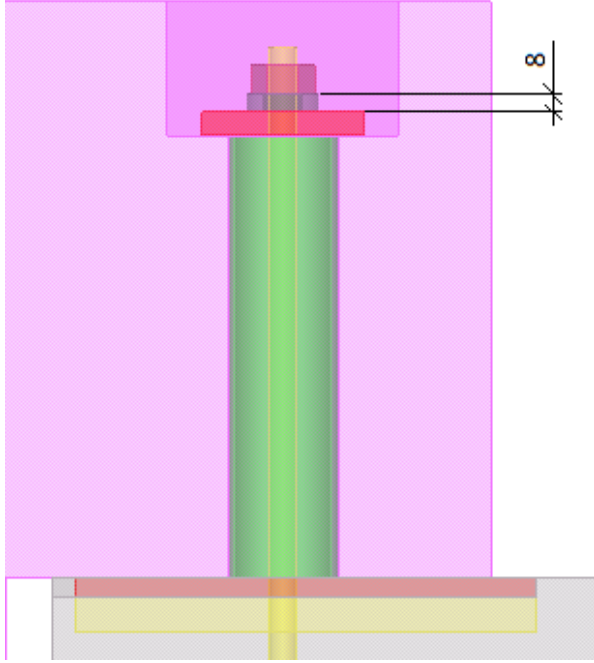
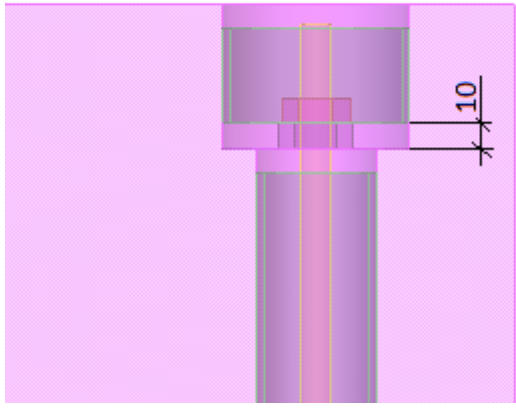
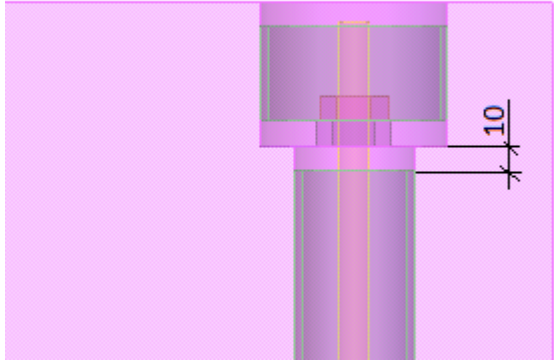
	Beschrijving	Voorbeeld
11	Definieer de radius van de ankerhaak in het hoofdonderdeel in de verticale richting.	 <p>The diagram illustrates a vertical anchor bar (yellow) embedded in a concrete wall (grey). The bar has a hook at the bottom. A yellow highlight covers the vertical portion of the bar and the hook. An arrow points to the radius of the hook. A pink shaded area is visible above the bar, representing the concrete surface it is anchored to.</p>

	Beschrijving	Voorbeeld
12	Definieer de randafstanden van de ankerstaaf tot het hoofdonderdeel.	
13	Definieer het aantal ankers.	
14	Definieer de afstand tussen de ankers. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de afstandswaarden van de ankers. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de ankers. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie rijen ankers zijn.	

	Beschrijving	Voorbeeld
15	Definieer de afstanden van de ankers tot de rand van de aansluitende onderdelen.	 <p>The diagram illustrates a cross-section of a concrete slab with two rows of two anchors each. The anchors are represented by yellow circles with green outlines. The distance from the center of each anchor to the bottom edge of the slab is indicated as 75 units. The slab is shown in a light purple color, and the surrounding structure is shown in grey.</p>
16	Definieer het aantal ankers.	
17	Definieer de afstand tussen de ankers. Gebruik een spatie als scheidingsteken tussen de afstandswaarden van de ankers. Voer een waarde in voor elke afstand tussen de ankers. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie rijen ankers zijn.	



	Beschrijving	Voorbeeld
1	Definieer de afstand tussen de bovenkant van de bovenste gain en de bovenkant van het onderdeel.	
2	Definieer de hoogte van de moer.	

	Beschrijving	Voorbeeld
3	Definieer de hoogte van de ring.	 <p>The drawing shows a vertical green column with a red ring at the top. A dimension line on the right indicates the height of the ring is 8 units. Below the column, a yellow horizontal element is shown on a grey base.</p>
4	Definieer de afstand tussen de onderkant van de bovenste gain en de onderkant van de uitsparing.	 <p>The drawing shows a vertical purple column with a notch at the top. A dimension line on the right indicates the distance between the bottom of the notch and the bottom of the gain above it is 10 units.</p>
5	Definieer de afstand tussen de bovenkant van de onderste gain en de onderkant van de uitsparing.	 <p>The drawing shows a vertical purple column with a notch at the top. A dimension line on the right indicates the distance between the top of the gain and the bottom of the notch is 10 units.</p>

	Beschrijving	Voorbeeld
6	Definieer de afstand tussen de onderkant van de onderste buis en de onderkant van het onderdeel.	

Uitsparingen

Definieer of ankers en uitsparingen worden gemaakt.

Optie	Beschrijving
	Ankers en uitsparingen
	Ankers
	Uitsparingen

Selecteer in de lijst onder de opties of de positie van ankers in het coördinatensysteem van het hoofdonderdeel of van het aansluitende onderdeel wordt berekend.

Tabblad Stekanker

Op het tabblad **Stekanker** definieert u de eigenschappen van de stekankers en hoe de stekankers worden verbonden. Als u de stekankers op het tabblad

Stekanker maakt, worden de ankers op het tabblad **Ankers** automatisch als stekankers beschouwd.

Stekankers

Optie	Beschrijving
Maak stekanker	Selecteer of stekankers worden gemaakt en welke onderdelen worden opgenomen.
Voeg instortanker toe aan hoofdond. door	Selecteer hoe de stekankers met het hoofdonderdeel worden verbonden.
Verbindingsstaaconnector	Selecteer hoe de staaconnector wordt verbonden.
Type wapeningsstaven	Selecteer het staaftype.
Staaftrotatie	Selecteer de richting van de stekankers. Definieer in de tweede lijst de hoek van de stekankers.

Profiel verbinden, Staaft

Optie	Beschrijving
Profiel verbinden	Selecteer het profiel uit de profielendatabase.
Staaft	Selecteer het ankerprofiel uit de profielendatabase. Als u de optie Stekken weergeven als Wapeningsstaaft instelt, selecteert u de wapeningsstaaft in de database.

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .

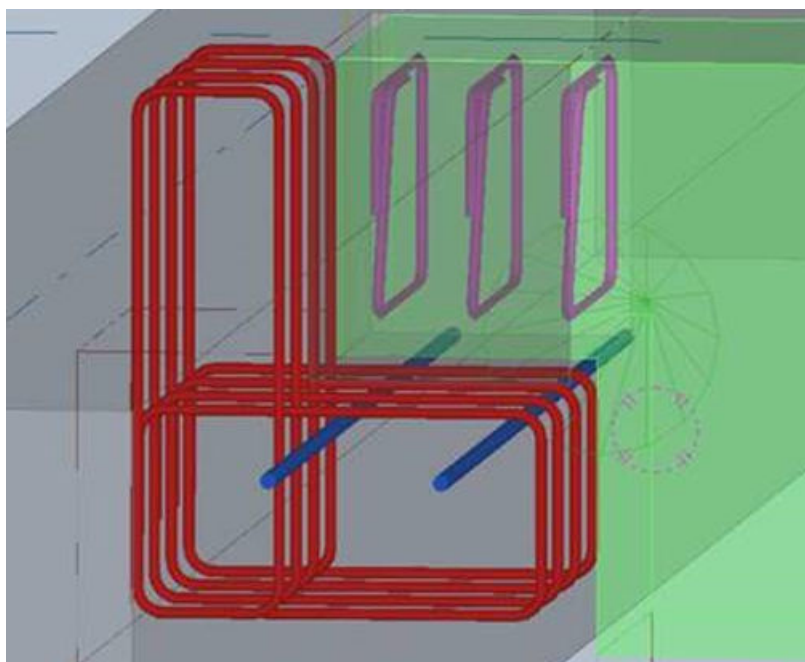
Optie	Beschrijving	Standaard
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	
Opmerking	Voeg een opmerking over het onderdeel toe.	

Onderdeelnaam component

Optie	Beschrijving
Onderdeelnaam component	Als u een gebruikerscomponent gebruikt om het stekanker te maken, bladert u naar de component en gebruikt u de lijst met opties om de gebruikerscomponent te positioneren.

Tabblad **Staven in primair**/Tabblad **Staven in aansluitend**

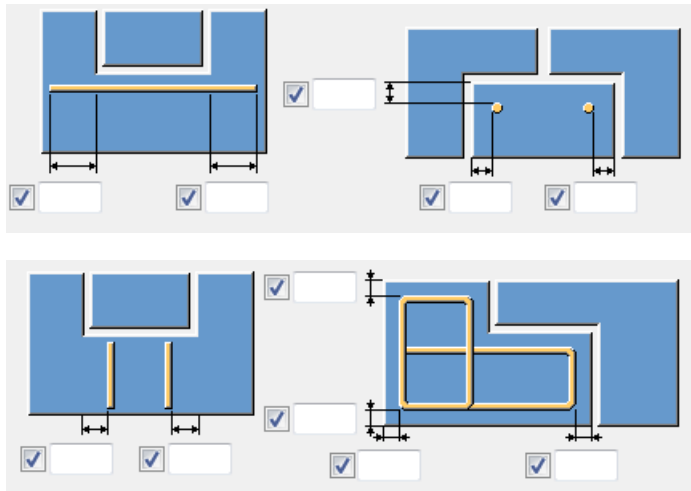
Op het tabblad **Staven in primair** en **Staven in aansluitend** kunt u wapeningsstaven en beugels aan de verbindingsspositie maken. Op het tabblad **Staven in primair** kunt u wapeningsstaven in de lengterichting en beugels voor het hoofdonderdeel maken en op het tabblad **Staven in aansluitend** kunt u beugels voor het aansluitende onderdeel definiëren.



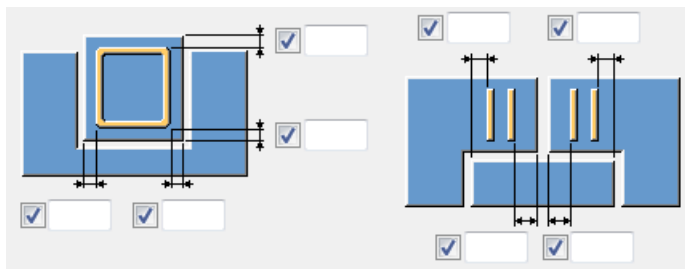
Staven in primair

Maakt staven voor het hoofdonderdeel door het aantal staven te definiëren of door de tussenruimte of de exacte afstand in te stellen.

Stel de staafeigenschappen in en definieer de dekkingsdikte en de beenlengte vanaf de rand van de opening.



Staven in aansluitend



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

Wanden

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt bij betonnen wanden.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Wand-tegen-wandverbinding \(pagina 3413\)](#)
- [Naaddetail wandgroef \(pagina 3420\)](#)
- [Anker \(10\) \(pagina 3426\)](#)
- [Wand tandoplegging \(12\) \(pagina 3440\)](#)
- [Electra in wand \(84\) \(pagina 3449\)](#)
- [Sandwichpaneel en holle wand \(pagina 3464\)](#)
- [Horizontale aansluiting sandwichpaneel \(pagina 3493\)](#)
- [Verticale aansluiting sandwichpaneel \(pagina 3501\)](#)
- [Sandwich wall window \(pagina 3509\)](#)
- [Wandopmaaktools \(pagina 3532\)](#)
- [Detailstrook \(pagina 3562\)](#)

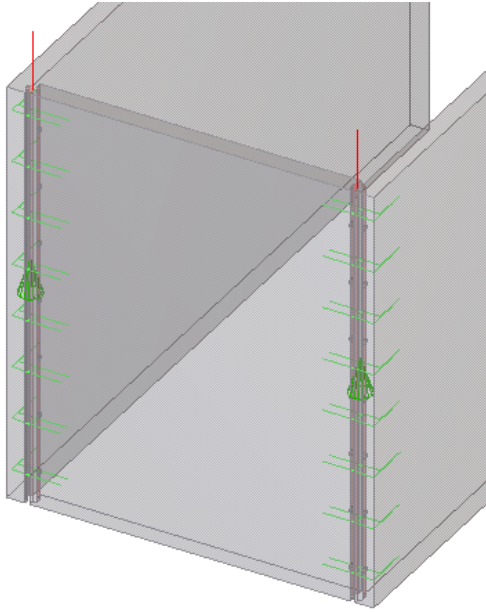
Wand-tegen-wandverbinding

Wall to wall connection maakt een verbinding tussen twee prefab-wanden. De verbinding kan een groef met of zonder extra verbindingstanden bevatten. Daarnaast kan de verbinding wapeningsstaaflussen of instortvoorzieningen maken die als connectoren in de wanden werken.

Gemaakte objecten

- Groef
- Verbindingstanden of verbindingskoppen
- Haarspelden
- Instortvoorzieningen
- Lengtestaaf

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Wand-tegen-wandverbinding met groef, verbindingstanden, U-staven en een losse staaf.

Selectievolgorde

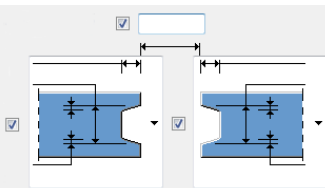
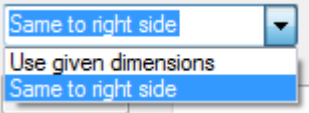
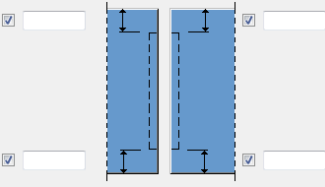
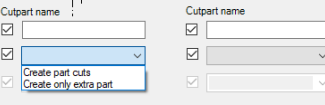
1. Selecteer de eerste wand.
2. Selecteer de tweede wand.

De verbinding wordt automatisch gemaakt als de tweede wand wordt geselecteerd.

Tabblad Randvorm

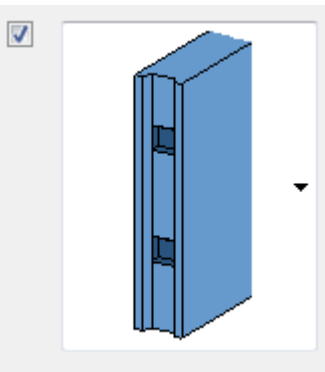
Gebruik het tabblad **Edge shape** om het randvormtype van de wand te selecteren

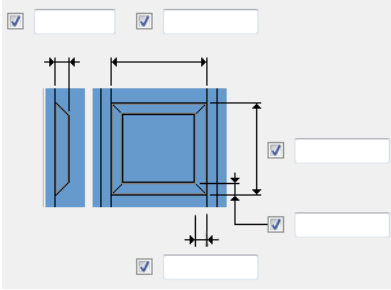
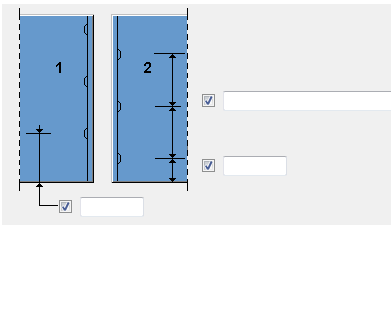

Optie	Beschrijving
	<p>Selectie randvormtype van de wand.</p> <p>De selectie van het randvormtype van de wand is van invloed op de randvorm van de wand.</p> <p>U kunt de verbinding in drie verschillende modellersituaties gebruiken:</p> <ul style="list-style-type: none">• uiteinde naar uiteinde• hoek <p>Met deze optie wordt de eerste geselecteerde wand gefit om met de buitenzijde van de geselecteerde tweede wand uit te lijnen.</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> t-stuk <p>Randvorm van de wand. Selecteer de randvorm van elke wand. Pas de vrije ruimte tussen twee wanden aan.</p>
	<p>Wandrandmaatlijnen.</p> <p>Als u de randvorm en maatlijnen voor beide wanden afzonderlijk wilt instellen, gebruikt u de optie Use given dimensions.</p> <p>Als u de randvorm in beide wanden hetzelfde wilt maken, gebruikt u de optie Same to right side.</p>
	<p>Begin- en eindpunt van de groef.</p> <p>U kunt het beginpunt en het eindpunt van de groef definiëren. Als u geen waarde invoert of 0 invoert, wordt de groef op gehele hoogte van de wand toegepast.</p>
	<p>Selecteer of u onderdeeluitsnijdingen of alleen extra onderdeeluitsnijdingen maakt en definieer de naam van de uitsnijding. U kunt dit voor beide muren apart instellen. Selecteer voor onderdeeleigenschappen van extra onderdeeluitsnijdingen een opgeslagen instellingenbestand.</p>

Tabblad Extra tand

Gebruik het tabblad **Extra teeth** om de eigenschappen voor extra verbindingstanden te definiëren.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer of extra verbindingstanden of verbindingkoppen worden gemaakt.</p> <p>De tanden of koppen kunnen ook worden gemaakt als er geen groef is.</p>


Optie	Beschrijving
	<p>Maatlijnen van één enkele tand of kop.</p>
	<p>De locatie van de eerste tand of kop in de eerste wand en de tweede wand en de afstand tussen de tanden of koppen.</p> <p>U kunt een lijst met afstanden invoeren, bijvoorbeeld 10*400 of slechts één enkele waarde. Wanneer u één enkele waarde invoert, wordt het aantal tanden of koppen automatisch berekend op basis van de hoogte van de verbinding.</p>
	<p>Selecteer of u onderdeeluitsnijdingen of alleen extra onderdeeluitsnijdingen maakt en definieer de naam van de uitsnijding.</p>

Tabblad Connectoren

Gebruik het tabblad **Connectors** om het type te selecteren van de connectoren die worden gemaakt.

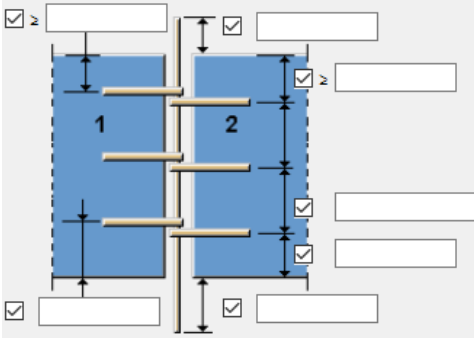
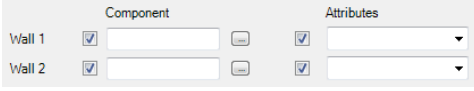
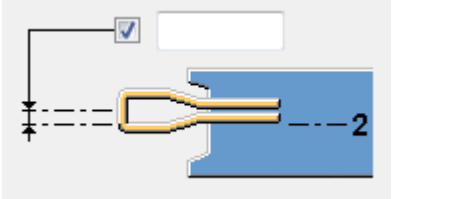
Connectortype

De inhoud van het tabblad **Connectors** varieert afhankelijk van het type van de geselecteerde connectoren.

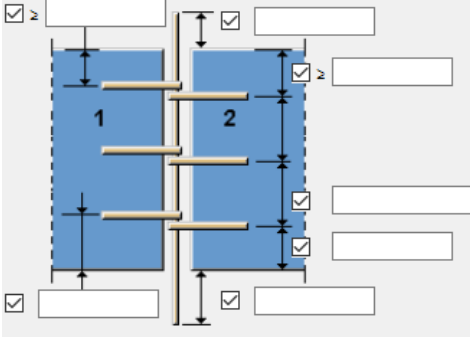
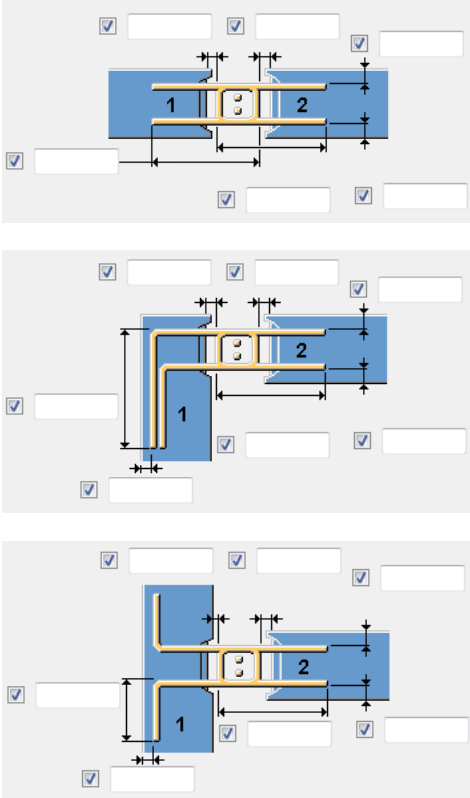
Optie	Beschrijving
	<p>Connectortype.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen connectoren. Er wordt alleen een groef met of zonder verbindingstanden gemaakt. • De connectoren worden gemaakt door de geselecteerde instortvoorziening (gebruikerscomponent van het type onderdeel) te gebruiken. • De connectoren worden gemaakt door wapeningslussen toe te voegen. De wapeningslus

Optie	Beschrijving
	<p>wordt afhankelijk van het randvormtype van de wand gevormd.</p> <p>Daarnaast kan de connector optioneel een of meer lange wapeningsstaven langs de verbinding maken.</p>

Instortvoorzieningen en losse wapening

Optie	Beschrijving
	<p>De locatie van de eerste connector (instortvoorziening) in de eerste wand en in de tweede wand, de locatie van de laatste staaf/instortvoorziening in de bovenrand van de wand en de afstand tussen de connectoren.</p> <p>U kunt een lijst met afstanden invoeren, bijvoorbeeld 10*400 of slechts één enkele waarde, bijvoorbeeld 300. Wanneer u één enkele waarde invoert, wordt het aantal connectoren automatisch berekend op basis van de hoogte van de verbinding.</p> <p>U kunt ook de verlengde lengte van de losse lengtestaaf definiëren.</p>
	<p>Selecteer welke instortvoorzieningen (gebruikerscomponenten van het type onderdeel) in elke wand worden gemaakt.</p> <p>Als de instortvoorziening opgeslagen attributen bevat, selecteert u welke attributen worden gebruikt.</p>
	<p>Offset van de instortvoorziening.</p> <p>De invoerpunten van de instortvoorziening bevinden zich standaard in het midden van de wand.</p>

U-staven en losse wapening

Optie	Beschrijving
	<p>De locatie van de eerste connector (wapeningslus) in de eerste wand en de tweede wand en de afstand tussen de connectoren.</p> <p>U kunt een lijst met afstanden invoeren, bijvoorbeeld 10*400 of slechts één enkele waarde, bijvoorbeeld 300. Wanneer u één enkele waarde invoert, wordt het aantal connectoren automatisch berekend op basis van de hoogte van de verbinding.</p> <p>U kunt ook de verlengde lengte van de losse lengtestaaf definiëren.</p>
	<p>Maatlijnen van de wapeningsstaafafslus.</p> <p>De beschikbare maatlijnopties hangen af van het randvormtype van de wand dat op het tabblad Edge shape wordt geselecteerd.</p> <p>Veel van de maatlijnen hebben tegenhangers in de eerste wand en in de tweede wand. Het is voldoende om één maatlijn in te voeren en de maatlijn van de tegenhanger krijgt standaard dezelfde waarde.</p>
<p>Number of bars</p>	<p>Aantal losse lengtestaven.</p> <p>Als u geen losse lengtestaaf wilt maken, voert 0 in voor het Number of bars.</p>

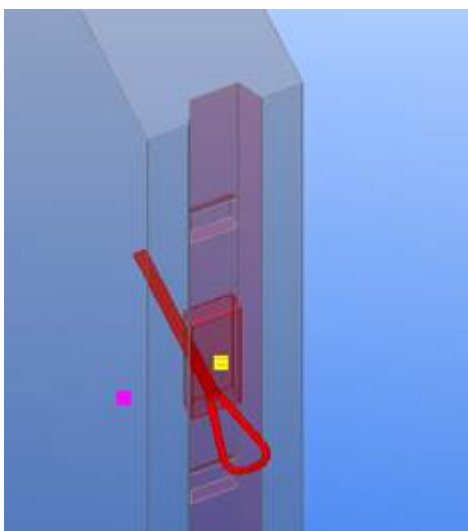
Eigenschappen wapeningsstaaf

Voer de eigenschappen **Grade, Size, Name, Class, Prefix** en **Start Number** voor de wapeningsstaaf in.

Aanpassing

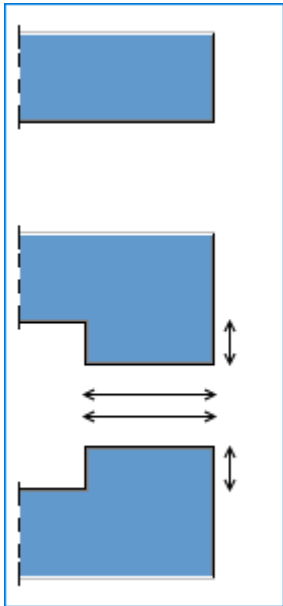
U kunt indien nodig uw eigen instortvoorziening (gebruikerscomponent van het type onderdeel) maken en dit als connector gebruiken.

Tijdens het maken van de instortvoorziening moet u ervoor zorgen dat de invoerpunten worden gedefinieerd zodat deze compatibel zijn met **Wall to wall connection**. In de onderstaande afbeelding ziet u voorbeelden van de invoerpunten.



Tabblad Opdikken

Gebruik het tabblad **Thickening** om een extra opdikking aan een of beide wanden te maken.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer aan welke zijde van de wand de verdikking wordt gemaakt. De uiteindelijke locatie van de extra verdikking hangt af van de werkelijke omkadering (uiteinde naar uiteinde, L-hoek, T-hoek).</p> <p>Voer de naam en klasse voor de extra verdikking in. Laat het invoervak leeg om de naam en/of klasse van de wand te gebruiken.</p>

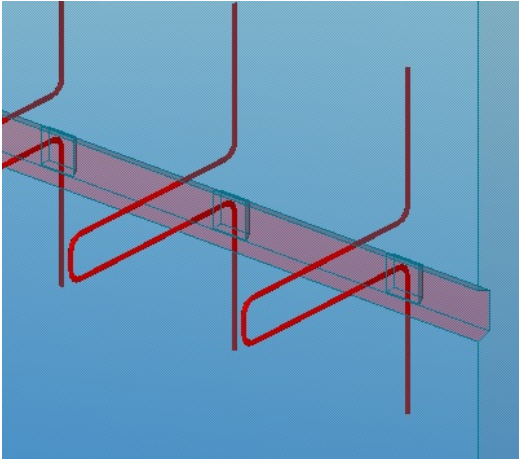
Naaddetail wandgroef

Met **Wall groove seam detail** maakt u een groef met optionele verbindingstanden in een prefab-wand, een plaat of een vergelijkbaar onderdeel. Daarnaast kan de verbinding wapeningsstaaflussen of instortvoorzieningen maken die als connectoren in de wanden werken.

Gemaakte objecten

- Groef
- Verbindingstanden of verbindingskoppen
- Haarspelden
- Instortvoorzieningen
- Lengtestaaf

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A 3D cutaway diagram showing a horizontal groove cut into a blue wall. Inside the groove, there are several red reinforcement bars (rebar) and U-shaped connectors. The bars are arranged in a staggered pattern, and the U-shaped connectors are placed between them. The diagram illustrates how the groove is formed and how the reinforcement is integrated into the wall structure.	Groef met verbindingstanden en U-staven.

Selectievolgorde

1. Selecteer de wand of plaat.
2. Wijs het beginpunt van de groef aan.
3. Wijs het eindpunt van de groef aan.

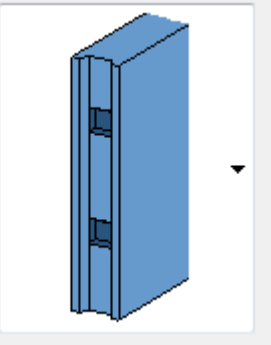
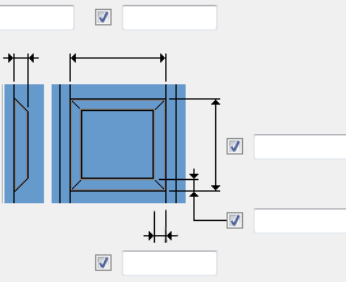
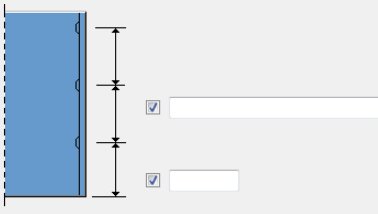
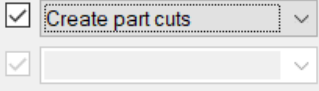
Tabblad Randvorm

Gebruik het tabblad **Edge shape** om de richting van de groef te selecteren.

Optie	Beschrijving
	<p>Selectie van de groeforiëntatie.</p> <p>Definieer de oriëntatie van de groef ten opzichte van de invoerpunten.</p>
<p>Create fitting</p>	<p>Selecteer of de fitting van het onderdeeluiteinde wordt gemaakt.</p>
	<p>Groefrandvorm.</p>
	<p>Begin- en eindpunt van de groef ten opzichte van de invoerpunten.</p> <p>U kunt het beginpunt en het eindpunt van de groef definiëren. Als u geen waarde invoert of 0 invoert, wordt de groef op gehele hoogte van de wand toegepast.</p>
	<p>Selecteer of u onderdeeluitsnijdingen of alleen extra onderdeeluitsnijdingen maakt en definieer de naam van de uitsnijding. Selecteer voor onderdeeleigenschappen van extra onderdeeluitsnijdingen een opgeslagen instellingenbestand.</p>

Tabblad Extra tand

Gebruik het tabblad **Extra teeth** om de eigenschappen voor extra verbindingstanden te definiëren.


Optie	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/> 	<p>Selecteer of extra verbindingstanden of verbindingkoppen worden gemaakt.</p> <p>De tanden of koppen kunnen ook worden gemaakt als er geen groef is.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 	<p>Maatlijnen van één enkele tand of kop.</p>
	<p>De locatie van de eerste tand of kop in de groef en de afstand tussen de tanden of koppen.</p> <p>U kunt een lijst met afstanden invoeren, bijvoorbeeld 10*400 of slechts één enkele waarde. Wanneer u één enkele waarde invoert, wordt het aantal tanden of koppen automatisch berekend op basis van de hoogte van het detail.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 	<p>Selecteer of u onderdeeluitsnijdingen of alleen extra onderdeeluitsnijdingen maakt en definieer de naam van de uitsnijding.</p>

Tabblad Connectoren

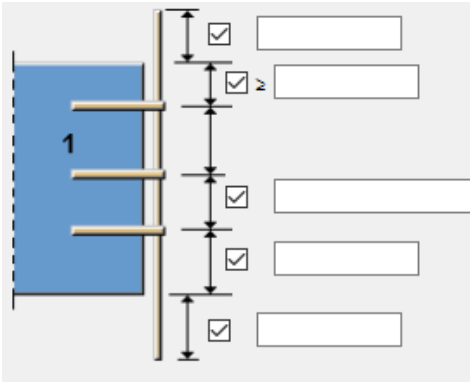

Gebruik het tabblad **Connectors** om het type van de connectoren te selecteren.

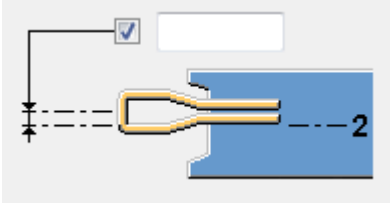
Connectortype

De inhoud van het tabblad **Connectors** varieert afhankelijk van het type van de geselecteerde connectoren.

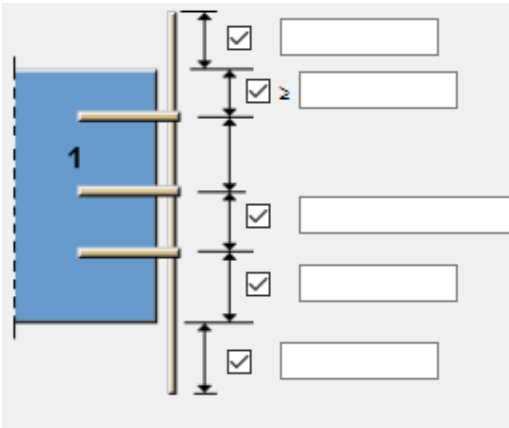
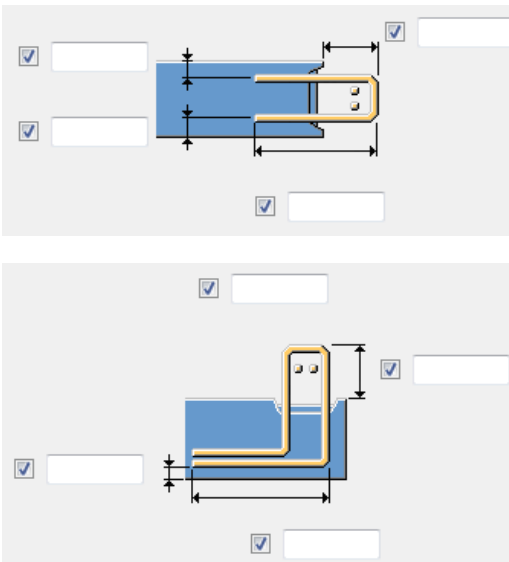
Optie	Beschrijving
	<p>Connectortype.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen connectoren. Er wordt alleen een groef met of zonder verbindingstanden gemaakt. • De connectoren worden gemaakt door de geselecteerde instortvoorziening (gebruikerscomponent van het type onderdeel) te gebruiken. • De connectoren worden gemaakt door wapeningslussen toe te voegen. De wapeningslus wordt afhankelijk van het randvormtype gevormd. <p>Daarnaast kan de connector optioneel een of meer lange wapeningsstaven langs de verbinding maken.</p>

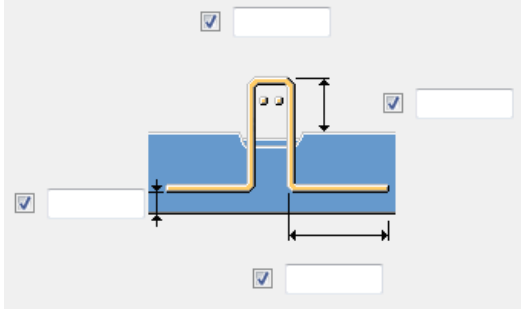
Instortvoorzieningen en losse wapening

Optie	Beschrijving
	<p>De locatie van de eerste connector (instortvoorziening) in de groef, de locatie van de laatste staaf/ instortvoorziening in de bovenrand van de wand en de afstand tussen de connectoren.</p> <p>U kunt een lijst met afstanden invoeren, bijvoorbeeld 10*400 of slechts één enkele waarde, bijvoorbeeld 300. Wanneer u één enkele waarde invoert, wordt het aantal connectoren automatisch berekend op basis van de hoogte van het detail.</p> <p>U kunt ook de verlengde lengte van de losse lengtestaaf definiëren.</p>
	<p>Selecteer welke instortvoorzieningen (gebruikerscomponenten van het type onderdeel) in elke groef worden gemaakt.</p> <p>Als de instortvoorziening opgeslagen attributen bevat, selecteert u welke attributen worden gebruikt.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Offset van de instortvoorziening.</p> <p>De invoerpunten van de instortvoorziening bevinden zich standaard in het midden van de groef.</p>

U-staven en losse wapening

Optie	Beschrijving
	<p>De locatie van de eerste connector (wapeningslus) in de groef en de afstand tussen de connectoren.</p> <p>U kunt een lijst met afstanden invoeren, bijvoorbeeld 10*400 of slechts één enkele waarde, bijvoorbeeld 300. Wanneer u één enkele waarde invoert, wordt het aantal connectoren automatisch berekend op basis van de hoogte van het detail.</p> <p>U kunt ook de verlengde lengte van de losse lengtestaaf definiëren.</p>
	<p>Maatlijnen van de wapeningsstaaflus.</p> <p>De beschikbare maatlijnopties zijn afhankelijk van de oriëntatie van de groef die op het tabblad Edge shape wordt geselecteerd.</p>

Optie	Beschrijving
	
Number of bars	Aantal losse lengtestaven Als u geen losse lengtestaaf wilt maken, voert 0 in voor het Number of bars .

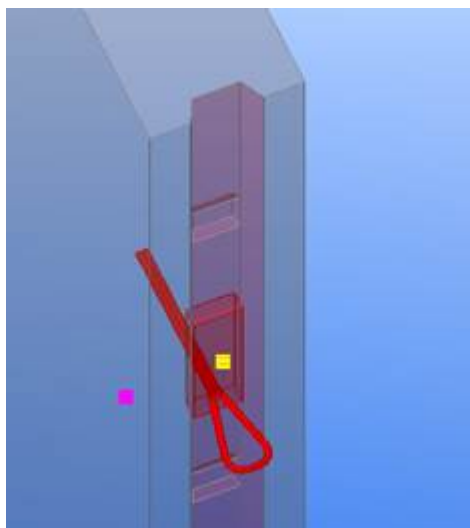
Eigenschappen wapeningsstaaf

Voer de eigenschappen **Grade, Size, Name, Class, Prefix** en **Start Number** voor de wapeningsstaaf in.

Aanpassing

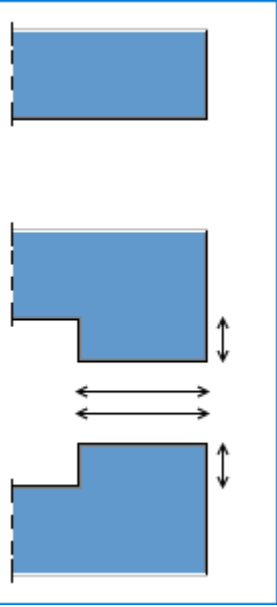
U kunt indien nodig uw eigen instortvoorziening (gebruikerscomponent van het type onderdeel) maken en deze als connector gebruiken.

Tijdens het maken van de instortvoorziening moet u ervoor zorgen dat de invoerpunten worden gedefinieerd zodat deze compatibel zijn met **Wall groove seam detail**. In de onderstaande afbeelding ziet u voorbeelden van de invoerpunten.



Tabblad Opdikken

Gebruik het tabblad **Thickening** om een extra opdikking aan de wand te maken.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer aan welke zijde van de wand de verdikking wordt gemaakt. De uiteindelijke locatie van de extra verdikking hangt af van de werkelijke omkadering (uiteinde naar uiteinde, L-hoek, T-hoek).</p> <p>Voer de naam en klasse voor de extra verdikking in. Laat het invoervak leeg om de naam en/of klasse van de wand te gebruiken.</p>

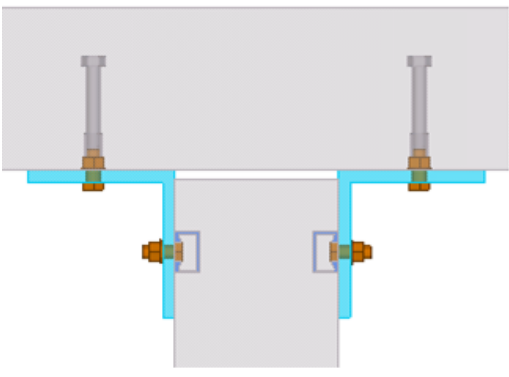
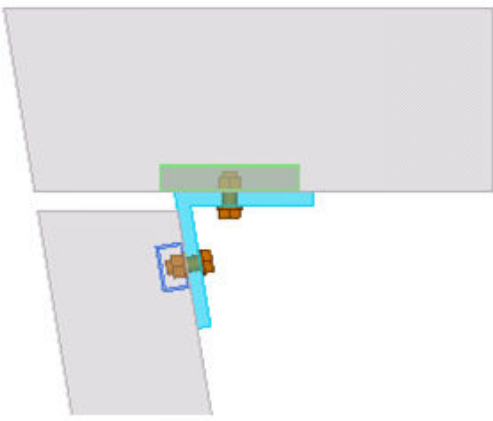
Anker (10)

Anker (10) verbindt twee prefab-betonnen onderdelen, bijvoorbeeld twee wanden of een kolom met een wand. Prefab-betonnen onderdelen worden verbonden met L-profielen en met ingesloten verbindingprofielen die als ankers fungeren, bijvoorbeeld boutankers als gebruikerscomponenten of insitu-kanalen. De boutankers en de insitu-kanalen kunnen enkelzijdig of dubbelzijdig zijn. Daarnaast kunnen verbindingdetails tussen het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen worden gedefinieerd.

Gemaakte objecten

- Ankers (boutankers of insitu-kanalen)
- L-profielen
- Bouten

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verbinding met L-profielen en boutankers.
	Verbinding met L-profiel en insitu-kanaal.

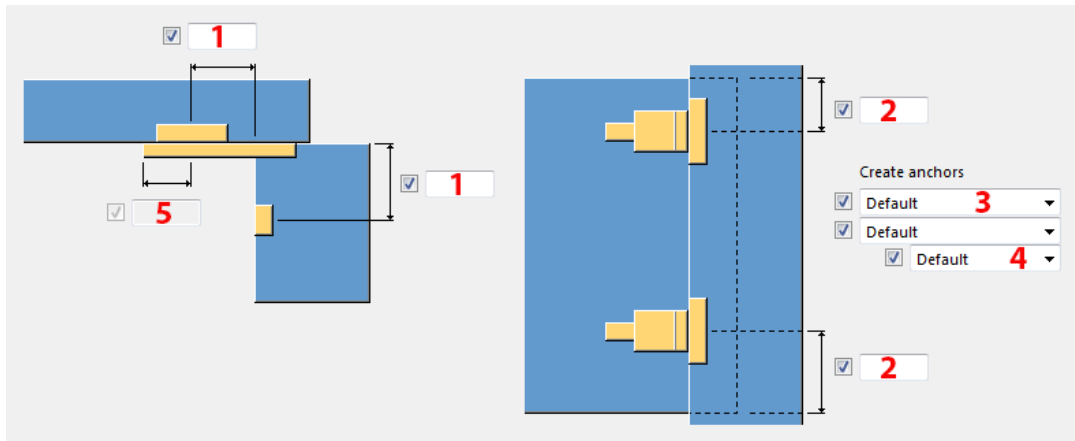
Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (prefab-betonnen paneel of een kolom).
2. Selecteer het aansluitende onderdeel (prefab-betonnen paneel).

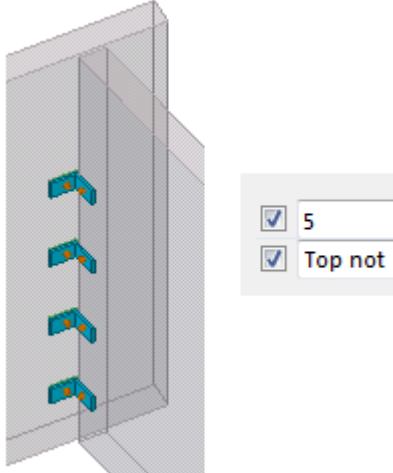
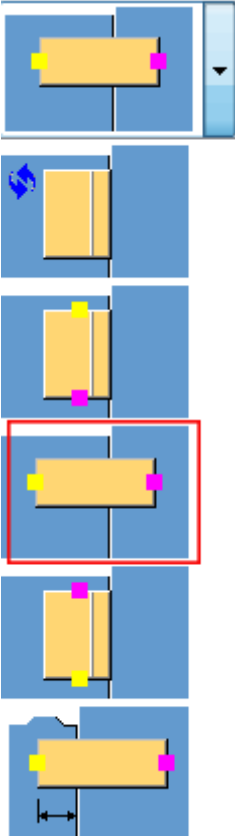
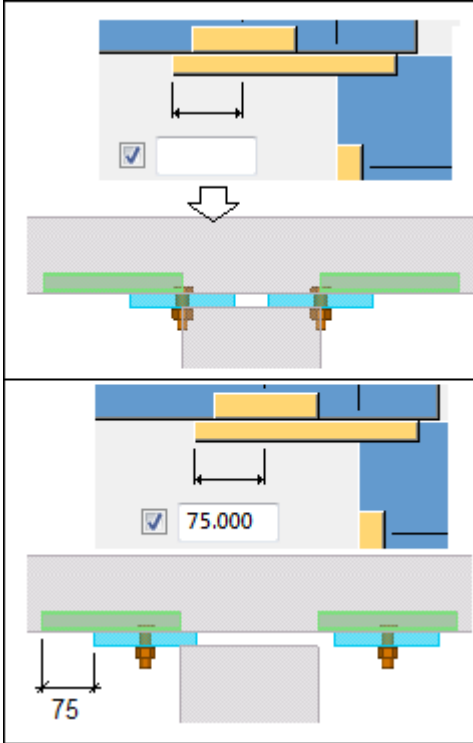
De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het aantal ankers (boutankers of insitu-kanaalprofielen), randafstanden en de offset van plaatverankering te definiëren.



	Beschrijving	Voorbeeld
1	<p>Horizontale offset van de ankers.</p> <p>De offset kan voor beide betonnen onderdelen apart worden gedefinieerd.</p>	
2	<p>Verticale offset van de ankers.</p> <p>De offset kan voor de boven- en onderzijde worden gedefinieerd.</p>	
3	<p>Selecteer hoe de ankers worden verdeeld.</p>	

	Beschrijving	Voorbeeld
4	<p>Selecteer welke van de ankers worden weggelaten.</p>	
5	<p>Horizontale offset van de verbindingssplaat vanaf de hartlijn van een anker.</p> <p>Deze optie is alleen beschikbaar als u de oriëntatie van de verbindingssplaat als volgt op het tabblad Verbindingsprofiel hebt ingesteld:</p> 	

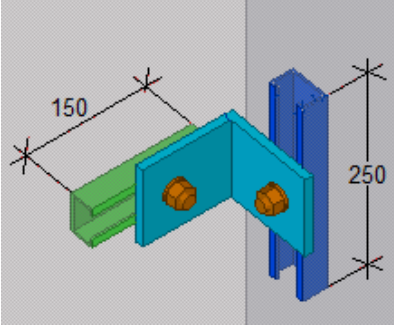
Tabblad Ankers

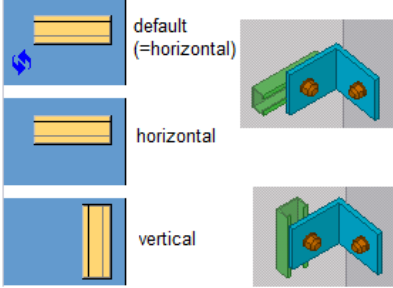
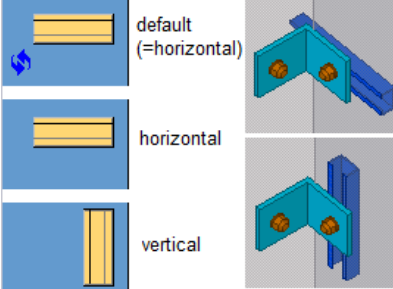
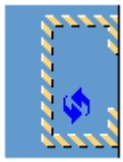

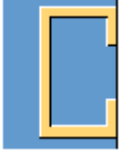
Gebruik het tabblad **Ankers** om de eigenschappen, positie en oriëntatie van de ankers (boutankers of insitu-kanalprofielen) te definiëren.


The screenshot shows the 'Ankers' configuration window with the following elements:

- Anchor panel (1):** Dimensions (t, b, h) set to 10*120. Includes checkboxes for 'Pos_No', 'Material', 'Name', 'Length of profile', and 'Class' (set to 3). A 'Default' dropdown (2) is also present.
- Anchor column (4):** Dimensions (t, b, h) set to 10*120. Includes checkboxes for 'Pos_No', 'Material', 'Name', 'Length of profile', and 'Class' (set to 3). A 'Default' dropdown (5) is also present.
- Profiles (3):** A dropdown menu for selecting profile types.
- Configuration file:** Fields for 'Partname component' and 'Configuration file', with a '1 point' dropdown and a 'Default' dropdown.
- Cast unit to element (7):** A checked checkbox.
- Anchor panel orientation (8):**
 - Position in plane: Middle (dropdown)
 - Rotation: Top (dropdown)
 - Position in depth: Behind (dropdown)
 - Visual preview (9) shows a blue panel with yellow anchors.
 - 'Along' dropdown set to 'Default'.
- Anchor column orientation (10):**
 - Position in plane: Left (dropdown)
 - Rotation: Front (dropdown)
 - Position in depth: Middle (dropdown)
 - Visual preview (11) shows a blue column with yellow anchors.
- Visual preview (12):** A top-down view of the anchor panel showing its position relative to a corner.

	Beschrijving	Voorbeeld
1	Ankereigenschappen in het hoofdonderdeel.	<p>Anchor panel Length of profile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 150.000 <input checked="" type="checkbox"/></p>
2	Selecteer aan welke zijde de ankers in het hoofdonderdeel worden gemaakt.	<p>component direction ↑</p> <p>Left → Right ←</p>

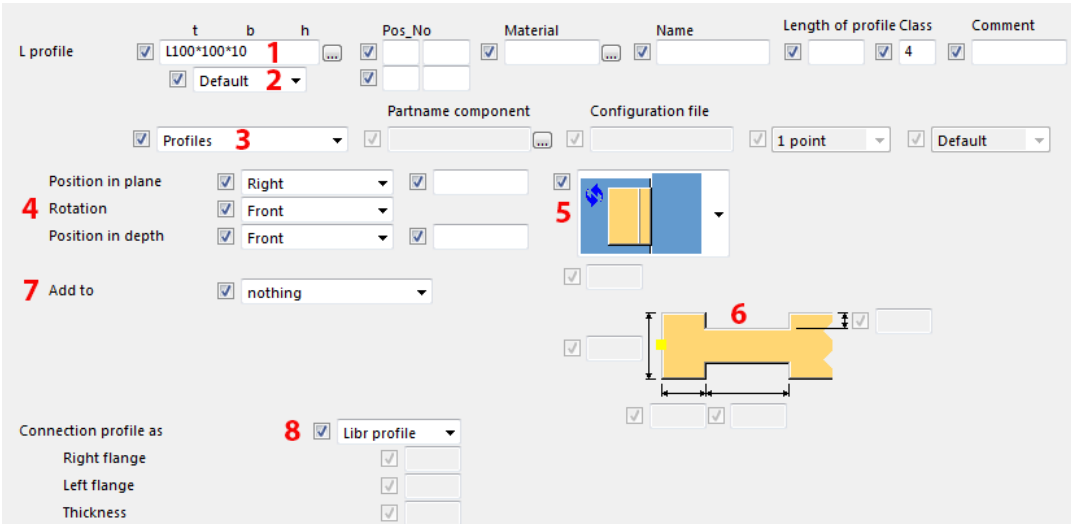
	Beschrijving	Voorbeeld
3	Selecteer of er een profiel uit de profielendatabase als anker of een gebruikerscomponent van het type onderdeel uit de database Applicaties en componenten wordt gebruikt.	
4	Ankereigenschappen in het aansluitende onderdeel.	<p>Anchor column Length of profile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 250.000 <input checked="" type="checkbox"/></p> 
5	Selecteer aan welke zijde de ankers in het aansluitende onderdeel worden gemaakt.	
6	Selecteer of er een profiel uit de profielendatabase als anker of een gebruikerscomponent van het type onderdeel uit de database Applicaties en componenten wordt gebruikt.	
7	Selecteer de verbindingmethode van het anker. <ul style="list-style-type: none"> • Standaard (hetzelfde als Lassen aan element) • Lassen aan element • Toevoegen aan element • Niet toevoegen aan element (boutankers of insitu-kanalen zijn losse onderdelen) • Submerk 	
8	Positie en rotatie van de ankers in het betonnen hoofdonderdeel. Voor de opties Positie in vlak en Positie in de diepte kan een offset worden gedefinieerd.	

	Beschrijving	Voorbeeld
9	Oriëntatie van de ankers in het hoofdonderdeel.	 <p>default (=horizontal)</p> <p>horizontal</p> <p>vertical</p>
10	Positie en rotatie van de ankers in het aansluitende betonnen onderdeel. Voor de opties Positie in vlak en Positie in de diepte kan een offset worden gedefinieerd.	
11	Oriëntatie van de ankers in het aansluitende onderdeel.	 <p>default (=horizontal)</p> <p>horizontal</p> <p>vertical</p>
12	Selecteer de uitsnijdingsmethode van de ankers.	 <p>Standaard, geen uitsnijding</p>  <p>Niet fitten-trimmen</p>  <p>Uitgesneden vorm is de exacte profielcontour van het boutanker of het insitu-kanaal</p>

	Beschrijving	Voorbeeld
		 <p data-bbox="970 465 1299 501">Uitgesneden doosvorm</p>

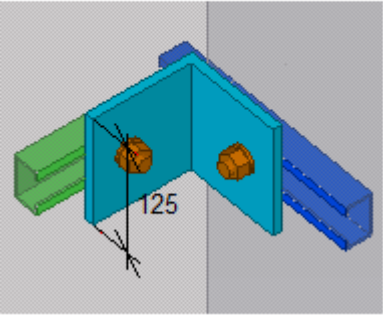
Tabblad Verbindingsprofiel

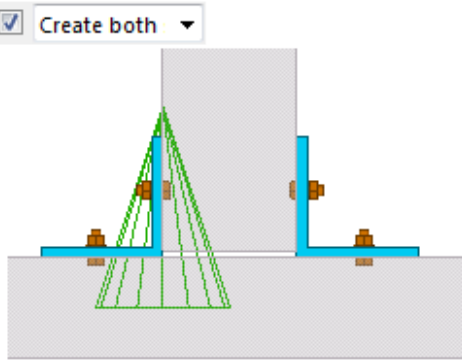
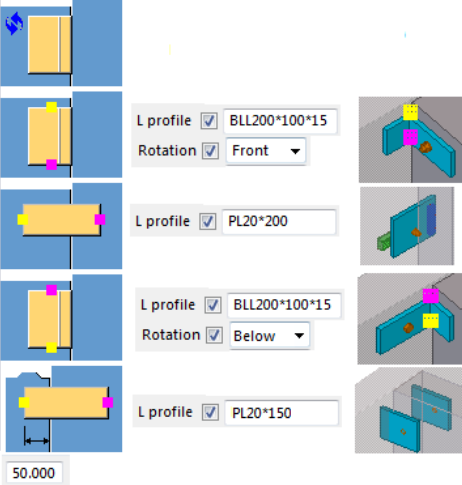
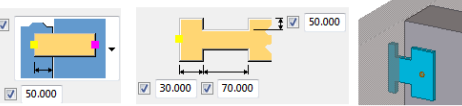
Gebruik het tabblad **Verbindingsprofiel** om de eigenschappen en positie van het verbindings-L-profiel te definiëren.

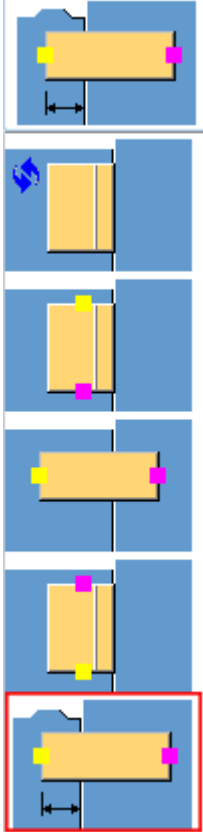
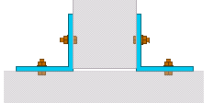


The screenshot shows the 'Verbindingsprofiel' configuration window. Key elements highlighted with red numbers are:

- 1**: Profile dimensions (t, b, h) set to L100*100*10.
- 2**: Default selection for the profile.
- 3**: Profiles dropdown menu.
- 4**: Position in plane (Right), Rotation (Front), and Position in depth (Front) settings.
- 5**: 3D preview of the profile.
- 6**: Dimensions and checkboxes for the profile's geometry.
- 7**: Add to dropdown menu set to 'nothing'.
- 8**: Connection profile as 'Libr profile'.

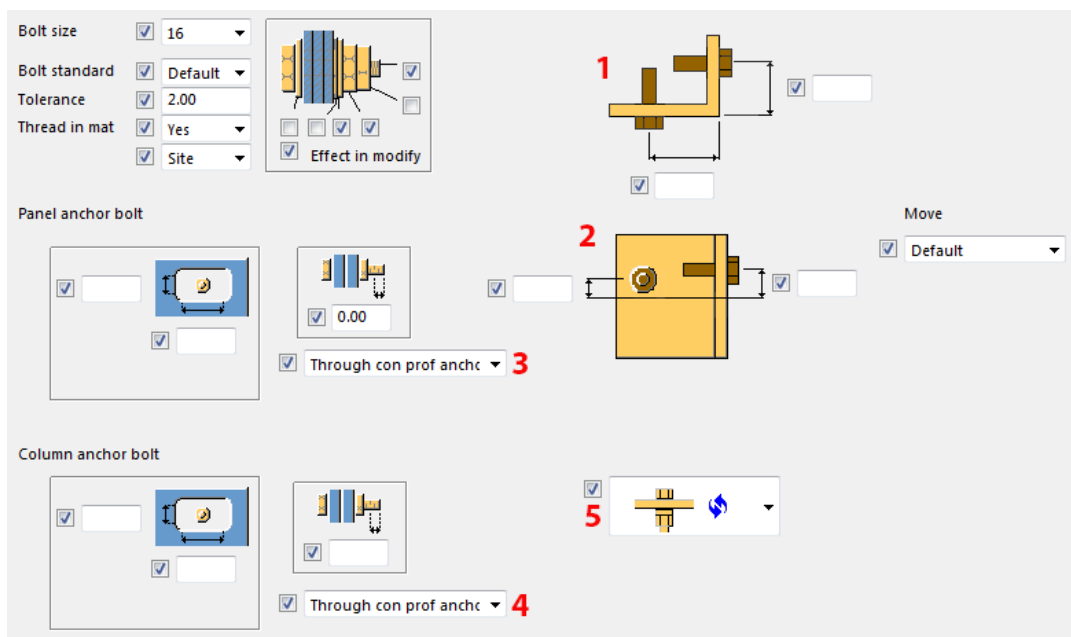
	Beschrijving	Voorbeeld
1	Eigenschappen verbindingsprofiel.	<p data-bbox="900 1328 1082 1355">Length of profile</p> <p data-bbox="900 1361 1034 1393">125.000</p> 

	Beschrijving	Voorbeeld
2	<p>Selecteer aan welke zijde de verbindingen worden gemaakt.</p>	
3	<p>Selecteer of er een profiel uit de profielendatabase als verbindingenprofiel of een gebruikerscomponent van het type onderdeel uit de database Applicaties en componenten wordt gebruikt.</p>	
4	<p>Positie en rotatie van de verbindingenprofielen.</p> <p>Voor de opties Positie in vlak en Positie in de diepte kan een offset worden gedefinieerd.</p>	
5	<p>Oriëntatie van het verbindingenprofiel.</p>	
6	<p>Uitsnijdingen verbindingenprofiel.</p> <p>Deze opties zijn alleen beschikbaar als u de oriëntatie van het verbindingenprofiel op het tabblad</p>	

	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Verbindingsprofiel als volgt hebt ingesteld:</p> 	
7	<p>Selecteer de verbindingmethode van het verbandsprofiel.</p>	
8	<p>Selecteer het type verbandsprofiel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bibliotheekprofiel (definieer het profiel met de L-profielopties). • Gezette plaat (definieer de afmetingen met de onderstaande opties). 	

Tabblad Bouten

Gebruik het tabblad **Bouten** om de bouteigenschappen en offsets te definiëren.



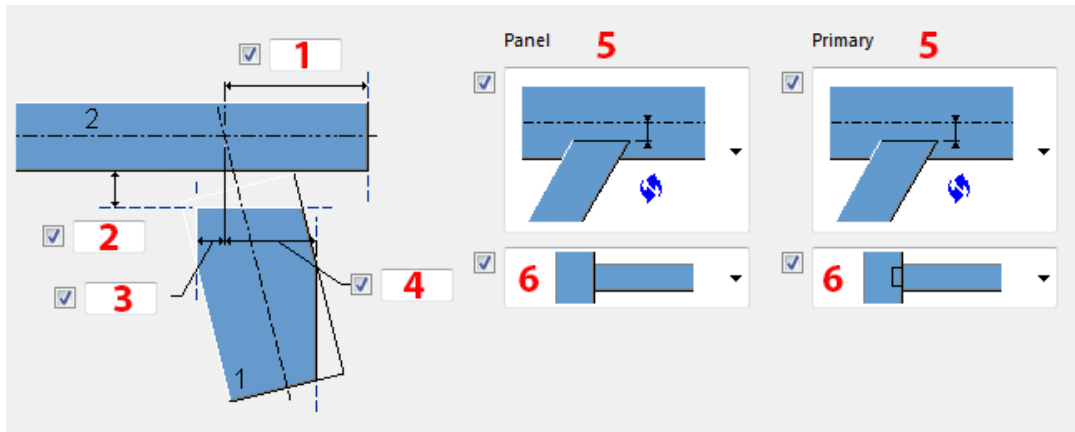
Beschrijving	
1	Horizontale boutafstanden vanaf de L-profielranden. De standaardwaarde is de helft van de flensbreedte van het L-profiel.
2	Verticale boutoffsets. De referentie is de hartlijn van het L-profiel. De standaardwaarde is 0 mm.
3	Selecteer hoe de bouten in het hoofdonderdeel worden toegevoegd.
4	Selecteer hoe de bouten in het aansluitende onderdeel worden toegevoegd.
5	Boutrichting.

Tabblad Uitsnijdingen

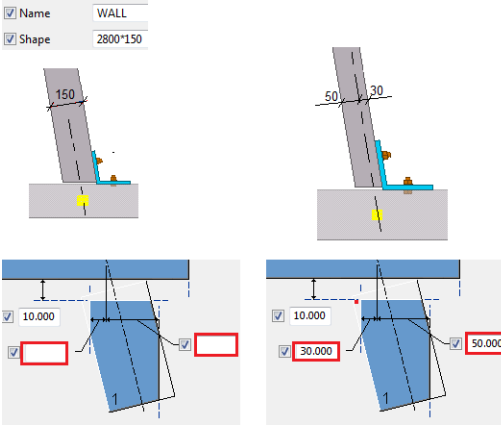


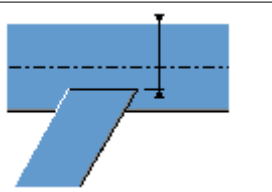
Gebruik het tabblad **Uitsnijdingen** om de uitsnijdingen en verbindingdetails in de hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen te definiëren.

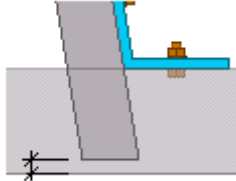


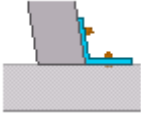

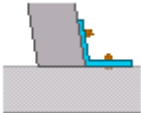

Daarnaast kan het hoofdonderdeel worden verlengd of de dikte van het aansluitende onderdeel worden vergroot of verkleind.

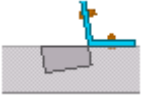

U kunt een verbindingdetail maken door een uitsnijding tussen het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel te definiëren.



	Beschrijving	Voorbeeld
1	<p>Verlenging van het hoofdonderdeel.</p> <p>Als u het onderdeel moet verlengen, voert u een waarde in. Zorg ervoor dat u ook een uitsnijdingsmethode in de lijst met uitsnijdingstypen hebt geselecteerd. Als u de optie Niet fitten-trimmen selecteert, wordt het onderdeel niet verlengd.</p>	
2	<p>Verbindingsdetailbreedte.</p> <p>De referentie is de hartlijn van het L-profiel. De standaardwaarde is 0 mm.</p>	
3	<p>De linkerzijde wordt langs het aansluitende onderdeel uitgesneden.</p> <p>De referentie is de hartlijn van het onderdeel.</p> <p>De onderdeeldikte is afgenomen.</p>	

	Beschrijving	Voorbeeld
4	<p>De rechterzijde wordt langs het aansluitende onderdeel uitgesneden.</p> <p>De referentie is de hartlijn van het onderdeel.</p> <p>De onderdeeldikte is afgenomen.</p>	
5	<p>Uitsnijdingsreferentie voor het hoofdonderdeel en de aansluitende onderdelen.</p>	<p>Voorzijde hoofdonderdeel</p>  <p>Hartlijn hoofdonderdeel</p>  

	Beschrijving	Voorbeeld
		<p>Achterzijde hoofdonderdeel</p> 
6	Selecteer het uitsnijdingstype.	<div data-bbox="874 562 1034 629">  </div> <p data-bbox="863 658 1238 696">Standaard, geen uitsnijding</p> <hr/> <div data-bbox="868 719 1038 786">  </div> <p data-bbox="863 815 1366 954">De referentie is het hoofdonderdeel. Het aansluitende onderdeel wordt aan het hoofdonderdeel aangepast met een fitting.</p> <div data-bbox="871 987 1011 1099">  </div> <hr/> <div data-bbox="874 1133 1043 1200">  </div> <p data-bbox="863 1234 1366 1373">De referentie is het hoofdonderdeel. Het aansluitende onderdeel wordt aan het hoofdonderdeel aangepast met een lijnuitsnijding.</p> <div data-bbox="871 1402 1011 1514">  </div> <hr/> <div data-bbox="863 1547 983 1626">  </div> <p data-bbox="863 1659 1366 1798">De referentie is het hoofdonderdeel. Net als eerdere opties, maar het langste deel van het paneel wordt verwijderd met een lijnuitsnijding.</p>

	Beschrijving	Voorbeeld
		 NO CUT Niet fitten-trimmen 

Tabblad Standaard

Gebruik het tabblad **Standaard** om de onderdeelafstanden te definiëren.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Algemeen

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

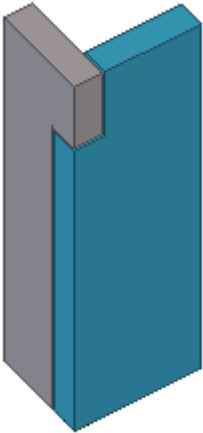
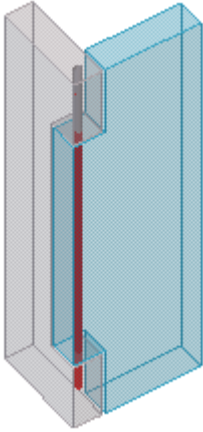
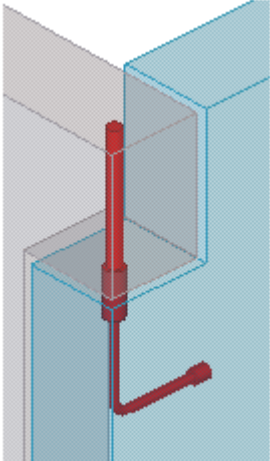
Wand tandoplegging (12)

Wand tandoplegging (12) verbindt twee loodrechte betonnen panelen met een tandvormige verbinding. Het aantal tanden kan worden ingesteld. Gaines en verbindingstaven kunnen aan de verbinding worden toegevoegd. De verbinding is met of zonder verbindingdetails gemaakt.

Gemaakte objecten

- Tandverbinding (2 of 3 tanden) tussen twee panelen
- Gaines
- Verbindingstaven

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>2-tandsverbinding tussen twee panelen.</p> <p>De hoogte van de tanden kan worden gewijzigd en de speling tussen de tanden kan worden ingesteld.</p>
	<p>3-tandsverbinding tussen twee panelen met verbindingstaaf.</p>
	<p>Tandverbinding tussen twee panelen met verbindingstaaf en stekanker.</p>

Selectievolgorde

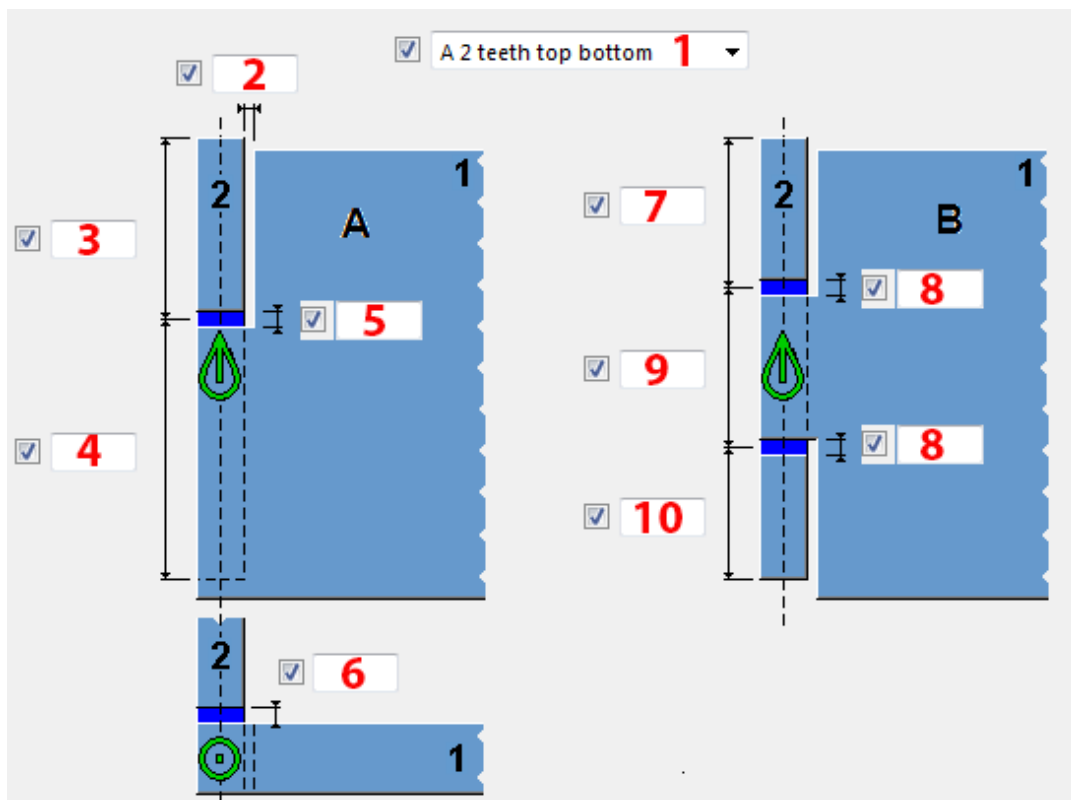
1. Selecteer het hoofdonderdeel (betonnen paneel).

- Selecteer het aansluitende onderdeel (betonnen paneel).

De verbinding wordt automatisch gemaakt als het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het aantal tanden, de hoogte van de tanden en de breedte van de verbindingdetails te definiëren. **Wand tandoplegging (12)** heeft twee belangrijke verbindingstypen: **A** (twee tanden) en **B** (drie tanden).



Beschrijving	
1	<p>Selecteer het aantal en de positie van de tanden.</p> <p>Standaard is Tand HO onder (type A).</p>
2	<p>Breedte van het horizontale verbindingdetail in het hoofdonderdeel.</p> <p>Voor het type A (2-tandsverbinding).</p>

	Beschrijving
3	<p>De tandhoogte van het aansluitende onderdeel.</p> <p>De referentie is het midden is van het verbindingdetail. Voor het type A (2-tandsverbinding).</p>
4	<p>De tandhoogte van het hoofdonderdeel.</p> <p>De referentie is het midden is van het verbindingdetail. Voor het type A (2-tandsverbinding).</p> <p>Deze waarde heeft alleen effect als de tandhoogte van het aansluitende onderdeel (3) geen waarde heeft.</p>
5	<p>Verticale breedte van het verbindingdetail tussen de tanden. Voor het type A (2-tandsverbinding).</p>
6	<p>Breedte van het horizontale verbindingdetail in het hoofdonderdeel. Voor het type A (2-tandsverbinding).</p>
7	<p>Hoogte van de bovenste tand. Voor het type B (3-tandsverbinding).</p> <p>De referentie is het midden is van het verbindingdetail.</p> <p>Als er geen waarde is en de middelste tandhoogte en de hoogte van de onderste tand worden gedefinieerd, krijgt de bovenste tand de overblijvende hoogteafstand.</p> <p>Als geen van de tandhoogten worden gedefinieerd, krijgen alle drie de tanden een gelijke hoogte: $(\text{wandhoogte} - \text{breedte verbindingdetail}) / 3$</p> <p>Deze waarde heeft de laagste prioriteit van de hoogtedefiniërende waarden van de drie tanden.</p> <p>Voorbeeld:</p> <p>De paneelhoogte is 1500 mm. Alle drie de tandhoogten worden gedefinieerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boven: 400 mm • Midden: 700 mm • Onder: 600 mm <p>De totale gedefinieerde hoogte van de tanden = 1800 mm. Resultaat: de bovenste tand krijgt de hoogte $1500 - 700 - 600 = 200$ mm</p>
8	<p>Verticale breedte van het verbindingdetail tussen de tanden. Voor het type B (3-tandsverbinding).</p>
9	<p>De hoogte van de onderste tand.</p> <p>De referentie is het midden is van het verbindingdetail. Voor het type B (3-tandsverbinding).</p> <p>Als er geen waarde is en de bovenste tandhoogte en de hoogte van de middelste tand worden gedefinieerd, krijgt de onderste tand de overblijvende hoogteafstand.</p>

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen en afmetingen van gaines en verbindingstaven te definiëren.

Injection tubes t Pos_No Material Name Class Comment

No action **1**

Top tooth Yes + weld

Middle tooth No action

Bottom tooth No action

Connection bar Pos_No Material Name Class Comment

No action **2**

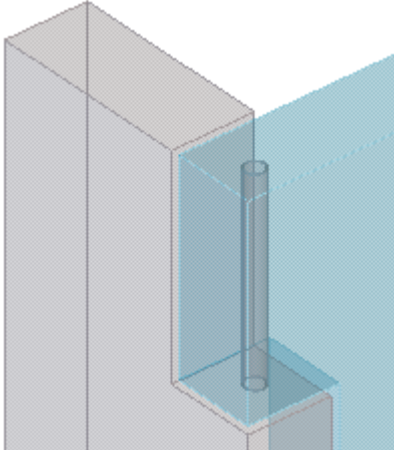
3 **4**

5 **6**

7

Tooth part cut name

Injection tubes part cut name

Optie	Beschrijving
Gaines	Eigenschappen van gaines. U kunt de plaatsing van de gaine voor de bovenste tand, middelste tand en onderste tand afzonderlijk definiëren.
1	Selecteer of een gain wordt gemaakt. Voorbeeld:  De standaard is Geen actie .

Optie	Beschrijving
Bovenste tand Middelste tand Onderste tand	Selecteer of een gain in de tand wordt gemaakt en selecteer de verbindingmethode. De standaard is Onderdeel uitsnijden .
Verbindingsstaaf	Eigenschappen verbindingstaaf. Eén verbindingstaaf kan via de tanden worden gemaakt.
2	Selecteer of een verbindingstaaf wordt gemaakt en de verbindingmethode. De standaard is Ja + lassen 1 .
3	Diepte van een verbindingstaaf vanaf de bovenzijde van de bovenste tand. De standaard is 0 .
4	Diepte van een gain vanaf de bovenzijde van de bovenste tand. De standaard is 0 .
5	Diepte van een verbindingstaaf vanaf de bovenzijde van de onderste tand. De standaard is hoogte bovenste tand + breedte verbindingdetail . Als beide waarden 5 en 7 worden gedefinieerd, overschrijft de waarde in het vak 7 de waarde in het vak 5 .
6	Diepte van een gain vanaf de onderzijde van de onderste tand. De standaard is 0 .
7	Diepte van een verbindingstaaf vanaf de onderzijde van de onderste tand. Als beide waarden 5 en 7 worden gedefinieerd, overschrijft de waarde in het vak 7 de waarde in het vak 5 .

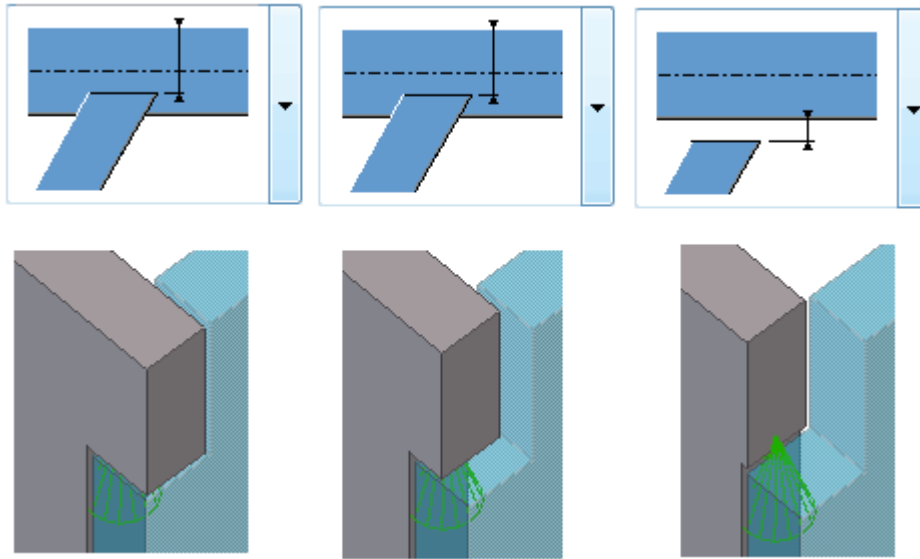
Tabblad Trimmen AO

Gebruik het tabblad **Trimmen AO** om te definiëren op welke manier het aansluitende betonnen paneel wordt uitgesneden.

De component maakt standaard een 2-tandsverbinding.

U kunt ook een vaste offsetwaarde voor de uitsnijding definiëren.

Als de betonnen panelen niet loodrecht worden georiënteerd, kunt u definiëren hoe het aansluitende onderdeel op het hoofdonderdeel wordt gefit.

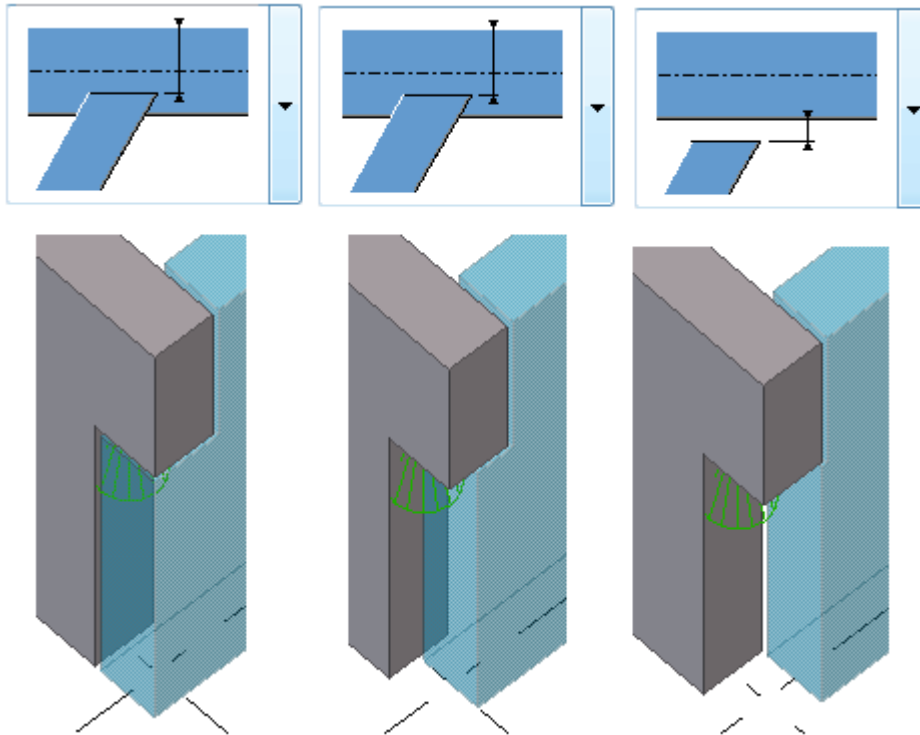


Tabblad Trimmen HO

Gebruik het tabblad **Trimmen HO** om te definiëren hoe het betonnen hoofdpaneel wordt uitgesneden.

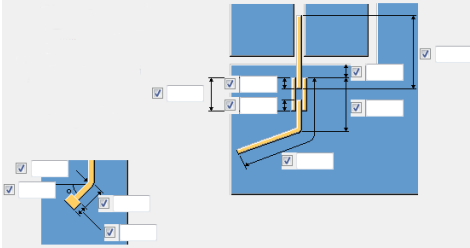
U kunt ook een vaste offsetwaarde voor de uitsnijding definiëren.

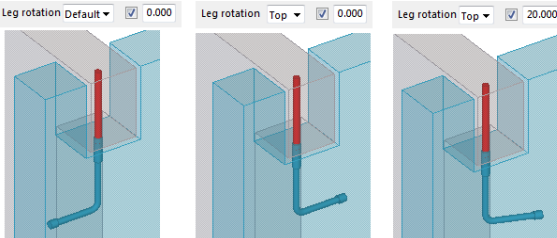
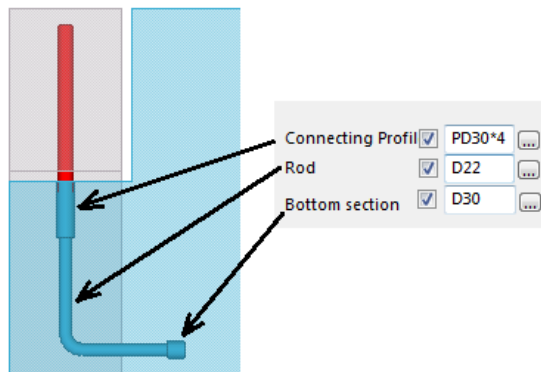
Als de betonnen panelen niet loodrecht worden georiënteerd, kunt u definiëren hoe het hoofdonderdeel op het aansluitende onderdeel wordt gefit.



Tabblad Stekanker

Gebruik het tabblad **Stekanker** om te definiëren of stekankers worden gemaakt, hoe ze worden bevestigd en om de maatlijnen en de positie van de stekankers te definiëren. Stekankers worden alleen gemaakt als u verbindingstaven hebt gemaakt.

Optie	Beschrijving
	<p>Maatlijnen voor stekanker, staafprofiel en verbindend profiel.</p>
<p>Maak stekanker</p>	<p>Selecteer of stekankers worden gemaakt en welke onderdelen worden opgenomen.</p> <p>Een stekanker wordt alleen gemaakt als een verbindingstaaf op het tabblad Onderdelen wordt gemaakt.</p> <p>In de voorbeelden is het rode profiel de verbindingstaaf:</p> <div data-bbox="798 1108 1372 1355"> </div>
<p>Stekanker verbinden</p>	<p>Selecteer hoe de stekankers met het hoofdonderdeel worden verbonden.</p> <p>De standaard is Toevoegen aan beton.</p>
<p>Verbindingsstaafconnector</p>	<p>Selecteer de methode voor de verbinding tussen de staaf en het verbindingsprofiel.</p> <p>De standaard is Samenvoegen koppelbus en stek.</p>
<p>Staaftype</p>	<p>Selecteer het staaftype.</p> <p>De standaard is Polyprofiel.</p>
<p>Staafrotatie</p>	<p>Selecteer de richting van de staaf. U kunt in het vak aan de rechterkant een hoek invoeren.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>De standaard is Voorzijde.</p> 
<p>Profiel verbinden StAAF Onderdoorsnede</p>	<p>Eigenschappen voor het verbindende profiel, de staaf en de onderdoorsnede. De onderdoorsnede wordt mede automatisch aan de staaf toegevoegd. Voorbeeld:</p> 
<p>Onderdeelnaam component</p>	<p>Als u een gebruikerscomponent van het type onderdeel wilt gebruiken om het stekanker te maken, selecteert u de optie Gebruikerscomponent onderdeel in de lijst Maak stekanker. Blader vervolgens naar de component en gebruik de lijst met opties om de gebruikerscomponent van het type onderdeel te positioneren.</p>

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

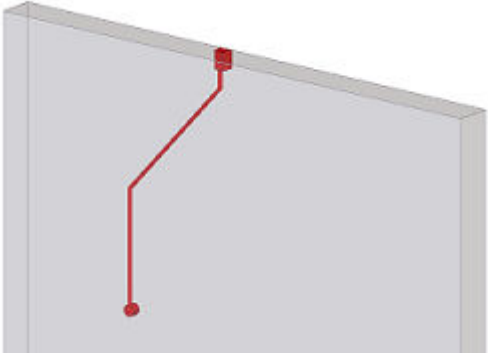
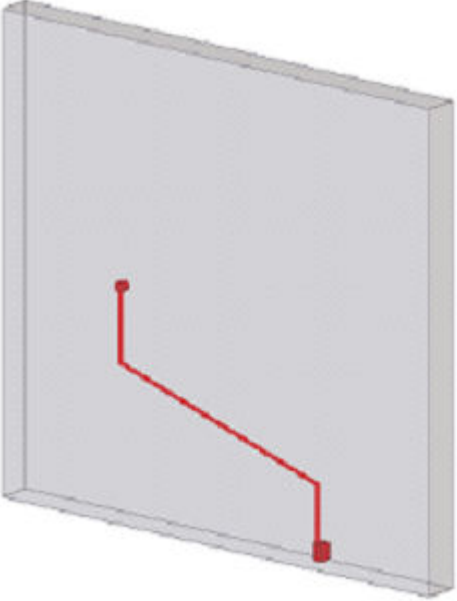
Electra in wand (84)

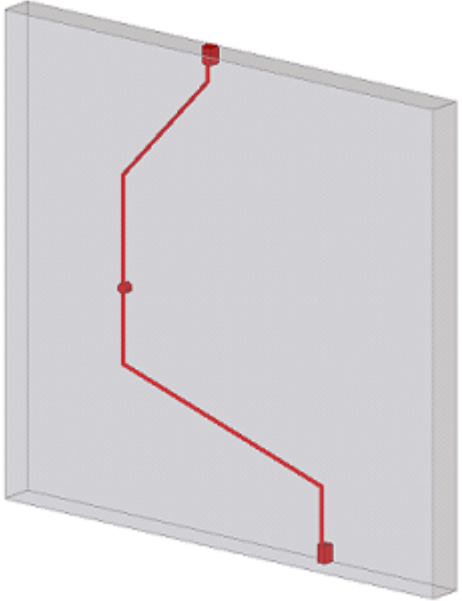
Electra in wand (84) maakt elektradozen in wanden.

Gemaakte objecten

- Elektradozen
- Buizen

Gebruiken voor

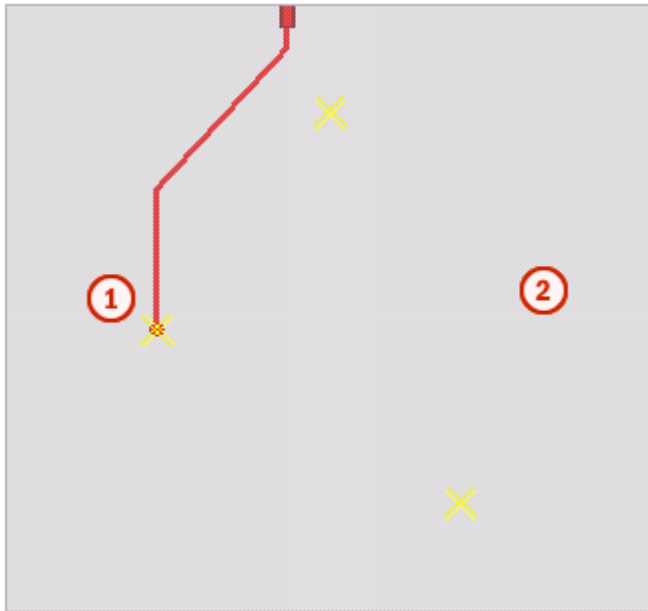
Situatie	Beschrijving
	Elektradoos in een wand met een bovenste verbinding.
	Elektradoos in een wand met een onderste verbinding.

Situatie	Beschrijving
 A 3D perspective view of a grey concrete wall. A red line represents an electrical conduit. It starts at a red square symbol on the top edge of the wall, goes down, then left, then down again to a red circle symbol on the wall's surface, then right, then down to a red square symbol on the bottom edge of the wall.	Elektradoos in een wand met een bovenste en onderste verbinding.

Volgorde van selectie

1. Selecteer een betonnen paneel.
 2. Wijs een positie voor de elektradoos aan.
 3. Wijs een positie voor de bovenste verbinding aan.
 4. Wijs een positie voor de onderste verbinding aan.
- De elektradoos en de verbindingen worden automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode



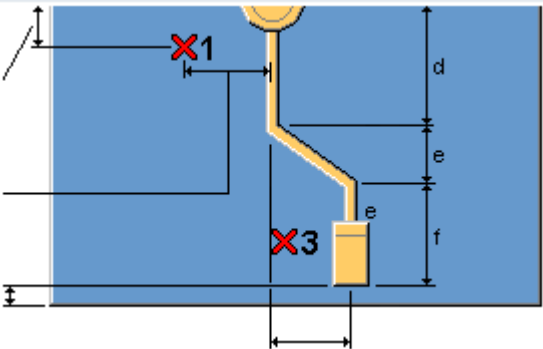
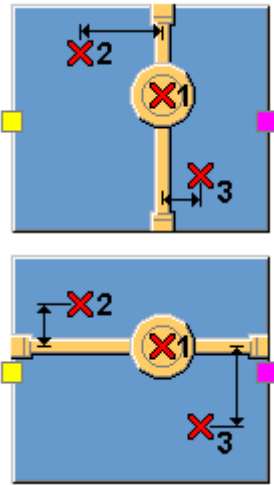


	Onderdeel
①	Elektradoos
②	Paneel

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de vorm, het aantal en de positie van de buizen en de positie van de elektradozen te definiëren.

Richting van de buis

Optie	Beschrijving
	Selecteer de vorm van de buis in de opwaartse richting.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de vorm van de buis in de neerwaartse richting.</p>
	<p>Selecteer de richting van de buis ten opzichte van het startpunt (geel) en het eindpunt (magenta) van de wand.</p>
	<p>Selecteer het aantal buizen in de opwaartse richting.</p>
	<p>Selecteer het aantal buizen in de neerwaartse richting.</p>

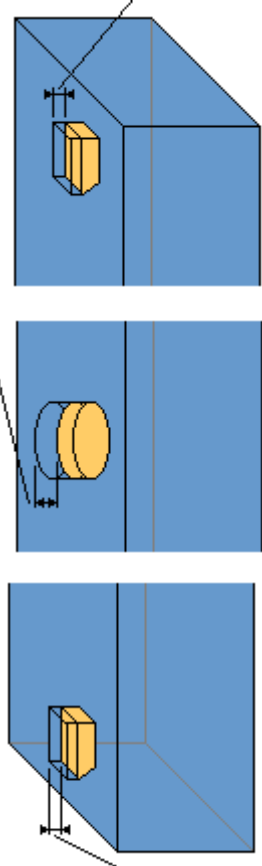
Buizen aan beton/elektrische onderdelen aan beton

Selecteer hoe de buizen en de elektrische onderdelen aan het betonnen onderdeel worden bevestigd.

Optie	Beschrijving
<p>Als submerk</p>	<p>Voeg toe als een submerk aan het betonnen onderdeel.</p>

Optie	Beschrijving
Toevoegen aan beton	Voeg toe aan het betonnen onderdeel.
Lassen	Las aan het betonnen onderdeel.
Niet	Verbind niet met het betonnen onderdeel.

Positie buizen en elektradozen

Optie	Beschrijving
	Selecteer de positie van de opwaartse richting in het betonnen onderdeel.
	Selecteer de positie van de elektradoos in het betonnen onderdeel.
	Selecteer de positie van de neerwaartse richting in het betonnen onderdeel.

Tabblad Onderdelen

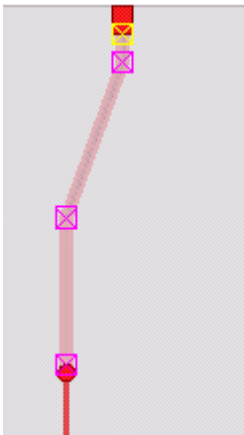
Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de buiseigenschappen aan de boven- en onderzijde van het betonnen onderdeel en de positie van de referentiepunten van de buis te definiëren.

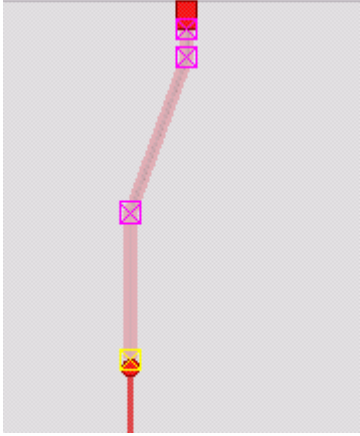
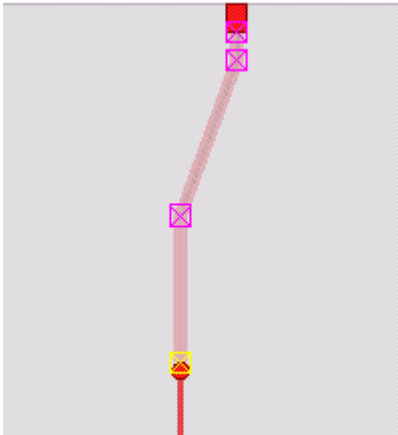
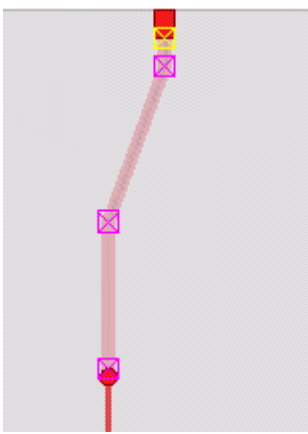
Buis boven/buis onder

Optie	Beschrijving	Standaard
d, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de buis.	D19
Pos.nr.	Definieer een prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	ET 1
Materiaal	Definieer de materiaalkwaliteit.	PVC
Naam	Definieer een naam voor de buis.	E-tube
Klasse	Definieer het onderdeelklassenummer voor de buis.	2
Opmerking	Voeg een opmerking voor de buis toe.	

Eerste referentiepunt

Definieer een referentiepunt voor de buis. Het referentiepunt bepaalt de positie van het onderdeellabel in een tekening.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Bovenaan	Het startpunt is bovenaan de buis gepositioneerd.	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Onderaan	Het startpunt is onderaan de buis gepositioneerd.	
Aan langste segment	Het startpunt is bij het langste segment van de buis gepositioneerd.	
Aan kortste segment	Het startpunt is bij het kortste segment van de buis gepositioneerd.	

Tabblad Electradoos

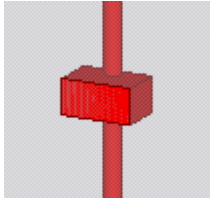
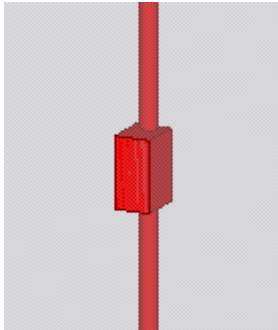
Gebruik het tabblad **Electradoos** om de vorm, het aantal en de afmetingen van de elektradozen te definiëren en een mogelijk koppelstuk (**Koppelstuk (a)**).

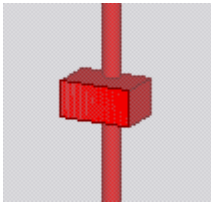
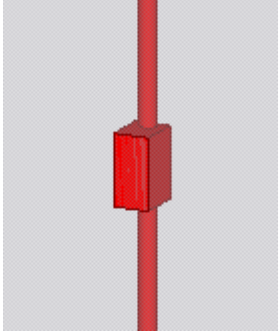
Electradoos/koppelstuk (a)

Optie	Beschrijving	Standaard
d, b, h	De dikte, breedte en hoogte van de elektradoos en het koppelstuk (Koppelstuk (a)).	D19
Pos.nr.	Het prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	ET 1
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	PVC
Naam	De naam voor de elektradoos en het koppelstuk.	E-tube
Klasse	Het onderdeelklassennummer voor de elektradoos en het koppelstuk.	2
Opmerking	Voeg een opmerking voor de elektradoos en het koppelstuk toe.	

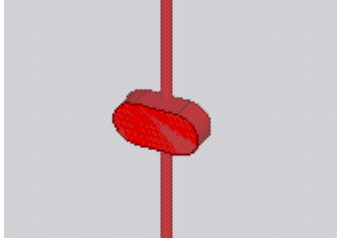
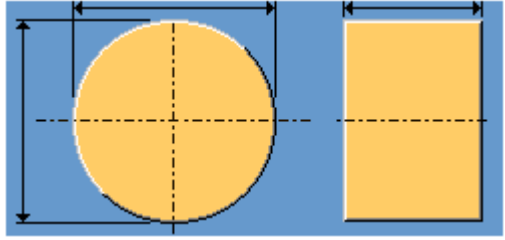
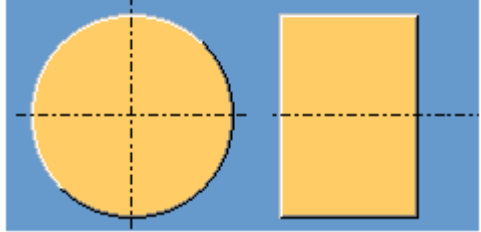
Rotatie

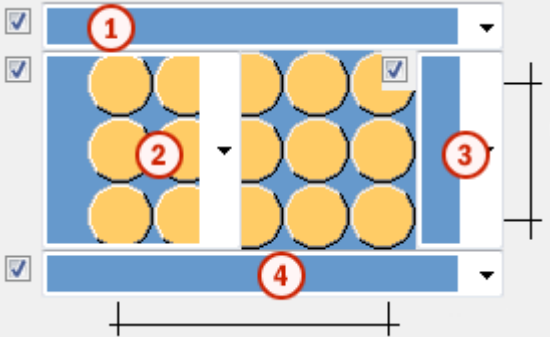
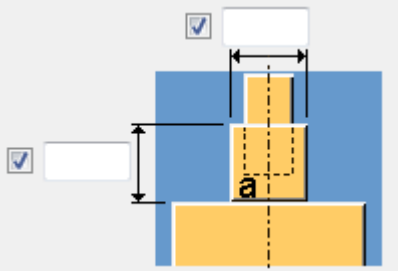
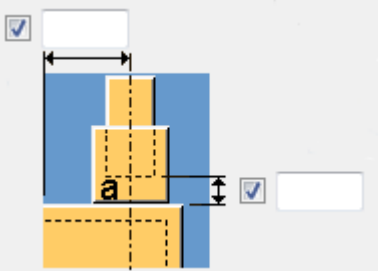
Definieer de rotatie van de elektradoos en het koppelstuk.


Optie	Voorbeeld
Voorzijde	
Bovenzijde	

Optie	Voorbeeld
Achterzijde	
Onder	

Vorm elektradoos

Optie	Beschrijving
<p>Profielen/Gebruikerscomponent van het type onderdeel</p> <p>Voorbeeld gebruikerscomponent van het type onderdeel:</p> 	<p>U kunt een profiel uit de profielendatabase gebruiken of een gebruikerscomponent van het type onderdeel in de database Applicaties en componenten selecteren.</p> <p>Als u een gebruikerscomponent van het type onderdeel gebruikt, bladert u naar de component en gebruikt u de lijst met opties om de gebruikerscomponent van het type onderdeel te positioneren.</p>
	<p>Selecteer de vorm en definieer de afmetingen van de elektradoos.</p>
	<p>Selecteer een extra vorm om verschillende typen elektradozen te maken.</p> <p>Deze vorm is zichtbaar in tekeningen en geeft de voor- en achterzijde van de elektradoos aan.</p>

Optie	Beschrijving
Aantal =	Aantal elektradozen in horizontale of verticale richting.
	
1	Selecteer de bovenste koppelstukken voor de elektradoos.
2	Selecteer de linker koppelstukken voor de elektradoos.
3	Selecteer de rechter koppelstukken voor de elektradoos.
4	Selecteer de onderste koppelstukken voor de elektradoos.
	Afmetingen van de koppelstukken.
	Posities van de koppelstukken.

Optie	Beschrijving
	<p>Opties om de elektradoos aan het onderdeel toe te voegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektradoos maken • Elektradoos maken + elektradoos uitsnijden • Elektradoos maken + omtrek uitsnijden

Tabblad Uitloop boven/uitloop onder

Gebruik de tabbladen **Uitloop boven** en **Uitloop onder** om de vorm en afmetingen van de bovenste en onderste verbindingdozen en een mogelijk koppelstuk (**Koppelstuk (a)**) te definiëren.

Uitloop boven/uitloop onder/koppelstuk (a)

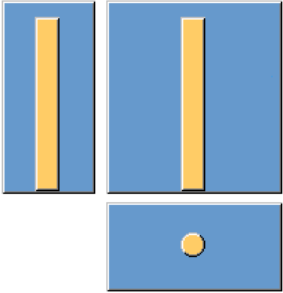
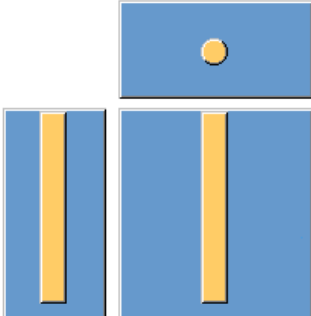
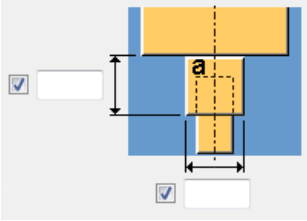
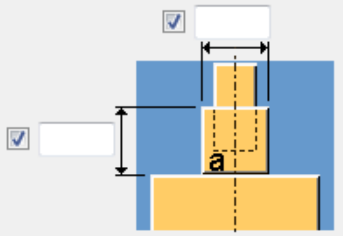
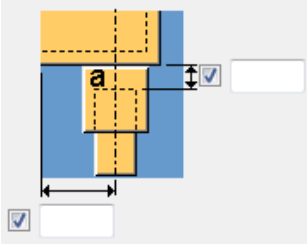
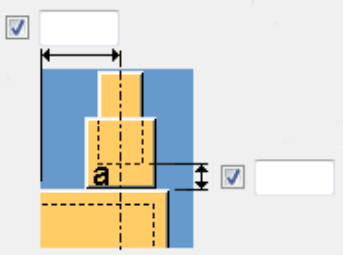
Optie	Beschrijving
d, b, h	De dikte, breedte en hoogte van de bovenste en onderste verbindingdoos en het koppelstuk (Koppelstuk (a)).
Pos.nr.	Het prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.
Naam	De naam voor de verbindingdoos en het koppelstuk.
Klasse	Het onderdeelklassenummer voor de verbindingdoos en het koppelstuk.
Opmerking	Voeg een opmerking voor de verbindingdoos en het koppelstuk toe.



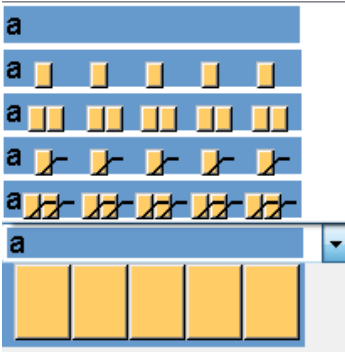
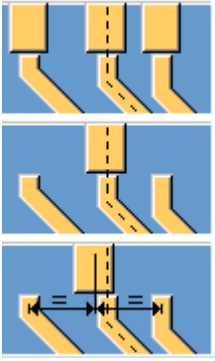
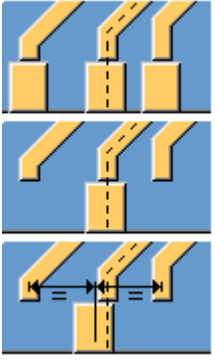
Rotatie

Definieer de rotatie van het verbindingstuk (**Koppelstuk (a)**).

Vorm van de verbindingdoos

Uitloop boven	Uitloop onder	Beschrijving
Profielen/Gebruikerscomponent van het type onderdeel		U kunt een profiel uit de profielendatabase gebruiken of een

Uitloop boven	Uitloop onder	Beschrijving
		<p>gebruikerscomponent van het type onderdeel in de database Applicaties en componenten selecteren.</p> <p>Als u een gebruikerscomponent van het type onderdeel gebruikt, bladert u naar de component en gebruikt u de lijst met opties om de gebruikerscomponent van het type onderdeel te positioneren.</p>
		<p>Selecteer de vorm van de verbindingsdoos en definieer de afmetingen voor de doos.</p>
		<p>Afmetingen van de verbindingsdoos.</p>
		<p>Positie van de verbindingsdoos.</p>

Uitloop boven	Uitloop onder	Beschrijving
		<p>Opties om de verbindingsdoos aan het onderdeel toe te voegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbindingsdoos maken • Verbindingsdoos maken + verbindingsdoos uitsnijden • Verbindingsdoos maken + omtrek uitsnijden
		<p>Selecteer de verbindingsstukken voor de verbindingsdoos.</p>
		<p>Selecteer het aantal verbindingsdozen.</p>

Verbinden

Definieer hoe de verbindingsdoos wordt verbonden.

Tabblad UDA

Gebruik het tabblad **UDA** om gegevens in de gebruikersattributen (UDA's) van de onderdelen toe te voegen.

Optie	Beschrijving		
Onderdeel	Selecteer in welk onderdeel de gerelateerde gegevens kunnen worden opgeslagen: Niets Gain boven Gain onder Buizen Elektradoos Bovenste verbinding Onderste verbinding Alles		
UDA-naam	Voer de naam van het gebruikersattribuut in. Als u bijvoorbeeld een opmerking-UDA wilt toevoegen, opent u het bestand <code>objects.inp</code> in een teksteditor en zoekt u naar <code>comment..</code> Het volgende attribuut wordt weergegeven: <pre>attribute("comment", "j_comment", string, "%s", no, none, "0.0", "0.0")</pre> De eerste tekst tussen de vraagtekens is de UDA-naam (<code>comment</code>). De ingevoerde naam is hoofdlettergevoelig.	UDA-naam:	UDA:
Type	Type van het gebruikersattribuut.	Gebruik String voor tekst, Integer voor getallen, Zwevend voor getallen met decimalen en Optie om een item in een lijst te selecteren. U kunt het UDA-type in het bestand <code>objects.inp</code> vinden.	
Waarde	Voer de waarde in die in het gebruikersattribuut is opgeslagen.		

Voorbeeld

Part	UDA name	Type	Value
<input checked="" type="checkbox"/> Top conn	<input checked="" type="checkbox"/> art_number	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/> EB_12345
<input checked="" type="checkbox"/> Electric box	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electric box	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electric box	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electric box	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electric box	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electric box	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electric box	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electric box	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electric box	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> String	<input checked="" type="checkbox"/>

Owner multi user	CC UDA	Calculation	Precast formslab	MAP coordinates	Unitechnik UDA	
Parameters	Status	End Conditions	Analysis	Userfields	IFC export	Numbering steel
Comment	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Comment 2 (affects numbering)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Shorten	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Camber	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Preliminary mark	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Preliminary assembly mark	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Model number	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Locked	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Hold	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
User Phase (affects numbering)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Numbering Order	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Control Number (Do not modify)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Control Number Status (Do not modify)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Fabricator name	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Type	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Nomination	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Article number	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text" value="EB_12345"/>			
Fixed drawing main view	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Screw number	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Drawing no. architect	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Drawing no. engineer	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Product code	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Product description	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Product weight	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Product unit	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			
Initial GUID	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/>			

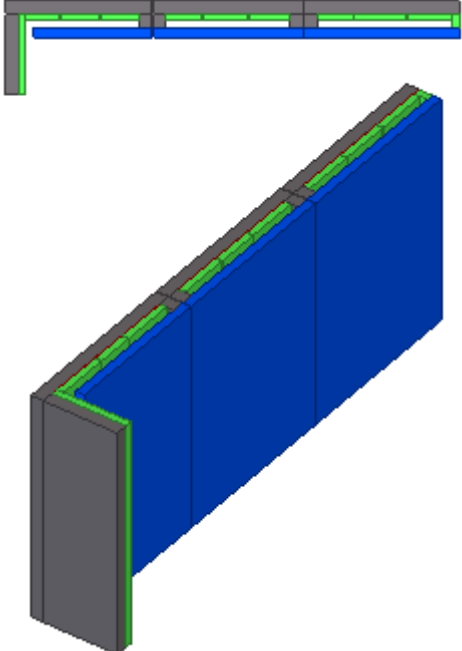
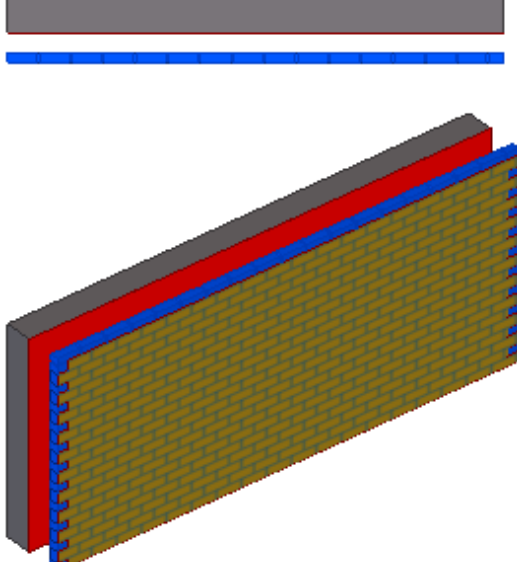
Sandwichpaneel en holle wand

Sandwichpaneel en holle wand maakt een prefab-betonwand. De wand bestaat uit een binnenschil, folie, isolatie en een buitenschil.

Gemaakte objecten

- Binnenschil
- Folie (optioneel)
- Isolatie (optioneel)
- Buitenschil (optioneel)

Gebruiken voor

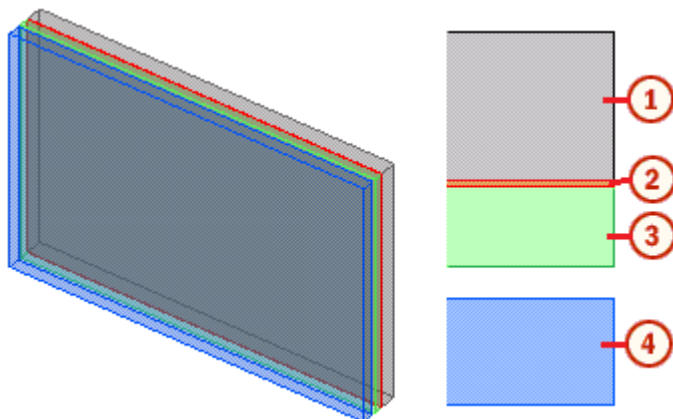
Situatie	Beschrijving
	Sandwichpaneel, gesplitste schillen.
	Sandwichpaneel, baksteenmuur op buitenschil als oppervlakte.

Volgorde van selectie

1. Wijs het eerste punt aan.
2. Wijs het tweede punt aan.

De wand wordt automatisch gemaakt wanneer het tweede punt wordt aangewezen.

Onderdeelidentificatiecode



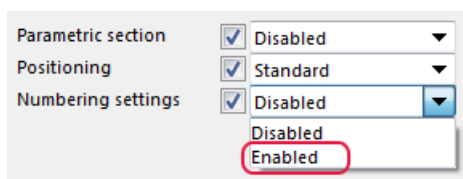
	Onderdeel
1	Binnenschil
2	Folie
3	Isolatie
4	Buitenschil

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de afmetingen en positionering van de binnenschil, folie, isolatie en buitenschil van het sandwichpaneel te definiëren. De binnenschil wordt altijd gemaakt.

Nummeringsinstellingen

Stel **Instellingen nummering** in op **Beschikbaar** om **Prefix** en **Startnummer** voor alle onderdelen weer te geven.



Binnenschil

Optie	Beschrijving	Standaard
Dikte	Definieer de dikte van de binnenschil.	150 mm

Folie

Optie	Beschrijving	Standaard
Dikte	Definieer de dikte van de folie.	1 mm
Folie maken	Definieer of de folie wordt gemaakt.	Ja en submerk

Isolatie

Optie	Beschrijving	Standaard
Dikte	Definieer de dikte van de isolatie.	50 mm
Isolatie maken	Definieer of de isolatie wordt gemaakt.	Ja en submerk
Randstroken in geval van splitsen	Definieer verschillende materiaal- en klasse-eigenschappen voor onderdelen aan de rand van de wand.	

Buitenschil

Optie	Beschrijving	Standaard
Dikte	Definieer de dikte van de buitenschil.	1 mm
Buitenschil maken	Definieer of de buitenschil wordt gemaakt.	Ja en toevoegen

Eigenschappen

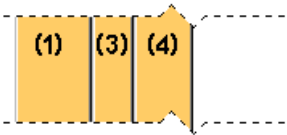
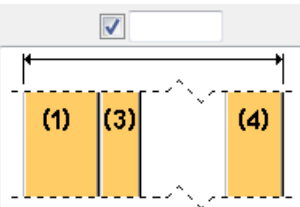
Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt in de instellingen Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties gedefinieerd.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen

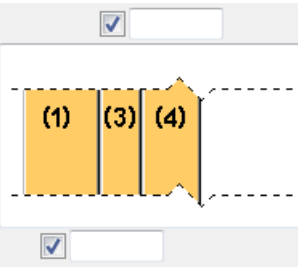
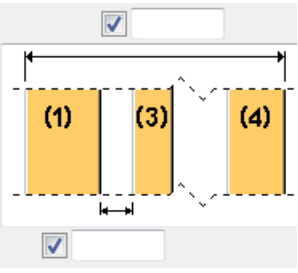
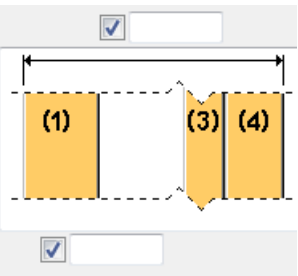
Optie	Beschrijving	Standaard
		Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties gedefinieerd.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassenummer.	
Stortmethode	Definieert of het structuurtype van het onderdeel Prefab of Insitu is. Stel Stortmethode in op Beschikbaar om Stortmethode voor onderdelen weer te geven.	Prefab

Positionering

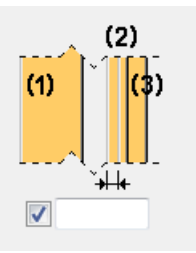
U kunt de positionering **Standaard** of **Geavanceerd** gebruiken. Met geavanceerde positionering hebt u meer opties voor de breedte van sandwichpanelen en de positie van de folie.

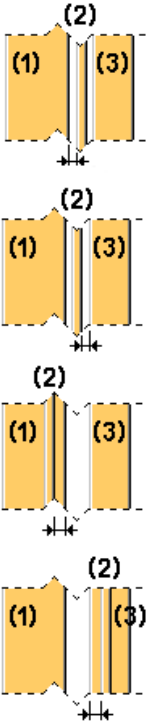
Breedte sandwichpaneel

Optie: standaard	Beschrijving
	Geen openingen tussen de onderdelen. De dikte van het sandwichpaneel is de som van alle gemaakte onderdelen.
	Definieer de totale breedte van de wand. Tussen de buitenschil en de isolatie wordt een opening gemaakt.

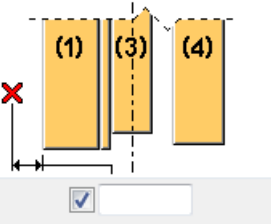
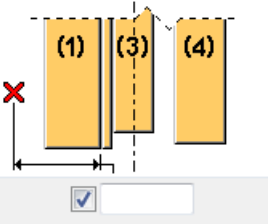
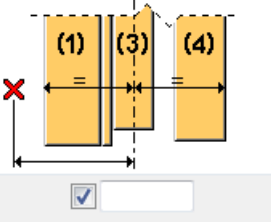
Optie: geavanceerd	Beschrijving
	<p>Definieer de totale breedte van de wand en de opening tussen de binnenschil en de isolatie.</p> <p>Tussen de buitenschil en de isolatie wordt nog een opening gemaakt.</p>
	<p>Definieer de totale breedte van de wand en de opening tussen de buitenschil en de isolatie.</p> <p>Tussen de binnenschil en de isolatie wordt nog een opening gemaakt.</p>
	<p>Definieer de totale breedte van de wand en de opening tussen de binnenschil en de isolatie.</p> <p>Tussen de buitenschil en de isolatie wordt geen opening gemaakt.</p>

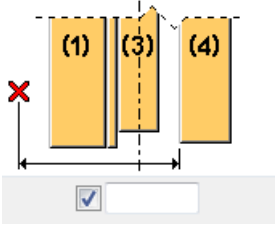
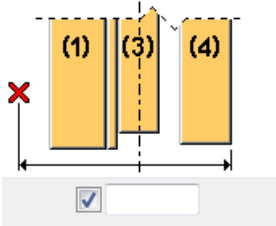
Positie van de folie

Optie	Beschrijving
	<p>De folie wordt standaard op de buitenkant van de binnenschil geplaatst.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Definieer nog een positie voor de folie. Stel Positionering in op Geavanceerd.</p>

Offset vanaf punt

Optie	Beschrijving
	<p>Definieer de offset vanaf de buitenzijde van de binnenschil.</p>
	<p>Definieer de offset vanaf de binnenzijde van de binnenschil.</p>
	<p>Definieer de offset vanaf het midden van het sandwichpaneel.</p>

Optie	Beschrijving
	Definieer de offset vanaf de binnenzijde van de buitenschil.
	Definieer de offset vanaf de buitenzijde van de buitenschil.

Parametrisch profiel

Optie	Beschrijving
Parametrische doorsnede	Stel dit in op Beschikbaar om het prefix voor de parametrische profielen van de sandwichonderdelen te definiëren.
Prefix van het parametrische profiel	Selecteer het prefix voor het parametrische profiel: <ul style="list-style-type: none"> • Positie <code>h*b</code> en Positie <code>b*h</code> om plaatprofielen zonder een prefix te maken. <p>Als Parametrische doorsnede op Uitgeschakeld is ingesteld, hebben de onderdelen bijvoorbeeld een prefix <code>h*b</code>, bijvoorbeeld <code>2000*100</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positie <code>PLh*b</code> en Positie <code>PLh*h</code> om plaatprofielen te maken waarvan het prefix begint met <code>PL</code>. • Par. sectie <code>h*b</code> en Par. sectie <code>b*h</code> vereisen dat u een prefix voor het parametrische plaatprofiel invoert.
Par. sectieprefix	Definieer het prefix van het parametrische profiel.

Profile notation		Example
Position h*b	⇒ no parametric prefix ⇒	<input checked="" type="checkbox"/> Shape 2000*100
Position b*h	⇒ no parametric prefix ⇒	<input checked="" type="checkbox"/> Shape 100*2000
Position PLh*b	⇒ PL prefix ⇒	<input checked="" type="checkbox"/> Shape PL2000*100
Position PLb*h	⇒ PL prefix ⇒	<input checked="" type="checkbox"/> Shape PL100*2000
Par. section h*b	⇒ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="WOOD"/> ⇒	<input checked="" type="checkbox"/> Shape WOOD100*2000
Par. section b*h	⇒ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="WOOD"/> ⇒	<input checked="" type="checkbox"/> Shape WOOD2000*100

Select Profile

Profile name: 2000*150

Filter: *

Plate profiles

- ANKER
- BL
- FL
- FLAT
- FOBI
- FOBU
- FPL
- GRATING
- HALF_
- ISO
- NEOPRENE
- PL
- PLAT
- PLT
- PS
- RST
- SHIMPL
- SQUARE
- ST
- STRIP
- TEARPL
- TEFLON
- WOOD

Type a parametric plate prefix

Tabblad Verticale sectie

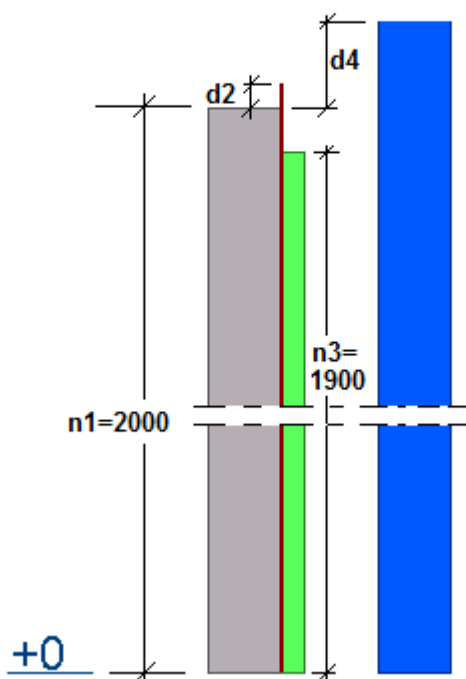
Gebruik het tabblad **Verticale sectie** om de eigenschappen van het verticale niveau te definiëren. U kunt het niveau aan de boven- en de onderzijde definiëren. De niveaus kunnen als absolute niveaus of verticaal relatief (verplaatst) ten opzichte van de punten worden ingesteld.

Hoogste niveau

Optie	Beschrijving
n1, n2, n3, n4	Definieer de absolute hoogte van het hoogste niveau.
h1, h2, h3, h4	Definieer de onderdeelhoogte vanaf de onderzijde.
d2, d3, d4	Definieer de verticale verplaatsing vanaf het aangrenzende onderdeel.

Als u relatieve niveaus gebruikt, zijn de niveaus van alle andere onderdelen afhankelijk van het niveau van de binnenschil.

	Inside Shell [1]	Foil [2]	Insulation [3]	Outside Shell [4]
Top level	<input checked="" type="checkbox"/> n1	<input checked="" type="checkbox"/> d2	<input checked="" type="checkbox"/> n3	<input checked="" type="checkbox"/> d4
	<input checked="" type="checkbox"/> 2000.000	<input checked="" type="checkbox"/> 50.000	<input checked="" type="checkbox"/> 1900.000	<input checked="" type="checkbox"/> 200.000

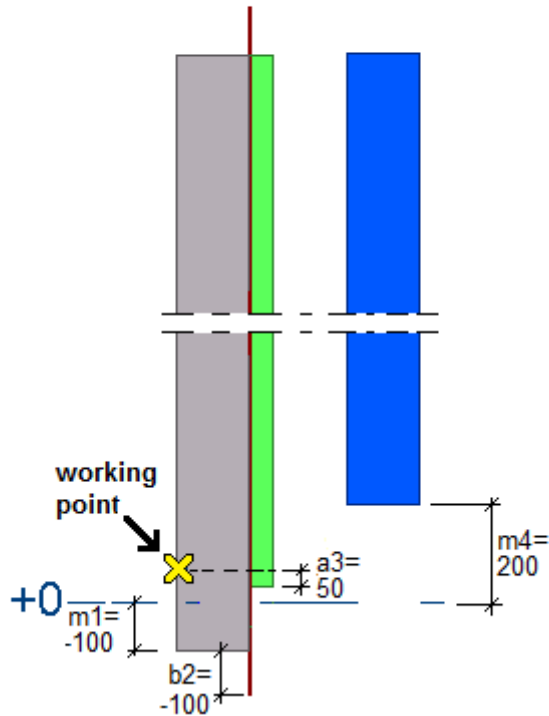


Laagste niveau

Optie	Beschrijving
m1, m2, m3, m4	Definieer de absolute hoogte van het laagste niveau.
a1, a2, a3, a4	Definieer de onderste offset vanaf het punt.
b2, b3, b4	Definieer de verticale verplaatsing vanaf het aangrenzende onderdeel.

Als u relatieve niveaus gebruikt, zijn de niveaus van alle andere onderdelen afhankelijk van het niveau van de binnenschil.


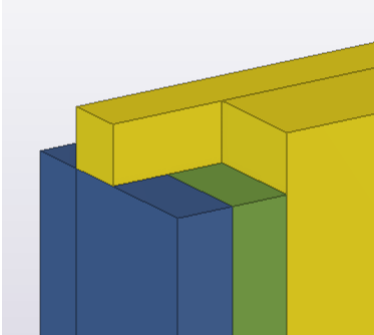
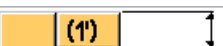
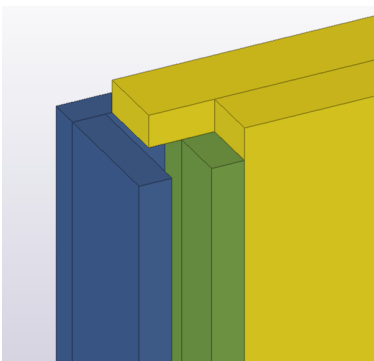
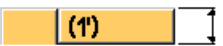
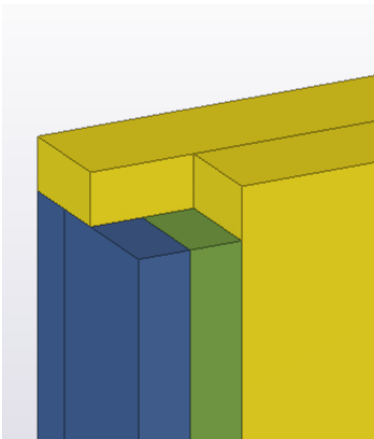
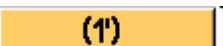
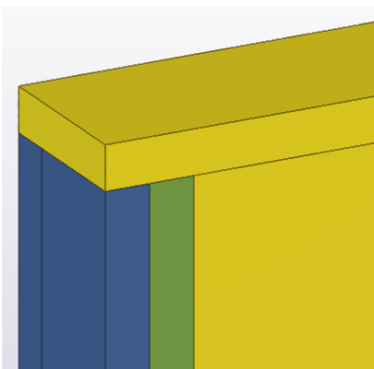
	Inside Shell	Foil	Insulation	Outside Shell
	[1]	[2]	[3]	[4]
Bottom level	<input checked="" type="checkbox"/> m1	<input checked="" type="checkbox"/> b2	<input checked="" type="checkbox"/> a3	<input checked="" type="checkbox"/> m4
	<input checked="" type="checkbox"/> -100.000	<input checked="" type="checkbox"/> -100.000	<input checked="" type="checkbox"/> 50.000	<input checked="" type="checkbox"/> 200.000

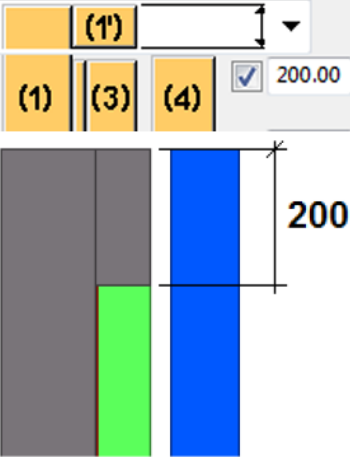
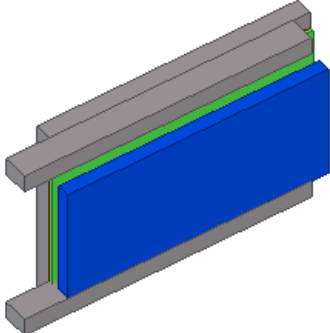


Binnenschil opdikken

U kunt een opdikking voor zowel de boven- als onderzijde van de binnenschil definiëren.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	De binnenschil is niet opgedikt.	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>De binnenschil is opgedikt in de richting van de buitenzijde van de isolatie.</p> <p>Definieer de hoogte van de isolatie om clashes te voorkomen.</p>	
	<p>De binnenschil is opgedikt in de richting van de binnenzijde van de buitenschil.</p>	
	<p>De binnenschil in opgedikt in de richting van de buitenzijde van de buitenschil.</p> <p>Definieer de hoogte van de buitenschil om clashes te voorkomen.</p>	
	<p>De binnenschil bedekt de isolatie en de buitenschil.</p>	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
Dikte	<p>Definieer de dikte van de binnenschil.</p> <p>Als u geen waarde invoert, wordt de dikte van de binnenschil gebruikt die op het tabblad Onderdelen is gedefinieerd.</p>	
Opdikstukken	<p>Selecteer hoe de bovenste en onderste opdikstukken aan de binnenschil worden toegevoegd.</p>	
Opening in binnenste schil	<p>Voer een waarde in om een opening te creëren tussen de binnenkant en de voorkant van de binnenste schil aan de onderkant en de bovenkant.</p> <p>De opening wordt met isolatiemateriaal gevuld.</p>	
Offsetopties	<p>Selecteer de offsetopties voor de opdikstukken. De offset</p>	

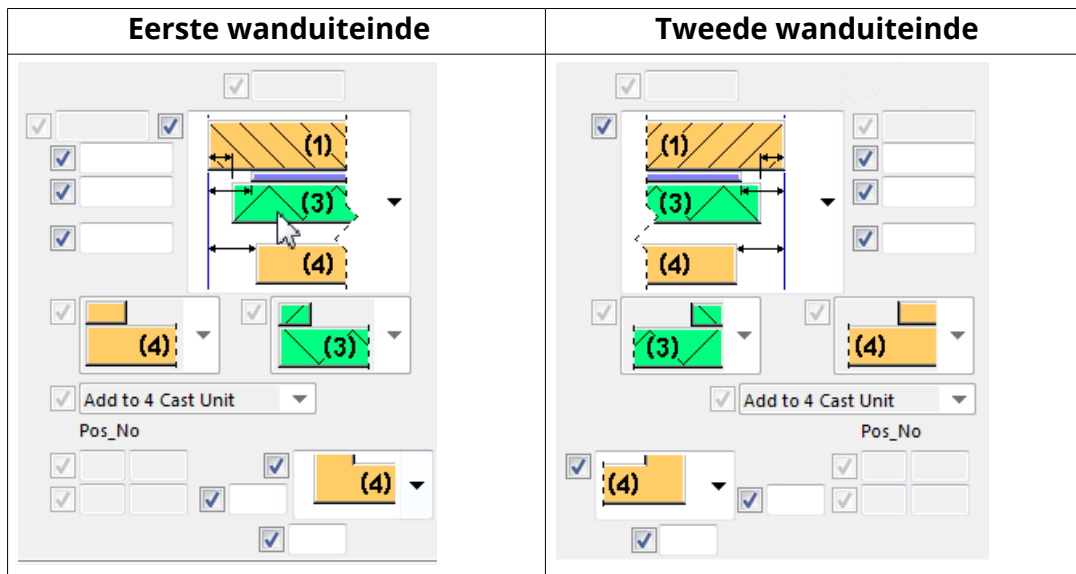
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>kan voor beide wanduiteinden worden gedefinieerd.</p> 	

Tabblad Horizontale sectie

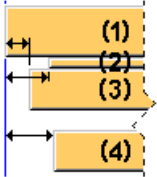
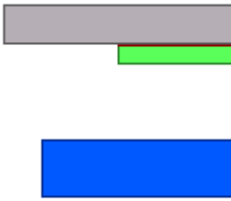
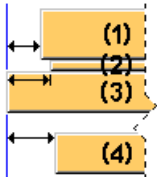
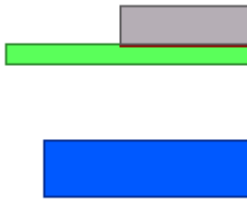
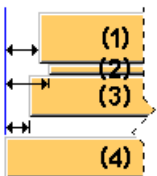
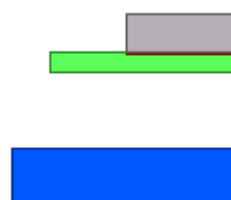
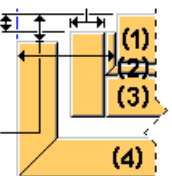
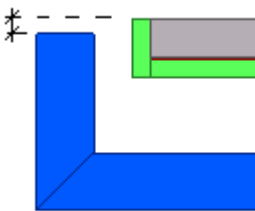
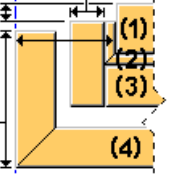
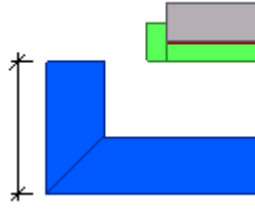
Gebruik het tabblad **Horizontale sectie** om de wanduiteinden in te stellen en te definiëren hoe de wanddelen in de horizontale richting worden gesplitst.

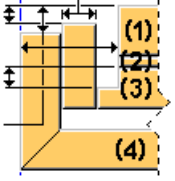
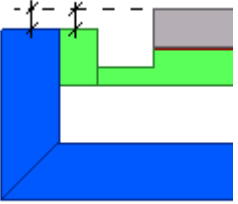
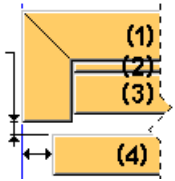
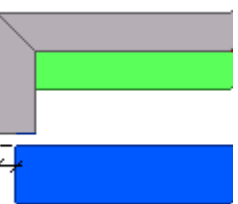
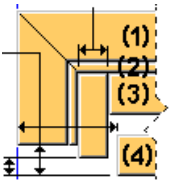
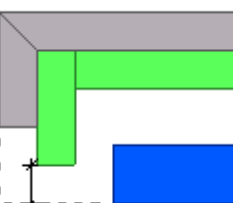
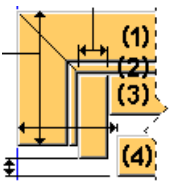
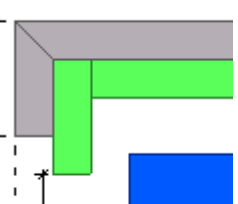
Wanduiteinde

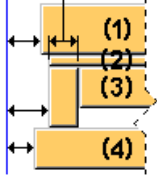
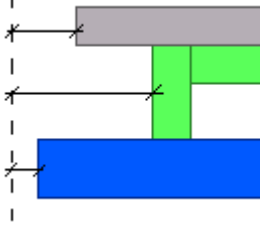
De opties voor wanduiteinden zijn voor beide uiteinden hetzelfde.



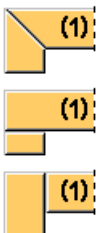

Offset wanduiteinden

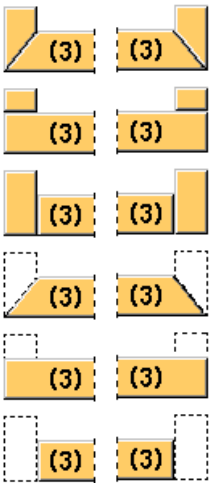
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Uiteinde binnenschil is vast.</p> <p>Definieer de offset voor de uiteinden van de folie, de isolatie en de buitenschil.</p>	
	<p>Uiteinde isolatie is vast.</p> <p>Definieer de offset voor de uiteinden van de binnenschil, de folie en de buitenschil.</p>	
	<p>Uiteinde buitenschil is vast.</p> <p>Definieer de offset voor de uiteinden van de binnenschil, de folie en de isolatie.</p>	
	<p>Hoekvorm naar de binnenkant.</p> <p>Definieer voor de hoek van de buitenschil de offset vanaf de binnenzijde van de binnenschil. De isolatie bevindt zich langs de binnenschil.</p>	
	<p>Hoekvorm naar de binnenkant.</p> <p>Definieer de lengte van de hoek van de buitenschil.</p>	

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Hoekvorm naar de binnenkant.</p> <p>Definieer voor de hoek van de buitenschil de offset vanaf de binnenzijde van de binnenschil. De isolatie bevindt zich langs de buitenschil.</p>	
	<p>Hoekvorm naar de buitenkant.</p> <p>Definieer de horizontale offset voor de buitenschil. Er is geen opening tussen de isolatie en de hoek van de binnenschil.</p> <p>De lege leegte tussen de voorzijde van het gecreëerde hoekdeel en de voorkant van de isolatie wordt standaard met isolatiemateriaal gevuld.</p>	
	<p>Hoekvorm naar de buitenkant.</p> <p>Definieer de horizontale offset voor de buitenschil. Definieer voor de hoek van de binnenschil de offset van de buitenzijde van de binnenschil.</p>	
	<p>Hoekvorm naar de buitenkant.</p> <p>Definieer de horizontale offset voor de buitenschil. Definieert voor de hoek van de binnenschil de lengte.</p>	

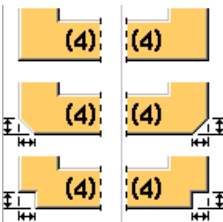
Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Er worden hoekvormige schillen gemaakt.</p> <p>Definieer de horizontale offset voor de binnenschil, de isolatie en de buitenschil.</p>	

Hoekvorm

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de vorm voor de binnenschil.</p>
	<p>Selecteer de vorm voor de buitenschil.</p>

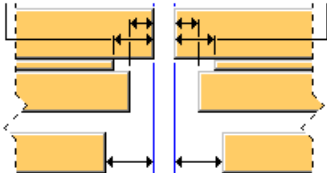
Optie	Beschrijving
	Selecteer de hoekvorm voor de isolatie.
Hoek aan hoofdschil toevoegen	Voeg de hoek aan de schil toe. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Onderdeel toevoegen aan 4 (4 = buitenschil) • Als submerk toevoegen aan 4 • Onderdeel toevoegen aan 1 (1 = binnenschil) • Als submerk toevoegen aan 1

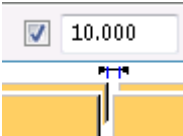
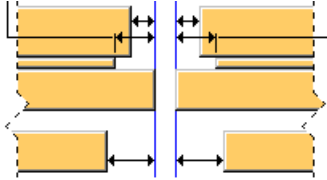
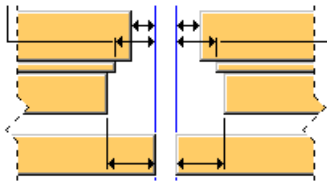
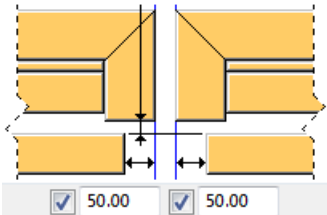
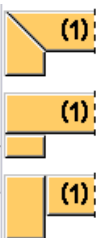
Verticale afwerking

Optie	Beschrijving
	Definieer of er een verticale afwerking wordt gemaakt. Definieer de horizontale en verticale afmetingen van de afwerking en het onderdeelprefix en het startnummer.

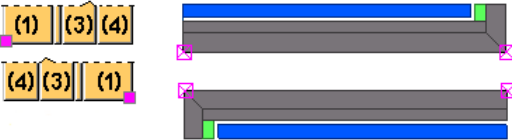
Horizontale offset

Stel de optie **Spplitsen vooraanzicht** in op **Beschikbaar** om de optie te gebruiken.

Optie	Beschrijving
	Definieer de horizontale offset voor de folie, de isolatie en de buitenschil. De hoofdopening tussen de binnenschillen wordt in het gedeelte

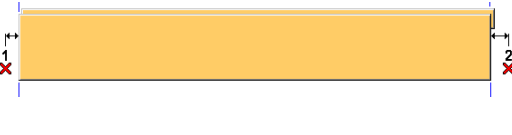


Optie	Beschrijving
	<p>Splitsen vooraanzicht van het tabblad gedefinieerd.</p> 
	<p>Definieer de horizontale offset voor de binnenschil, de folie en de buitenschil. De hoofdopening tussen de isolatieonderdelen wordt in het gedeelte Splitsen vooraanzicht van het tabblad gedefinieerd.</p>
	<p>Definieer de horizontale offset voor de binnenschil, de folie en de isolatie. De hoofdopening tussen de buitenschillen wordt in het gedeelte Splitsen vooraanzicht van het tabblad gedefinieerd.</p>
	<p>Definieer een hoek van 90 graden voor de binnenschil en de verticale offset naar de hoekvormige schil vanaf de binnenzijde van de buitenschil. De hoofdopening tussen de binnenschillen wordt in het gedeelte Splitsen vooraanzicht van het tabblad gedefinieerd.</p> <p>Extra opties voor de hoek van 90 graden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definieer de hoekvormen voor de binnenschil.  <ul style="list-style-type: none"> Definieer hoe de hoek aan de binnenschil wordt toegevoegd. Definieer het prefix en het startnummer van het onderdeel.

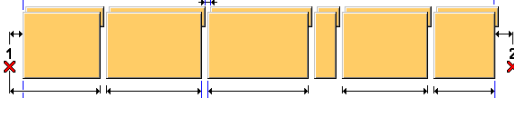
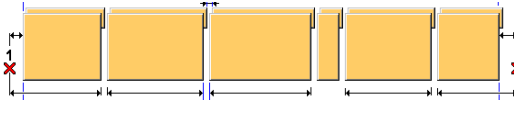
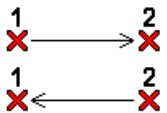
Spiegelen

Optie	Beschrijving
	Definieer of het sandwichpaneel wordt gespiegeld.

Onderdelen splitsen

Stel de optie **Splitsen vooraanzicht** in op **Beschikbaar** om wanddelen te splitsen.

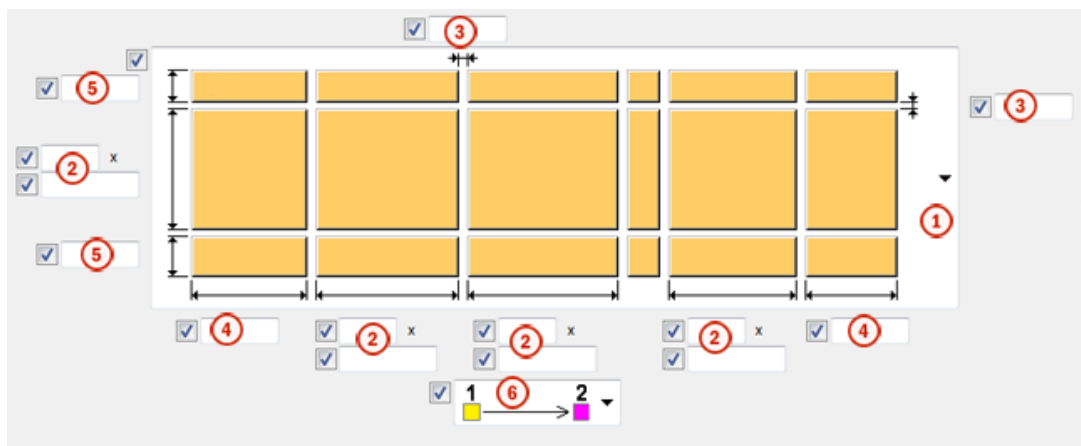
Optie	Beschrijving
	Onderdelen worden niet gesplitst. Definieer de horizontale offset voor beide wanduiteinden door de punten als referentiepunten te gebruiken.
	Onderdelen worden gesplitst. Definieer de breedte van de delen en het aantal delen. De offset van het eerste uiteinde is de referentie voor de breedte van de eerste deel aan het eerste wanduiteinde. De offset van het tweede uiteinde is de referentie voor de breedte van het laatste deel aan het tweede wanduiteinde.
	Onderdelen worden gesplitst. Definieer de breedte van de delen en het aantal delen. De offset van het eerste uiteinde is de referentie voor de breedte van de eerste deel aan het eerste wanduiteinde. Punt (2) is de referentie van de breedte van het laatste deel aan het tweede wanduiteinde.




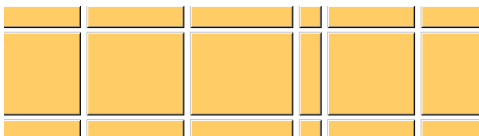


Optie	Beschrijving
	<p>Onderdelen worden gesplitst. Definieer de breedte van de delen en voer het aantal delen in.</p> <p>Punt (1) is de referentie van het eerste deel aan het eerste wanduiteinde.</p> <p>De offset van het tweede uiteinde is de referentie voor de breedte van het laatste deel aan het tweede wanduiteinde.</p>
	<p>Onderdelen worden gesplitst. Definieer de breedte van de delen en voer het aantal delen in.</p> <p>Punten (1, 2) zijn de referenties voor de breedte van de delen aan beide wanduiteinden.</p>
Optie	Beschrijving
	<p>Definieer de horizontale richting.</p>

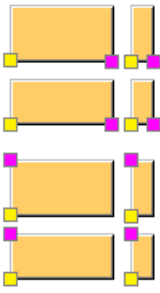
Tabblad Folie

Gebruik het tabblad **Folie** om de verticale en/of horizontale splitsing van de folie te definiëren.

Afmetingen



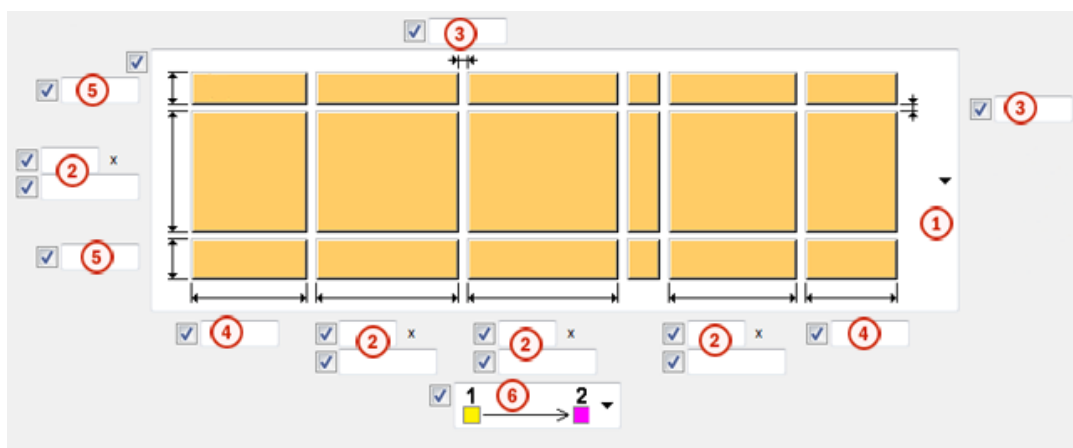
Optie	Beschrijving
1	Definieer of de folie wordt gesplitst: <ul style="list-style-type: none"> • Folie wordt niet gesplitst.  • De folie wordt in horizontale richting gesplitst.  • De folie wordt in verticale richting gesplitst.  • De folie wordt in horizontale en verticale richting gesplitst. 
2	Definieer het aantal en de breedte van de middelste delen.
3	Definieer de opening tussen de delen.
4	Definieer de breedte van het eerste en het laatste deel in de horizontale richting.
5	Definieer de hoogte van het bovenste en onderste deel in verticale richting.
6	Definieer welk wanduiteinde voor het verdelen van isolatiedelen wordt gebruikt.  


Optie	Beschrijving
Richting van de punten	Definieer de richting van de punten. De opties zijn horizontaal of verticaal.  Deze optie heeft invloed op de weergave van werkplaatstekeningen.



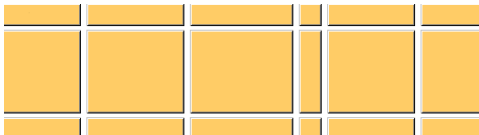
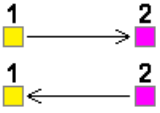
Tabblad Isolatie

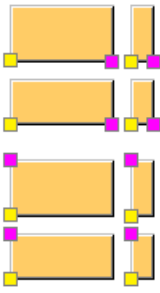
Gebruik het tabblad **Isolatie** om de verticale en/of horizontale splitsing van de isolatie te definiëren.

Afmetingen



Optie	Beschrijving
1	Definieer of de isolatie wordt gesplitst: <ul style="list-style-type: none"> Isolatie wordt niet gesplitst. 

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Isolatie wordt in horizontale richting gesplitst.  Isolatie wordt in verticale richting gesplitst.  Isolatie wordt in horizontale en verticale richting gesplitst. 
2	Definieer het aantal en de breedte van de middelste delen.
3	Definieer de opening tussen de delen.
4	Definieer de breedte van het eerste en het laatste deel in de horizontale richting.
5	Definieer de hoogte van het bovenste en onderste deel in verticale richting.
6	Definieer welk wanduiteinde voor het verdelen van isolatiedelen wordt gebruikt. 

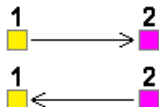

Optie	Beschrijving
Richting van de punten	Definieer de richting van de punten. De opties zijn horizontaal of verticaal.  Deze optie heeft invloed op de weergave van werkplaatstekeningen.

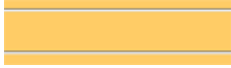
Tabblad Buitenschil

Gebruik het tabblad **Buitenschil** om de verticale en/of horizontale splitsing van de buitenschil te definiëren. U kunt ook afwerkingen definiëren en een metselwerkoppervlak toevoegen.

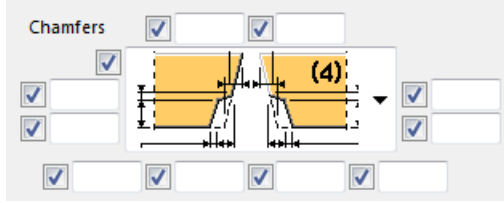
Afmetingen

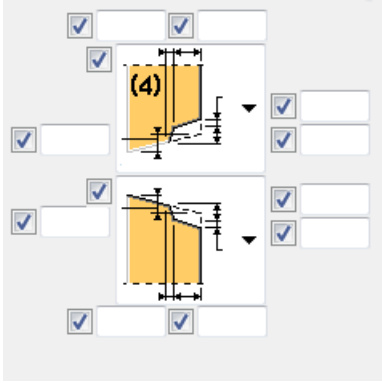
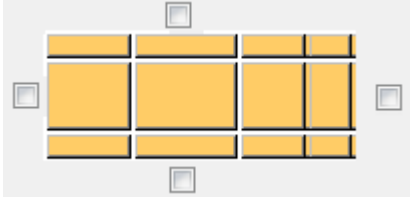
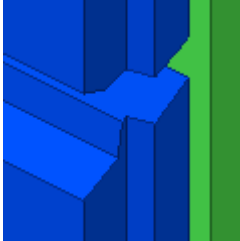


Optie	Beschrijving
	Definieer de richting voor het splitsen.
1	Beschrijving Definieer of de buitenschil wordt gesplitst: <ul style="list-style-type: none"> Buitenschil wordt niet gesplitst. 

	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Buitenschil wordt in horizontale richting gesplitst.  Buitenschil wordt in verticale richting gesplitst.  Buitenschil wordt in horizontale en verticale richting gesplitst. 
2	Definieer het aantal en de breedte van de middelste delen.
3	Definieer de opening tussen de delen.
4	Definieer de breedte van het eerste en het laatste deel in de horizontale richting.
5	Definieer de hoogte van het bovenste en onderste deel in verticale richting.

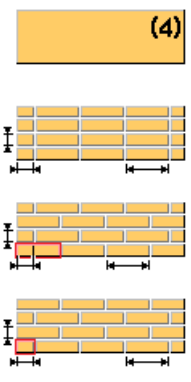
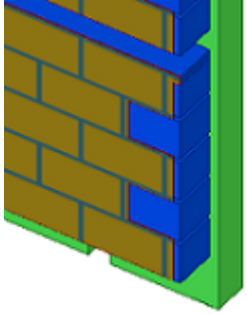
Afwerking

Optie	Beschrijving
Verticale afwerkingen	Definieer de verticale afwerkingen. Selecteer een afwerkingsvorm in de lijst en definieer de afmetingen van de afwerking. 
Horizontale afwerkingen	Definieer de horizontale afwerkingen. Selecteer een afwerkingsvorm in de

Optie	Beschrijving
	<p>lijst en definieer de afmetingen van de afwerking.</p> 
<p>Afwerkingszijde</p>	<p>Definieer de zijden waar de afwerkingen worden gemaakt.</p>  <p>Bijvoorbeeld:</p> 

Eigenschappen metselwerk

Stel de optie **Metselwerk wand** in op **Beschikbaar** om een bakstenen muur te maken.

Optie	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>Selecteer het type metselwerk voor de buitenschil en definieer de afmetingen van de bakstenen en de voeghoogte en -breedte.</p>	
<p>Wandranden</p>	<p>Definieer of de wandranden als losse onderdelen worden gemaakt of dat ze aan een merk worden toegevoegd.</p>	

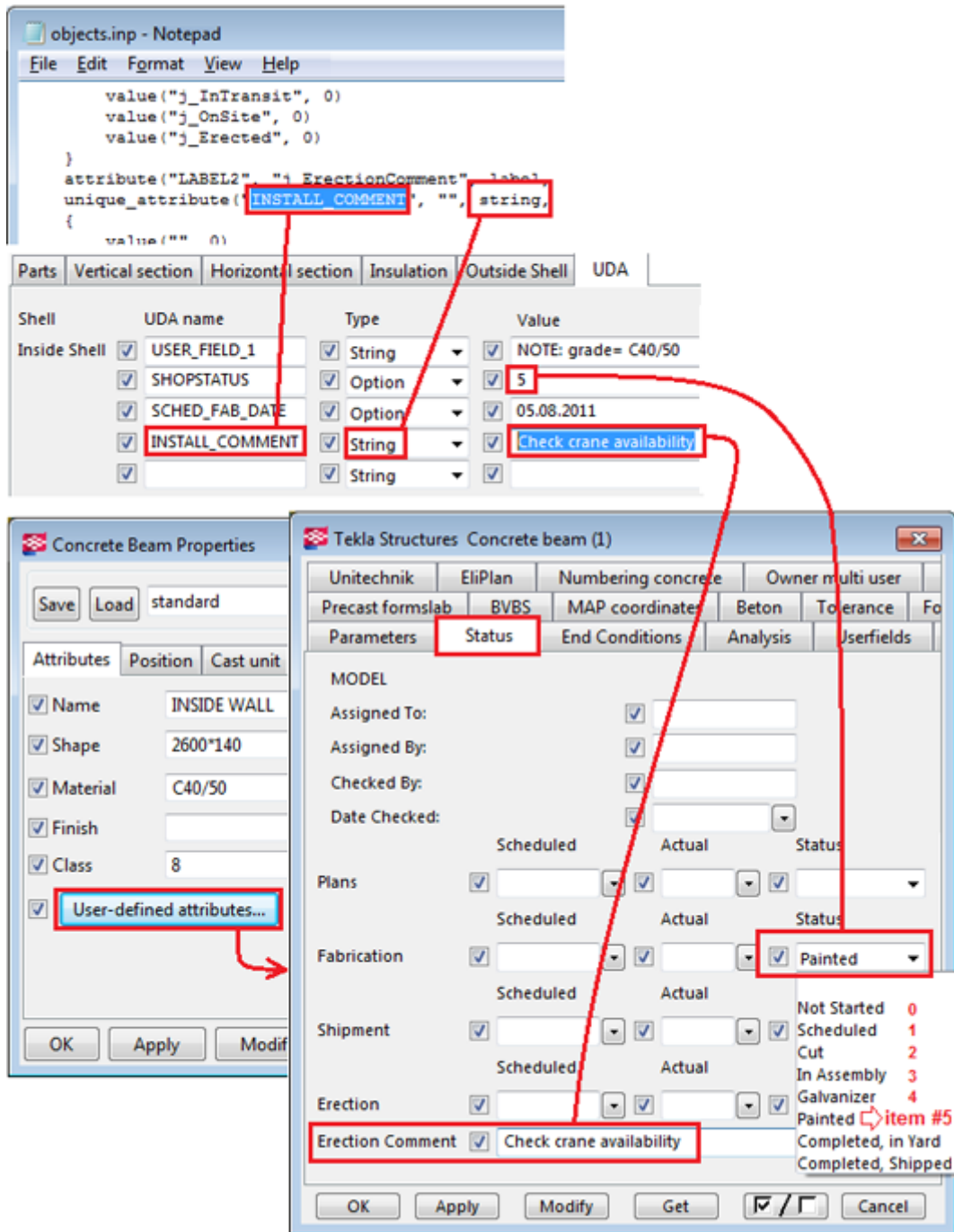
Tabblad UDA

Gebruik het tabblad **UDA** om de gebruikersattributen voor de binnenschil, folie, isolatie en buitenschil te definiëren. U kunt meerdere gebruikersattributen voor elk onderdeel definiëren. Gebruikersattributen kunnen als filters worden gebruikt en kunnen in tekeningen en lijsten worden weergegeven.

Optie	Beschrijving	
<p>UDA-naam</p>	<p>Voer de naam van het gebruikersattribuut in.</p> <p>Als u bijvoorbeeld een opmerking-UDA wilt toevoegen, opent u het bestand <code>objects.inp</code> in een teksteditor en zoekt u naar <code>comment..</code> Het volgende attribuut wordt weergegeven:</p> <pre>attribute("comment", "j_comment", string, "%s", no, none, "0.0", "0.0")</pre> <p>De eerste tekst tussen de vraagtekens is de UDA-naam (<code>comment</code>). De</p>	<p>UDA-naam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opmerking • fabrikant • art_number • type <p>UDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opmerking • Naam fabrikant • Artikelnummer • Type

Optie	Beschrijving	
	ingevoerde naam is hoofdlettergevoelig.	
Type	Type van het gebruikersattribuut.	Gebruik String voor tekst, Integer voor getallen, Float voor getallen met decimalen en Optie om een item in een lijst te selecteren. U kunt het UDA-type in het bestand <code>objects.inp</code> vinden.
Waarde	Voer de waarde in die in het gebruikersattribuut is opgeslagen.	

Bijvoorbeeld:



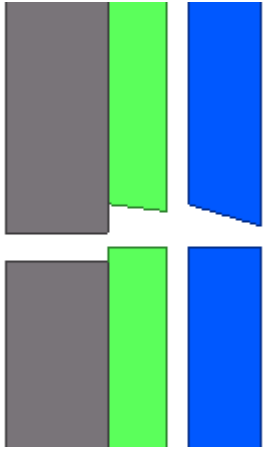
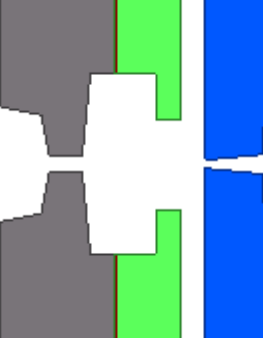
Horizontale aansluiting sandwichpaneel

Horizontale aansluiting sandwichpaneel maakt een horizontaal verbindingdetail tussen twee sandwichpanelen. Afmetingen van verbindingdetails en sponningen kunnen voor alle lagen worden gedefinieerd: binnenschil, folie, isolatie en buitenschil. Bovendien kunt u een extra folielaag definiëren.

Gemaakte objecten

- Verbindingsdetails
- Sponningen
- Folie
- Isolatie
- Extra folielaag

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verbindingsdetails tussen schillen van sandwichpanelen.
	Verbindingsdetails met extra sponningen.

Voordat u begint

Als u de benodigde onderdelen wilt kunnen selecteren, moet u de knop

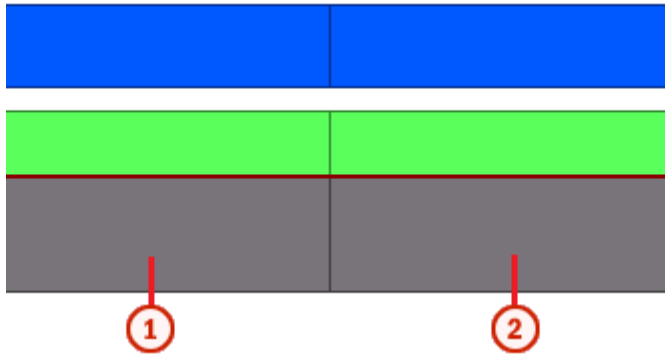
Selecteer object  inschakelen.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de binnenschil van het eerste sandwichpaneel.
2. Selecteer de binnenschil van het tweede sandwichpaneel.

Het verbindingdetail wordt automatisch gemaakt wanneer het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



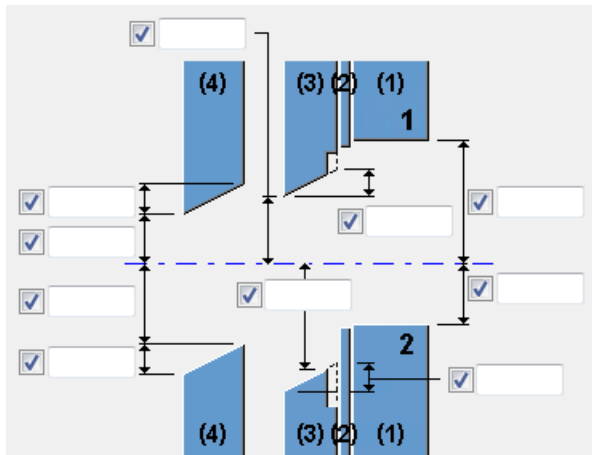
	Onderdeel
1	Betonnen onderdeel (wand, kolom, balk, plaat)
2	Punt Er kunnen meerdere punten worden aangewezen.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de eigenschappen van de horizontale verbindingdetails te definiëren.

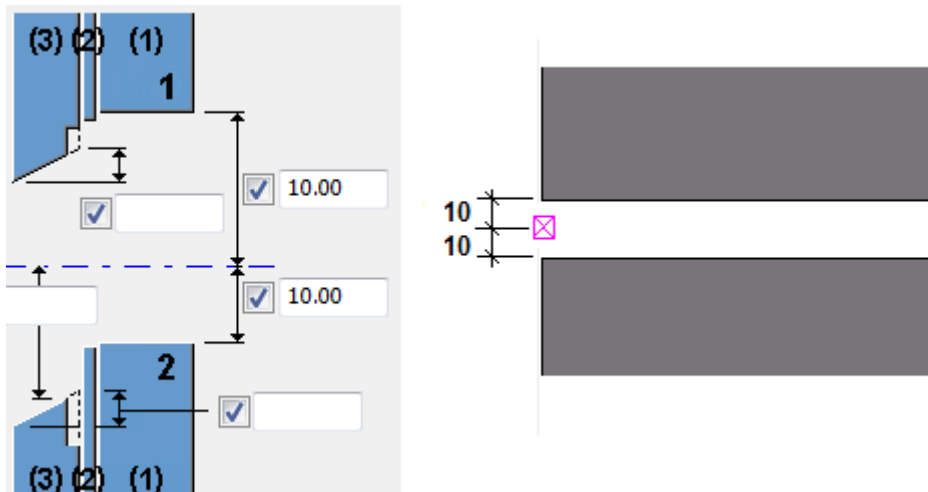
Positie verbindingdetail

Verbindingdetails kunnen voor binnenschillen, isolatie en buitenschillen worden gedefinieerd. Hoeken kunnen voor de buitenschillen worden gedefinieerd.



Definieer de positie van het verbindingdetail tussen de schillen van het sandwichpaneel. De hartlijn tussen de wanden wordt als referentie gebruikt wanneer de positie van het verbindingdetail wordt berekend.

Voorbeeld:



Schilklassen

Foil classes

2

Insulation classes

3

Wall classes

4

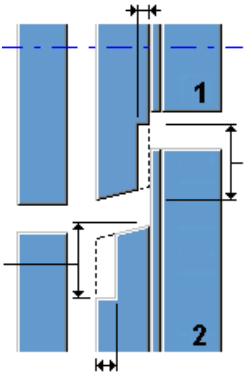
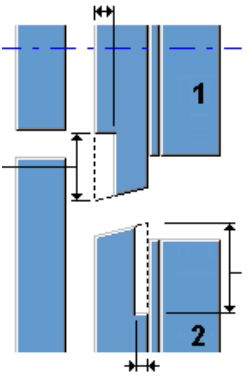
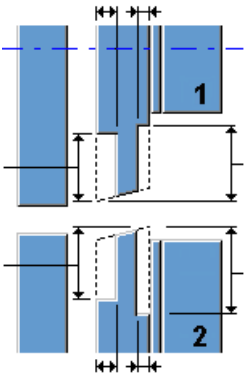
Definieer de onderdeelklassen die op de verbindingdetails moeten worden toegepast. De component **Sandwichpaneel Horizontale aansluiting** maakt standaard binnenschillen met klasse 1, folie met klasse 2, isolatie met klasse 3 en buitenschillen met klasse 4. Gebruik deze klassen om verbindingdetails toe te passen.

Als u het maken van verbindingdetails tussen folie, isolatieschillen en buitenschillen wilt voorkomen, laat u het vak **Klasse isolatie** leeg.

Sponningen in isolatie

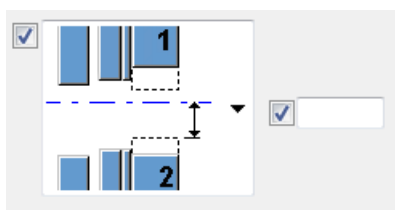
U kunt sponningen in de isolatielaag maken.

Optie	Beschrijving
	<p>Geen sponning voor de isolatielaag.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Sponning aan één zijde voor de bovenzijde en onderzijde van de isolatielaag.</p> <p>De diepte en breedte van de sponning kan worden gedefinieerd.</p>
	<p>Gespiegelde sponning aan één zijde voor de bovenzijde en onderzijde van de isolatielaag.</p> <p>De diepte en breedte van de sponning kan worden gedefinieerd.</p>
	<p>Sponningen aan twee zijden voor de bovenzijde en onderzijde van de isolatielaag.</p> <p>De diepte en breedte van de sponning kan worden gedefinieerd.</p>

Offset

U kunt de offset voor het verbindingdetail definiëren.



Tabblad Sponningen

Gebruik het tabblad **Sponningen** om sponningen in binnenschillen, isolatielagen en buitenschillen te definiëren.

Sponningzijde

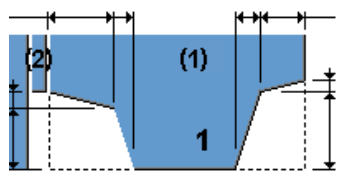
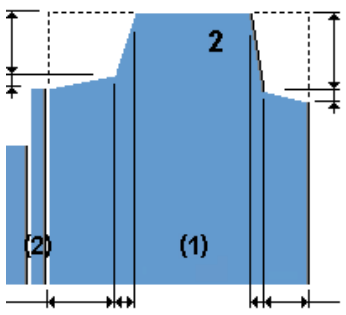
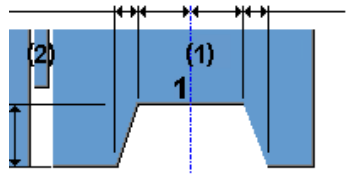
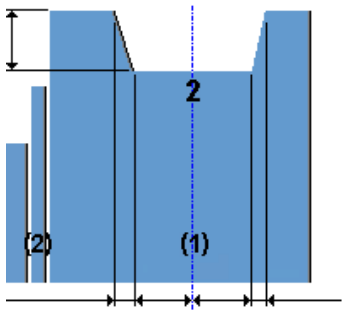
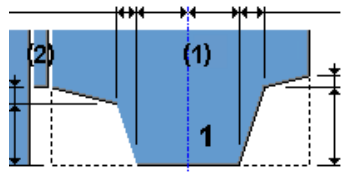
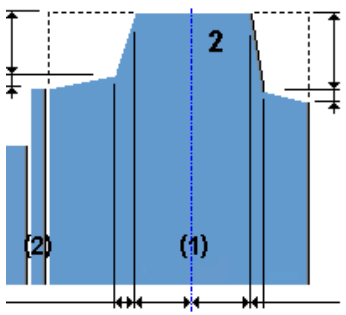
Selecteer op welke zijde van het sandwichpaneel de sponningen worden toegepast. U kunt de sponningen voor beide zijden afzonderlijk definiëren.

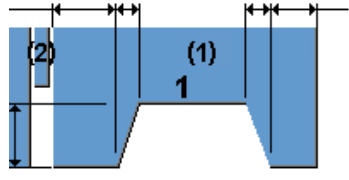
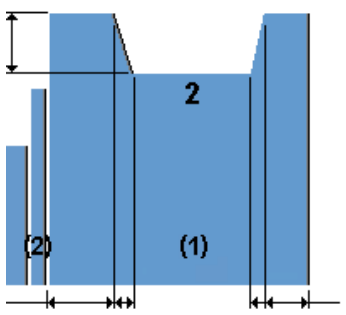
De opties zijn:

- **Bovenzijde**
- **Onderzijde**
- **Beide zijden**

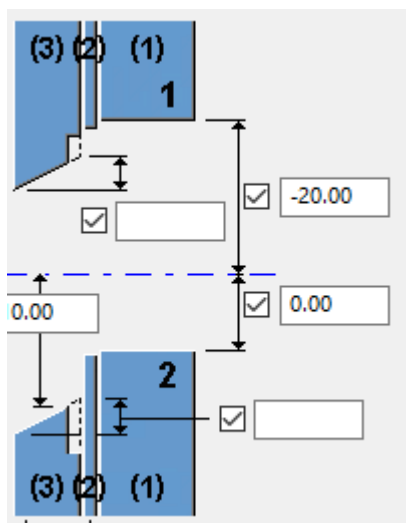
Verbindingstype

U kunt voor beide zijden een tong- of groefverbinding selecteren.

Optie	Optie	Beschrijving
		Tongverbinding op basis van de buitenste geometrie
		Groefverbinding op basis van de hartlijn
		Tongverbinding op basis van de hartlijn

Optie	Optie	Beschrijving
		Groefverbinding op basis van de buitenste geometrie

Als u één tong en één groefverbinding maakt, is het mogelijk om de onderdelen te laten overlappen. Dit wordt op het tabblad **Afbeelding** met de positiewaarden van het verbindingdetail gedefinieerd. Voer negatieve waarden in om de onderdelen dichter naar elkaar te verplaatsen.



Tabblad Extra folie

Gebruik het tabblad **Extra folie** om een extra folielaag in het verbindingdetail te definiëren.

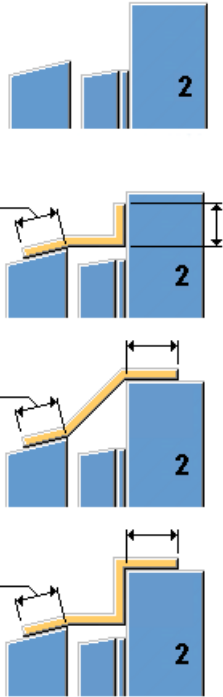
Folie

Optie	Beschrijving	Standaard
t	Definieer de dikte van de extra folie.	1 mm
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten

Optie	Beschrijving	Standaard
		in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	Naam voor de extra folie.	FOLIE
Klasse	Onderdeelklassennummer voor de extra folielaag.	
Opmerking	Voeg opmerking voor de extra folielaag toe.	

Verbindingsmethode

Optie	Beschrijving
Geen verbinding	Selecteer hoe de extra folie aan het sandwichpaneel wordt bevestigd. <ul style="list-style-type: none"> • Geen verbinding (folie is een los onderdeel) • Las • Betonelement • Als submerk
Bij binnenste schil	Selecteer het profiel waaraan de extra folie wordt bevestigd. <ul style="list-style-type: none"> • Bij binnenste schil • Bij buitenste schil
Positie h*b	Selecteer een prefix voor de folielaag. <ul style="list-style-type: none"> • Positie h*b en Positie b*h maken een profiel zonder prefix. • Positie PLh*b en Positie PLb*H maken een profiel dat begint met het prefix PL. • Par. sectie h*b en Par. sectie b*h: voer in het vak hieronder een prefix in.
Automatisch	Selecteer de rotatie van de folielaag. <ul style="list-style-type: none"> • Automatisch • Onder

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Voorzijde • Bovenzijde • Achterzijde
Vorm van de folie	Definieer de vorm van de extra folie. 

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

[Tabblad Berekening](#)

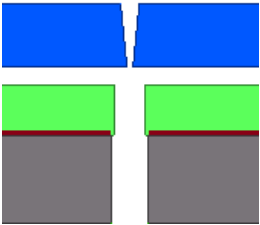

Verticale aansluiting sandwichpaneel

Verticale aansluiting sandwichpaneel maakt een verticaal verbindingdetail tussen twee sandwichpanelen. Afmetingen van verbindingsdetails en sponningen kunnen voor alle lagen worden gedefinieerd: binnenschil, folie, isolatie en buitenschil.

Gemaakte objecten

- Verbindingsdetail
- Sponningen
- Folie
- Isolatie

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Verbindingsdetails tussen schillen van sandwichpanelen.
	Verbindingsdetails met extra sponningen.

Beperkingen

De component werkt alleen als de sandwichpanelen parallel zijn.

Voordat u begint

Als u de benodigde onderdelen wilt kunnen selecteren, moet u de knop

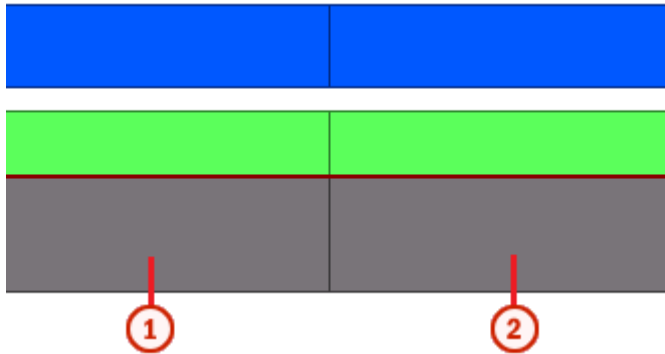
Selecteer object  inschakelen.

Volgorde van selectie

1. Selecteer de binnenschil van het eerste sandwichpaneel.
2. Selecteer de binnenschil van het tweede sandwichpaneel.

Het verbindingsdetail wordt automatisch gemaakt wanneer het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Onderdeelidentificatiecode



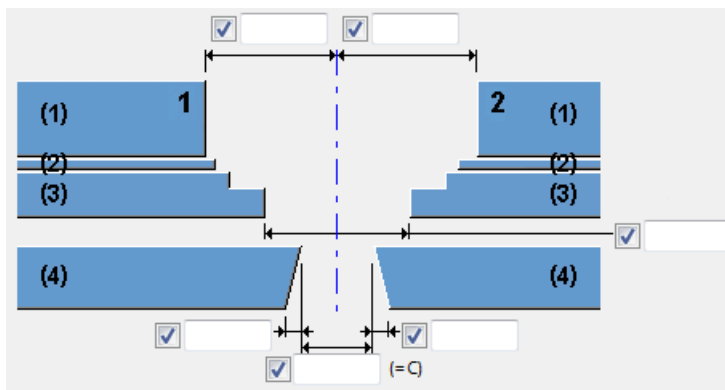
	Onderdeel
1	Binnenschil van het eerste sandwichpaneel
2	Binnenschil van het tweede sandwichpaneel

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de eigenschappen van de verticale verbindingdetails te definiëren.

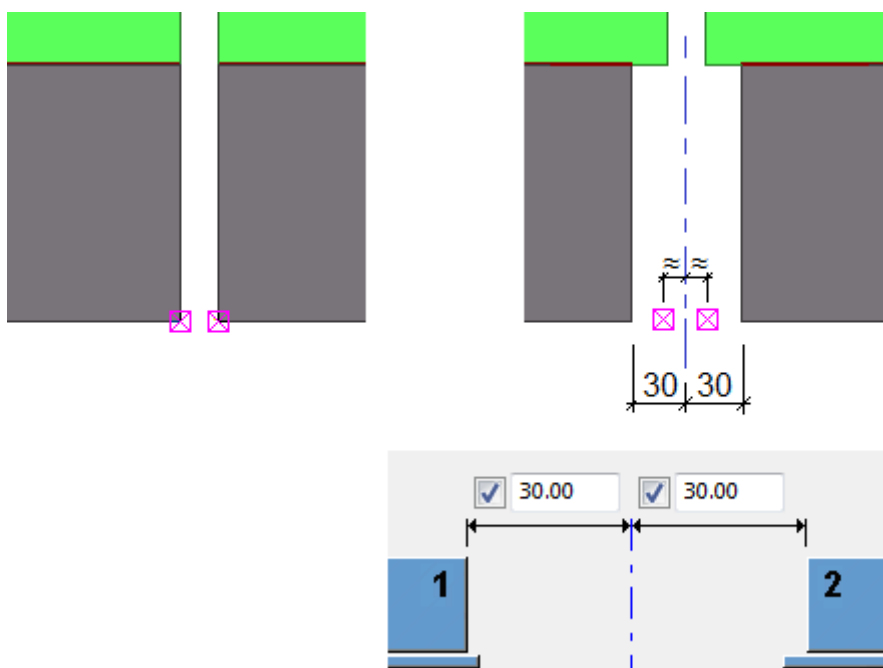
Positie verbindingdetail

Verbindingdetails kunnen voor binnenschillen, isolatie en buitenschillen worden gedefinieerd. Hoeken kunnen voor de buitenschillen worden gedefinieerd.



Definieer de positie van het verbindingdetail tussen de schillen van het sandwichpaneel. De hartlijn tussen de wanden wordt als referentie gebruikt wanneer de positie van het verbindingdetail wordt berekend.

Voorbeeld:



Schilklassen

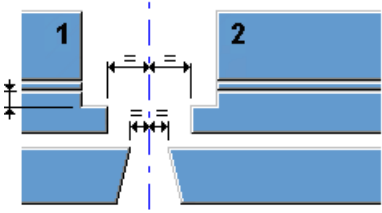
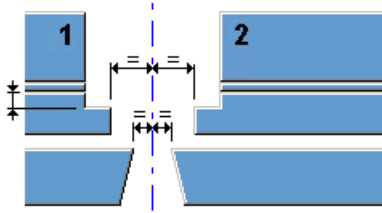
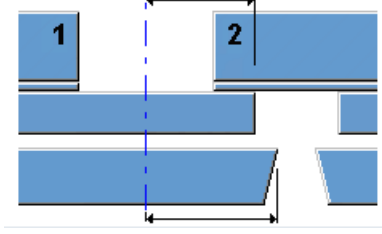
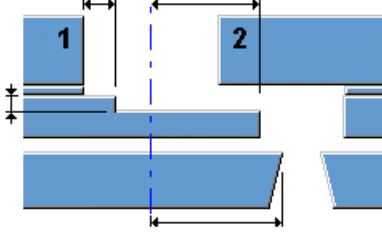
Foil classes	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Insulation classes	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Wall classes	<input checked="" type="checkbox"/>	4

Definieer de onderdeelklassen die op de verbindingdetails moeten worden toegepast. De component **Sandwichpaneel Verticale aansluiting** maakt standaard binnenschillen gemaakt met klasse 1, folie met klasse 2, isolatie met klasse 3 en buitenschillen met klasse 4. Gebruik deze klassen om verbindingdetails toe te passen.

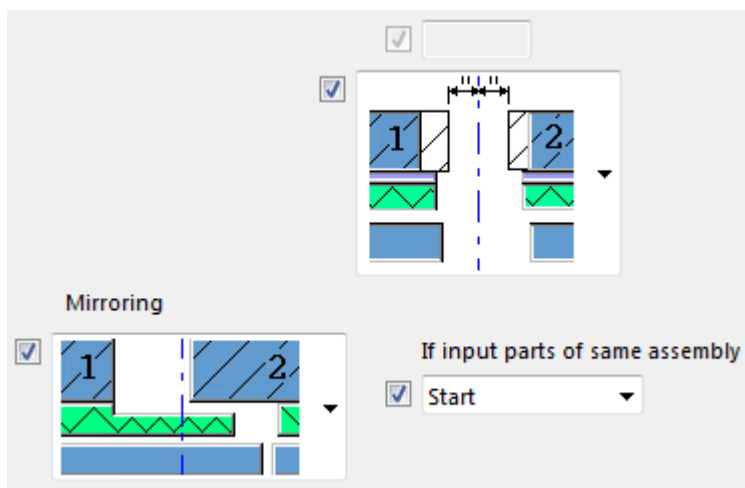
Als u het maken van verbindingdetails tussen folie, isolatieschillen en buitenschillen bijvoorbeeld wilt voorkomen, laat u het vak **Klasse isolatie** leeg.

Asymmetrische verbindingdetails

U kunt asymmetrische verbindingdetails en/of sponningen maken in de isolatielaag.

Optie	Beschrijving
	<p>Symmetrische verbindingdetails. Geen sponning voor de isolatielaag.</p>
	<p>Symmetrische verbindingdetails. De sponningdiepte kan voor de isolatielaag worden gedefinieerd.</p>
	<p>Asymmetrische verbindingdetails voor de isolatielaag en buitenschil. Geen sponning voor de isolatielaag.</p>
	<p>Asymmetrische verbindingdetails voor de isolatielaag en buitenschil. De sponningdiepte kan voor de isolatielaag worden gedefinieerd.</p>

Offset/spiegelen



U kunt de offset voor het verbindingdetail definiëren.

Tabblad Sponningen

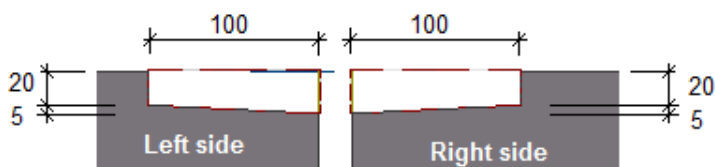
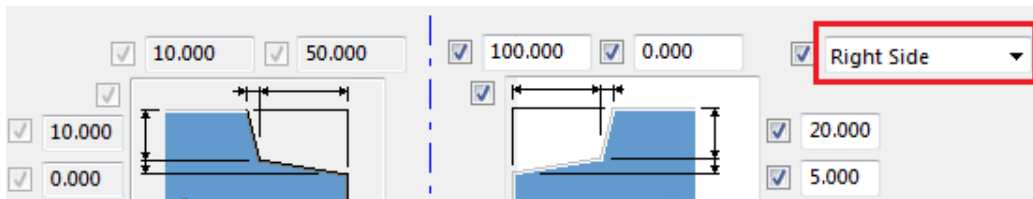
Gebruik het tabblad **Sponningen** om sponningen in binnenschillen, isolatielagen en buitenschillen te definiëren.

Sponningzijde

Selecteer op welke zijde van het sandwichpaneel de sponningen worden toegepast.

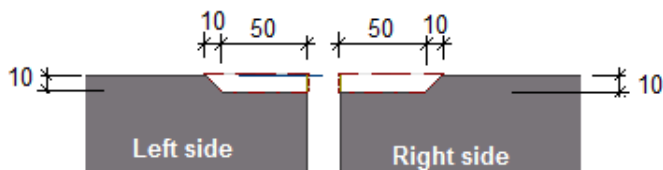
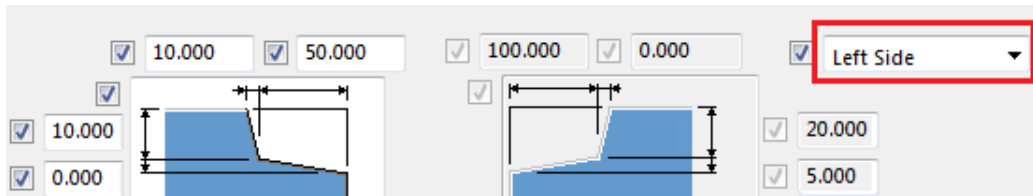
- **Rechterzijde**

Sponningen zijn aan beide zijden gelijk, maar de afmetingen van de sponningen aan de rechterzijde worden op de beide zijden toegepast.



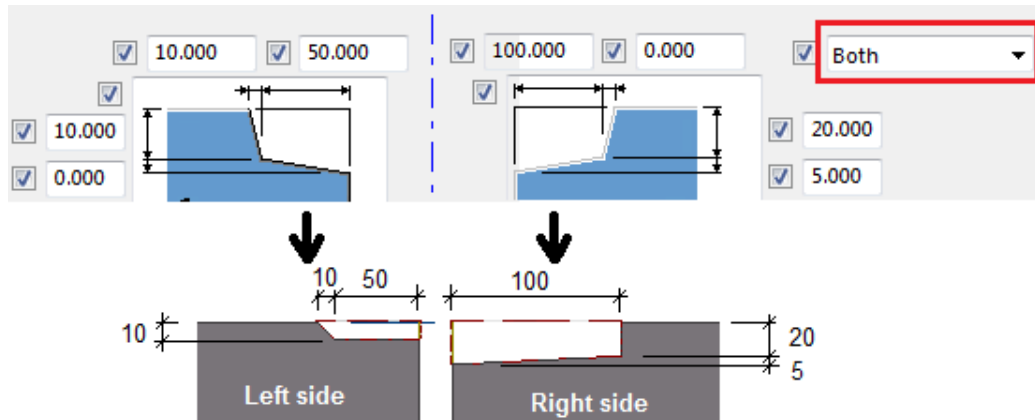
- **Linkerzijde**

Sponningen zijn aan beide zijden gelijk, maar de afmetingen van de sponningen aan de linkerzijde worden op de beide zijden toegepast.



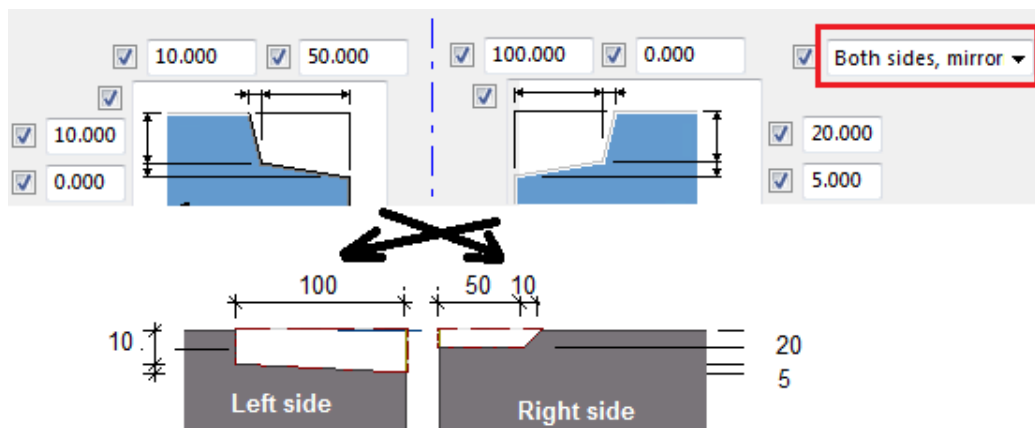
- **Beide zijden**

Afmetingen van sponningen kunnen voor beide zijden afzonderlijk worden gedefinieerd.



- **Beide zijden gespiegeld**

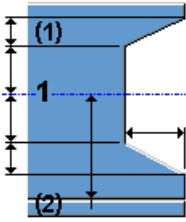
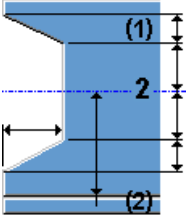
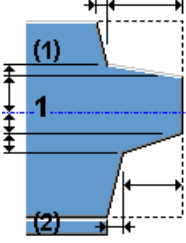
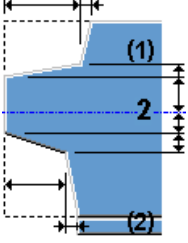
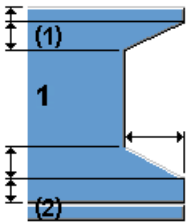
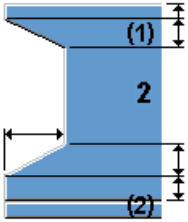
Afmetingen van sponningen kunnen voor beide zijden afzonderlijk worden gedefinieerd, maar de zijden worden gespiegeld.



Verbindingstype

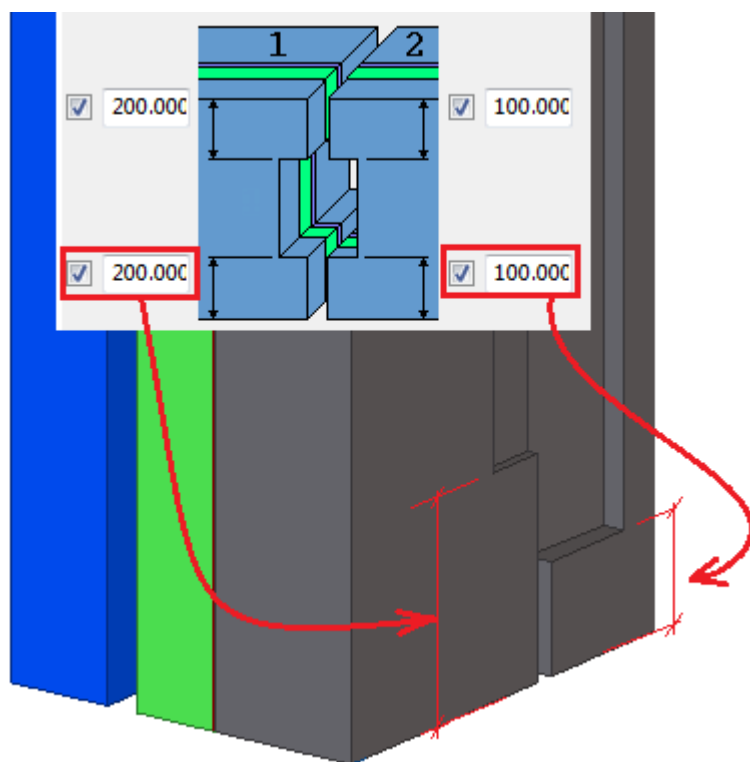
U kunt voor beide zijden een tong- of groefverbinding selecteren.

Optie	Optie	Beschrijving
		Tongverbinding op basis van de buitenste geometrie

Optie	Optie	Beschrijving
		Groefverbinding op basis van de hartlijn
		Tongverbinding op basis van de hartlijn
		Groefverbinding op basis van de buitenste geometrie

Positie sponning

De verticale verbindingsdetails lopen meestal van de bovenzijde naar de onderzijde van het sandwichpaneel. Definieer de offsets van de verbindingsdetails voor de boven- en onderzijden. De offsets worden alleen op de binnen- en buitenschillen toegepast.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

Raam sandwichpaneel

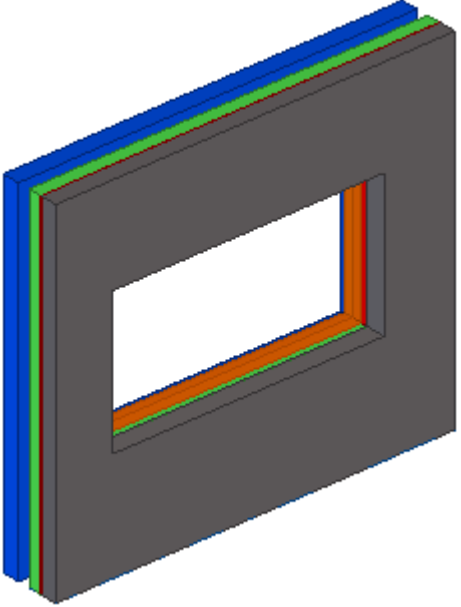
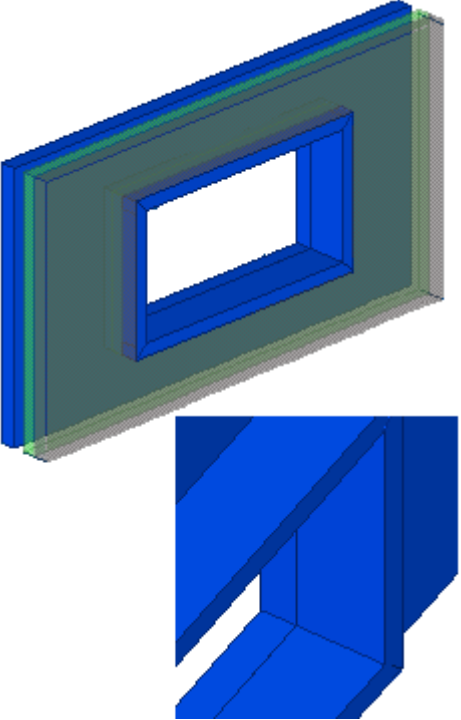
Raam sandwichpaneel maakt een rechthoekige raamopening in een sandwichpaneel of een raam- en een deuropening. De opening wordt gemaakt door maximaal vier onderdelen (binnenschil, folie, isolatie en buitenschil). U kunt selecteren of de folie wordt gemaakt. Er kan een frame worden gemaakt, evenals extra folie en extra onderdelen. Het frame kan een houten frame zijn of een betonnen rand, toegevoegd aan de binnenschil.

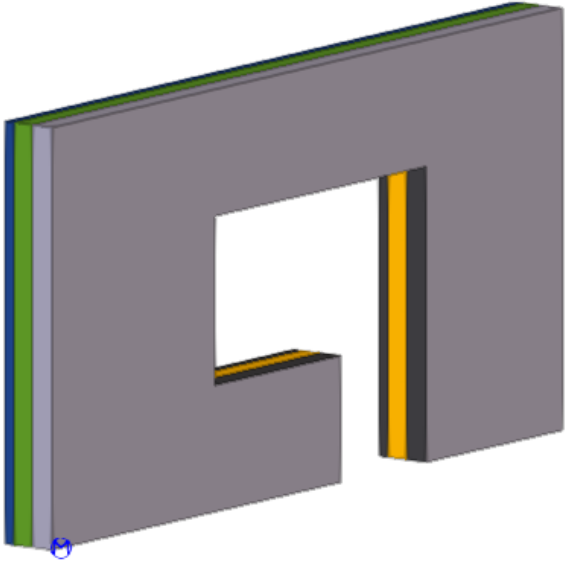
Gemaakte objecten

- Rechthoekige opening
- Houten frame of betonnen rand
- Extra folie

- Extra onderdelen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Opening in een sandwichpaneel met een houten frame en folielayers.</p>
	<p>Opening in een sandwichpaneel met een betonnen rand in de binnenschil.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Opening in een sandwichpaneel met een deuropening.</p>

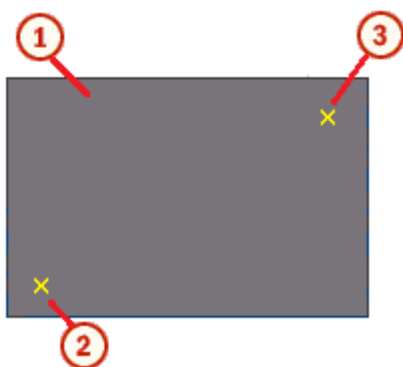
Selectievolgorde

1. Selecteer de binnenschil van het sandwichpaneel.
2. Wijs de eerste positie aan.
3. Wijs de tweede positie aan.

Het tweede punt is nodig om ook de invoer te voltooien als u een optie voor slechts één invoerpunt in het componentdialoogvenster hebt geselecteerd. In dat geval is de tweede puntlocatie niet van belang.

De opening wordt automatisch gemaakt wanneer de tweede positie wordt aangewezen.

Identificatiecode onderdeel



	Onderdeel
1	Element sandwichpaneel
2	Eerste aangewezen positie

	Onderdeel
3	Tweede aangewezen positie

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen en onderdelen van de opening te definiëren.

Maatlijnen

Optie	Maatlijnen
Venster maken	
Venster + deur maken Stel Deurlocatie in op Rechterzijde of Linkerzijde . De opties op het tabblad Detail zijkant deur en het tabblad Detail onderzijde deur zijn beschikbaar wanneer u de optie Maken op Venster + deur .	

Optie	Beschrijving
1	Stel de punten voor de opening in: <ul style="list-style-type: none"> • 2 punten Wijs twee punten aan om de opening te maken (punt 2 en 3 in de afbeelding).

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Punt 1 B H Wijs twee punten aan om de opening te maken. Met deze optie wordt het in de afbeelding weergegeven punt 2 het referentiepunt. Punt 3 is alleen nodig om de invoer te voltooien. Definieer de breedte en hoogte van de opening. • Punt 2 B H Wijs twee punten aan om de opening te maken. Met deze optie wordt het in de afbeelding weergegeven punt 3 het referentiepunt. Definieer de breedte en hoogte van de opening. • 2 Punten H Wijs twee punten aan om de opening te maken (punt 2 en 3 in de afbeelding). Definieer de hoogte van de opening.
2	De verticale offset vanaf het invoegpunt. Wanneer u een Venster + deur maakt, is dit de verticale offset voor het raam.
3	De horizontale offset vanaf het invoegpunt.
4	De breedte van de opening. Wanneer u een Venster + deur maakt, is dit de breedte van het raam.
5	De hoogte van het raam.
6	Breedte van de deur.
7	De verticale offset voor de deur.

Andere lagen selecteren

Optie	Beschrijving
Isolatie, Wand	De onderdelen waarin de opening wordt gemaakt. Als u een opening voor de isolatie en externe layeronderdelen wilt maken, voert u de klassenummers in. Als u geen nummers invoert, wordt de opening alleen gemaakt in het onderdeel dat u bij toepassen van de component hebt geselecteerd.
Onderdelen niet in betonelement	Selecteer Ja om de opening te maken voor de onderdelen die niet tot het betonelement behoren.
Folie	U kunt Raam sandwichpaneel voor zowel sandwichpanelen met een folie als voor sandwichpanelen zonder een folie (standaard) gebruiken. Als u een

Optie	Beschrijving
	sandwichpaneel met een folie hebt, selecteert u Ja en voert u het klassennummer van de folie in. De framevormopties die op de tabbladen Detail onderzijde , Linker detail , Rechter detail en Detail boven worden weergegeven, hangen af van het wel of niet maken van de folie.

Tabblad Detail onderzijde/tabblad Linker detail/tabblad Rechter detail

Gebruik de tabbladen **Detail onderzijde**, **Linker detail** en **Rechter detail** om de grootte, de positie, het aantal en de vorm van de onderzijde van de opening, de linkerzijde en rechterzijde, en de framegrootte en eigenschappen te definiëren. Op het tabblad **Rechter detail** kunt u selecteren dat het rechter detail hetzelfde wordt gemaakt als het linkerdetail.

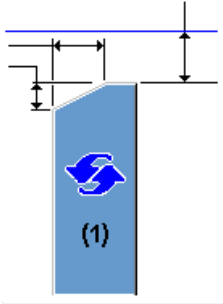
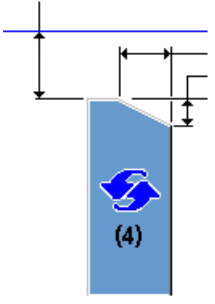
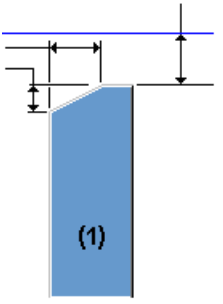
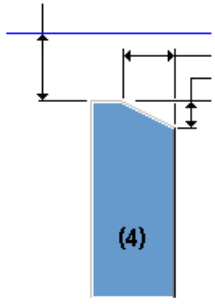
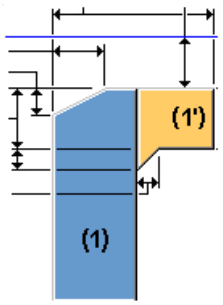
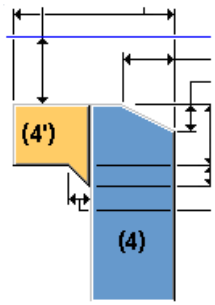
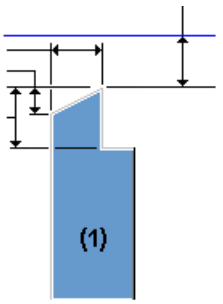
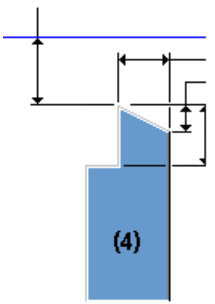
Frame

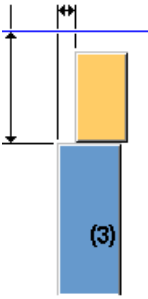
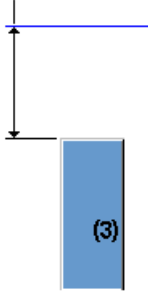
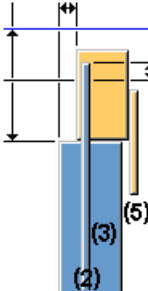
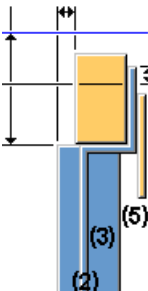
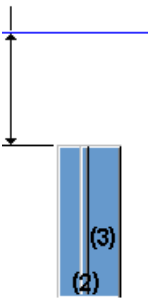
Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Frame	Definieer het frameprofiel door het profiel uit de profielendatabase te selecteren.	50*50

Optie	Beschrijving
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. U kunt het positienummer van het merk op de tweede rij invoeren.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassennummer.

Framevorm

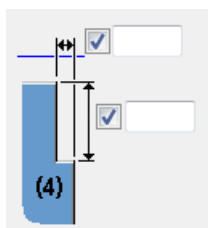
De opties voor binnen- en buitenframe zijn hetzelfde, ongeacht of de folie wordt gemaakt of niet.

Binnen	Buiten	Beschrijving
 <p>(1)</p>	 <p>(4)</p>	<p>Standaard</p> <p>De uitsnijding of verlenging wordt niet gemaakt.</p> <p>Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults. Eén van de drie opties wordt gebruikt, afhankelijk van de framegrootte.</p>
 <p>(1)</p>	 <p>(4)</p>	<p>De uitsnijding of verlenging wordt niet gemaakt.</p>
 <p>(1)</p>	 <p>(4)</p>	<p>De verlenging wordt gemaakt.</p> <p>Als het frame smaller dan de isolatie is, wordt het betonnen onderdeel verlengd om de opening op te vullen.</p>
 <p>(1)</p>	 <p>(4)</p>	<p>Er wordt een uitsnijding gemaakt.</p> <p>Als het frame breder dan de isolatie is, wordt het betonnen onderdeel uitgesneden zodat het frame past.</p>

Midden	Beschrijving
	<p>Deze optie is beschikbaar als de optie Folie op het tabblad Afbeelding op Niet maken is ingesteld.</p> <p>Er wordt een frame gemaakt.</p>
	<p>Deze optie is beschikbaar als de optie Folie op het tabblad Afbeelding op Niet maken is ingesteld.</p> <p>Er wordt geen frame gemaakt.</p>
	<p>Deze optie is beschikbaar wanneer u in de optie Folie op het tabblad Afbeelding Ja selecteert.</p> <p>Er wordt een frame gemaakt.</p>
	<p>Deze optie is beschikbaar wanneer u in de optie Folie op het tabblad Afbeelding Ja selecteert.</p> <p>Er wordt een frame gemaakt.</p>
	<p>Deze optie is beschikbaar wanneer u in de optie Folie op het tabblad Afbeelding Ja selecteert.</p> <p>Er wordt geen frame gemaakt.</p>

Extra uitsparing

Definieer de verticale en horizontale afmetingen voor de extra uitsparing. De uitsparing wordt standaard niet gemaakt.



Framehoekuitsnijdingen

Optie	Beschrijving
	Er worden geen framehoeken uitgesneden.
	Definieer de horizontale en verticale afmetingen van de framehoekuitsnijdingen.

Ononderbroken helling

Selecteer of de frameranden schuin zijn.

Optie	Beschrijving
	Op lengte
	Op hoek

U kunt de lengte of de hoek voor beide zijden afzonderlijk instellen. De standaard is dat frameranden niet schuin zijn.

Tabblad Detail boven

Op het tabblad **Detail boven** definieert u de grootte, de positie, het aantal en de vorm van de opening aan de bovenzijde.

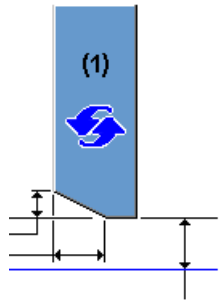
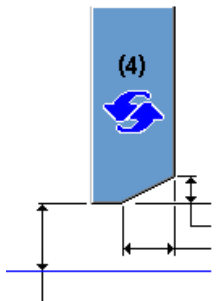
Onderdeel

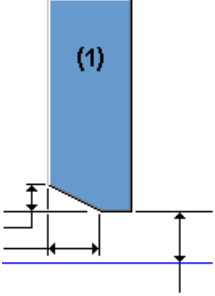
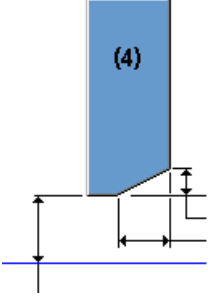
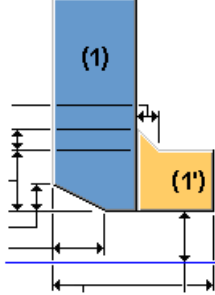
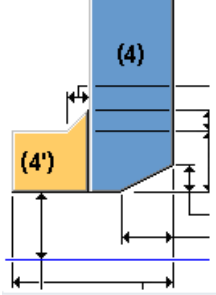
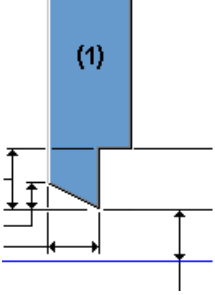
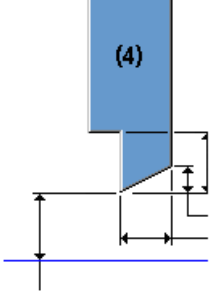
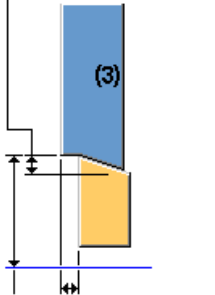
Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Frame	Definieer het frameprofiel door het profiel uit de profielendatabase te selecteren.	50*50
Folie2	Folie2 is de extra folie die alleen op de bovenzijde wordt gemaakt. Definieer de dikte.	

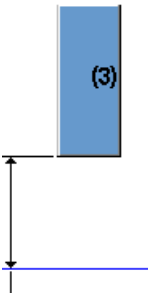
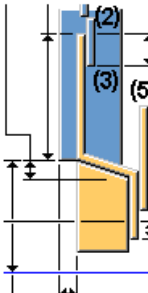
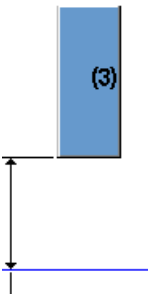
Optie	Beschrijving
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. U kunt het positienummer van het merk op de tweede rij invoeren.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassennummer.

Vorm bovenste frame

De opties voor binnen- en buitenframe zijn hetzelfde, ongeacht of de folie wordt gemaakt of niet.

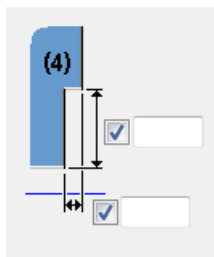
Binnen	Buiten	Beschrijving
		Standaard De uitsnijding of verlenging wordt niet gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults. Eén van de drie opties wordt gebruikt, afhankelijk van de framegrootte.

Binnen	Buiten	Beschrijving
		<p>De uitsnijding of verlenging wordt niet gemaakt.</p>
		<p>De verlenging wordt gemaakt. Als het frame smaller dan de isolatie is, wordt het betonnen onderdeel verlengd om de opening op te vullen.</p>
		<p>Er wordt een uitsnijding gemaakt. Als het frame breder dan de isolatie is, wordt het betonnen onderdeel uitgesneden zodat het frame past.</p>
Midden	Beschrijving	
	<p>Deze optie is beschikbaar als de optie Folie op het tabblad Afbeelding op Niet maken is ingesteld. Er wordt een frame gemaakt.</p>	


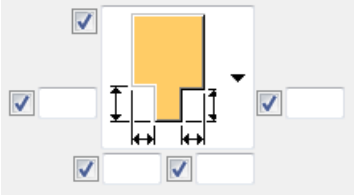
Midden	Beschrijving
	<p>Deze optie is beschikbaar als de optie Folie op het tabblad Afbeelding op Niet maken is ingesteld.</p> <p>Er wordt geen frame gemaakt.</p>
	<p>Deze optie is beschikbaar wanneer u in de optie Folie op het tabblad Afbeelding Ja selecteert.</p> <p>Er wordt een frame gemaakt.</p>
	<p>Deze optie is beschikbaar wanneer u in de optie Folie op het tabblad Afbeelding Ja selecteert.</p> <p>Er wordt geen frame gemaakt.</p>

Extra uitsparing


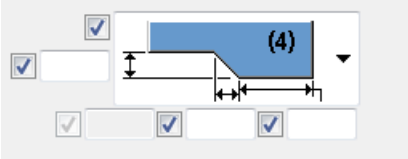
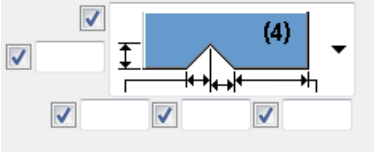
Definieer de verticale en horizontale afmetingen voor de extra uitsparing. De uitsparing wordt standaard niet gemaakt.



Framehoekuitsnijdingen

Optie	Beschrijving
	Er worden geen framehoeken uitgesneden.
	De horizontale en verticale afmetingen van de framehoekuitsnijdingen.

Waterdorpel

Optie	Beschrijving
	Er wordt geen waterdorpel gemaakt.
	Er wordt een waterdorpel gemaakt. Definieer de afmetingen van de dorpel.
	<p>Er wordt een waterdorpel gemaakt. Definieer de afmetingen van de dorpel.</p> <p>De waterdorpel kan in elk van de vormopties worden gemaakt. Als de vorm bijvoorbeeld een afschuining heeft, wordt de waterdorpel in dezelfde hoek als de afschuining gemaakt.</p>

Ononderbroken helling

Selecteer of de frameranden schuin zijn.

Optie	Beschrijving
	Op lengte
	Op hoek

U kunt de lengte of de hoek voor beide zijden afzonderlijk instellen.
De standaard is dat frameranden niet schuin zijn.

Tabblad Extra folie

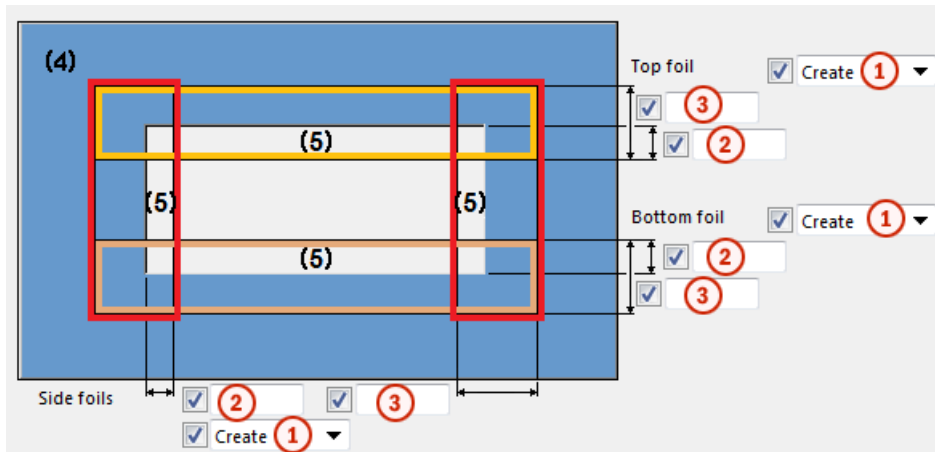
Gebruik het tabblad **Extra folie** om het maken van extra folie op de boven-, onder-, rechter- en linkerzijde van de opening te definiëren.

Onderdeel

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Extra folie	Dikte van de folie.	50*50






Optie	Beschrijving
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. U kunt het positienummer van het merk op de tweede rij invoeren.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassennummer.

Afmetingen extra folie



	Beschrijving
1	Definieer of er extra folie wordt gemaakt.
2	Definieer de offset aan de binnenzijde.
3	Definieer de breedte van de folie.

Uit te snijden schillen

Optie	Beschrijving
	Alle schillen worden uitgesneden.
	De binnenschil wordt niet uitgesneden.
	De binnenschil en de folie worden niet uitgesneden.
	De binnenschil en de folie worden niet uitgesneden. Er wordt een isolatietoevoeging gemaakt. Definieer de breedte en de materiaalkwaliteit van de isolatietoevoeging.
	De buitenschil wordt uitgesneden.

Tabblad Extra onderdelen

Gebruik het tabblad **Extra onderdelen** om de grootte, de positie, het aantal en de uitlijning van de extra onderdelen te definiëren.

Onderdelen

Selecteer of er extra onderdelen, gebruikerscomponenten van het type onderdeel of geen extra onderdelen worden gemaakt.

Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Onderdelen	Definieer het profiel van de extra onderdelen door het profiel in de profielendatabase te selecteren.	D5
Gebruikerscomponenten van het type onderdeel	Definieer de gebruikerscomponenten van het type onderdeel door de componenten in de database Applicaties en componenten te selecteren. U kunt een configuratiebestand ook gebruiken om de eigenschappen te definiëren.	

Optie	Beschrijving
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. U kunt het positienummer van het merk op de tweede rij invoeren.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassenummer.

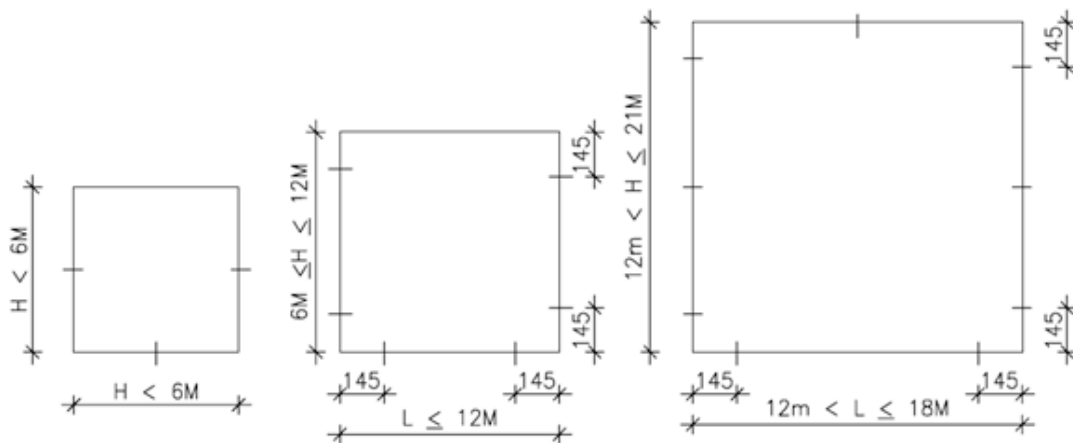
Afstanden definiëren

Selecteer of u de afstanden tussen de onderdelen wilt definiëren door de afmetingen van de afstanden op dit tabblad in te voeren of dat u dat wilt doen door een extern tekstbestand te gebruiken. U kunt een extern bestand gebruiken om het maken van extra onderdelen te automatiseren als de venstergroottes verschillen.

De naam van het externe bestand is

`SandwichPanelWindowAdditionalParts.dat`. Het bestand bevindt zich in de map `..\Environments\Common\system`.

De onderstaande afbeelding geeft een voorbeeld van een lokale standaard voor het maken van extra onderdelen weer. M is een module van 100 mm.



Het configuratiebestand `SandwichPanelWindowAdditionalParts.dat` dat de benodigde specificaties voor het bovenstaande voorbeeld bevat, ziet er als volgt uit:

```

BOTTOM;
0;599;1;1
600;1200;1;2;145
1201;1800;1;3;145
TOP;
1201;1800;1;1
LEFT;
0;599;1;1
600;1200;1;2;145
1201;2100;1;3;145
RIGHT;
0;599;1;1
600;1200;1;2;145
1201;2100;1;3;145

```

De trefwoorden `BOTTOM`, `TOP`, `LEFT` en `RIGHT` definiëren de zijde van het venster waarop de instellingen worden toegepast.

De syntaxis in het bestand is als volgt: `bmin;bmax;cm;nd;dmax;d1;d2;d3`.

<code>bmin</code>	De kleinste vensterafmeting om de instelling toe te passen.
<code>bmax</code>	De grootste vensterafmeting om de instelling toe te passen.
<code>cm</code>	Creatiemethode: <ul style="list-style-type: none"> • 1 betekent dat het aantal onderdelen voor <code>nd</code> wordt gebruikt. • 2 betekent dat maximumafstand voor <code>nd</code> wordt gebruikt.
<code>nd</code>	Is afhankelijk van de creatiemethode (<code>cm</code>): <ul style="list-style-type: none"> • Aantal onderdelen wanneer <code>cm</code> gelijk is aan 1. • Maximaal toegestane afstand tussen onderdelen wanneer <code>cm</code> gelijk is aan 2.
<code>d1</code>	De afstand vanaf het beginpunt tot het eerste extra (optionele) onderdeel.

d2	Afstand vanaf het eerste extra onderdeel tot het tweede (optioneel).
d3	Afstand vanaf het tweede extra onderdeel tot het derde (optioneel).

De extra onderdelen worden symmetrisch geplaatst, zodat de afstanden d1, d2 en d3 ook vanaf het eindpunt worden gebruikt. Als de optionele afstanden d1, d2 en d3 zijn niet gedefinieerd. De onderdelen worden op gelijke afstanden geplaatst.

In de bovenstaande afbeelding betekent 0;599;1;1 dat wanneer de vensterbreedte gelijk is aan of groter is dan 0, maar gelijk is aan of kleiner is dan 599, de creatiemethode op het aantal onderdelen is en er één onderdeel moet worden gemaakt.

600;1200;2;300;145 betekent dat wanneer de vensterbreedte gelijk is aan of groter is dan 600, maar gelijk is aan of kleiner is dan 1200, de gebruikte creatiemethode maximumafstand is. De maximaal toegestane afstand tussen extra onderdelen is 300 mm. De afstand van het eerste onderdeel (en het laatste onderdeel) is 145 mm. Als de vensterbreedte 1200 is, zijn er nog drie onderdelen nodig $(1200 - 2 \times 145) / 300 = 3,03$. De afstand tussen de extra onderdelen wordt dan $(1200 - 2 \times 145) / 4 = 227,5$ mm.

Plaatsing

Selecteer of de plaatsing van extra onderdelen aan elke zijde hetzelfde of verschillend is.

Optie	Beschrijving
	<p>Plaatsingsmaatlijnen voor de onder-, linker- en rechterzijde.</p> <p>Als het plaatsen van extra onderdelen aan elke zijde hetzelfde is, definieert u alleen maatlijnen aan de onderzijde.</p>
	<p>Plaatsingsmaatlijnen voor de bovenzijde.</p>

Opties voor de deurrand

De opties voor het bepalen van de deurranden zijn beschikbaar wanneer u op het tabblad **Afbeelding** de optie **Maken** op **Venster + deur** en op het tabblad **Extra onderdelen** de optie **Plaatsing** op **Alle zijden verschillend** hebt ingesteld.

Optie	Beschrijving
Aan deurzijde maken	Nee, Hetzelfde als vensterzijde, Hetzelfde als deurzijde
In detail onderzijde maken	Nee, Hetzelfde als de onderzijde

Tabblad Verbindingen

Gebruik het tabblad **Verbindingen** om te definiëren hoe het houten kader, de extra onderdelen, de extra folie en de toevoegingen met de schillen in worden verbonden.

Toevoegen

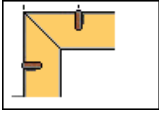
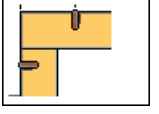
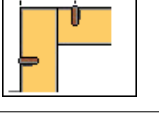
Optie	Beschrijving
Frame toevoegen aan, Extra onderdelen, Extra folie voor	<p>Selecteer aan welk onderdeel het houten frame, de extra onderdelen en de extra folie worden verbonden.</p> <p>U kunt het frame als een merk maken. Als u raam- en deurkozijnen als één submerk aan een schil wilt toevoegen, selecteert u Submerk voor Frame toevoegen aan.</p> <p>De optie Extra folie voor wordt weergegeven als u hebt geselecteerd dat de folie op het tabblad Afbeelding moet worden gemaakt.</p>

Toevoegingen met hun schil verbinden

Optie	Beschrijving
Binnenschil toevoegen, Buitenschil toevoegen, Isolatie toevoegen, Folie toevoegen	<p>Selecteer hoe de toevoegingen met hun hoofdonderdelen worden verbonden.</p> <p>De optie Folie toevoegen wordt weergegeven als u hebt geselecteerd dat de folie op het tabblad Afbeelding moet worden gemaakt.</p>

Randverbinding

Definieer het hoekverbindingstype voor houten frames.

Optie	Beschrijving
	Snijd beide frames in een hoek van 45 graden uit.
	Verleng horizontale frames.
	Verleng verticale frames.

Tabblad Detail zijkant deur/tabblad Detail onderzijde deur

Gebruik het tabblad **Detail zijkant deur** en het tabblad **Detail onderzijde deur** om de grootte, positie en vorm van de deurzijde en onderzijde, en de framegrootte en eigenschappen te definiëren.

Deur maken

De opties op het tabblad **Detail zijkant deur** en het tabblad **Detail onderzijde deur** zijn beschikbaar wanneer u op het tabblad **Afbeelding** de optie **Maken** instelt op **Venster + deur**.

De opties Hetzelfde als

- **Hetzelfde als** op het tabblad **Detail zijkant deur**:

Selecteer het detail van de korte zijde van de deur.

- **Geen**
- **Hetzelfde als de vensterzijde** volgt de zijde-instelling van de vensterzijde.
- **Hetzelfde als de deurzijde** volgt de zijde-instelling van de deur.

Het detail van de lange zijde van de deur volgt de instelling van de corresponderende vensterzijde.

- **Hetzelfde als de onderzijde** op het tabblad **Detail onderzijde deur**:

Ja volgt de instelling van het ondervenster.

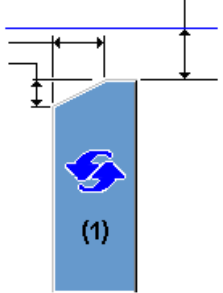
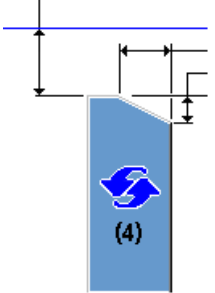
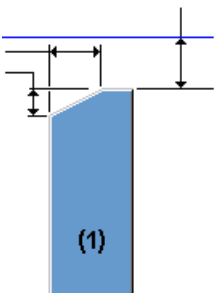
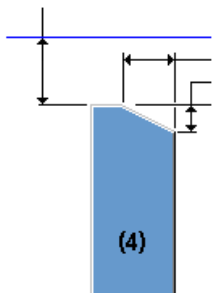
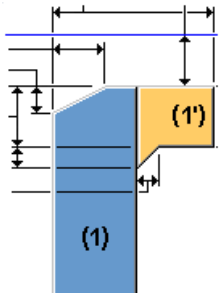
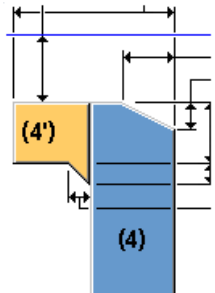
Frame

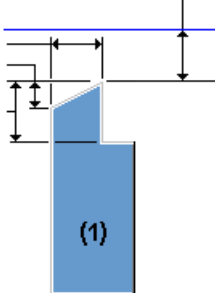
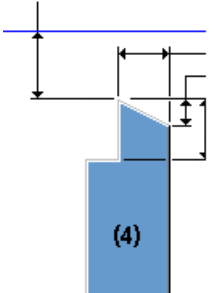
Onderdeel	Beschrijving	Standaard
Frame	Definieer het frameprofiel door het profiel uit de profielendatabse te selecteren.	50*50

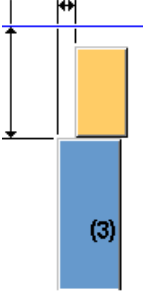
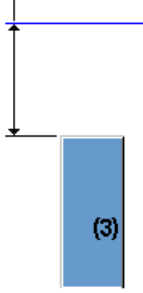
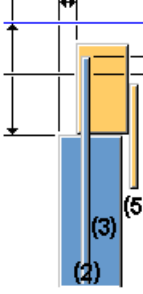
Optie	Beschrijving
Pos.nr.	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel. U kunt het positienummer van het merk op de tweede rij invoeren.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassennummer.

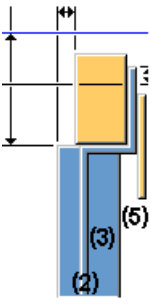
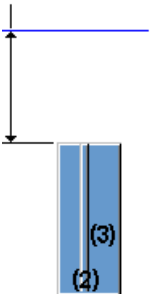
Framevorm

De opties voor binnen- en buitenframe zijn hetzelfde, ongeacht of de folie wordt gemaakt of niet.

Binnen	Buiten	Beschrijving
		Standaard De uitsnijding of verlenging wordt niet gemaakt. Deze optie kan worden gewijzigd met behulp van AutoDefaults. Eén van de drie opties wordt gebruikt, afhankelijk van de framegrootte.
		De uitsnijding of verlenging wordt niet gemaakt.
		De verlenging wordt gemaakt. Als het frame smaller dan de isolatie is, wordt het betonnen onderdeel verlengd om de opening op te vullen.

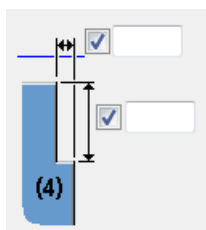
Binnen	Buiten	Beschrijving
 <p>(1)</p>	 <p>(4)</p>	<p>Er wordt een uitsnijding gemaakt.</p> <p>Als het frame breder dan de isolatie is, wordt het betonnen onderdeel uitgesneden zodat het frame past.</p>

Midden	Beschrijving
 <p>(3)</p>	<p>Deze optie is beschikbaar als de optie Folie op het tabblad Afbeelding op Niet maken is ingesteld.</p> <p>Er wordt een frame gemaakt.</p>
 <p>(3)</p>	<p>Deze optie is beschikbaar als de optie Folie op het tabblad Afbeelding op Niet maken is ingesteld.</p> <p>Er wordt geen frame gemaakt.</p>
 <p>(2)</p> <p>(3)</p> <p>(5)</p>	<p>Deze optie is beschikbaar wanneer u in de optie Folie op het tabblad Afbeelding Ja selecteert.</p> <p>Er wordt een frame gemaakt.</p>


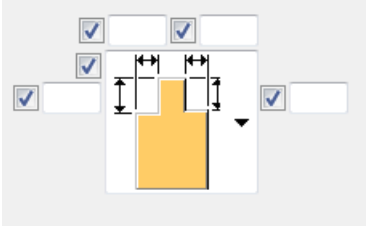
Midden	Beschrijving
	<p>Deze optie is beschikbaar wanneer u in de optie Folie op het tabblad Afbeelding Ja selecteert.</p> <p>Er wordt een frame gemaakt.</p>
	<p>Deze optie is beschikbaar wanneer u in de optie Folie op het tabblad Afbeelding Ja selecteert.</p> <p>Er wordt geen frame gemaakt.</p>

Extra uitsparing



Definieer de verticale en horizontale afmetingen voor de extra uitsparing. De uitsparing wordt standaard niet gemaakt.



Framehoekuitsnijdingen

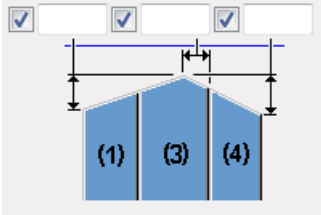
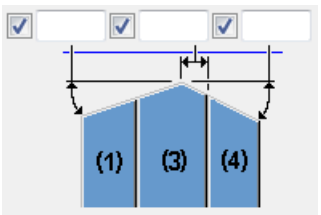
Optie	Beschrijving
	<p>Er worden geen framehoeken uitgesneden.</p>
	<p>Definieer de horizontale en verticale afmetingen van de framehoekuitsnijdingen.</p>

Verlenging van het frame van de deurzijde

Optie	Beschrijving
	Het frame aan de deurzijde wordt alleen aan het laagste niveau van het venster gemaakt.
	Het frame aan de deurzijde wordt verlengd tot het hoogste niveau van het venster. Voer de verlengingsafstand in het vak in.

Ononderbroken helling

Selecteer of de frameranden schuin zijn.

Optie	Beschrijving
	Op lengte
	Op hoek

U kunt de lengte of de hoek voor beide zijden afzonderlijk instellen.

De standaard is dat frameranden niet schuin zijn.

Wandopmaaktools

De tools voor de **Wandopmaak** is een set met componenten die u voor het maken en wijzigen van alle algemene typen betonwanden kunt gebruiken, zoals massieve prefab-wanden van losse layers tot dubbele wanden en sandwichpanelen, en verschillende wandstructuren die op de bouwplaats worden gestort. De wandstructuur kan verschillende layers bevatten, bijvoorbeeld structurele layers, isolatie, leegte en oppervlakten. U kunt rechtstreekse wijziging gebruiken om de wandgeometrie, layeroffsets, openingen en verbindingsdetaillijnen flexibel te wijzigen.

Wandopmaak is de voornaamste component in de set en wordt gebruikt voor het definiëren van de wandopmaak. **Wandopmaak** is beschikbaar op het

tabblad **Beton**. Klik op **Wand** --> **Wandopmaak** en in de database **Applicaties en componenten**.

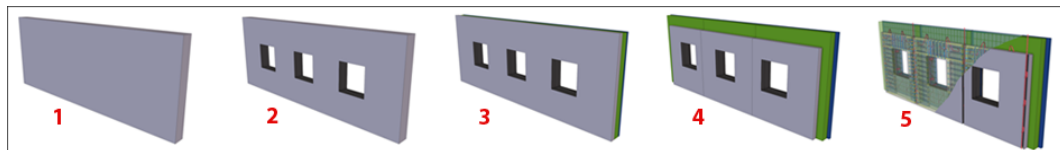
De andere tools voor **Wandopmaak** zijn beschikbaar in de database **Applicaties en componenten**:

- **Connector wandopmaak** verbindt de wanden aan elkaar.
- De **T-connector wandopmaak** verbindt wanden aan elkaar met T-verbindingen. De **T-connector wandopmaak** kan ook een verbindingdetail op de verbindinglocatie maken.
- **Opening wandopmaak** stelt de standaardwaarden voor openingen in. Gebruik rechtstreekse wijziging om openingen te maken en te wijzigen.
- **Verbindingsdetail wandopmaak** verdeelt het wandsegment in twee of meer betonelementen door verbindingsdetails toe te voegen. Gebruik rechtstreekse wijziging om verbindingsdetails te maken.
- **Elementatie wandopmaak** verdeelt de wand in elementen volgens lengte, hoogte, aantal, gewicht of hijscapaciteit van de kraan.
- De **Verwisselaar wandopmaaklayer** is bedoeld voor het verwisselen van de stortvolgorde van layers in een dubbele wand. Alleen bepaalde eigenschappen in de twee layers, zoals naam, klasse, nummeringsinstellingen en alle gebruikersattributen, worden verwisseld. De geometrie van de layers wordt niet verwisseld. Als één layer met de optie **Toevoegen als submerk** voor het maken van de layer wordt gemaakt (schil 2) en de andere layer als **Aan betonelement toevoegen** (schil 1) wordt gedefinieerd, worden deze eigenschappen ook verwisseld.

Wandopmaak


Wandopmaak maakt een enkele wand of meerdere rechte wandsegmenten. De wand kan een massieve wand van één enkele layer zijn, een dubbele wand of een sandwichpaneel dat een aantal layers heeft.

Ontwerpworkflow met wandopmaaktools




1. U kunt een vorm bouwen.
2. U kunt een vorm bouwen en openingen maken.
3. U kunt definities van het wandtype maken.
4. U kunt wandelementatie maken en gedetailleerde wandgeometrie definiëren.
5. U kunt gedetailleerde verbindingen, openingen, instortvoorzieningen en wapening definiëren.


Selectievolgorde

1. Zorg ervoor dat de knop **Rechtstreekse wijziging**  is ingeschakeld.
2. Klik op het tabblad **Beton op Wand --> Wandopmaak**.
3. Selecteer het geschikte commando in de contextuele werkbalk:



- Als u één of meer rechte wandsegmenten wilt maken, klikt u op  en wijst u vervolgens twee of meer punten aan.

U kunt het maken naar het eerste aangewezen punt afronden om een gesloten wandstructuur te maken.

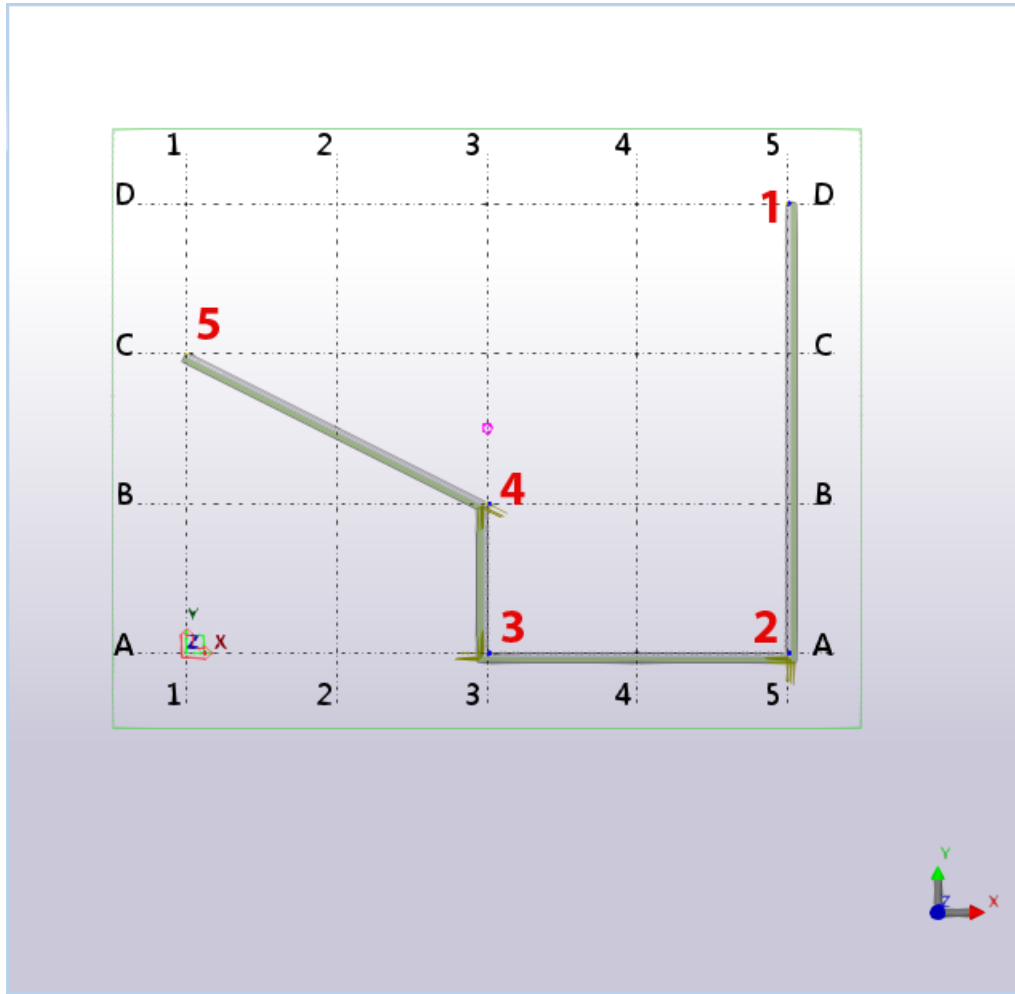
- Als u de wandopmaak als een gesloten wand wilt maken, klikt u op  en wijst u vervolgens twee of meer punten aan.

Wandopmaak verbindt automatisch het eerste en laatste punt dat u hebt aangewezen.

4. Klik met de middelste muisknop om de wand te maken.

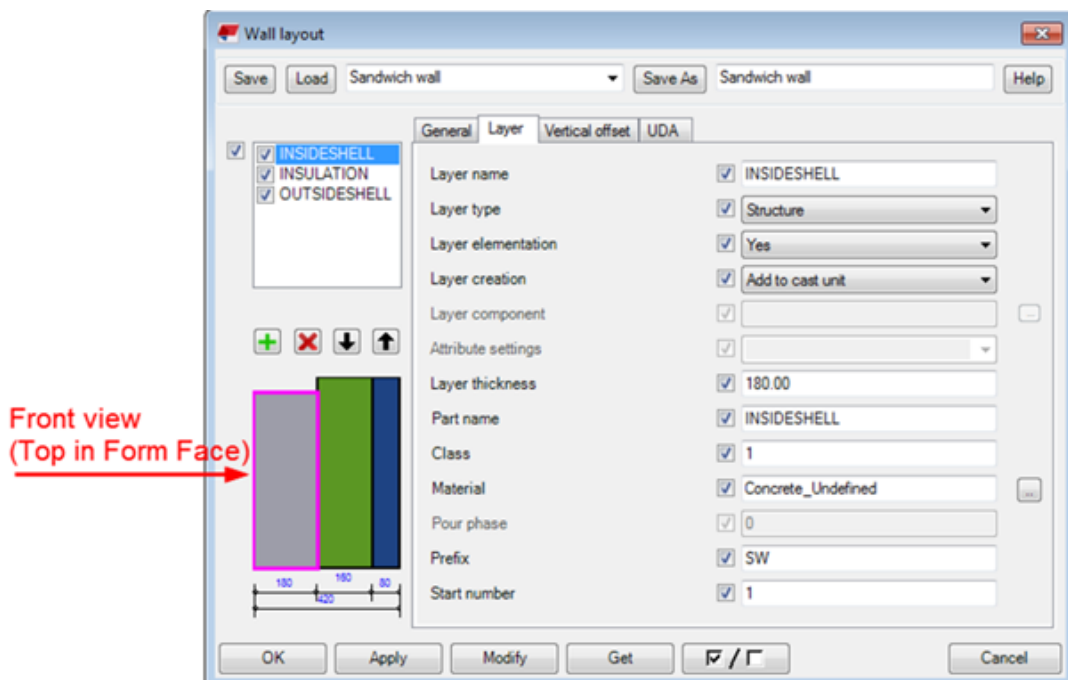
Afhankelijk van hoeveel punten u aanwijst en hoe u de punten aanwijst, wordt er in het model één of meer rechte wandsegmenten of een gesloten wand gemaakt. Elk gemaakt recht segment is een apart exemplaar van de component **Wandopmaak** dat u afzonderlijk kunt wijzigen. Als u twee of meer wandsegmenten maakt, wordt er tussen elk wandsegment een exemplaar van de componenten **Connector wandopmaak** toegevoegd.

In de onderstaande afbeelding zijn er vier wandsegmenten in een open vorm tussen de aangewezen punten (1 - 5) en drie connectoren van de wandopmaak op de punten 2, 3 en 4. Als u een gesloten wand zou hebben gemaakt, zou er een vijfde wandsegment tussen de punten 5 en 1 zijn.



De modelleerrichting van de wandopmaak bepaalt welke zijde van de wandopmaak in het vooraanzicht van de betontekening wordt weergegeven wanneer het coördinatensysteem van de betontekening op **Opgelost** is ingesteld.

In de afbeelding hieronder wordt de stortzijde niet door **Wandopmaak** ingesteld. De afbeelding laat een voorbeeld zien van sandwichpaneelinstellingen die u moet gebruiken wanneer de buitenste schil tegen de pallet wordt gestort en de binnenste schil de bovenste schil in de stort is.



Daarnaast kunt u de stortzijde met **Wandopmaak** instellen. Stel Walllayout.Udas.dat in om de eigenschap uit de stortzijde te krijgen door de volgende regel toe te voegen:

```
option FixedMainView j_FixedDrawingMainView
```

Het bestand Walllayout.Udas.dat vindt u in de modelmap of een van de systeemmappen.

Tabblad Algemeen

Gebruik het tabblad **Algemeen** om de basiseigenschappen voor de hele **Wandopmaak** te definiëren. De eigenschappen op alle andere tabbladen zijn layerspecifiek en zijn van toepassing op de layer die u momenteel in de layerlijst hebt geselecteerd.

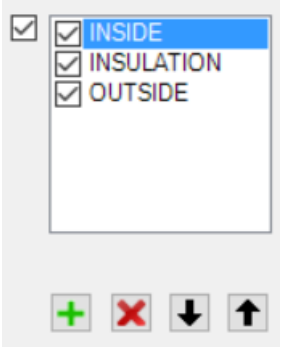




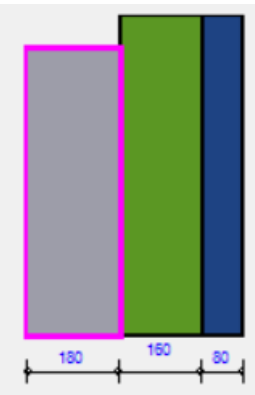
Optie	Beschrijving
<p>H, Z1, Z0</p>	<p>U hebt vier opties voor het definiëren van de hoogte en de globale Z-coördinaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definieer het laagste niveau van de wand naar de maakpunten en de optie en waarde van Positie in diepte. Definieer de hoogte met de optie H. Definieer het laagste niveau van de wand met de optie Z0 (globale Z-coördinaat) en de hoogte met de optie H. Definieer het hoogste niveau van de wand met de optie Z1 (globale Z-coördinaat) en de hoogte met de optie H.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Definieer het laagste niveau van de wand met de optie Z0 (globale Z-coördinaat) en het hoogste niveau van de wand met de optie Z1 (globale Z-coördinaat). <p>U kunt de optie H gebruiken om de hoogte van rechthoekige wanden te wijzigen. Als u de vorm van de wand wijzigt zodat deze niet rechthoekig is, kunt u met deze optie geen hoogte definiëren. Gebruik rechtstreekse wijziging in plaats daarvan.</p>
Totale dikte	<p>Voer de totale dikte van de wandopmaak in. De layerdikte wordt berekend op basis van de totale dikte.</p> <p>Gebruik de totale dikte voor dubbele wanden waar de dikte van de lege layer of de CIP-layer vaak flexibel is. Dit betekent dat Wandopmaak de dikte kan aanpassen zodat de totale dikte is zoals deze is gedefinieerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> Als er geen flexibele layers in de wandopmaak zijn, kunt u de optie voor de totale dikte leeglaten. De totale dikte wordt niet gebruikt als er geen flexibele layers zijn. Als er meer dan één flexibele layer is, is de dikte tussen die layers gelijk verdeeld.
Naam betonelement	Voer een naam voor het betonelement in.
Prefix	Voer een prefix voor het betonelement in.
Startnummer	Voer een startnummer voor het betonelement in.
Positie in vlak	<p>Definieer de locatie van de wandopmaak ten opzichte van de lijn tussen de invoerpunten.</p> <p>Voer indien nodig de offsetafstand in.</p>
Positie in diepte	<p>Definieer de verticale locatie van de wandopmaak ten opzichte van de lijn tussen de invoerpunten.</p> <p>Voer indien nodig de offsetafstand in.</p>

Tabblad Layer

Gebruik het tabblad **Layer** om de eigenschappen van één enkele layer te definiëren. Selecteer de layer in de layerlijst of in de voorbeeldafbeelding.


Layerlijst

Layers	Beschrijving	Voorbeeld
	<p>De layerlijst geeft de layers van de wand weer.</p> <p>Gebruik de knoppen om het aantal en de volgorde van de layers te bepalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klik op  om een nieuwe layer toe te voegen. • Klik op  om de geselecteerde layer te verwijderen. • Klik op   om de volgorde van de layers te wijzigen door de geselecteerde layer in de lijst omhoog of omlaag te verplaatsen. <p>Gebruik het selectievakje vóór de layernaam om te bepalen of de eigenschappen van de geselecteerde layer worden gewijzigd.</p> <p>Gebruik het uiterst linkse selectievakje om te controleren of het aantal layers en de volgorde van de layers worden gewijzigd wanneer u de component Wandopmaak wijzigt.</p>	<p>De onderstaande voorbeeldafbeelding geeft een voorbeeld van de wandlayers weer. De afbeelding wordt automatisch bijgewerkt wanneer u het layertype wijzigt. De geselecteerde layer is gemarkeerd met een magenta kader.</p> 

Layereigenschappen

Optie	Beschrijving
Layernaam	<p>Voer een naam voor de layer in. Deze naam wordt in de layerlijst weergegeven.</p> <p>Layernamen worden ook op de contextuele werkbalk weergegeven wanneer u wandomkaderingsoffsets wijzigt. U kunt selecteren welke layer u wilt wijzigen.</p> <p>De layernamen zijn niet zichtbaar in lijsten of tekeningen.</p>
Layertype	<ul style="list-style-type: none"> • Structuur: Wordt meestal gebruikt voor massieve wanden, dubbele wanden en betonnen layers van sandwichpanelen. Gebruik dit type als u een insitu-layer tussen dubbele-wandlayers wilt maken in plaats van een leegte. • Isolatie: Isolatielayer in een sandwichpaneel. De isolatie krijgt een andere dichtheid in Elementatie wandopmaak (100 kg/m³). • Leegte: Leegte tussen dubbele-wandlayers. Gebruik dit type als u geen onderdelen voor de layer wilt maken. • Folie: Meestal een erg dunne layer die in de hoeken niet gedetailleerd is. • Oppervlak: Oppervlakte bovenop een structurele layer. Meestal is een oppervlaklayer de eerste en/of laatste layer. • Component: De layer wordt niet gemaakt als een onderdeel. In plaats daarvan wordt een exemplaar van de component toegevoegd die in de optie Layercomponent is geselecteerd.
Layerelementatie	<p>Selecteer of de layer met verbindingdetails in twee stukken wordt gesplitst.</p>
Layer maken	<p>Selecteer hoe de layer aan het prefab-betonelement wordt gemaakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aan betonelement toevoegen: Alle layeronderdelen worden aan één enkel hoofdbetonelement toegevoegd. • Toevoegen als submerk: Het layeronderdeel wordt als een submerk aan het hoofdbetonelement toegevoegd. • Niet aan betonelement toevoegen: Het layeronderdeel wordt niet aan het hoofdbetonelement toegevoegd. Het wordt zijn eigen merk of betonelement. Deze optie wijzigt het betontype van prefab naar insitu.

Optie	Beschrijving
Layercomponent	<p>Selecteer een component als u het layertype op Component hebt ingesteld. In plaats van de layer als een onderdeel te maken, wordt er een exemplaar van de component gemaakt.</p> <p>U kunt enkele componenteigenschappen van de eigenschappen Wandopmaak bepalen.</p> <p>Definieer de eigenschapsnamen in de component als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P_Height - Layerhoogte (maximale hoogte van het layeronderdeel) • P_Thickness - Layerdikte • P_Name - Onderdeelnaam van de layer • P_Class - Onderdeelklasse van de layer • P_Material - Layermateriaal • P_Prefix - Onderdeelprefix van de layer • P_StartNo - Startnummer van het layeronderdeel <p>De maakpunten van de component bevinden zich op dezelfde locaties als wanneer u de layer als een onderdeel maakt.</p> <p>Als de naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel of de componenteigenschap niet dezelfde als de standaardnaam is, kunt u de parameters in het bestand <code>xxxxx.LayerComponentInfo.xml</code> definiëren waar <code>xxxx</code> de componentnaam is.</p> <p>In dit bestand kunt u ook de toewijzing voor andere layereigenschappen opgeven zodat de waarden die in het attribuutbestand worden gegeven, worden overschreven door de layereigenschappen die in het dialoogvenster Wandopmaak zijn gedefinieerd. Raadpleeg voor een voorbeeld van het bestand het gedeelte De wandopmaak aanpassen.</p>
Attribuutinstellingen	<p>Selecteer een attribuutbestand voor de layercomponent.</p> <p>Als u specifieke componenteigenschappen voor de layercomponent nodig hebt, kunt u de eigenschappen in het componentdialoogvenster definiëren en deze als een attribuutbestand opslaan.</p>
Layerdikte	<p>Voer de layerdikte in.</p> <p>U kunt de layerdikte leeg laten om Wandopmaak de layerdikte te laten instellen zodat de totale dikte correct</p>

Optie	Beschrijving
	<p>is, zoals die op het tabblad Algemeen is gedefinieerd. De lege layer of de CIP-layer in een dubbele wand kan vaak een flexibele dikte hebben.</p> 
Onderdeelnaam, Klasse, Materiaal, Stortfase, Oppervlakte, Prefix, Startnummer	<p>Definieer de naam, de klasse, het materiaal, de onderdeelprefix en het startnummer van het layeronderdeel. Definieer een stortfase voor CIP-layers. Selecteer de oppervlakte wanneer u het layertype op Oppervlak hebt ingesteld.</p>

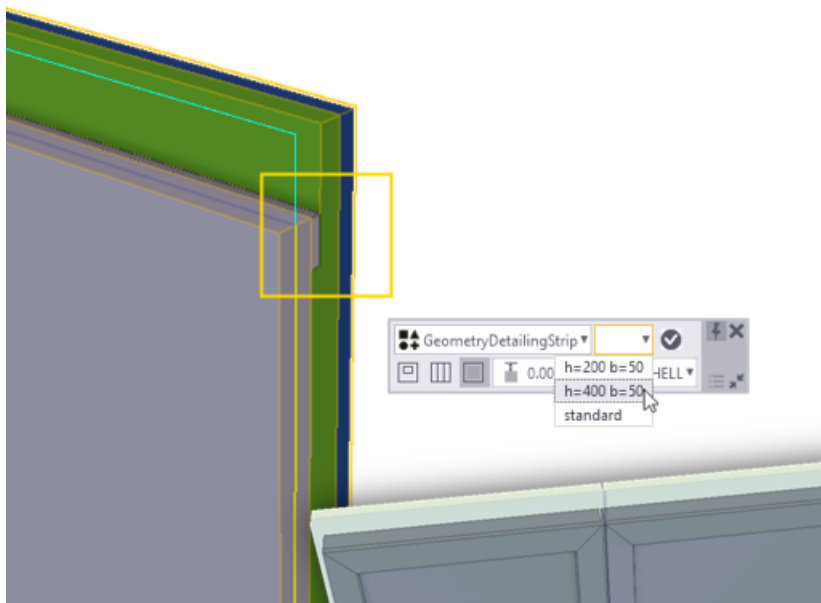
Tabblad Verticale offset

Gebruik het tabblad **Verticale offset** om de verticale offset van elke layer aan de horizontale boven- en onderranden van de wandopmaak te definiëren.

U kunt de offsets bij elke andere rand definiëren door rechtstreekse wijziging en verbindingdetails te gebruiken.

Optie	Beschrijving
Offset	Definieer de verticale offset bij elke layer.
Componentnaam	<p>Selecteer een component om de offset te detailleren.</p> <p>U kunt bijvoorbeeld de component Detailstrook gebruiken om opdikkingen voor sandwichpanelen te maken. U kunt verschillende instellingen voor Detailstrook maken en de juiste instellingen voor elke situatie selecteren.</p>
Componentattributen	Selecteer de juiste componentinstellingen.

U kunt ook detaillering aan een rand van een wandopmaak toevoegen. Selecteer de wandopmaak en activeer het bewerken door **Wandomkaderingsoffsets wijzigen** op de contextuele werkbalk te selecteren. Selecteer de rand van de wandopmaak waaraan u de component wilt toevoegen. Selecteer de detailleringscomponent en de instellingen die u wilt gebruiken en klik op om te bevestigen.



Tabblad UDA


Gebruik het tabblad **UDA** om de gebruikersattributen van elk layeronderdeel in de wandopmaak te definiëren.

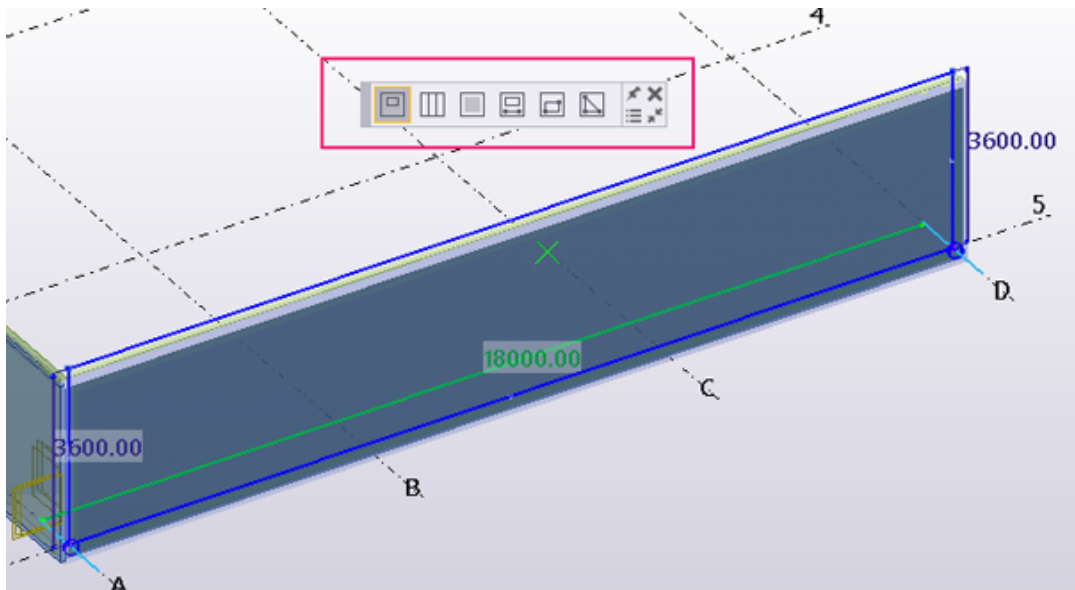
De inhoud van het tabblad **UDA** kan afhankelijk van uw Tekla Structures-omgeving variëren. U kunt de inhoud van het tabblad **UDA** aanpassen.

De wandopmaak wijzigen

De geometrie van de wandopmaak wijzigen

Met rechtstreekse wijziging kunt u de wandopmaak wijzigen. Zorg er voordat u

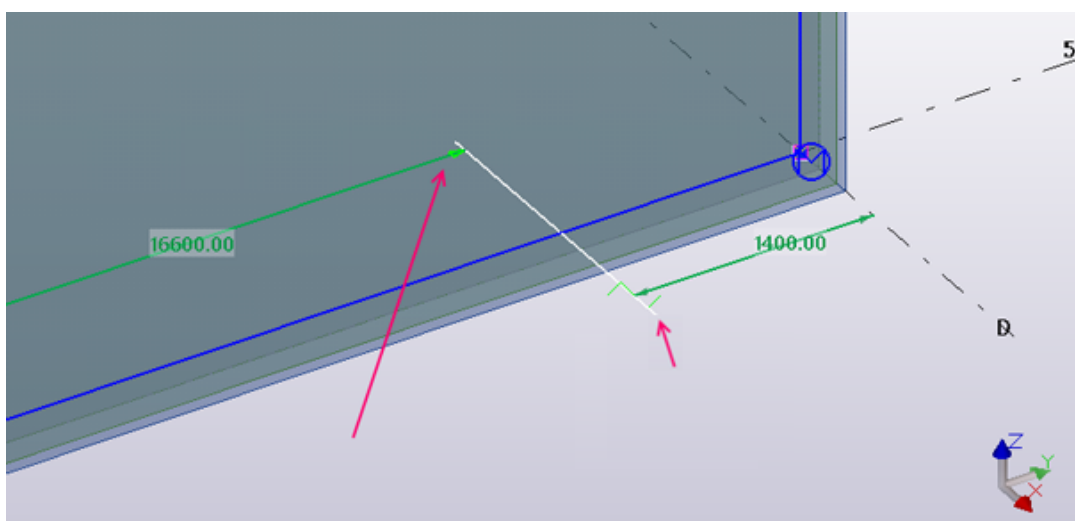
begint voor dat de knop **Rechtstreekse wijziging**  is ingeschakeld. Selecteer de wandopmaak om de contextuele werkbalk weer te geven. Als u de wandopmaak wilt wijzigen, selecteert u het juiste commando op de werkbalk.



U kunt de buitenranden van de wandopmaak wijzigen door de randen en hoekhandles te verslepen. U kunt ook hoekpunten invoegen door de handles van het randmiddelpunt te verslepen en hoekpunten te verwijderen door een hoekhandle of rand te selecteren en op de **Delete**-toets te drukken.

Behalve de standaard polygoonwijziging kunt u de speciale lijnhandles aan de uiteinden van de wandopmaak verslepen om de wandopmaak korter of langer te maken. U kunt de lijnhandle ook loodrecht op de wandopmaak verslepen door tijdens het verslepen de **Alt**-toets ingedrukt te houden.

Als alternatief voor het verslepen van de lijnhandle kunt u de pijlpunt van de maatlijn verslepen. Als u weet hoeveel u de wandopmaak wilt inkorten of verlengen, selecteert u de pijlpunt van de maatlijn en voert u de waarde in waarmee u de maatlijn wilt wijzigen. U kunt de pijlpunt van de maatlijn en lijnhandles in een bovenaanzicht gebruiken terwijl polygoonwijziging alleen in 3D-aanzichten of doorsneden mogelijk is.



De offset aan layerranden wijzigen

Gebruik het commando **Wandomkaderingsoffsets wijzigen** op de contextuele werkbalk om de offset van de layers aan de buitenranden van de wandopmaak of aan de randen van de openingen of verbindingdetails te wijzigen. Selecteer in de lijst op de werkbalk de layer die u gaat wijzigen.

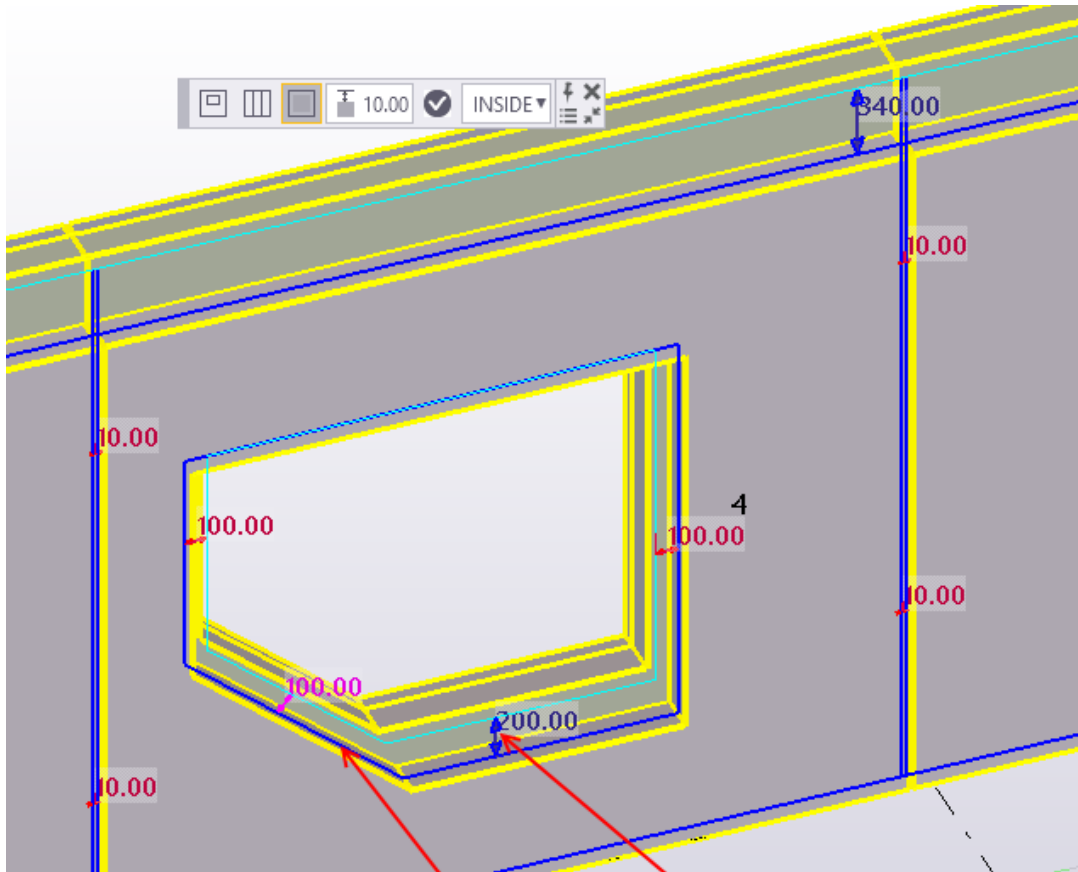


U hebt drie mogelijkheden om de offset aan een bepaalde rand te wijzigen:

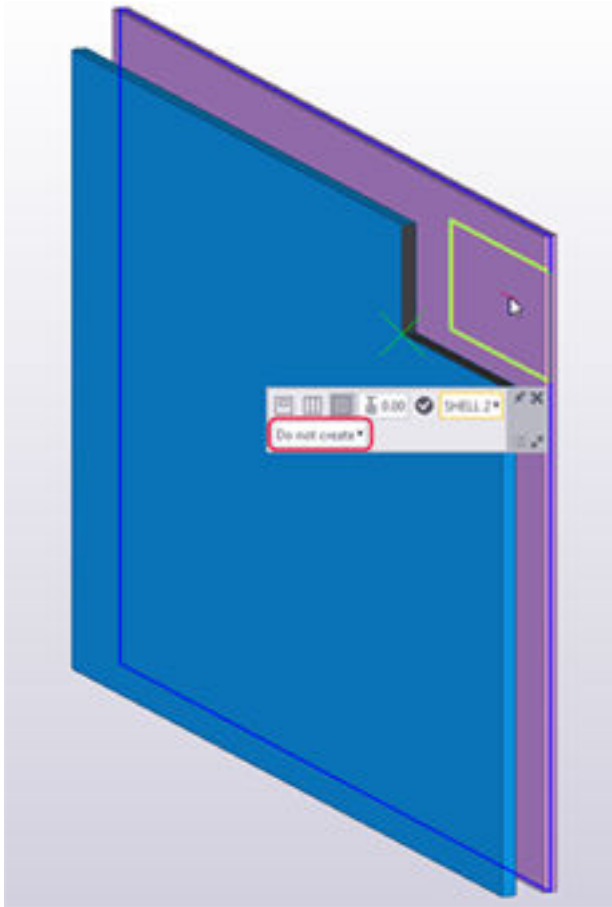
- Versleep de lijnhandle aan de rand. U kunt de lijnhandle alleen loodrecht naar de rand verslepen.
- Versleep de pijlpunt van de maatlijn en voer de metingswaarde in.
- Selecteer de lijnhandle en voer een nieuwe offsetwaarde in.

U kunt twee of meer lijnhandles selecteren door tijdens het selecteren van de handles de **Shift** ingedrukt te houden.

U kunt de bovenste en onderste offsets aan de buitenranden in het dialoogvenster **Wandopmaak** wijzigen en de offsets van het verbindingdetail in het dialoogvenster **Verbindingsdetail wandopmaak**.



U kunt opgeven dat een bepaalde layer niet met de opening wordt uitgesneden. Selecteer eerst de opening. Selecteer op de contextuele werkbalk de layer en vervolgens **Niet maken**.



Opening wandopmaak



Met rechtstreekse wijziging kunt u openingen aan wandopmaken toevoegen. Zorg er voordat u begint voor dat de knop **Rechtstreekse**


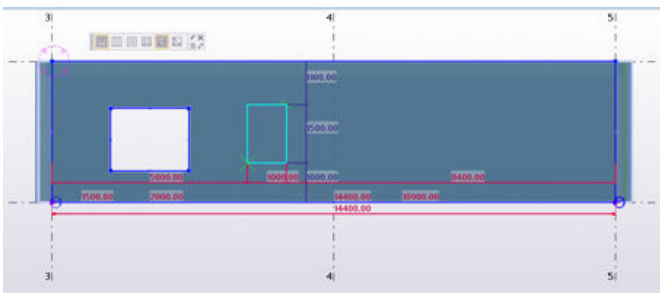

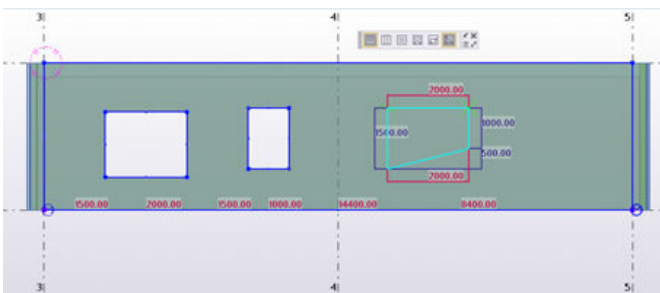

wijziging  is ingeschakeld.

Als u een opening wilt toevoegen, selecteert u de wandopmaak en selecteert u vervolgens het juiste commando voor rechtstreekse wijziging. U kunt rechthoekige, polygone en cirkelvormige openingen maken.

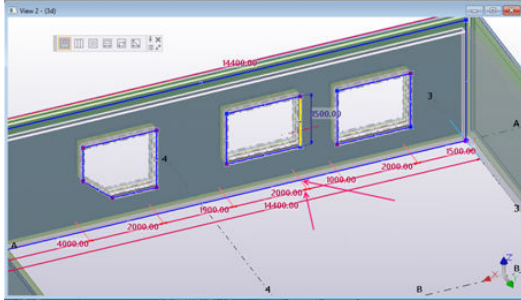
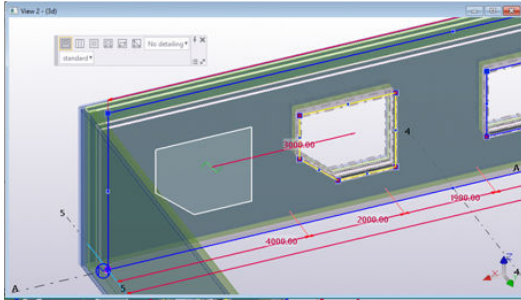
OPMERKING U kunt de tool **Opening wandopmaak** van de database **Applicaties en componenten** gebruiken om de instellingen te definiëren die op de openingen worden toegepast. U kunt de openingsmaatlijnen definiëren en selecteren dat detaillering met een openingscomponent wordt toegepast.

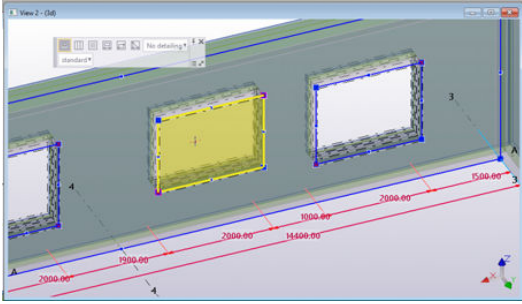
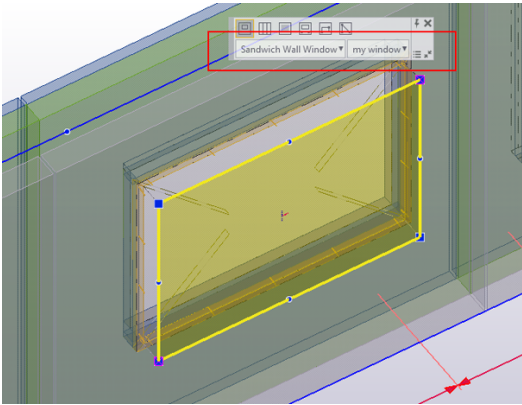
Een opening aan een wandopmaak toevoegen

Optie	Beschrijving
	<p>Voeg een opening toe door de lengte van de opening in de wand aan te wijzen. Er zijn vijf verschillende maatlijnopties om het laagste en hoogste niveau van de opening te definiëren. Als u de opties wilt doorlopen, klikt u op de maatlijknop van de opening  totdat de gewenste optie wordt weergegeven.</p> <p>De vijf opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voer de afstand tussen de onderzijde van de wand en de onderzijde van de opening (800.00 in dit voorbeeld) en de hoogte van de opening (2400.00) in. Als de waarden van Positie in de diepte worden gebruikt, wordt de onderafstand gemeten vanaf de maakpunten. • Voer de afstand tussen de onderzijde van de wand en de onderzijde van de opening, en de afstand tussen de onderzijde van de wand en de bovenzijde van de opening in. Als de waarden van Positie in de diepte worden gebruikt, wordt de onderafstand gemeten vanaf de maakpunten. • Voer de globale Z-coördinaat van het laagste niveau van de opening en de hoogte van de opening in. • Voer de hoogte van de opening en de globale Z-coördinaat van het hoogste niveau van de opening in. • Voer de globale Z-coördinaat van het laagste niveau van de opening en de globale Z-coördinaat van het hoogste niveau van de opening in. <p>U kunt een architectonische tekening als een referentiemodel gebruiken waar u de openingsbreedte en de locatie kunt aanwijzen.</p> <p>U kunt selecteren dat de layer op de contextuele werkbalk moet worden uitgesneden. Hierdoor is het eenvoudiger om verschillende layergeometrieën aan wanden met meerdere layers te modelleren. De standaardoptie Alle layers maakt de opening</p>

Optie	Beschrijving
	<p>voor alle layers. Als u het maken van de opening voor een layer wilt wijzigen, klikt u op het commando Wandomkaderingsoffsets wijzigen. Selecteer de layer en Maken of Niet maken.</p>
	<p>Voeg een rechthoekige opening toe door twee punten aan te wijzen.</p> 
	<p>Voeg een polygonale opening toe door drie of meer punten aan te wijzen.</p> 
	<p>Voeg een cirkelvormige opening toe door het middelpunt en het radiuspunt voor de opening te selecteren.</p> <p>Als u de layer- en randspecifieke offsets wijzigt, kunt u een enkelvoudige offset voor de cirkelvormige opening instellen. Met cirkelvormige openingen kunt u snel van HVAC-reserveringen maken.</p>

Een opening in een wandopmaak wijzigen

Optie	Beschrijving
<p data-bbox="309 338 762 405">De geometrie van een opening wijzigen</p> 	<p data-bbox="847 338 1367 510">U kunt een opening op dezelfde manier als de buitenranden van de wandopmaak wijzigen door het juiste commando voor rechtstreekse wijziging te gebruiken. U kunt:</p> <ul data-bbox="847 528 1353 882" style="list-style-type: none"> • Versleep de randen. • Versleep de hoekhandles. • Voeg hoekpunten in door de handles van het randmiddelpunt te verslepen. • Verwijder hoekpunten door de hoekhandle of de rand te selecteren en op de Delete-toets te drukken. <p data-bbox="847 900 1347 1072">Daarnaast kunt u het begin of einde van de opening wijzigen door de lijnhandles te verslepen of door de pijlpunten van de maatlijn te gebruiken.</p>
<p data-bbox="309 1084 719 1151">Een opening verplaatsen en kopiëren</p> 	<ol data-bbox="847 1084 1367 1393" style="list-style-type: none"> 1. Selecteer een opening door een vlak binnen de opening te selecteren. 2. Start het verslepen van het geselecteerde vlak. 3. Als u een kopie van de opening wilt maken, houdt u de Ctrl-toets ingedrukt. <p data-bbox="906 1411 1358 1583">Als u een opening wilt verplaatsen zonder de vorm van de opening te wijzigen, sleept u de vlakhandle naar de gewenste locatie.</p>

Optie	Beschrijving
<p data-bbox="311 277 678 309">Een opening verwijderen</p> 	<p data-bbox="850 277 1361 342">Selecteer een vlak binnen de opening en druk op de Delete-toets.</p>
<p data-bbox="311 651 767 714">Het detailleren van de opening wijzigen</p> 	<p data-bbox="850 651 1361 1059">U kunt een opening met of zonder details maken. Als u een opening wilt detailleren, gebruikt u een openingscomponent uit de database Applicaties en componenten of een geschikte gebruikerscomponent. U kunt de component Raam sandwichpaneel gebruiken voor rechthoekige openingen en voor openingen die een venster en een deur met dezelfde bovenrandlijn verbinden.</p> <p data-bbox="850 1081 1361 1216">Als u een gedetailleerde opening wilt maken, selecteert u de opening en dubbelklikt u om het dialoogvenster Opening wandopmaak te openen.</p> <ol data-bbox="850 1238 1361 1899" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="850 1238 1361 1305">1. In Detaileren toepassen selecteert u Ja. <li data-bbox="850 1328 1361 1899">2. In Componentnaam kunt u het volgende doen: <ul data-bbox="914 1406 1361 1899" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="914 1406 1361 1574">• Selecteer een component in de lijst. Klik op Bewerken als u enkele openingseigenschappen wilt wijzigen. <li data-bbox="914 1597 1361 1899">• U kunt bijvoorbeeld de naam en eigenschapsnamen van de venstermaatlijn wijzigen en de invoerpunten voor de opening definiëren. Als u de eigenschappen bewerkt en een nieuwe naam aan een component geeft, wordt de bewerkte component aan de

Optie	Beschrijving
	<p>lijst Componentnaam toegevoegd.</p> <ul style="list-style-type: none"> Als u een component wilt gebruiken die zich niet in de lijst bevindt, klikt u op Nieuw om een component in de database Applicaties en componenten te selecteren. U kunt bijvoorbeeld een gebruikerscomponent gebruiken die u hebt gemaakt. <p>U kunt op het tabblad Vulonderdelen ook vulonderdelen aan de openingen toevoegen. Selecteer een layer in de voorbeeldafbeelding in het dialoogvenster. Selecteer vervolgens of de layer wordt uitgesneden en een vulonderdeel voor de layer wordt gemaakt. Selecteer de juiste attributen voor het vulonderdeel. De vulonderdelen gebruiken eigenschappen van een willekeurige plaat in Attributen vulonderdeel.</p> <p>U kunt detaillering ook op de contextuele werkbalk activeren door de detailleringscomponent te selecteren die u wilt gebruiken.</p>

Verbindingsdetail wandopmaak

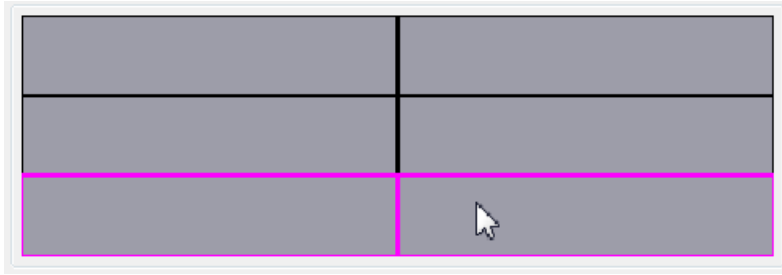
Wanneer u een wandopmaak maakt, is het aanvankelijk één enkele prefab-wand. **Verbindingsdetail wandopmaak** verdeelt de wandopmaak in twee of meer prefab-wanddelen. In de wandopmaak zijn de layers van de wandopmaak met de optie **Layerelementatie** ingesteld op **Ja** in het dialoogvenster **Wandopmaak** verdeeld.

Verbindingsdetails wandopmaak toevoegen en wijzigen

Gebruik het commando **Verbindingsdetails wijzigen**  op de contextuele werkbalk om verbindingdetails toe te voegen en te wijzigen.

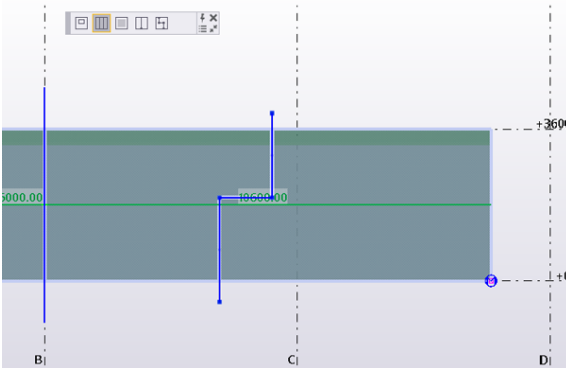

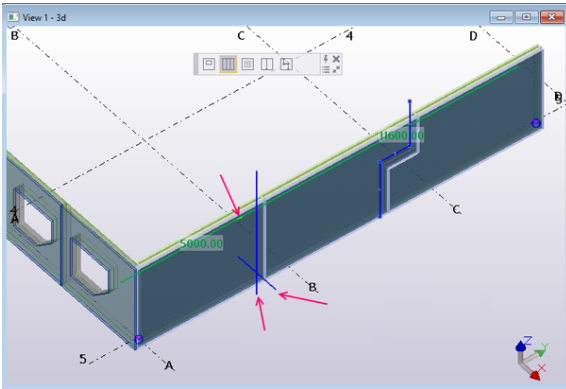
Verbindingsdetails wijzigen opent het dialoogvenster **Verbindingsdetail wandopmaak** waarin u de eigenschappen van het verbindingdetail voor elke wandlayer afzonderlijk kunt definiëren.


Selecteer de layer in de voorbeeldafbeelding en definieer de eigenschappen.



Optie	Beschrijving
	<ol style="list-style-type: none"> Definieer de afmeting van de opening bij het verbindingsdetail. Definieer de offset van de opening vanaf de invoerpositie van het verbindingsdetail.
Een verbindingscomponent maken	<p>Selecteer Ja om een verbinding tussen de twee layeronderdelen bij het verbindingsdetail te maken.</p> <p>Wanneer u Ja selecteert, kunt u de andere componentopties definiëren.</p>
Componentnaam	Selecteer een verbindingscomponent uit de database Applicaties en componenten .
Componentattributen	Selecteer het attribuutbestand voor de verbinding.
Primaire invoer component	Selecteer welk wandonderdeel het eerste invoeronderdeel voor de verbinding, het verbindingsdetail of andere componenten bij het verbindingsdetail is.

Optie	Beschrijving
<p>Een verticaal verbindingsdetail toevoegen</p>	<p>Gebruik het commando Nieuw verbindingsdetail om een verticaal verbindingsdetail toe te voegen. Wijs een punt aan om het verbindingsdetail te maken.</p> <p>Nieuw verbindingsdetail wordt automatisch geselecteerd wanneer u het commando Verbindingsdetails wijzigen gebruikt en de wandopmaak nog geen verbindingsdetails heeft.</p>

Optie	Beschrijving
<p>Een polyverbindingsdetail toevoegen</p> 	<p>Gebruik het commando Nieuwe polyverbindingsdetail  om een polyverbindingsdetail toe te voegen. Wijs twee of meer punten aan om het verbindingsdetail te maken.</p> <p>Polyverbindingsdetails kunnen verticale, horizontale en hellende segmenten bevatten. Verleng het begin en einde van het polyverbindingsdetail om het duidelijk de randen van de wand die het verdeelt, te laten kruisen.</p>
<p>Een verbindingsdetail verplaatsen</p> 	<p>Verplaats een verticaal verbindingsdetail door het verbindingsdetail te verslepen.</p> <p>U kunt verticale verbindingsdetails ook verplaatsen door de horizontale lijnhandle of de pijlpunt van de maatlijn te verslepen.</p> <p>Verplaats en wijzig een polyverbindingsdetail zoals elk ander polygoon object.</p>
<p>Een verbindingsdetail kopiëren</p>	<p>Kopieer een verticaal verbindingsdetail of een polyverbindingsdetail door de Ctrl-toets ingedrukt te houden en het verbindingsdetail te verslepen.</p>
<p>Een verbindingsdetail verwijderen</p>	<p>Verwijder een verticaal verbindingsdetail door de handle van het verbindingsdetail te selecteren en op de Delete-toets te drukken.</p> <p>Verwijder een polyverbindingsdetail door alle segmenten van het polyverbindingsdetail te verwijderen.</p>
<p>De eigenschappen van het verbindingsdetail wijzigen</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecteer een verticaal verbindingsdetail of een segment van een polyverbindingsdetail.

Optie	Beschrijving
	<p>Wanneer u het eerste verbindingdetail selecteert, worden de huidige eigenschappen van het verbindingdetail in het dialoogvenster Verbindingdetail wandopmaak geladen.</p> <p>2. Selecteer twee of meer verbindingdetails. Houd de Shift-toets ingedrukt en selecteer vervolgens de verticale verbindingdetails of de segmenten van een polyverbindingdetail.</p> <p>3. Wanneer u de verbindingdetails hebt geselecteerd, wijzigt u de eigenschappen in het dialoogvenster en klikt u op Wijzigen.</p>
<p>De wandopmaak splitsen op het geselecteerde verbindingdetail</p>	<p>Gebruik het commando De wandopmaak splitsen op het geselecteerde verbindingdetail</p>  om de wandopmaak in aparte componenten te splitsen.

Connector wandopmaak




Gebruik **Connector wandopmaak** om een verbinding tussen twee wandopmaken toe te passen. **Connector wandopmaak** maakt de layeronderdelen in de hoeken passend. U kunt de hoekopeningen instellen door de layers van de wanden te verlengen of in te korten en door verbindingen tussen de verbonden layeronderdelen toe te voegen. **Connector wandopmaak** kan ook verbindingen tussen de layeronderdelen toevoegen wanneer u een verbindingcomponent in de hoeken gebruikt.

Als u meerdere wandopmaken in één keer met de tool **Wandopmaak** hebt gemaakt, worden de connectoren van de wandopmaak automatisch tussen de wandopmaken toegevoegd. De Connector wandopmaak wordt automatisch bijgewerkt wanneer u het wandtype wijzigt.

Als u een wandopmaak maakt en er later een andere aan toevoegt, kunt u met de component **Connector wandopmaak** in de database **Applicaties en componenten** een verbinding hiertussen toevoegen. Selecteer de twee wandopmaken om de verbinding te maken. Zorg ervoor dat u het exemplaar

van de wandopmaakcomponent selecteert, niet één enkel object dat door de wandopmaak is gemaakt. De connector wordt gemaakt wanneer u de tweede wandopmaak selecteert.

Eigenschappen connector wandopmaak



Optie	Beschrijving
	<p>Definieer hoe de layeronderdelen worden gefit. Klik drie keer op de knop om de drie verschillende opties voor de hoekinstellingsopties te doorlopen.</p>
	<p>Definieer of de paneeluiteinden recht of schuin zijn.</p> <p>U kunt deze optie gebruiken om een bepaald hoekdetail voor dubbele wanden in te stellen.</p> <p>Deze optie wordt ook toegepast in een verbindingscomponent dat tussen de layeronderdelen wordt gebruikt.</p>
	<p>Definieer hoe de onderdelen die de draaiende hoek vormen, worden gemodelleerd.</p> <p>U kunt deze optie op elke layer afzonderlijk selecteren.</p> <p>Als u deze optie selecteert, maakt Connector wandopmaak een extra onderdeel dat aan het betonelement wordt toegevoegd.</p> <p>Het onderdeel van de draaiende hoek wordt gemaakt met de eerste naam die in het systeembestand <code>SandwichWallCornerPartNames.dat</code> wordt opgegeven. Als het bestand niet bestaat of als het leeg is, wordt de naam van het hoofdonderdeel gebruikt. Op deze manier wordt het gebied van de draaiende hoek automatisch berekend in het aangepaste aantal <code>CUSTOM.WALL_CORNER_AREA</code>.</p> <p>Klik drie keer op de knop om de drie verschillende opties voor de hoekinstellingsopties te doorlopen.</p>

Optie	Beschrijving
Vrije ruimte A	<p>Definieer de opening tussen de twee layeronderdelen.</p> <p>De voorbeeldafbeelding geeft weer waar de opening zich bevindt. De locatie van de opening is afhankelijk van de instelling van de hoek.</p> <hr/> <p>TIP Als u een verbindingscomponent gebruikt, moet u de eigenschapsnaam <code>FreeSpace</code> in de gebruikersverbinding gebruiken om die waarde rechtstreeks vanuit Connector wandopmaak te kunnen bepalen.</p>
Eindoffset B	<p>Definieer de eindoffset van het langere onderdeel.</p> <p>De voorbeeldafbeelding geeft weer waar de offset zich bevindt. De offset is afhankelijk van de instelling van de hoek.</p> <hr/> <p>TIP Als u een verbindingscomponent gebruikt, moet u de eigenschapsnaam <code>EndOffset</code> in de gebruikersverbinding gebruiken om die waarde rechtstreeks vanuit Connector wandopmaak te kunnen bepalen.</p>
Verbinding	<p>Selecteer een verbindingscomponent die tussen de twee layeronderdelen wordt gemaakt.</p> <p>Als u geen verbinding selecteert, worden alleen fittingen volgens de opening en de eindoffsets toegevoegd. Als u de huidige connectoreigenschappen wilt weergeven, selecteert u de connector van de wandopmaak of dubbelklikt u op de fitting die door de connector is gemaakt.</p>
Attributen	<p>Als u een verbinding hebt toegevoegd, selecteert u er een attributenbestand voor.</p>
Hoofdonderdeel verbinding	<p>Als u een verbinding hebt toegevoegd, stelt u het hoofdonderdeel van de verbinding in.</p>

T-connector wandopmaak

Gebruik **T-connector wandopmaak** om een T-verbinding tussen twee wandopmaken toe te passen. De **T-connector wandopmaak** kan een verbindingsdetail op de verbindinglocatie maken. Als u de verbinding verwijdert, wordt het verbindingsdetail niet automatisch verwijderd. Wijzig het hoofdonderdeel om het verbindingsdetail te verwijderen.

Eigenschappen T-connector wandopmaak

Optie	Beschrijving
	<p>Definieer hoe de wandopmaakonderdelen passend worden gemaakt.</p> <p>Klik drie keer op de knop om de drie verschillende opties voor de hoekinstellingsopties te doorlopen.</p> <p>Selecteer de wandopmaak in de voorbeeldafbeelding en definieer de verbindingseigenschappen.</p>
	<p>Definieer of de paneeluiteinden recht of schuin zijn.</p> <p>Deze optie wordt ook toegepast in een verbindingcomponent die tussen de wandopmaakonderdelen wordt gebruikt.</p>
Verbindingsdetail toevoegen	<p>Selecteer of u een verbindingdetail wilt toevoegen. U kunt ook selecteren dat u alleen de eerste layer in twee onderdelen wilt splitsen.</p> <p>Nee splitst het eerste layeronderdeel niet maar maakt een uitsnijding die het onderdeel in twee objecten verdeelt.</p>
Offset verbindingdetail	Voer de offset van een verbindingdetail in.
Vrije ruimte	<p>Definieer de opening tussen de wandopmaken.</p> <p>De voorbeeldafbeelding geeft weer waar de opening zich bevindt. De locatie van de opening is afhankelijk van de instelling van de hoek.</p>
Component maken	Selecteer of een component moet worden gebruikt om de wandopmaken te verbinden.
Componentnaam	Selecteer een verbindingcomponent die tussen de twee wandopmaken wordt gemaakt.
Componentattributen	Als u een verbinding hebt toegevoegd, selecteert u er een attributenbestand voor.
Primaire invoer component	Als u een verbinding hebt toegevoegd, stelt u het hoofdonderdeel van de verbinding in.

Elementatie wandopmaak


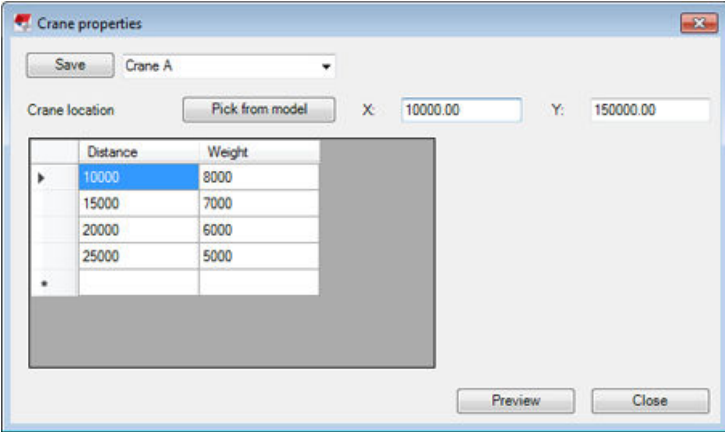
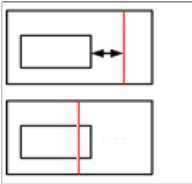
Elementatie wandopmaak voegt automatisch nieuwe verbindingdetails toe om de wandopmaak in twee of meer prefab-wanddelen te verdelen.

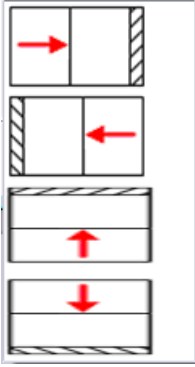
Er wordt bij het toevoegen van de verbindingdetails rekening gehouden met de openingen. De openingen kunnen de definitieve positie van het

verbindingsdetail beïnvloeden zodat de definitieve lengte of het gewicht van de prefab-wand minder is dan de doelwaarde.

OPMERKING Gewichtsberekeningen zijn gebaseerd op de geometrie van de wandopmaak. Met andere extra onderdelen in de wanden wordt bij het berekenen geen rekening gehouden. De dichtheid in gewichtsberekening is 2500 kg/m³ voor het structurele layertype en 100 kg/m³ voor de isolatielaag.

Optie	Beschrijving
Verbindingsdetails maken	<ul style="list-style-type: none"> • Op lengte: Voer één of meer gewenste lengten in. Als het niet mogelijk is om de wand met de eerste lengte te verdelen, probeert Elementatie wandopmaak de eerstvolgende lengte die u hebt ingevoerd te gebruiken, enzovoort. • Op aantal: Voer het aantal wanden in dat u wilt maken. • Op gewicht: Voer het gewenste gewicht van een wandonderdeel in. De wandopmaak is onderverdeeld zodat het gewicht van de prefab-wanden zo dicht mogelijk bij het gewenste gewicht ligt. • Op kraanhijsgewicht: Verdeelt de wandopmaak zodat het gewicht van de prefab-wanden zo dicht mogelijk bij de maximale hijscapaciteit ligt.
Max. hoogte	<p>Voer de maximumhoogte van een wandonderdeel in.</p> <p>Als de waarde die u invoert kleiner is dan de hoogte van de wand, maakt Elementatie wandopmaak eerst de horizontale verbindingsdetails met de opgegeven hoogte en instellingen. Daarna worden de verticale verbindingsdetails met de instellingen voor een verticaal verbindingsdetail en alle andere instellingen in het dialoogvenster gemaakt.</p>
Minimumlengte	Voer de minimumlengte van een wandonderdeel in.
Maximumlengte	<p>Voer de maximumlengte van een wandonderdeel in.</p> <p>Deze waarde wordt met alle creatiemethoden gebruikt.</p>
Maximum gewicht	<p>Voer het maximumgewicht van een wandonderdeel in.</p> <p>Deze waarde wordt met alle creatiemethoden gebruikt.</p>


Optie	Beschrijving
<p>Maximaal kraanhijsgewicht</p>	<p>Selecteer de kraan die voor de montage wordt gebruikt.</p> <p>Wanneer de kraan wordt geselecteerd, is het maximumgewicht van de wanden altijd minder dan de hijscapaciteit van de kraan.</p> <p>Als u een kraaninstelling wilt definiëren, opent u het dialoogvenster Kraaneigenschappen door op de knop  aan de rechterzijde te klikken.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wijs de kraanlocatie in het model aan of voer de X- en Y-waarden in. 2. Voer de hijscapaciteitsgegevens van de kraan in de tabel in. Voer de afstand in de volgorde van dichtbij naar verder weg in. 3. Sla de kraaninstelling op. <p>U kunt bij het opslaan van de instelling de kraannaam gebruiken.</p> <p>Als u de bestaande kraaninstelling wilt wijzigen en herzien, selecteert u de kraaninstelling in de lijst in het dialoogvenster Kraaneigenschappen. Klik op Voorbeeld om de kraanlocatie op de in het modelvenster gevisualiseerde hijsgrafiek te zien.</p> 
<p>Openingen voorkomen</p> 	<p>Selecteer of de verbindingdetails de opening mogen kruisen.</p> <p>Als de verbindingdetails de opening niet mogen kruisen, voert u de minimale afstand vanaf de opening in.</p>

Optie	Beschrijving
<p data-bbox="308 277 587 311">Distributierichting</p> 	<p data-bbox="639 277 1326 344">Selecteer de richting van de verbindingdetails en het begin en einde bij de wandopmaak.</p> <p data-bbox="639 360 1155 427">U kunt zowel verticale als horizontale verbindingdetails toevoegen.</p>
<p data-bbox="308 714 624 781">Instellingen verticaal verbindingdetail</p> <p data-bbox="308 797 571 898">Instellingen horizontaal verbindingdetail</p>	<p data-bbox="639 714 1366 781">Selecteer de attributen van het verbindingdetail die voor nieuwe verbindingdetails worden gebruikt.</p> <p data-bbox="639 797 1323 898">Zorg ervoor dat de layeroffsets juist zijn ingesteld omdat ze het gewicht en de lengte van de wand kunnen beïnvloeden.</p>
<p data-bbox="308 916 584 983">Aan geselecteerde wanden maken</p>	<p data-bbox="639 916 1358 1050">Selecteer de wandopmaak en klik op de knop Aan geselecteerde wanden maken om de verbindingdetails in te voegen. U kunt een of meer wandopmaken selecteren.</p>

Verwisselaar wandopmaaklayer

Gebruik **Verwisselaar wandopmaaklayer** om de structurele prefab-layers van één enkele wand in een wandopmaak te verwisselen, meestal een dubbele wand. U kunt de volgorde van enkele individuele wanden in dezelfde wandlijn verwisselen als deze in een andere volgorde moeten worden gestort.

Als u layers wilt verwisselen, selecteert u **Verwisselaar wandopmaaklayer** in de database **Applicaties en componenten** en selecteert u vervolgens een wandopmaak en het wandonderdeel dat u wilt verwisselen.

Als u de verwisselaarstool gebruikt, wordt er een driehoekig handle  op elke locatie van de tool weergegeven. U kunt deze handles verslepen om de te verwisselen wand te wijzigen. Als u een andere wand in de opmaak wilt verwisselen, kunt u de verwisselaar naar een andere locatie kopiëren door tijdens het verslepen de **Ctrl**-toets ingedrukt te houden.

U kunt de exemplaren van de verwisselaar verwijderen door de verwisselaarshandles te selecteren en op de **Delete**-toets te drukken.

De wandopmaak aanpassen

Inhoud tabblad UDA

U kunt de inhoud van het tabblad **UDA** aanpassen door het bestand `WallLayout.Udas.dat` te gebruiken. Het bestand `WallLayout.Udas.dat` kan zich in een van de mappen die in de variabele `XS_FIRM`, `XS_PROJECT` of `XS_SYSTEM` is ingesteld of in de modelmap bevinden.

U kunt met het bestand definiëren welke gebruikerseigenschappen van de gemaakte layeronderdelen in de wandopmaak kunnen worden gebruikt. We raden u aan dat u uitsluitend UDA's gebruikt die vrij algemeen voor alle prefab-wanden in één wandopmaak zijn.

U kunt definiëren dat UDA-waarden van layers niet worden verwisseld wanneer de tool **Verwisselaar wandopmaaklayer** wordt gebruikt. Voeg `NoSwap` aan het einde van de lijn toe (vierde veld): `string comment`
`j_comment NoSwap`.

Het hieronder weergegeven voorbeeldbestand bevat een volledige beschrijving van alle instellingen en de indeling van het bestand. De regels die met `//'` beginnen, zijn opmerkingsregels.

```
//
// Customized user defined attributes (UDA) for layer parts created by
// wall layout component
//
// Each row shall contain 2 or 3 fields separated by tab(s) or semicolon.
// Please note that all uda names shall be unique
//
// Field 1: The data type of the attribute. Valid values are 'distance',
// 'float', 'option',
// 'integer' and 'string' compatible with the actual user
// defined attributes as
// specified in objects.inp
// Field 2: UDA name. This is the name of the user defined attribute set
// for the layer part.
// Field 3: Label. This text is shown in the wall layout UDA tab page if
// the uda is not
// defined in objects.inp. Label can be a translatable label or
// any text or empty text.
// Field 4: 'NoSwap' if you do not want the 'Wall layout layer swapper'
// to swap the values.
//
string comment j_comment NoSwap
string USER_FIELD_1 j_user_field_1
string USER_FIELD_2 j_user_field_2
string USER_FIELD_3 j_user_field_3
string USER_FIELD_4 j_user_field_4
```

Layercomponent

Als de naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel of de componenteigenschap niet dezelfde als de standaardnaam is, kunt u de parameters in het bestand `xxxxx.LayerComponentInfo.xml` definiëren waar `xxxx` de componentnaam is.

In dit bestand kunt u ook de toewijzing voor andere layereigenschappen opgeven zodat de waarden die in het attribuutbestand worden gegeven,

worden overschreven door de layereigenschappen die in het dialoogvenster **Wandopmaak** zijn gedefinieerd.

Een voorbeeld van het bestand wordt hieronder weergegeven.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LayerComponentInfo xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ComponentName>CMUWall</ComponentName>
  <!--Leave the property name empty if you don't want anything to be set
by Wall layout -->
  <HeightMaxProperty>WallHeight</HeightMaxProperty>
  <Height1Property></Height1Property>
  <Height2Property></Height2Property>
  <ThicknessProperty></ThicknessProperty>
  <NameProperty>Name</NameProperty>
  <ClassProperty></ClassProperty>
  <MaterialProperty>Material</MaterialProperty>
  <PrefixProperty>AsmPfx</PrefixProperty>
  <StartNoProperty>AsmStNo</StartNoProperty>
  <!--Do not specify anything for custom part position if you want to
control these with saved settings only.-->
  <CustomPartPosition>
    <PlaneOffset>0</PlaneOffset>
    <DepthOffset>0</DepthOffset>
    <RotationOffset>0</RotationOffset>
    <Plane>LEFT</Plane>
    <Depth>BEHIND</Depth>
    <Rotation>FRONT</Rotation>
  </CustomPartPosition>
</LayerComponentInfo>
```

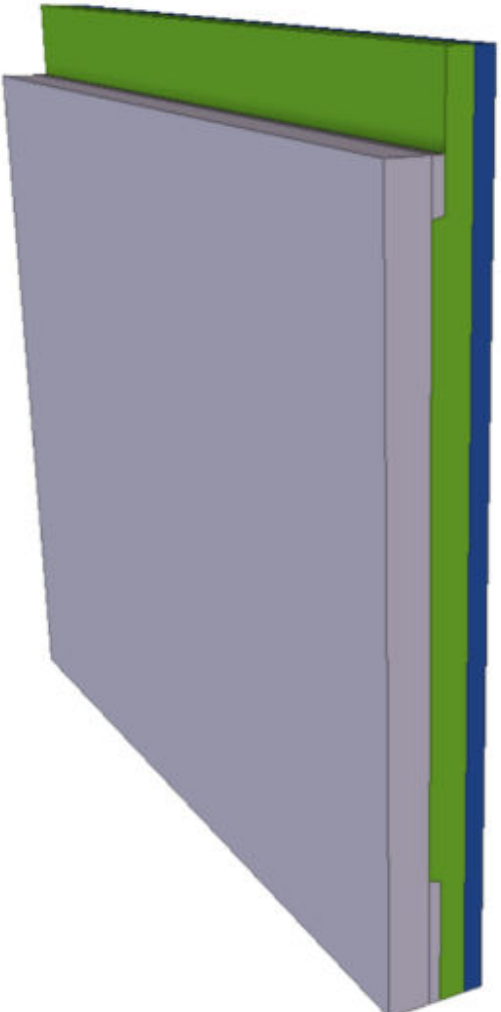
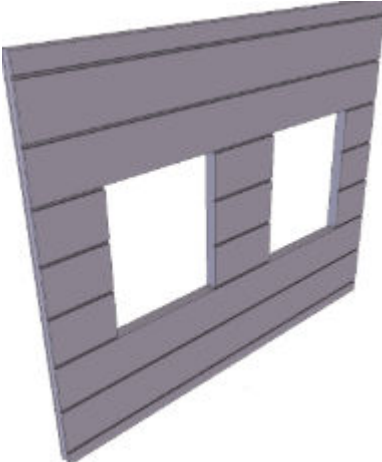
Detailstrook

Met **Detailstrook** kunt u opdikkingen van wandranden, uitsparingspatronen, wandnokken, onechte verbindingen en geveluitsteeksels modelleren. Deze component is alleen voor prefab-gebruik.

Detailstrook kan worden gebruikt om gedetailleerde geometrie aan elk object toe te voegen. U kunt verschillende instellingen voor **Detailstrook** maken en de juiste instellingen voor elke situatie selecteren.

De tool gebruikt onregelmatige betonnen profielen van de profielendatabase. Als deze profielen niet in uw Tekla Structures-omgeving worden gevonden, downloadt u deze vanuit de lokale inhoud van [Tekla Warehouse](#) naar uw model.

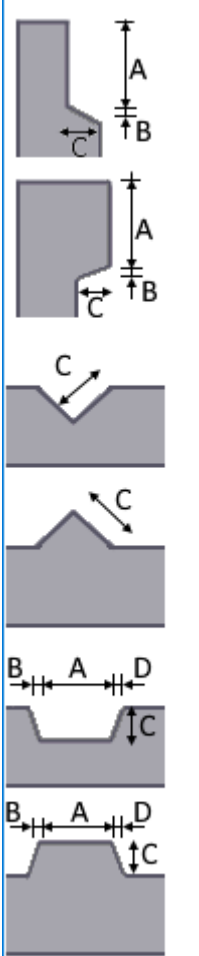
Gebruiken voor


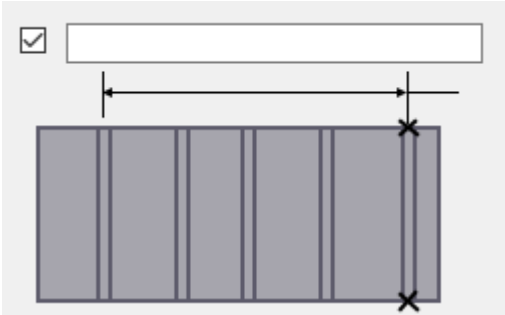
	<p>Opdikken sandwichpaneel</p>
	<p>Uitsparingspatronen in een wand</p>

Selectievolgorde

1. Selecteer het onderdeelvlak.
2. Wijs twee of meer punten aan om de locatie aan te geven.
3. Klik met de middelste muisknop om de geometriestrook te maken.

Eigenschappen detailstrook

Optie	Beschrijving
 <p>The diagram illustrates seven different options for creating detail lines on a concrete element. The first two options show a vertical edge with a chamfered corner, with dimension lines A (height), B (width of chamfer), and C (width of the remaining edge). The next two options show a horizontal edge with a chamfered corner, with dimension lines C (width of chamfer) and A (height of the remaining edge). The last three options show a horizontal edge with a U-shaped or V-shaped cutout, with dimension lines B (width of the cutout), A (width of the remaining edge), D (width of the cutout), and C (depth of the cutout).</p>	<p>Selecteer de geometrie. U kunt opdikkingen, uitsparingen en uitsteeksels maken.</p> <p>Definieer de maatlijnen A, B, C en D voor de geselecteerde optie.</p>
<p>Aan betonelement toevoegen, Aan onderdeel koppelen</p>	<p>Selecteer hoe de geometrie aan het geselecteerde onderdeel moet worden toegevoegd: Aan onderdeel koppelen or Aan betonelement toevoegen.</p>
<p>Alleen uitsnijding, Uitsnijding en onderdeel, Alleen onderdeel</p>	<p>Selecteer hoe de uitsnijding wordt gemodelleerd.</p>
<p>Eigenschappen hoofdonderdeel gebruiken</p>	<p>U kunt de eigenschappen van het gemaakte onderdeel definiëren. Met de optie Eigenschappen</p>

Optie	Beschrijving
	<p>hoofdonderdeel gebruiken krijgt het toegevoegde onderdeel de eigenschappen van het hoofdonderdeel. Anders kunt u de opgeslagen standaardattributen voor de betonbalk selecteren.</p> <p>Als u de opgeslagen eigenschappen achteraf wijzigt, moet u de detailstrook van de geometrie wijzigen om de eigenschappen van het toegevoegde onderdeel bijgewerkt te krijgen.</p>
<p>Midden, Links, Rechts</p>	<p>Selecteer een positie voor de geometrie.</p>
	<p>Definieer de strookoffset vanaf de invoerlijn.</p>
	<p>Definieer de tussenafstand van uitsparingen en uitsteeksels. Voer bijvoorbeeld 40*400 in om 40 uitsparingen met een afstand van 400 te maken, gemeten vanaf het midden van de uitsparing.</p>

Plaatsingstools voor bekisting

Deze paragraaf introduceert plaatsingstools voor bekisting.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- Plaatsingstools bekisting - Wanden
- Plaatsingstools voor bekisting - Wanden: configuratie
- [Plaatsingstools bekisting - Platen \(pagina 3628\)](#)
- [Plaatsingstools bekisting - Platen: configuratie \(pagina 3636\)](#)

Plaatsingstools bekisting - Wanden

Plaatsingstools voor bekisting - Wanden is een set componenten waarmee verschillende bekistingssystemen van wandpanelen gedetailleerd kunnen worden gemodelleerd. Deze componenten zijn plaatsingstools en daarom moet u alle relevante bekistingssystemen zoals wandpanelen,

hoekvoorwaarden, klampen en stortplatforms in de database **Applicaties en componenten**. beschikbaar hebben.

U kunt bijvoorbeeld de bekistingsproducten krijgen die door bekistingsleveranciers vanaf **Tekla Warehouse** worden geleverd. Daarnaast vereist **Plaatsingstools voor bekisting - Wanden** extra configuratiebestanden die de benodigde gegevens over de bekistingsproductcomponenten bevatten. Deze configuratiebestanden worden mogelijk meegeleverd met de bekistingsproductdatabases die door bekistingsleveranciers worden geleverd, maar u kunt ook zelf de configuratiebestanden maken.

Plaatsingstools voor bekisting - Wanden bevatten tools om de volgende bekistingselementen te plaatsen en te wijzigen:

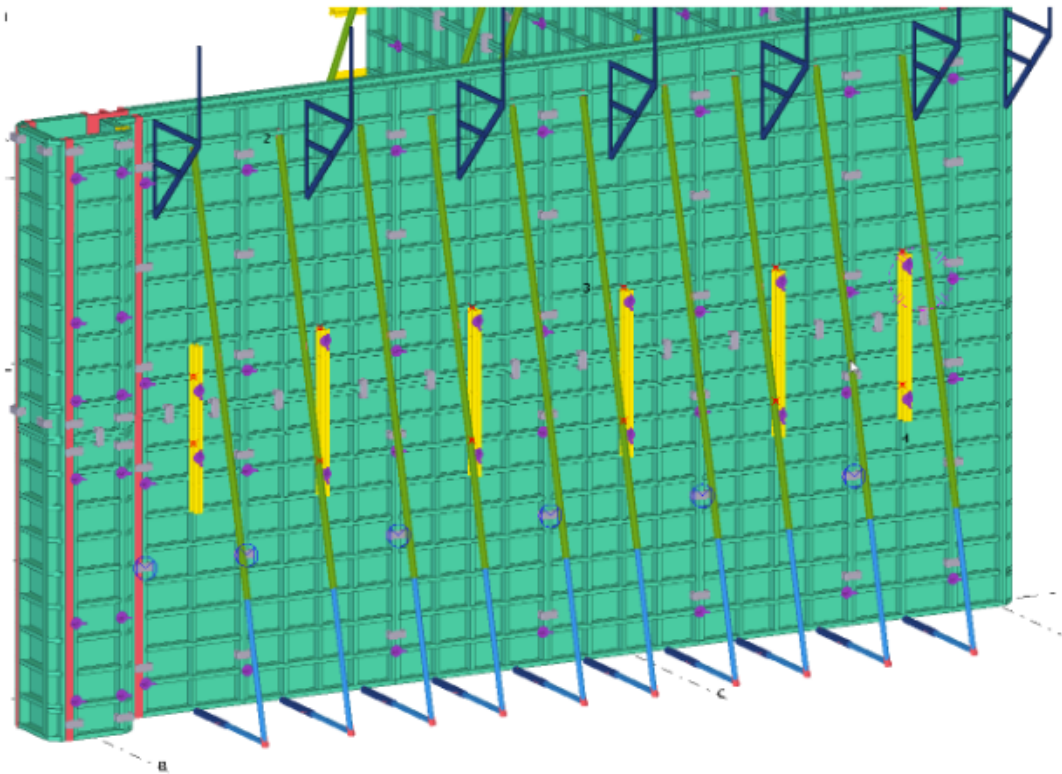
- bekistingswandpanelen die meestal als tweedimensionale arrays verschijnen die een bepaald gebied bedekken
- verschillende soorten hoekvoorwaarden
- een array van spanstaven tussen twee bekistingpanelen
- een array van klampen, vergrendelingen of beugels aan de verbindingsrand tussen twee bekistingspanelen om de bekisting bijeen te houden
- ondersteunende windverbanden voor één enkel bekistingspaneel
- een array van stortplatformen aan de bovenzijde van bekistingpanelen
- vullers om de openingen tussen twee bekistingspanelen te vullen

Omdat **Plaatsingstools voor bekisting - Wanden** uit een set met subtools bestaat die in één dialoogvenster worden gecombineerd, is elk tabblad een afzonderlijke subtool. Zowel **Plaatsingstools voor bekisting - Wanden** als de subtools zijn beschikbaar in de database **Applicaties en componenten**.

De meeste instellingen in de componenten zijn vooraf ingesteld. U kunt de verschillende instellingen definiëren door een geschikte optie in het dialoogvenster te selecteren. Deze vooraf ingestelde instellingen worden georganiseerd op basis van de bekistingsleverancier en de productfamilies.

Als u echter uw eigen configuratiebestanden maakt, kunt u de waarden in de configuratiebestanden in plaats van de vooraf ingestelde waarden gebruiken.

U hebt toegang tot **Plaatsingstools voor bekisting - Wanden** in de rollen **Concrete Contractor**, **General Contractor** en **Rebar Detailer** in de omgeving **Default**.



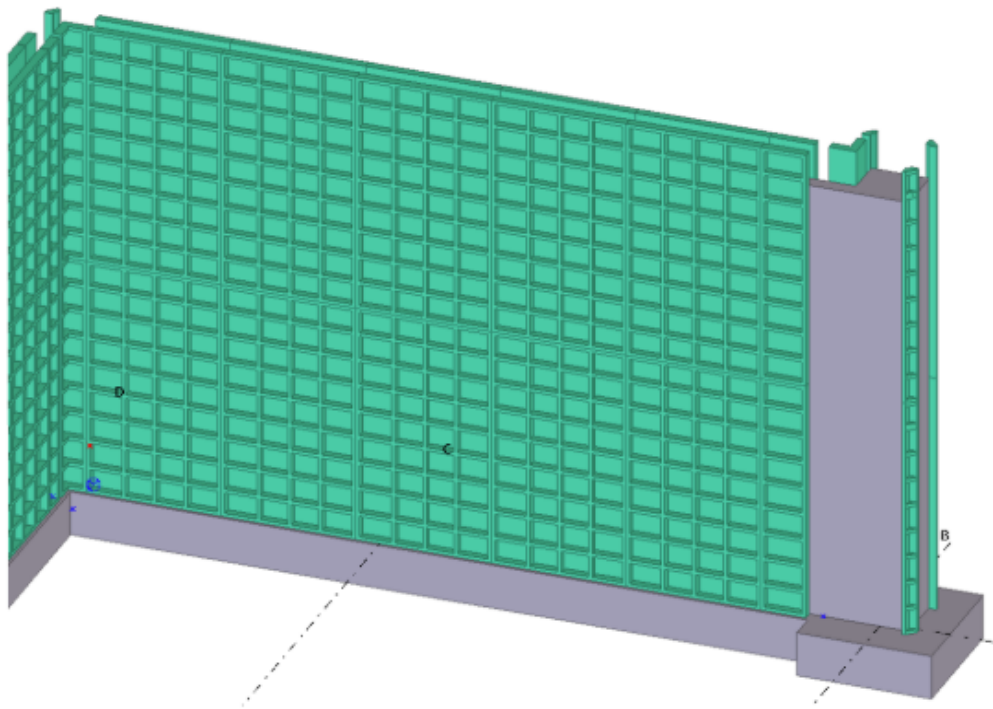
Tabblad Paneel

Gebruik het tabblad **Paneel** om een array van bekistingspanelen aan één zijde of aan twee zijden van een insitu-wand te modelleren.

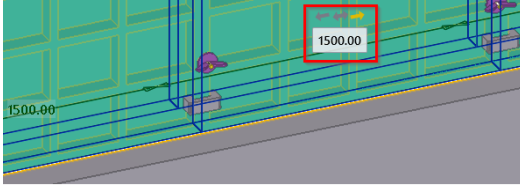
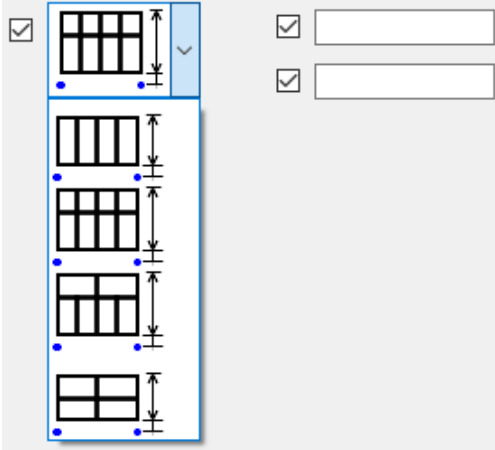
De werkelijke bekistingspanelen zijn gebruikerscomponenten van het type onderdeel. Naast de gebruikerscomponenten van het type onderdeel zijn sommige extra gegevens van de producten vanuit de configuratiebestanden nodig.

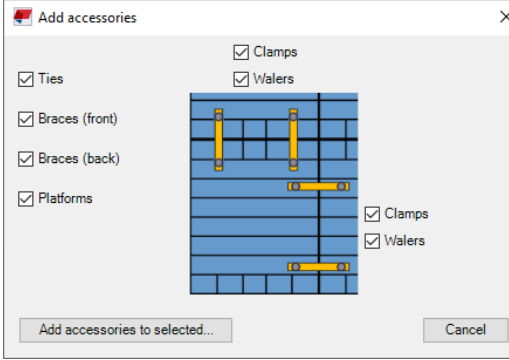
1. Selecteer op het tabblad **Paneel** in de lijst **Bekistingsleverancier** en **Productfamilie** de geschikte opties.
De opties variëren afhankelijk van de databases en de toolconfiguraties die u in gebruik hebt.
2. Selecteer de paneelgrootte in de lijst **Bekistingspaneel** en stel de andere paneleigenschappen zoals de opmaak, hoogte en vullocatie in.
3. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om de wandpanelen te plaatsen.
Beweeg de muisaanwijzer over stortobjecten of betonnen onderdelen om een geschikte locatie te selecteren.
4. Wijs het beginpunt en het eindpunt van het bekistingswandpaneel aan.
Een voorbeeld van hoe de panelen eruit zien nadat ze zijn geplaatst, wordt weergegeven en u kunt bepalen welke panelen moeten worden

gemaakt. U kunt de paneelopmaak ook achteraf wijzigen door rechtstreekse wijziging te gebruiken.



Optie	Beschrijving
Bekistingsleverancier Productfamilie	Selecteer de bekistingsleverancier en de productfamilie.
Bekistingspaneel	Selecteer de paneelgrootte. Als de totale lengte van de paneelarray niet overeenkomt met de paneelbreedte, worden kleinere wanden met dezelfde hoogte automatisch in de array in de buurt van de vullocatie geplaatst (begin/midden/einde van de array).
Panelen voorkomen	Definieer welke panelen tijdens het automatisch invoegen worden vermeden.
Paneelopmaak	Overschrijf de standaard paneelbreedten. Als u de array voor de eerste keer invoegt, laat u de waarde leeg en wijzigt u de paneelbreedten door rechtstreekse wijziging te gebruiken.

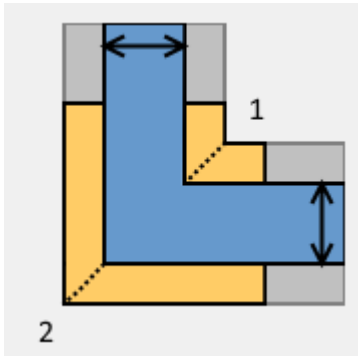
Optie	Beschrijving
	
<input checked="" type="checkbox"/> 	<p>Selecteer de opmaak van de paneelarray.</p> <p>Voer de offset vanaf de onderzijde van de wand en de totale hoogte van de paneelarray in.</p>
<p>Eén zijde</p> <p>Twee zijden</p>	<p>Selecteer of de panelen aan één zijde of aan beide zijden van de wand worden gemaakt.</p> <p>U kunt de dikte van de wand wijzigen. Wanneer de wanden worden ingevoegd, wordt de toegepaste wanddikte overschreven door de werkelijke wanddikte.</p>
<p>Vullocatie</p>	<p>Gebruik de optie Vullocatie om te definiëren waar de lege ruimte voor de vulling zich bevindt.</p>
<p>Aan storteenheden toevoegen</p>	<p>Selecteer of de panelen en alle aan de panelen gerelateerde accessoires wel of niet aan de stort worden toegevoegd.</p>
<p>Nieuwe storten selecteren...</p>	<p>De eerste stort wordt automatisch geïdentificeerd wanneer de panelen worden ingevoegd. Als u de geselecteerde stort wilt wijzigen, klikt u op de knop Nieuwe storten selecteren... en selecteer een nieuwe stort.</p> <p>Er is geen automatische herkenning van een nieuwe stort als u besluit de bekistingspanelen te verplaatsen of</p>

Optie	Beschrijving
	als u stortnaden toevoegt waardoor de storten worden gewijzigd.
Nieuwe invoegen	Klik op de knop Nieuwe invoegen om nieuwe bekistingspaneelarrays in te gaan voegen.
Accessoires aan geselecteerde toevoegen	<p>Voeg automatisch diverse accessoires aan de geselecteerde panelen toe.</p>  <p>Schakel de selectievakjes in voor de accessoires die u wilt toevoegen. Voor klampen en verdeelbalken kunt u het maken van horizontale en/of verticale randen afzonderlijk definiëren.</p>

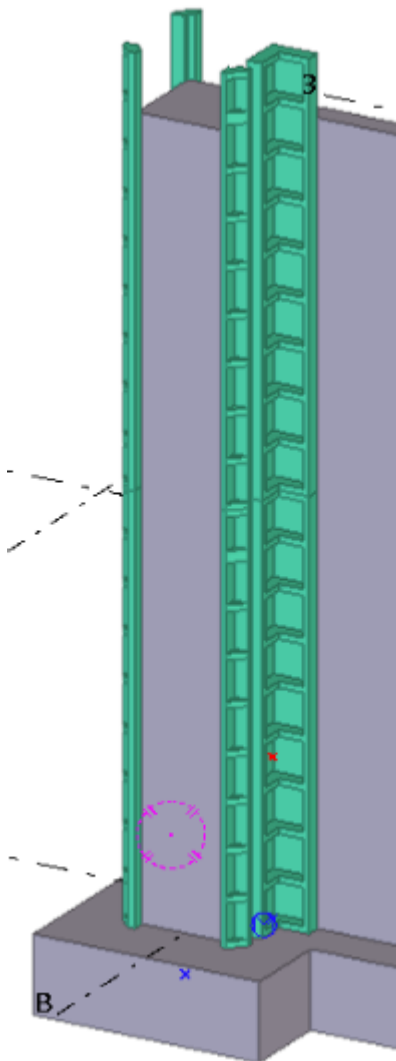
Tabblad Voorwaarden

Een voorwaarde is een set bekistingscomponenten, zoals gebruikerscomponenten van het type onderdeel, onderdelen of andere items, die voor speciale geometrieën in de wand is ontworpen. Voorwaarden maken de bekisting op speciale locaties in de wanden, zoals L-, T- en X-hoeken, scheidingswand aan het uiteinde van een wand, of pilasters bij stortuiteinden of in het midden van de wand. Elk ander type van een speciale geometrie is zijn eigen voorwaardetype.

Elke voorwaarde bestaat uit twee of meer submerken van de bekistingscomponenten, afhankelijk van het voorwaardetype. De L-hoek bevat bijvoorbeeld het binnenhoekmerk **(1)** en het buitenhoekmerk **(2)**. Als de locatie van deze merken in het model wordt ingevoegd, wordt de locatie van deze merken gedefinieerd door de belangrijkste invoegpunten en de twee parameters van de wanddikte.



Gebruik het tabblad **Voorwaarden** om een voorwaarde te maken die uit twee of meer submerken van bekistingscomponenten bestaat.



1. Selecteer op het tabblad **Voorwaarden** welk type voorwaarde moet worden gebruikt door op het voorwaardepictogram te klikken en stel de

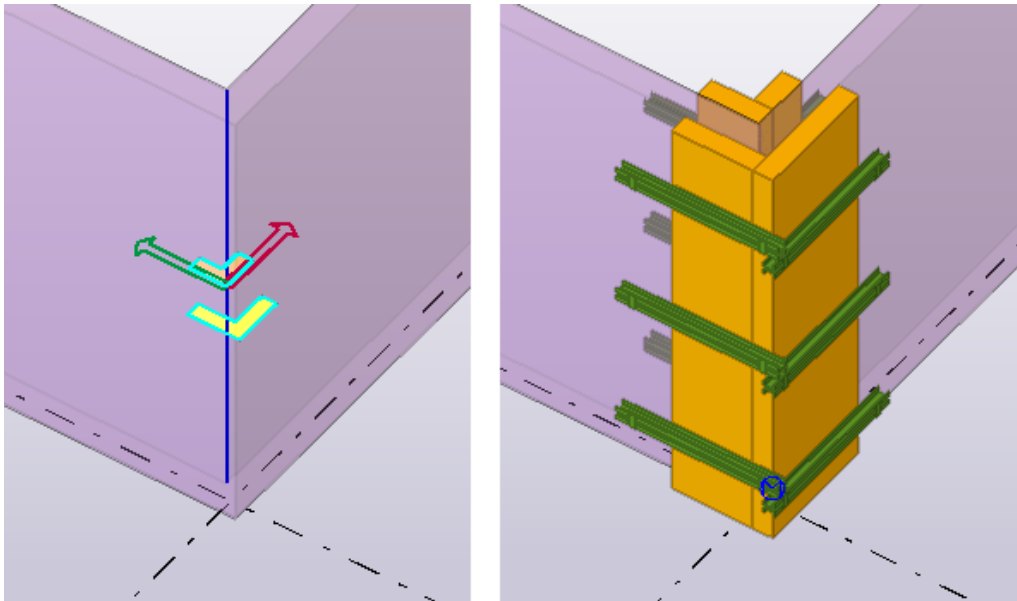
waarden in die voor de geselecteerde voorwaarde moeten worden toegepast.

2. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om de voorwaarden te gaan plaatsen.
3. Beweeg de muisaanwijzer boven de hoekranden, pilasterranden of uiteinden van de storten of onderdelen.

Plaatsingstools bekisting - Wanden herkent automatisch de eigenschappen van het voorwaardetype en de wanddikte.

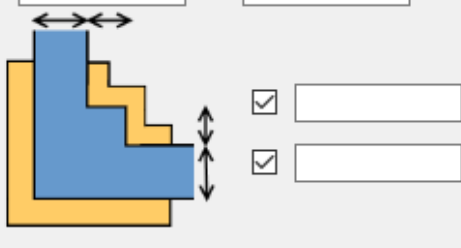
Er worden twee pijlen en een voorbeeld van de te maken voorwaardeonderdelen weergegeven. De rode pijl geeft de eerste richting aan en de groene pijl geeft de tweede richting aan.

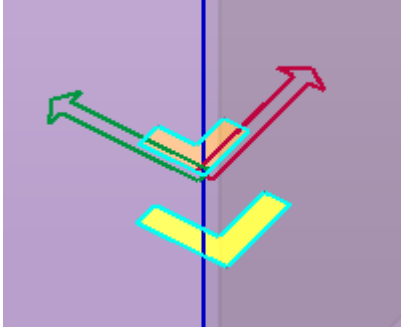
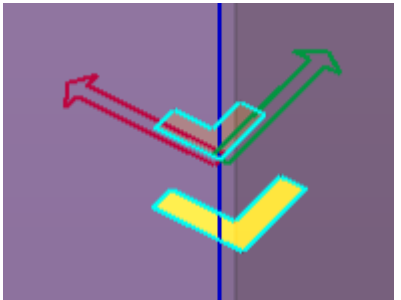
In het onderstaande voorbeeld wordt het langere paneel parallel aan de rode pijl en wordt het kortere paneel parallel aan de groene pijl. Afhankelijk van wat het geval is, kunt u de pijlen omwisselen door de muis naar de andere zijde van de rand te verplaatsen.



4. Klik om de voorwaarden te plaatsen.

In sommige gevallen herkent de voorwaardetool het voorwaardetype mogelijk niet correct. Als u bijvoorbeeld een L-hoek wilt invoegen op een locatie waar de andere zijde van de wand erg kort is, kan het gebeuren dat de voorwaardetool een hoekpilaster probeert in te voegen.

Optie	Beschrijving
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="Height=2.70m"/></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="Standard comer 500"/></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="Standard Tee 500"/></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="Standard Cross 500"/></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="Standard Pilaster 500"/></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="Standard Comer Pilaster 500"/></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/></div> </div>	<p>Selecteer de te maken voorwaarde. De selectie is specifiek voor elk type voorwaarde.</p> <p>Klik op het voorwaardepictogram om het te gebruiken voorwaardetype te selecteren.</p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 60px; height: 20px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 60px; height: 20px; margin-right: 10px;"></div> </div>  <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 60px; height: 20px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 60px; height: 20px; margin-right: 10px;"></div> </div>	<p>Wijzig de maatlijnen die de locatie van subitems van voorwaarden ten opzichte van het invoegpunt definiëren.</p> <p>Wanneer u een nieuwe voorwaarde invoegt, worden deze maatlijnen door de berekende waarden overschreven op basis van de werkelijke invoeglocatie en het voorwaardetype.</p>
Offset vanaf de onderzijde	Definieer de verticale offset voor de voorwaarde vanaf de onderzijde van de wand.
Aantal gestapelde voorwaarden	Als u twee of meer verticaal gestapelde voorwaarden wilt invoegen, voert u het aantal gestapelde voorwaarden in.
Hoogte	Hoogte van één stapel wanneer de voorwaarden worden gestapeld.
Linker/rechter hoek	<p>Selecteer hoe de voorwaarden worden ingevoegd als u de plaatsing aan de linkerkzijde gebruikt.</p> <p>Als u Roteren selecteert, wisselt de voorwaarde altijd de rode/groene as naar de plaatsing van de rechterzijde.</p> <p>Als u Spiegelen selecteert, is de plaatsing aan de linkerkzijde toegestaan.</p> <p>Plaatsing aan de rechterzijde:</p>




Optie	Beschrijving
	 <p data-bbox="850 622 1134 658">Plaatsing linkerzijde:</p> 
Vulconfiguratie	Definieer welk arceringstype wordt gebruikt wanneer u een voorwaarde plaatst die een vulling bevat.
Configureren	Open het dialoogvenster Instelling voorwaarde om de bestaande voorwaarden te wijzigen of om nieuwe voorwaarden te definiëren.

Een nieuwe voorwaarde definiëren

Het definiëren van een nieuwe voorwaarde heeft twee fasen. Eerst moet u de benodigde submerken maken. Als u alle benodigde submerken hebt, kunt u een nieuwe voorwaarde definiëren door deze een naam te geven en te definiëren welke submerken in de nieuwe voorwaarde worden gebruikt.

Als u een nieuwe voorwaarde wilt definiëren of bestaande voorwaardedefinities wilt wijzigen, klikt u op de knop **Configureren**. Het dialoogvenster **Instelling voorwaarde** wordt geopend waarin u de benodigde wijzigingen kunt uitvoeren.

Optie	Beschrijving
Instellingsbestand voorwaarde	Voorwaarden worden opgeslagen in externe gegevensbestanden

Optie	Beschrijving
	<p>(xxxx.FormworkTools.Conditions.csv).</p> <p>Selecteer het bestand dat u wilt toevoegen, wijzig of verwijder de gedefinieerde voorwaarden.</p>
<p>Opslaan Opslaan als Nieuw</p>	<p>Klik op Opslaan of Opslaan als om de wijzigingen op te slaan.</p> <p>Klik op Nieuw om een nieuw leeg bestand te maken.</p>
<p>Type voorwaarde</p>	<p>Selecteer in de lijst het voorwaardetype dat moet worden gewijzigd.</p> <p>De lijst geeft de bestaande voorwaarden weer als die er zijn. Als u een of meer bestaande voorwaarden van het geselecteerde type hebt, kunt u de huidige voorwaarde in de lijst selecteren. Als de voorwaarde wordt geselecteerd, worden de huidige definitiewaarden weergegeven en kunnen aan de rechterzijde van het dialoogvenster worden ingesteld of gewijzigd.</p> <p>Klik op  om een nieuwe voorwaarde te maken.</p> <p>Klik op  om de geselecteerde voorwaarde te kopiëren.</p> <p>Klik op  om de voorwaarde te verwijderen.</p>
<p>Bekistingsleverancier Productfamilie Voorwaarde</p>	<p>De voorwaarde heeft de leverancier- en familie-eigenschappen. De voorwaarden zijn alleen beschikbaar wanneer de leverancier en de familie overeenkomen.</p> <p>De voorwaardenaamen moeten uniek zijn. Neem een beslissing over de naamgevingsconventies zodat de namen zo duidelijk mogelijk zijn.</p>

Optie	Beschrijving
 <p>1:  Generic_InsideComer_500_1  Test</p> <p>2:  Generic_OutsideComer_500_1  Test</p> <p>3:  Generic_Bulkhead_Tie_2700_1  Test</p>	<p>De voorwaarde kan 2 tot 5 subvoorwaarden hebben, afhankelijk van het voorwaardetype. Eén voorwaarde moet ten minste één subvoorwaarde hebben, anders wordt er niets gemaakt.</p> <p>Klik op  om een dialoogvenster van de submerkwizard te openen om een nieuw submerk te maken.</p> <p>Klik op de knop Testen om de uitvoer van het geselecteerde submerk te controleren.</p> <p>Als u het submerk wilt testen, wijst u een punt in het model aan. De tool maakt een voorbeeldwand en de subvoorwaarden met plaatsing aan de rechterzijde en de linkerzijde.</p> <p>Nadat u de tests hebt uitgevoerd, kunt u modelobjecten verwijderen die voor testdoeleinden zijn gemaakt.</p>
<p>Totale hoogte voor stapelen</p>	<p>De totale hoogte van de voorwaarde kan automatisch worden berekend op basis van de geselecteerde subcondities of u kunt de hoogte geven.</p> <p>De totale hoogte wordt als de tussenafstand gebruikt wanneer twee of meer voorwaarden verticaal worden gestapeld. Als de voorwaarde enkele onderdelen bevat die uitsteken en dit onderdeel in de stapel overlapt, moet u mogelijk de totale hoogte handmatig invoeren.</p>
<p>Linker/rechter hoek</p>	<p>Test en controleer hoe de opties Spiegelen en Roteren de uitvoer van de voorwaarde beïnvloeden.</p>
<p>Testvoorwaarde</p>	<p>Test en controleer de uitvoer van de hele voorwaarde, inclusief alle subvoorwaarden.</p> <p>Als u de voorwaarde wilt testen, wijst u een punt in het model aan. De tool maakt een voorbeeldwand en twee</p>


Optie	Beschrijving
	voorwaarden met plaatsing aan de rechterzijde en de linkerzijde. Nadat u de tests hebt uitgevoerd, kunt u de modelobjecten verwijderen die voor testdoeleinden zijn gemaakt.

Een nieuw hoeksubmerk maken

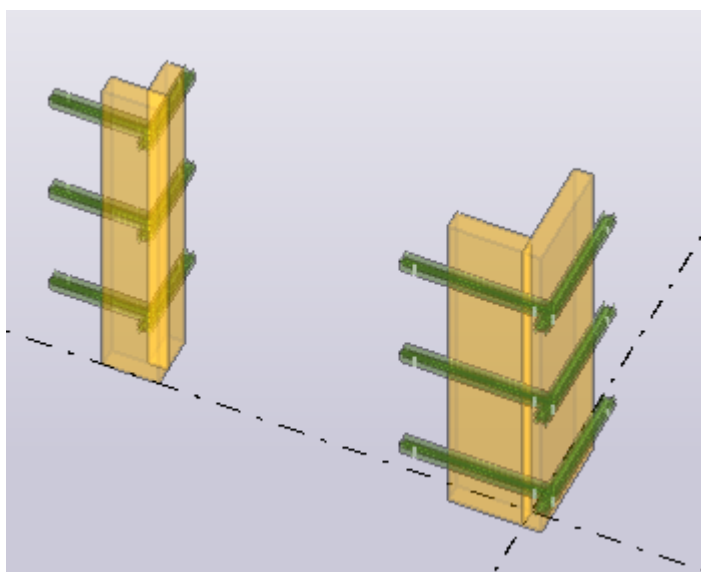
De hoeksubmerken worden gemaakt met **Submerkwizard bekistingshoek**.

Het hoeksubmerk bevat meestal bekistingsproducten aan één zijde (binnenzijde of buitenzijde) van de hoek of in een bepaalde hoek in een pilaster.

Het resultaat van de wizard wordt in een extern bestand met een naam opgeslagen.

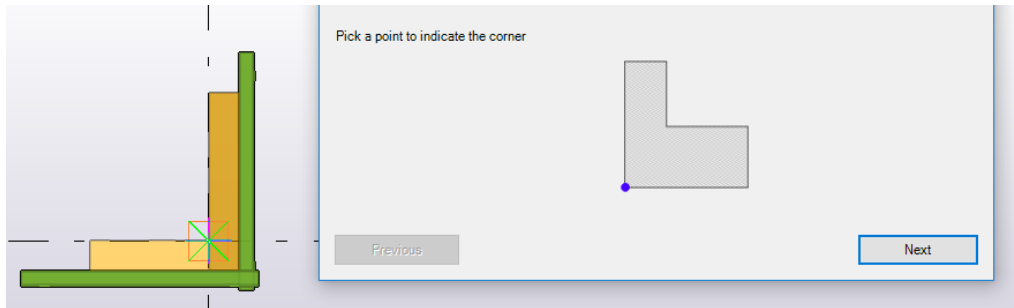
Als u het dialoogvenster wilt openen, klikt u  in het dialoogvenster **Instelling voorwaarde** op een voorwaarde waarvoor een hoeksubmerk vereist is. Daarnaast kunt u naar de **Submerkwizard bekistingshoek** zoeken in de database **Applicaties en componenten**.

Voordat u de hoeksubmerken kunt gaan maken, moet u een buiten- of binnenhoekbekisting in het model hebben. Wanneer u de hoekbekisting hebt gemaakt, kunt u de wizard starten.

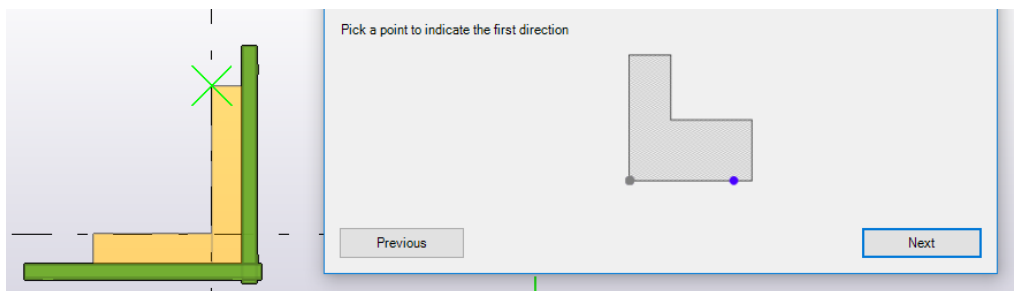


1. Wijs het eerste hoekpunt aan.

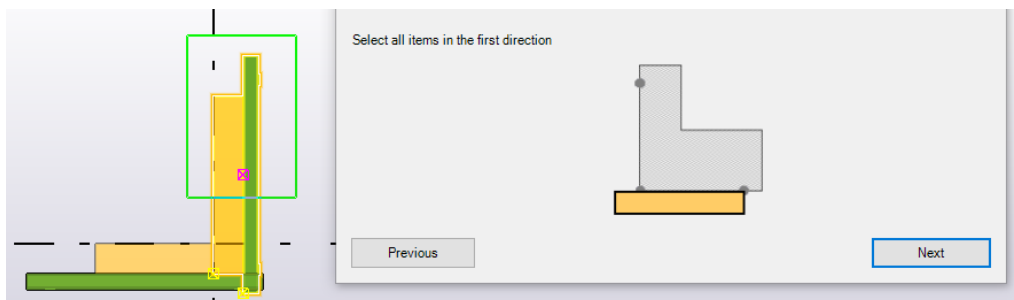
Dit punt wordt exact aan de buiten- of binnenhoek geplaatst of aan het beton in de wand in de uiteindelijke plaatsing van de voorwaarde. Nadat u het punt hebt aangewezen, komt de wizard automatisch tevoorschijn. U kunt teruggaan om opnieuw een nieuw punt aan te wijzen.



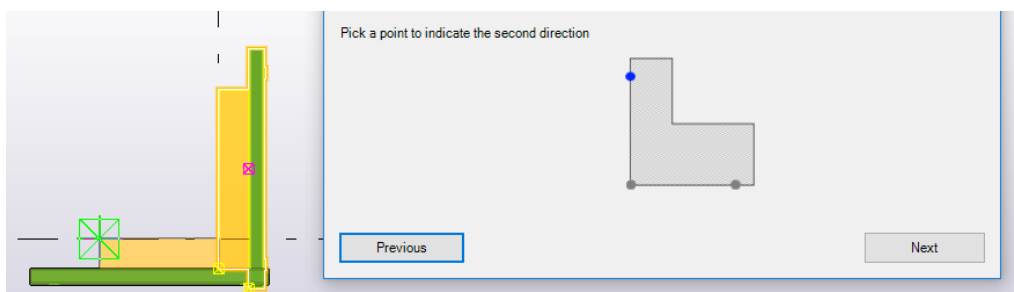
2. Wijs een punt aan dat de richting van de eerste wand aangeeft.
Dit is meestal de rode pijl bij het plaatsen van de voorwaarde.



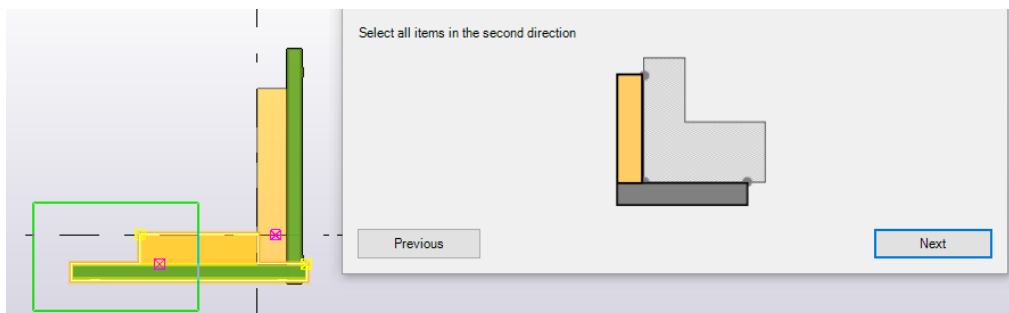
3. Selecteer alle bekistingselementen die tot de eerste wand behoren.
In de praktijk zijn deze bekistingselementen parallel aan de eerste wand wanneer het submerk van de voorwaarde wordt geplaatst.



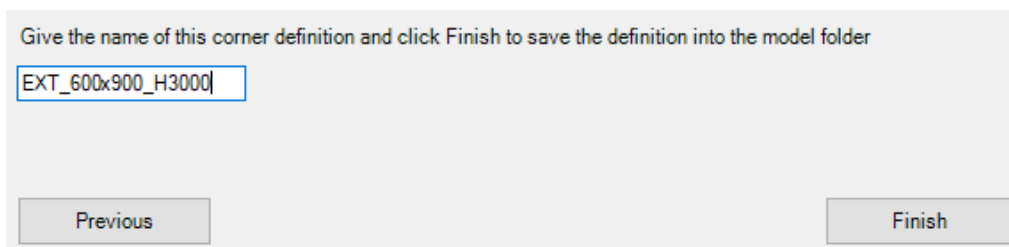
4. Wijs een punt aan dat de richting van de tweede wand aangeeft.
Dit is meestal de groene pijl bij het plaatsen van de voorwaarde en loodrecht op de eerste wand.



5. Selecteer alle bekistingselementen die tot de tweede wand behoren.
Deze bekistingselementen zijn meestal parallel aan de tweede wand wanneer het submerk van de voorwaarde wordt geplaatst.



6. Voer een bestandsnaam in om de hoeksubmerken op te slaan. Klik op **Voltoeien** om de wizard te sluiten.




Alle hoeksubmerken worden in de map `Formwork tools` in de modelmap opgeslagen.

Als u de voorwaarden in andere modellen wilt gebruiken, kunt u de bestanden en de instellingenbestanden van de voorwaarde naar een van de systeemmappen kopiëren of verplaatsen. Als u ervoor wilt zorgen dat de voorwaarden in andere modellen werken, moeten alle gebruikerscomponenten die in de voorwaarden worden gebruikt in de database **Applicaties en componenten** bestaan.

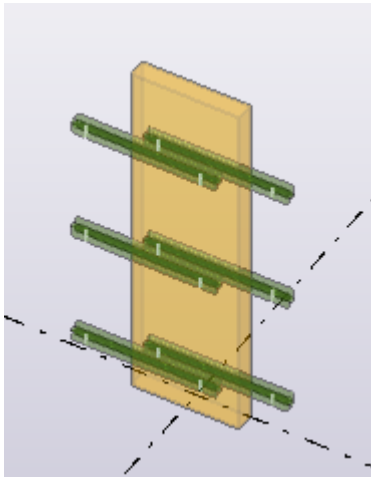
Een nieuw paneelsubmerk maken

De paneelsubmerken worden gemaakt met de wizard **Wizard submerk bekistingspaneel**.

Het resultaat van de wizard wordt in een extern bestand met een naam opgeslagen.

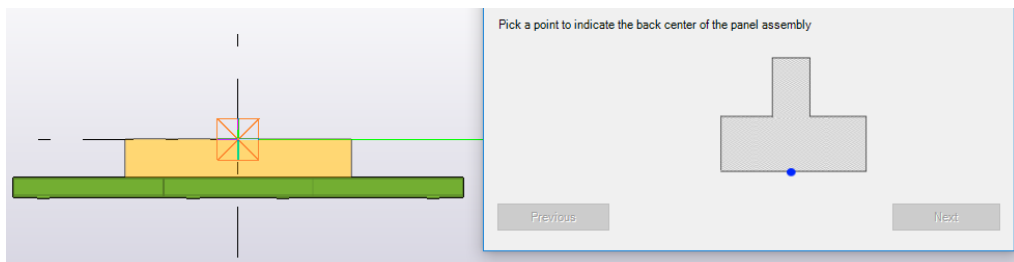
Als u het dialoogvenster wilt openen, klikt u  in het dialoogvenster **Instelling voorwaarde** op een voorwaarde waarvoor een paneelsubmerk vereist is. Daarnaast kunt u naar de **Submerkwizard bekistingspaneel** zoeken in de database **Applicaties en componenten**.

Voordat u de paneelsubmerken kunt gaan maken, moet u een bekistingspaneel en alle benodigde accessoires in het model hebben. Wanneer u de bekistingstructuur hebt gemaakt, kunt u de wizard starten.

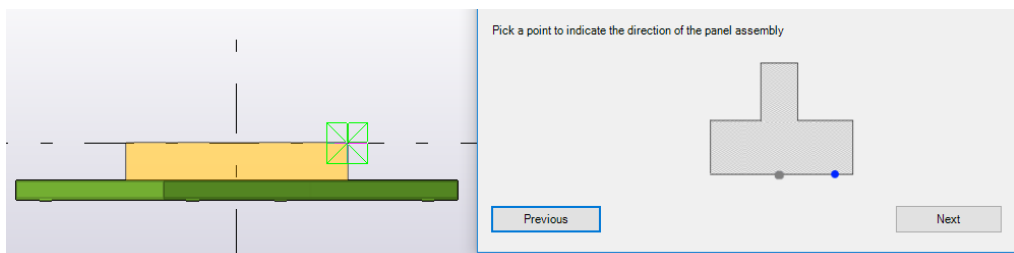


1. Wijs het middelpunt van het paneelsubmerk aan.

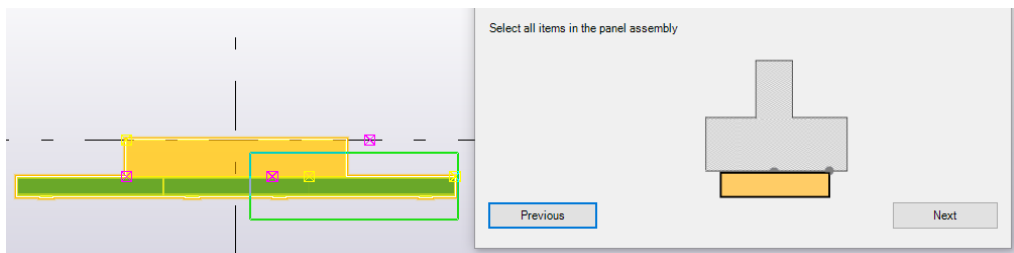
Dit punt wordt exact in het midden van de betonwand in de uiteindelijke voorwaarde geplaatst. Nadat u het punt hebt aangewezen, komt de wizard automatisch tevoorschijn. U kunt teruggaan om opnieuw een nieuw punt aan te wijzen.



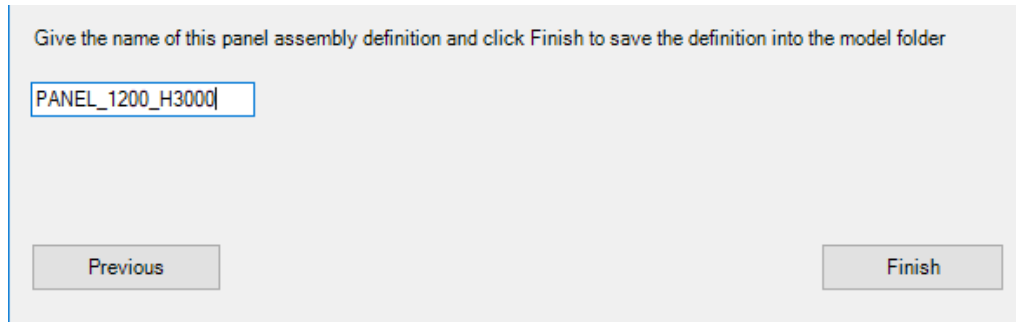
2. Wijs een punt aan dat de richting van de wand aangeeft.



3. Selecteer alle bekistingitems die tot het paneelsubmerk behoren en klik op **Volgende**.



4. Voer een bestandsnaam in om de paneelsubmerken op te slaan. Klik op **Voltoeien** om de wizard te sluiten.



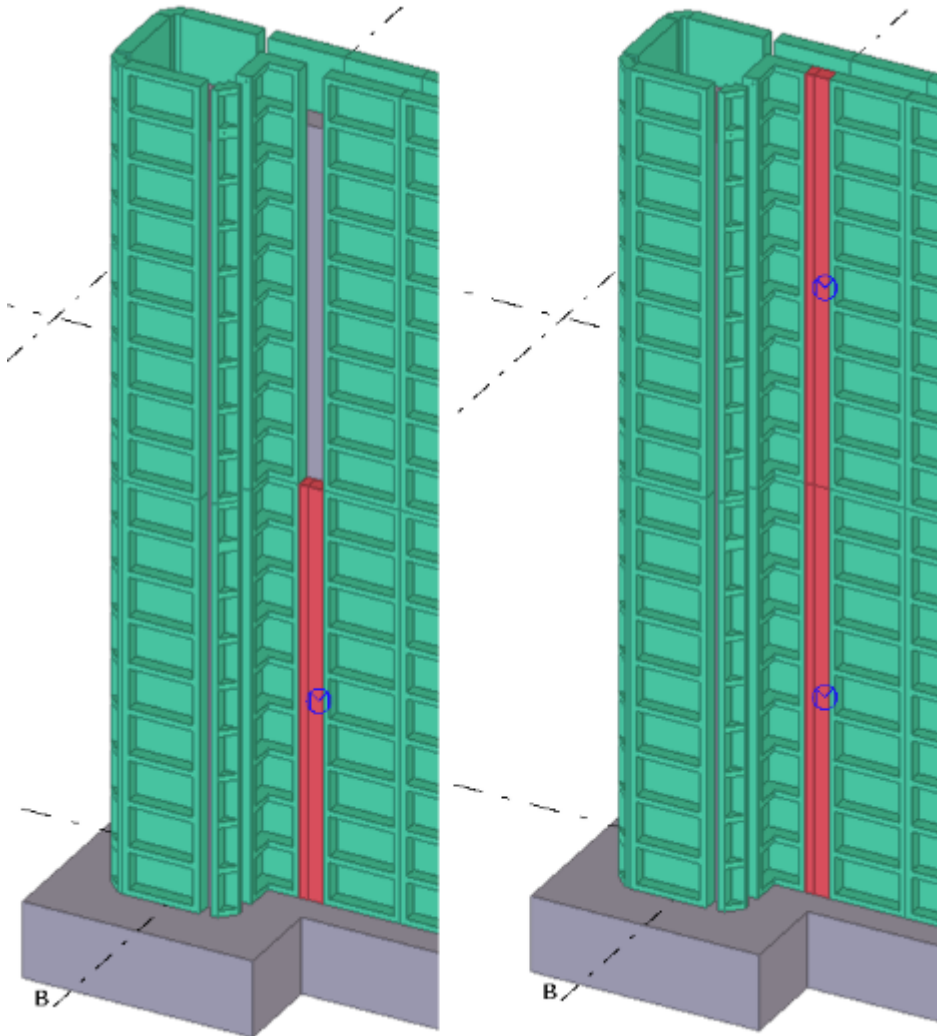
The screenshot shows a dialog box with a light gray background. At the top, there is a text instruction: "Give the name of this panel assembly definition and click Finish to save the definition into the model folder". Below this instruction is a text input field containing the text "PANEL_1200_H3000". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Previous" on the left and "Finish" on the right.

Alle paneelsubmerken worden in de map `Formwork tools` in de modelmap opgeslagen.

Als u de voorwaarden in andere modellen wilt gebruiken, kunt u de bestanden en de instellingenbestanden van de voorwaarde naar een van de systeemmappen kopiëren of verplaatsen. Als u ervoor wilt zorgen dat de voorwaarden in andere modellen werken, moeten alle gebruikerscomponenten die in de voorwaarden worden gebruikt in de database **Applicaties en componenten** bestaan.

Tabblad Vullers

Gebruik het tabblad **Vullers** om vulitems te maken waarmee de openingen tussen twee bekistingspaneelen kunnen worden gevuld.



Deze functionaliteit werkt niet tussen de voorwaarde en een paneel, wat betekent dat de opening aan het einde van de wand niet met deze instelling kan worden gevuld.

1. Selecteer op het tabblad **Vullers** de vuller in de lijst **Vulconfiguratie** en stel de andere vuleigenschappen in.
2. Klik op **Toepassen** en **Enkelvoudig paneel selecteren** of **Twee panelen selecteren**, afhankelijk van hoe u de vullers wilt invoegen.
 - Als u de vuller wilt invoegen door één enkel paneel te selecteren, selecteert u het bekistingspaneel en een punt om de locatie (links, rechts, boven, onder van het paneel) en de breedte van de vuller aan te geven.

- Als u de vuller wilt invoegen door twee aangrenzende panelen te selecteren, selecteert u het eerste bekistingspaneel en selecteert u vervolgens het tweede bekistingspaneel.

Tabblad Spanstaven

Gebruik het tabblad **Spanstaven** om een array van spanstaven tussen twee bekistingspanelen aan de tegenoverliggende zijden van de wand in te voegen.

1. Selecteer op het tabblad **Spanstaven** de spanstaaf in de lijst **Beugeltype** en stel de andere spanstaafeigenschappen in.
2. Als u handmatig spanstaven wilt toevoegen, stelt u **Spanstaafofmaak** in op **Enkelvoudige spanstaaf, Linkerzijde** of **Rechterzijde**.
3. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om spanstaven te gaan plaatsen.
4. Beweeg in het model uw muisaanwijzer boven het paneel en wijs de punten aan waar u spanstaven wilt toevoegen.
5. Daarnaast kunt u automatisch spanstaven toevoegen door **Spanstaafofmaak** op **Vooraf ingesteld array** in te stellen. Selecteer het paneel, klik op **Toepassen** en **Aan geselecteerde toevoegen**. De spanstaven worden automatisch geplaatst.
6. U kunt als volgt spanstaven wijzigen:
 - a. Als u de positie van de spanstaven wilt aanpassen, selecteert u een spanstaafarray en versleept u de handle om de spanstaaf naar door u de gewenste positie te verplaatsen.
 - b. Als u nieuwe spanstaven wilt toevoegen, dupliceert u de bestaande. Houd de **Ctrl**-toets ingedrukt en sleep de spanstaaf naar een nieuwe positie.
 - c. Als u afzonderlijke spanstaven wilt verwijderen, selecteert u een spanstaaf en drukt u op de toets **Delete**.
 - d. Als u de eigenschappen, tussenafstanden en/of beginafstanden wilt wijzigen, wijzigt u de eigenschappen in het dialoogvenster en klikt u op **Wijzigen**.

Tabblad Klampen

Gebruik het **Klampen** om een rechte array van klampen, vergrendelingen of beugels bij de samenkomende randen tussen twee bekistingspanelen in te voegen om de bekisting bijeen te houden. Het plaatsen van een klamp werkt op dezelfde manier als de spanstaaf.

1. Selecteer op het tabblad **Klampen** de klamp in de lijst **Klamptype** en stel de andere klampeigenschappen in.
2. Als u handmatig klampen wilt toevoegen, stelt u **Klampopmaak** in op **Enkelvoudig klem**. Met de optie **Aangepaste array** kunt u de offset en tussenafstand instellen.

3. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om klampen te gaan plaatsen.
4. Beweeg in het model uw muisaanwijzer boven het paneel en wijs de punten aan waar u klampen wilt toevoegen.
5. Daarnaast kunt u automatisch klampen toevoegen door **Klampopmaak** op **Vooraf ingesteld array** in te stellen. Selecteer het paneel, klik op **Toepassen** en **Aan geselecteerde toevoegen**.

Het dialoogvenster **Accessoires toevoegen** wordt geopend waarin u kunt selecteren welke accessoires met de klampen worden toegevoegd. Klik op **Accessoires aan geselecteerde toevoegen**. De klampen en andere accessoires worden automatisch op de geselecteerde wanden geplaatst.

6. U kunt als volgt klampen wijzigen:
 - a. Als u een klamppositie wilt aanpassen, selecteert u een klamp en versleept u de handle om de klamp naar de door u gewenste positie te verplaatsen.
 - b. Als u nieuwe klampen wilt toevoegen, dupliceert u de bestaande. Houd de **Ctrl**-toets ingedrukt en sleep de klamp naar een nieuwe positie.
 - c. Als u afzonderlijke klampen wilt verwijderen, selecteert u een klamp en drukt u op de toets **Delete**.
 - d. Als u de eigenschappen, tussenafstanden en/of beginafstanden wilt wijzigen, wijzigt u de eigenschappen in het dialoogvenster en klikt u op **Wijzigen**.

Tabblad Verdeelbalken

Gebruik het tabblad **Verdeelbalken** om verdeelbalken in bekistingspanelen in te voegen. Een verdeelbalk wordt meestal gebruikt om twee wanden boven op elkaar te verbinden, maar het kan ook in één enkel paneel worden geplaatst. De verdeelbalk bestaat meestal uit de verdeelbalk en twee vergrendelingsapparaten die de verdeelbalk aan het paneel bevestigen.

1. Selecteer op het tabblad **Verdeelbalken** de verdeelbalk in de lijst **Type verdeelbalk** en stel de andere verdeelbalk eigenschappen in.
2. Voer de offset in de lengterichting in. Laat de waarde leeg om de verdeelbalk tussen de invoerpunten gecentreerd te krijgen.
3. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om verdeelbalken te gaan plaatsen.
4. Beweeg in het model de muisaanwijzer boven het paneel aan en wijs het eerste vooraf ingestelde punt aan. Dit is het eerste invoerpunt van de verdeelbalk en de locatie voor het eerste vergrendelingsapparaat.

5. Verplaats de muisaanwijzer in het volgende paneel en wijs het tweede vooraf ingestelde punt aan. Dit is het eindpunt van de verdeelbalk en de locatie voor het tweede vergrendelingsapparaat.

Als u de offsetwaarde in de lengterichting niet hebt ingevoerd, wordt de verdeelbalk gecentreerd tussen de aangewezen punten. Anders begint de verdeelbalk bij de opgegeven offset vanaf het eerste aangewezen punt.

Daarnaast kunt u verdeelbalken automatisch toevoegen door op **Toepassen** en **Aan geselecteerde toevoegen** te klikken. Het dialoogvenster **Accessoires toevoegen** wordt geopend waarin u kunt selecteren welke accessoires met de verdeelbalken worden toegevoegd. Klik op **Accessoires aan geselecteerde toevoegen**. De verdeelbalken en andere accessoires worden automatisch op de geselecteerde wanden geplaatst.

6. Als u verdeelbalken wilt wijzigen, doet u het volgende:
 - a. Als u een verdeelbalkpositie wilt aanpassen, selecteert u een verdeelbalk en verslept u de punthandle om de verdeelbalk naar de gewenste positie te verplaatsen.

Door de **Alt**-toets ingedrukt te houden, kunt u het punt overal naartoe slepen, zelfs naar een ander paneel.
 - b. Als u de offset in lengterichting wilt wijzigen, verslept u de punthandle tussen de aangewezen punten.
 - c. Als u nieuwe verdeelbalken wilt toevoegen, houdt u de **Ctrl**-toets ingedrukt en sleept u een hoofdhandle van een verdeelbalk naar een nieuwe positie.

Tabblad Windverbanden

Gebruik het tabblad **Windverbanden** om ondersteunende windverbanden voor één enkel bekistingspaneel in te voegen.

1. Selecteer op het tabblad **Windverbanden** de windverbandopmaak in de lijst **Opmaak windverband** en stel de andere eigenschappen van het windverband in.

Als u handmatig windverbanden wilt toevoegen, stelt u **Opmaak windverbanden** in op **Enkelvoudig windverband**. Met de optie **Aangepaste array** kunt u de offset en tussenafstand instellen.

2. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om windverbanden te gaan plaatsen.
3. Beweeg in het model uw muisaanwijzer boven het paneel en wijs de punten aan waar u windverbanden wilt toevoegen.
4. Daarnaast kunt u automatisch windverbanden toevoegen door **Opmaak windverband** op **Vooraf ingesteld array** in te stellen. Selecteer het paneel, klik op **Toepassen** en **Aan geselecteerde toevoegen**. Het dialoogvenster **Accessoires toevoegen** wordt geopend waarin u kunt

selecteren welke accessoires met de windverbanden worden toegevoegd. Klik op **Accessoires aan geselecteerde toevoegen** en de windverbanden en andere accessoires worden automatisch op de geselecteerde panelen geplaatst.

Tabblad Platformen

Gebruik het tabblad **Platformen** om een array van stortplatformen aan de bovenrand van bekistingspanelen in te voegen.

1. Selecteer op het tabblad **Platformen** het platformtype in de lijst **Platformtype** en stel de tussenafstand en de offset van het platform in.
2. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om platformen te gaan plaatsen.
3. Beweeg in het model de muisaanwijzer boven het paneel en wijs de begin- en eindpunten aan om een rechte array van platformen langs de bovenrand van het paneel te maken.
4. Daarnaast kunt u automatisch platformen toevoegen door het paneel te selecteren en op **Aan geselecteerde toevoegen** te klikken. Platformen worden automatisch aan de geselecteerde panelen toegevoegd.

Plaatsingstools voor bekisting - Wanden: configuratie

U kunt uw eigen configuratiebestanden voor **Plaatsingstools bekisting - Wanden** instellen.

De configuratie wordt gedaan door door komma gescheiden bestanden (.csv) te gebruiken, die met Microsoft Excel of een standaard teksteditor kunnen worden bewerkt. Elke afzonderlijke component van de bekistingssubtool heeft zijn eigen configuratiebestand.

De configuratiebestanden kunnen zich in een van de systeemmappen of in de submap met de naam `Formwork tools` in de huidige modelmap bevinden.

Voorbeelden van een configuratiebestanden bevinden zich in de map `... \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version> \Environments\common\system\CIP\Formwork.`

De configuratiebestanden worden meestal door de bekistingssubtool en/of de productfamilies benoemd. Er kan een willekeurig aantal bestanden zijn en de bestanden worden met een specifiek suffix geïdentificeerd. Elk van de bestanden definieert een van de subtools in de component. De bestanden bevatten een verschillend aantal kolommen.

Gebruik de volgende configuratiebestanden voor **Plaatsingstools bekisting - Wanden** om te configureren:

- bekistingspanelen: `xxxx.FormworkTools.Panels.csv`
- spanstaven voor de plaatsingstool van de spanstaaf:
`xxxx.FormworkTools.Ties.csv`

- afstandhouders van de spanstaaf die door plaatsingstool van de spanstaaf worden geplaatst: `xxxx.FormworkTools.TieSpacers.csv`
- klampen: `xxxx.FormworkTools.Clamps.csv`
- windverbanden: `xxxx.FormworkTools.Braces.csv`
- stortplatformen: `xxxx.FormworkTools.Platforms.csv`
- verdeelbalken: `xxxx.FormworkTools.Walers.csv`
- voorwaarden (hoeken, pilasters en scheidingswanden):
`xxxx.FormworkTools.Conditions.csv`
- vullers: `xxxx.FormworkTools.Fillers.csv`

De kolomnamen worden gegeven in de kopregellijn, wat de eerste lijn is die geen opmerkingslijn is. Vóór de kopregellijn die de kolomtitels bevat, kunt u de volgende lijn toevoegen:

```
DISTANCE_UNIT=MM
```

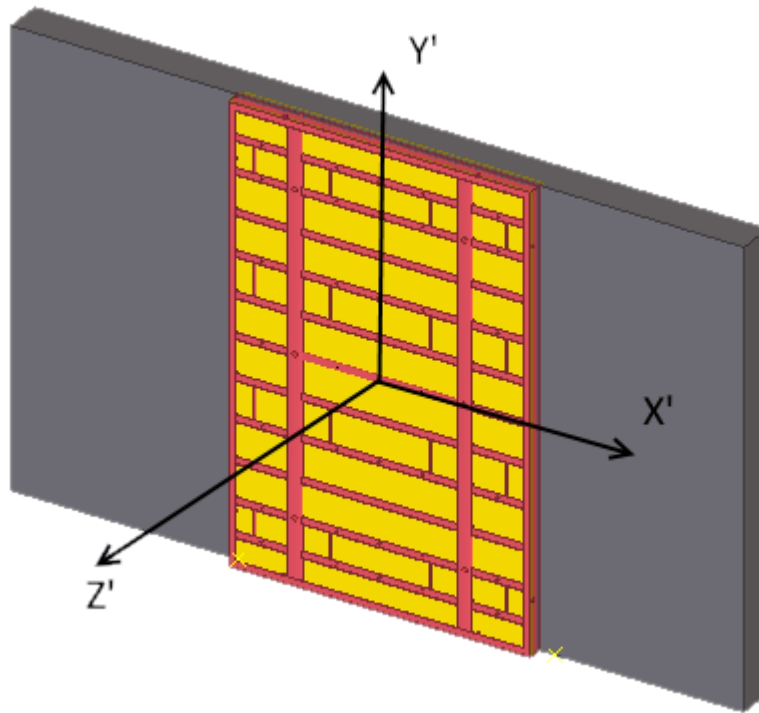
Als de afstandseenheid met de bovenstaande instelling is gedefinieerd, kunnen alle afstandswaarden als decimale waarden in de gespecificeerde eenheden worden opgegeven. De ondersteunde eenheden zijn: MM, DN, CM, M, INCH, FEET.

De plaatsingstool van het paneel configureren

```
.FormworkTools.Panels.csv
```

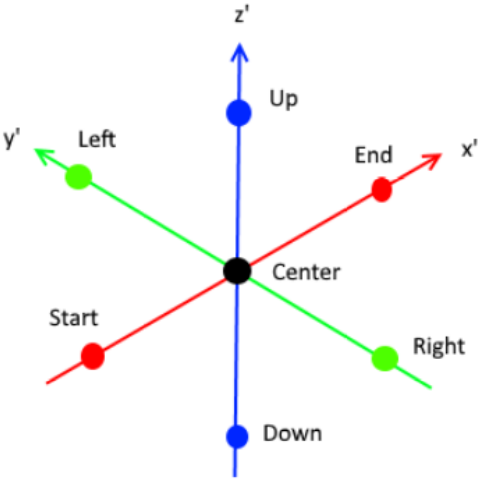
Voeg één rij voor elk paneel toe of wijzig deze.

De configuratie van alle accessoires die aan de panelen kunnen worden toegevoegd, wordt in het lokale coördinatensysteem van het paneel uitgevoerd. De oorsprong van het paneel bevindt zich in het middelpunt van het paneel.



Definitie	Beschrijving
Supplier	Leveranciersnaam, dit is meestal dezelfde voor alle regels. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	De unieke paneelnaam, die wordt weergegeven in de lijst Bekistingspaneel .
PanelName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die in het model wordt ingevoegd.
PanelAttributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
PanelInputOrder	Definieer de oriëntatie van de panelen van de gebruikerscomponent

Definitie	Beschrijving
	<p>van het type onderdeel door op te geven waar de begin- en eindhandles van de gebruikerscomponent van het type onderdeel heengaan.</p> <p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>StartEnd</code>: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • <code>EndStart</code>: keert de standaard begin-/eindpunten om. • <code>CenterStart</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt. • <code>CenterEnd</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt. • <code>CenterLeft</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • <code>CenterRight</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt. • <code>CenterUp</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • <code>CenterDown</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt.

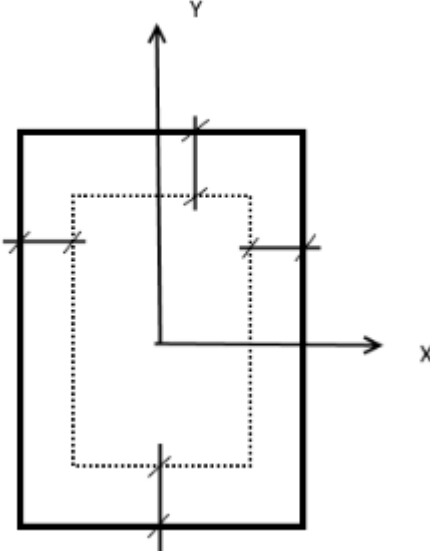
Definitie	Beschrijving
	<p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p> 
PanelPlanePosition	<p>Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
PanelPlaneOffset	<p>Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.</p>
PanelRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
PanelRotationOffset	<p>Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.</p>
PanelDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type</p>

Definitie	Beschrijving
	<p>onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>
PanelDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.
PanelStartOffset	<p>PanelStartOffset en PanelEndOffset wijzigen de locatie van de werkelijke begin- en eindhandles van de gebruikerscomponent van het type onderdeel.</p> <p>PanelStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.</p>
PanelEndOffset	<p>PanelEndOffset is de offset van het werkelijke eindpunt vanaf het algemene eindpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.</p>
HeightProperty	Naam van de hoogte-eigenschap in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Als de hoogte vast is, is dit leeg.
HeightValue	<p>Hoogte van het paneel.</p> <p>De hoogtewaarde wordt uit het bestand .CSV gelezen.</p>
WidthProperty	Naam van de breedte-eigenschap in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Als de breedte vast is, is dit leeg.

Definitie	Beschrijving
WidthValue	Breedte van het paneel. De breedtewaarde wordt uit het bestand <code>.csv</code> gelezen.
ThicknessProperty	Naam van de dikte-eigenschap in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Als de dikte vast is, is dit leeg.
ThicknessValue	Dikte van het paneel. De diktewaarde wordt uit het bestand <code>.csv</code> gelezen.
TieX	<code>TieX</code> geeft de x-locaties van de spanstaven op. De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.
TieY	<code>TieY</code> geeft de y-locaties van de spanstaven op. De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.
TiePickX TiePickY of TiePickXY	Definieer de mogelijke x- en y-locaties van de spanstaven bij het plaatsen en aanwijzen van één enkele spanstaaf. U kunt de x- en y-waarden afzonderlijk in twee waardevelen opgeven om een normaal stramien van locaties te definiëren of als uw panelen een onregelmatig patroon vereisen, kunt u een lijst met x- en y-waardeparen opgeven. Definieer altijd de x- en y-waarden in twee aparte velden (<code>TiePickX</code> en <code>TiePickY</code>) of x- en y-waardeparen in één veld (<code>TiePickXY</code>). De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.
ClampX	<code>ClampX</code> specificeert u de x-locaties van de klampen op de horizontale boven-/onderranden. De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.
ClampY	<code>ClampY</code> specificeert de y-locaties van de klampen op de verticale linker-/rechterranden. De waarden moeten

Definitie	Beschrijving
<p>ClampPickX ClampPickY of ClampPickXY</p>	<p>tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.</p> <p>Definieer de mogelijke x- en y-locaties van de klampen bij het plaatsen en aanwijzen van één enkele klamp. U kunt de x- en y-waarden afzonderlijk in twee waardevelden opgeven om een normaal stramien van locaties te definiëren of als uw panelen een onregelmatig patroon vereisen, kunt u een lijst met x- en y-waardeparen opgeven.</p> <p>Definieer altijd de x- en y-waarden in twee aparte velden (ClampPickX en ClampPickY) of x- en y-waardeparen in één veld (ClampPickXY).</p> <p>De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.</p>
<p>BraceX BraceY of BraceXY</p>	<p>Definieer het vooraf ingestelde patroon voor de windverbanden. U kunt de x- en y-waarden afzonderlijk in twee waardevelden opgeven om een normaal stramien van locaties te definiëren of als uw panelen een onregelmatig patroon vereisen, kunt u een lijst met x- en y-waardeparen opgeven.</p> <p>Definieer altijd de x- en y-waarden in twee aparte velden (BraceX en BraceY) of x- en y-waardeparen in één veld (BraceXY).</p> <p>De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.</p>
<p>BraceTiltedX BraceTiltedY of BraceTiltedXY</p>	<p>Definieer het vooraf ingestelde patroon voor de windverbanden wanneer het paneel wordt gekanteld. U kunt de x- en y-waarden afzonderlijk in twee waardevelden opgeven om een normaal stramien van locaties te definiëren of als uw panelen een onregelmatig patroon</p>

Definitie	Beschrijving
	<p>vereisen, kunt u een lijst met x- en y-waardeparen opgeven.</p> <p>Definieer altijd de x- en y-waarden in twee aparte velden (<code>BraceTiltedX</code> en <code>BraceTiltedY</code>) of x- en y-waardeparen in één veld (<code>BraceTiltedXY</code>).</p> <p>De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.</p>
<p><code>BracePickX</code> <code>BracePickY</code> of <code>BracePickXY</code></p>	<p>Definieer de mogelijke x- en y-locaties van de windverbanden bij het plaatsen en het selecteren van één enkel windverband in een paneel. U kunt de x- en y-waarden afzonderlijk in twee waardevelden opgeven om een normaal stramien van locaties te definiëren of als uw panelen een onregelmatig patroon vereisen, kunt u een lijst met x- en y-waardeparen opgeven.</p> <p>Definieer altijd de x- en y-waarden in twee aparte velden (<code>BracePickX</code> en <code>BracePickY</code>) of x- en y-waardeparen in één veld (<code>BracePickXY</code>).</p> <p>De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.</p>
<p><code>BraceTiltedPickX</code> <code>BraceTiltedPickY</code> of <code>BraceTiltedPickXY</code></p>	<p>Definieer de mogelijke x- en y-locaties van de windverbanden bij het plaatsen en het selecteren van één enkel windverband in een gekanteld paneel. U kunt de x- en y-waarden afzonderlijk in twee waardevelden opgeven om een normaal stramien van locaties te definiëren of als uw panelen een onregelmatig patroon vereisen, kunt u een lijst met x- en y-waardeparen opgeven.</p> <p>Definieer altijd de x- en y-waarden in twee aparte velden (<code>BraceTiltedPickX</code> en <code>BraceTiltedPickY</code>) of x- en y-</p>

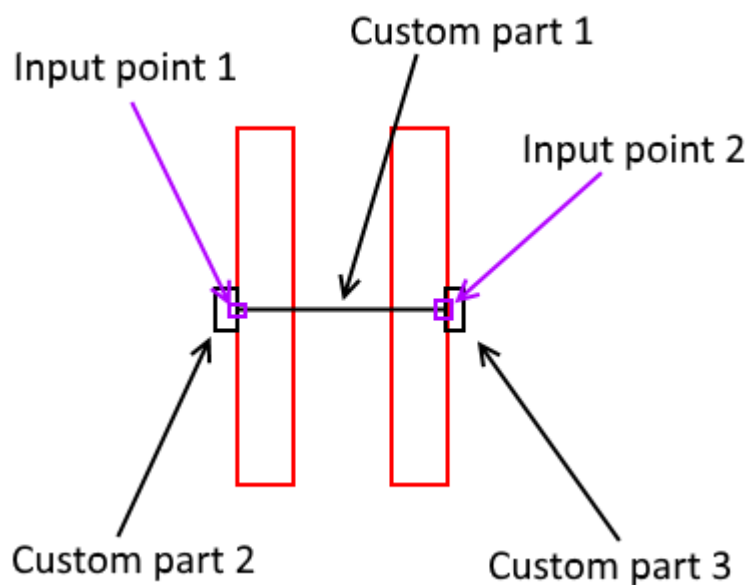
Definitie	Beschrijving
	<p>waardeparen in één veld (<code>BraceTiltedPickXY</code>).</p> <p>De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.</p>
<p><code>WalerEdgeOffset</code></p>	<p>Offset van het invoerpunt van de verdeelbalk (= locatie van klem 1 en/of klem 2) vanaf de paneelrand wanneer de verdeelbalken automatisch worden geplaatst.</p> 
<p><code>WalerX</code></p>	<p>X-locaties die worden gebruikt om verdeelbalken automatisch op horizontale boven-/onderranden te plaatsen. De verticale locatie (y) wordt gedefinieerd door <code>WalerEdgeOffset</code> vanaf de boven-/onderrand. De waarden moeten tussen haakjes () staan en door komma's of spaties worden gescheiden.</p>
<p><code>WalerY</code></p>	<p>Y-locaties die worden gebruikt voor het automatisch plaatsen van verdeelbalken op verticale linker-/rechterranden. De horizontale (x) locatie wordt gedefinieerd door <code>WalerEdgeOffset</code> vanaf de linker-/rechterrand. De waarden moeten tussen haakjes () staan en door komma's of spaties worden gescheiden.</p>

Definitie	Beschrijving
WalerPickX	Definieer de mogelijke x-locaties van de verdeelbalken bij het plaatsen en het aanwijzen van één enkele verdeelbalk. De waarden moeten tussen haakjes () staan en door komma's of spaties worden gescheiden.
WalerPickY	Definieer de mogelijke y-locaties van de verdeelbalken bij het plaatsen en het aanwijzen van één enkele verdeelbalk. De waarden moeten tussen haakjes () staan en door komma's of spaties worden gescheiden.

De plaatsingstool van de spanstaaf configureren

`xxxx.FormworkTools.Ties.csv`

Een generieke spanstaaf bestaat uit drie gebruikerscomponenten: een bout die meestal door de wand loopt en twee vergrendelingen aan beide zijden van de bekisting.



Voeg één rij voor elke spanstaaf toe of wijzig deze.

Definitie	Beschrijving
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	Spanstaafnaam, die wordt weergegeven in de lijst Beugeltype . Deze naam kan uniek zijn of meerdere spanstaafconfiguraties kunnen dezelfde naam hebben. Als meerdere spanstaafconfiguraties dezelfde naam hebben, selecteert de tool automatisch de eerste geschikte spanstaaf op basis van de dikte van de wand.
MaxLength	Maximumlengte van de spanstaaf, gemeten vanaf buitenste vlakken van de twee bekistingspanelen aan de tegenoverliggende zijden.
LengthProperty	Als de gebruikerscomponent van het type onderdeel van de spanstaaf parametrisch is en een parameter heeft die de effectieve lengte bepaalt, is dit de naam van de eigenschap Lengte .
Part1Name	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel 1 die in het model wordt ingevoegd (= bolt).
Part1Attributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Part1PlanePosition	Dit is Positie in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1PlaneOffset	Dit is de waarde Offset op vlak wanneer de gebruikerscomponent

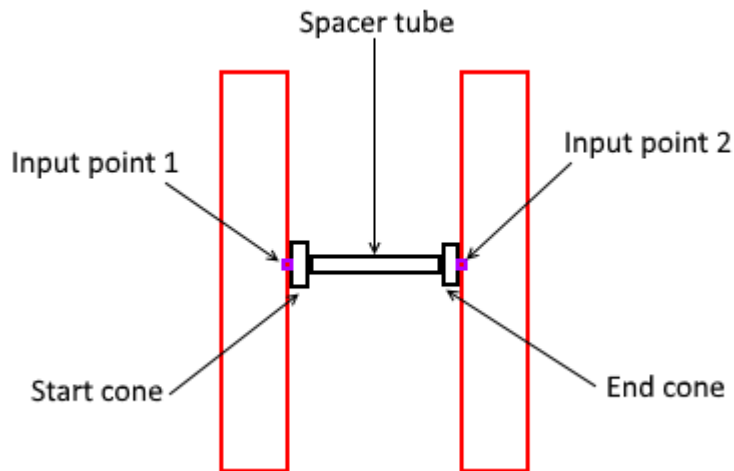
Definitie	Beschrijving
	van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1Rotation	Dit is Rotatie wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1RotationOffset	Dit is Rotatieoffset wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1DepthPosition	Dit is Positie in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1DepthOffset	Dit is Offset in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Part1EndOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 2 .
Part2Name	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel 2, die meestal de vergrendeling aan de voorzijde van het hoofdbekistingspaneel is.
Part2Attributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Part2StartOffset	Offset van het tweede invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Part2EndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 1 .

Definitie	Beschrijving
Part2...	Voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 2. U kunt dezelfde velden opgeven als voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 1.
Part3Name	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel 3, die meestal de vergrendeling aan de achterzijde van het hoofdbekistingspaneel is.
Part3Attributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Part3StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 2 .
Part3EndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 2 .
Part3...	Voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 3. U kunt dezelfde velden opgeven als voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 1.

De afstandhouders voor de plaatsingstool van de spanstaaf configureren

`xxxx.FormworkTools.TieSpacers.csv`

Een generieke afstandhouder van de spanstaaf bestaat uit drie gebruikerscomponenten: een buis die meestal door de wand loopt en twee optionele kegels aan elke zijde van de wand.



Voeg één rij voor elke afstandhouder van de spanstaaf toe of wijzig deze.

Definitie	Beschrijving
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	De naam van de afstandhouder die in de lijst Naam afstandhouder wordt weergegeven. Deze naam kan uniek zijn of meerdere configuraties van de afstandhouder van de spanstaaf kunnen dezelfde naam hebben. Als meerdere configuraties voor de afstandhouder van de spanstaaf dezelfde naam hebben, selecteert de tool automatisch de eerste geschikte afstandhouder van de spanstaaf op basis van de dikte van de wand.
MinLength	Minimale lengte van de buis, gemeten vanaf de binnenzijden van de twee bekistingspanelen aan de tegenoverliggende zijden.
MaxLength	Maximale lengte van de buis, gemeten vanaf de binnenzijden van de twee bekistingspanelen aan de tegenoverliggende zijden.

Definitie	Beschrijving
LengthProperty	Als de gebruikerscomponent van het type onderdeel van de afstandhouder van de spanstaaf parametrisch is en een parameter heeft die de effectieve lengte bepaalt, is dit de naam van de eigenschap Lengte .
SpacerTubeName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel (= tube).
SpacerTubeAttributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
SpacerTubePlanePosition	Dit is Positie in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
SpacerTubePlaneOffset	Dit is Offset in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
SpacerTubeRotation	Dit is Rotatie wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
SpacerTubeRotationOffset	Dit is Rotatieoffset wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
SpacerTubeDepthPosition	Dit is Positie in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
SpacerTubeDepthOffset	Dit is Offset in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het

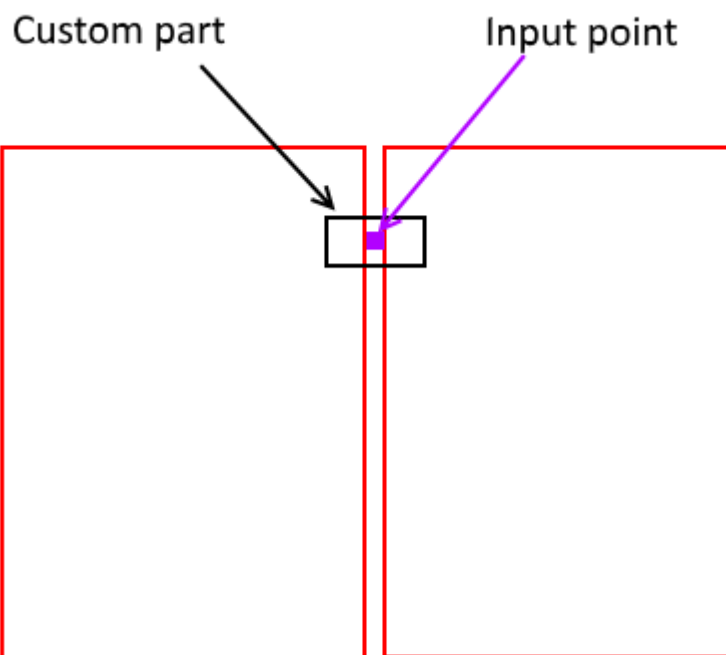
Definitie	Beschrijving
	hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
SpacerTubeStartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
SpacerTubeEndOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 2 .
StartConeName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel, die meestal de kegel aan de voorzijde van het hoofdbekistingspaneel is.
StartConeAttributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
StartConeStartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
StartConeEndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 1 .
StartCone...	Voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 2. U kunt dezelfde velden opgeven als voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 1.
EndConeName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die meestal de kegel aan de achterzijde van het hoofdbekistingspaneel is.
EndConeAttributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent in het model moet worden ingevoegd.
EndConeStartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 2 .
EndConeEndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 2 .
EndCone...	Voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 3. U kunt dezelfde

Definitie	Beschrijving
	velden opgeven als voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 1.

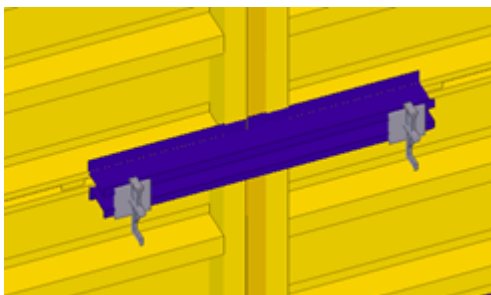
De klampplaatsingstool configureren

`xxxx.FormworkTools.Clamps.csv`

De generieke klamp bevat één gebruikerscomponent van het type onderdeel. De invoerpunten bevinden zich aan de randen van de twee panelen en daarom kan de klamp indien nodig parametrisch zijn in de termen van de opvulruimte.



Als u de beugels met enkele extra bouten of vergrendelingen wilt maken, moet u een nieuwe gebruikerscomponent van het type onderdeel maken dat zowel de beugel als alle noodzakelijke fittingen bevat:



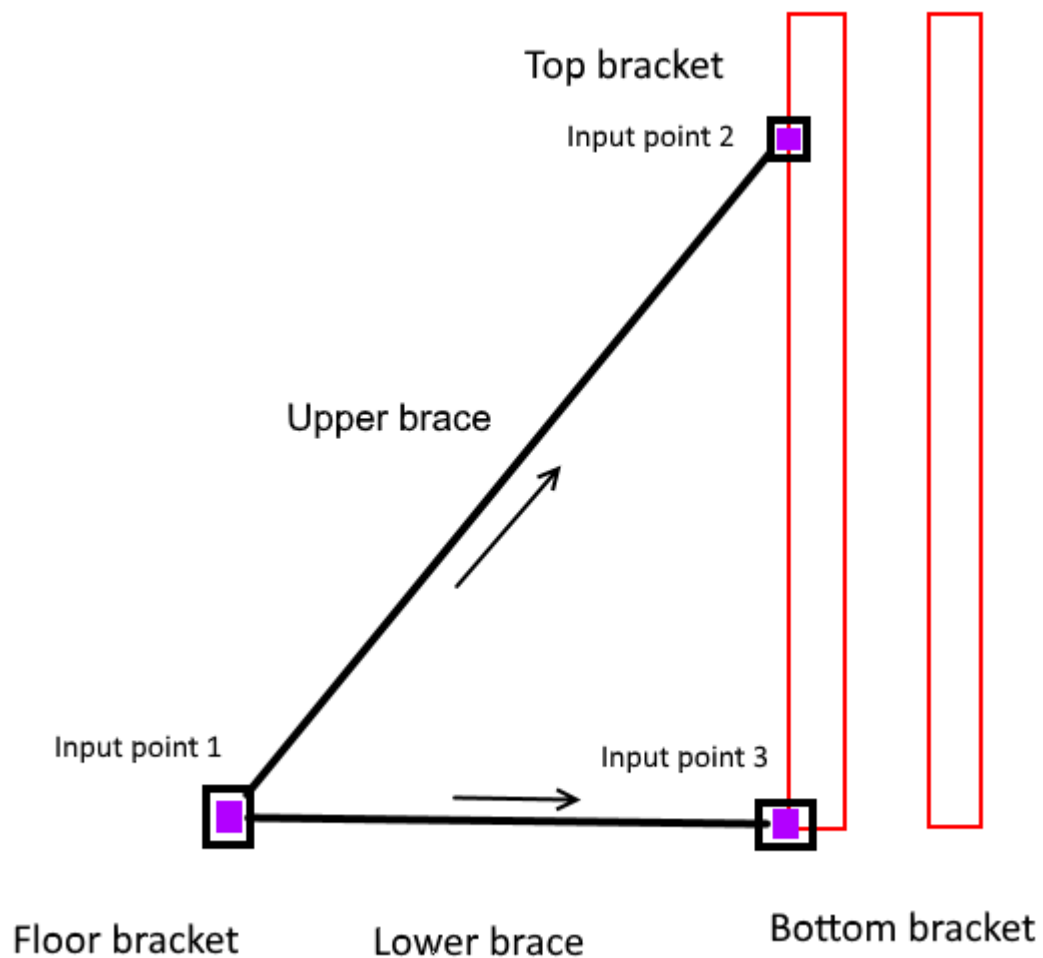
Definitie	Beschrijving
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	Unieke klampnaam.
CenterInput	Als de waarde YES is, bevindt het eerste invoegpunt zich in het midden van het verbindingdetail van de twee panelen. Als de waarde NO is, worden de invoegpunten vanaf de rand van de panelen verschoven.
FillerGapProperty	Als de gebruikerscomponent van het type onderdeel van de klamp parametrisch is en de parameter de opening tussen twee panelen kan aanpassen, is dit de naam van die parameter. Dit veld is leeg als het klamp niet parametrisch is.
MaxFillerGap	Deze waarde wordt gebruikt wanneer de klampen of verdeelbalken automatisch samen met een bekistingsvulling worden toegevoegd. Als de vrije ruimte (= breedte van de vuller) kleiner is dan of gelijk is aan de opgegeven MaxFillerGap, worden de klampen ingevoegd. Als de vrije ruimte groter is dan de opgegeven MaxFillerGap, worden de verdeelbalken ingevoegd.
Part1Name	Naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel 1 van de klamp.
Part1Attributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Part1PlanePosition	Dit is Positie in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het

Definitie	Beschrijving
	hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1PlaneOffset	Dit is Offset in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1Rotation	Dit is Rotatie wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1RotationOffset	Dit is Rotatieoffset wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1DepthPosition	Dit is Positie in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1DepthOffset	Dit is Offset in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Part1EndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 1 .

De plaatsingstool van het windverband configureren

`xxxx.FormworkTools.Braces.csv`

Een generiek windverband kan uit vijf gebruikerscomponenten van het type onderdeel bestaan die in het model worden ingevoegd door drie invoerpunten te gebruiken. U kunt de bovenste en onderste windverbanden afzonderlijk selecteren. In het configuratiebestand van het windverband worden de bovenste en onderste windverbanden afzonderlijk gedefinieerd. Ze hebben beide eigen regels.



Definitie	Beschrijving
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	Naam van het windverband die in de eigenschappenlijst wordt weergegeven. Als u meerdere regels met dezelfde naam hebt, selecteert de tool automatisch het geschikte windverband op basis van de minimale en maximale lengte.

Definitie	Beschrijving
Type	Type van het windverband. De opties zijn Upper of Lower.
MinLength	Minimale lengte van het hoofdwindverband gemeten vanaf het Invoerpunt 1 tot en met Invoerpunt 2 .
MaxLength	Maximale lengte van het hoofdwindverband gemeten vanaf het Invoerpunt 1 tot en met Invoerpunt 2 .
LengthProperty	Als de gebruikerscomponent van het type onderdeel van het windverband parametrisch is en een parameter heeft die de effectieve lengte bepaalt, is dit de naam van de eigenschap Lengte . Bij het invoegen krijgt de werkelijke lengte waarde tussen Invoerpunt 1 en Invoerpunt 2 .
BraceName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel voor het bovenste of onderste windverband dat in het model wordt ingevoegd.
BraceAttributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
BracePlanePosition	Dit is Positie in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster wordt ingevoegd.
BracePlaneOffset	Dit is Offset in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster wordt ingevoegd.
BraceRotation	Dit is Rotatie wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster wordt ingevoegd.
BraceRotationOffset	Dit is Rotatieoffset wanneer de gebruikerscomponent van het type

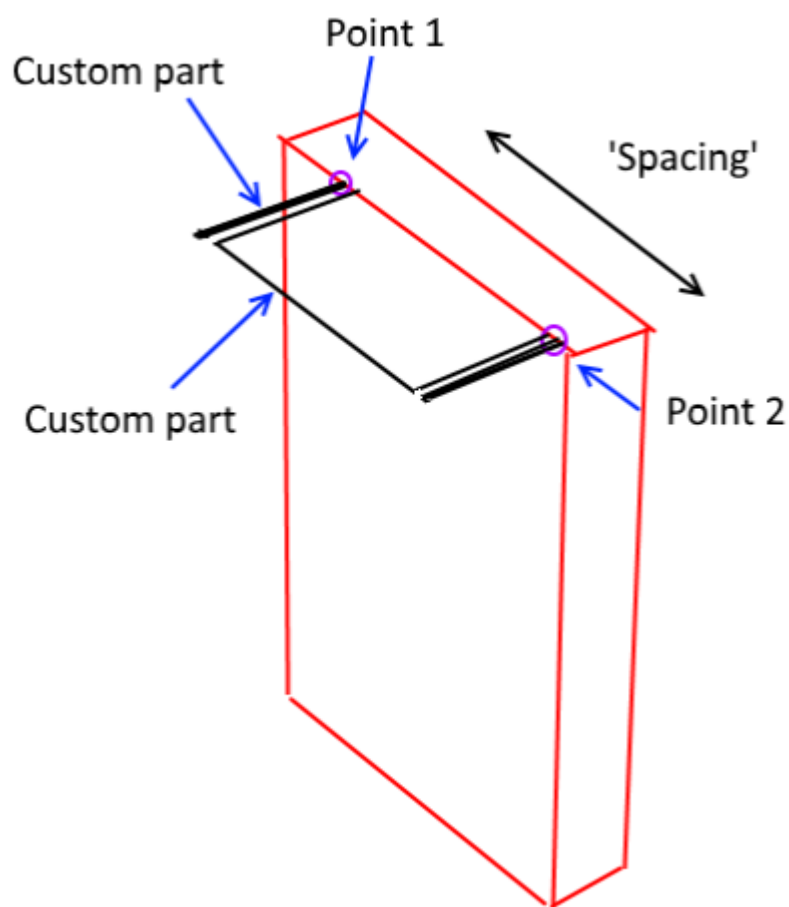
Definitie	Beschrijving
	onderdeel in het 2D-venster wordt ingevoegd.
BraceDepthPosition	Dit is Positie in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster wordt ingevoegd.
BraceDepthOffset	Dit is Offset in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster wordt ingevoegd.
BraceStartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
BraceEndOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 2 .
Bracket1Name	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel voor de bovenste beugel (bovenste windverband) of de onderste beugel (onderste windverband) die in het model wordt ingevoegd.
Bracket1Attributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Bracket1StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Bracket1EndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 3 .
Bracket1...	Voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 2. U kunt dezelfde velden opgeven als voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 1.
Bracket2Name	Naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel voor de vloerbeugel die in het model wordt ingevoegd. Als zowel het bovenste als het onderste windverband een definitie voor de beugel hebben, wordt de

Definitie	Beschrijving
	beugel gemaakt die voor het onderste windverband is gedefinieerd.
Bracket2Attributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Bracket2StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 2 .
Bracket2EndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 2 .
Bracket2...	Voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 3. U kunt dezelfde velden opgeven als voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 1.

De plaatsingstool van het stortplatform configureren

`xxxx.FormworkTools.Platforms.csv`

Een generiek stortplatform bevat twee gebruikerscomponenten van het type onderdeel die in het model als een rechte array van gebruikerscomponenten van het type onderdeel worden ingevoegd.



Definitie	Beschrijving
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	Unieke naam van het stortplatform.
Type	Het type van het platform (A of B). De lengte van de array wordt gedefinieerd met begin- en eindpunten van het platform. De plaatsing van de gebruikerscomponent van het type onderdeel heeft twee methoden: <ul style="list-style-type: none"> • Typ A: De lengte van één gebruikerscomponent van het type onderdeel van het platform is

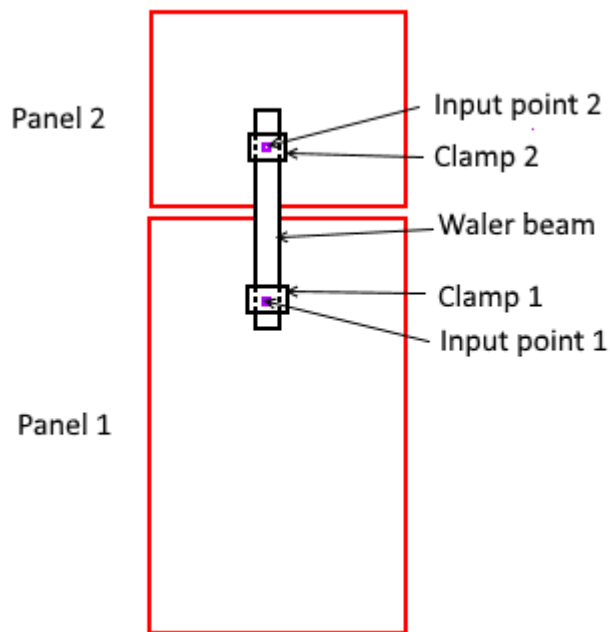
Definitie	Beschrijving
	<p>vast en de gebruikerscomponenten van het type onderdeel worden opeenvolgend ingevoegd.</p> <ul style="list-style-type: none"> Type B: de eerste gebruikerscomponent van het type onderdeel is een steun die aan de begin-, tussenliggende en eindpunten van de array wordt geplaatst. De tweede gebruikerscomponent van het type onderdeel wordt tussen de hoofdsteenonderdelen geplaatst.
Length	Effectieve lengte van één platformelement.
Width	Breedte van het platform.
Spacing	Afstand tussen de gebruikerscomponenten van het type onderdeel in de array.
Part1Name	Naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel 1.
Part1Attributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Part1PlanePosition	Dit is Positie in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1PlaneOffset	Dit is Offset in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1Rotation	Dit is Rotatie wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.

Definitie	Beschrijving
Part1RotationOffset	Dit is Rotatieoffset wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1DepthPosition	Dit is Positie in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1DepthOffset	Dit is Offset in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Part1EndOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Part2Name	Naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel 2.
Part2Attributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Part2StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Part2EndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 1 .
Part2...	Voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 2. U kunt dezelfde velden opgeven als voor gebruikerscomponent van het type onderdeel 1.

De plaatsingstool van de verdeelbalk configureren

xxxx.FormworkTools.Walers.csv

Een generieke verdeelbalk bestaat uit drie gebruikerscomponenten van het type onderdeel, de verdeelbalk en twee klampapparaten. De generieke invoerpunten bevinden zich in de buitenzijde van het paneel.



Definitie	Beschrijving
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	De naam van de verdeelbalk die in de lijst Type verdeelbalk wordt weergegeven. Deze naam kan uniek zijn of meerdere configuraties van de verdeelbalk van de spanstaaf kunnen dezelfde naam hebben. Als meerdere verdeelbalkconfiguraties dezelfde naam hebben, selecteert de tool automatisch de kortste verdeelbalk op basis van de werkelijke lengte die tussen de invoerpunten wordt gemeten. Meestal kunt u dezelfde verdeelbalk met een unieke naam en een algemene naam opgeven. Op deze manier kunt u de algemene naam selecteren en het systeem de verdeelbalk op basis van de

Definitie	Beschrijving
	invoerlengte laten selecteren. Door de unieke naam te selecteren, kunt u het gebruik van een bepaalde verdeelbalkconfiguratie forceren.
MaxLength	Maximale effectieve lengte van de verdeelbalk, gemeten vanaf het eerste invoerpunt tot de tweede invoerpunten (= klamplocaties), meestal een beetje minder dan de fysieke lengte.
MinLength	Minimumlengte van een verdeelbalk met variabele lengte. Voor verdeelbalken met een vaste lengte laat u de waarde leeg of geeft u dezelfde waarde als voor de maximumlengte.
BeamName	Naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel 1 van de klamp.
BeamAttributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
BeamPlanePosition	Dit is Positie in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
BeamPlaneOffset	Dit is Offset in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
BeamRotation	Dit is Rotatie wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
BeamRotationOffset	Dit is Rotatieoffset wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het

Definitie	Beschrijving
	hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
BeamDepthPosition	Dit is Positie in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
BeamDepthOffset	Dit is Offset in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
BeamStartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
BeamEndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 1 .
Clamp1Name	Naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel van de klamp 1.
Clamp1Attributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Clamp1StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Clamp1EndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 1 .
Clamp1...	Voor gebruikersklamp 1 kunt u dezelfde velden opgeven als voor de gebruikerscomponent van het type onderdeel van de verdeelbalk.
Clamp2Name	Naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel van de klamp 2.
Clamp2Attributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.

Definitie	Beschrijving
Clamp2StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Clamp2EndOffset	Locatie van het tweede invoegpunt ten opzichte van het Invoerpunt 1 .
Clamp2...	Voor gebruikersklamp 2 kunt u dezelfde velden opgeven als voor de verdeelbalk en de gebruikerscomponent van het type onderdeel van klamp 1.

De voorwaarden voor de plaatsingstool van de voorwaarde configureren

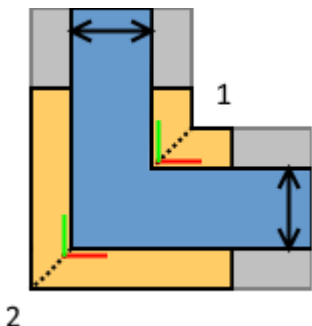
`xxxx.FormworkTools.Conditions.csv`

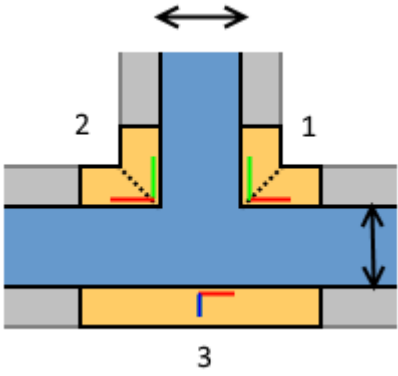
Een voorwaarde in de context van de bekistingstools dekt de L-, T- en X-hoeken, pilasters, stortstops en kolommen. De bekisting van de laatste voorwaarde is verdeeld in twee of meer submerken, afhankelijk van het voorwaardetype.

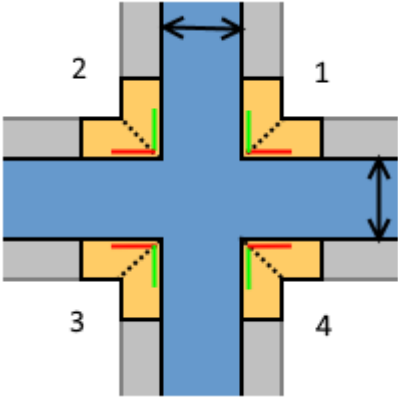
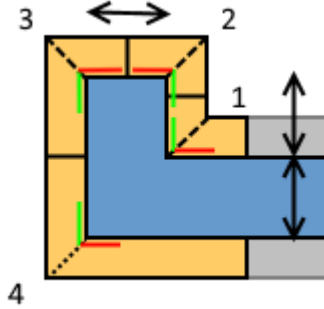
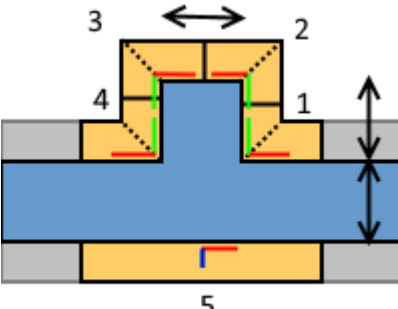
Als u voorwaardeconfiguraties handmatig definieert, doet u het volgende:

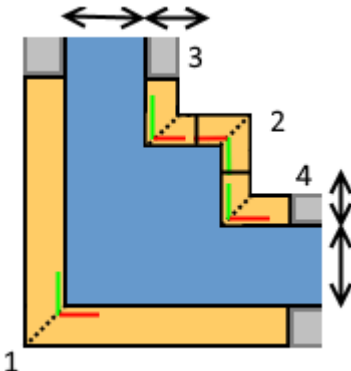
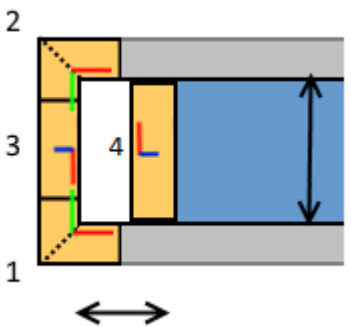
1. Modelleer het volledige voorwaardemerk met de gebruikerscomponenten van het type onderdeel, balken en/of vullertools.
2. Maak de benodigde submerken met de twee wizards. Splits de inhoud van de volledige voorwaarde naar benoemde submerken. Wanneer deze submerken in het model worden ingevoegd, is de uiteindelijke locatie parametrisch in de zin dat de locatie afhankelijk is van de werkelijke geometrie van de betonstructuur.
3. Voeg een nieuwe voorwaardespecificatie in het configuratiebestand van de voorwaarde in.

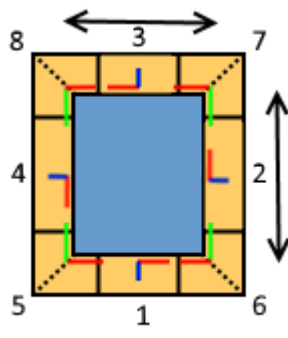
De plaatsingstool van de bekistingsvoorwaarde ondersteunt de volgende voorwaardetypen:

Definitie	Beschrijving
L corner (L)	<p>Voor een L-hoek kunt u het binnenste hoeksubmerk (1) en de buitenste hoeksubmerken (2) opgeven.</p>  <p>The diagram shows an L-shaped corner formed by yellow concrete components. The inner corner is highlighted in blue. A horizontal double-headed arrow labeled '1' indicates the width of the inner corner. A vertical double-headed arrow labeled '2' indicates the height of the inner corner. Dashed lines and red arrows indicate the alignment and offset of the components.</p>

Definitie	Beschrijving
	<p>Het hoeksubmerk wordt gedefinieerd met de Wizard hoeksubmerk.</p> <p>Met de wizard kunt u twee sets bekistingsitems opgeven die worden geroteerd volgens de aansluitende wanden wanneer de hoek in het model wordt geplaatst. De twee hoeksubmerken 1 en 2 worden ingevoegd op basis van de dikte van de aansluitende wanden.</p>
T corner (T)	<p>Voor een T-hoek kunt u twee binnenste hoeken (1 + 2) en het achterpaneel (3) opgeven.</p>  <p>Het hoeksubmerk wordt gedefinieerd met de Submerkwizard bekistingshoek.</p> <p>Het submerk van het achterpaneel wordt gedefinieerd met de Submerkwizard bekisting en het bevat één enkel(e) invoegpunt + richting.</p> <p>Wanneer de T-hoek in het model wordt geplaatst, bevindt het invoegpunt van het paneelsubmerk zich op het snijpunt van de middellijn van de aansluitende wand en de buitenzijde van de horizontale wand.</p>

Definitie	Beschrijving
X corner (X)	<p>Voor een X-hoek kunt u de vier binnenste hoeken (1-4) opgeven.</p> 
Corner pilaster (CP)	<p>Voor een hoekpilaster kunt u één submerk van de binnenhoek (1) en drie submerken van de buitenhoek (2-4) opgeven.</p> 
Pilaster (P)	<p>Voor een pilaster kunt u twee binnenhoeken (1 en 4), twee buitenhoeken (2 en 3) en het achterpaneel (5) opgeven.</p> 

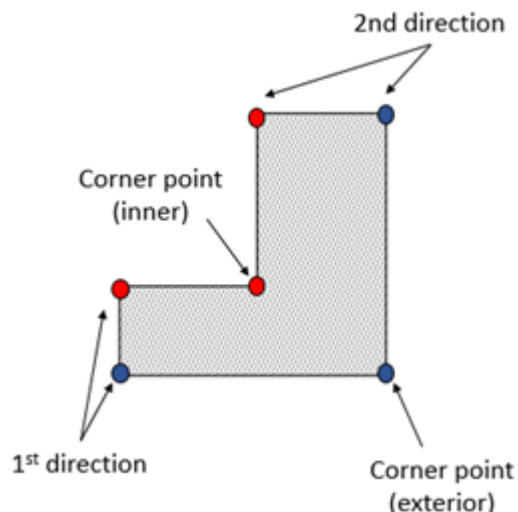
Definitie	Beschrijving
Pilaster inside corner (IP)	<p>Voor een binnenpilaster kunt u één buitenhoek (1) en drie binnenhoeken (2-3) opgeven.</p> 
Bulkhead (B)	<p>Voor een scheidingswand kunt u twee buitenhoeken (1 en 2) en twee middenpanelen (3 en 4) opgeven. Paneel 4 bevindt zich aan het eind van de stort en alle andere subitems hebben een offset door de opgegeven maatlijn.</p> 

Definitie	Beschrijving
Column (COL)	<p>Voor een kolom kunt u vier paneelmerken en/of vier hoekmerken opgeven.</p> 

Een hoeksubmerk maken

Een hoeksubmerk is de bouwsteen voor één zijde van de L-hoek of een van de binnenhoeken in de T- en X-hoeken.

1. Modelleer eerst alle benodigde bekistingsobjecten. Alleen balken en/of gebruikerscomponenten van het type onderdeel kunnen voor het modelleren worden gebruikt, dus als u andere componenten hebt, moet u deze exploderen.
2. Bepaal welk object met de eerste richting moet roteren en welke objecten met de tweede rand in de hoek moeten worden gerooteerd als/wanneer de hoek varieert.
3. Start de tool **Submerkwizard bekistingshoek**.
4. Wijs het hoekpunt aan zoals hieronder wordt weergegeven.



5. Wijs een punt aan om de eerste richting te identificeren.

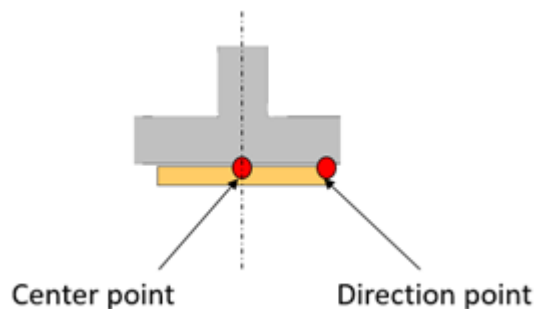
6. Selecteer de hoekonderdelen (gebruikerscomponenten van het type onderdeel en/of balken) bij de eerste zijde van de hoek.
7. Wijs een punt aan om de tweede richting te identificeren.
8. Selecteer de hoekonderdelen (gebruikerscomponenten van het type onderdeel en/of balken) bij de tweede zijde van de hoek.
9. Voer een naam in en klik op **Beëindigen** om de gedetailleerde helft van de hoek in een extern bestand op te slaan.

De wizard moet voor de binnenhoek (rode stippen) en de buitenhoek (blauwe stippen) apart worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat u niet tweemaal dezelfde objecten in het model opneemt omdat dat tot dubbele objecten in het model leidt.

Een paneelsubmerk maken

Het paneelsubmerk is de bouwsteen van de bekisting aan de achterzijde van de T-hoek en bij pilasters.

1. Modelleer eerst alle benodigde bekistingsobjecten (gebruikerscomponenten van het type onderdeel en/of balken).
2. Start de tool **Submerkwizard bekisting**.
3. Wijs het middelpunt van het object aan de achterzijde van de wand aan zoals hieronder weergegeven. Dit wordt als het invoegpunt gebruikt wanneer dit paneelsubmerk in een werkelijke T-hoek wordt ingevoegd.

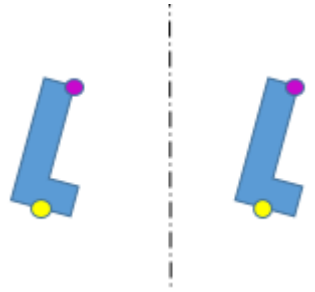
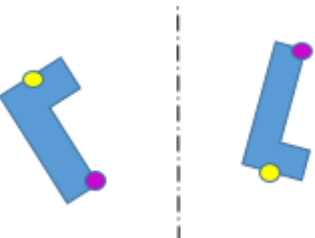
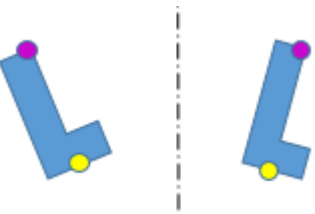
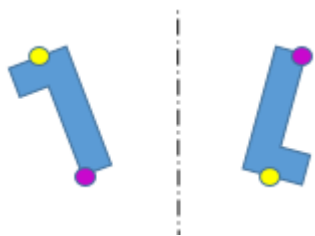


4. Wijs een punt aan om de richting te identificeren.
5. Selecteer de bekistingsonderdelen (gebruikerscomponenten van het type onderdeel en/of balken) die het paneelsubmerk vormen.
6. Voer een naam in en klik op **Beëindigen** om het gedetailleerde paneel en de accessoires in een extern bestand op te slaan.

Het gedrag van voorwaarden bij het spiegelen regelen

Wanneer u de hoeksubmerken definieert, kan het zijn dat de linkerhoek op de locatie aan de rechterzijde moet worden geplaatst. Als dit gebeurt, moet het hoeksubmerk worden gespiegeld. Het spiegelen van gebruikerscomponenten van het type onderdeel of bekistingsitem is niet altijd mogelijk, vooral als het onderdeel in geen enkele richting symmetrisch is. De plaatsingstool van de voorwaarde kan vier verschillende methoden voor het spiegelen gebruiken.

Met het configuratiebestand `xxxxxx.SubAssemblyItems.ini` kunt u definiëren welke methode voor een bepaald hoeksubmerk wordt gebruikt. Het bestand bevat het trefwoord voor de spiegelmethode en achter het trefwoord kunt u de namen van de items of gedeeltelijke naamtags introduceren om meerdere overeenkomende items te identificeren.

Spiegelmethode	Beschrijving
<p>Move</p> 	<p>Standaard methode.</p> <p>De gebruikerscomponent van het type onderdeel of het bekistingsitem wordt verplaatst door een offset die vanaf de spiegellijn wordt gemeten naar het midden van de gebruikerscomponent van het type onderdeel of het bekistingsitem.</p>
<p>RotateAroundZ</p> 	<p>Invoerpunten worden 180 graden rond het middelpunt op de spiegellijn geroteerd.</p>
<p>RotateAroundAxis</p> 	<p>Invoerpunten worden eerst 180 graden rondom de spiegellijn geroteerd en vervolgens wordt de gebruikerscomponent van het type onderdeel 180 graden rondom de invoeras geroteerd.</p>
<p>Mirror</p> 	<p>De invoerpuntlocaties worden gespiegeld en vervolgens worden de begin- en eindpunten verwisseld.</p>
<p>FlipLocalXY</p>	<p>De gebruikerscomponent van het type onderdeel of het bekistingsitem wordt verplaatst en de lokale x- en y-as in het midden worden omgekeerd</p>

Spiegelmethode	Beschrijving
	(= geroteerd rondom lokale z 180 graden).
FlipLocalXZ	Het item of de gebruikerscomponent van het type onderdeel wordt verplaatst en de lokale x- en z-as in het midden worden omgekeerd (= geroteerd rondom lokale y 180 graden).
FlipLocalYX	Het item of de gebruikerscomponent van het type onderdeel wordt verplaatst en de lokale Y- en z-as in het midden worden omgekeerd (= geroteerd rondom lokale x 180 graden).
TurnUpSideDown	Het item of de gebruikerscomponent van het type onderdeel wordt verplaatst en de spiegeling wordt uitgevoerd door de component in de globale verticale richting om te draaien.

Een voorbeeld van de inhoud in een configuratiebestand

xxxxxx.SubAssemblyItems.ini.

```
// This file allows you to define how items and custom parts in corner
sub assemblies
// are handled when placing the right handed corner into left handed
situation or vice versa.
//
// By default items are just moved and no true mirroring happens. In
following lines you can specify
// the mirroring methods used for certain items or custom parts. You can
introduce full names or partial names.
//
// The possible methods are:
// #Mirror - input points are mirrored
// #RotateAroundAxis - input points are mirrored and the item/custom
part is rotated 180 degrees around the axis:
// #RotateAroundZ - input points are rotated 180 degrees around the
center point
// #FlipLocalXY - the item/custom part is moved and local X and Y axis's
at center are flipped (=rotated around local Z 180 degrees)
// #FlipLocalXZ - the item/custom part is moved and local X and Z axis's
at center are flipped (=rotated around local Y 180 degrees)
// #FlipLocalYZ - the item/custom part is moved and local Y and Z axis's
at center are flipped (=rotated around local X 180 degrees)
// #TurnUpSideDown - the item/custom part is moved and "mirroring" is
done by turning the component up-side.down
//
// Just list the names or partial names following the method keyword. Do
not change the key words.
//

#Mirror
_FIXING_BOLT
```

```
#RotateAroundAxis  
DOKA-3D-583002000
```

```
#RotateAroundZ  
_INSIDE  
_OUTSIDE  
_CORNER  
_LEFT  
_RIGHT
```

```
#FlipLocalXY
```

```
#FlipLocalXZ
```

```
#FlipLocalYX
```

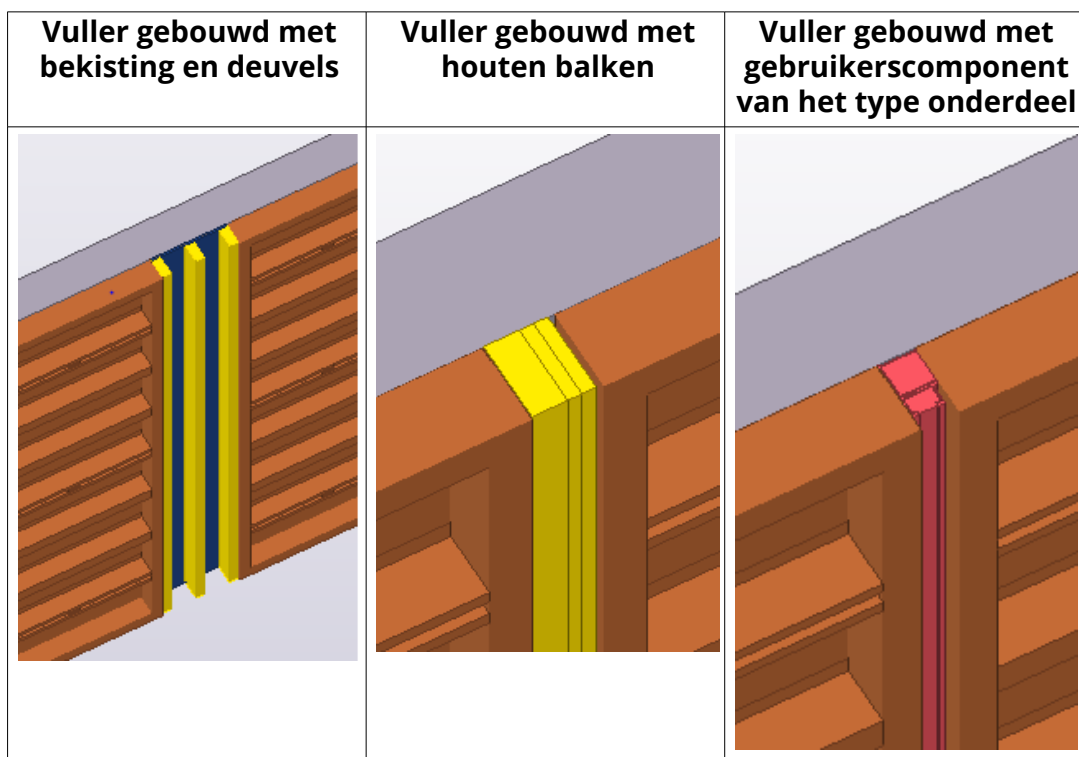
```
#TurnUpSideDown
```

De vullers voor de plaatsingstool van de vuller configureren

```
xxxx.FormworkTools.Fillers.csv
```

Met de plaatsingstool van de vuller kunt u een vuller maken door houten balken of bekisting en houten deuvells en/of specifieke gebruikerscomponenten van het type onderdeel in het model in te voegen. Het maken van deze modelobjecten is afhankelijk van de werkelijke ruimte die moet worden gevuld. Het basisprincipe van het maken van de verschillende vulleritems is als volgt:

- Als de te vullen ruimte groter is dan de opgegeven minimale bekistingsbreedte, maakt de vullertool de bekisting (= willekeurige plaat) en de houten deuvells.
- Als de te vullen ruimte kleiner is dan de minimale bekistingsbreedte of de bekisting niet is opgegeven, wordt de werkelijke ruimte door een of meer houten balken of gebruikerscomponenten van het type onderdeel gevuld. Het doel is om de werkelijke ruimte zo volledig mogelijk te vullen. De grootste balken en/of gebruikerscomponenten van het type onderdeel zijn en kleinere stukken worden alleen gemaakt als de ruimte kleiner is dan de grootte van de grotere stukken.



Als u de vullertool wilt configureren, kunt u de eigenschappen voor een houten balk, bekisting en instellingen voor één tot tien alternatieven van gebruikerscomponenten van het type onderdeel opgeven.

Definitie	Beschrijving
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	Unieke vullernaam.
TimberWidths	Lijst met beschikbare breedten van de houten balk (10 20 50 100).
TimberDepth	Diepte van de houten balk.
TimberAssPrefix	Merkprefix.
TimberAssStartNo	Startnummer van het merk.
TimberPartPrefix	Onderdeelprefix.
TimberPartStartNo	Startnummer van het onderdeel.
TimberName	Naam van de houten balk.
TimberClass	Klasse van de houten balk.
TimberFinish	Afwerking van de houten balk.

Definitie	Beschrijving
TimberMaterial	Materiaal van de houten balk.
StudWidth	Breedte van de houten deugel.
StudDepth	Diepte van de houten deugel.
StudAssPrefix	Merkprefix.
StudAssStartNo	Startnummer van het merk.
StudPartPrefix	Onderdeelprefix.
StudPartStartNo	Startnummer van het onderdeel.
StudName	Naam van de houten deugel.
StudClass	Klasse van de deugel.
StudFinish	Afwerking van de deugel.
StudMaterial	Materiaal van de deugel.
PlywoodWidth	Minimumbreedte van de bekisting. De werkelijke breedte is afhankelijk van de werkelijke ruimte die moet worden gevuld.
PlywoodThickness	Dikte van de bekisting.
PlywoodAssPrefix	Merkprefix.
PlywoodAssStartNo	Startnummer van het merk.
PlywoodPartPrefix	Onderdeelprefix.
PlywoodPartStartNo	Startnummer van het onderdeel.
PlywoodName	Naam van het bekistingsonderdeel.
PlywoodClass	Klasse van het bekistingsonderdeel.
PlywoodFinish	Afwerking van het bekistingsonderdeel.
PlywoodMaterial	Materiaal van het bekistingsonderdeel.
Part1Name	Naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel 1.
Part1Attributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
Part1PlanePosition	Dit is Positie in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.

Definitie	Beschrijving
Part1PlaneOffset	Dit is Offset in vlak wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1Rotation	Dit is Rotatie wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1RotationOffset	Dit is Rotatieoffset wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1DepthPosition	Dit is Positie in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1DepthOffset	Dit is Offset in diepte wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het vlakvenster van het hoofdbekistingspaneel wordt ingevoegd.
Part1StartOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 1 .
Part1EndOffset	Offset van het eerste invoegpunt ten opzichte van Invoerpunt 2 .
Part1Length	De lengte van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die ook de ruimte is die moet worden gevuld als/wanneer deze gebruikerscomponent van het type onderdeel aan het model wordt toegevoegd.
Part1Height	Hoogte van de gebruikerscomponent van het type onderdeel.
Part2... Part3... Part10...	Naast de gebruikerscomponent van het type onderdeel 1 kunt u maximaal negen andere gebruikerscomponenten van het type onderdeel opgeven. In de praktijk moet ten minste de PartXLength voor alle opgegeven

Definitie	Beschrijving
	gebruikerscomponenten van het type onderdeel verschillend zijn. De tool selecteert het onderdeel met de meest geschikte lengte, afhankelijk van de werkelijke ruimte die moet worden gevuld.

Plaatsingstools bekisting - Platen

Plaatsingstools bekisting - Platen is een set componenten die helpen bij het gedetailleerd modelleren van bepaalde plaatbekisting. Deze componenten zijn plaatsingstools en daarom moet u alle relevante bekistingsproducten zoals panelen, kokers en bekistingseigenschappen in de database **Applicaties en componenten** beschikbaar hebben.

U kunt bijvoorbeeld de bekistingsproducten krijgen die door bekistingsleveranciers vanaf **Tekla Warehouse** worden geleverd. Daarnaast vereist **Plaatsingstools voor bekisting - Platen** extra configuratiebestanden die de benodigde gegevens over de bekistingsproductcomponenten bevatten. Deze configuratiebestanden worden mogelijk meegeleverd met de bekistingsproductdatabases die door bekistingsleveranciers worden geleverd, maar u kunt ook zelf de configuratiebestanden maken.

Plaatsingstools voor bekisting - Platen bevatten tools om de volgende bekistingselementen te plaatsen en te wijzigen:

- bekistingsplaatpanelen die meestal als tweedimensionale arrays verschijnen die een bepaald gebied bedekken
- dwarse en hoofdliggers die de plaatpanelen ondersteunen
- bekistingseigenschappen die de kokers ondersteunen of de plaatpanelen die direct afhankelijk zijn van het bekistingsstelsel
- stopuiteinden bovenaan plaatpanelen
- veiligheidsleuningen in de buitenranden van het plaatpaneelgebieden

Omdat **Plaatsingstools voor bekisting - Platen** uit een set met subtools bestaat die in één dialoogvenster worden gecombineerd, is elk tabblad een afzonderlijke subtool. Zowel **Plaatsingstools voor bekisting - Platen** als de subtools zijn beschikbaar in de database **Applicaties en componenten**.

De meeste instellingen in de componenten zijn vooraf ingesteld. U kunt de verschillende instellingen definiëren door een geschikte optie in het dialoogvenster te selecteren. Deze vooraf ingestelde instellingen worden georganiseerd op basis van de bekistingsleverancier en de productfamilies.

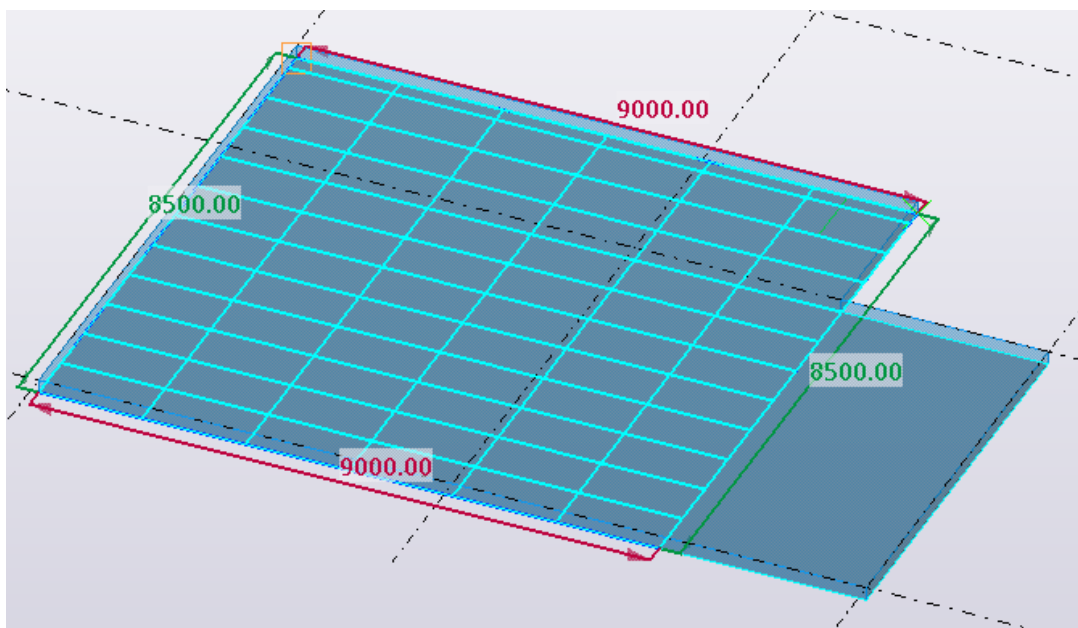
Als u echter uw eigen configuratiebestanden maakt, kunt u de waarden in de configuratiebestanden in plaats van de vooraf ingestelde waarden gebruiken.

U hebt toegang tot **Plaatsingstools voor bekisting - Platen** in de rollen **Concrete Contractor**, **General Contractor** en **Rebar Detailer** in de omgeving **Default**.

Tabblad Paneel

Gebruik het tabblad **Paneel** om een gebied van bekistingspanelen voor platen te modelleren.

1. Selecteer op het tabblad **Paneel** in de lijst **Bekistingsleverancier** en **Productfamilie** de geschikte opties.
De opties variëren afhankelijk van de databases en de toolconfiguraties die u in gebruik hebt.
2. Selecteer de paneelgrootte in de lijst **Bekistingspaneel** en stel de andere paneeleigenschappen in.
3. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om de plaatpanelen te plaatsen.
4. Houd de muisaanwijzer bovenop de plaat om het onderste oppervlak te identificeren.
5. Selecteer de plaat en wijs drie of meer punten aan om het gebied op het oppervlak te identificeren. Er wordt een voorbeeld van de panelen weergegeven terwijl u de punten aanwijst.
U kunt ook de **Alt**-toets ingedrukt houden en het oppervlak selecteren om panelen op het hele oppervlak te maken.
6. Klik met de middelste muisknop om te voltooien.
7. Als u het paneel moet wijzigen, versleept u de hoekpunten.



Tabbladen Kruisende kokers en Hoofdliggers

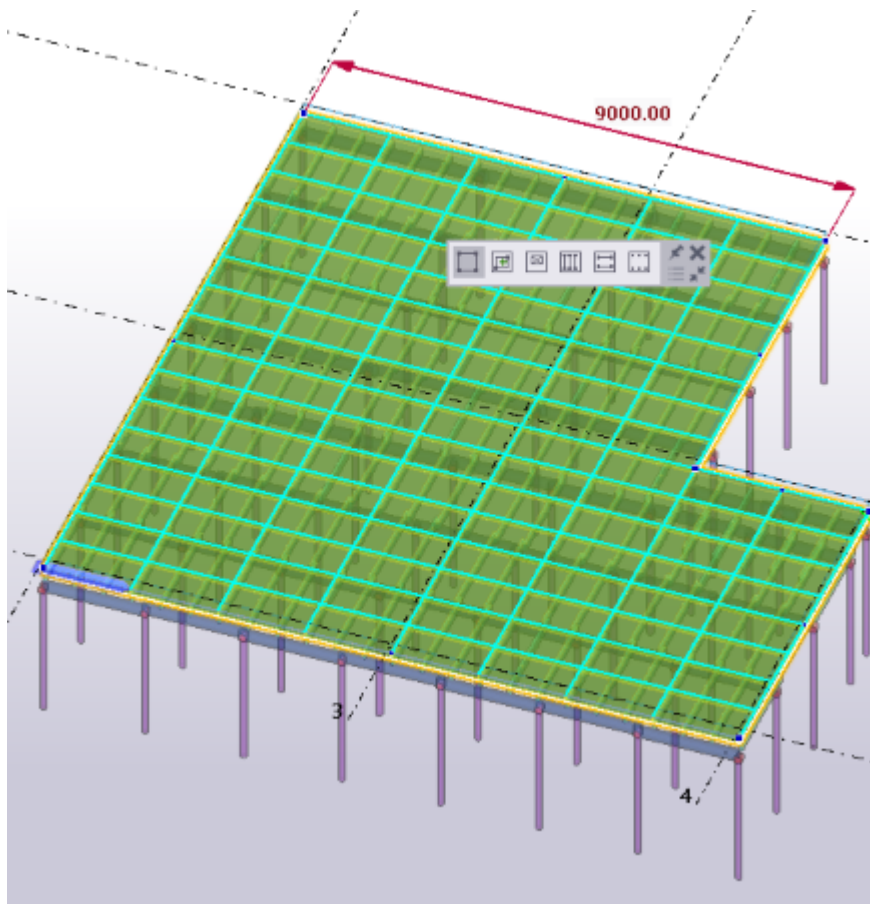
Gebruik de tabbladen **Kruisende kokers** en **Hoofdliggers** om kruisende kokers en hoofdliggers in twee richtingen of alleen hoofdliggers of helemaal geen kokers te maken.

1. Selecteer op het tabblad **Kruisende kokers** of **Hoofdliggers** de koker in de lijst **Kokernaam**.
2. Voer een waarde **Overlapping** in. Als u de waarde leeg laat, stel de tool deze automatisch in.
3. Voer de **Lengte** van de koker in als de kokerlengte niet vast is. Gebruik een spatie als scheidingsteken als u kokers met verschillende lengten wilt hebben.
 - a. Als u liggers in één keer wilt maken, selecteert u het paneelgebied en kikt u op **Toepassen** en **Aan geselecteerde toevoegen**.
Het dialoogvenster **Bekisting toevoegen** wordt geopend.
 - b. Stel de kokeroffset en -tussenafstand in.
U kunt ook de optie selecteren of u kokers op de randen van paneelgebieden en de kokeropmaak op het verbindingdetail van het paneel wilt maken.
 - c. Klik op **Maken**.
 - a. Als u één enkele lijn van kokers wilt maken, klikt u op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen**.
 - b. Wijs de kokerpunten aan.
 - c. Klik met de middelste muisknop om te voltooien.

Tabblad Bekisting

Gebruik het tabblad **Bekisting** om bekistingseigenschappen, bekistingsbasissen en bekistingskoppen te maken.

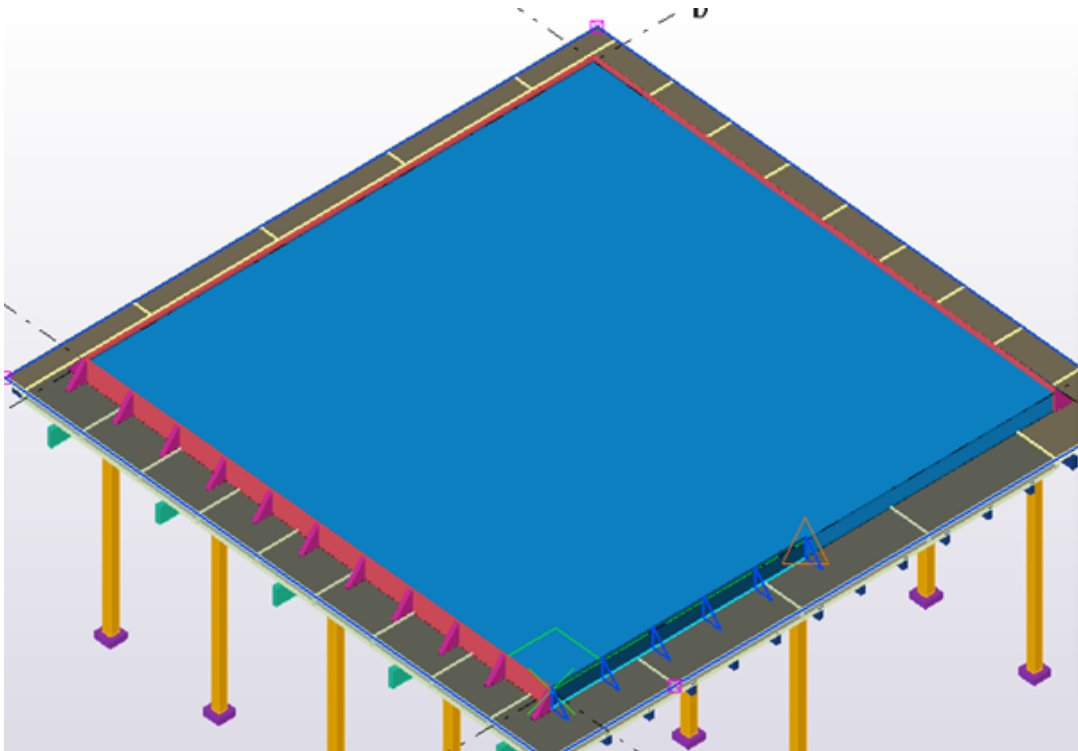
1. Selecteer op het tabblad **Bekisting** de stutnaam in de lijst **Kokernaam**, de naam van de stutkop in de lijst **Naam kop** en de basisnaam van de stut in de lijst **Basisnaam**.
2. Voer de totale hoogte voor de stut in.
 - Als u meerdere bekistingseigenschappen wilt maken, selecteert u het paneelgebied en klikt u op **Toepassen** en **Aan geselecteerde toevoegen**.
De bekistingseigenschappen worden gemaakt.
 - Als u één enkele bekistingsstut wilt maken, klikt u op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen**. Wijs de locatie van de bekistingsstut aan.



Tabblad Stopuiteinden

Gebruik het tabblad **Stopuiteinden** om stopuiteinden rondom het plaatpaneel te maken.

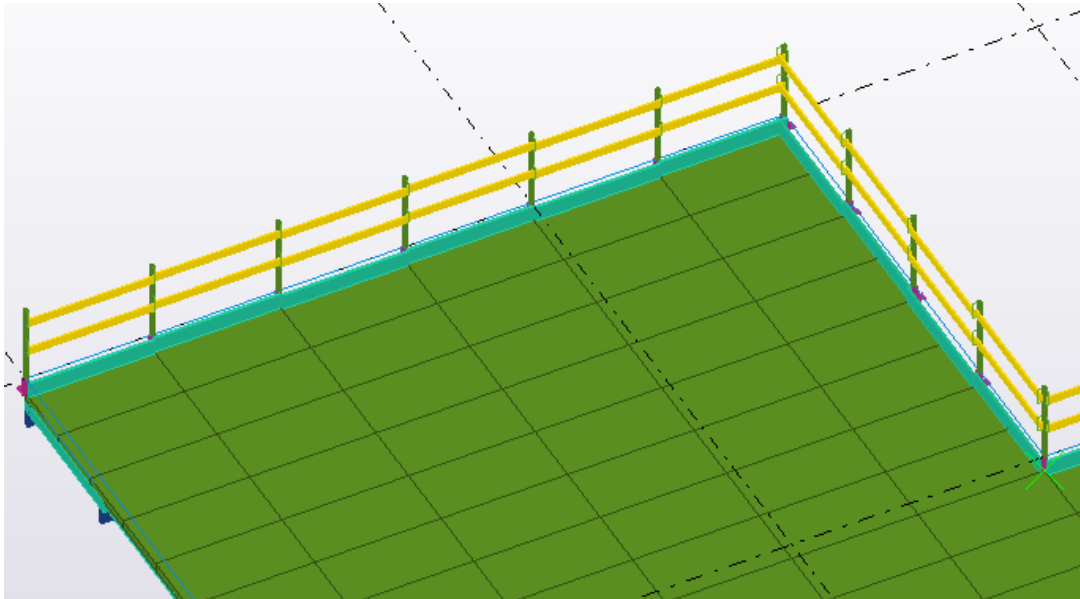
1. Selecteer op het tabblad **Stopuiteinden** de naam van het stopuiteinde in de lijst **Naam stopuiteinden**.
2. Voer de offset en tussenafstand voor de stopuiteinden in.
3. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om de stopuiteinden te gaan invoegen.
 - Als er geen paneel wordt geselecteerd, selecteert u eerst het plaatpaneel.
 - Als u het plaatpaneel al hebt geselecteerd, hoeft u dit niet opnieuw te doen.
4. Wijs het beginpunt en het eindpunt voor het stopuiteinde aan.
5. Klik met de middelste muisknop om te voltooien.



Tabblad Leuning

Gebruik het tabblad **Leuning** om leuningen rondom de plaat te maken.


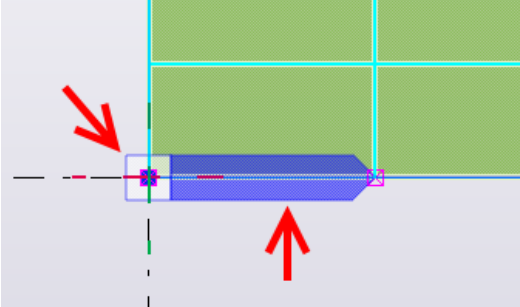
1. Selecteer op het tabblad **Leuning** de leuningnaam in de lijst **Leuningnaam**.
2. Voer de offset en tussenafstand voor de leuning in.
3. Klik op **Toepassen** en **Nieuwe invoegen** om de leuning te gaan invoegen.
4.
 - Als het paneel is geselecteerd, selecteert u eerst het plaatpaneel.
Afhankelijk van het type leuning moet u mogelijk de bovenzijde van de plaat, de zijde van de wand of de plaatpanelen selecteren.
 - Als u het plaatpaneel al hebt geselecteerd, hoeft u dit niet opnieuw te doen.
5. Wijs het beginpunt en het eindpunt voor de leuning aan.
6. Klik met de middelste muisknop om het aanwijzen te voltooien.



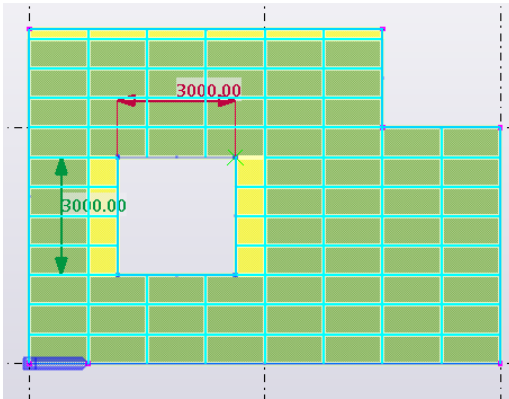


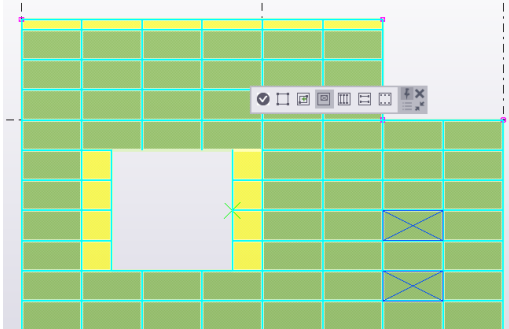





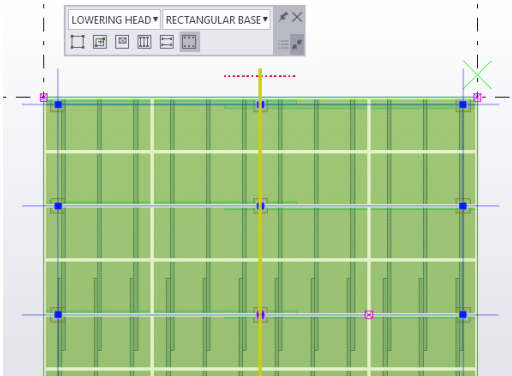
Contextuele werkbalk voor bekistingsplaatpanelen

Wanneer u een plaatpaneel selecteert, wordt de volgende contextuele werkbalk weergegeven en kunt u de onderdelen wijzigen:



Optie	Beschrijving
	<p>Wijzig de omtrek van het paneelgebied en de openingen. Verplaats randen of punten door te verslepen of voeg nieuwe punten in door de invoegpunten bij het midden van de randen te verslepen.</p> <p>Daarnaast kunt u het beginpunt dat de hoek van het paneel is en de richting van het paneel verplaatsen door de handles te verslepen.</p> 

Optie	Beschrijving
	<p>Voeg nieuwe rechthoekige openingen in het paneelgebied toe. Na het toevoegen van een rechthoekige opening kunt u de opening naar elke vorm bewerken.</p> <p>De openingen zijn meestal grotere gebieden waar de panelen niet nodig zijn. Als u het normale paneel door enkele speciale invulonderdelen wilt vervangen, gebruikt u de tool voor het verwijderen van één enkel paneel .</p> 
	<p>Verwijder of herstel losse panelen in het gebied. Selecteer de te verwijderen panelen en klik op .</p> <p>Selecteer meerdere panelen door de Shift-toets ingedrukt te houden wanneer u op de panelen klikt. Houd de Ctrl-toets ingedrukt om de selectie van de panelen ongedaan te maken.</p> 

Optie	Beschrijving
	<p>Kruisende kokers wijzigen.</p> <p>Als u één enkele kokerlijn wilt wijzigen, selecteert u de lijn om deze te wijzigen.</p>
	<p>Hoofdliggers wijzigen.</p> <p>Als u één enkele kokerlijn wilt wijzigen, selecteert u de lijn om deze te wijzigen.</p>
	<p>Wijzig de bekistingseigenschappen in het paneelgebied.</p> <p>U kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de afzonderlijke eigenschappen verplaatsen door de handles te verslepen. Houdt u de Ctrl-toets ingedrukt om een kopie van de stut te maken. • een hele regel van de eigenschappen verplaatsen door de lijnhandles te verslepen. Houd de Ctrl-toets ingedrukt om een kopie van alle eigenschappen in de lijn te maken. • de kop of basis van de bekistingsstut voor bekistingseigenschappen op alle geselecteerde punten en/of lijnen wijzigen. <p>Eigenschappen die voor de kokerlijnen zijn gemaakt, kunnen alleen langs de kokerlijn worden verplaatst/gekopieerd.</p> 

Plaatsingstools bekisting - Platen: configuratie

U kunt uw eigen configuratiebestanden voor **Plaatsingstools bekisting - Platen** instellen.

De configuratie wordt gedaan door door komma gescheiden bestanden (.csv) te gebruiken, die met Microsoft Excel of een standaard teksteditor kunnen worden bewerkt. Elke afzonderlijke component van de bekistingssubtool heeft zijn eigen configuratiebestand.

De configuratiebestanden kunnen zich in een van de systeemmappen of in de submap met de naam `Formwork tools` in de huidige modelmap bevinden.

Voorbeelden van een configuratiebestanden bevinden zich in de map `... \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version> \Environments\common\system\CIP\Formwork`.

De configuratiebestanden worden meestal door de bekistingsleverancier en/of de productfamilies benoemd. Er kan een willekeurig aantal bestanden zijn en de bestanden worden met een specifiek suffix geïdentificeerd. Elk van de bestanden definieert een van de subtools in de component. De bestanden bevatten een verschillend aantal kolommen.

Gebruik de volgende configuratiebestanden voor **Plaatsingstools bekisting - Platen** om te configureren:

- bekistingsplaatpanelen: `xxxx.FormworkTools.SlabPanels.csv`
- kokers: `xxxx.FormworkTools.Girders.csv`
- stutonderdelen van bekistingsstutten: `xxxx.FormworkTools.Props.csv`
- stutbasissen van bekistingsstutten:
`xxxx.FormworkTools.PropBases.csv`
- stutkoppen van bekistingsstutten:
`xxxx.FormworkTools.PropHeads.csv`
- stopuiteinden: `xxxx.FormworkTools.StopEnds.csv`
- veiligheidsleuningen: `xxxx.FormworkTools.Railings.csv`

De kolomnamen worden gegeven in de kopregellijn, wat de eerste lijn is die geen opmerkingslijn is. Vóór de kopregellijn die de kolomtitels bevat, kunt u de volgende lijn toevoegen:

```
DISTANCE_UNIT=MM
```

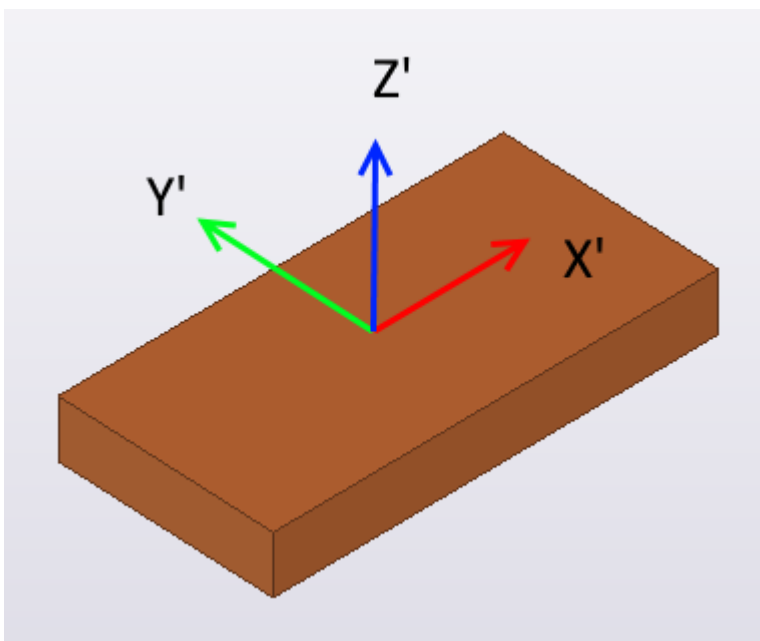
Als de afstandseenheid met de bovenstaande instelling is gedefinieerd, kunnen alle afstandswaarden als decimale waarden in de gespecificeerde eenheden worden opgegeven. De ondersteunde eenheden zijn: MM, DN, CM, M, INCH, FEET.

De plaatsingstool van het plaatpaneel configureren

.FormworkTools.SlabPanels.csv

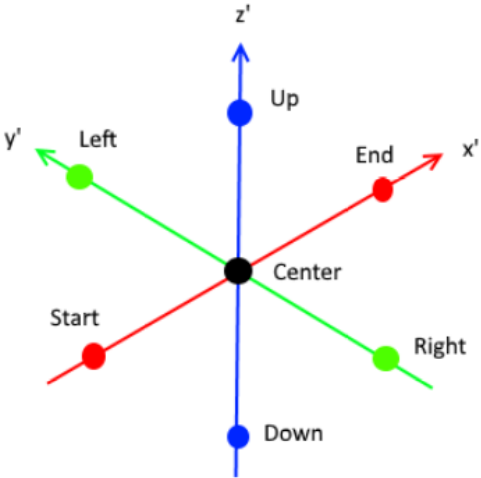
Voeg één rij voor elk paneel toe. Geef kolommen als volgt op. Voor een plaatpaneel kunt u één gebruikerscomponent van het type onderdeel opgeven dat wordt geplaatst als het paneel een volledig paneel is en onderdeeleigenschappen die voor het plaatsen van een onderdeel op locaties worden gebruikt waar het paneel geen volledig paneel is.

De configuratie wordt uitgevoerd in het lokale coördinatensysteem van het paneel. De oorsprong van het paneel bevindt zich in het middelpunt bovenaan het paneel.



Row	Definitie
Supplier	Leveranciersnaam, dit is meestal dezelfde voor alle regels. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	De unieke paneelnaam, die wordt weergegeven in de lijst Bekistingspaneel .
PanelName	De naam van de gebruikerscomponent van het type

Row	Definitie
	<p>onderdeel die in het model wordt ingevoegd.</p> <p>Dit is de gebruikerscomponent van het type onderdeel die door de paneelconfiguratie wordt gebruikt.</p>
PanelAttributes	<p>Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.</p>
PanelInputOrder	<p>Definieer de oriëntatie van de panelen van de gebruikerscomponent van het type onderdeel door op te geven waar de begin- en eindhandles van de gebruikerscomponent van het type onderdeel heengaan.</p> <p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>StartEnd</code>: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • <code>EndStart</code>: keert de standaard begin-/eindpunten om. • <code>CenterStart</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt. • <code>CenterEnd</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt. • <code>CenterLeft</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • <code>CenterRight</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het

Row	Definitie
	<p>midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>CenterUp</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • <code>CenterDown</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt. <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p> 
<p><code>PanelPlanePosition</code></p>	<p>Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>

Row	Definitie
PanelPlaneOffset	Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.
PanelRotation	Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen. De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW .
PanelRotationOffset	Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.
PanelDepthPosition	Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen. De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND .
PanelDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.
PanelStartOffset	PanelStartOffset en PanelEndOffset wijzigen de locatie van de werkelijke begin- en eindhandles van de gebruikerscomponent van het type onderdeel. PanelStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
PanelEndOffset	PanelEndOffset is de offset van het werkelijke eindpunt vanaf het algemene eindpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.

Row	Definitie
LengthProperty	De naam van de lengte-eigenschap in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Als de lengte vast is, is dit leeg.
LengthValue	Lengte van het paneel. De lengtewaarde wordt uit het bestand <code>.csv</code> gelezen.
WidthProperty	De naam van de breedte-eigenschap in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Als de breedte vast is, is dit leeg.
WidthValue	Breedte van het paneel. De breedtewaarde wordt uit het bestand <code>.csv</code> gelezen.
ThicknessProperty	De naam van de dikte-eigenschap in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Als de dikte vast is, is dit leeg.
ThicknessValue	Dikte van het paneel. De diktewaarde wordt uit het bestand <code>.csv</code> gelezen.
CrossGirderX	De waarden van de kokers definiëren de standaard tussenafstand van de kokers die in het dialoogvenster Bekisting toevoegen zichtbaar is. De waarden in het bestand <code>.csv</code> worden overgenomen uit het midden van het paneel. CrossGirderX specificeert de standaard x-locaties van de kruisende kokers. De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.
MainGirderY	MainGirderY specificeert de standaard y-locaties van de hoofdliggers. De waarden moeten tussen haakjes () staan en door spaties worden gescheiden.
PartName	De volgende onderdeeleeigenschappen verwijzen naar de eigenschappen van de gedefinieerde vulonderdelen die worden gebruikt wanneer de

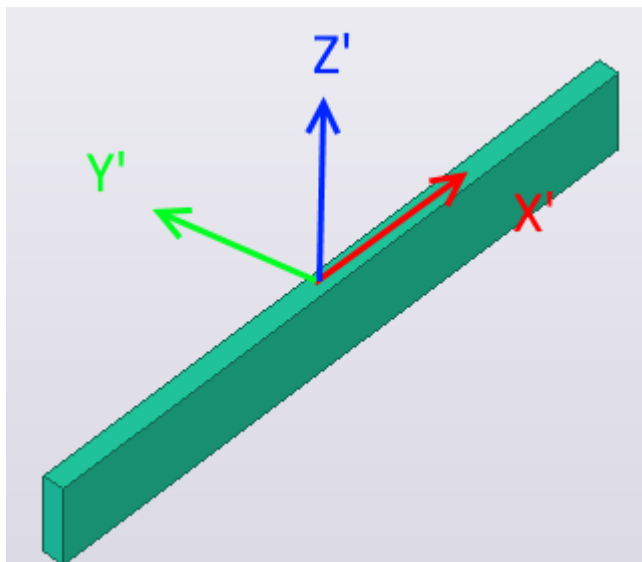
Row	Definitie
	gebruikerscomponenten van het type onderdeel niet het hele plaatgebied kunnen vullen. De naam van het paneelonderdeel (willekeurige plaat).
PartClass	Klasse van het onderdeel.
PartFinish	Afwerking van het onderdeel.
PartMaterial	Materiaal van het onderdeel.
PartThickness	Dikte van het onderdeel.
PartAssPrefix	Merkprefix.
PartAssStartNo	Startnummer van het merk.
PartPartPrefix	Onderdeelprefix.
PartPartStartNo	Startnummer van het onderdeel.

De kokerlijntool configureren

.xxxx.FormworkTools.Girders.csv

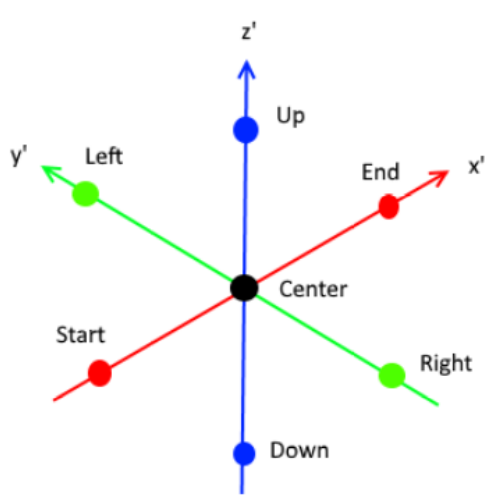
Voor een koker kunt u een gebruikerscomponent van het type onderdeel of een balk opgeven die in het model wordt geplaatst.

De positie-instellingen worden in het lokale coördinatensysteem van de koker gegeven.



Row	Definitie
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	De naam van de koker die in de lijst Kokernaam wordt weergegeven. Deze naam kan uniek zijn of u kunt twee of meer kokers met dezelfde naam opgeven. Als één kokernaam twee of meer specificaties heeft, kan de plaatsingstool een lijn maken die kokers met variabele lengten bevat.
Type	Het type van de koker. Het type definieert de lijst waarin de koker wordt weergegeven. De opties zijn: CROSS, MAIN en ANY.
Length	Lengte (x) van de koker. De lengtewaarde wordt uit het bestand <code>.csv</code> gelezen.
Width	Breedte (y) van de koker. De waarde wordt uit het bestand <code>.csv</code> gelezen.
Depth	Diepte (z) van de koker. De dieptewaarde wordt uit het bestand <code>.csv</code> gelezen.
MinLength	Als de lengte varieert, is dit de minimumlengte van de koker.
MaxLength	Als de lengte varieert, is dit de maximumlengte van de koker.
MinOverlap	Wanneer twee of meer kokers in één kokerlijn worden geplaatst, kunnen de kokers overlappen om het exacte begin- en eindpunt voor de lijn te bereiken. De waarde <code>MinOverlap</code> definieert de minimale overlapping.
MaxOverlap	Wanneer twee of meer kokers in één kokerlijn worden geplaatst, kunnen de kokers overlappen om het exacte begin- en eindpunt voor de lijn te bereiken. De waarde <code>MaxOverlap</code>

Row	Definitie
	definieert de maximale overlapping. Als de kokers niet mogen overlappen, voert u 0 in als de waarde.
InputPointLocation	<p>De dieptelocatie van invoerpunten van de koker. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CrossGirderBottom (alleen voor hoofdliggers) • SlabBottom • SlabTop
GirderName	<p>De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die in het model wordt ingevoegd.</p> <p>Dit is de gebruikerscomponent van het type onderdeel die door de kokerconfiguratie wordt gebruikt.</p>
GirderAttributes	<p>Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.</p>
GirderInputOrder	<p>Definieer de oriëntatie van de kokers van de gebruikerscomponent van het type onderdeel door op te geven waar de begin- en eindhandles van de gebruikerscomponent van het type onderdeel heengaan.</p> <p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • StartEnd: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • EndStart: keert de standaard begin-/eindpunten om. • CenterStart: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt

Row	Definitie
	<p>en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>CenterEnd</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt. • <code>CenterLeft</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • <code>CenterRight</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt. • <code>CenterUp</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • <code>CenterDown</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt. <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p> 

Row	Definitie
GirderPlanePosition	<p>Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
GirderPlaneOffset	<p>Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.</p>
GirderRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
GirderRotationOffset	<p>Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.</p>
GirderDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>
GirderDepthOffset	<p>Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.</p>
GirderStartOffset	<p>GirderStartOffset en GirderEndOffset wijzigen de locatie van de werkelijke begin- en eindhandlepunten van de gebruikerscomponent van het type onderdeel.</p> <p>GirderStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt</p>

Row	Definitie
	worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
GirderEndOffset	GirderEndOffset is de offset van het werkelijke eindpunt vanaf het algemene eindpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
GirderLengthProperty	De naam van de lengte-eigenschap in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Als de lengte vast is, is dit leeg.
GirderWidthProperty	De naam van de breedte-eigenschap in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Als de breedte vast is, is dit leeg.
GirderDepthProperty	De naam van de diepte-eigenschap in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Als de breedte vast is, is dit leeg.
BeamName	Naam van het kokeronderdeel (balk).
BeamProfile	Profiel van de ligger. Als dit leeg is, wordt de balk niet gemaakt.
BeamClass	Klasse van het kokeronderdeel.
BeamFinish	Afwerking van het kokeronderdeel.
BeamMaterial	Materiaal van het kokeronderdeel.
BeamThickness	Dikte van het kokeronderdeel.
BeamAssPrefix	Merkprefix.
BeamAssStartNo	Startnummer van het merk.
BeamPartPrefix	Onderdeelprefix.
BeamPartStartNo	Startnummer van het onderdeel.

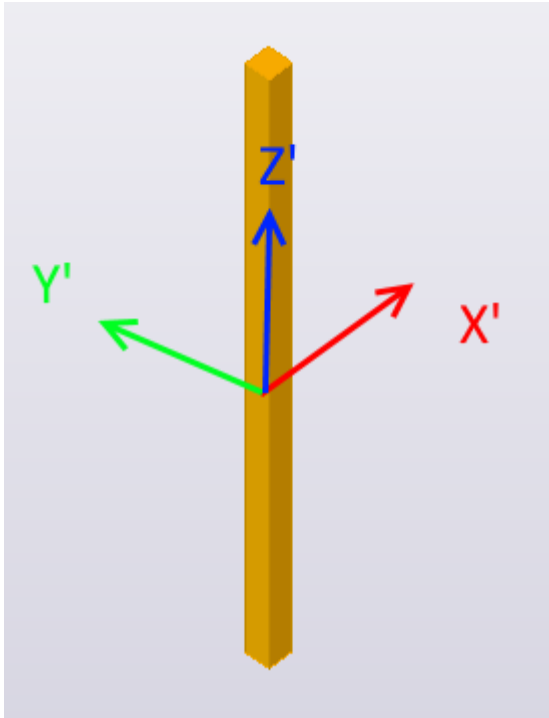
De plaatsingstool van de bekistingsstut configureren

`xxxx.FormworkTools.Props.csv`

U kunt voor een stut een gebruikerscomponent van het type onderdeel opgeven die in het model wordt geplaatst. Daarnaast kan een bekistingsstut

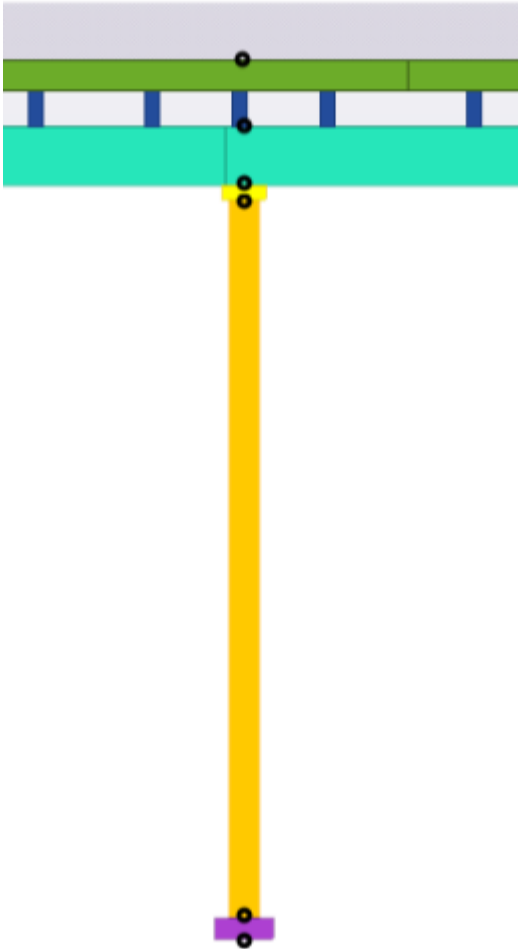
de basis- en koponderdelen bevatten, maar deze worden in aparte bestanden (xxxx.FormworkTools.PropBases.csv en xxxx.FormworkTools.PropHeads.csv) geconfigureerd.

De positie-instellingen worden in het lokale coördinatensysteem van de stut gegeven.

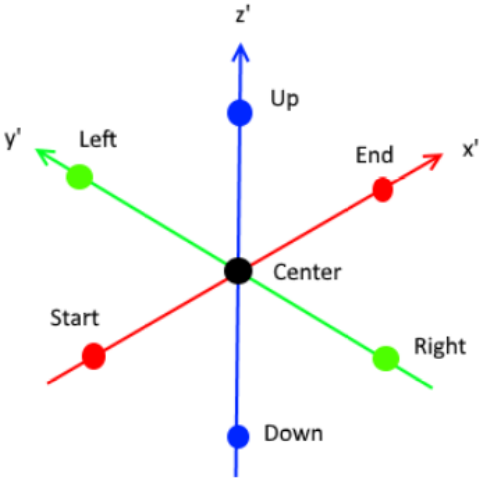


Row	Definitie
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	De stutnaam die in de lijst Stutnaam wordt weergegeven. Deze naam kan uniek zijn of u kunt twee of meer eigenschappen met dezelfde naam opgeven. Als één stutnaam twee of meer specificaties heeft, kan de plaatsingstool de geschikte stut selecteren op basis van de effectieve hoogte van de bekisting.

Row	Definitie
MinHeight	<p>De hoogte van de stut vanaf de onderzijde van de basisstut naar de onderzijde van de betonnen plaat.</p> <p>Als de lengte varieert, is dit de minimumlengte. Voor een stut met vaste hoogte zijn de MinHeight en MaxHeight hetzelfde.</p>
MaxHeight	<p>Als de lengte varieert, is dit de maximumlengte.</p>
PropInputPoint	<p>De locatie van het eerste invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BaseBottom • BaseTop • HeadBottom • GirderBottom • GirderTop • SlabBottom

Row	Definitie
	
PropInputPoint2	<p>De locatie van het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel.</p> <p>Als u waarde <code>None</code> gebruikt, wordt het tweede invoerpunt berekend als een offset <code>PropEndOffset</code> vanaf het eerste invoerpunt.</p>
PropHeightProperty	<p>De naam van de stut van de eigenschapshoogte in de gebruikerscomponent van het type onderdeel. Dit is leeg als de hoogte niet parametrische is.</p>
PropName	<p>De naam van de gebruikerscomponent van het type</p>

Row	Definitie
	<p>onderdeel die in het model wordt ingevoegd.</p> <p>Dit is de gebruikerscomponent van het type onderdeel die door de stutconfiguratie wordt gebruikt.</p>
PropAttributes	<p>Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.</p>
PropInputOrder	<p>Definieer de oriëntatie van de stut van de gebruikerscomponent van het type onderdeel door op te geven waar de begin- en eindhandles van de gebruikerscomponent van het type onderdeel heengaan.</p> <p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>StartEnd</code>: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • <code>EndStart</code>: keert de standaard begin-/eindpunten om. • <code>CenterStart</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt. • <code>CenterEnd</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt. • <code>CenterLeft</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • <code>CenterRight</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het

Row	Definitie
	<p>midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>CenterUp</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • <code>CenterDown</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt. <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p> 
<p><code>PropPlanePosition</code></p>	<p>Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>

Row	Definitie
PropPlaneOffset	Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.
PropRotation	Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen. De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW .
PropRotationOffset	Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.
PropDepthPosition	Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen. De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND .
PropDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.
PropStartOffset	PropStartOffset en PropEndOffset wijzigen de locatie van de werkelijke begin- en eindhandlepunten van de gebruikerscomponent van het type onderdeel. PropStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
PropEndOffset	PanelEndOffset is de offset van het werkelijke eindpunt vanaf het algemene eindpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde

Row	Definitie
	<p>wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.</p> <p>Als de waarde <code>PropEndOffset</code> niet wordt opgegeven of de waarde <code>None</code> wordt gebruikt, is <code>PropEndOffset</code> een offset van het eerste invoerpunt naar het tweede invoerpunt.</p>

De basisonderdelen van de plaatsingstool van de bekistingsstut configureren

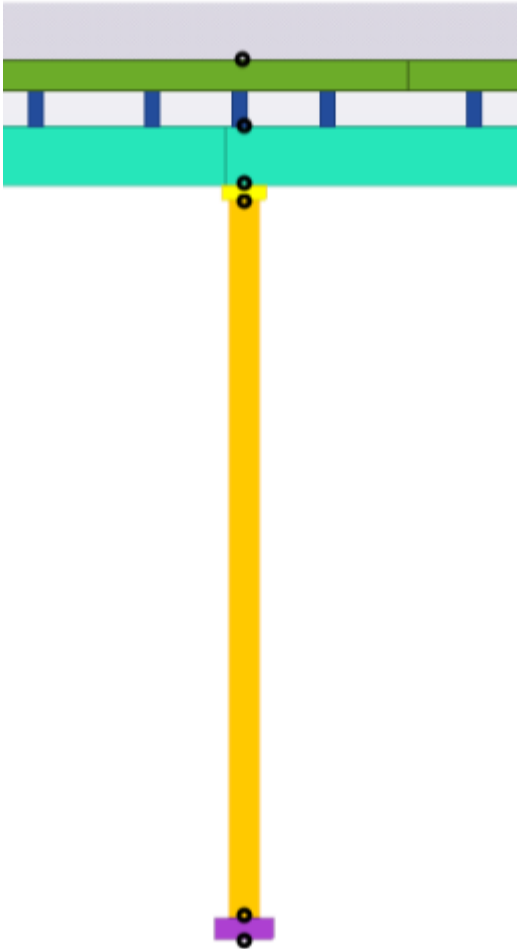
`xxxx.FormworkTools.PropBases.csv`

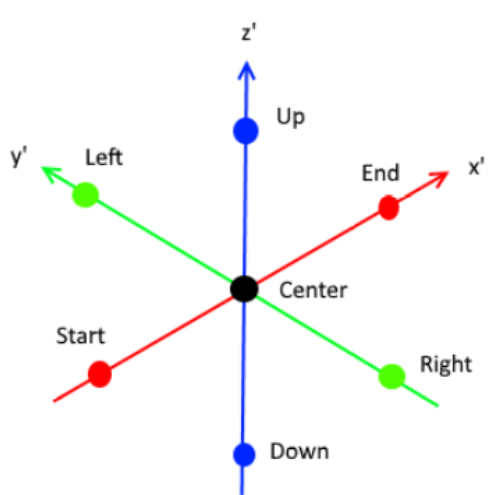
U kunt voor een bekistingsstut een extra gebruikerscomponent van het type onderdeel opgeven die in het model aan het onderkant van de stut wordt geplaatst.

De positie-instellingen worden in het lokale coördinatensysteem van de stut gegeven.

Row	Definitie
<code>Supplier</code>	<p>Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is.</p> <p>De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier.</p>
<code>Family</code>	<p>Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie.</p>
<code>Name</code>	<p>De unieke stutbasisnaam die in de lijst Basisnaam wordt weergegeven.</p>
<code>PropInputPoint</code>	<p>De locatie van het eerste invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>BaseBottom</code> • <code>BaseTop</code> • <code>HeadBottom</code> • <code>GirderBottom</code> • <code>GirderTop</code> • <code>SlabBottom</code>
<code>PropOffset</code>	<p>Automatische offset (inkorten) van de stut als het basisonderdeel wordt gemaakt.</p>
<code>BaseName</code>	<p>De naam van de gebruikerscomponent van het type</p>

Row	Definitie
	onderdeel die in het model wordt ingevoegd.
BaseAttributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
BaseInputPoint	<p>De locatie van het eerste invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BaseBottom • BaseTop • HeadBottom • GirderBottom • GirderTop • SlabBottom <p>Het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel wordt berekend als een offset <code>BaseEndOffset</code> vanaf het eerste invoerpunt.</p>

Row	Definitie
	
PropInputOrder	<p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>StartEnd</code>: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • <code>EndStart</code>: keert de standaard begin-/eindpunten om. • <code>CenterStart</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt. • <code>CenterEnd</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het

Row	Definitie
	<p>begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>CenterLeft</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • <code>CenterRight</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt. • <code>CenterUp</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • <code>CenterDown</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt. <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p> 
BasePlanePosition	Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin-

Row	Definitie
	<p>en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
BasePlaneOffset	Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.
BaseRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
BaseRotationOffset	Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.
BaseDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>
BaseDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.
BaseStartOffset	BaseStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
BaseEndOffset	BaseEndOffset specificeert de locatie van het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het eerste invoerpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door

Row	Definitie
	een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (100 0 0) gebruikt.

De koponderdelen van de plaatsingstool van de bekistingsstut configureren

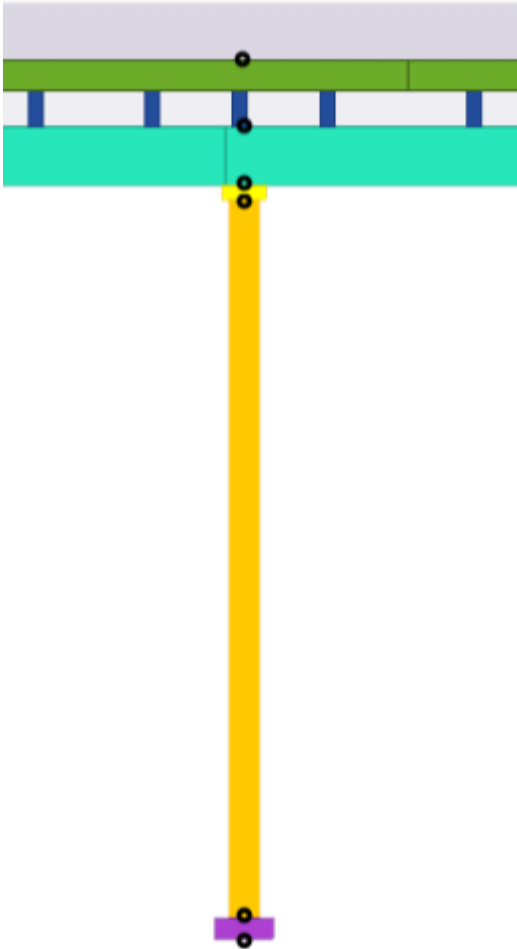
xxxx.FormworkTools.PropHeads.csv

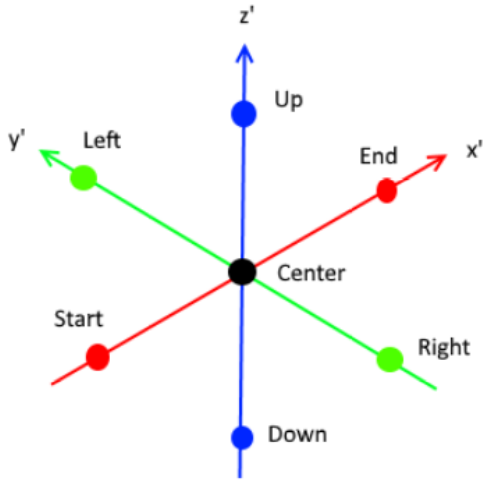
U kunt voor een bekistingsstut een extra gebruikerscomponent van het type onderdeel opgeven die in het model aan het bovenkant van de stut wordt geplaatst.

De positie-instellingen worden in het lokale coördinatensysteem van de stut gegeven.

Row	Definitie
Supplier	Leveranciersnaam, die meestal dezelfde voor alle regels is. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	De unieke naam van de stutkop die in de lijst Naam kop wordt weergegeven.
PropOffset	Automatische offset (inkorten) van de stut als het koponderdeel wordt gemaakt.
AutoRotate	Definieer of het koponderdeel automatisch 90 graden rondom de stutas wordt geroteerd wanneer de kop zich in de overlapping van twee kokers bevindt. Stel deze waarde in op YES om de kop 90 graden geroteerd te krijgen. Dit definieert alleen de rotatie wanneer u geen specifieke waarde voor de rotatie in het dialoogvenster hebt opgegeven.
HeadName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die in het model wordt ingevoegd.

Row	Definitie
HeadAttributes	<p>Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.</p>
HeadInputPoint	<p>De locatie van het eerste invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HeadBottom • HeadTop • HeadBottom • GirderBottom • GirderTop • SlabBottom <p>Het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel wordt berekend als een offset <code>HeadEndOffset</code> vanaf het eerste invoerpunt.</p>

Row	Definitie
	
HeadInputOrder	<p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>StartEnd</code>: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • <code>EndStart</code>: keert de standaard begin-/eindpunten om. • <code>CenterStart</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt. • <code>CenterEnd</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het

Row	Definitie
	<p>begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>CenterLeft</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • <code>CenterRight</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt. • <code>CenterUp</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • <code>CenterDown</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt. <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p> 
HeadPlanePosition	Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin-

Row	Definitie
	<p>en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
HeadPlaneOffset	Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.
HeadRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
HeadRotationOffset	Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.
HeadDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>
HeadDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.
HeadStartOffset	HeadStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
HeadEndOffset	HeadEndOffset specificeert de locatie van het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het eerste invoerpunt in het lokale coördinatensysteem. De offset wordt opgegeven als x-, y- en z-waarden die

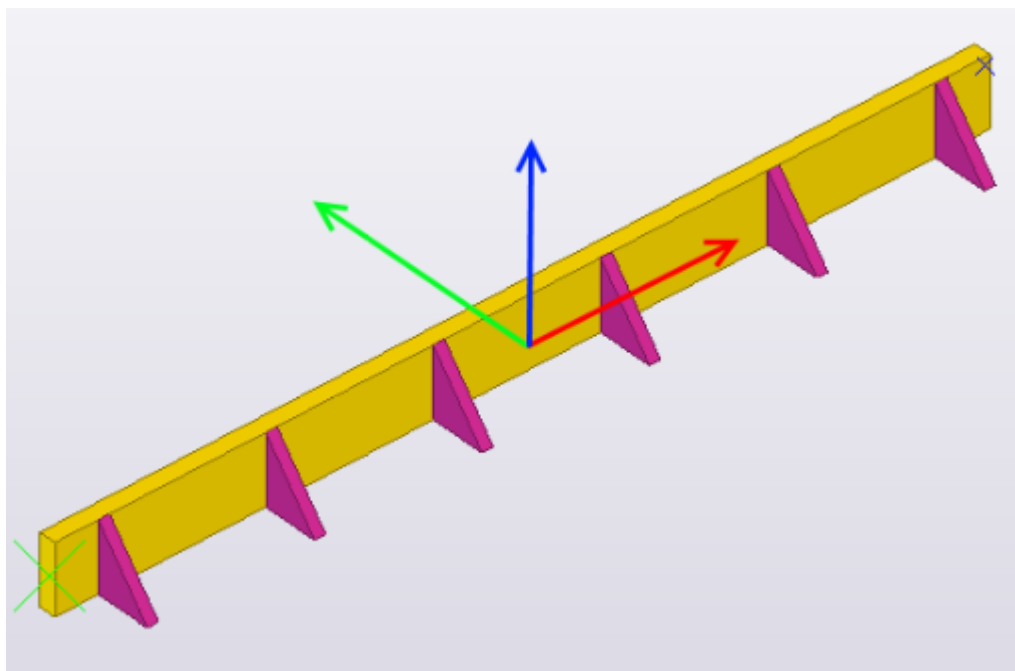
Row	Definitie
	door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (100 0 0) gebruikt.

De gebruikerscomponenten van het type onderdeel van het stopuiteinde voor de plaatsingstool van de stopuiteinden configureren

xxxx.FormworkTools.StopEnds.csv

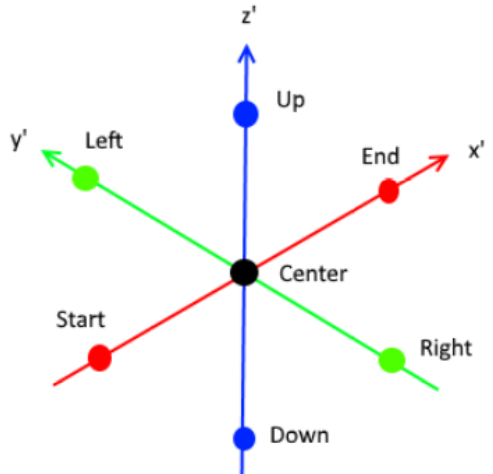
Voor een stopuiteinde kunt u twee gebruikerscomponenten van het type onderdeel opgeven: een sheet en een hoek. Het sheet is meestal het werkelijke vormstuk en de hoeken worden met een tussenafstand geplaatst om het sheet te ondersteunen.

De positie-instellingen worden in het lokale coördinatensysteem van de stopuiteinde gegeven.



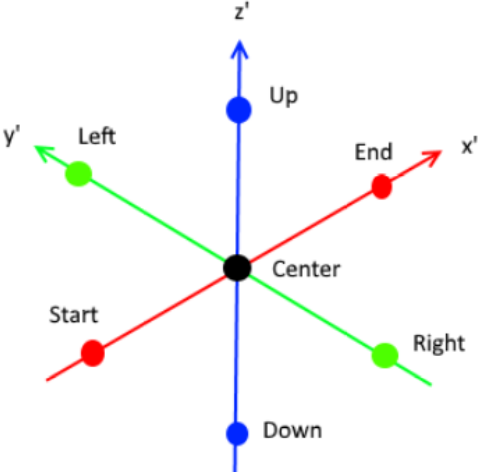
Row	Definitie
Supplier	Leveranciersnaam, dit is meestal dezelfde voor alle regels. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .

Row	Definitie
Name	De unieke naam van het stopuiteinde die in de lijst Naam stopuiteinden wordt weergegeven.
MinLength	Minimumlengte van het sheetonderdeel van het stopuiteinde.
MaxLength	Maximumlengte van het sheetonderdeel van het stopuiteinde.
Width	Totale breedte van het stopuiteinde inclusief de hoeken.
Depth	Totale diepte van het stopuiteinde.
AngleSpacing	De standaard tussenafstand van de hoekonderdelen. Dit wordt gebruikt als u geen waarde voor de tussenafstand opgeeft.
SheetName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die in het model wordt ingevoegd.
SheetAttributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
SheetInputOrder	<p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • StartEnd: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • EndStart: keert de standaard begin-/eindpunten om. • CenterStart: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt. • CenterEnd: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt.

Row	Definitie
	<ul style="list-style-type: none"> • <code>CenterLeft</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • <code>CenterRight</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt. • <code>CenterUp</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • <code>CenterDown</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt. <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p> 
SheetPlanePosition	<p>Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de</p>

Row	Definitie
	<p>gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
SheetPlaneOffset	Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.
SheetRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
SheetRotationOffset	Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.
SheetDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>
SheetDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.
SheetStartOffset	SheetStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
SheetEndOffset	SheetEndOffset specificeert de locatie van het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het eerste invoerpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt

Row	Definitie
	worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (100 0 0) gebruikt.
AngleName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die in het model wordt ingevoegd.
AngleInputOrder	<p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>StartEnd</code>: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • <code>EndStart</code>: keert de standaard begin-/eindpunten om. • <code>CenterStart</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt. • <code>CenterEnd</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt. • <code>CenterLeft</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • <code>CenterRight</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt. • <code>CenterUp</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • <code>CenterDown</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het

Row	Definitie
	<p>midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt.</p> <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p> 
AnglePlanePosition	<p>Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
AnglePlaneOffset	<p>Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.</p>
AngleRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
AngleRotationOffset	<p>Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.</p>

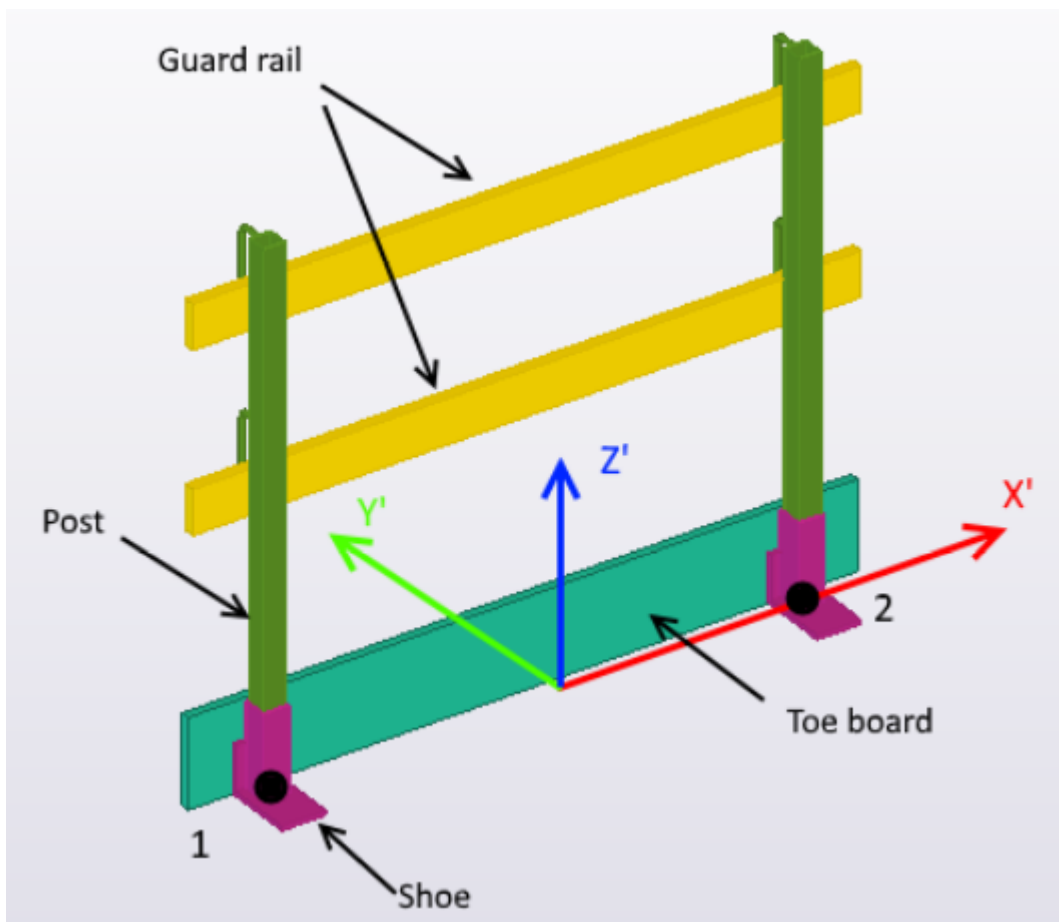
Row	Definitie
AngleDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>
AngleDepthOffset	<p>Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.</p>
AngleStartOffset	<p>AngleStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.</p>
AngleEndOffset	<p>Deze offset specificeert de locatie van het tweede invoerpunt (van de gebruikerscomponent van het type onderdeel) ten opzichte van het eerste invoerpunt in het lokale coördinatensysteem. De offset wordt opgegeven als x-, y- en z-waarden die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (100 0 0) gebruikt.</p> <p>AngleEndOffset specificeert de locatie van het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het eerste invoerpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (100 0 0) gebruikt.</p>

De gebruikerscomponenten van het type onderdeel van de leuning voor de plaatsingstool van de leuning configureren

xxxx.FormworkTools.Railings.csv

Voor een leuning kunt u vier gebruikerscomponenten van het type onderdeel opgeven. De kolom- en schoenonderdelen worden langs de invoerlijn met de gedefinieerde beginafstand en tussenafstand geplaatst. Het schopbord en een of meer onderdelen van de beveiligingsreling worden tussen twee kolommen geplaatst. Als het schopbord en/of het onderdeel van de beveiligingsreling lang genoeg is vergeleken met de tussenafstand van de kolommen, kunnen ze drie of meer kolommen overbruggen.

De positie-instellingen worden in het lokale coördinatensysteem van de leuning gegeven.



Row	Definitie
Supplier	Leveranciersnaam, dit is meestal dezelfde voor alle regels. De naam wordt weergegeven in de lijst Bekistingsleverancier .

Row	Definitie
Family	Familienaam, die wordt weergegeven in de lijst Productfamilie .
Name	<p>De naam van het leuningtype die in de lijst Leuningnaam wordt weergegeven.</p> <p>U kunt meerdere leuningen met dezelfde naam opgeven wanneer u twee of meer alternatieven met verschillende lengten voor de het schopbord en/of de beveiligingsreling hebt.</p> <p>Wanneer u alternatieve lengten voor het schopbord en/of de beveiligingsreling hebt, selecteert de plaatsingstool het onderdeel automatisch op basis van de tussenafstand van de kolommen.</p>
MasterInput	<p>De locatie van het eerste invoerpunt bij het plaatsen van de leuning. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>PanelTop</code>: de eerste invoer is de component plaatpaneel en de leuning wordt bovenop de panelen gefit. • <code>SlabTop</code>: de eerste invoer is de plaat of bovenzijde van de stort. • <code>SlabEdge</code>: de eerste invoer is de plaat of bovenzijde van de stort en de leuninglocatie is de dichtstbijzijnde rand. • <code>WallSide</code>: de eerste invoer is het zijvlak van de wand. De leuning wordt op het zijvlak van de wand gefit. <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>PanelTop</code> gebruikt.</p>
MainOffset	De algemene offset van alle onderdelen (kolom, schopbord, enzovoort). De offset is een vector met de componenten x, y, z die in het lokale coördinatensysteem van de leuning is opgegeven.

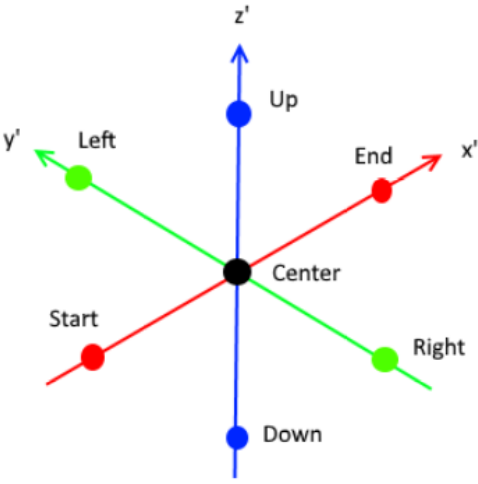
Row	Definitie
PostSpacing	De standaard tussenafstand van de kolommen als er geen tussenafstand is opgegeven.
PostSpacing	Hoogte van de kolom.
ToeBoardOverlap	Minimale overlapping van de schopborden.
ToeBoardOverlapOffset	Offset (x, y, z) van de schopborden wanneer ze overlappen.
GuardOverlap	Minimale overlapping van beveiligingsrelingen.
GuardOverlapOffset	Offset (x, y, z) van de beveiligingsrelingen wanneer ze overlappend zijn.
GuardPositions	De leuning kan één of meerdere rijen beveiligingsrelingen bevatten. Deze instelling specificeert de hoogteposities (z) van de beveiligingsreling die vanaf de invoerlijn worden gemeten. Meerdere waarden moeten door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (450 650 850) worden geplaatst.
PostName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die in het model wordt ingevoegd.
PostAttributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
PostPlanePosition	Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren. Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type

Row	Definitie
	<p>onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
PostPlaneOffset	Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.
PostRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
PostRotationOffset	Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.
PostDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>
PostDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.
PostStartOffset	<p><i>PostStartOffset</i> is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.</p>
PostEndOffset	<p><i>PostEndOffset</i> specificeert de locatie van het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het eerste invoerpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (100 0 0) gebruikt.</p>

Row	Definitie
ShoeName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die in het model wordt ingevoegd.
ShoeAttributes	Het in het componentdialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
ShoePlanePosition	<p>Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
ShoePlaneOffset	Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.
ShoeRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
ShoeRotationOffset	Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.
ShoeDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>
ShoeDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.

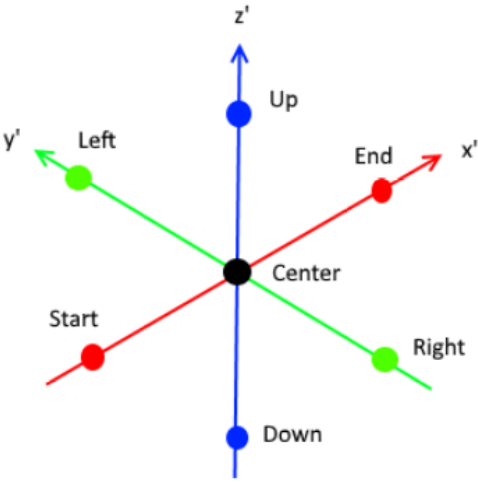
Row	Definitie
ShoeStartOffset	ShoeStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
ShoeEndOffset	ShoeEndOffset specificeert de locatie van het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het eerste invoerpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (100 0 0) gebruikt.
ToeBoardName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die in het model wordt ingevoegd.
ToeBoardAttributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
ToeBoardLength	De effectieve lengte van het schopbordonderdeel.
ToeBoardInputOrder	<p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • StartEnd: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • EndStart: keert de standaard begin-/eindpunten om.

Row	Definitie
	<ul style="list-style-type: none"> • CenterStart: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt. • CenterEnd: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt. • CenterLeft: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • CenterRight: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt. • CenterUp: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • CenterDown: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt. <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p>

Row	Definitie
	
ToeBoardPlanePosition	<p>Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
ToeBoardPlaneOffset	<p>Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.</p>
ToeBoardRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
ToeBoardRotationOffset	<p>Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.</p>
ToeBoardDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>

Row	Definitie
ToeBoardDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.
ToeBoardStartOffset	ToeBoardStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
ToeBoardEndOffset	ToeBoardEndOffset specificeert de locatie van het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het eerste invoerpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (100 0 0) gebruikt.
GuardRailName	De naam van de gebruikerscomponent van het type onderdeel die in het model wordt ingevoegd.
GuardRailAttributes	Het in het componentendialoogvenster opgeslagen eigenschappenbestand dat moet worden gebruikt wanneer de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het model wordt ingevoegd.
GuardRailLength	De effectieve lengte van het onderdeel van de beveiligingsreling.
GuardRailInputOrder	<p>Stel de definitieve locaties van de invoerpunten in ten opzichte van de standaard generieke begin- en eindpunten.</p> <p>De generieke begin- en eindpunten bevinden zich in de lokale z-richting op basis van de instelling.</p> <p>De mogelijke waarden zijn:</p>

Row	Definitie
	<ul style="list-style-type: none"> • <code>StartEnd</code>: standaard als er geen andere waarde wordt opgegeven. • <code>EndStart</code>: keert de standaard begin-/eindpunten om. • <code>CenterStart</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het beginpunt. • <code>CenterEnd</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het eindpunt. • <code>CenterLeft</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het linker punt. • <code>CenterRight</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt bevindt zich op het rechter punt. • <code>CenterUp</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omhoog vanaf het middelpunt. • <code>CenterDown</code>: het eerste invoerpunt bevindt zich in het midden van het begin-/eindpunt en het tweede punt is omlaag vanaf het middelpunt. <p>Als het bestand <code>.csv</code> geen waarde bevat, wordt de standaardwaarde <code>StartEnd</code> gebruikt.</p>

Row	Definitie
	
GuardRailPlanePosition	<p>Gebruik de volgende positiewaarden om de positie, offset en rotatie van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het begin- en eindpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel te definiëren.</p> <p>Gebruik Positie in het vlak om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, LEFT en RIGHT.</p>
GuardRailPlaneOffset	<p>Offset op vlak. De standaardwaarde is 0.</p>
GuardRailRotation	<p>Gebruik Rotatie om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn FRONT, TOP, BACK en BELOW.</p>
GuardRailRotationOffset	<p>Rotatieoffset in graden. De standaardwaarde is 0.</p>
GuardRailDepthPosition	<p>Gebruik Positie in diepte om de gebruikerscomponent van het type onderdeel in het 2D-venster in te voegen.</p> <p>De opties zijn MIDDLE, FRONT en BEHIND.</p>

Row	Definitie
GuardRailDepthOffset	Offset in diepte. De standaardwaarde is 0.
GuardRailStartOffset	GuardRailStartOffset is de offset van het werkelijke beginpunt vanaf het algemene beginpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (0 0 0) gebruikt.
GuardRailEndOffset	GuardRailEndOffset specificeert de locatie van het tweede invoerpunt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel ten opzichte van het eerste invoerpunt in het lokale coördinatensysteem. Geef de offset als x-, y- en z-waarden op die door een spatie of een dubbele punt worden gescheiden en tussen haakjes (0 100 0) staan. Als er geen waarde wordt opgegeven, wordt een offset van nul (100 0 0) gebruikt.

Openingen

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt om openingen te maken in betonnen onderdelen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Gaten maken \(32\) \(pagina 3682\)](#)
- [Polygone Sparing \(33\) \(pagina 3684\)](#)

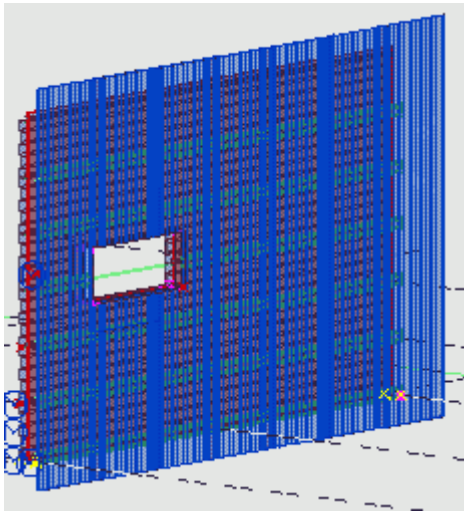
Gaten maken (32)

Met **Gaten maken (32)** wordt een gat in het object gemaakt of het object in twee delen gesplitst als het gat het hele object uitsnijdt. Gebruik deze component bijvoorbeeld voor gelaste profielen, platen of panelen die met een component zijn gemaakt.

Gemaakte objecten

- Uitsnijdingen

Gebruiken voor

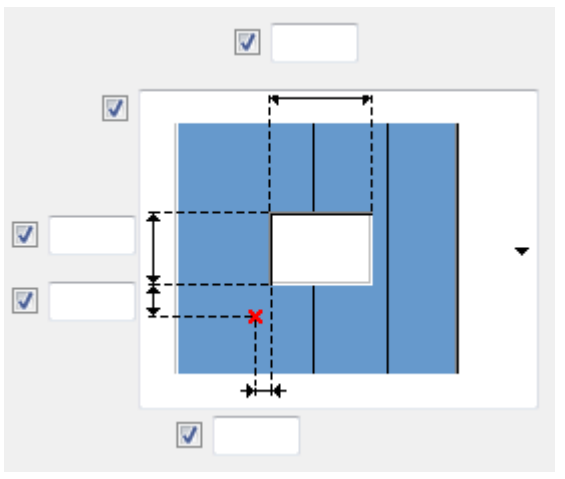
Situatie	Beschrijving
	Er wordt een gat gemaakt wanneer een punt wordt aangewezen.

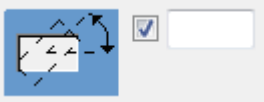
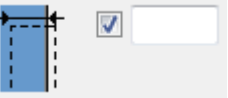
Volgorde van selectie

1. Selecteer het onderdeel of object dat door een component is gemaakt en moet worden uitgesneden.
2. Klik met de middelste muisknop.
3. Wijs de positie aan die relatief is ten opzichte van het gat dat moet worden gemaakt.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de gateigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving
	Definieer de afmetingen van het gat en de locatie van het aangewezen punt. De geselecteerde optie voor Uitsnijden is van invloed op welke afmetingen beschikbaar zijn.

Optie	Beschrijving
	Definieer de rotatiehoek om het gat te roteren.
	Definieer de diepte van de uitsparing.
Uitsnijden	Selecteer het gattype. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Rechthoek maakt een rechthoekig gat op basis van breedte en hoogte. • Cirkelvormig maakt een rond gat waarbij de hoogte als diameter wordt gebruikt. • Profiel maakt een uitsnijding op basis van het geselecteerde profiel. U kunt deze optie gebruiken om een gat met een onregelmatige vorm te maken.
Profiel	Als u Profiel als het gattype hebt geselecteerd, selecteert u een geschikt profiel uit de Profielendatabase .
Coördinaten systeem	Selecteer het coördinatensysteem. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Globale assen maakt het gat volgens het globale coördinatensysteem. • Lokale assen maakt het gat volgens het werkvlak. Als het onderdeel schuin of afgeschuind is, wordt de optie Lokale assen automatisch gebruikt.
Naam van uitsnijding	Definieer een naam voor het uitgesneden deel.
Geroteerd	Selecteer of de uitsnijding in het XY vlak 90 graden wordt geroteerd.

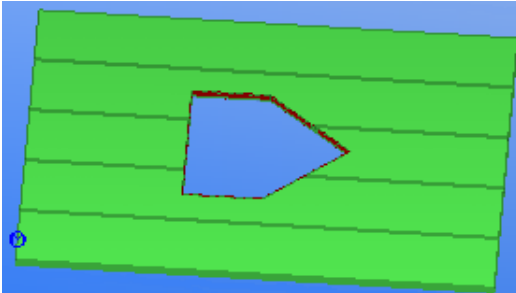
Polygone Sparing (33)

Met **Polygone Sparing (33)** wordt een polygoonvormig gat in het object gemaakt. Gebruik deze component bijvoorbeeld voor gelaste profielen, platen of panelen die met een component zijn gemaakt.

Gemaakte objecten

- Uitsnijden

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Een polygoonvormig gat in betonplaten, gemaakt door vijf punten aan te wijzen.

Volgorde van selectie

U maakt als volgt een polygoonvormig gat:

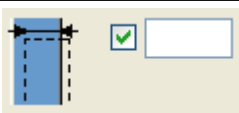
1. Selecteer het uit te snijden onderdeel of object (de component).

TIP U kunt met deze component andere componenten zoals **Kanaalplaatvloeren (66)** uitsnijden.

2. Klik met de middelste muisknop om het selecteren te beëindigen.
3. Wijs de hoekpunten van het polygoonvormige gat aan.
4. Klik met de middelste muisknop om het aanwijzen te beëindigen.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de gemaakte uitsnijdingen te definiëren.

Veld	Beschrijving
	Snijdiepte

Vloeren

In deze paragraaf worden componenten beschreven die bij betonnen vloeren kunnen worden gebruikt.

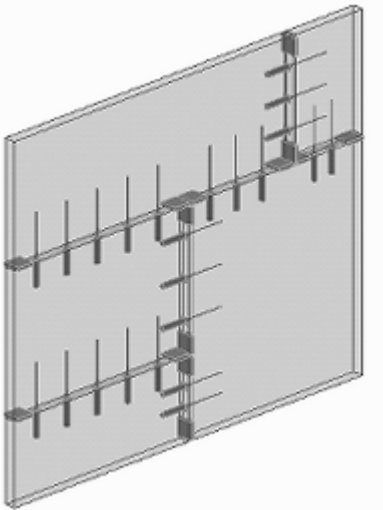
Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Automatisch verbindingdetail herkenning \(30\) \(pagina 3686\)](#)
- [Verbindingdetail toepassen \(pagina 3688\)](#)
- [Kanaalplaatvloeren \(66\) \(pagina 3690\)](#)
- [Drainage hellende plaat \(pagina 3698\)](#)
- [Sparing in kanaalplaat \(pagina 3702\)](#)
- [Hijsslussen voor kanaalplaat \(pagina 3706\)](#)
- [Vloeropmaak \(pagina 3710\)](#) (wordt aanbevolen voor het modelleren van vloeren)
- [Vloertool \(pagina 3741\)](#)

Automatisch verbindingdetail herkenning (30)

Automatisch verbindingdetail herkenning (30) wordt gebruikt om vooraf gedefinieerde aangepaste verbindingdetails tussen parallelle onderdelen zoals platen of wandelementen toe te voegen. Deze tool is handig wanneer u verbindingdetails voor getordeerde vloeren toevoegt.

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	Wordt gebruikt om onderdelen met vooraf gedefinieerde aangepaste verbindingdetails te verbinden.

Voordat u begint

Maak parallelle onderdelen, bijvoorbeeld betonplaten of wanden.

Maak een aangepast verbindingdetail.

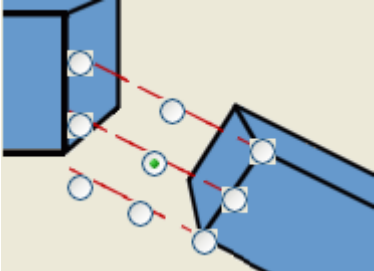
Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer aansluitende onderdelen. Klik met de middelste muisknop om de verbindingdetails tussen de onderdelen te maken.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om eigenschappen van het verbindingdetail te definiëren.

Eigenschap	Beschrijving
Naam verbindingdetail	Voer de naam van het verbindingdetail in of gebruik de bladerknop (...) om in het dialoogvenster Component selecteren naar het verbindingdetail te zoeken.
Verbindingdetail bestandseigenschappen	Voer de naam in of gebruik de bladerknop (...) om de naam van het attribuutbestand van het verbindingdetail (optioneel) te zoeken.
Richting verbindingdetail	Selecteer deze optie om de richting te wijzigen.
Verbindingdetail onderdeel invoer volgorde	Selecteer deze optie om het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel om te keren. Mogelijk moet u ook de Verbindingdetail +z richting wijzigen.
Verbindingdetail +z richting	Definieer de richting van het verbindingdetail.
Herbereken verbindingdetailpunten voor	Wordt gebruikt om de verbindingdetailpunten voor alle onderdelen of alleen voor getordeerde onderdelen opnieuw te berekenen. <ul style="list-style-type: none">• Alle onderdelen: wordt gebruikt voor volledig of gedeeltelijk getordeerde dekken of vloeren. Met deze optie worden alle verbindingdetailpunten op dezelfde manier gemaakt,

Eigenschap	Beschrijving
	<p>ongeacht of de plaat is getordeerd of niet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Getordeerde onderdelen: wordt gebruikt voor wandpanelen en andere situaties waarbij torderen niet wordt gebruikt of waarbij de optie Alle onderdelen niet het gewenste resultaat oplevert.
<p>Positie van herberekende punten</p>	<p>Definieer de locatie van de opnieuw berekende verbindingdetailpunten. De opties in de keuzelijst zijn dezelfde als de cirkels in de volgende afbeelding.</p> 

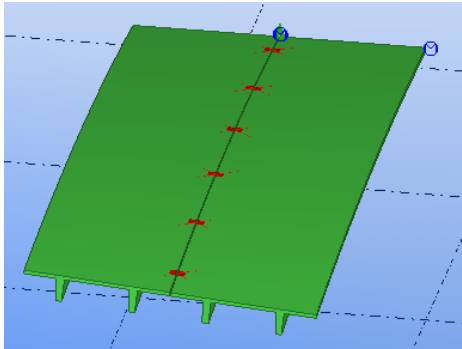
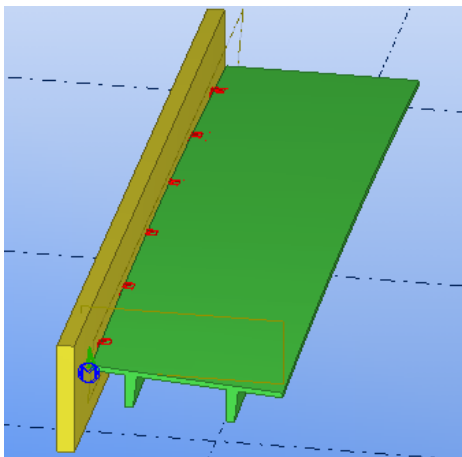
Verbindingsdetail toepassen

Met **Verbindingsdetails toepassen** wordt een verbinding tussen twee dubbele T-platen of tussen een dubbele T-plaat en een wand of een borstwering gemaakt. De dubbele T-stukken kunnen ook worden getordeerd en/of voorzien zijn van tussenruimten. Als u **Verbindingsdetails toepassen** wilt gebruiken, moet u een aangepast verbindingdetail hebben. Het aangepaste verbindingdetail kan in het model worden gemaakt of kan in het model worden geïmporteerd.

Gemaakte objecten

- Verbindingsdetails

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Twee dubbele T-platen met verbindingdetails
	Twee dubbele T-platen en een wand met verbindingdetails

Voordat u begint

Maak een aangepast verbindingdetail.

OPMERKING Wanneer u het aangepaste verbindingdetail in de **Gebruikerscomponenten wizard** definieert, moet u ervoor zorgen dat u het selectievakje **Meervoudige verbindingen tussen gelijke onderdelen zijn toegestaan** op het tabblad **Geavanceerd** inschakelt.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel.
2. Selecteer het aansluitende onderdeel.

Het verbindingdetail wordt automatisch gemaakt wanneer het aansluitende onderdeel wordt geselecteerd.

Een van de geselecteerde onderdelen moet een dubbele T-plaat zijn en het andere onderdeel kan een dubbele T-plaat, een wand of een borstwering zijn.

OPMERKING Als het verbindingsdetail om de een of andere reden niet tussen de geselecteerde onderdelen kan worden gemaakt, wordt er een dummy balk gemaakt. De balk geeft aan dat het maken van het verbindingsdetail niet is gelukt.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de eigenschappen van het verbindingsdetail te definiëren.

Optie	Beschrijving
Naam verbindingsdetail	Definieer het aangepaste verbindingsdetail waarmee de onderdelen worden verbonden door dit in de database Applicaties en componenten te selecteren.
Verbindingsdetail bestandseigenschappen	Selecteer het attributenbestand voor het aangepaste verbindingsdetail.
Richting verbindingsdetail	De richting van het verbindingsdetail ten opzichte van het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel.
Verbindingsdetail +z richting	Verbindingsdetailrotatie.
Offset beginpunt	Het beginpunt van de offset van het verbindingsdetail vanaf de rand van het beginpunt van de dubbele T-plaat.
Offset eindpunt	Het eindpunt van de offset van het verbindingsdetail vanaf de rand van het eindpunt van de dubbele T-plaat.
Aantal kopieën	Het aantal verbindingsdetails.
Afstand tot eerste verbindingsdetail	De afstand tussen de rand van de dubbele T-plaat en het beginpunt van het eerste verbindingsdetail.
Tussenafstand	De ruimte tussen de verbindingsdetails.
Kopieer met gelijke waarden (negeer afstand)	Definieer of verbindingsdetails op gelijke afstanden worden gemaakt. Als u Ja selecteert, worden de waarden in het veld Tussenafstand genegeerd.

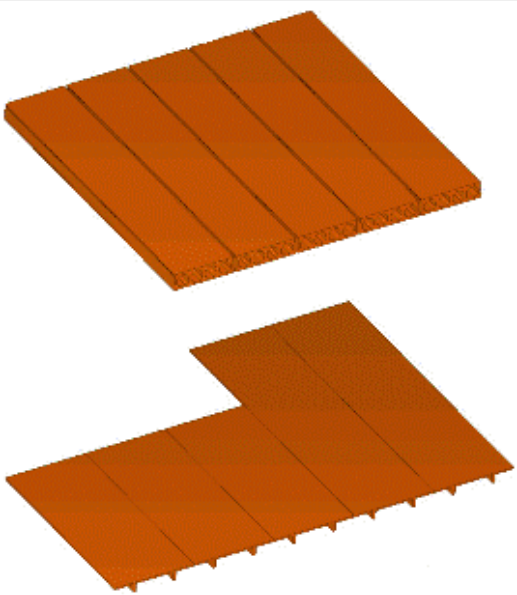
Kanaalplaatvloeren (66)

Met **Kanaalplaatvloeren** wordt een gebied van betonplaten gemaakt tussen twee supportlijnen die u definieert, bijvoorbeeld tussen twee hoofdkaders. Supportlijnen kunnen polylijnen of schuin zijn.

Gemaakte onderdelen

Betonnen platen.

Waar te gebruiken

Situatie	Meer informatie
	Plaatgebied wordt tussen twee supportlijnen gemaakt.

Voordat u begint

Maak twee supportlijnen met twee of meer punten.

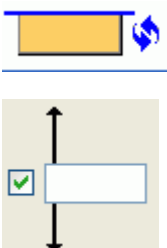
Aanwijsvolgorde

1. Wijs punten aan om de eerste supportlijn te definiëren. Klik ergens naast het laatst aangewezen punt om te voltooien.
2. Wijs punten aan om de tweede supportlijn te definiëren. Klik ergens naast het laatst aangewezen punt om te voltooien.
3. Wijs een punt aan om de oorsprong van de platen aan te geven.
4. Wijs een punt aan om de richting van de platen aan te geven.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de positie van de plaat te definiëren.

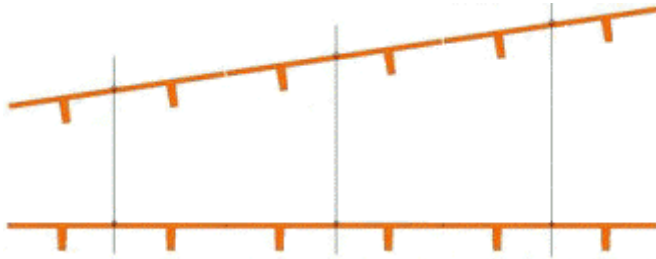
Eigenschap	Beschrijving
	De positie van de plaat ten opzichte van de oorspronglijn die bij het maken van de plaat is aangewezen. De opties zijn midden van profiel (standaard) of midden van verbindingdetail .

Eigenschap	Beschrijving
	<p>Selecteer de ruimte tussen de platen en vul de geschikte afmeting in. De opties zijn verbindingsdetail (standaard) of h.o.h.</p> <p>Als u de optie verbindingsdetail selecteert, wordt de onderste afmeting ingeschakeld. Als u de optie h.o.h. selecteert, wordt de bovenste afmeting ingeschakeld.</p>
	<p>Plaatoffsets van supportlijnen 1 en 2.</p>
	<p>Verticale positie van de plaat.</p> <p>De opties zijn Boven (standaard), Midden of Onder.</p> <p>Voer een optionele offsetwaarde in.</p>
<p>Projectietype</p>	<p>Hiermee wordt de afstand tussen de platen op een hellende plaatvloer gedefinieerd.</p>

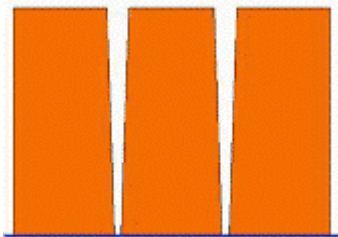
Projectietype

Gebruik het veld **Projectietype** om te definiëren hoe met de speling of verbindingdetails tussen de platen op een hellende plaatvloer moet worden omgegaan. De opties zijn **Globaal** (standaard), **Supportlijn 1**, **Supportlijn 2** of **Beide supportlijnen**.

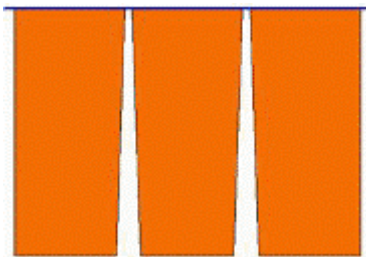
- **Globaal:** het midden van de platen blijft constant, de afstand tussen de verbindingdetails wordt aangepast.



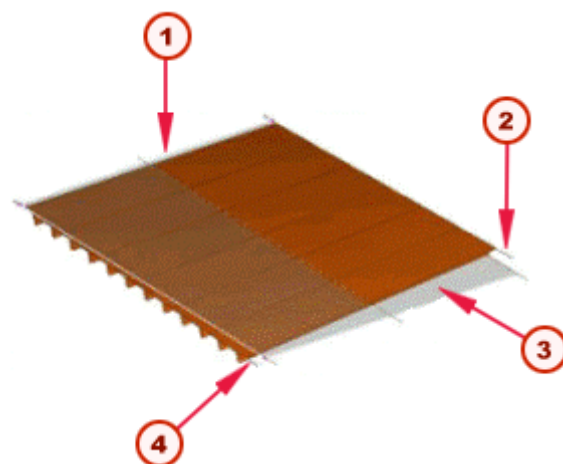
- **Supportlijn 1:** De afstand tussen de verbindingdetails op supportlijn 1 wordt niet aangepast (het effect wordt overdreven weergegeven).



- **Supportlijn 2:** De afstand tussen de verbindingdetails op supportlijn 2 wordt niet aangepast (het effect wordt overdreven weergegeven).



- **Beide supportlijnen:** De afstand tussen de verbindingdetails wordt berekend op basis van de gemiddelde positie van het vlak tussen beide supportlijnen.



- ① Langs deze lijn zijn de h.o.h. en de verbindingdetailbreedte precies dezelfde als in het dialoogvenster is ingevoerd.
- ② Supportlijn 2
- ③ Vlak tussen de supportlijnen 1 en 2
- ④ Supportlijn 1

Tabblad Profielen

Gebruik het tabblad **Profielen** om de eigenschappen van de plaatprofielen te definiëren.

Indexlijst

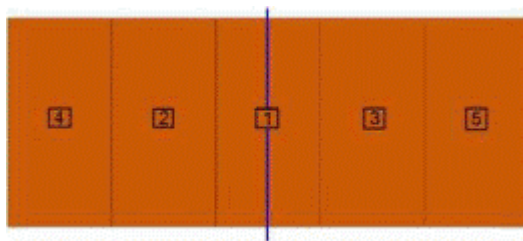
Gebruik de **Indexlijst** om verschillende profielen, verbindingdetailbreedtes en diverse uitsnijdingsopties voor bepaalde platen of verbindingdetails op te geven.

Voer de waarden afzonderlijk of in een lijst in:

Index Lijst	
<input checked="" type="checkbox"/>	1
<input checked="" type="checkbox"/>	3 5 9

Voorbeelden voor platen

Als de oorsprong het midden van de plaat is:

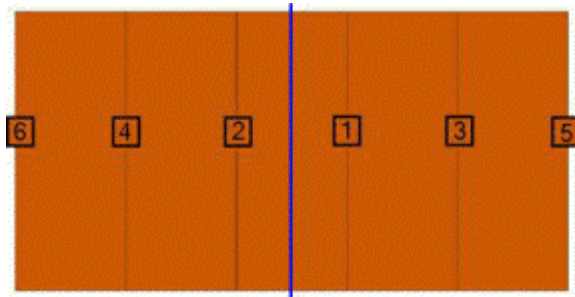


Als de oorsprong het midden van het verbindingdetail is:

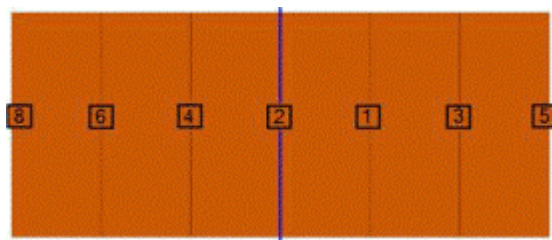


Voorbeelden voor verbindingdetails

Als de oorsprong het midden van de plaat is:



Als de oorsprong het midden van het verbindingdetail is:



Type aanpassing

Gebruik het **Type aanpassing** om het type aanpassing voor de geselecteerde plaat te definiëren. De opties zijn:

- **Standaard** - gebruik het standaard plaatprofiel.
- **Profiel** - gebruik het specifieke plaatprofiel.
- **Linkerzijde trimmen** - trim de linkerzijde van het profiel. Als er geen profiel is gedefinieerd, wordt het standaardplaatprofiel gebruikt.
- **Rechterzijde trimmen** - trim de rechterzijde van het profiel. Als er geen profiel is gedefinieerd, wordt het standaardplaatprofiel gebruikt.
- **Beide zijden trimmen** - trim beide zijden van het profiel. Als er geen profiel is gedefinieerd, wordt het standaardplaatprofiel gebruikt.
- **Verbindingsdetailbreedte** - pas de breedte van het verbindingdetail aan.

Profiel-Voeg breedte

Afhankelijk van welke type aanpassingsoptie die u kiest, definieert u het volgende:

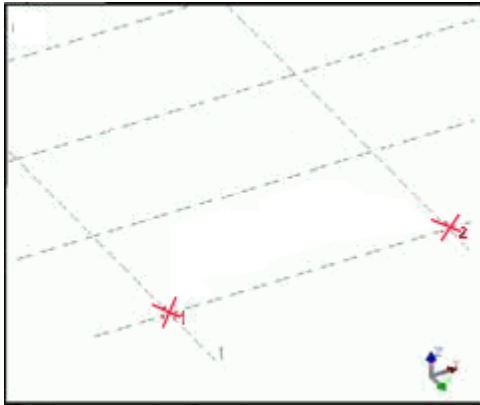
- De breedte van het standaard plaatprofiel.
- De breedte van het opgegeven profiel.
- Verbindingsdetailbreedte.

Voorbeelden

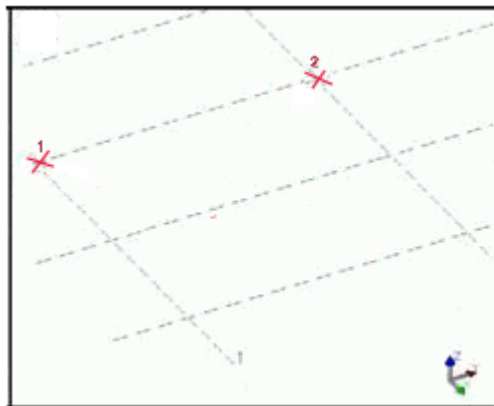
Deze voorbeelden geven weer hoe u de component **Kanaalplaatvloeren (66)** kunt gebruiken.

Voorbeeld 1:

1. Wijs twee punten aan (1, 2) om supportlijn 1 te definiëren.
2. Klik met de middelste muisknop om te voltooien.

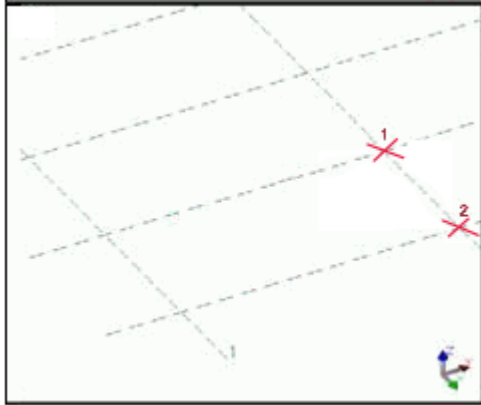


3. Wijs twee punten aan om supportlijn 2 te definiëren.
4. Klik met de middelste muisknop om te voltooien.

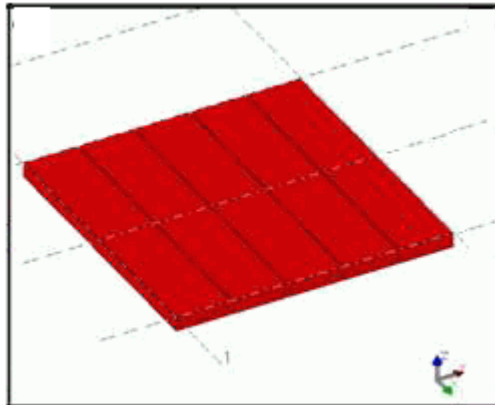


5. Wijs een punt aan om de oorsprong van de plaat aan te geven.

6. Wijs een punt aan om de richting van de plaat aan te geven.

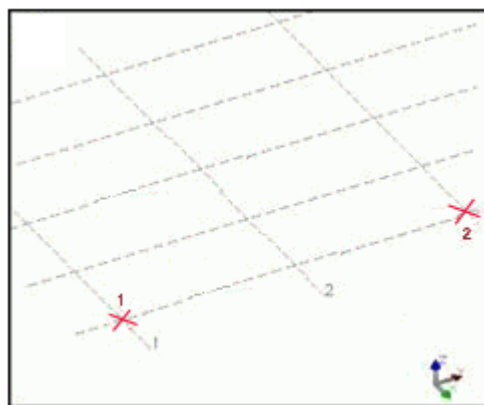


Tekla Structures maakt de plaatvloer.

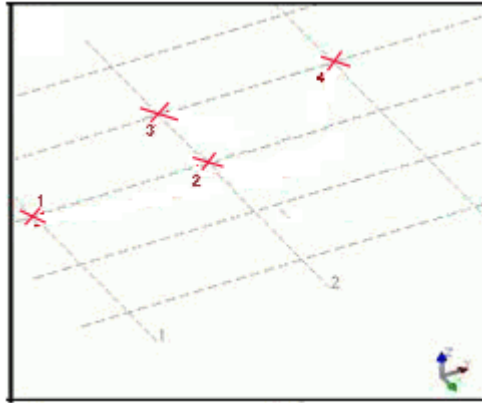


Voorbeeld 2:

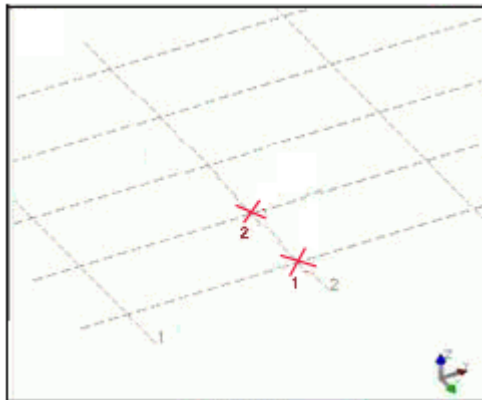
1. Wijs twee punten aan om supportlijn 1 te definiëren.
2. Klik met de middelste muisknop om te voltooien.



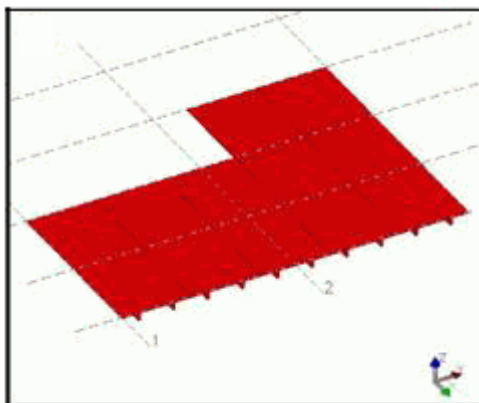
3. Wijs vier punten aan om supportlijn 2 te definiëren.



4. Klik met de middelste muisknop om te voltooien.
5. Wijs een punt aan om de oorsprong van de plaat aan te geven.
6. Wijs een punt aan om de richting van de plaat aan te geven.



Tekla Structures maakt de plaatvloer.



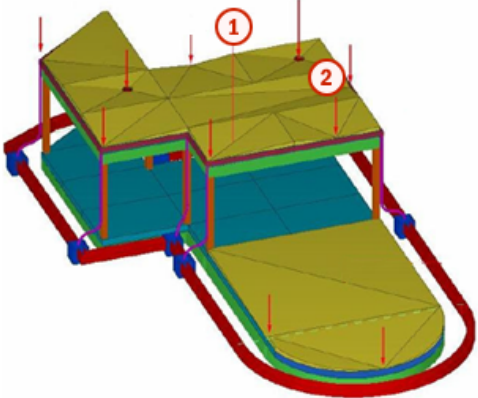
Drainage hellende plaat

Met **Drainage hellende plaat** wordt de bovenzijde van een betonplaat en een drainageopening gemaakt.

Gemaakte objecten

- Drainage-opening

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Drainageopeningen met ligger 1 en verbindingsplaat 2 worden gemaakt.

Beperkingen

Bovenzijde van de plaat wordt niet aan plaatafwerkingen aangepast. U moet de plaatafwerkingen en de afwerkingen van de bovenzijde afzonderlijk definiëren.

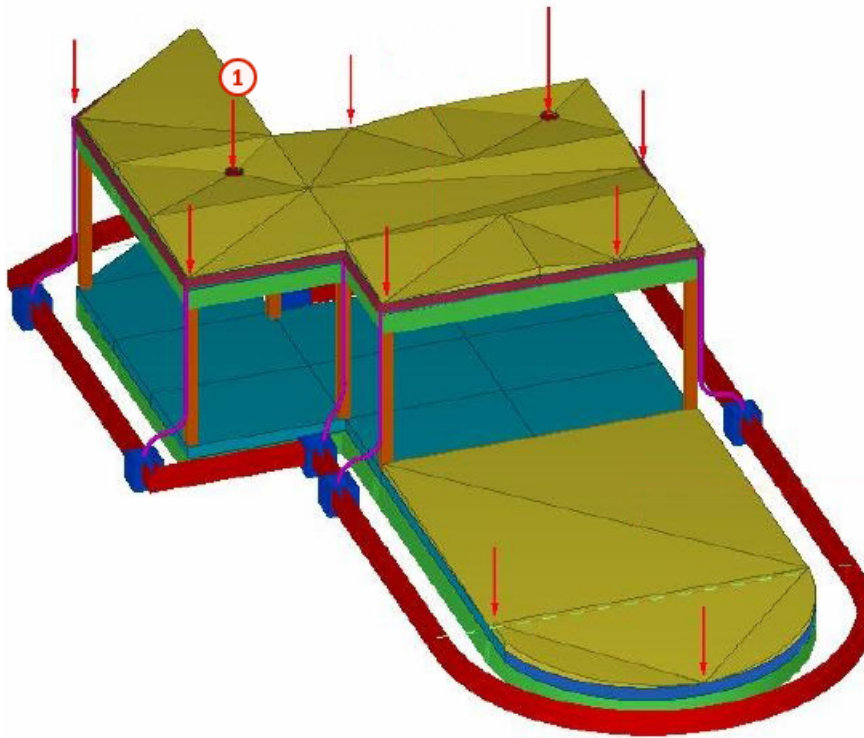
Voordat u begint

Maak of splits de platen zodat er één drainagepunt in elke plaat zit.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (plaat).
2. Wijs een punt aan om de drainageopening te maken.
De drainageopening wordt automatisch gemaakt wanneer het punt wordt aangewezen.

Onderdeelidentificatiecode






Onderdeel	
1	Drainage-opening

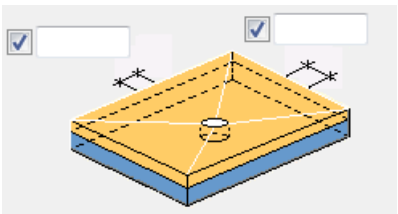
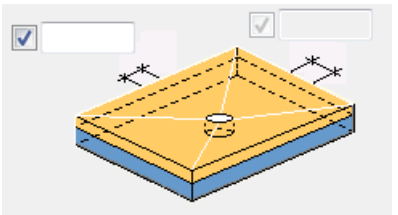
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om het type, de afmetingen en de eigenschappen van de drainageopening te definiëren.

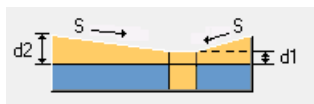
Type drainageopening

Optie	Beschrijving
	Er wordt geen drainageopening gemaakt.
	Er wordt een rechthoekige drainageopening gemaakt.
	Er wordt een ronde drainageopening gemaakt.

Maatlijnen voor drainageopeningen

Optie	Beschrijving
	Definieer de zijmaatlijnen van de rechthoekige drainageopening.
	Definieer de diameter van de ronde drainageopening.

Eigenschappen van de drainageopening



Optie	Beschrijving
Definieer plaathelling door	Selecteer hoe de plaat hellend wordt gemaakt door een combinatie van helling (S) of hellingspercentage (S%) en dikten van de bovenzijde (d1, d2). De opties Helling , d1 en d2 zijn overeenkomstig beschikbaar.
Helling	Helling van de bovenzijde, bijvoorbeeld 0,01 (S) of 2 (S%).
d1	Dikte van de bovenzijde bij het drainagepunt of bij de opening.
d2	Dikte van de bovenzijde bij de rand van de plaat of bij de verbindingsplaat.
Betonelement maken	Selecteer hoe het betonelement wordt gemaakt: <ul style="list-style-type: none"> • Ja De bovenzijde is onderdeel van het betonelement van de plaat. • Nee Elk deel van de bovenzijde vormt een betonelement.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> Bovenzijde De bovenzijde is een apart betonelement.
Materiaal	Definieer het materiaal van de bovenzijde door deze in de materialendatabase te selecteren.
Type	Selecteer of er een ligger of een verbindingssplaat wordt gemaakt. Als u Verbindingsplaat selecteert, kunt u alleen plaathoeken aanwijzen.

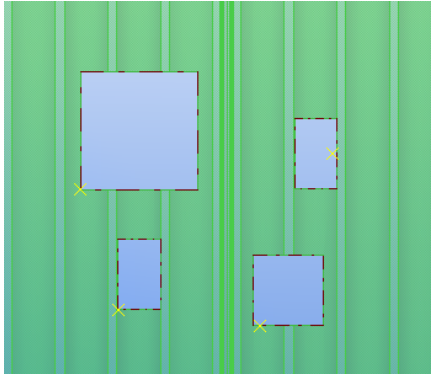
Sparing in kanaalplaat

Met **Sparing in kanaalplaat** maakt u openingen en uitsparingen in kanaalplaten. **Sparing in kanaalplaat** werkt met enkelvoudige kanaalplaten of met vloeren die met de component **Kanaalplaatvloeren (66)** worden gemaakt.

Gemaakte objecten

- Openingen en uitsparingen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Kanaalplaat met kleine en grote openingen

Beperkingen

Sparing in kanaalplaat berekent de locatie van de openingen op basis van de opgegeven waarden en de profielgegevens van de plaat. U kunt indien nodig u een extern configuratiebestand in XML-indeling gebruiken om verschillende voorwaarden voor de profielgegevens van de openingen en de plaat op te geven.

U kunt kleine en grote openingen definiëren. Kleine openingen worden in het midden van de holle kernen geplaatst zodat er geen lijven kapotgaan. Grote openingen leiden tot defecte lijven.

Voordat u begint

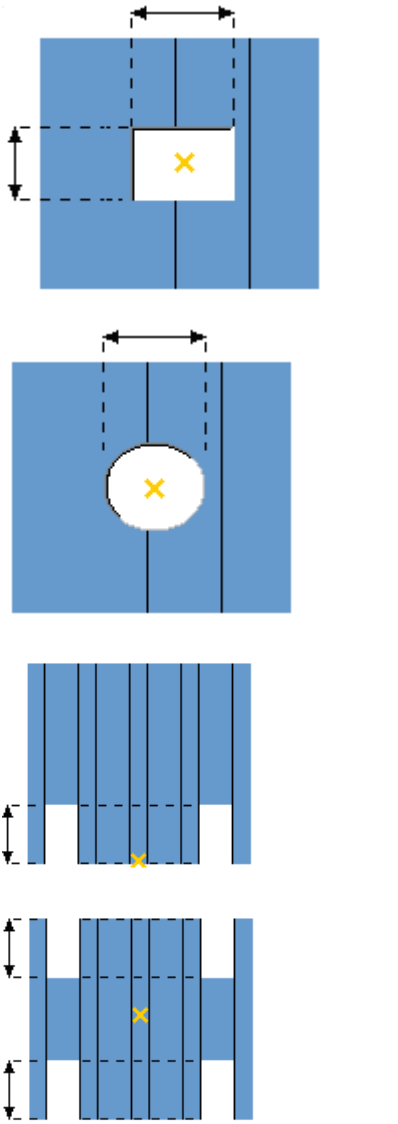
Maak een kanaalplaat.

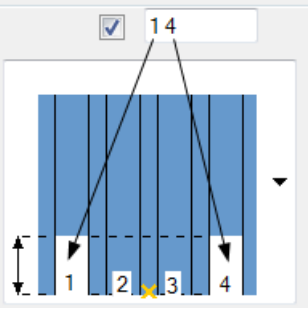
Volgorde van selectie

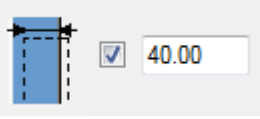


1. Selecteer het hoofdonderdeel (plaat).
2. Wijs een positie voor de opening aan.

Eigenschappen van de sparing in de kanaalplaat

Gebruik de **Eigenschappen van de sparing in de kanaalplaat** om de eigenschappen van de openingen en uitsparingen te definiëren.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de vorm van de openingen en uitsparingen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vierkant - in het midden van de plaat• Rond - in het midden van de plaat• Aan één uiteinde van de plaat• Aan beide uiteinden van de plaat
Holle posities	Als u selecteert dat openingen of uitsparingen aan één uiteinde of aan beide uiteinden van

Optie	Beschrijving
	<p>een plaat wilt toevoegen, voert u de posities in van de kanalen die worden uitgesneden.</p> <p>De posities zijn bij het begin van het onderdeel van links naar rechts genummerd. Het onderdeel wordt vanaf de bovenzijde in richting van het begin naar het einde weergegeven. De openingen en uitsparingen worden in dezelfde ruimtes aan het uiteinde van het onderdeel gemaakt.</p> 
Diameter	<p>Definieer de grootte van de opening in de lengte- en dwarsrichting of de diameter voor een ronde opening.</p> <p>De breedte van de opening definieert of de opening klein of groot is.</p>
Type opening	Selecteer het type van de opening.
Exacte plaatsing via punt	Selecteer of de opening exact op de aangewezen locatie wordt gemaakt.
Centraliseren	<p>Selecteer hoe het midden van een opening wordt gecentreerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op kanaal: De opening wordt gecentreerd ten opzichte van de kanaalplaat. • Op lijf: De opening wordt gecentreerd ten opzichte van het lijf.
Volledige breedte van kanaal	<p>Selecteer of de opening wordt uitgesneden op basis van de minimumbreedte van de kanalen of het aantal kanalen.</p> <p>Als u deze optie wilt gebruiken, moet u de opening Op kanaal in de optie Centraliseren centreren.</p>

Optie	Beschrijving
XML bestand	Selecteer het externe XML-bestand waarin u de openings- en plaatprofielen hebt gedefinieerd.
Naam van uitsnijding	Definieer een naam voor het uitgesneden deel.
	Definieer de diepte van de uitsparing.
	Definieer de uitlijning voor de opening.
	Selecteer of de dikke zijde van de opening wordt verwijderd.

Voorbeeld van configuratiebestand

Gebruik een extern .xml-bestand om de openingen en plaatprofielen te definiëren.

Voorbeeld

Een voorbeeldbestand Zones.xml bevindt zich in ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system.

Zones

```
<ZoneRules>
  <!--Profile element has name and NumberofSmall attributes which define number of small
  zones in width direction. Profile name corresponds to TS profile name prefix that is P27, P32
  etc. despite actual profile can be "P27(265x1200)" for example-->
  <Profile Name="P27" NumberofSmall="5">
    <!--SmallZone element describes its parameters and must be the only in each
    profile. -->
    <SmallZone Start="77" width="150" Interval="73" />
    <!--LargeZone element describes large zone (which breaks webs). There must be as
    many LargeZone elements as large zones supposed to be defined for a given
    profile. -->
    <LargeZone Start="325" width="550" />
    <LargeZone Start="775" width="425" />
    <LargeZone Start="0" width="425" />
  </Profile>
  <Profile Name="P32" NumberofSmall="4">
    <SmallZone Start="90" width="180" Interval="95" />
    <LargeZone Start="375" width="450" />
    <LargeZone Start="675" width="525" />
    <LargeZone Start="0" width="525" />
  </Profile>
</ZoneRules>
```

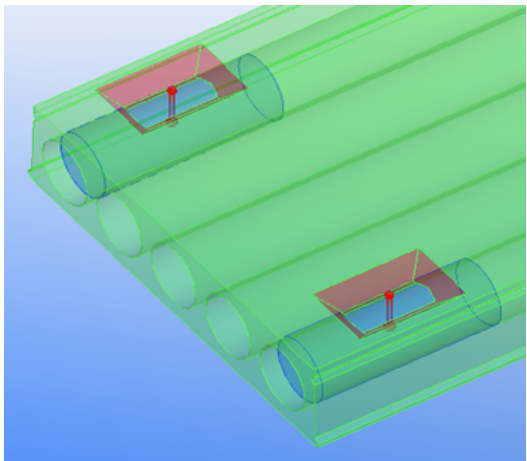
Hijsslussen voor kanaalplaat

Met **Hijsslussen voor kanaalplaat** worden hijsvoorzieningen voor kanaalplaten gemaakt. **Hijsslussen voor kanaalplaat** werkt met enkelvoudige kanaalplaten of met vloeren die met de component **Kanaalplaatvloeren (66)** zijn gemaakt.

Gemaakte objecten

- Hijsvoorzieningen

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Kanaalplaat met uitsparingen, vullingen voor kanaalplaten en hijsapparaten.

Beperkingen

U hebt ook een hijsapparaat nodig. Het hijsapparaat kan worden gemaakt als een gebruikerscomponent van het type onderdeel of kan in het model worden geïmporteerd. U kunt ook een extern configuratiebestand in XML-indeling gebruiken om de eigenschappen van de uitsparing, het hijsapparaat en de plaat te definiëren.

Voordat u begint

Maak een kanaalplaat en een hijsapparaat.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (plaat).
De uitsparing en vullingen voor kanaalplaten worden gemaakt.

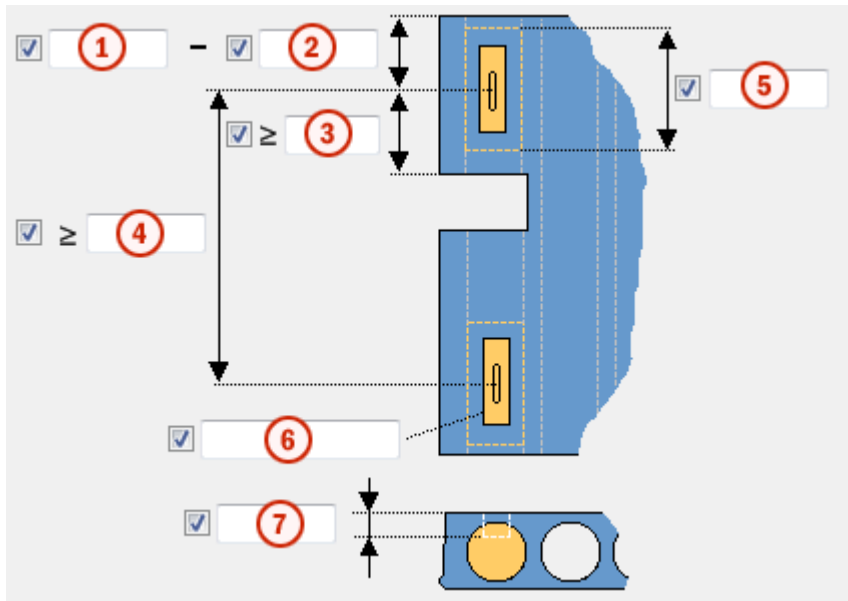
Tabblad Basisinstellingen

Gebruik het tabblad **Basisinstellingen** om de eigenschappen van de hijsvoorzieningen en vullingen voor kanaalplaten te definiëren.

Configuratiebestand

Optie	Beschrijving
Configuratiebestand	Selecteer het externe XML-bestand waarin u de eigenschappen voor de uitsparing, het hijsapparaat, de kanaal- en mortelprofielen, en het plaatprofiel hebt gedefinieerd.
Overschrijven	Definieer of de waarden op de tabbladen Basisinstellingen en Instellingen hijsapparaat de eigenschappen overschrijven die in het externe XML-bestand zijn gedefinieerd.

Afmetingen

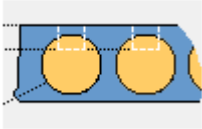


Optie	Beschrijving
1	Definieer de minimale afstand van het invoegpunt van de hijsvoorziening naar het einde van de plaat.
2	Definieer de maximale afstand van het invoegpunt van de hijsvoorziening naar het uiteinde van de plaat.
3	Definieer de minimale afstand van het invoegpunt van de hijsvoorziening naar de rand van een opening.
4	Definieer de minimale afstand tussen twee invoegpunten van hijsvoorzieningen.
5	Definieer de lengte van de vulling voor kanaalplaten.
6	Definieer het profiel van de uitsparing.
7	Definieer de diepte van de uitsparing.

Kanaalnummers

Selecteer de kanaalnummers:

Optie	Beschrijving
	Op het eerste kanaal Standaard
	Op het tweede kanaal

Optie	Beschrijving
	Op alle kanalen

Vullingen voor kanaalplaten

Optie	Beschrijving
Automatisch vulprofiel gebruiken	Definieer of het profiel voor automatische vulling van kanaalplaten wordt gebruikt.
Profiel	Definieer het profiel voor vulling van kanaalplaten.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Definieer een naam voor de hijsvoorziening. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om de hijsvoorzieningen te groeperen. U kunt bijvoorbeeld hijsvoorzieningen van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

Tabblad Instellingen hijsapparaat

Gebruik het tabblad **Instellingen hijsapparaat** om de eigenschappen van het hijsapparaat te definiëren.

Verplaats afzonderlijke hijsvoorzieningen nu in de x- en y-richting met rechtstreekse wijziging.

Wijzig het type hijsvoorziening via de contextuele werkbalk.

Eigenschappen

Optie	Beschrijving
Hijscomponent	Definieer het gebruikerscomponent van het type onderdeel dat het werkelijke hijsapparaat voorstelt.
Te gebruiken instelling	Selecteer welke opgeslagen eigenschappen u voor het gebruikerscomponent van het type onderdeel van het hijsapparaat wilt gebruiken.
Max. belasting hijsen	Definieer de maximale last voor het hijsapparaat.

Optie	Beschrijving
Rotatie	Selecteer de rotatie van het gebruikerscomponent van het type onderdeel van het hijsapparaat rond zijn as.
Hoek	Definieer de rotatiehoek van het gebruikerscomponent van het type onderdeel van het hijsapparaat.
Opwaartse richting	Selecteer de opwaartse richting van het hijsapparaat ten opzichte van het lokale coördinatensysteem.
Offset	Definieer de offset in de overeenkomende richtingen van het hijsapparaat ten opzichte van het lokale coördinatensysteem.

Voorbeeld van configuratiebestand

Gebruik een extern XML-bestand om het hijsapparaat, de hijsvoorziening en de plaaieenschappen te definiëren.

Voorbeeld

Configuration file

```
<LiftingsConfiguration>
  </LiftingDevices>
    <Lifter Name="Lifter2" AttrFile="standard" MaxLoad="3000"
      RecessProfile="PRMD300*200-200*100"
      RecessDepth="60" UpDirection="+Z"
      Rotation="0" OffsetX="0" OffsetY="0" OffsetZ="0" />
    <Lifter Name="Lifter3" AttrFile="standard" MaxLoad="3000"
      RecessProfile="PRMD250*200-150*100" RecessDepth="50"
      UpDirection="+Z" Rotation="0" OffsetX="0" OffsetY="0" OffsetZ="0" />
  </LiftingDevices>
  <Profiles>
    <Profile Name="P27" MinEdgeDistance="200" MaxEdgeDistance="300"
      MinOpeningDistance="200" MinLiftersDistance="400"
      SideCoreDistance="0" CoreFillingLength="500" />
    <Profile Name="P32" MinEdgeDistance="200" MaxEdgeDistance="300"
      MinOpeningDistance="200" MinLiftersDistance="400"
      SideCoreDistance="0" CoreFillingLength="500" />
  </Profiles>
</LiftingsConfiguration>
```

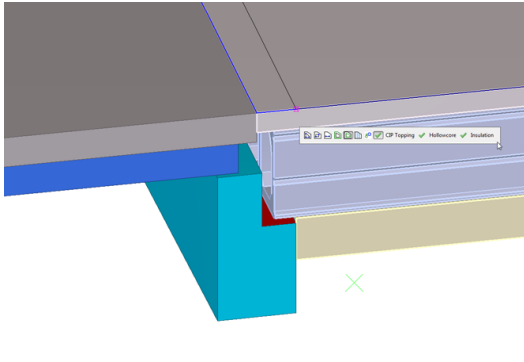
Vloeropmaak

Vloeropmaak maakt vloeren van prefab-filigraan, dubbele-T, en kanaalplaten en solid platen. De vloeren kunnen verschillende layers bevatten, zoals prefab-platen, isolatie en een insitu-bovenzijde. **Vloeropmaak** is erg handig voor niet-rechthoekige vloeren die één of meer openingen bevatten, die platen in veel stukken splitsen en wanneer de plaatbreedte niet over het hele vloeroppervlak constant is. U kunt de vloeren wijzigen met rechtstreekse wijziging.

Gemaakte objecten

- Platen
- Isolatie
- Insitu-bovenzijde

Gebruiken voor

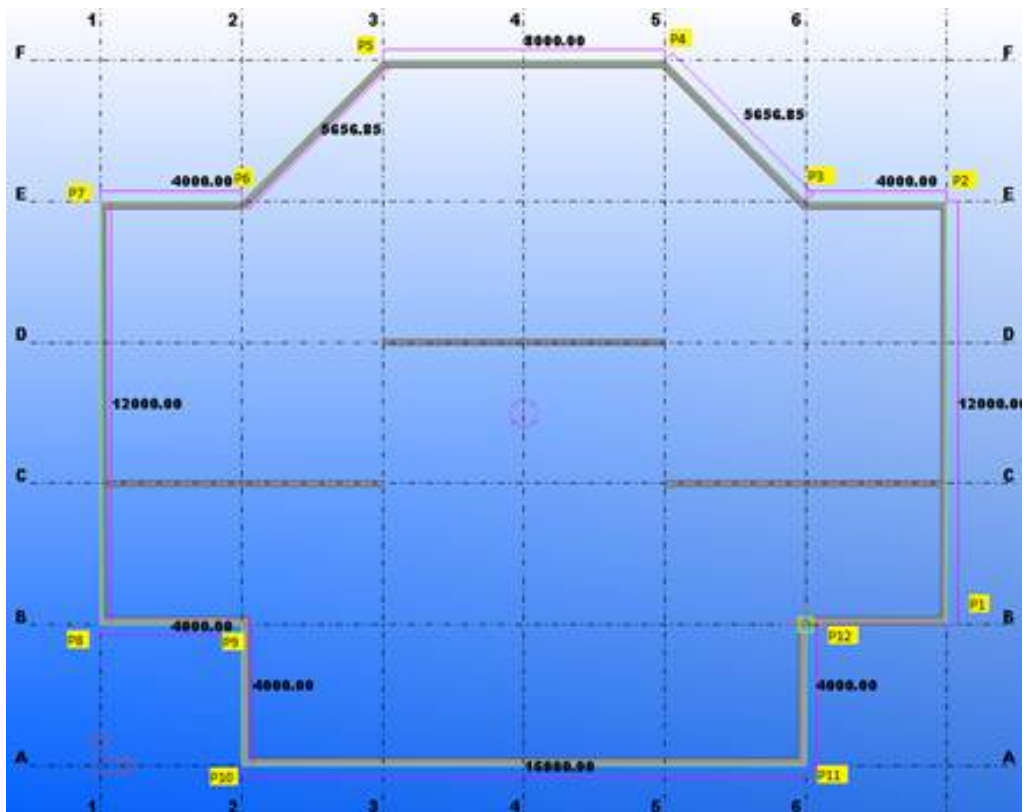
Situatie	Beschrijving
	<p>Maak vloerstructuren die layers hebben, bijvoorbeeld kanaalplaten aan de onderzijde, isolatie als de middenlayer en een insitu-bovenzijde.</p>

Selectievolgorde

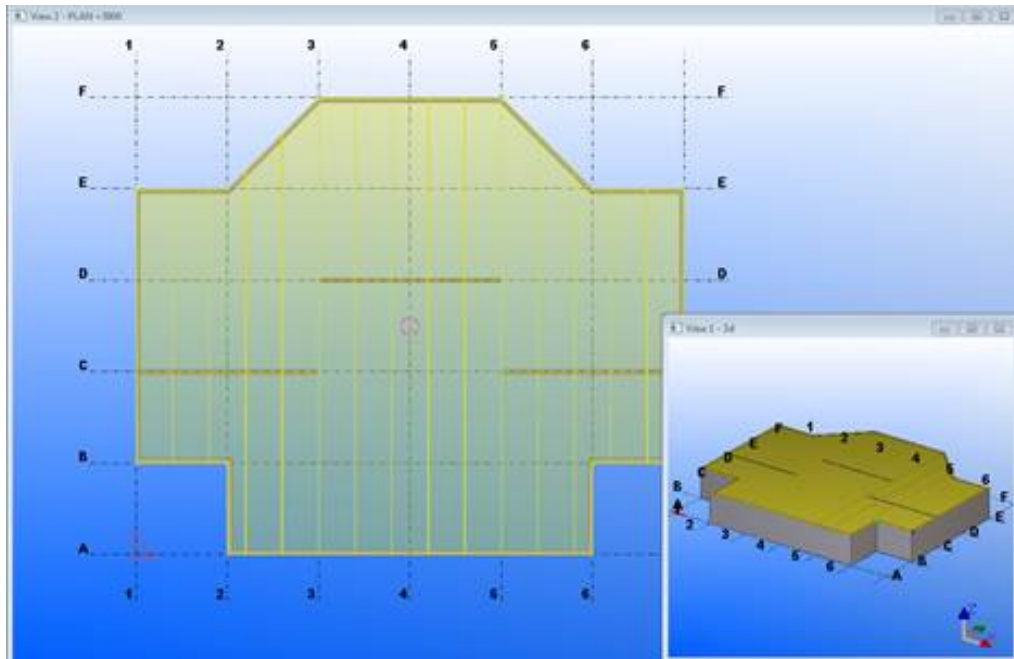
1. Klik op het tabblad **Beton** op **Plaat** --> **Vloeropmaak**.
2. Wijs de hoekpunten van de vloer aan.

U kunt de punten bij stramienlijnen of de referentiepunten van ondersteunende onderdelen aanwijzen. U kunt de offset later wijzigen.

De standaard plaatrichting is van het eerste punt (P1) naar het tweede punt (P2). U kunt dit indien nodig later wijzigen.



- Klik met de middelste muisknop om de vloer te maken.



Tabblad Layer


Gebruik het tabblad **Layer** om het layertype, het profiel en hoe de layer wordt gemaakt te definiëren.

Layerlijst

Layers	Beschrijving
<p>Layers</p> <ul style="list-style-type: none"> FILIGREE CIP <p> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="+"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="X"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="↓"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="↑"/> </p>	<p>De layerlijst geeft de huidige layers van de vloer weer. De eerste layer in de lijst is de bovenste layer en de laatste layer is de onderste layer. In de voorbeeldafbeelding aan de linkerkant is de FILIGREE-layer de bovenste en de CIP-layer de onderste.</p> <p>Gebruik de knoppen om het volgende te doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klik op <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="+"/> om een nieuwe layer toe te voegen. • Klik op <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="X"/> om de geselecteerde layer te verwijderen. • Klik op <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="↓"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="↑"/> om de volgorde van de layers te wijzigen door de geselecteerde layer in de lijst omhoog of omlaag te verplaatsen.

Layereigenschappen

Selecteer een layer in de layerlijst om de layereigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Layernaam	Voer een naam voor de layer in. Dit is de layernaam die in de layerlijst wordt weergegeven. De naam wordt ook in de werkbalk voor rechtstreekse wijziging weergegeven wanneer u offsets  wijzigt. Deze naam is niet zichtbaar in het model zodat u een willekeurige geschikte naam kunt invoeren.
Layertype	Selecteer het layertype. De layer Prefab is de primaire layer en alle isolatieonderdelen worden aan de prefab-eenheden toegevoegd. Onderdelen die voor een Insitu -layer worden gemaakt, worden niet aan een ander betonelement toegevoegd.
Layer maken als	Selecteer hoe de layeronderdelen worden gemaakt: als balkonderdelen, gebruikerscomponenten van het type onderdeel of als een enkel onderdeel.
Layercomponent Componentattributen	Als de layeronderdelen als gebruikerscomponenten van het type onderdeel worden gemaakt, kunt u een component en de componentattributen selecteren.
Layerdikte of profiel	Als de layeronderdelen als balkonderdelen of als enkel onderdeel worden gemaakt, kunt u het profiel of de dikte van de layeronderdelen selecteren. Met parametrische profielen kunt u de breedte van het profiel door de tekst [W] vervangen. Als u dit doet, wordt de balk nooit uitgesneden maar de gewenste breedte wordt bereikt door de profielnaam op basis van de plaatbreedte in te stellen. Het profiel kan bijvoorbeeld BL80*[W] zijn.
Rotatie	Selecteer de rotatie van de layeronderdelen.
Onderdeelnaam Klasse Materiaal Stortfase Prefix onderdeel, Startnr. Prefix betonelement, Startnr.	Definieer de naam, de klasse, het materiaal, de onderdeelprefix en het startnummer van de layeronderdelen. Definieer een stortfase voor CIP-layers.

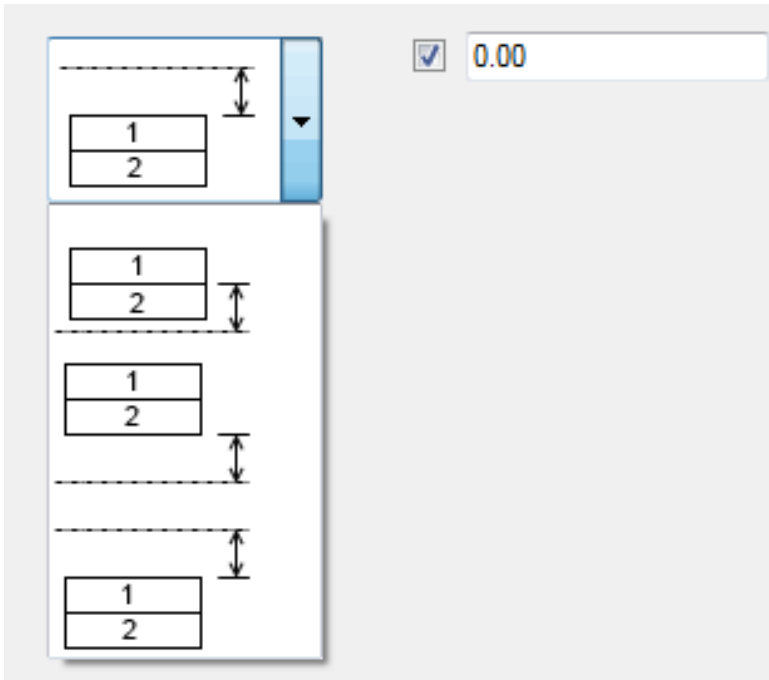
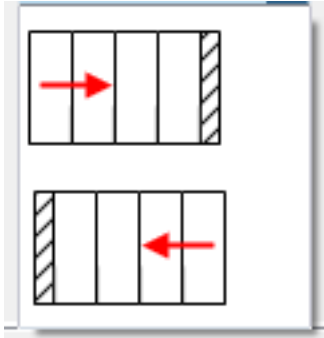
Tabblad Algemeen

Gebruik het tabblad **Algemeen** om de standaard onderdeel- en openingbreedte, de diepte positie van de layers en de richting voor het uitlijnen van de platen te definiëren.

Selecteer om platen en onderdelen op breedte of aantal te maken in de vervolgkeuzelijst **Standaardonderdeelbreedte**. De opties zijn:

Optie	Beschrijving
Standaardonderdeelbreedte	Voer de standaardbreedte voor de platen in de primaire layer in. Als u de breedte van een afzonderlijke plaat in de eigenschappen van het plaatonderdeel definieert, wordt de waarde Standaardonderdeelbreedte niet gebruikt.
Max. onderdeelbreedte	Voer de maximale onderdeelbreedte in.
Aantal onderdelen	Voer het aantal te maken onderdelen in.

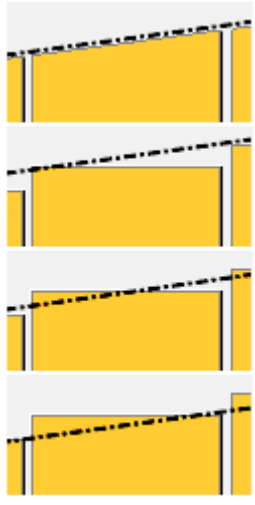
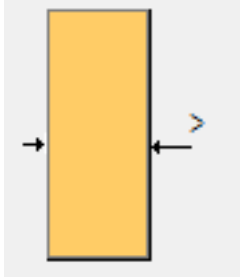
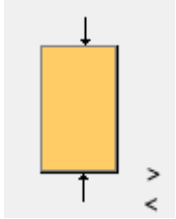
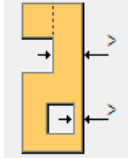
Optie	Beschrijving
Standaardopeningbreedte	Voer de openingbreedte van het standaardverbindingsdetail in de primaire layer in. Als u de breedte van een afzonderlijk opening definieert, wordt de waarde Standaardopeningbreedte niet gebruikt.
Hetzelfde gat voor alle	Stel de breedte van de opening bij de eerste en laatste rand in. Hetzelfde gat voor alle maakt openingen die de helft van de standaardopeningbreedte zijn. Geen opening bij eerste en laatste maakt geen openingen.

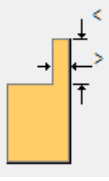
Optie	Beschrijving
Dieptepositie	<p>Selecteer hoe de layers ten opzichte van het vlak van invoerpunten worden geplaatst.</p> 
Uitlijnrichting	<p>Selecteer de richting van de platen. De breedte van de laatste plaat kan standaard van de breedte van de andere betonplaten verschillen.</p> 

Het tabblad Geavanceerd

Gebruik het tabblad **Geavanceerd** om de minimumhoeken en de breedte en lengte van de platen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Minimale eindhoek Minimale starthoek	<p>Bepaalt hoe de plaatuiteinden worden gemodelleerd. Wanneer de hoek van de vloerrand kleiner is dan de minimumhoek, kunt u een geschikte optie in de lijst selecteren om het plasteinde recht te maken.</p>

Optie	Beschrijving
	
	<p>Minimale plaatbreedte. Platen die smaller zijn dan de minimumbreedte worden niet gemaakt.</p>
	<p>Minimale lengte van de betonplaat. Platen die korter dan de minimumlengte zijn, worden niet gemaakt.</p> <p>Maximale lengte van de betonplaat. Betonplaten die langer dan de maximumlengte zijn, worden niet gemaakt.</p>
	<p>Vereiste minimale breedte van een enkelvoudige hals aan beide zijden van de plaat als er een grote opening in de plaat zit.</p> <p>Als een van de halzen aan de zijden van de opening kleiner is dan de gedefinieerde halsbreedte, wordt de hals volledig afgesneden. Daarnaast moet de totale breedte van de halzen groter zijn dan de minimale halsbreedte van de middenzone van de plaat, anders wordt de plaat in twee aparte platen gesplitst (de breedte van het werkelijke opening is hetzelfde als de breedte van de plaat).</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Minimale breedte en lengte van de eindneus.</p> <p>Als er zich neuzen aan beide zijden van de betonplaat bevinden, worden deze twee eindneuzen apart gecontroleerd en afgesneden als de breedte van de enkele neus kleiner is dan de opgegeven minimale vereiste neusbreedte.</p>
<p>Openingen uitlijnen op toegestane breedte</p>	<p>Selecteer Ja om de randen van de opening/uitsnijding in de lengterichting opnieuw uit te lijnen zodat deze met de toegestane breedtezones overeenkomen.</p> <p>De standaardwaarde is Nee.</p>
<p>Uitsnijdingen maken</p>	<p>Selecteer om uitsnijdingen voor ravelingen of openingen te maken.</p> <p>Het selecteren om uitsnijdingen te maken, beïnvloedt niet of de betonplaat wordt gesplitst.</p>
<p>Extra verfijning</p>	<p>Definieer de toename van de spleet tussen de platen wanneer de andere plaat binnen de opmaak wordt gesneden. De standaardwaarde is 0.</p>
<p>Klassen of namen van uit te snijden onderdelen</p>	<p>Maakt automatische uitsnijdingen voor onderdelen die door de vloeropmaak gaan.</p> <p>Voer de namen of klassen in voor onderdelen die uitsnijdingen nodig hebben.</p>

Toegestane breedte en lengte van de betonplaat aanpassen

U kunt de toegestane breedte en lengte van de betonplaat aanpassen in het bestand `FloorLayout.ini`. Dit bestand kan zich onder de modelmap of in een van de mappen bevinden die in de variabele `XS_FIRM`, `XS_PROJECT` of `XS_SYSTEM` worden gedefinieerd.

Als het bestand waarden voor een profiel bevat, worden deze waarden gebruikt en overschrijven deze de minimum- en maximumwaarden die in het dialoogvenster **Vloeropmaak** zijn ingevoerd. In het dialoogvenster **Vloeropmaak** kunt u de breedte van de betonplaat op het tabblad **Algemeen** en de lengte van de betonplaat op het tabblad **Geavanceerd** definiëren.

De onderstaande afbeeldingen geven voorbeelden van het `FloorLayout.ini`-bestand en toegestane zones weer:

```
//
// Slab not listed below can have any width. Slab listed below can only
// have width inside the given range.
// User input values will be rounded down to the nearest allowed value.
//
//
Zone 4           Zone 5           Zone 1           Zone 2           Zone 3
// Slab widths  Profile           min. max.       min. max.       min. max.
min. max.      min. max.
SLAB_WIDTH    P15 (150X1200)    345-435        485-575        625-715
```

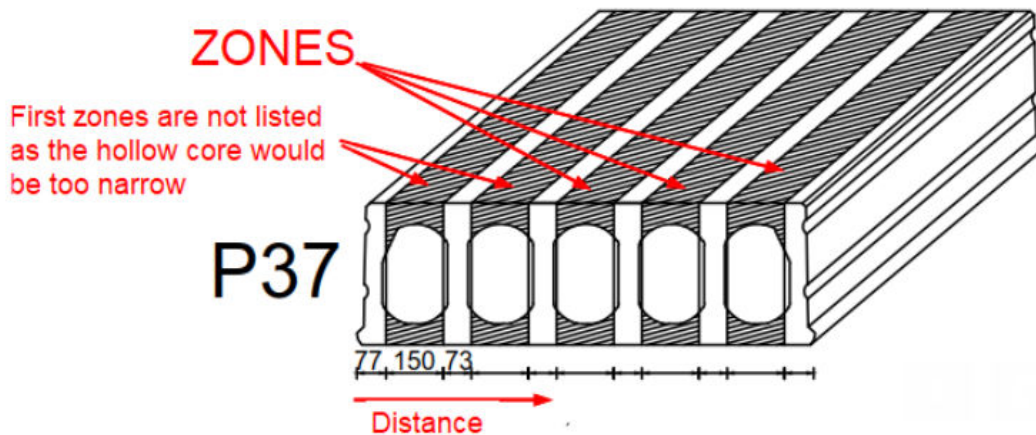
765-855	905-995	1045-1135		
SLAB_WIDTH	P18 (175X1200)	392-492	549-649	706-806
863-963	1020-1120			
SLAB_WIDTH	P20 (200X1200)	270-370	450-560	640-750
830-930	1020-1120			
SLAB_WIDTH	P27 (265X1200)	320-440	540-660	760-880
980-1110				
SLAB_WIDTH	P32 (320X1200)	380-560	660-830	930-1110
SLAB_WIDTH	P32R (320X1200)	380-560	660-830	930-1110
SLAB_WIDTH	P37 (370X1200)	320-440	540-660	760-880
980-1120				
SLAB_WIDTH	P40 (400X1200)	400-530	670-800	950-1080
SLAB_WIDTH	P50 (500X1200)	390-530	670-810	950-1080

```

/
// Min/max lengths by slab profile & width min/max
//
//           Profile      Width min/max      Length min/max
SLAB_LENGTH P15 (150X1200)  0-1200      1000-8000
SLAB_LENGTH P18 (188X1200)  0-1200      1000-9000
SLAB_LENGTH P27 (270X1200)  0-1200      1000-12000
SLAB_LENGTH P32 (320X1200)  0-830       1000-13000
SLAB_LENGTH P32 (320X1200)  830-1200    1000-14000
SLAB_LENGTH P32R (320X1200) 0-1200      1000-14500
SLAB_LENGTH P37 (370X1200)  0-660       1000-14000
SLAB_LENGTH P37 (370X1200)  660-1200    1000-15000
SLAB_LENGTH P40 (400X1200)  0-800       1000-16000
SLAB_LENGTH P40 (400X1200)  800-1200    1000-17000
SLAB_LENGTH P50 (500X1200)  0-810       1000-19000
SLAB_LENGTH P50 (500X1200)  810-1200    1000-20000

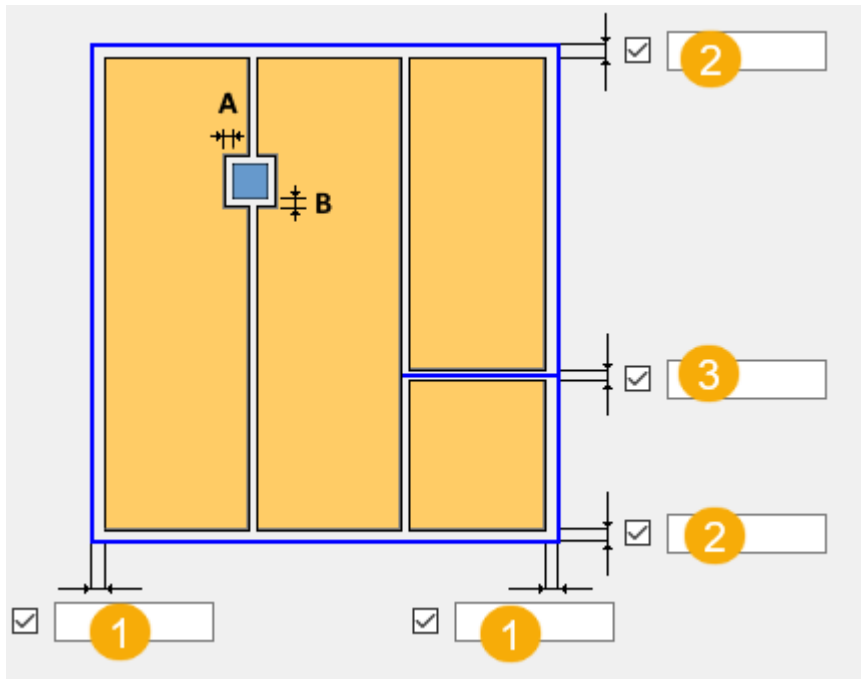
```

In de volgende afbeelding bijvoorbeeld is zone 1: 523-673
(77+150+73+150+73 - (+150)).



Standaard offsets

Gebruik het tabblad **Standaard offsets** om de standaard offsets voor elke layer in te stellen. Deze standaard offsets worden gebruikt als een bepaalde waarde niet voor de rand is opgegeven.



	Beschrijving
1	Standaard offset voor de zijoffset. Offset die parallel aan de ondersteuningsrichting is.
2	Standaard offset voor de eindoffset. Alle andere offsets die geen zijoffsets zijn.
3	Standaard offset voor de onderbrekingslijn. De standaardwaarde is 10. Als de onderbrekingslijnwaarde 0 is, worden de objecten niet gesplitst.
A	Definieer offsets voor de automatisch gemaakte uitsnijdingen.
B	U kunt aparte offsets voor elke layer definiëren.


Tabblad Detailleren

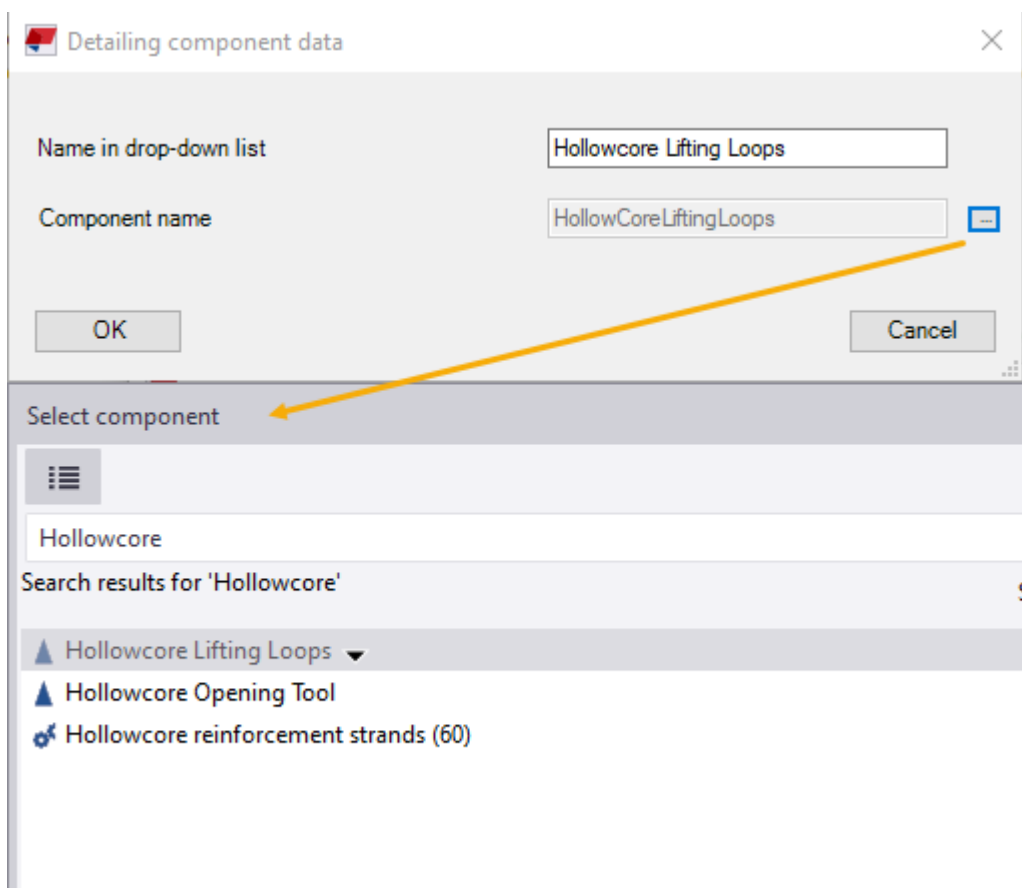
Met het tabblad **Detailleren** kunt u de componenten selecteren die voor alle platen in de vloer van toepassing zijn.

Optie	Beschrijving
Componentnaam	Selecteer een component die op de platen in de vloer wordt toegepast.
Naam attribuutbestand component	Selecteer de instellingen die met de door u geselecteerde component worden gebruikt. De lijst bevat alle bestanden die voor de geselecteerde component beschikbaar zijn.

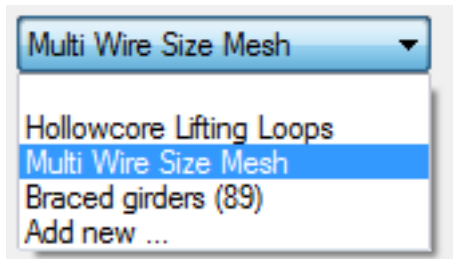
Een component aan de lijst met componentnamen toevoegen

De lijst met componentnamen is standaard leeg. U kunt componenten aan de lijst toevoegen:

1. Selecteer **Nieuw toevoegen** in de lijst.
Het dialoogvenster **Gegevens detailcomponent** wordt weergegeven.
2. Voer een geschikte naam in het vak **Naam in keuzelijst** in.
3. Klik op  om de database **Applicaties en componenten** te openen.
4. Selecteer een component en klik op **OK**.
De componentnaam of het componentnummer wordt aan het vak **Componentnaam** toegevoegd.
5. Klik op **OK**.



Wanneer u de benodigde componenten hebt toegevoegd, worden de namen van componenten in de lijst met componentnamen weergegeven zoals in de onderstaande voorbeeldafbeelding wordt weergegeven. Selecteer een component in de lijst:

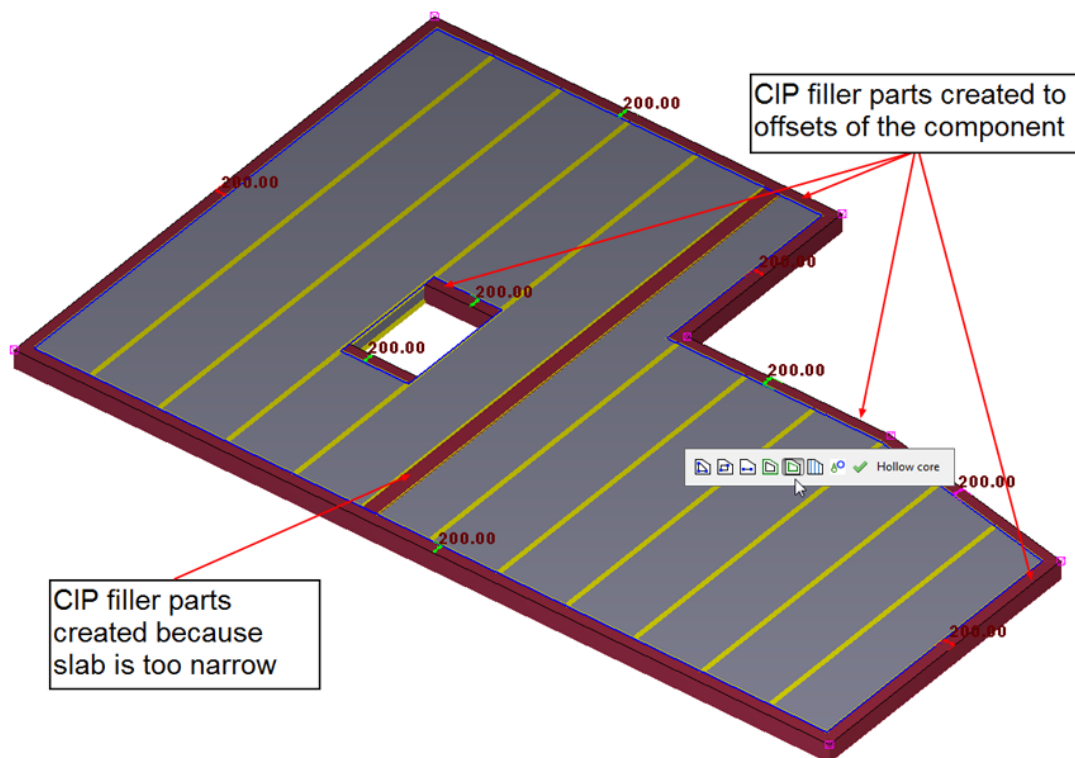


De lijst wordt in de map \attributes onder de modelmap opgeslagen.

Als u de lijst vooraf wilt definiëren om nieuwe modellen uw favoriete componenten te laten bevatten, kunt u het bestand `LayoutConfiguration.datx` uit de map \attributes onder de modelmap naar een van de mappen kopiëren die in `XS_FIRM`, `XS_PROJECT` of `XS_SYSTEM` zijn gedefinieerd.

Tabblad CIP-vulonderdelen

Gebruik het tabblad **CIP-vulonderdelen** om CIP-vulonderdelen te maken in de lege gebieden in vloeren die met **Vloeropmaak** zijn gemaakt. De lege gebieden zijn door offsets gemaakte ruimten rondom de buiten- en binnengrenzen. Er kunnen ook lege gebieden zijn wanneer de plaat te smal is om met **Vloeropmaak** te worden gemaakt.



CIP-vulonderdelen kunnen ook worden gemaakt wanneer:

- De toegestane plaatbreedte kleiner is dan de benodigde breedte.

- De opening groter is dan nodig vanwege toegestane breedtezones.
- De plaat in twee stukken wordt gesplitst vanwege een grote opening.
- De plaatneus niet wordt gemaakt omdat deze te smal is.

Eigenschappen van CIP-vulonderdelen

Optie	Beschrijving
Vulonderdelen maken	Selecteer of CIP-vulonderdelen worden gemaakt.
Minimumbreedte	Minimumbreedte van het onderdeel. Als de lege ruimte kleiner dan deze breedte is, wordt het onderdeel niet in deze locatie gemaakt.
Prefix betonelement Startnr.	Betonelementprefix van het CIP-vulonderdeel Startnummer van het betonelement van het CIP-vulonderdeel
Naam Klasse Materiaal Afwerking Stortfase	Definieer de naam, de klasse, het materiaal, de afwerking en de stortfase van de CIP-vulonderdelen.
Openingen verbindingdetail vullen	Selecteer of openingen van het verbindingdetail worden gevuld.

Tabblad Door gebruiker gedefinieerd

Gebruik het tabblad **Door gebruiker gedefinieerd** om de waarden van de gebruikersattributen voor de platen in te stellen.

Als u de gebruikersattributen in het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen hebt gedefinieerd en u die waarden wilt gebruiken, laat u het tabblad **Door gebruiker gedefinieerd** leeg.

De inhoud van het tabblad kan afhankelijk van uw omgeving variëren. Zie hieronder hoe u de inhoud kunt aanpassen.

Het tabblad Door gebruiker gedefinieerd aanpassen

U kunt de inhoud van het tabblad **Door gebruiker gedefinieerd** aanpassen door het bestand `floorlayout.objects.inp` te gebruiken. U kunt geen nieuwe gebruikersattributen met het bestand maken. De gebruikersattributen op het tabblad zijn bestaande gebruikersattributen die in het bestand `objects.inp` zijn gedefinieerd. Het bestand `floorlayout.objects.inp` heeft dezelfde indeling als het bestand `objects.inp`.

Het bestand `floorlayout.objects.inp` kan zich in een van de mappen die in de variabele `XS_FIRM`, `XS_PROJECT` of `XS_SYSTEM` is ingesteld of in de modelmap bevinden.

Hieronder ziet u een voorbeeld van het bestand `floorlayout.objects.inp`:

```

part(0,"Part")
{
  tab_page("Parameters")
  {
    attribute("comment", "j_comment", string, "%s", no, none, "0.0",
"0.0")
    {
      value("", 0)
    }
    attribute("xs_shorten", "j_xs_shorten", distance, "%d", yes,
none, "0.0", "0.0")
    {
      value("0.0", 0)
    }
    attribute("USER_FIELD_1", "j_user_field_1", string, "%s", no,
none, "0.0", "0.0")
    {
      value("", 0)
    }
    attribute("USER_FIELD_2", "j_user_field_2", string, "%s", no,
none, "0.0", "0.0")
    {
      value("", 0)
    }
    attribute("USER_FIELD_3", "j_user_field_3", string, "%s", no,
none, "0.0", "0.0")
    {
      value("", 0)
    }
    attribute("USER_FIELD_4", "j_user_field_4", string, "%s", no,
none, "0.0", "0.0")
    {
      value("", 0)
    }
  }
}

```


Een vloer wijzigen








Met rechtstreekse wijziging kunt u de vloer wijzigen. Zorg er voordat u begint

voor dat de knop **Rechtstreekse wijziging**  is ingeschakeld. Selecteer de vloer om de werkbalk voor rechtstreekse wijziging weer te geven.

Als u de vloer wilt wijzigen, selecteert u het juiste commando op de werkbalk.



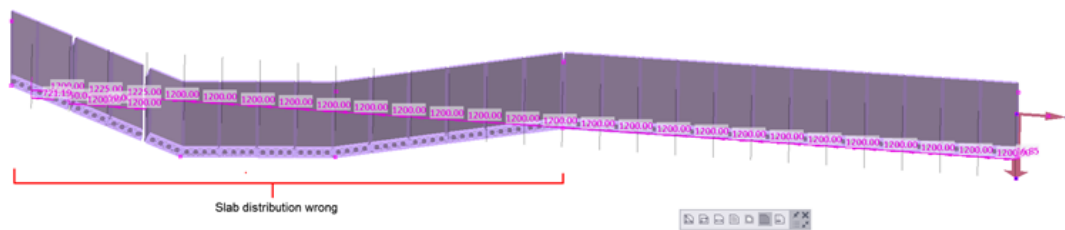
Knop	Beschrijving
	Voeg een polygonale opening toe.

Knop	Beschrijving
	Voeg een rechthoekige opening toe.
	Voeg een onderbrekingslijn toe om de plaat in twee platen te splitsen.
	Wijzig de openingen of de buitengrens van de vloer. Dit commando is standaard ingeschakeld. Maak de vloer getordeerd door een offset aan een of meer hoekpunten van het buitengrenspolygoon van het vlak toe te kennen.
	Wijzig de offsets op vloergrenzen.
	U wijzigt de opmaak van de vloer als volgt: <ul style="list-style-type: none"> • Wijzig de breedte of het profiel van een van de platen in de vloer. • Wijzig de zijde van de uitsnijding wanneer de plaat naar een kleinere breedte wordt gesneden. • Wijzig de openingen tussen de platen. • Wijzig de richting van de platen. • Wijzig de volgorde van platen wanneer de platen niet dezelfde breedte of profielen hebben.
	Voeg de detailleringscomponenten toe die alleen op bepaalde platen in de vloeropmaak worden toegepast of wijzig deze. De detailleringscomponenten worden op het tabblad Detailleren weergegeven. U kunt met de vloeropmaakattributen dezelfde detailleringscomponentinstellingen op alle platen in de vloeropmaak toepassen.
	Klik op het commando verversen om de component opnieuw uit te voeren. Als u bijvoorbeeld nieuwe onderdelen hebt waar gaten omheen moeten worden uitgesneden, zorgt het commando verversen ervoor dat de uitsnijdingen correct worden weergegeven.


Bekende beperkingen

Vloeropmaak is niet ontworpen om met vloeren te werken waar de opmaak zich niet binnen één vlak bevindt. Randen kunnen alleen een offset vanaf het vlak hebben om de vloer alleen te torderen, niet om vloeren te maken die verschillende vlakken hebben.

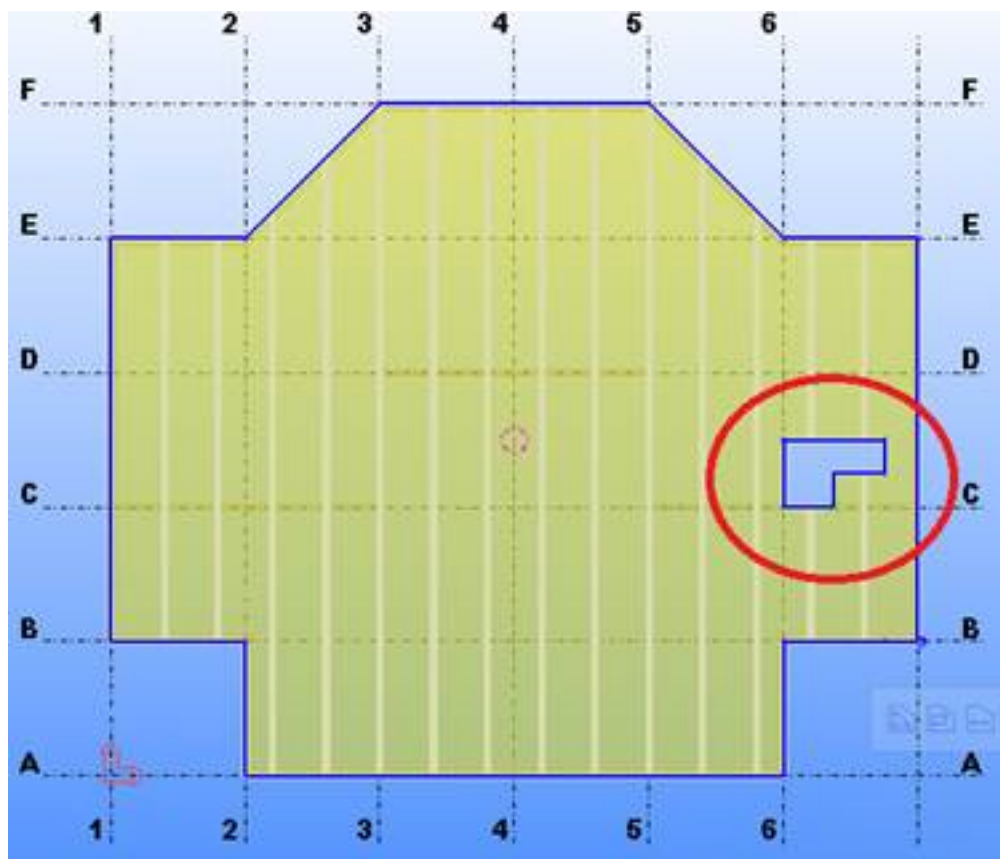
De afbeelding laat een voorbeeld zien waarbij **Vloeropmaak** is gebruikt om meerdere vlakken te maken. Als de prefab-platen op deze manier worden gebruikt, is het resultaat niet correct. Gebruik meerdere componenten **Vloeropmaak** om prefab-vloeren met verschillende vlakken te maken.



Voeg een polygonale opening toe

1. Klik op .
2. Wijs de hoekpunten van de opening aan.

U kunt de punten van stramienlijnen aanwijzen of u kunt de referentiepunten van ondersteunende onderdelen aanwijzen. U kunt de offset later wijzigen.

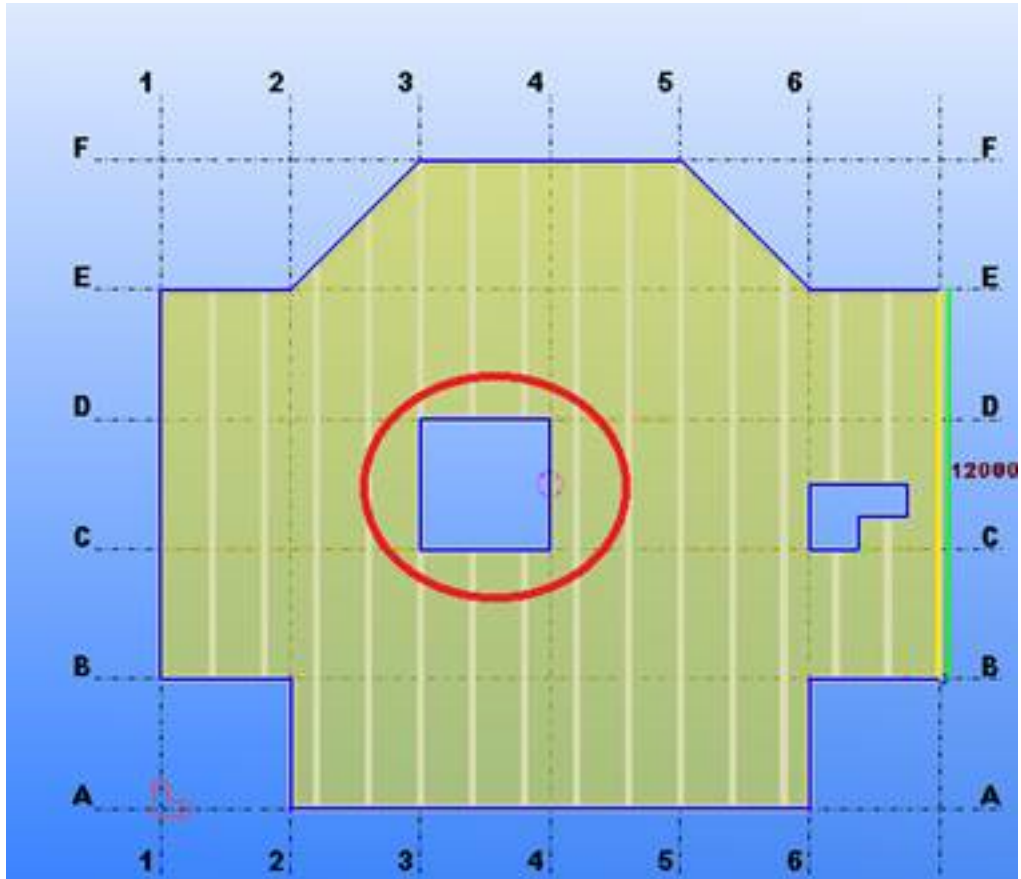


Voeg een rechthoekige opening toe

1. Klik op .

2. Wijs de hoekpunten van de opening aan.

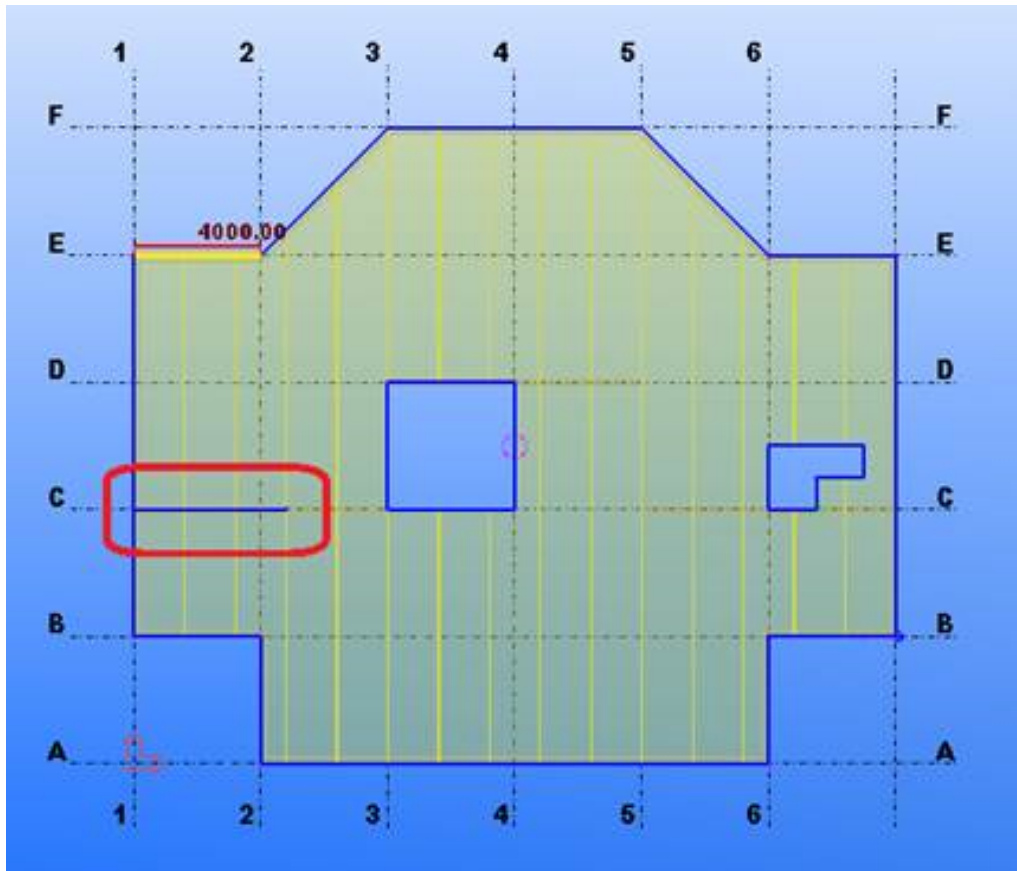
U kunt de punten van stramienlijnen aanwijzen of u kunt de referentiepunten van ondersteunende onderdelen aanwijzen. U kunt de offset later wijzigen.




Voeg een onderbrekingslijn toe om de plaat in twee platen te splitsen

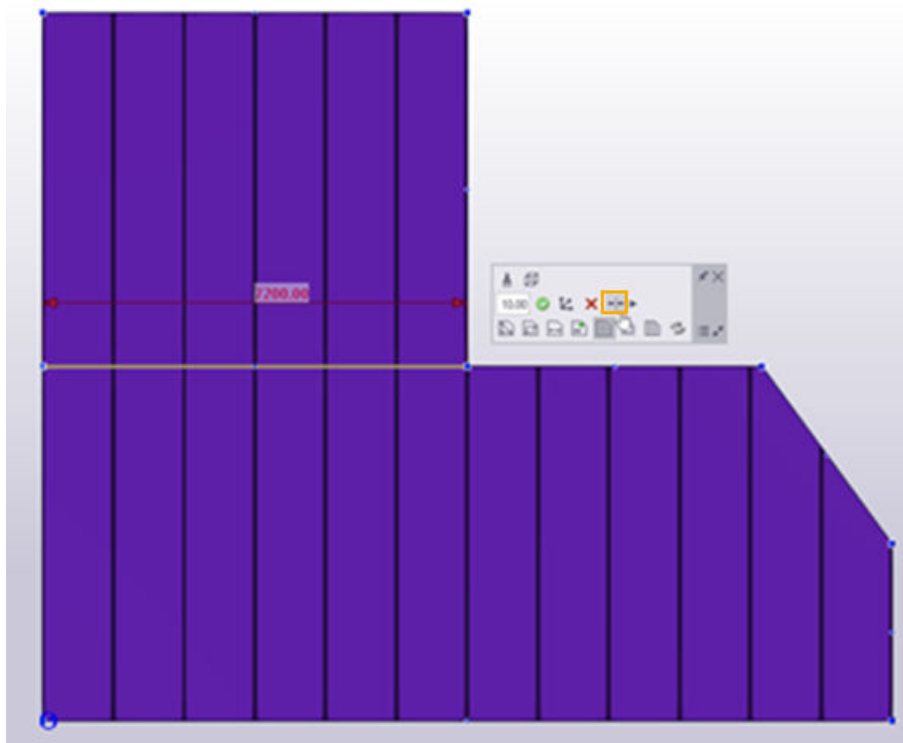
1. Klik op .

2. Wijs de eindpunten van de onderbrekingslijn aan.




Splits de vloeropmaak in twee afzonderlijke vloeropmaken

1. Selecteer een verbindingdetail of een onderbrekingslijn.
2. Klik op de contextuele werkbalk op .



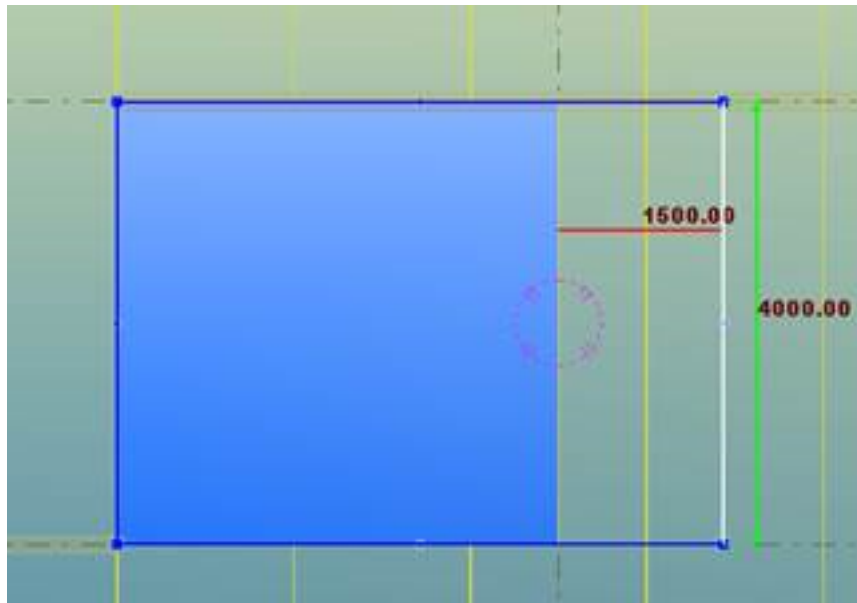
Na het splitsen kunt u beide opmaken onafhankelijk wijzigen. Houd er rekening mee dat splitsen niet kan worden teruggedraaid en dat u de opmaken niet opnieuw combineren.

Wijzig de openingen en de buitenste omkadering van de vloer

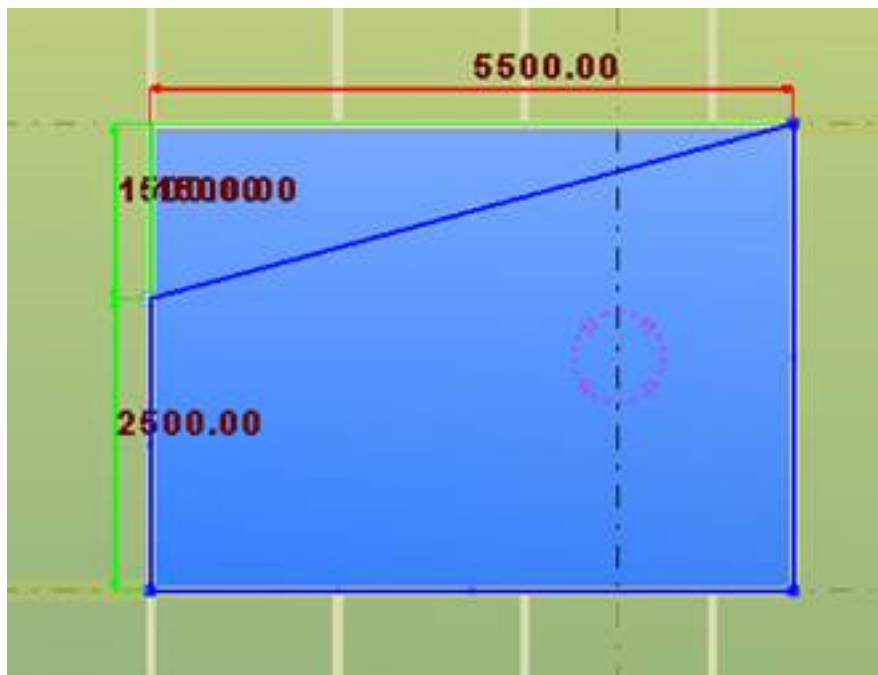
1. De knop  is standaard ingeschakeld.
De handles worden voor de buitengrens en voor alle openingen in de vloer weergegeven.

2. U kunt het volgende doen:

- Als u een rand wilt verplaatsen, verslept u een van de randlijnen. Houd tijdens het verslepen de linkermuisknop ingedrukt.



- Als u een hoekpunt wilt verplaatsen, verslept u de handle in de hoek.

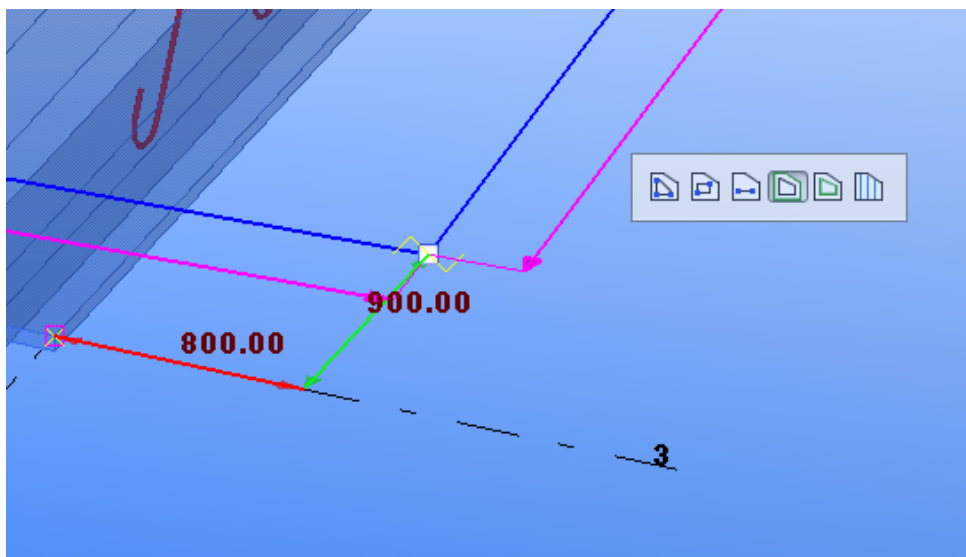


- Als u nieuwe punten aan de rand wilt toevoegen, versleept u de handle in het midden van de rand.

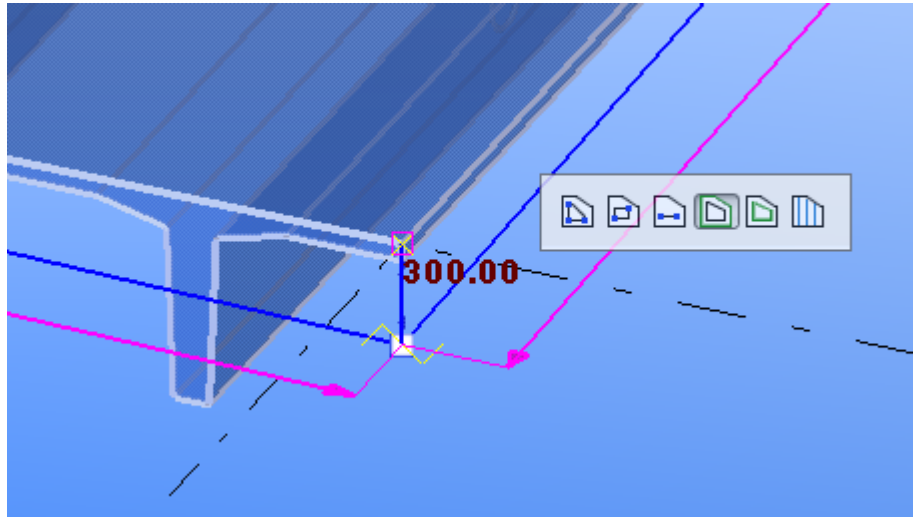


- Als u een van de punten wilt verwijderen, selecteert u de handle in de hoek en drukt u op de toets **Delete**.
- Als u de vloer getordeerd wilt maken, moet u de hoekpunten van de buitengrens verschuiven zodat niet alle hoekpunten zich in hetzelfde vlak bevinden.

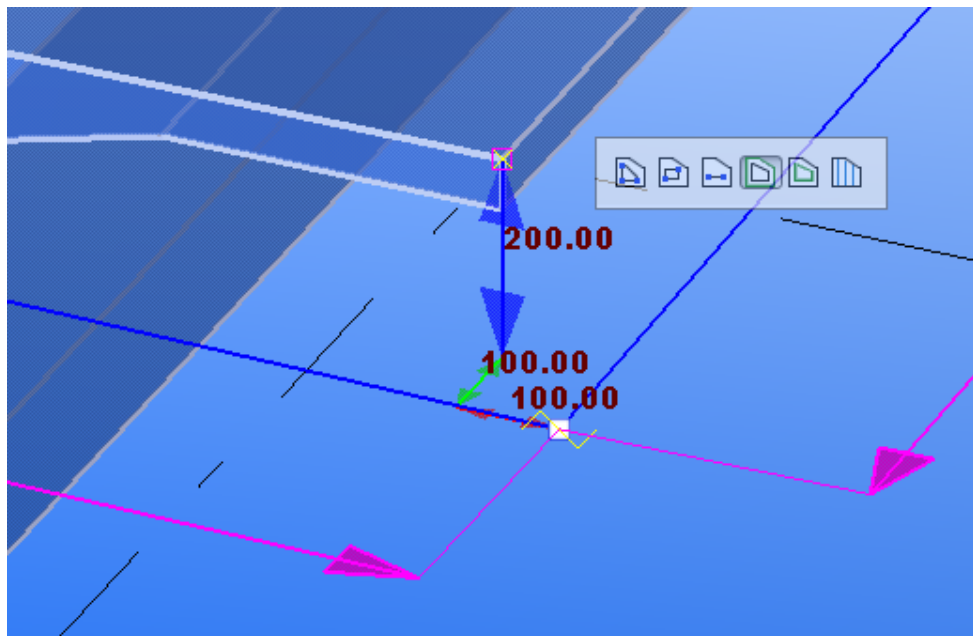
Versleep een handle normaal om de hoekpunten in het oorspronkelijke vloervlak te verplaatsen.



Houd de **Alt**-toets tijdens het verslepen ingedrukt om de hoekpuntloodlijn naar het vloervlak te verplaatsen.



Houd de **Alt**- en **Shift**-toets ingedrukt om het hoekpunt zowel in het vlak als uit het vlak te verplaatsen door naar een willekeurig punt in het model te snappen.

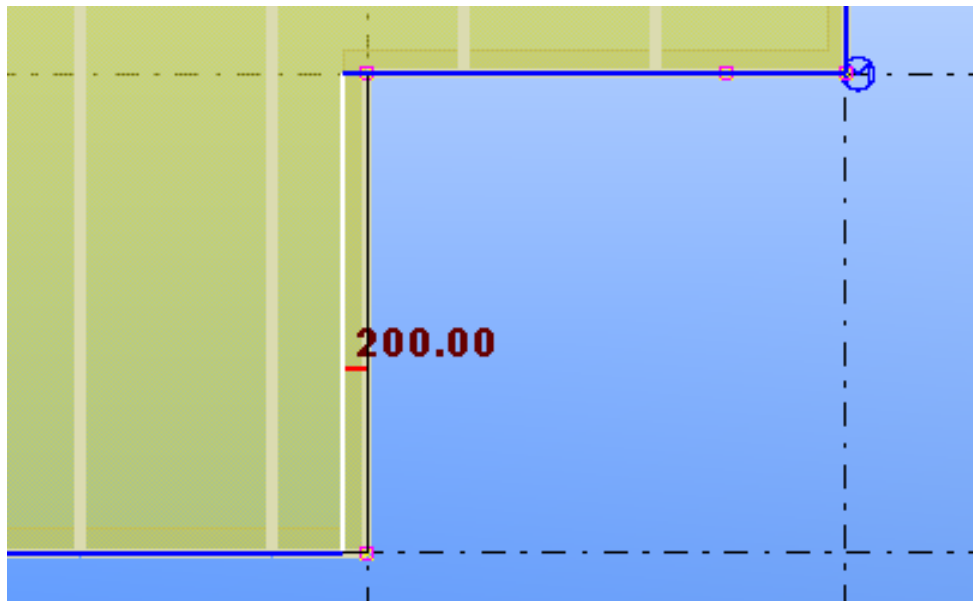


Wijzig de offsets op vloergrenzen


1. Klik op .

De handles voor het wijzigen van de offset worden weergegeven. Als er offsets zijn, worden de offsetmaatlijnen ook weergegeven.

2. Als u de offset wilt wijzigen, kunt het volgende doen:
- Versleep de lijnen van de randoffset.

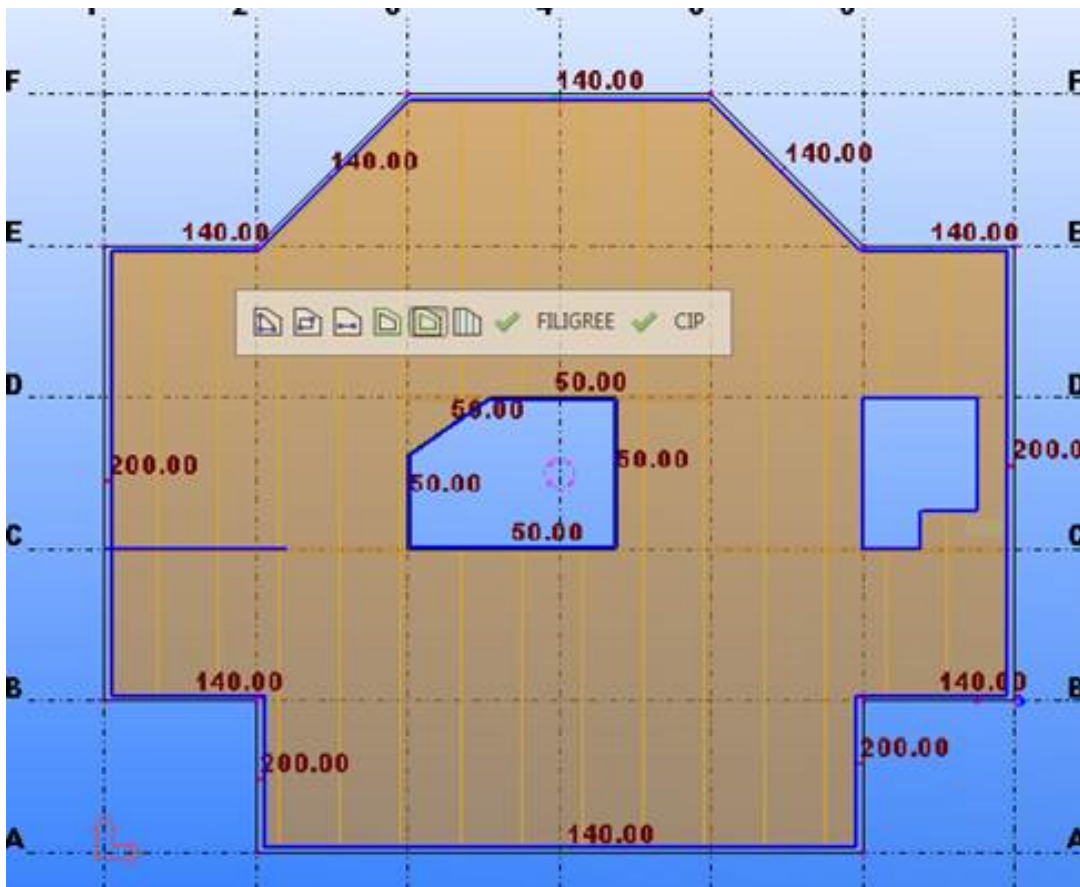
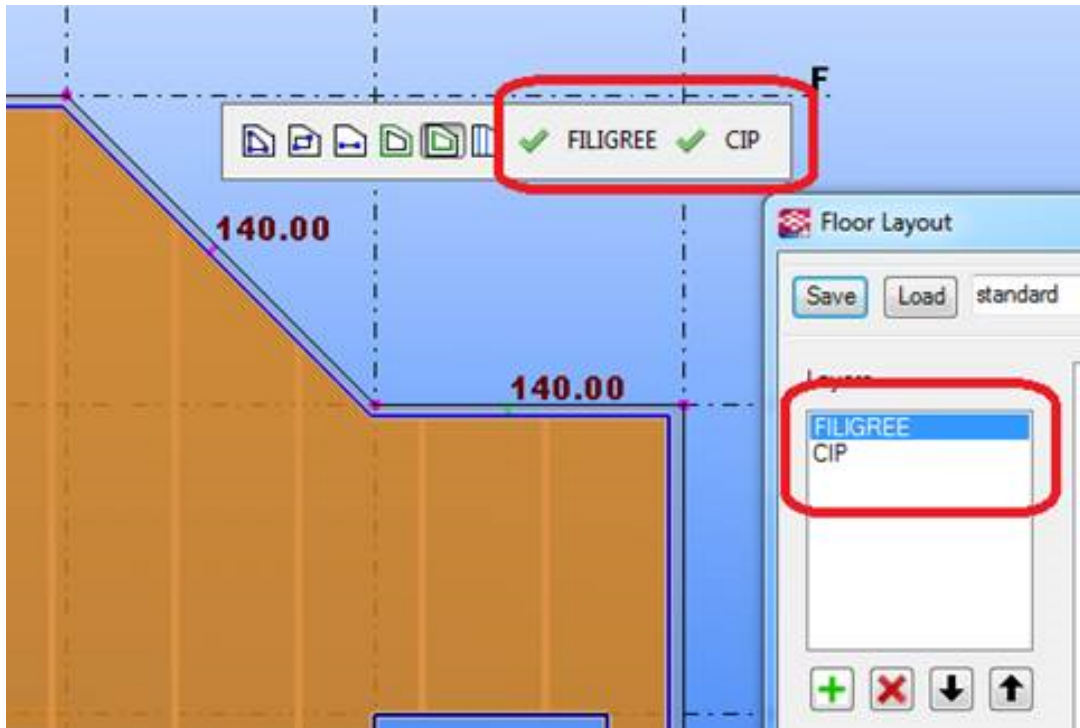


- Selecteer één of meer offsetlijnen door de **Shift**-toets ingedrukt te houden.

Als u de offsetlijnen geselecteerd hebt, klikt u met de rechtermuisknop op een van de geselecteerde lijnen. Voer de offsetwaarde in op de werkbalk die wordt weergegeven en klik op .



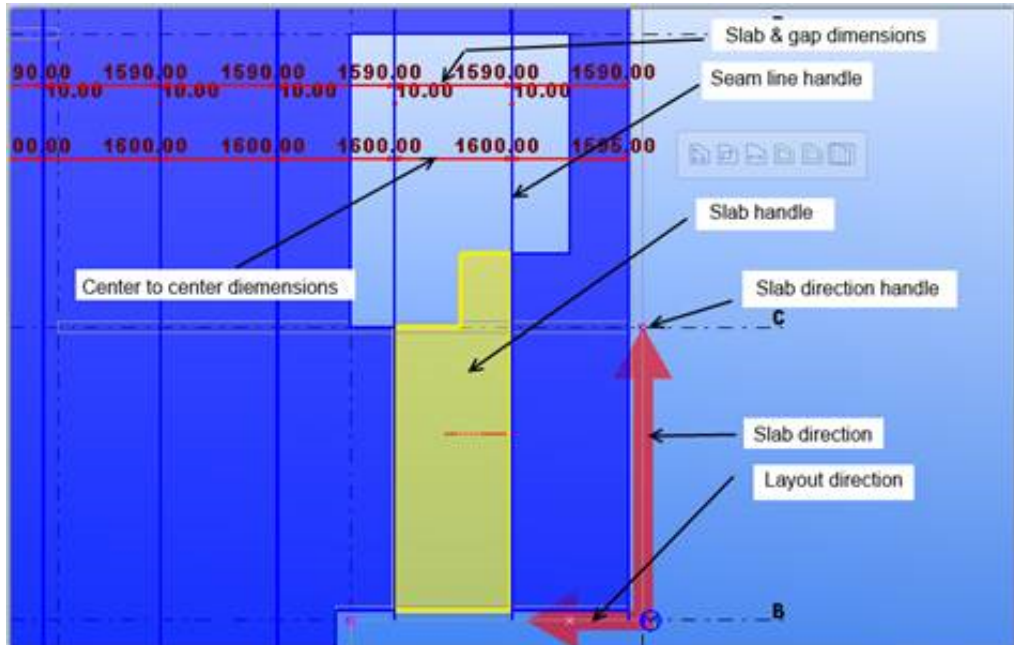
Als u het offsetcommando gebruikt, geeft de werkbalk voor rechtstreekse wijziging de layers van de vloeropmaak weer. Elke layer kan verschillende offsets hebben. U kunt selecteren welke layers u wilt wijzigen. De eenvoudigste manier is om alle layers te selecteren en de offset in elke layer gelijk te hebben.



Wijzig de opmaak van de vloer

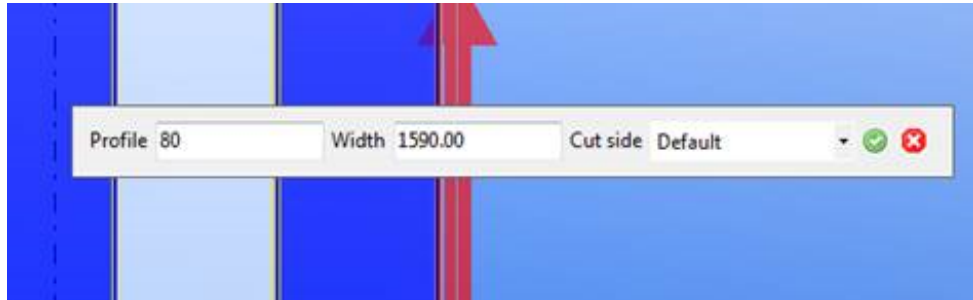
1. Klik op .

De volgende elementen voor rechtstreekse wijziging worden weergegeven:




2. Als u de opmaak van de vloer wilt wijzigen, doet u het volgende:
 - Als u de plaatbreedte wilt wijzigen, doet u het volgende:
 - Als u alle verbindingdetails wilt verplaatsen, selecteert u één verbindingdetail en gaat u verslepen.
 - Als u een nieuw verbindingdetail wilt toevoegen, houdt u de **Ctrl**-toets ingedrukt en gaat u verslepen. Als u stopt met verslepen en de muistoets loslaat, wordt er een nieuw verbindingdetail aan die locatie toegevoegd.
 - Als u één plaat kleiner wilt maken, selecteert u een verbindingdetail, houdt u de **Alt**-toets ingedrukt en gaat u verslepen. De plaat aan de linker- of rechterzijde wordt kleiner gemaakt en alle platen aan de andere zijde worden met het verbindingdetail verplaatst.

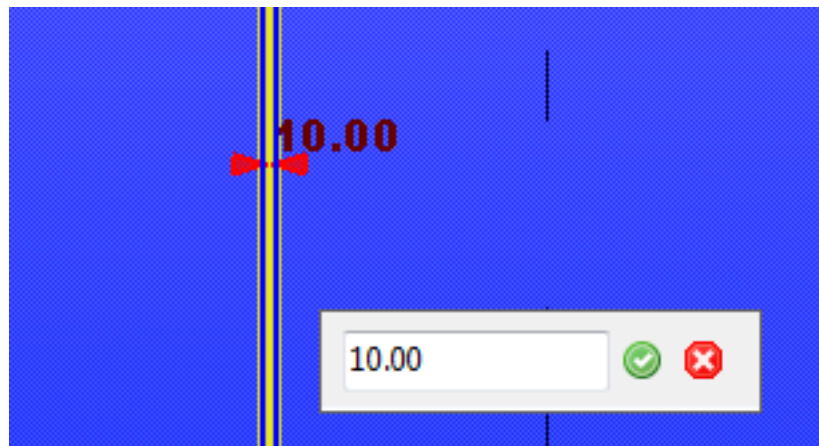
- Als u het profiel, de breedte en de uitsnijdingszijde van een plaat wilt wijzigen, klikt u met de rechtermuisknop op de plaathandle.



Als het profiel van de plaat vast is (niet parametrisch), wordt de plaat aan beide zijden uitgesneden wanneer de breedte kleiner is dan de oorspronkelijke breedte. De uitsnijdingszijde **Standaard** is de voorzijde voor de eerste plaat en de achterzijde voor alle andere ten opzichte van de opmaakrichting.

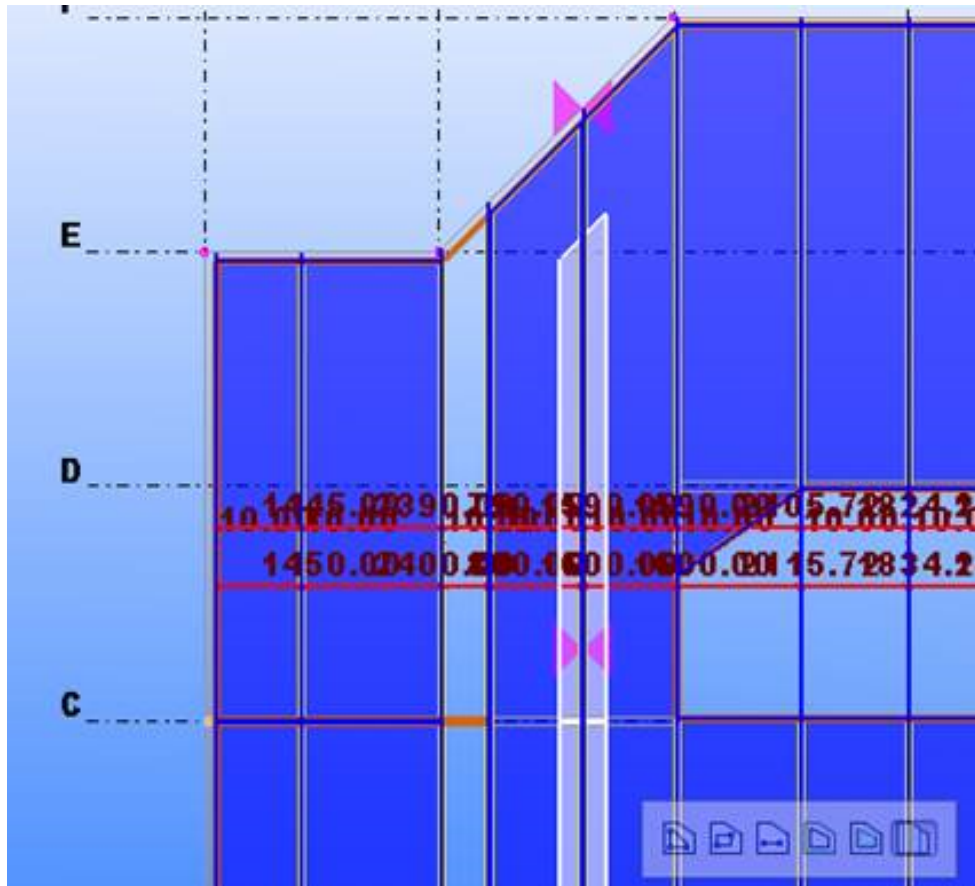
U kunt de eigenschappen van meerdere platen tegelijk wijzigen door bij het selecteren van platen de **Shift**-toets ingedrukt te houden.

- Als u de openingbreedte tussen de platen wilt wijzigen, kunt het volgende doen:
 - Versleep het einde van de openingmaatlijn.
 - Klik met de rechtermuisknop op een handlelijn van een verbindingdetail, voer de breedte in en klik op .

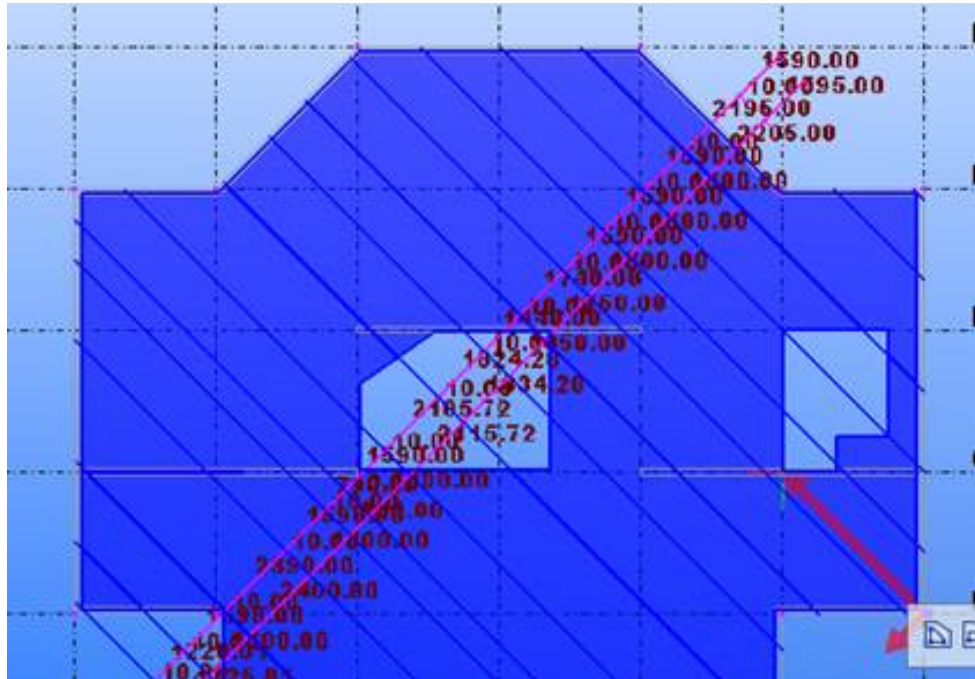


U kunt meerdere openingen tegelijk wijzigen door bij het selecteren van de handlelijnen van de verbindingdetail de **Shift**-toets ingedrukt te houden.

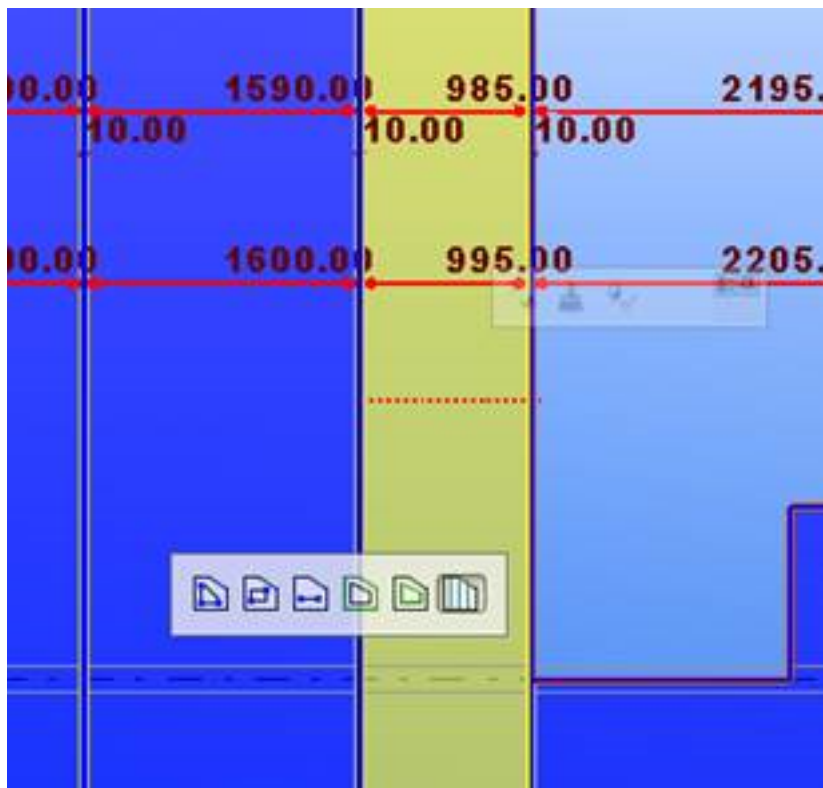
- Als u een plaat wilt verplaatsen of de volgorde van platen wilt wijzigen, verslept u de plaathandles.



- Als u de richting van platen wilt wijzigen, versleept u de handle van de plaatrichting.

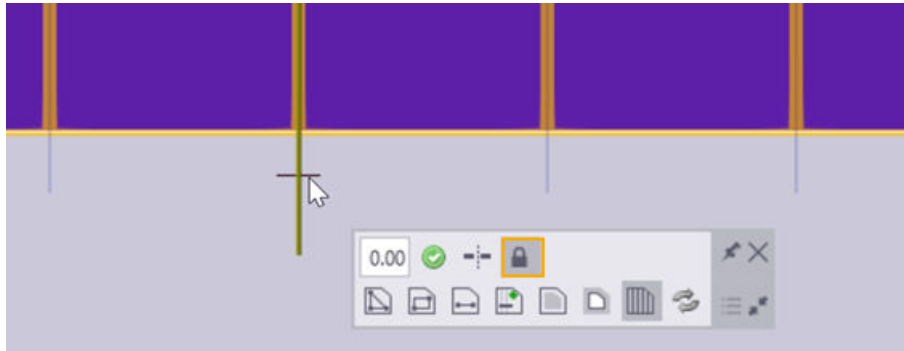



- Als u een plaat uit de opmaak wilt verwijderen, selecteert u de plaathandles en drukt u op de toets **Delete**.



Verbindingsdetails locken en unlocken

U kunt nu verbindingsdetails locken en unlocken op de mini werkbalk.



1. Selecteer een verbindingsdetail.
2. Klik op  om het verbindingsdetail te locken.

De knop wijzigt naar  wanneer het verbindingsdetail wordt gelocked. Klik nogmaals op de knop om te unlocken.

Wanneer een verbindingsdetail is gelocked en u de verbindingsdetails sleept (met of zonder de **Alt/Ctrl**-toets ingedrukt), worden alleen de verbindingsdetails in het bereik tussen de gelocked verbindingsdetail gewijzigd. De eerste en laatste verbindingsdetails in de opmaak zijn altijd gelocked.

Gelocked verbindingsdetails behouden hun locatie en er worden nieuwe platen gemaakt of verwijderd binnen het gelocked bereik als u plaatbreedte, verbindingsdetailspleet of middenmaten van verbindingsdetails wijzigt of een van de platen met een verkleinde breedte verwijdert.

Eigenschappenstroken toevoegen en wijzigen

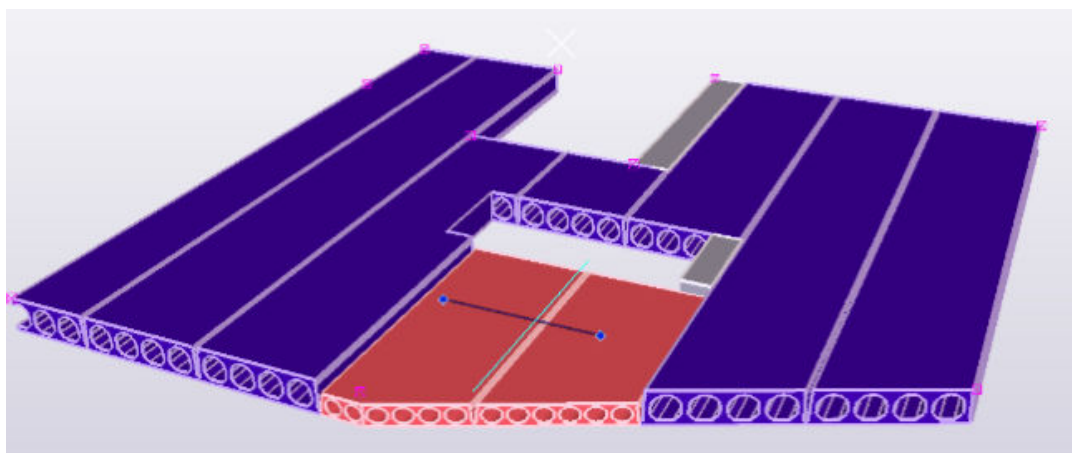
U kunt eigenschappenstroken gebruiken om de eigenschappen en de detailleringcomponenten van individuele platen in de vloeropmaak te definiëren.

Eigenschappenstroken


U kunt eigenschapsstroken met bepaalde eigenschappen en detailleringcomponenten definiëren en de eigenschapsstroken op basis van uw behoeften in de vloeropmaak gebruiken. U kunt bijvoorbeeld het profiel en de klasse van de afzonderlijke kanaalplaten wijzigen. Eigenschappenstroken zijn alleen van invloed op de onderdelen van de hoofdlayer.

Eigenschappenstroken worden als lijnen toegevoegd in het vlak van de vloeropmaak. Eigenschappenstroken zijn van invloed op de onderdelen die ze raken. U kunt ook eigenschappenstroken instellen zodat deze de plaatlijn beïnvloeden.

De onderstaande afbeelding geeft een voorbeeld van een eigenschappenstrook. De twee platen in de vloeropmaak hebben een ander(e) klasse en profiel vanwege de eigenschappenstrook.



U maakt als volgt een eigenschappenstrook in de vloeropmaak:

1. Klik op de contextuele werkbalk van **Vloeropmaak** op  om een dialoogvenster voor het definiëren van de eigenschappenstrook te openen.
2. Definieer op het tabblad **Eigenschappen** de afzonderlijke plateeigenschappen.

Optie	Beschrijving
Effect in opmaak	Selecteer hoe de onderdelen in de vloeropmaak worden beïnvloed: <ul style="list-style-type: none"> • Alleen platen raken: De eigenschappenstrook is alleen van invloed op de onderdelen die worden geraakt. • Alle platen in lijn: Alle plaatonderdelen in de lijn worden beïnvloed als één enkele plaatlijn in twee of meer afzonderlijke onderdelen wordt gesplitst.
Layerdikte of profiel	Wijzig de dikte of het profiel van de layer.
Dieptepositie	Als de profielhoogte verschillend is, kunt u de uitlijning aanpassen volgens: <ul style="list-style-type: none"> • Onderste vlak uitgelijnd met andere platen.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Bovenste vlak uitgelijnd met andere platen.
Onderdeelnaam Klasse Materiaal Stortfase Onderdeelprefix Prefix betonelement Startnr.	Definieer de naam, de klasse, het materiaal, de onderdeelprefix en het startnummer van de layeronderdelen. Definieer een stortfase voor CIP-layers.

3. Selecteer op het tabblad **Detailleren** de detailleringcomponent die u wilt gebruiken.

Optie	Beschrijving
Componentnaam	Selecteer de detailleringcomponent in de lijst. In de lijst met detailleringcomponenten worden de componenten weergegeven die u op het tabblad Detailleren in het dialoogvenster Vloeropmaak hebt toegevoegd. De inhoud van de lijst kan afhankelijk van uw omgeving variëren. U kunt ook nieuwe componenten aan de lijst toevoegen door de optie Nieuw toevoegen te selecteren. U kunt alleen detailleringcomponenten toevoegen die één invoeronderdeel gebruiken.
Naam attribuutbestand component	Selecteer de detailleringcomponentattributen die voor de plaat worden gebruikt. De inhoud van de lijst varieert afhankelijk van de component die u hebt geselecteerd.

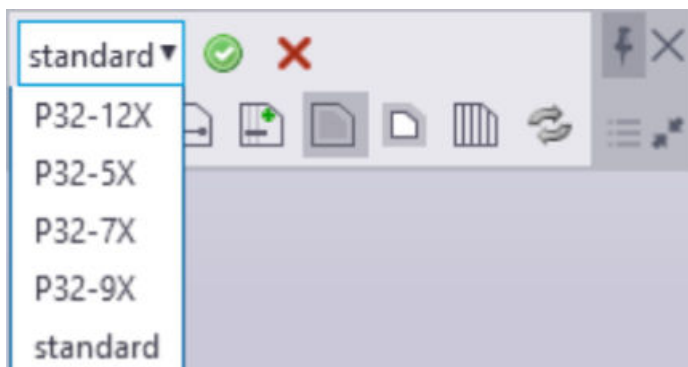
4. Stel op het tabblad **Door gebruiker gedefinieerd** de waarden van de gebruikersattributen voor de platen in.

Als u de gebruikersattributen in het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen hebt gedefinieerd en u die waarden wilt gebruiken, laat u het tabblad **Door gebruiker gedefinieerd** leeg.

5. Wijs het begin- en eindpunten voor de eigenschappenstrook in de vloeropmaak aan.

De eigenschappenstrook wijzigen

U kunt ook opgeslagen attribuutinstellingen van de contextuele werkbalk gebruiken.



Gebruik de knoppen  en  op de werkbalk als volgt:

	<p>Wijzig de detailleringscomponent en/of het attribuutbestand van de eigenschappenstrook.</p> <p>Selecteer de eigenschappenstrook en selecteer de componentnaam en/of het attribuutbestand in de lijst. Klik op de knop om de geselecteerde eigenschappenstroken te wijzigen.</p> <p>U kunt meerdere stroken selecteren door de Shift-toets ingedrukt te houden.</p>
	<p>Verwijder een eigenschappenstrook. Selecteer de strook die u wilt verwijderen.</p> <p>U kunt meerdere stroken selecteren door de Shift-toets ingedrukt te houden.</p>

U kunt ook nieuwe eigenschappenstroken toevoegen door een bestaande strook te verslepen en de **Ctrl**-toets ingedrukt te houden.

Vloertool

Met **Vloertool** wordt een plaatvloer met optionele isolatie gemaakt.

Gemaakte objecten

- Kanaalplaten

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Plaatvloer met isolatie

Volgorde van selectie

Zorg ervoor dat u de plaaieenschappen hebt gedefinieerd.

1. Wijs de punten van de contour van de plaatvloer aan.
De plaatvloer wordt automatisch gemaakt wanneer u de polygoon sluit.

OPMERKING De lijst met aangewezen punten op het tabblad **Portaalcontour** en de lijst met platen op het tabblad **Plaatlijst** worden gemaakt wanneer de platen worden gemaakt.

Tabblad Plaaieenschappen

Gebruik het tabblad **Plaaieenschappen** om het profiel, het materiaal en de locatie van de kanaalplaten te definiëren.

Plaatattributen

Optie	Beschrijving
Profiel	Definieer het profiel door het in de profielendatabase te selecteren.
Naam	Hiermee definieert u een naam voor de plaat.
Materiaal	Hiermee definieert u de materiaalkwaliteit door deze in de materialendatabase te selecteren.
Klasse	Definieer het klassennummer van het onderdeel.
Prefix	Hiermee definieert u de onderdeelprefix.
Startnummer	Hiermee definieert u het startnummer voor het betonelement.
Snijd plaatuiteinden	Hiermee definieert u of de plaatuiteinden worden uitgesneden of niet. Als u Ja selecteert, definieert u de minimale eindhoek voor de platen.
Rotatie	Selecteer een optie om de plaat te draaien.

Optie	Beschrijving
Verticale locatie	Hiermee definieert u de locatie van de offset in de verticale richting.
Offset	Hiermee definieert u de offset in de verticale richting.
Minimale eindhoek	Hiermee definieert u de minimale eindhoek voor de platen. Als de lijn ten opzichte waarvan de plaat eindigt een grotere hoek heeft dan de gedefinieerde minimale eindhoek, wordt het onderdeel met de lijn uitgelijnd.

Extra attributen

Optie	Beschrijving
Windvormklasse	Hiermee definieert u de windvormklasse voor de kanaalplaat. De windvormklasse wordt als een gebruikersattribuut opgeslagen.
Relatieve kracht	Hiermee definieert u de relatieve kracht van de kanaalplaat. De relatieve kracht wordt als een gebruikersattribuut opgeslagen.
Brandwerendheid	Hiermee definieert u de brandwerendheid voor de kanaalplaat. De brandwerendheid wordt opgeslagen als een gebruikersattribuut.
Gebruikersattributen	Gebruikersattributen bevinden zich in het bestand <code>FloorTool.ini</code> .

Plaatrichting

Optie	Beschrijving
Plaatrichting	Hiermee definieert u de richting van de plaat. Als u Hoek selecteert, moet u punten in het model aanwijzen om de nieuwe richting te definiëren. De hoek die u hebt aangewezen, wordt weergegeven in het veld Hoek . U kunt de hoek ook rechtstreeks in het veld definiëren om de platen te roteren. Als twee punten worden aangewezen, wordt de lokale +X-richting niet gewijzigd.

Tabblad Isolatie

Gebruik het tabblad **Isolatie** om de isolatie-eigenschappen van de kanaalplaten te definiëren.

Definieer eerst of er wel of geen isolatie moet worden gemaakt. Isolatie wordt voor elke plaat afzonderlijk gemaakt.

Isolatie

Optie	Beschrijving
Naam	Hiermee definieert u een naam voor de isolatie.
Materiaal	Hiermee definieert u een materiaalkwaliteit door deze in de materialendatabase te selecteren.
Dikte	Definieer de dikte van de isolatie.
Klasse	Definieer het klassennummer van het onderdeel.
Offset op begin plaat/einde plaat	Hiermee definieert u de offset tussen de begin- en eindpositie van de plaat en de corresponderende posities van de isolatie.
Offset links/rechts	Hiermee definieert u de offset tussen de plaat en de isolatie voor de uiterst rechtse en uiterst linkse plaat.

Tabblad Portaalcontour

Gebruik het tabblad **Portaalcontour** om de coördinaten van de aangewezen contourpunten en de horizontale offset van de lijnen te definiëren die de contourpunten verbinden. Als de coördinaten niet op het tabblad zichtbaar zijn, klikt u op de knop **Ophalen**.

U moet de kanaalplaten maken voordat u het tabblad **Portaalcontour** gebruikt.

Portaalcontoureigenschappen

Optie	Beschrijving
XY-constante Z	Hiermee definieert u de Z-coördinaat voor alle contourpunten op dezelfde specifieke hoogte.
XYZ hellende vloer	Hiermee definieert u de Z-constante voor elk contourpunt afzonderlijk. De vloer kan hellend zijn.
Offsetmethode	Hiermee definieert u de offsetmethode.
Standaard offseiteinde	Hiermee definieert u het standaard eindoffset.
Standaard zijoffset	Hiermee definieert u de standaard zijoffset.

Portaalcontourtabel

In de tabel worden de contourpunten met hun X-, Y- en Z-coördinaten weergegeven. U kunt het Z-coördinaat in de tabel alleen wijzigen als u **XYZ (hellende vloer)** hebt geselecteerd. U kunt de **Horizontale offset** in alle rijen van de tabel wijzigen.

In de tabel worden ook de lijnen weergegeven die de punten verbinden. U kunt alleen de **Horizontale offset** wijzigen. Als u een positieve waarde invoert, wordt de vloerplaat groter en als u een negatieve waarde invoert, wordt de vloerplaat kleiner.

Tabblad Plaatlijst

Gebruik het tabblad **Plaatlijst** om alle gemaakte kanaalplaten weer te geven. Als de plaatlijst niet op tabblad zichtbaar is, klikt u op de knop **Ophalen**.

Plaat eigenschappen

Optie	Beschrijving
Plaatnummer	Hier wordt de volgorde van de kanaalplaten vanaf het eerste aangewezen punt weergegeven.
Breedte	Hiermee wordt de breedte van een versmalde plaat weergegeven.
Verkleind vanaf	Hiermee definieert u of de plaat wordt versmald. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none">• niet versmald (standaard)• Rechterzijde• Linkerzijde
Type	Hiermee definieert u het plaattype. <ul style="list-style-type: none">• Gebruik Plaat voor normale kanaalplaten.• Gebruik PIP voor een Precast Infill Piece.• Gebruik GAP voor een lege ruimte tussen de platen. U hoeft geen profiel te definiëren als u deze optie selecteert.• Gebruik CIP om een betonnen onderdeel te maken met de breedte die in de kolom Breedte is gedefinieerd. Het breedtebereik dat u kunt gebruiken, is gedefinieerd in het bestand <code>FloorTool.ini</code>. <p>De platen die in het bestand <code>FloorTool.ini</code> zijn opgenomen, kunnen alleen een breedte hebben die binnen het gedefinieerde bereik valt. De platen die niet worden weergegeven, kunnen elke breedte hebben. De waarde die</p>

Optie	Beschrijving
	u opgeeft, wordt naar beneden afgerond naar de dichtstbijzijnde toegestane waarde.
Profiel	Definieer het profiel door het in de profielendatabase te selecteren.

U kunt platen **Toevoegen** en **Verwijderen** en u kunt ze in de lijst **Omhoog** en **Omlaag** verplaatsen door de knoppen aan de linkerzijde te gebruiken. Als u de standaardwaarden wilt herstellen, klikt u op **Herstel standaardwaarden**.

Betontrap

Tekla Structures bevat de volgende tools waarmee u betontrappen en trappenhuisen kunt maken:

- [Betontrap \(65\) \(pagina 3746\)](#)
- [Trappenhuisen en liftschachten \(90\) \(pagina 3761\)](#)
- [Gewapende betontrap \(95\) \(pagina 3765\)](#)

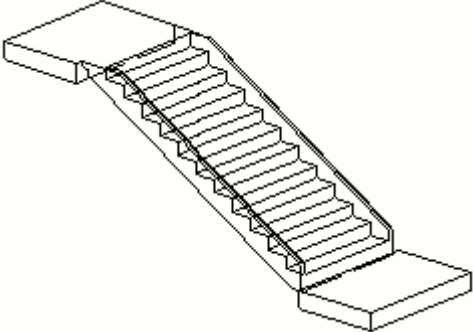
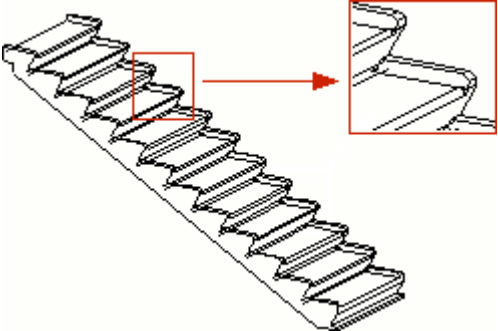
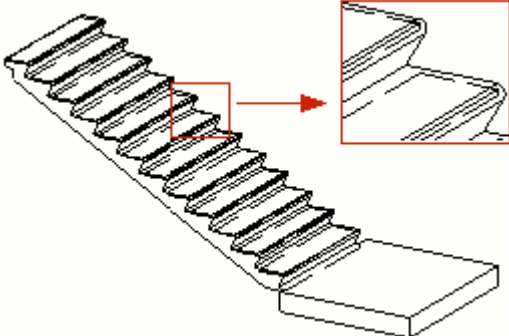
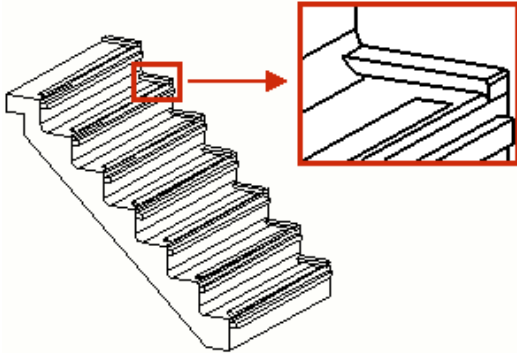
Betontrap (65)

Betontrap (65) maakt prefab-trappen met optionele bordessen, schrobranden, trapbomen en antislip- en schopbord profielen. Deze bevat vijf verschillende tredevormen en opties om ronde of afgeschuinde trederanden te maken.

Gemaakte objecten

- Trap
- Bordessen
- Schrobranden
- Trapbomen
- Antislip
- Schopbord

Gebruiken voor

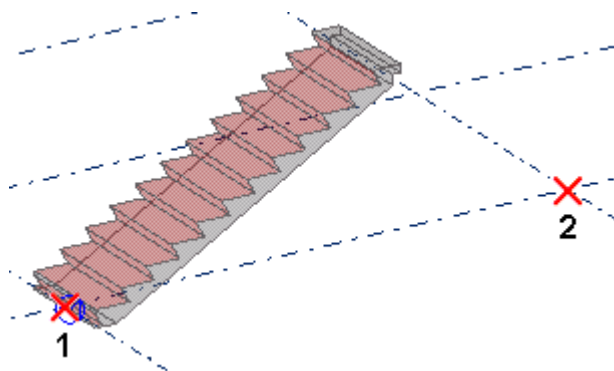
Situatie	Beschrijving
	Trap met <ul style="list-style-type: none"> • rechte tredevorm • trapbomen aan beide zijden • bordessen boven en onder
	Trap met <ul style="list-style-type: none"> • afgeschuinde traphoeken • schrobranden aan beide zijden
	Trap met <ul style="list-style-type: none"> • afgeronde tredehoeken • antislipprofiel • bordes beneden
	Trap met <ul style="list-style-type: none"> • rechte tredevorm • afgeronde tredehoeken • schrobranden aan beide zijden • antislip- en schopbordprofielen

Volgorde van selectie

De selectievolgorde hangt af van de geselecteerde optie **Wijze van genereren** op het tabblad **Trap**.

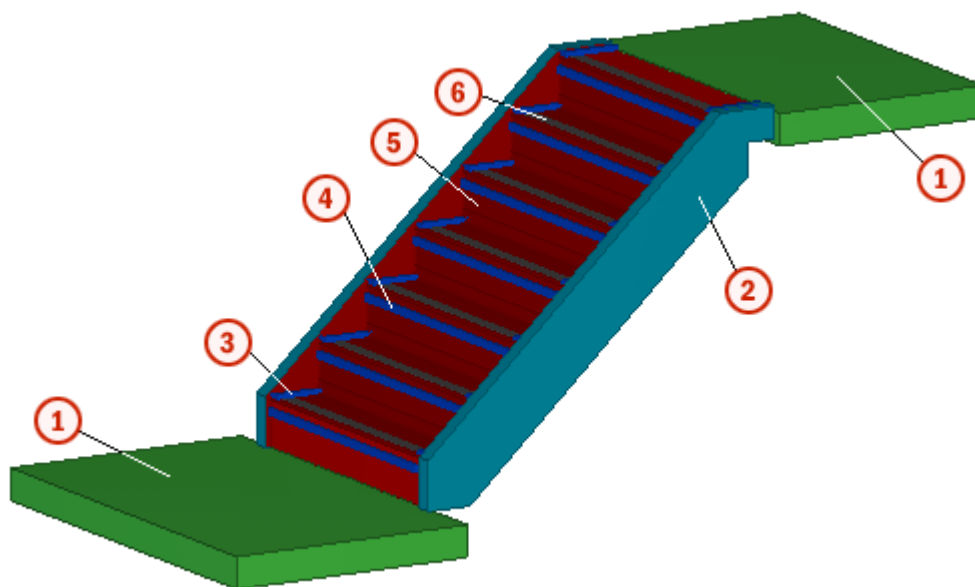
Als **Wijze van genereren** op **Standaard** is ingesteld:

1. Wijs het eerste punt aan om het beginpunt van de trap aan te geven.
2. Wijs het tweede punt aan om de richting van de trap aan te geven.



De trap wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode



	Onderdeel
1	Bordessen
2	Trapbomen
3	Schrobranden
4	Schopborden
5	Treden

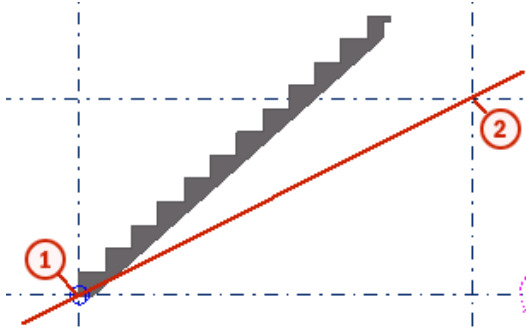
Onderdeel	
6	Antislip

Tabblad Trap

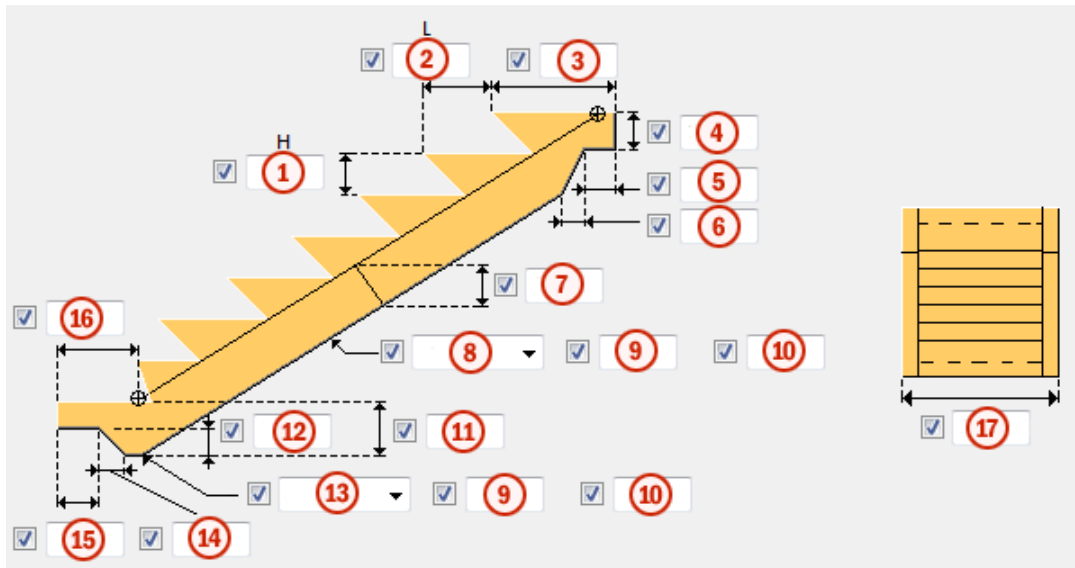
Gebruik het tabblad **Trap** om te definiëren hoe de trap wordt gemaakt en wat de afmetingen van de trap zijn.

Wijze van genereren

Optie	Beschrijving
Wijze van genereren	<p>Selecteer de wijze van genereren van de trap. Wijze van genereren definieert hoeveel en welke punten u moet aanwijzen wanneer u de trap maakt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standaard Het aantal treden wordt automatisch berekend met de verticale afstand tussen de twee invoerpunten. • 1 punt - aantal treden/ aantrede/optrede: definieert N, L en H (aantal, lengte en hoogte van de treden). • 2 punten - aantal treden/ aantrede: definieert het aantal treden en de aantrede. De hoogte van de treden wordt automatisch berekend met behulp van de verticale afstand tussen de twee invoerpunten. • 2 punten - aantal treden/ optrede: definieert het aantal treden en de optrede. De lengte van de treden wordt automatisch berekend met behulp van de horizontale afstand tussen de twee invoerpunten. • 2 punten - aantrede/optrede: definieert de aantrede en de optrede. Het aantal treden wordt automatisch berekend met de

Optie	Beschrijving
	verticale afstand tussen de twee invoerpunten. <ul style="list-style-type: none"> • 2 punten - aantal treden: definieer het aantal treden. De hoogte en lengte van de treden wordt automatisch berekend met behulp van de horizontale en verticale afstand tussen de twee invoerpunten. U kunt de lengte van de bovenste trede definiëren.
Aantal treden	Definieer het aantal treden als de optie 2 punten - aantrede/optrede niet is geselecteerd.
Positie	Definieer de horizontale positie van de trap ten opzichte van de lijn die de aangewezen punten met elkaar verbindt.
Afstand	Voer een afstand in om de trap in de horizontale richting van de lijn die de aangewezen punten verbindt te verplaatsen. De geselecteerde optie Positie heeft invloed op deze afmeting.
Rotatie	Definieer de hoek tussen de lijn die de treden verbindt en de lijn die de geselecteerde punten verbindt. 
Stortmethode	Selecteer de stortmethode: <ul style="list-style-type: none"> • Prefab • Insitu

Trapmaatlijnen



	Beschrijving
1	Hoogte van de trede.
2	Lengte van de trede.
3	Lengte van de bovenste trede.
4	Hoogte van de bovenste trede.
5	Breedte van de bovenste nok.
6	Helling vanaf de nok tot de onderkant van de trap.
7	Dikte van de plaat.
8	Afschuining voor de onderzijde van de trap.
9	Afschuining of radiuswaarden.
10	
11	Hoogte van de onderste trede.
12	Hoogte van de trapvoet.
13	Afschuining aan de onderzijde van de trap.
14	Helling vanaf de neus tot de voet van de trap.
15	Lengte van de onderste uitsnijding.
16	Lengte van de trapvoet.
17	Breedte van de trap, inclusief trapbomen.

Trapvoet maken

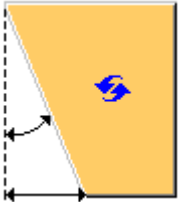

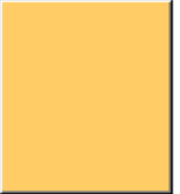

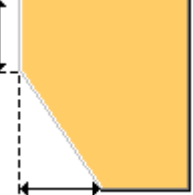
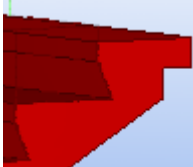
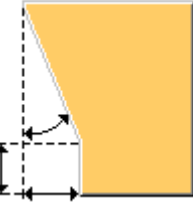
Definieer of een trapvoet aan de onderzijde van de trap wordt gemaakt.

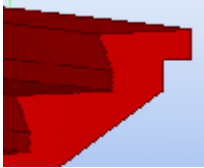
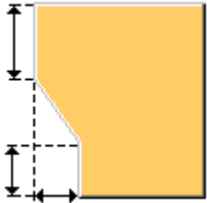

Tabblad Tredevormen

Gebruik het tabblad **Tredevormen** om de vorm van de treden te definiëren.

Alle andere treden/laatste trede aan de trapvoet

Selecteer de vorm van de trede. U kunt de vorm van de laatste trede aan de onderzijde definiëren als u **Laatste trede als andere trede** op **Nee** instelt.

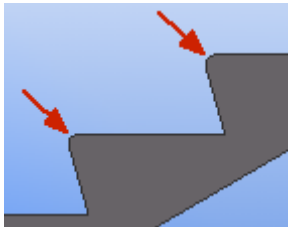
Optie	Beschrijving
	<p>Standaard Afgeschuind</p> <p>Selecteer in onderstaande lijst met opties voor tredevormen of u een afmeting of een hoek wilt invoeren. AutoDefaults kan deze optie wijzigen.</p> 
	<p>Rechte trede</p> 
	<p>Bovenzijde recht, onderzijde afgeschuind</p> <p>Voer twee afmetingen in.</p> 
	<p>Bovenzijde afgeschuind, onderzijde recht</p> <p>Voer de verticale afmeting in en selecteer vervolgens of u een hoek of een horizontale afmeting wilt invoeren.</p>

Optie	Beschrijving
	
	<p data-bbox="850 463 1225 495">Boven- en onderzijde recht</p> <p data-bbox="850 512 1369 645">Voer de verticale afmetingen in en selecteer vervolgens of u een hoek of een horizontale afmeting wilt invoeren.</p> 

uit

Selecteer de vorm van de voorste rand van de trede en voer de gewenste afmetingen in.

- **Standaard**
- **Radius:** maakt een afgeronde rand.

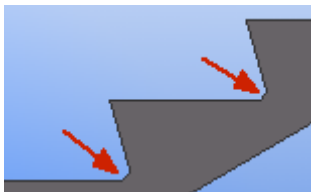


- **Vellingkant:** maakt een afgeschuinde rand.
- **Nee:** maakt een rechte rand.

in

Selecteer de vorm van de binnenste hoek van de trede en voer de gewenste afmetingen in.

- **Standaard**
- **Radius:** maakt een afgeronde binnenhoek.



- **Vellingkant:** maakt een afgeschuinde binnenhoek.
- **Nee:** maakt een rechte binnenhoek.

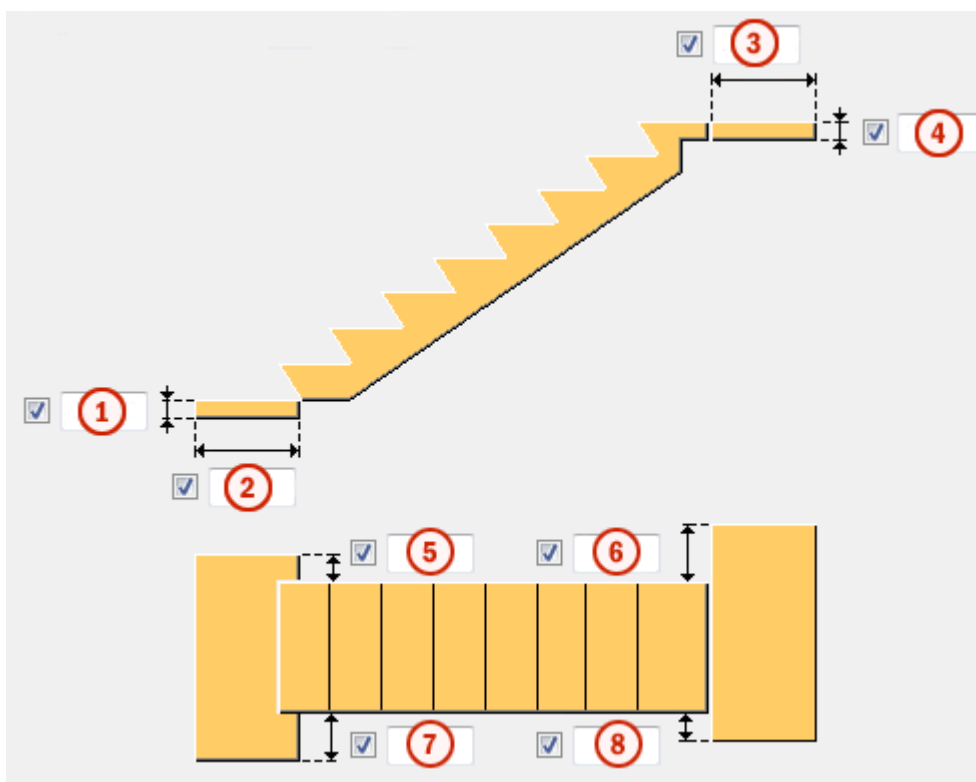
Tabblad Bordessen

Gebruik het tabblad **Bordessen** om boven- en/of onderbordessen te maken.

Bordessen maken

Definieer of er één of twee bordessen worden gemaakt of dat er geen bordessen zijn.

Afmetingen en verlengingen van bordessen

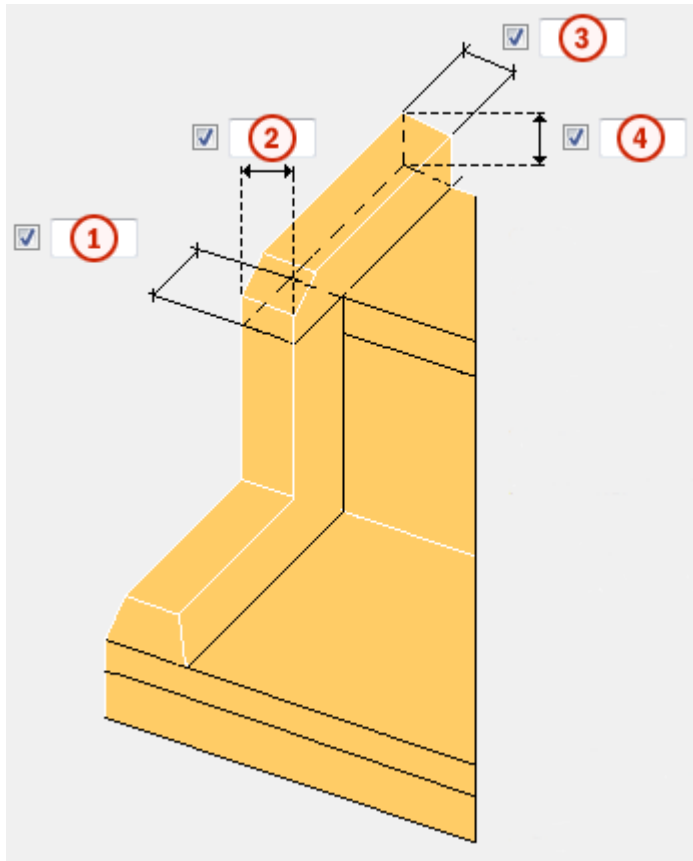


	Beschrijving
1	Dikte van het onderbordes.
2	Lengte van het onderbordes.
3	Lengte van het bovenbordes.
4	Dikte van het bovenbordes.
5	Linker- en rechterverlenging van het onderbordes.
7	
6	Linker- en rechterverlenging van het bovenbordes.
8	

Tabblad Schrobranden

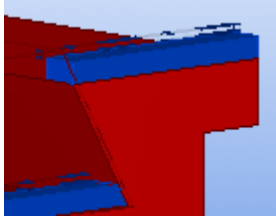
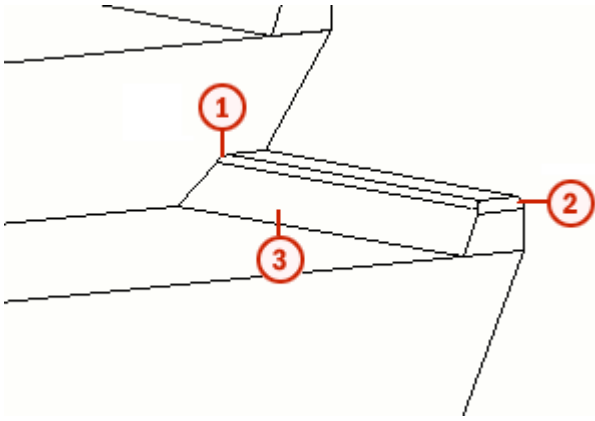
Gebruik het tabblad **Schrobranden** om de horizontale en/of verticale schrobranden aan beide zijden of alleen aan de andere zijde van de trap te maken.

Afmetingen



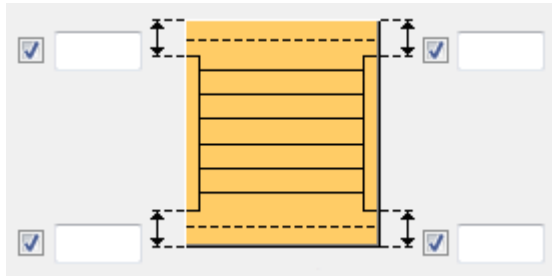
	Beschrijving
1	De dikte van de verticale schrobrand.
2	De breedte van de verticale schrobrand.
3	De breedte van de horizontale schrobrand.
4	De dikte/hoogte van de horizontale schrobrand.

Horizontale schrobranden

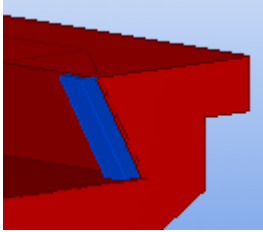
Onderdeel	Beschrijving
Maken	<p>Definieer of horizontale schrobranden worden gemaakt.</p> 
Maken op trapvoet	<p>Definieer of horizontale schrobranden aan de trapvoet worden gemaakt.</p> <p>Deze optie werkt op dezelfde manier als de optie Maken.</p>
	
Afschuining binnenzijde 1	Selecteer het type de afschuining aan de binnenzijde en voer de gewenste afmetingen in.
Kopse kant 2	Selecteer het type kopse kant en voer de gewenste afmetingen in.
Helling 3	Stel de helling in als een hoek of als een afmeting. De helling maakt de schrobrand schuin.
Hoekafwerking trapvoet	Definieer of er een hoekafwerking aan de trapvoet wordt gemaakt.

Schrobranden boven en onder

Definieer de horizontale lengte van schrobranden aan bovenste trede en aan de trapvoet. Wanneer er geen trapvoet wordt gemaakt, lopen de verticale schrobranden door tot het laagste niveau van de trap.




Verticale schrobranden


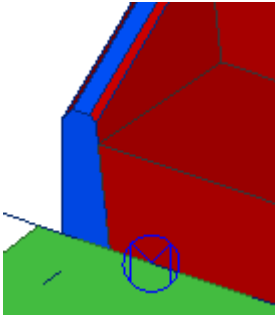
Onderdeel	Beschrijving
Maken	Definieer of er verticale schrobranden worden gemaakt. 
Helling	Stel de helling in als een hoek of als een afmeting. De helling maakt de schrobrand schuin.

Tabblad Trapbomen

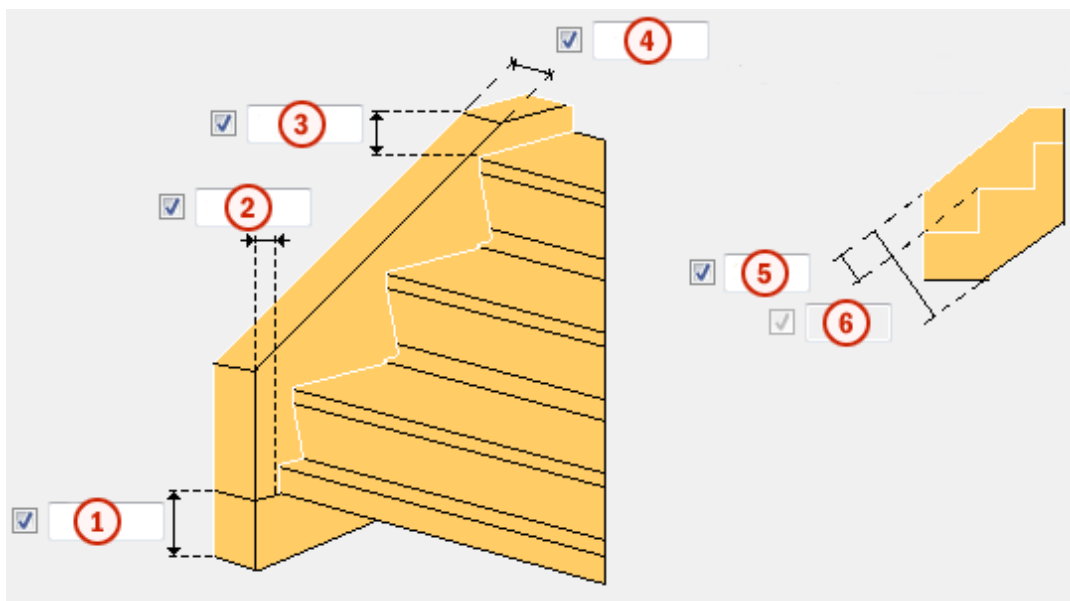
Gebruik het tabblad **Trapbomen** om trapbomen en schrobranden aan de linkerzijde, rechterzijde of aan beide zijden van de trap te maken.

Onderdelen

Onderdeel	Beschrijving
Trapbomen maken	Definieer of er trapbomen worden gemaakt.
Bovenste schrobrand maken	Selecteer een optie om de bovenste schrobranden te maken. 

Onderdeel	Beschrijving
Onderste schrobrand maken	<p>Selecteer een optie om onderste schrobranden te maken.</p> 
Helling	<p>Hiermee kunt u het binnenvlak van de trapbomen laten hellen.</p>  <p>U kunt de helling definiëren met een hoek of een maatlijn.</p>
Afschuining binnenzijde	Definieer of de binnenrand van de trapboom wordt afgeschuind of niet.
Afschuining buitenzijde	Definieer of de buitenrand van de trapboom wordt afgeschuind of niet.
Trapboomhoogte	Definieer hoe de hoogte van de trapboom wordt bepaald.

Afmetingen



	Beschrijving
1	De hoogte van de onderrand van de trapboom.
2	De horizontale afstand van de onderrand tot de ondertrede.
3	De hoogte van de bovenrand van de trapboom.
4	De breedte van de trapboom.
5	Het verschil in hoogte dat de loodrechte afstand tussen de trederand en de trapboomrand is. U kunt deze afmeting alleen invoeren als Trapboomhoogte op Hoogte t.o.v. trede is ingesteld.
6	Totale hoogte van de trapboom. U kunt deze afmeting alleen invoeren als Trapboomhoogte op Standaard of Totale Hoogte is ingesteld.

Tabblad Antislip/schopbord

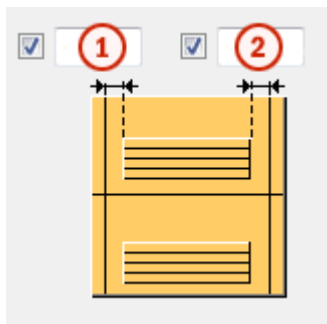
Gebruik de tabbladen **Antislip** en **Schopbord** om antislippoppervlakken te maken.

Onderdelen

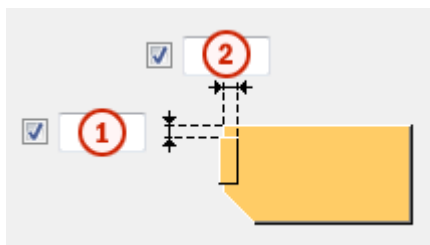
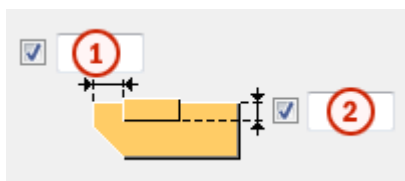
Onderdeel	Beschrijving
Antislip maken Schopbord maken	Definieer of antislip of schopborden worden gemaakt.
Antislip op trapvoet maken	Definieer of antislip aan de trapvoet wordt gemaakt.

Onderdeel	Beschrijving
Uitsnijding maken	Definieer of u uitsnijdingen met het antislipprofiel wilt maken. De uitsnijdingen worden standaard niet gemaakt.
In betonelement opnemen	Definieer of antislip of schopborden in het betonelement worden opgenomen.
Profiel	Definieer het antislip- of schopbordprofiel door het in de profielendatabase te selecteren.
Rotatie	Selecteer een optie om het antislip- of schopbordprofiel te roteren.

Positie antislip/schopbord



	Beschrijving
1	Afstand van de antislip of het schopbord vanaf de linkerrand van de trede.
2	Afstand van de antislip of het schopbord vanaf de rechterrand van de trede.



	Beschrijving
1	Afstand vanaf de voorste rand van de trede.
2	Diepte voor de antislip of het schopbord.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de eigenschappen van verschillende traponderdelen te definiëren.

Onderdeelattributen

Optie	Beschrijving	Standaard
Pos.nr.	Prefix en Startnummer voor het positienummer van het onderdeel. Sommige componenten hebben een tweede rij met velden waarin u het positienummer van het merk kunt invoeren.	Het standaard startnummer van het onderdeel wordt gedefinieerd in de categorie Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Materiaal	Materiaalkwaliteit.	Het standaardmateriaal wordt gedefinieerd in het vak Materiaal van onderdelen in de instellingen Componenten in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties .
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.	
Klasse	Onderdeelklassennummer.	

Tabblad UDA

Gebruik het tabblad **UDA** om extra gegevens over de gemaakte onderdelen op te geven.

TIP De gebruikersattributen zijn hoofdlettergevoelig. Controleer de juiste spelling van een attribuut in het bestand `objects.inp`.

Trappenhuizen en liftschachten (90)

Trappenhuizen en liftschachten (90) maakt een rechthoekig trappenhuis of een liftschacht om de structuur in de ontwerpfase weer te geven.

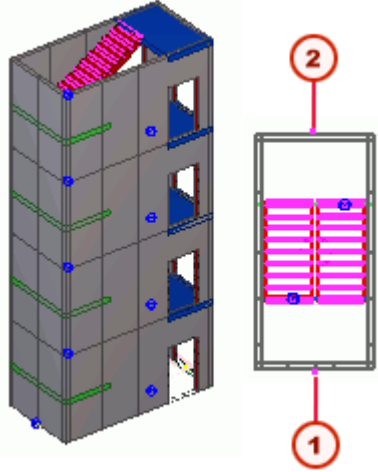
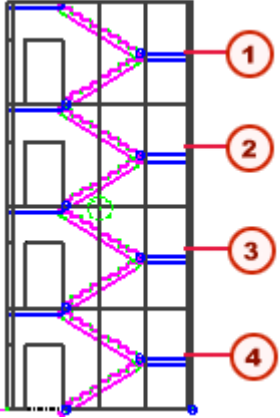
Wanneer u de structuur gaat detailleren, kunt u verbindingdetails, verbindingen en wapening toepassen om de details van een trappenhuis of

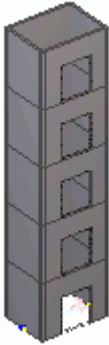
liftschacht te maken. Deze component gebruikt de component [Betontrap \(65\)](#) (pagina 3746) voor het maken van trappen.

Gemaakte onderdelen

- Wandpanelen
- Bordessen (optioneel)
- Rijen trappen (optioneel)
- Dakplaat (optioneel)
- Openingen (optioneel)

Waar te gebruiken

Situatie	Meer informatie
	<p>Een trappenhuis over vier verdiepingen die met de standaard opties zijn gemaakt.</p> <p>Zoals wordt weergegeven, bepalen de aangewezen punten en de afmetingen op het tabblad Trappen en bordessen de lengte van het trappenhuis.</p> <p>Wanden bestaan uit één of meer prefab-betonpanelen.</p> <p>1 Eerste aangewezen punt 2 Tweede aangewezen punt</p>
	<p>Trappenhuisen bevatten altijd een eerste verdieping en een bovenste verdieping. Geef het aantal extra verdiepingen op het tabblad Bovenaanzicht in het veld Niveaus op. Dit trappenhuis heeft twee extra verdiepingen, in totaal dus vier verdiepingen.</p> <p>1 Bovenverdieping 2 Extra verdieping 3 Extra verdieping 4 eerste verdieping of begane grond</p>

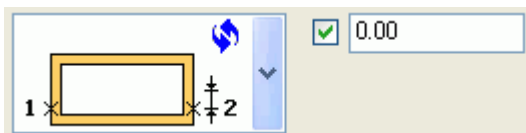
Situatie	Meer informatie
	<p>De liftschacht wordt gemaakt door voor alle verdiepingen de optie Liftschacht in het veld Type op het tabblad Trappen en bordessen te selecteren.</p>

Beperkingen

De minimale verdiepingshoogte tussen verdiepingen is 200 mm.

Aanwijsvolgorde

1. Schakel op het tabblad **Bovenaanzicht** de optie **Positie** in. De standaard is het midden van de wanden 3 en 4.



2. Wijs een punt aan om de positie van wand 3 aan te geven.
3. Wijs een punt aan om de positie van wand 4 aan te geven.

Tabblad Bovenaanzicht

Gebruik het tabblad **Bovenaanzicht** om de eigenschappen van het trappenhuis of de liftschacht te definiëren.

Als u het aantal niveaus en de hoogten van verdiepingen wilt definiëren, vult u voor elk vloerniveau in het veld **Niveaus** een hoogte in, bijvoorbeeld:

0.00 3300.00 6600.00 9900.00 13200.00

U kunt ook negatieve vloerniveaus definiëren, bijvoorbeeld:

-6600.00 -3300.00 0.00 3300.00 6600.00

U kunt ook een vermenigvuldiger gebruiken om veel vloeren te definiëren, zoals in het volgende US imperial voorbeeld:

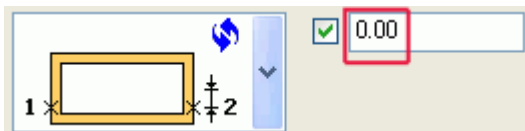
0" 15"10'-9"59/64

Tekla Structures gebruikt deze waarden ook om de totale hoogte van het trappenhuis te berekenen.

Als u een trappenhuis of een liftschacht wilt maken, wijst u twee punten in het model aan. Gebruik het veld **Positie** om de locatie van het trappenhuis of de liftschacht ten opzichte van deze punten te definiëren. De opties zijn:

- Midden (standaard)
- Links
- Rechts

Voer de offsetafstand van de geselecteerde positie in. De offset loopt hier vanaf het midden van de wand.

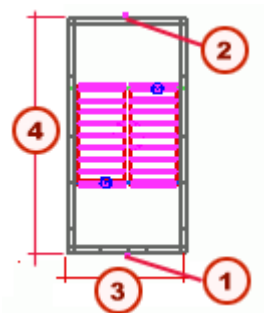


Als u de totale lengte en de totale breedte van het trappenhuis of de liftschacht handmatig wilt definiëren, voert u de volgende waarden in:

L - totale lengte

W - totale breedte

Laat beide velden leeg om Tekla Structures automatisch deze afmetingen op basis van de aangewezen punten te laten berekenen:



	Beschrijving
1	Eerste aangewezen punt.
2	Tweede aangewezen punt.
3	Totale breedte, W
4	Totale lengte, L

OPMERKING De afmetingen die op het tabblad **Trappen en bordessen** worden gedefinieerd, kunnen de totale lengte of breedte overschrijven die automatisch wordt berekend of die u handmatig invult.

Tabblad Openingen

Gebruik het tabblad **Openingen** om openingsafmetingen voor elk wandpaneel en voor de eerste, extra en bovenste vloeren te definiëren.

Elke wand kan één enkele opening of geen opening hebben.

Tabblad Trappen en bordessen

Gebruik het tabblad **Trappen en bordessen** om de eigenschappen en de afmetingen van de trap en het bordes te definiëren.

Selecteer om een liftschaft te maken in de lijst **Type**.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om basis onderdeeleigenschappen voor wanden, trappen en bordessen te definiëren.

U kunt ook de opgeslagen eigenschappen van de component [Betontrap \(65\) \(pagina 3746\)](#) voor de eerste, extra en bovenste trappen gebruiken.

Optie	Beschrijving
Pos.nr.	Als u voor een juiste nummering wilt zorgen, definieert u een Prefix en een Startnummer voor het positinummer van het onderdeel van de trap. Voer het positinummer van het merk van de traponderdelen op de tweede rij in.
Materiaal	Definieer de materiaalkwaliteit.
Naam	Definieer een naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Definieer het klassennummer van het onderdeel.

Gewapende betontrap (95)

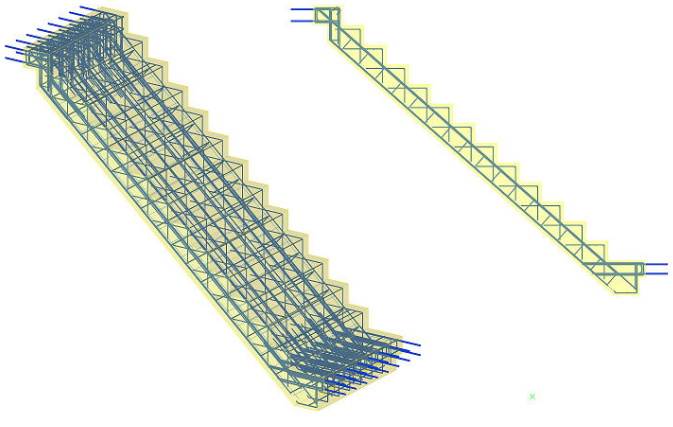
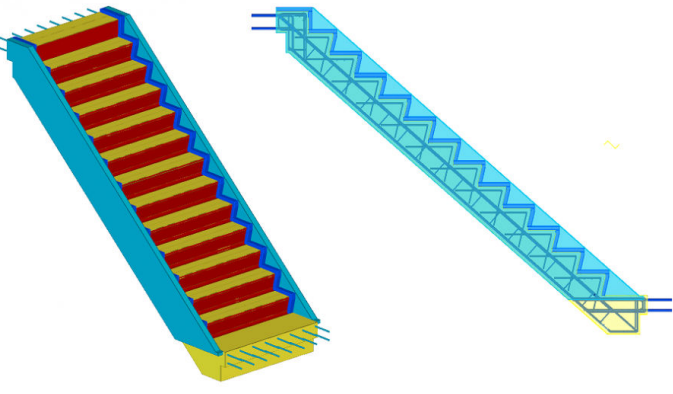
Gewapende betontrap (95) maakt trappen van gewapend beton.

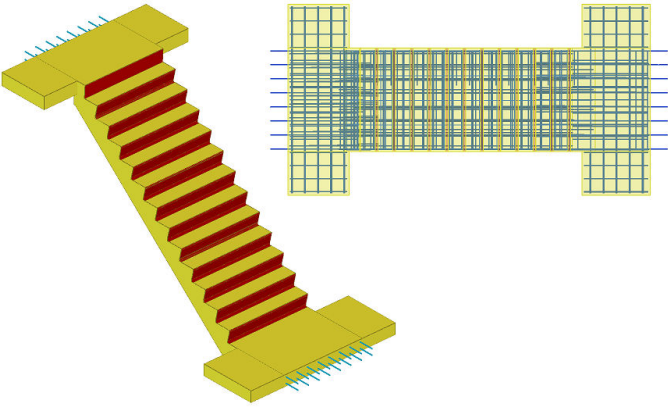
Gemaakte objecten

- Trap
- Bordessen (optioneel)
- Schrobranden (optioneel)
- Trapbomen (optioneel)
- Antislip (optioneel)

- Hoofdwapening en beugels van trapwapening (tabbladen **Staaft A - Staaft L**) (optioneel)
- Netten in trappen en bordessen (optioneel)
- Netstaven (optioneel)
- Ankers (optioneel)
- Eindstaven bordessen (optioneel)

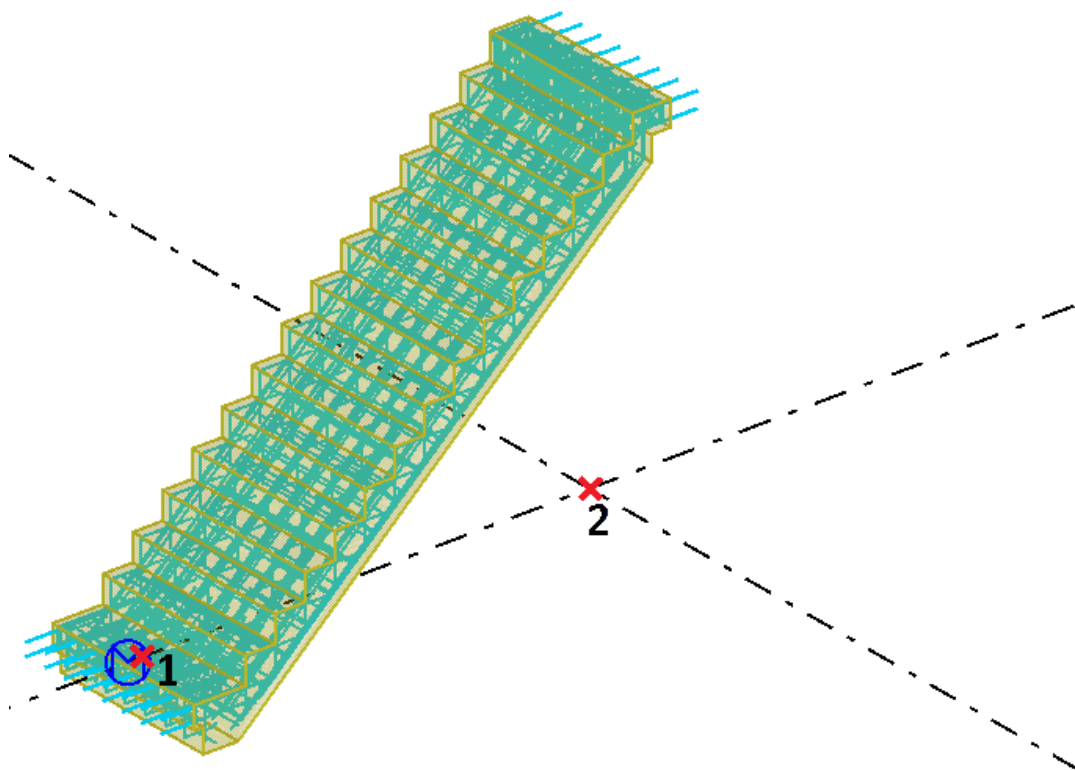
Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Gewapende betontrap.</p>
	<p>Gewapende betontrap met afgeschuinde treden, schrobranden en trapbomen.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Gewapende betontrappen met gewapende bordessen.</p>

Selectievolgorde

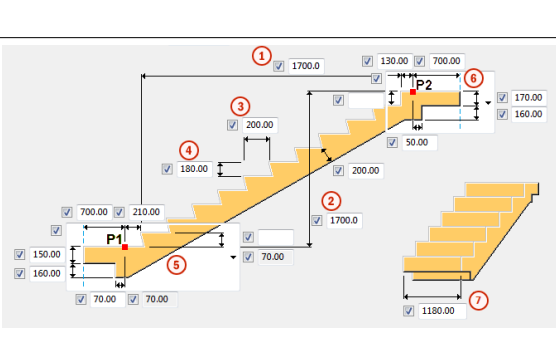
1. Wijs het eerste punt aan om het beginpunt van de trap aan te geven.
2. Wijs het tweede punt aan om de richting van de trap aan te geven.
3. Selecteer een willekeurig aantal onderdelen dat door de trap moeten worden uitgesneden (optioneel).
4. Klik met de middelste muisknop om de trap te maken.



Tabblad Parameters

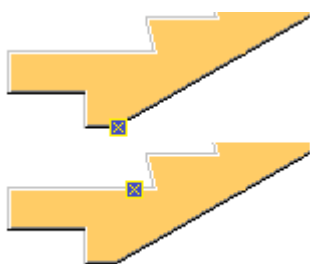
Gebruik het tabblad **Parameters** om de vorm van de trap, het aantal treden, de creatiemethode van de trap en de trapbreedte te bepalen.

Trapmaatlijnen

	Beschrijving
	1 Horizontale maatlijn van het tredengebied
	2 Verticale maatlijn van het tredengebied
	3 Lengte trede
	4 Hoogte trede
	5 Vormopties voor traponderkant
	6 Vormopties voor trapbovenkant
	7 Trapbreedte

Positie beginpunt

Selecteer de beginpuntpositie van de polygoonvorm.



OPMERKING De positie van het beginpunt is van invloed op de omtrek van het betonelement. Daarom is deze van invloed op de oriëntatie en nummering van het tekening aanzicht.

Creatiemethode trap

Optie	Beschrijving
Lengte trede P1 P2	Maak een trap tussen de punten P1 en P2. De trapafmeting wordt gedefinieerd door de afstand tussen P1 en P2 en de lengte van de trede.
Hoogte trede P1 P2	Maak een trap tussen de punten P1 en P2. De trapafmeting wordt gedefinieerd door de afstand tussen P1 en P2 en de hoogte van de trede.

Optie	Beschrijving
Lengte trede P1 hoogte N treden	Maak een trap van punt P1 naar punt P2. De trapafmetingen worden gedefinieerd door P1 en tredehoogte, lengte en het aantal treden.
Lengte trede P2 hoogte N treden	Maak een trap van punt P1 naar punt P2. De trapafmetingen worden gedefinieerd door P2 en tredehoogte, lengte en het aantal treden.
Afstand horizontale en verticale treden P1	Maak een trap van punt P1 naar punt P2. De trapafmeting worden gedefinieerd door P1 en de horizontale en verticale afstand van de treden.
Afstand horizontale en verticale treden P2	Maak een trap van punt P1 naar punt P2. De trapafmeting worden gedefinieerd door P2 en de horizontale en verticale afstand van de treden.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om het materiaal, de naam, de klasse, de plaatsing, het type betonelement en de afschuiving van de trede te bepalen.

Instellingen voor de afschuiving van de trede

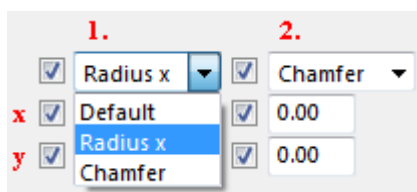
Optie	Beschrijving
Midden voor alle	Alle treden wordt afgeschuind volgens de instellingen Middelste treden .
Onderzijde verschillend	De onderste trede wordt afgeschuind volgens de instellingen Eerste trede aan de onderzijde . Alle andere treden wordt afgeschuind volgens de instellingen Middelste treden .
Bovenzijde verschillend	De bovenste trede wordt afgeschuind volgens de instellingen Laatste bovenste trede . Alle andere treden wordt afgeschuind volgens de instellingen Middelste treden .
Boven- en onderzijde verschillend	De onderste trede wordt afgeschuind volgens de instellingen Eerste trede aan de onderzijde . De bovenste trede wordt afgeschuind volgens de instellingen Laatste bovenste trede . Alle andere treden wordt afgeschuind volgens de instellingen Middelste treden .

Afschuivingen van de treden worden voor **Eerste trede aan de onderzijde**, **Middelste treden** en **Laatste bovenste trede** op dezelfde manier ingesteld.

Optie	Beschrijving
	De grootte van de uitsnijding in de trede wordt gedefinieerd door de afstand.
	De grootte van de uitsnijding in de trede wordt gedefinieerd door de hoek.

Typen hoekafwerkingen

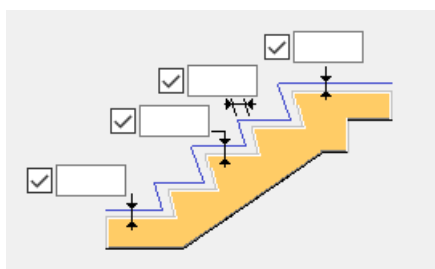
De hoekafwerkingen **1.** en **2.** kunnen door de **Radius x** of door de zijden van de **Afschuining x, y** worden gedefinieerd.



Afgewerkt vloerniveau maken

Selecteer of er een afgewerkt vloerniveau moet worden gemaakt. Het afgewerkte vloerniveau wordt door een polygoon gedefinieerd die door een offset van een trappolygoon wordt gemaakt en voor tekeningen wordt gebruikt.

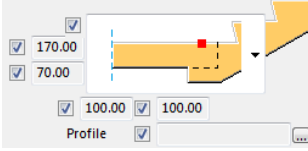
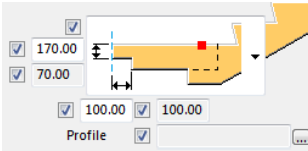
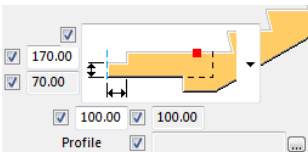
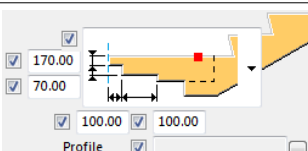
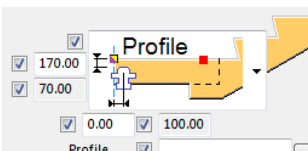
Definieer het profiel, de eigenschappen en de offsets van het dummy-onderdeel dat op elk polygoonhoekpunt wordt gemaakt. U verschillende offsets definiëren voor profielen op vloerniveau voor de treden, het bordes boven en beneden, en de verticale afdekkingsdikte.



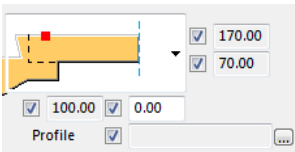
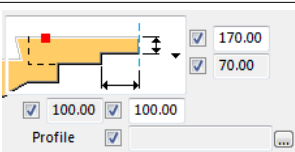
Tabblad Trappen en bordessen

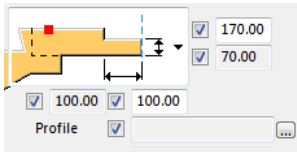
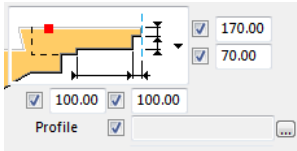
Gebruik het tabblad **Trappen en bordessen** om de grootte en het type van het onderbordes en het bovenbordes te bepalen.

Uitsnijdingsoptie onderbordes

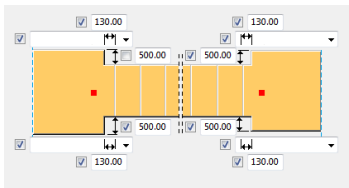
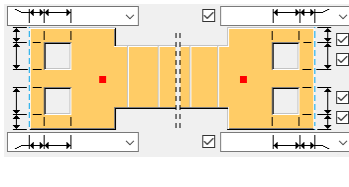
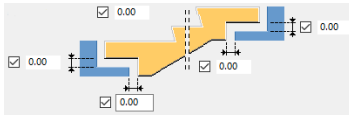
Optie	Beschrijving
	Een onderbordes zonder uitsnijding.
	Een onderbordes met een uitsnijding die door de lengte en de afstand vanaf de bovenzijde van het bordes wordt gedefinieerd.
	Een onderbordes met een uitsnijding die door de lengte en de afstand vanaf de onderzijde van het bordes wordt gedefinieerd.
	Een onderbordes met een L-vormige uitsnijding die door de drie maatlijnen en de afstand vanaf de bovenzijde van het bordes wordt gedefinieerd.
	Een uitsnijding van het onderbordes die door een profiel en de positie in het bordes wordt gedefinieerd.

Uitsnijdingsoptie bovenbordes


Optie	Beschrijving
	Een bovenbordes zonder uitsnijding.
	Een bovenbordes met een uitsnijding die door de lengte en de afstand vanaf de bovenzijde van het bordes wordt gedefinieerd.




Optie	Beschrijving
	Een bovenbordes met een uitsnijding die door de lengte en de afstand vanaf de onderzijde van het bordes wordt gedefinieerd.
	Een bovenbordes met een L-vormige uitsnijding die door de drie maatlijnen en de afstand vanaf de bovenzijde van het bordes wordt gedefinieerd.
	Een uitsnijding van het bovenbordes die door een profiel en de positie in het bordes wordt gedefinieerd.

Maatvoering en openingen van bordessen

	Beschrijving
	Gebruik de bovenaanzichtinstelling om de maatlijnen van het onderbordes en het bovenbordes te definiëren.
	<p>Gebruik de bovenaanzichtinstelling om de twee openingen voor het onder- en bovenbordes te definiëren.</p> <p>De volgende staven voorkomen de gemaakte openingen: anker- en Z-ankers, netstaven, eindstaven van de bordessen en A-, B-, C-, E-, G-, K-staven.</p>
<p>Extra bordessen</p>	Definieer een afzonderlijke naam en klasse voor de extra bordesonderdelen.
	Definieer de openingen aan de zijden van de bordessen.

Uitsparingen en gaten

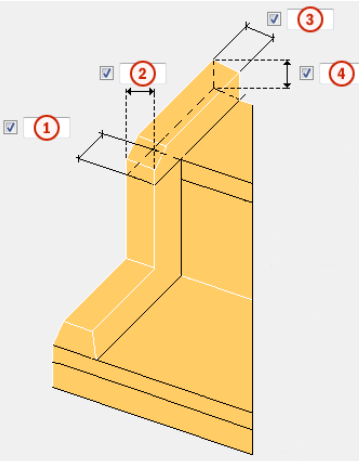
Optie	Beschrijving
	Geen gat of uitsparing

Optie	Beschrijving
	Gat
	Uitsparing aan de bovenzijde
	Uitsparing aan de onderzijde

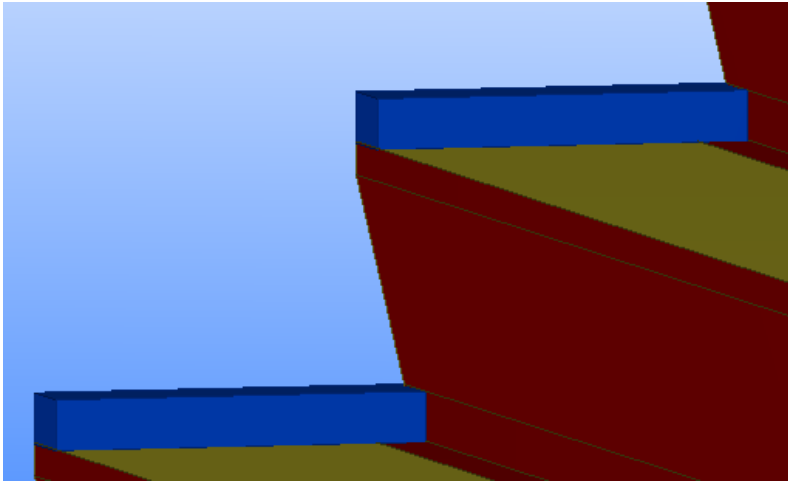
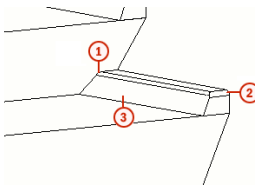
Tabblad Schrobranden

Op het tabblad **Schrobranden** kunt u de horizontale en/of verticale schrobranden aan beide kanten maken of alleen aan één kant van de trap.

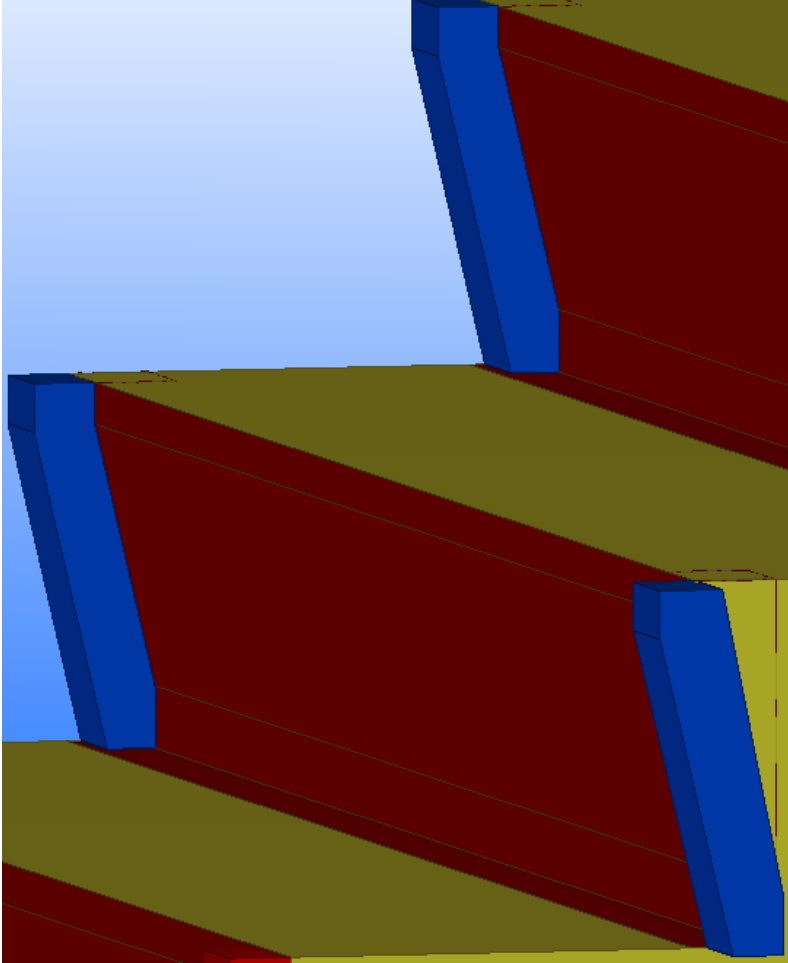
Maatlijnen

	Beschrijving
	1 De dikte van de verticale schrobrand.
	2 De breedte van de verticale schrobrand.
	3 De breedte van de horizontale schrobrand.
	4 De dikte/hoogte van de horizontale schrobrand.

Horizontale schrobranden

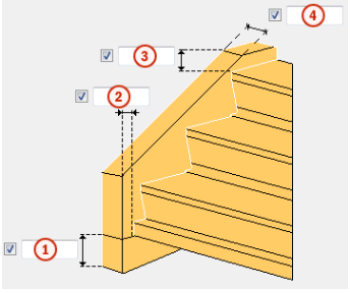

Optie	Beschrijving
Maken	Definieer of horizontale schrobranden worden gemaakt. 
Maken op trapvoet	Definieer of horizontale schrobranden aan de trapvoet worden gemaakt. Deze optie werkt op dezelfde manier als de optie Maken .
Afschuining 	<p>1 Afschuining binnenzijde: Selecteer het type de afwerking aan de binnenzijde en voer de gewenste afmetingen in.</p> <p>2 Hoekafwerking: Selecteer het type hoekafwerking en voer de gewenste afmetingen in.</p> <p>3 Helling: Stel de helling in als een hoek of als een afmeting. De helling maakt de schrobrand schuin.</p>
Hoekafwerking trapvoet	Definieer of er een hoekafwerking aan de trapvoet wordt gemaakt.

Verticale schrobranden

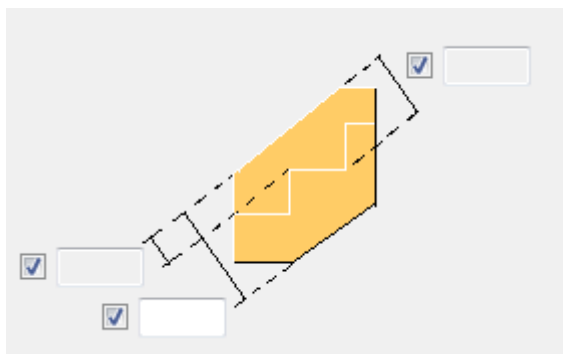
Optie	Beschrijving
Maken	Definieer of er verticale schrobranden worden gemaakt. 
Helling	Stel de helling in als een hoek of als een afmeting. De helling maakt de schrobrand schuin.

Tabblad Trapbomen

Gebruik het tabblad **Trapbomen** om de trapbomen en schrobranden aan de linkerkzijde, rechterzijde of aan beide zijden van de trap te maken.

	Beschrijving	
	1	De hoogte van de onderrand van de trapboom.
	2	De horizontale afstand van de onderrand tot de ondertrede.
	3	De hoogte van de bovenrand van de trapboom.
	4	De breedte van de trapboom.
Helling	Hiermee kunt u het binnenvlak van de trapbomen laten hellen.  U kunt de helling definiëren met een hoek of een maatlijn.	
Afschuining binnenzijde	Definieer of de binnenrand van de trapboom wordt afgeschuind of niet.	
Afschuining buitenzijde	Definieer of de buitenrand van de trapboom wordt afgeschuind of niet.	

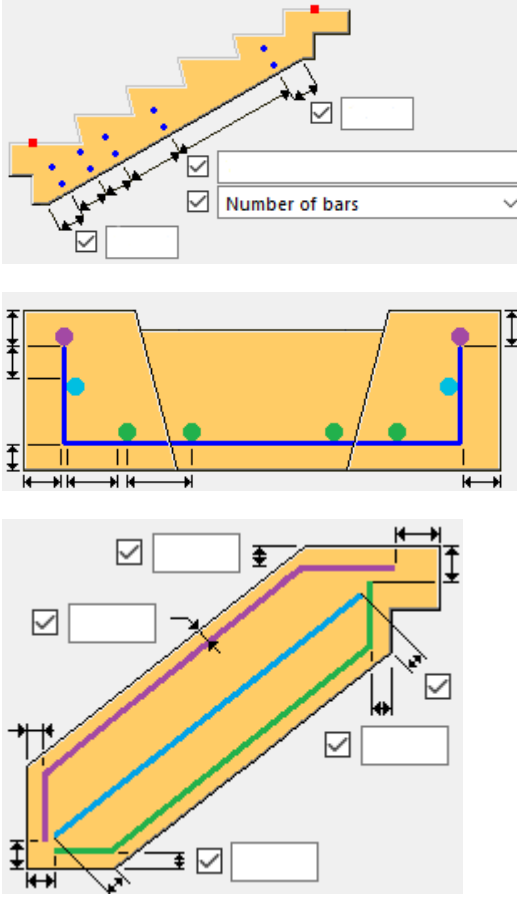
Trapboomhoogte



De trapboomhoogte op basis van de totale hoogte of de afstand van binnenste/buitenste tredehoek.

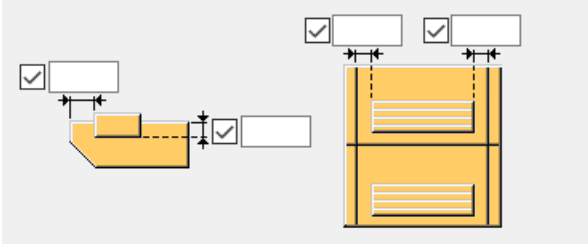
Tabblad Trapboomstaven

Gebruik het tabblad **Trapboomstaven** om wapening in de trapbomen te maken.

Optie	Beschrijving
	Definieer de afstand tussen staven en de dikte van de betonnen dekking.
Maken	Selecteer om de groep staven te maken.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Radius	Interne radius van de krommingen in de staaf.
Prefix	Prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positinummer van het onderdeel.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.

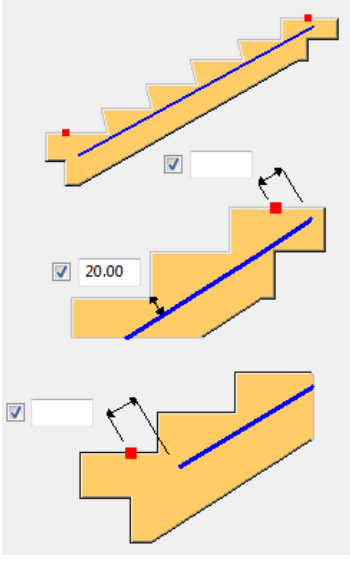
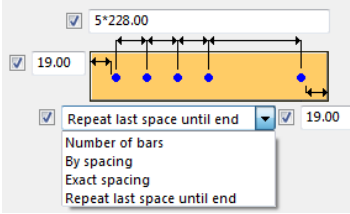
Tabblad Anti-slip

Gebruik het tabblad **Anti-slip** om antislipoppervlakken te maken.

Optie	Beschrijving
Antislip maken	Hiermee definieert u of er antislip wordt gemaakt.
Eerste anti-slip onder	Definieer het materiaal, de naam en de klasse van het antislipprofiel onderaan.
Laatste anti-slip boven	Definieer het materiaal, de naam en de klasse van het antislipprofiel bovenaan.
Antislip op trapvoet/bovenste trede maken	Hiermee definieert u of er antislip op de trapvoet/bovenste trede wordt gemaakt.
Uitsnijding maken	Definieer of u uitsnijdingen met het antislipprofiel wilt maken. De uitsnijdingen worden standaard niet gemaakt.
In betonelement opnemen	Hiermee definieert u of er antislip in het betonelement wordt opgenomen.
Profiel	Hiermee definieert u het antislipprofiel door dit in de profielendatabase te selecteren.
Rotatie	Hiermee selecteert u een optie om het antislipprofiel te roteren.
Offsets	Definieer de offsets voor het antislipprofiel op de treden. 

Tabblad Staaf A

Gebruik het tabblad **Staaf A** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

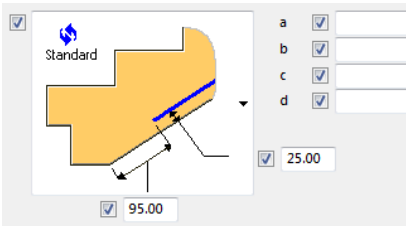
Optie	Beschrijving
	<p>De geometrie en de dikte van de betonnen dekking.</p>
	<p>De tussenafstand, het aantal staven en de dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroep.</p>

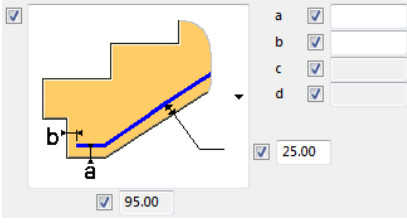
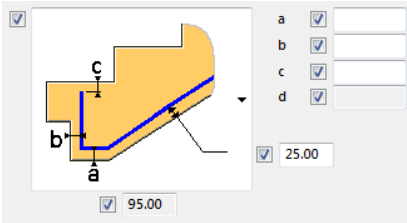
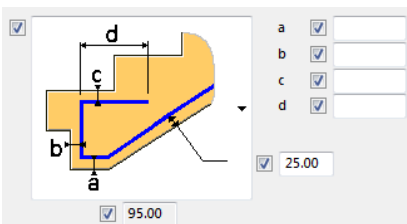
Tabblad Staaf B

Gebruik het tabblad Staaf B om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

Opties voor het onderuiteinde van staaf B

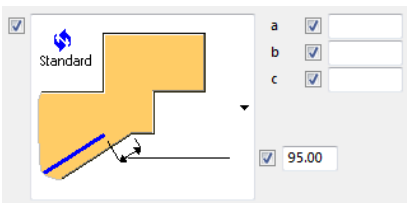
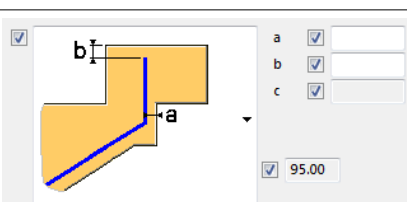
Hiermee definieert u de geometrie en de dikte van de betonnen dekking voor het onderuiteinde van staaf B.

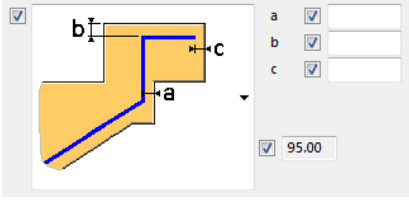
Optie	Beschrijving
	<p>Eenvoudig onderuiteinde van staaf B.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Het onderuiteinde van staaf B is eenmaal gebogen om in de onderfundering van de trap te passen.</p>
	<p>Het onderuiteinde van staaf B is tweemaal gebogen om in de onderfundering van de trap te passen.</p>
	<p>Het onderuiteinde van staaf B is tot driemaal gebogen om in de onderfundering van de trap te passen.</p>

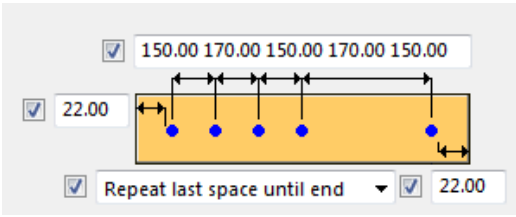
Opties voor het bovenuiteinde van staaf B

Hiermee definieert u de geometrie en de dikte van de betonnen dekking voor het bovenuiteinde van staaf B.

Optie	Beschrijving
	<p>Eenvoudig bovenuiteinde van staaf B.</p>
	<p>Het bovenuiteinde van staaf B is eenmaal gebogen om in de bovengeometrie van de trap te passen.</p>
	<p>Het bovenuiteinde van staaf B is tweemaal gebogen om in de bovengeometrie van de trap te passen. De laatste beenlengte wordt gedefinieerd door de dekkingsdikte.</p>

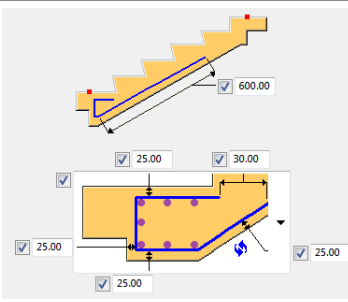
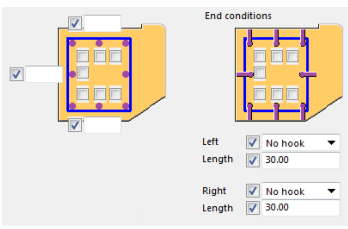
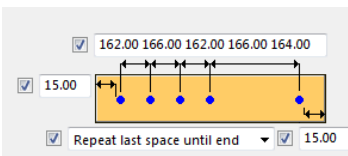
Optie	Beschrijving
	<p>Het bovenuiteinde van staaf B is tweemaal gebogen om in de bovengemetrie van de trap te passen.</p>

Afstand tussen de wapeningsstaven

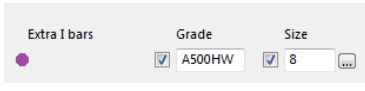
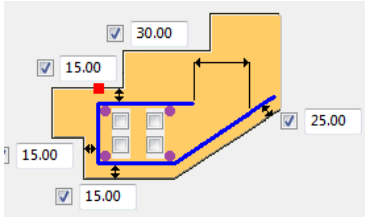
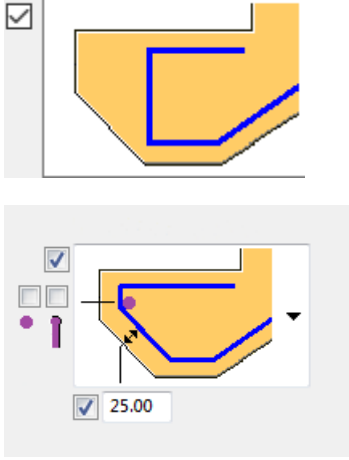
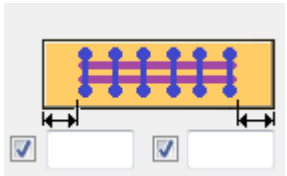
Optie	Beschrijving
	<p>De tussenafstand, het aantal staven en de dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroep.</p>

Tabblad Staaf C

Gebruik het tabblad **Staaf C** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

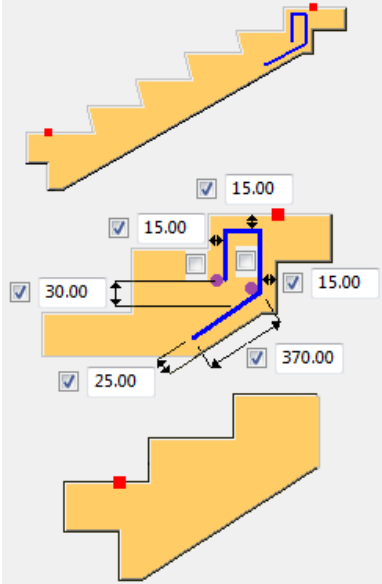
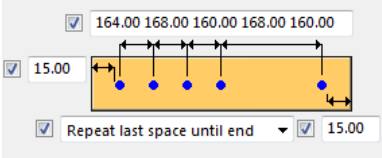
Optie	Beschrijving
	<p>De geometrie en de dikte van de betonnen dekking.</p>
	<p>Definieer welke extra tussenstaven worden gemaakt, wat hun eindcondities zijn en wat de betonnen dekking is.</p>
	<p>De tussenafstand, het aantal staven en de dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroep.</p>

Extra I-staven

Optie	Beschrijving
	De paarse kleur in het dialoogvenster vertegenwoordigt de extra I-staven.
	Hiermee definieert u of de extra I-staven moeten worden gemaakt. Schakel de selectievakjes naast de paarse punten in.
<p data-bbox="347 680 596 712">Nose shape adaptation</p> <p data-bbox="309 725 341 757"><input checked="" type="checkbox"/></p> 	Selecteer de neusvormaanpassing. Het eerste selectievakje (de punt aan de linkerzijde) maakt de extra I-balk en de tweede maakt er een haak op.
	De dekkingsdikte van de wapeningsstaven.

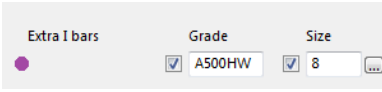
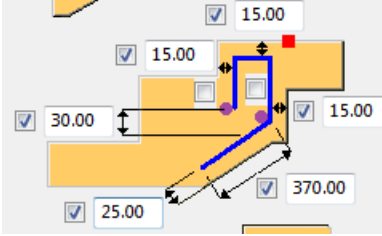
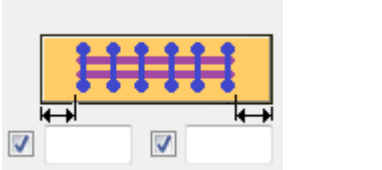
Tabblad Staaf D

Gebruik het tabblad **Staaf D** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

Optie	Beschrijving
	De geometrie en de dikte van de betonnen dekking.
	De tussenafstand, het aantal staven en de dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroep.

Extra I-staven

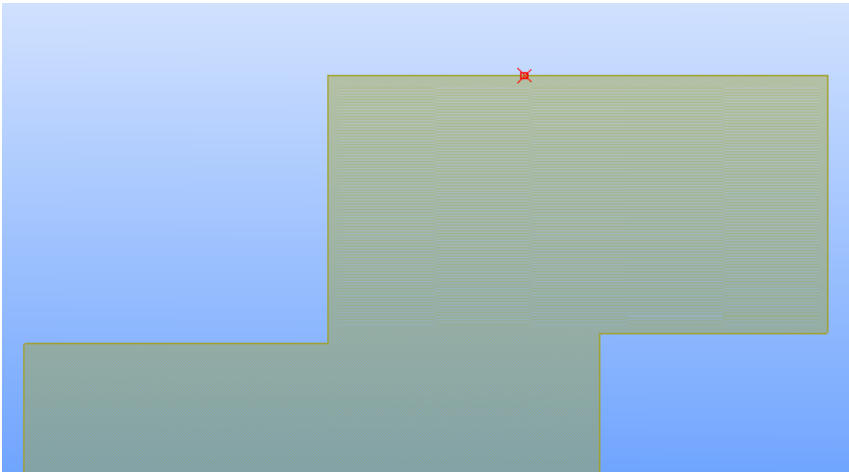
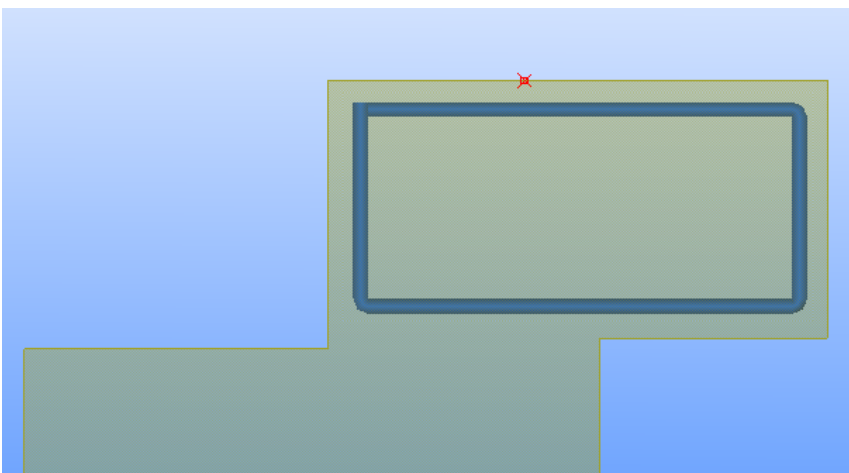
De extra I-staven zijn rechte staven die de D-staaf kruisen. U kunt maximaal vier extra I-staven maken.

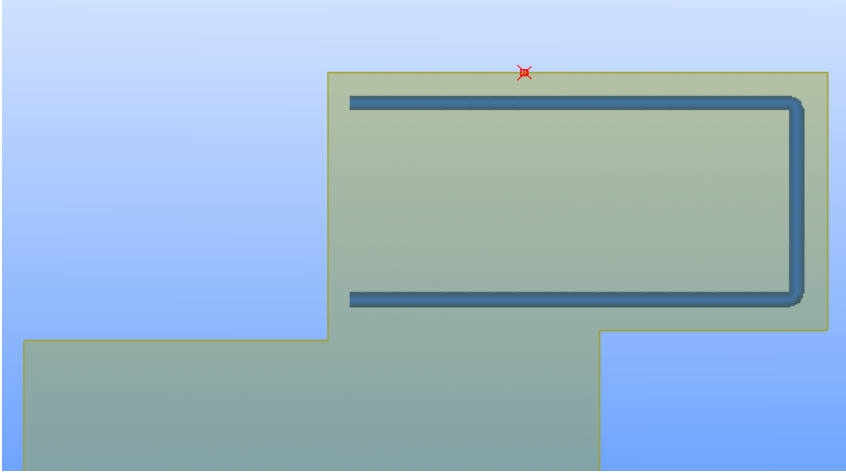
Optie	Beschrijving
	De paarse kleur in het dialoogvenster vertegenwoordigt de extra I-staven.
	Hiermee definieert u of de extra I-staven moeten worden gemaakt. Schakel de selectievakjes naast de paarse punten in.
	De dekkingsdikte van de wapeningsstaven.

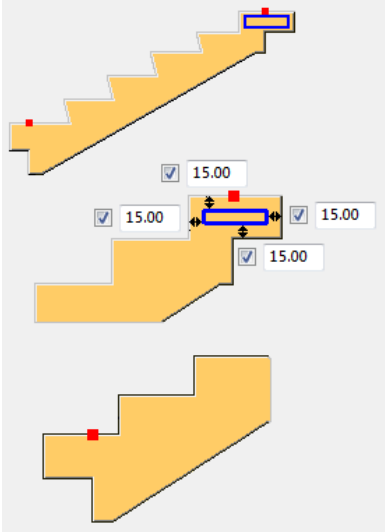
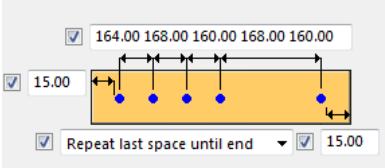
Tabblad Staaf E

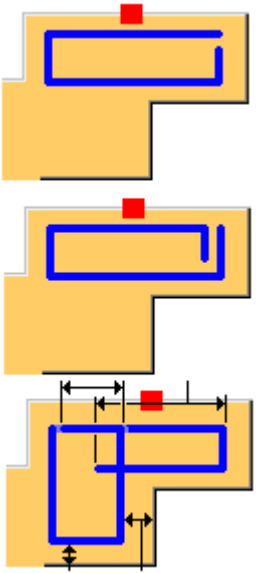
Gebruik het tabblad Staaf E om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

Maakopties

Optie	Beschrijving
Nee	Er wordt geen staaf gemaakt. 
Beugel	De staaf wordt als beugel gemaakt. 

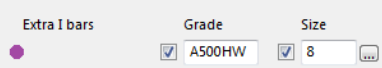
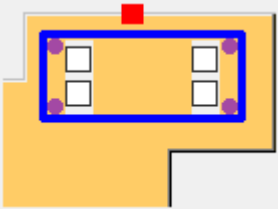
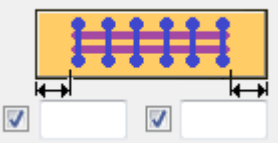
Optie	Beschrijving
Pin	<p>De staaf wordt als pin gemaakt.</p> 

Optie	Beschrijving
	<p>De geometrie en de dikte van de betonnen dekking.</p>
	<p>De tussenafstand, het aantal staven en de dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroep.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Vorm van de beugels.</p>
<p>Parallel aan tredehelling</p>	<p>Ja Maak parallel aan schuine tredevorm.</p> <p>Nee Maak als een rechthoek.</p>

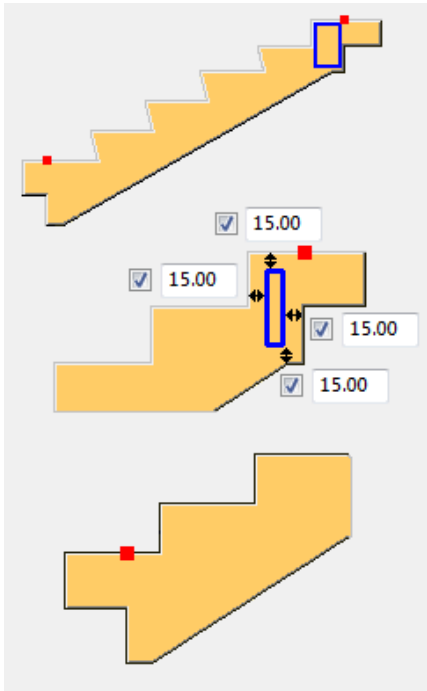
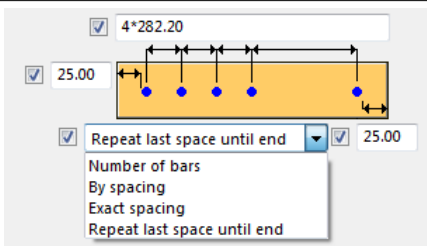
Extra I-staven

De extra I-staven zijn rechte staven die de D-staaf kruisen. U kunt maximaal vier extra I-staven maken.

Optie	Beschrijving
	<p>De paarse kleur in het dialoogvenster vertegenwoordigt de extra I-staven.</p>
	<p>Hiermee definieert u of de extra I-staven moeten worden gemaakt. Schakel de selectievakjes naast de paarse punten in.</p>
	<p>De dekkingsdikte van de wapeningsstaven.</p>

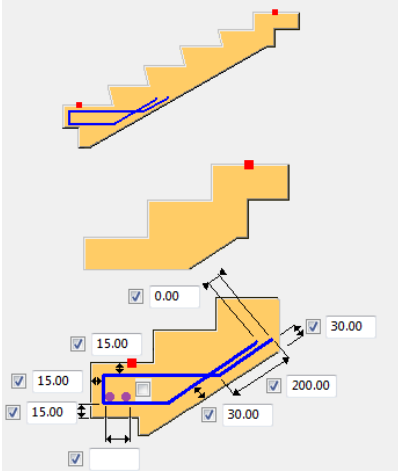
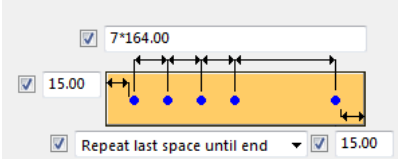
Tabblad Staaf F

Gebruik het tabblad **Staaf F** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

Optie	Beschrijving
	De geometrie en de dikte van de betonnen dekking.
	De tussenafstand, het aantal staven en de dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroep.

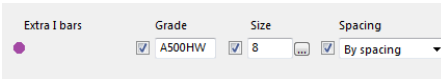
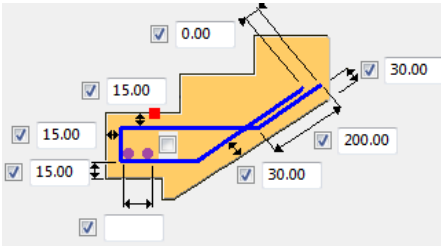
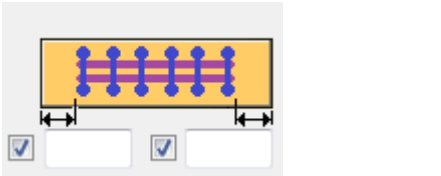
Tabblad Staaf G

Gebruik het tabblad **Staaf G** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

Optie	Beschrijving
	De geometrie en de dikte van de betonnen dekking.
	De tussenafstand, het aantal staven en de dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroep.

Extra I-staven

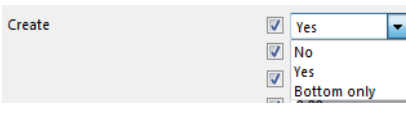
De extra I-staven zijn rechte staven die de G-staaf kruisen. U kunt maximaal vier extra I-staven maken.

Optie	Beschrijving
	De paarse kleur in het dialoogvenster vertegenwoordigt de extra I-staven.
	Hiermee definieert u of er extra I-staven moeten worden gemaakt. Schakel de selectievakjes naast de paarse punten in.
	De dekkingsdikte van de wapeningsstaven.

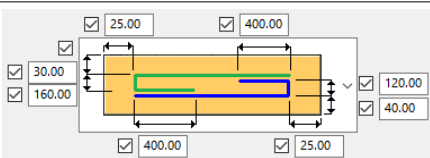
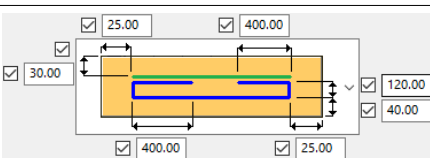
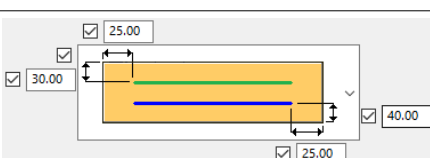
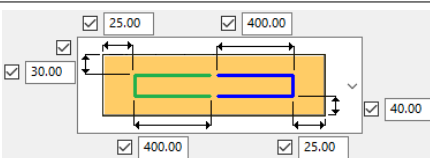
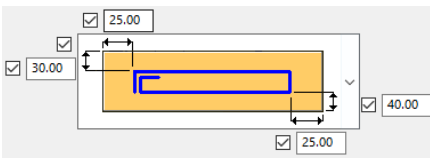
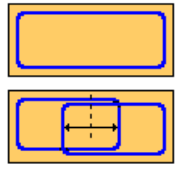
Tabblad Staaf H

Gebruik het tabblad **Staaf H** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

Maakoptie

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Maak staaf H niet • Maak staaf H • Maak alleen wapeningsstaafgroep onderstaaf H

Geometrieoptie staaf H

Optie	Beschrijving
	<p>Twee gebogen wapeningsstaafgroepen. Hiermee definieert u de geometrie en de dikte van de betonnen dekking.</p>
	<p>De bovenwapeningsstaafgroep is recht, de onderwapeningsstaafgroep is aan beide zijden gebogen. Hiermee definieert u de geometrie en de dikte van de betonnen dekking.</p>
	<p>Twee rechte wapeningsstaafgroepen. Hiermee definieert u de geometrie en de dikte van de betonnen dekking.</p>
	<p>Twee groepen wapeningsstaven. Hiermee definieert u de geometrie en de dikte van de betonnen dekking.</p>
	<p>Een wapeningsstaafgroep die aan één zijde is gebogen. Definieer de dikte van de betonnen dekking en of haken moeten worden gemaakt.</p> <p>U kunt meerdere overlappende beugels in een rij maken. Definieer de overlappingsmaatlijn en het aantal beugels.</p> 

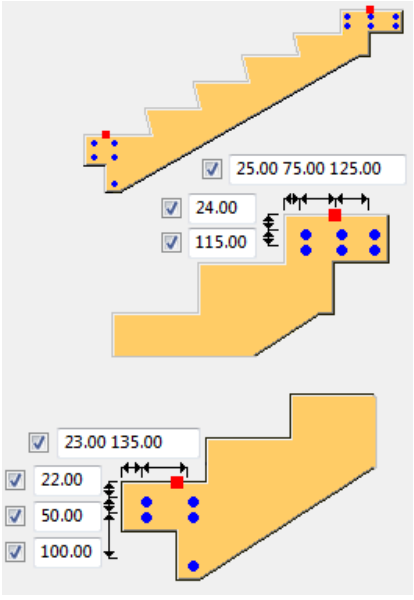
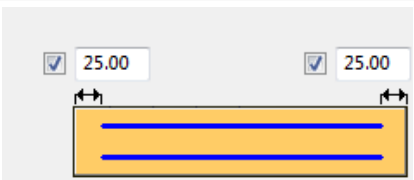
Eigenschappen

U kunt aparte eigenschappen voor onderste en bovenste staven definiëren.

Optie	Beschrijving
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Tabblad Staaf I


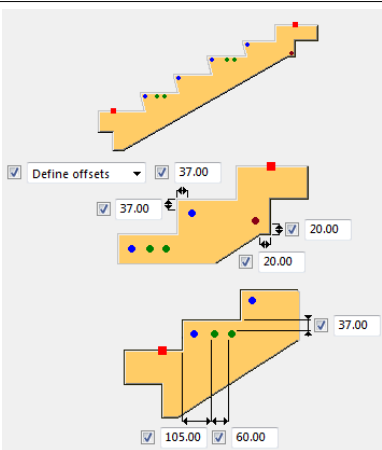
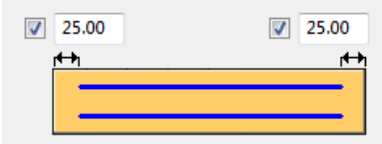
Gebruik het tabblad **Staaf I** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

Optie	Beschrijving
	De plaatsing, de afstand en de dikte van de betonnen dekking.
	De dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroepen.

Tabblad Staaf J

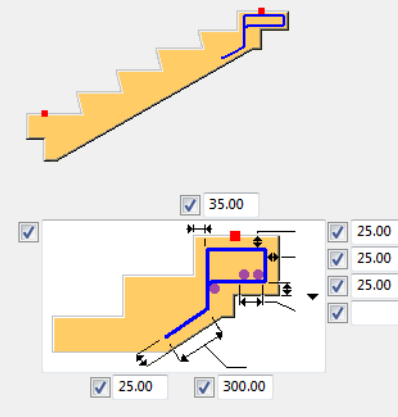
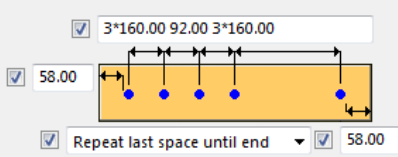
Gebruik het tabblad **Staaf J** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren. U kunt meerdere wapeningsstaafgroepen van de staaf J maken. Elke groep heeft zijn eigen kleurenweergave op het tabblad **Staaf J**.

Kleurengroepoptie

Optie	Beschrijving
	<p>Met de kleurengroepoptie kunt u definiëren welke combinatie van wapeningsstaafgroepen van de staaf J (blauw, groen, bruin) worden gemaakt.</p>
	<p>Het plaatsen en de dikte van de betonnen dekking voor wapeningsstaafgroepen op basis van de kleurenweergave.</p>
	<p>De dikte van de betonnen dekking voor alle wapeningsstaafgroepen.</p>

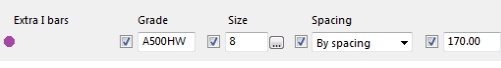
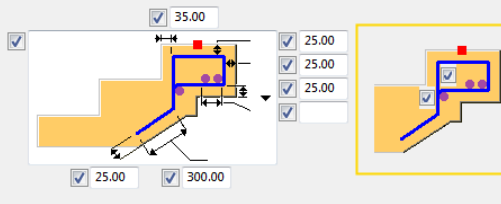
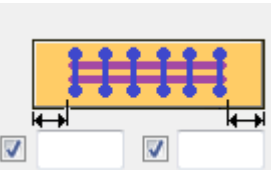
Tabblad Staaf K

Gebruik het tabblad **Staaf K** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer de geometrie en definieer de dikte van de betonnen dekking.</p>
	<p>De tussenafstand, het aantal staven en de dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroep.</p>

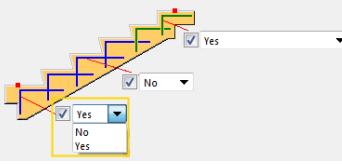
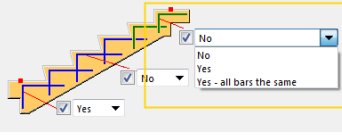
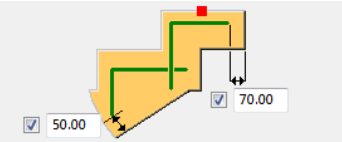
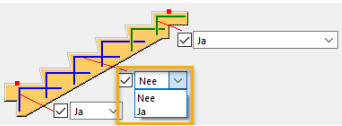
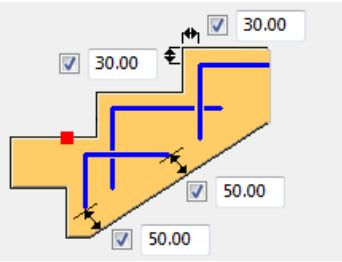
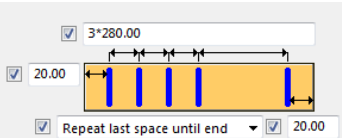
Extra I-staven

De extra I-staven zijn rechte staven die de K-staaf kruisen. U kunt maximaal drie extra I-staven maken.

Optie	Beschrijving
	<p>De paarse kleur in het dialoogvenster vertegenwoordigt de extra I-staven.</p>
	<p>Definieer of er extra I-staven moeten worden gemaakt door de selectievakjes naast de paarse punten in te schakelen.</p>
	<p>De dekkingsdikte van de wapeningsstaven.</p>

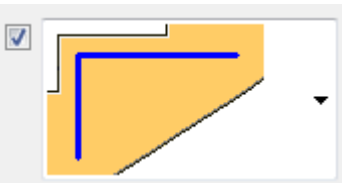
Tabblad Staaf L

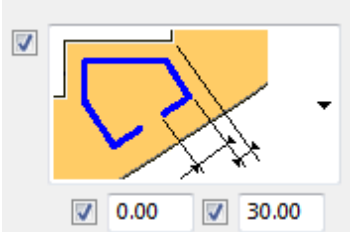
Gebruik het tabblad **Staaf L** om de geometrie, dikte van betonnen dekking, staafafstand en wapeningsstaven van een wapeningsstaafgroep van de trap te definiëren.

Optie	Beschrijving
	<p>Hiermee definieert u of er een L-vormige wapeningsstaafgroep in de trapfundering moet worden gemaakt.</p>
	<p>Definieer of er een L-vormige wapeningsstaafgroep aan de bovenzijde van de trap wordt gemaakt of dat alle staven met dezelfde geometrie worden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee definieert u offsets voor de wapeningsstaafgroepen in de twee bovenste treden.</p>
	<p>Definieer of wapeningsstaven tussen de bovenste en onderste trede worden gemaakt.</p>
	<p>Hiermee definieert u geometrie voor wapeningsstaafgroepen in alle treden, behalve de twee bovenste treden.</p>
	<p>De tussenafstand, het aantal staven en de dikte van de betonnen dekking van de wapeningsstaafgroep.</p>

Geometrieopties staaf L

De geometrieopties zijn van invloed op de middelste en onderste treden.

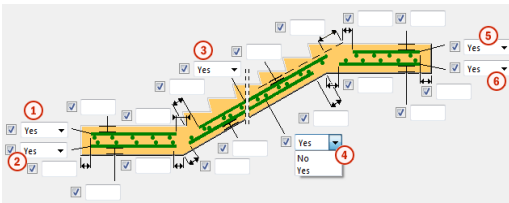
Optie	Beschrijving
	<p>L-vormige wapeningsstaafgroepen.</p>

Optie	Beschrijving
	L-vormige wapeningsstaafgroepen met haken.

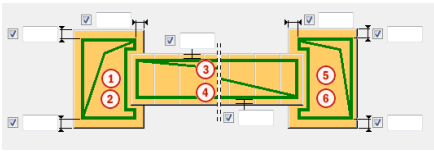
Tabblad Netafbeelding

Gebruik het tabblad **Netafbeelding** om de onderbordesnetten, trapnetten en bovenbordesnetten te definiëren.

Zijaanzicht

	Beschrijving
	1 Onderbordesnet (boven). Hiermee definieert u de offsets en de dekkingsdikte van het net.
	2 Onderbordesnet (onder). Hiermee definieert u de offsets en de dekkingsdikte van het net.
	3 Trapnet (boven). Hiermee definieert u de offsets en de dekkingsdikte van het net.
	4 Trapnet (onder). Hiermee definieert u de offsets en de dekkingsdikte van het net.
	5 Bovenbordesnet (boven). Hiermee definieert u de offsets en de dekkingsdikte van het net.
	6 Bovenbordesnet (onder). Hiermee definieert u de offsets en de dekkingsdikte van het net.




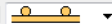


Bovenaanzicht

	Beschrijving
	1 Dekkingsdikte van het onderbordesnet (boven).
	2 Dekkingsdikte van het onderbordesnet (onder).
	3 Dekkingsdikte van het trapnet (boven).
	4 Dekkingsdikte van het trapnet (onder).



		Beschrijving
	5	Dekkingsdikte van het bovenbordesnet (boven).
	6	Dekkingsdikte van het bovenbordesnet (onder).

Tabblad Netattributen

Gebruik het tabblad **Netattributen** met het tabblad **Netafbeelding** om de eigenschappen, de positie en het maaktype van de onderbordesnetten, trapnetten en bovenbordesnetten te definiëren.

	Grade	Size	Spacing type	Spacing	Offset	Mesh pos
Bottom landing meshes						
Top primary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 
Top secondary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	Class <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> Bar group
Bottom primary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 
Bottom secondary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	Class <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> Bar group
Stair meshes						
Top primary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 
Top secondary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	Class <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> Bar group
Bottom primary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 
Bottom secondary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	Class <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> Bar group
Top landing meshes						
Top primary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 
Top secondary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	Class <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> Bar group
Bottom primary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 
Bottom secondary bars	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> By spacing	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	<input checked="" type="checkbox"/>	Class <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> Bar group

Positie verdeelstaven

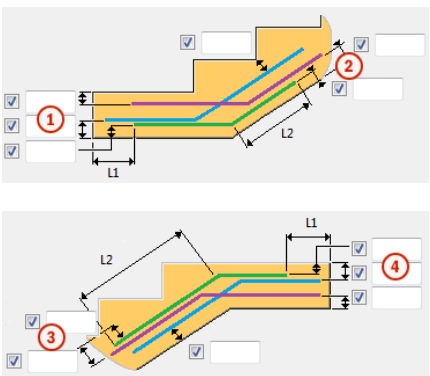
	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/> 	Verdeelstaaf boven.
<input checked="" type="checkbox"/> 	Verdeelstaaf onder.

Maaktype

	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/> Mesh	Hiermee maakt u een net als wapeningsnet.
<input checked="" type="checkbox"/> Bar group	Hiermee maakt u een net als twee onafhankelijke de wapeningsgroepen.

Tabblad Netstaven

Met het tabblad **Netstaven** kunt u de geometrie, de dikte van betonnen dekking, de ruimte tussen de wapeningsstaven en de wapeningsstaafeigenschappen van de netstaven in het boven- en onderbordes definiëren. U kunt maximaal drie wapeningsstaafgroepen maken.

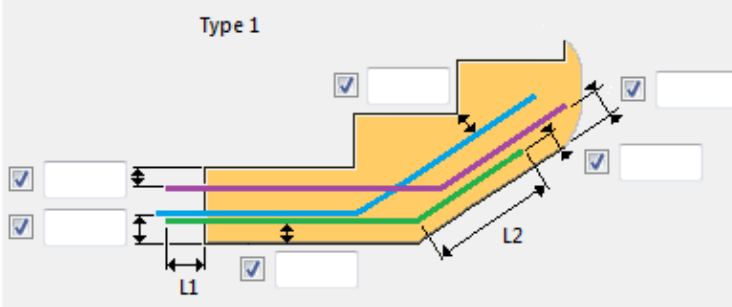
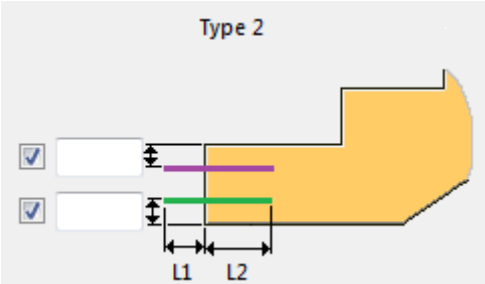
	Beschrijving	
	1	De dekkingsdikte van alle netstaafgroepen in het onderbordes van de trap. Gebruik de kleurenweergave in het dialoogvenster.
	2	De verticale dekkingsdikte van alle netstaafgroepen in het onderbordes van de trap. Gebruik de kleurenweergave in het dialoogvenster.
	3	De dekkingsdikte van alle netstaafgroepen in het bovenbordes van de trap. Gebruik de kleurenweergave in het dialoogvenster.
	4	De verticale dekkingsdikte van alle netstaafgroepen in het bovenbordes van de trap. Gebruik de kleurenweergave in het dialoogvenster.

Tabblad Onderankers

Gebruik het tabblad **Onderankers** om de geometrie, de dikte van betonnen dekking, de staafafstand en de wapeningsstaafeigenschappen van de onderankers te definiëren. U kunt maximaal drie wapeningsstaafgroepen maken.

Maaktype

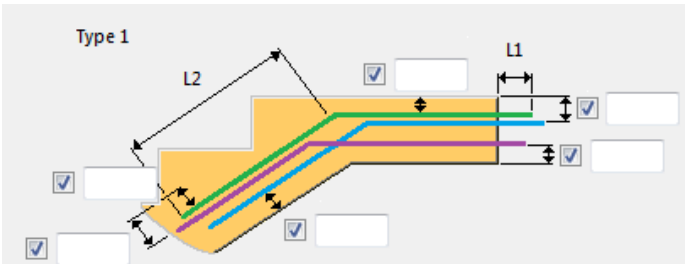
Optie	Beschrijving
Nee	Er wordt geen wapeningsstaafgroep gemaakt.

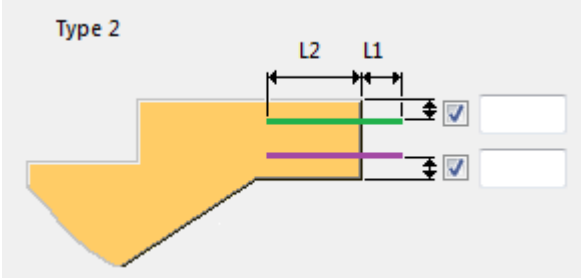
Optie	Beschrijving
Type1	L-vormige ankerwapeningsstaafgroep. 
Type2	Eenvoudige rechte ankerwapeningsstaafgroep. 

Tabblad Bovenankers

Gebruik het tabblad **Bovenankers** om de geometrie, de dikte van betonnen dekking, de staafafstand en de wapeningsstaafeigenschappen van de bovenankers te definiëren. U kunt maximaal drie wapeningsstaafgroepen maken.

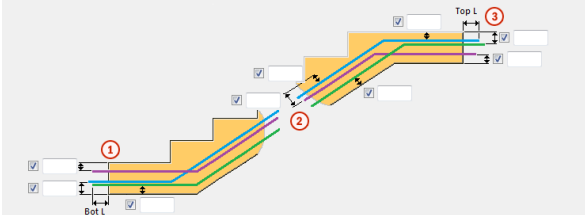
Maaktype

Optie	Beschrijving
Nee	Er wordt geen wapeningsstaafgroep gemaakt.
Type1	L-vormige ankerwapeningsstaafgroep. 

Optie	Beschrijving
Type2	Eenvoudige rechte ankerwapeningsstaafgroep. 

Tabblad Z-ankers

Gebruik het tabblad **Z-ankers** om de geometrie, de dikte van betonnen dekking, de staafafstand en de wapeningsstaafeigenschappen van de Z-ankers te definiëren. U kunt maximaal drie wapeningsstaafgroepen maken.

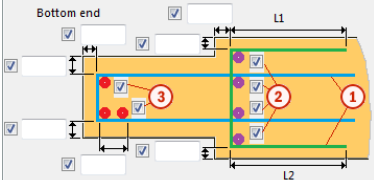
		Beschrijving
	1	De dekkingsdikte van alle Z-ankerstaafgroepen in het onderbordes van de trap. Gebruik de kleurenweergave in het dialoogvenster.
	2	De verticale dekkingsdikte van alle Z-ankerstaafgroepen in het hoofdonderdeel van de trap. Gebruik de kleurenweergave in het dialoogvenster.
	3	De dekkingsdikte van alle Z-ankerstaafgroepen in het bovenbordes van de trap. Gebruik de kleurenweergave in het dialoogvenster.
	Onder L	Lengte van de Z-ankers die uit het onderbordes van de trap steken.
	Boven L	Lengte van de Z-ankers die uit het bovenbordes van de trap steken.

Tabblad Eindstaven bordessen

Gebruik het tabblad **Eindstaven bordessen** om de trapbordessen te wapenen en de geometrie, de dikte van betonnen dekking, de wapeningsstaafafstand en de staafeigenschappen van de bordeseindstaven te definiëren.

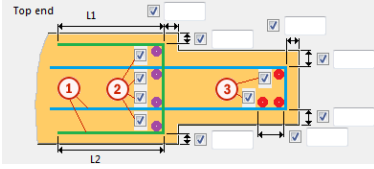
Onderkant

Wapening van onderbordes.

		Beschrijving
	1	Bordeseindstaven. De u-vormige geometrie volgt de vorm van het bordes op basis van de gedefinieerde dekkingsdikte. Kleurenweergave in de afbeelding: blauw, groen.
	2	Hiermee definieert u of de extra verdeelstaven moeten worden gemaakt. Schakel de selectievakjes naast de parse punten in.
	3	Hiermee definieert u of de extra verdeelstaven moeten worden gemaakt. Schakel de selectievakjes naast de rode punten in.

Bovenkant

Wapening van het bovenbordes.

		Beschrijving
	1	Bordeseindstaven. De u-vormige geometrie volgt de vorm van het bordes op basis van gedefinieerde dekkingsdikte. Kleurenweergave in de afbeelding: blauw, groen.
	2	Hiermee definieert u of de extra verdeelstaven moeten worden gemaakt. Schakel de selectievakjes naast de parse punten in.
	3	Hiermee definieert u of de extra verdeelstaven moeten worden gemaakt. Schakel de selectievakjes naast de rode punten in.

Dikte zijdekking

Optie	Beschrijving
	De dikte van de zijdekking van alle wapeningsstaafgroepen die op het tabblad Eindstaven bordessen worden gedefinieerd.

Tabblad UDA

Gebruik het tabblad **UDA** om gebruikersattributen voor de trap te definiëren. U kunt meerdere gebruikersattributen definiëren. Gebruikersattributen kunnen worden gebruikt in filters en kunnen in tekeningen en lijsten worden weergegeven.

Tabblad Configuratie

Met het tabblad **Configuratie** kunt u de standaarddekkingsdikte en de buigradius van alle wapeningsstaven definiëren die door **Gewapende betontrap (95)** worden gemaakt.

Dekkingsdikte voor wapeningsstaafgroepen A - C

Hiermee definieert u de standaarddekkingsdikte voor de wapeningsstaafgroepen A - C.

Optie	Beschrijving
Waarde	De standaarddekkingsdikte wordt gedefinieerd door een waarde.
Staafdiameter	De standaarddekkingsdikte wordt vermenigvuldigd met de wapeningsstaafdiameter.

Algemene dekkingsdikte D - L

Hiermee definieert u de standaarddekkingsdikte voor de wapeningsstaafgroepen D - L en alle wapeningsstaven behalve de wapeningsstaafgroepen A - C en netten.

Optie	Beschrijving
Waarde	De standaarddekkingsdikte wordt gedefinieerd door een waarde.
Staafdiameter	De standaarddekkingsdikte wordt vermenigvuldigd met de wapeningsstaafdiameter.

Buigradius

Hiermee definieert u de standaardbuigradius van alle wapeningsstaven.

Optie	Beschrijving
Rebar_database.inp	De standaard buigradius die door het bestand <code>rebar_database.inp</code> wordt gedefinieerd.

Optie	Beschrijving
Afhankelijk van diameter	De standaardbuigradius volgens de wapeningsstaafdiameter.
Buigradius	De standaardbuigradius die door de waarde wordt gedefinieerd.

Dekkingsdikte net

Hiermee definieert u de standaarddekkingsdikte voor de netten die door **Gewapende betontrap (95)** worden gemaakt.

Funderingen

In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt bij betonnen funderingen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Prefab fundatieblok \(1028\) \(pagina 3801\)](#)
- [Betonnen fundering \(1030\) \(pagina 3808\)](#)

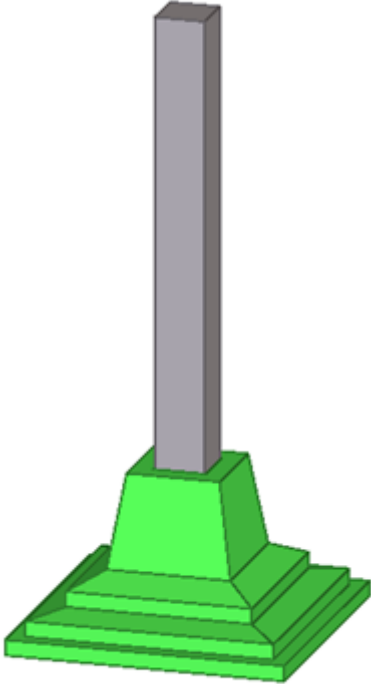
Prefab fundatieblok (1028)

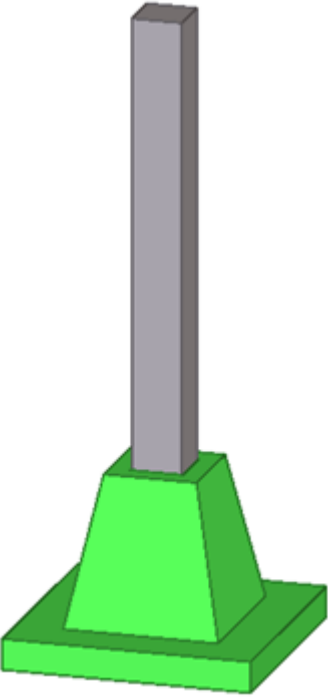
Prefab fundatieblok (1028) maakt een betonnen fundatieblok. Het blok kan in drie doorsneden worden verdeeld. Alle drie de doorsneden kunnen afzonderlijk worden bemaat.

Gemaakte onderdelen

- Fundatieblok
- Instortvoorzieningen
- Regulator

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Prefab fundatieblok met drie doorsneden.

Situatie	Beschrijving
	<p>Prefab fundatieblok met één doorsnede.</p>

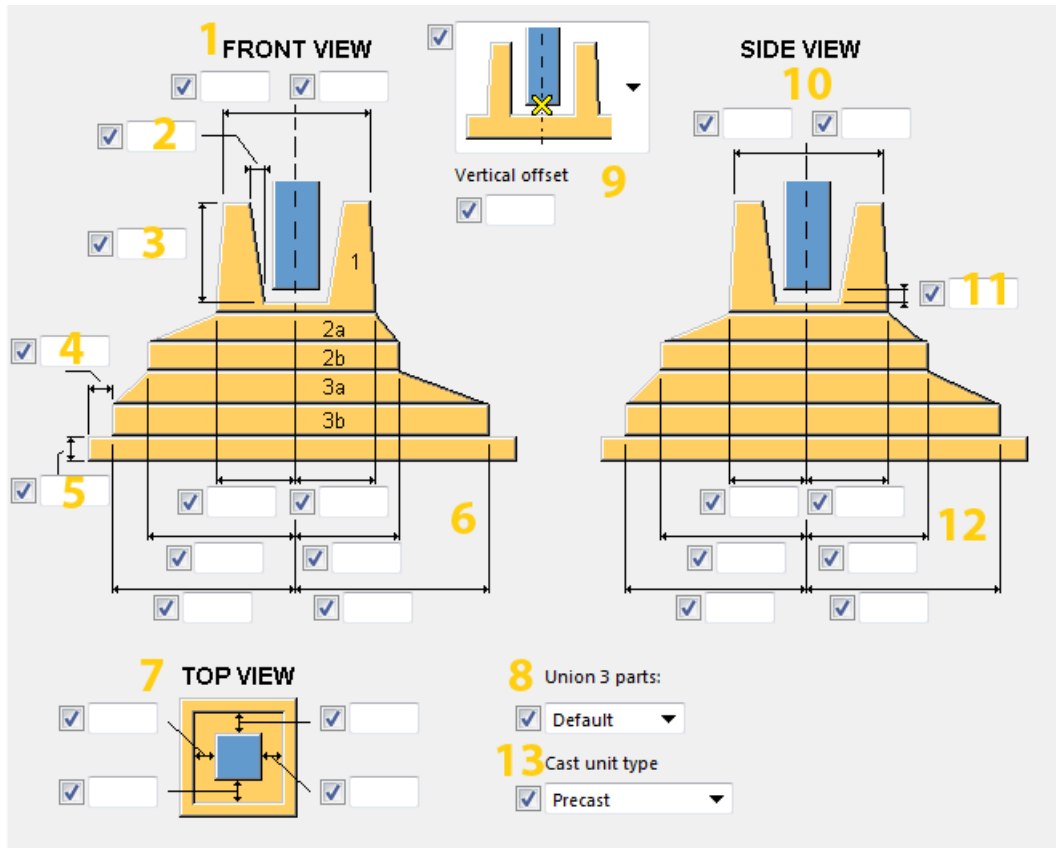
Selectievolgorde

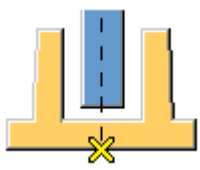
1. Selecteer het hoofdonderdeel (betonkolom).
2. Wijs een positie aan.
Het detail wordt automatisch gemaakt.

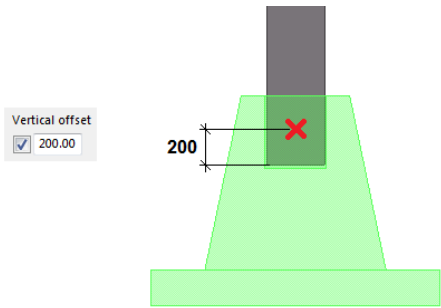
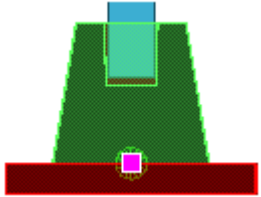
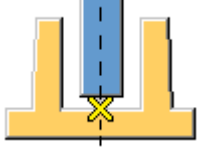
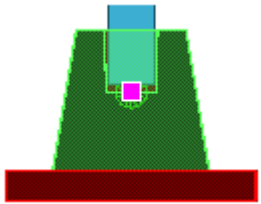
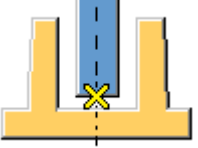
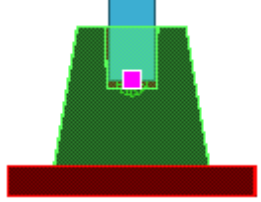
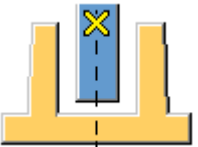
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het fundatieblok te bematicen.

Het fundatieblok kan worden bemaat in het vooraanzicht en het zijaanzicht.



Beschrijving			
1	Breedte van de bovenregel in doorsnede 1 (in vooraanzicht).		
2	Breedte van de hellende kolomuitsnijding.		
3	Hoogte van de kolomuitsnijding.		
4	Offset van de plaat onder het blok. De offset is relatief ten opzichte van het fundatieblok.		
5	Dikte van de plaat onder het blok.		
6	Breedte van de onderregel in doorsnede 1 (in vooraanzicht). Breedte van doorsnede 2 en doorsnede 3 (in vooraanzicht).		
7	Afstand tussen het fundatieblok en de zijden van de kolom.		
8	Selecteer hoe de doorsneden in het fundatieblok worden verbonden.		
9	Selecteer het referentiepunt van het fundatieblok.		Het invoegpunt van de component bevindt zich aan de onderzijde van het fundatieblok.

		Beschrijving	
	<p>Daarnaast kunt u de verticale offset instellen:</p> 	<p>Let erop dat er geen rekening wordt gehouden met het rode onderdeel (extra plaat onder het blok).</p> 	
		<p>Het invoegpunt van de component bevindt zich aan de onderzijde van de uitsnijding van de kolom.</p> 	
		<p>Het invoegpunt van de component bevindt zich aan de onderzijde van de kolom.</p> 	
		<p>Het invoegpunt van de component bevindt zich aan de bovenzijde van het fundatieblok.</p>	
10	Breedte van de bovenregel in doorsnede 1 (in zijaanzicht).		
11	Afstand vanaf de onderzijde van de kolom tot het fundatieblok.		

	Beschrijving
12	Breedte van de onderregel in doorsnede 1 (in zijaanzicht). Breedte van doorsnede 2 en doorsnede 3 (in zijaanzicht).
13	Selecteer de stortmethode.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de profielen voor het fundatieblok, de instortvoorziening en de regulator en de maatlijnen van de instortvoorziening te definiëren.

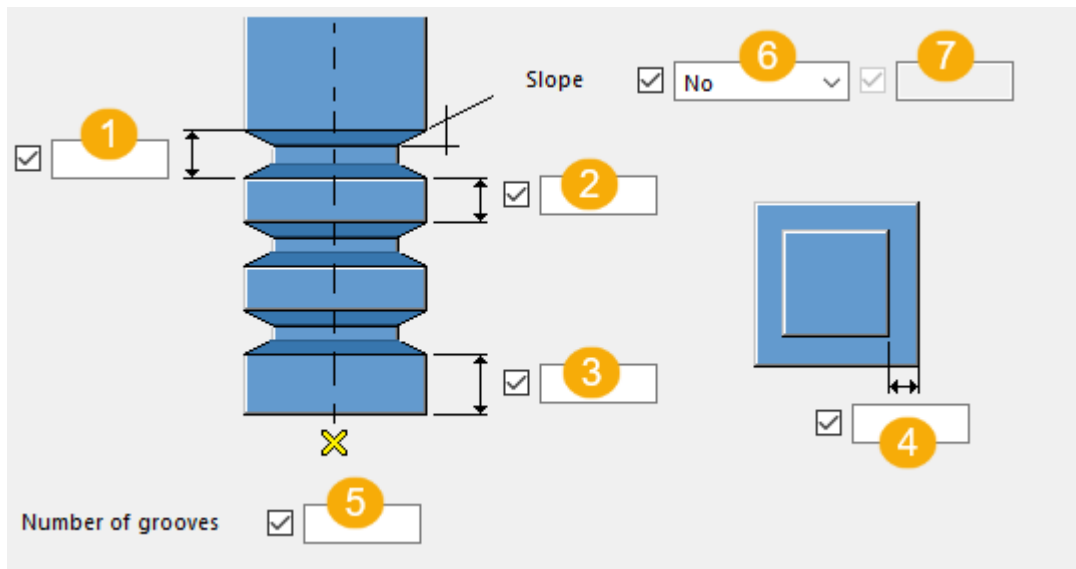
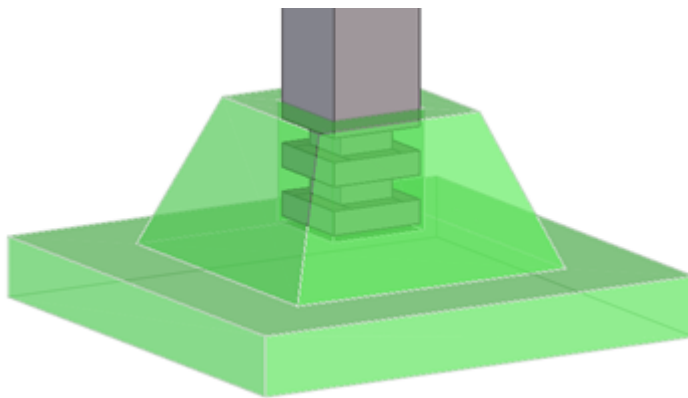
Optie	Beschrijving
1	Fundatieblokprofielen, regulator en instortvoorzieningseigenschappen. Als u geen materiaal selecteert, gebruikt Prefab fundatieblok (1028) hetzelfde materiaal als de kolom. Selecteer Ja bij Vulling maken om een vulling tussen de kolom en het eerste gemaakte blok te maken.
2	Selecteer of de regulator en de instortvoorziening worden gemaakt en hoe ze worden verbonden met het fundatieblok.
3	Maatlijnen van de drie doorsneden van het fundatieblok.

Optie	Beschrijving
	Daarnaast kunt u de kolomuitsnijding in het bovenste gedeelte definiëren. Voor doorsnede 2 en 3 kunt u de hoogte van het hellende vlak definiëren.
4	Maatlijnen van de instortvoorziening.

Tabblad Ribbels

Gebruik het tabblad **Ribbels** om de ribbels definiëren.

Voorbeeld:



	Beschrijving
1	Hoogte van de ribbels.
2	Afstand tussen de ribbels.
3	Eerste afstand ten opzichte van de onderzijde van de kolom.

	Beschrijving
4	Diepte voor de ribbels.
5	Het aantal ribbels.
6	Selecteer of u een hellingshoek of dimensie of maatlijn voor de groeven wilt definiëren.
7	Definieer de hellingshoek of maatlijnwaarde.

Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:

Tabblad Berekening

Betonnen fundering (1030)

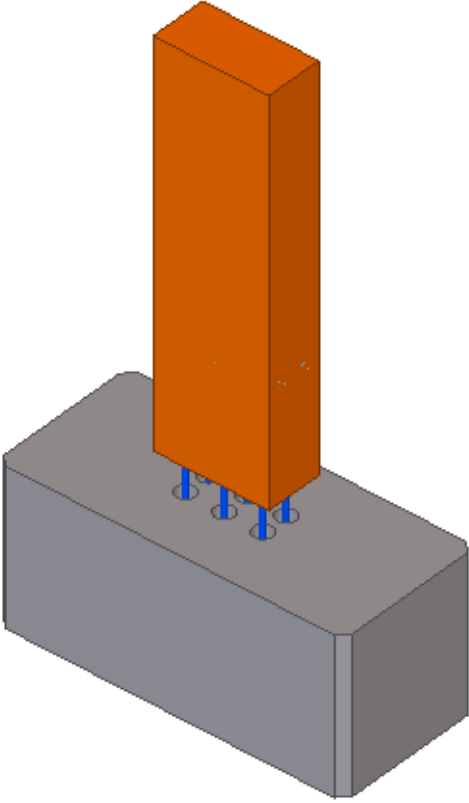
Betonnen fundering (1030) maakt een betonnen funderingsplaat onderaan een geselecteerde betonkolom.

Gemaakte objecten

- Betonnen funderingsplaat
- Gaines en injectieslangen in een betonkolom
- Maximaal vier betonnen palen onder de funderingsplaat (optioneel)
- Beugels voor de wapeningsstaven

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Betonnen funderingsplaat met vellingkanten, palen, gaines met gebogen injectieslangen, wapeningsstaven en beugels.
	Betonnen funderingsplaat met meer dan vier randen, uitsparingen in de funderingsplaat en meerdere wapeningsstaven.

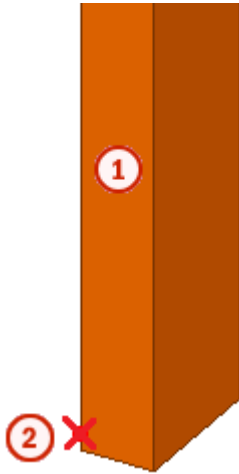
Situatie	Beschrijving
	<p>Betonnen funderingsplaat met meerdere wapeningsstaven.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer een betonkolom.
2. Wijs een punt aan.

De betonnen funderingsplaat wordt automatisch gemaakt wanneer het punt wordt aangewezen.

Onderdeelidentificatiecode

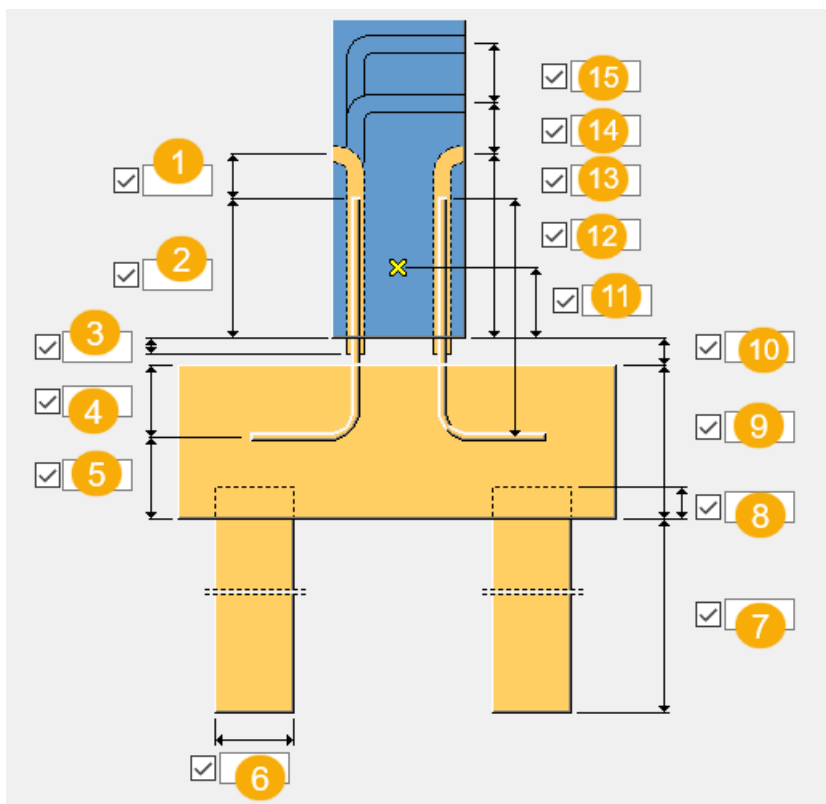


	Onderdeel
1	Betonkolom
2	Punt Het punt definieert het nieuwe laagste niveau van de kolom.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen van de wapeningsstaven en de gains te definiëren.

Afmetingen

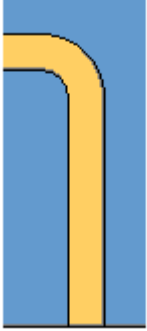
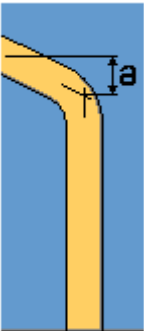
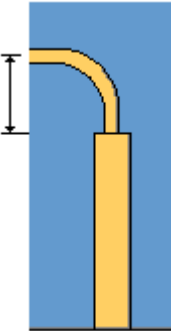
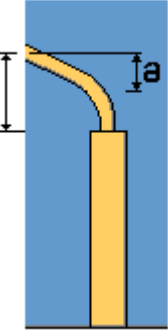


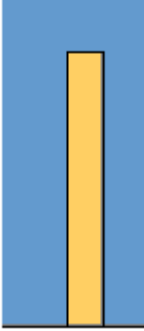
	Beschrijving	Standaard
1	De lengte van de gainverlenging vanaf de bovenkant van de wapeningsstaaf.	180 mm
2	De hoogte van de wapeningsstaaf in de kolom.	400 mm
3	Offset van de gain vanaf de onderzijde van de kolom.	
4	De dekkingsdikte boven en onder de wapeningsstaaf.	0,5 * dikte funderingsplaat
5	De dekkingsdikte aan de onderzijde wordt alleen gebruikt als u de dekkingsdikte aan de bovenzijde niet definieert.	
6	Paaldikte. De waarde van de paaldikte op het tabblad Onderdelen overschrijft deze waarde.	300 mm
7	De afstand vanaf de onderzijde van de funderingsplaat tot de onderzijde van de paal.	5000 mm

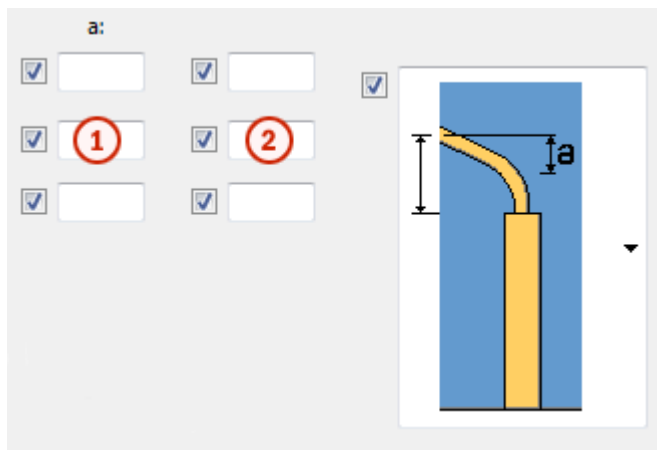
	Beschrijving	Standaard
8	De paaldiepte in de funderingsplaat.	50 mm
9	De dikte van de funderingsplaat.	800 mm
10	De afstand tussen de kolom en de funderingsplaat.	0 mm
11	De verticale offset vanaf het aangewezen punt.	0 mm
12	De hoogte van de wapeningsstaaf.	800 mm 400 mm + 50% van de hoogte van de betonnen fundering
13	Gainverhoging 1.	500 mm
14, 15	Gainverhogingen 2 en 3. De verticale offset voor de gaines als de gaines in dezelfde richting wijzen. Definieer het te gebruiken niveau op het tabblad Gainesen staaf .	

Gain

Selecteer de vorm en afmetingen van de gaines. Hellende injectieslangen worden aan de kolomrand gefit.

Optie	Beschrijving
	<p>Gain uit één stuk, hoek van 90 graden.</p>
	<p>Gain uit één stuk. Gebruik waarde a om de helling van de buis te definiëren.</p>
	<p>Gain en een injectieslang met een hoek van 90 graden.</p>
	<p>Gain en een hellende injectieslang. Gebruik waarde a om de helling van de slang te definiëren.</p>

Optie	Beschrijving
	Rechte gain. Er wordt geen gainopening gemaakt.

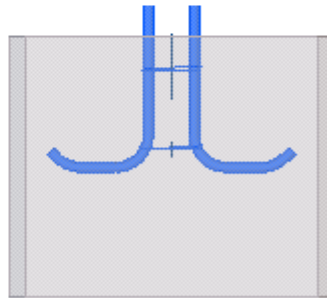
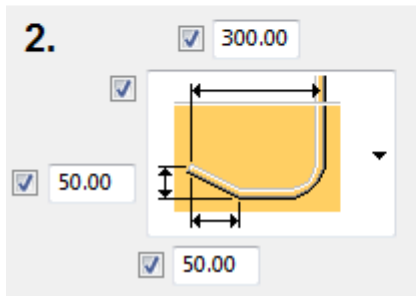
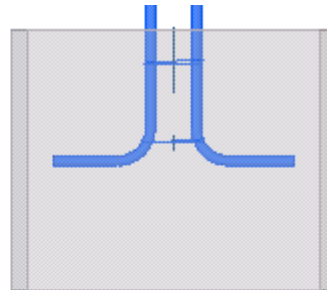
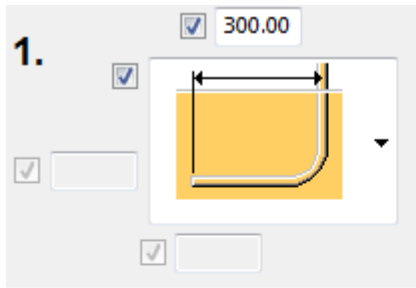


	Beschrijving	Standaard
1	Definieer de hoogte van een hellende gain of de hoek van een slang.	30 mm
2	Definieer de hoogte van een gebogen injectieslang.	0 mm

Haaklengte van de wapeningsstaaf

Definieer de haaklengte van de wapeningsstaaf. U kunt de eindhoek van de wapeningsstaaf ook definiëren.

De standaardwaarde is $10 \cdot \text{wapeningsstaafdiameter}$.



Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de profieleeigenschappen van de funderingsplaat, de funderingspalen, de beugels en gaines te definiëren.

Onderdeeleigenschappen

Definieer de profieleeigenschappen van het onderdeel.

Als u de waarde van de paaldikte op het tabblad **Onderdelen** leeg laat, wordt de waarde van de paaldikte die op het tabblad **Afbeelding** is gedefinieerd in plaats daarvan gebruikt, samen met de **Funderingspaal profiel type (bijv. D)**.

Optie	Beschrijving
d, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van de funderingsplaat en -palen of selecteer het profiel in de profielendatabase.
Pos.nr.	Het prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Onderdeelklassennummer.
Opmerking	Voeg een opmerking voor het onderdeel toe.

Wapeningsstaven

Optie	Beschrijving
Type wapeningsstaven	Selecteer het profieltype voor de wapeningsstaven. <ul style="list-style-type: none"> • Standaard: hetzelfde als Wapeningsstaaf • Polyprofiel: profielendatabase • Wapeningsstaaf: wapeningsstaafdatabse • Polyprofiel (als submerk): profielendatabase. Maak het polyprofiel als submerk aan het funderingsonderdeel.
Wapeningsstaven	De grootte van de wapeningsstaven.
Radius	De radius van de haak van de wapeningsstaaf.
Wapeningsstaven horen bij	Definieer bij welk onderdeel de wapeningsstaven horen. <ul style="list-style-type: none"> • Standaard: hetzelfde als Kolommen • Betonnen fundering: wapeningsstaven horen bij de betonnen funderingsplaat. • Kolom: wapeningsstaven horen bij de kolom. • Los onderdeel: wapeningsstaven worden niet met een onderdeel verbonden. • Aansluitend: wapeningsstaven behoren bij het aansluitende onderdeel. Gebruik de naam of de klasse om het onderdeel te vinden.

Gaines en bocht

Optie	Beschrijving
Gaines	De grootte van de gaines.
Bocht	De grootte van de injectieslangen.
Artikelnummer	Het artikelnummer voor de injectieslang en de gain. De ingevoerde waarden worden opgeslagen in het gebruikersattribuut van het onderdeel.
	Definieer hoe de injectieslangen met de gaines worden verbonden. <ul style="list-style-type: none"> • Standaard: injectieslangen zijn losse onderdelen.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Samenvoegen gain: injectieslangen worden aan de gaines toegevoegd. • Gain lassen: injectieslangen worden aan de gaines gelast. • Betonelementkolom: injectieslangen worden aan de kolom toegevoegd. • Aan kolom lassen: injectieslangen worden aan de kolom gelast.

Optie	Beschrijving
Funderingspaal profiel type (bijv. D)	<p>Het prefix van het standaard parametrische profiel voor de palen.</p> <p>Deze waarde werkt alleen als u de paaldikte op het tabblad Afbeelding hebt ingesteld.</p> <p>U kunt deze waarde overschrijven door de paaldikte op het tabblad Onderdelen in te stellen.</p>
Profieltype Stekken (bijv. D)	Het prefix van het standaard parametrische profiel voor de wapeningsstaafprofielen.

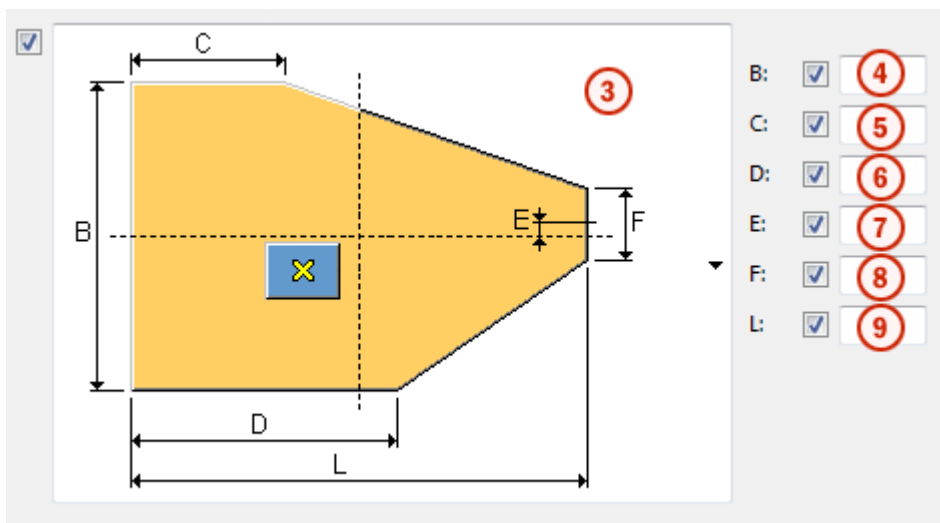
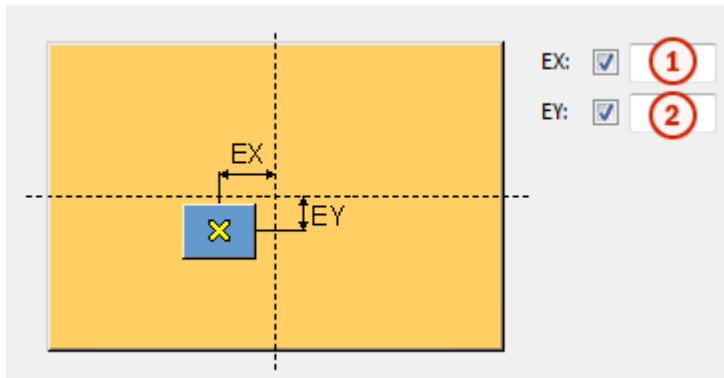
Tabblad Funderingsplaat

Gebruik het tabblad **Funderingsplaat** om de vorm en de afmetingen van de betonnen funderingsplaat en de uitsparingen te definiëren.

Type betonnen funderingsplaat

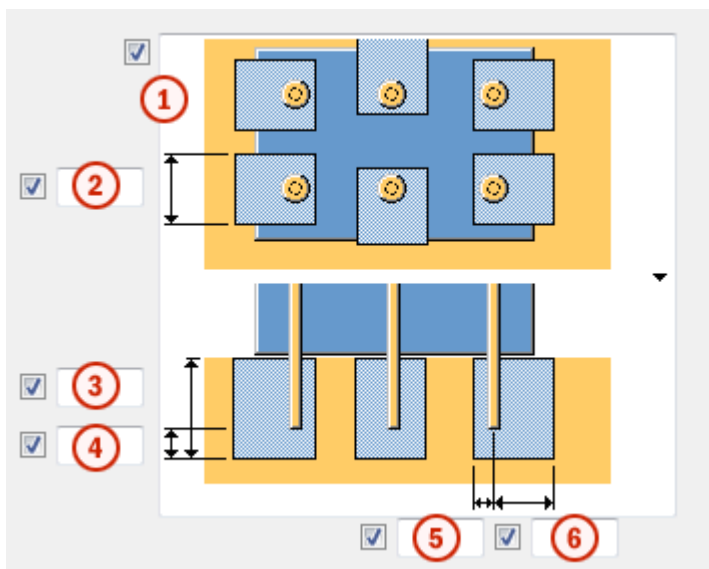
Optie	Beschrijving
Type funderingsplaat	Selecteer het plaattype voor de rechthoekige funderingsplaat.
Richting funderingsplaat	Selecteer de richting van de funderingsplaat.

Afmetingen betonnen funderingsplaat



	Beschrijving
1	De offset van de betonnen kolom in de x-richting.
2	De offset van de betonnen kolom in de y-richting.
3	Selecteer de vorm van de funderingsplaat.
4	De breedte van de funderingsplaat.
5	De lengte van het rechte deel van de funderingsplaat.
6	
7	De offset vanaf de hartlijn van de funderingsplaat.
8	De breedte van het rechte deel van de funderingsplaat.
9	De lengte van de funderingsplaat.

Maatlijnen uitsparing



	Beschrijving
1	Selecteer het type van de uitsparing.
2	De breedte van de uitsparingen.
3	De diepte van de uitsparingen.
4	De afstand tussen de onderkant van de wapeningsstaaf en de onderkant van de uitsparing.
5	De afstand tussen de hartlijn van de wapeningsstaaf en de linkerzijde van de uitsparing.
6	De afstand tussen de hartlijn van de wapeningsstaaf en de rechterzijde van de uitsparing.

Optie	Beschrijving
Afwerktype voor de rechthoekige funderingsplaat	Het afwerktype voor de rechthoekige funderingsplaat.
Afwerking X	De grootte van de afwerking in de x-richting.
Afwerking Y	De grootte van de afwerking in de y-richting.

Tabblad Funderingspalen

Gebruik het tabblad **Funderingspalen** om de positie van de funderingspalen te definiëren.

Posities van de palen

EX: 10

EY: 11

A: 2

B: 3

C: 4

D: 5

E: 6

F: 7

G: 8

H: 9

	Beschrijving
1	Selecteer de positie en de offset van de palen.
2	De afstand tussen de eerste paal en de kolom in de x-richting.
4	De afstand tussen de tweede paal en de kolom in de x-richting.
6	De afstand tussen de derde paal en de kolom in de x-richting.
8	De afstand tussen de vierde paal en de kolom in de x-richting.
3	De afstand tussen de eerste paal en de kolom in de y-richting.
5	De afstand tussen de tweede paal en de kolom in de y-richting.
7	De afstand tussen de derde paal en de kolom in de y-richting.
9	De afstand tussen de vierde paal en de kolom in de y-richting.
10	De paaloffset van de betonkolom in de x-richting.
11	De paaloffset van de betonkolom in de y-richting.

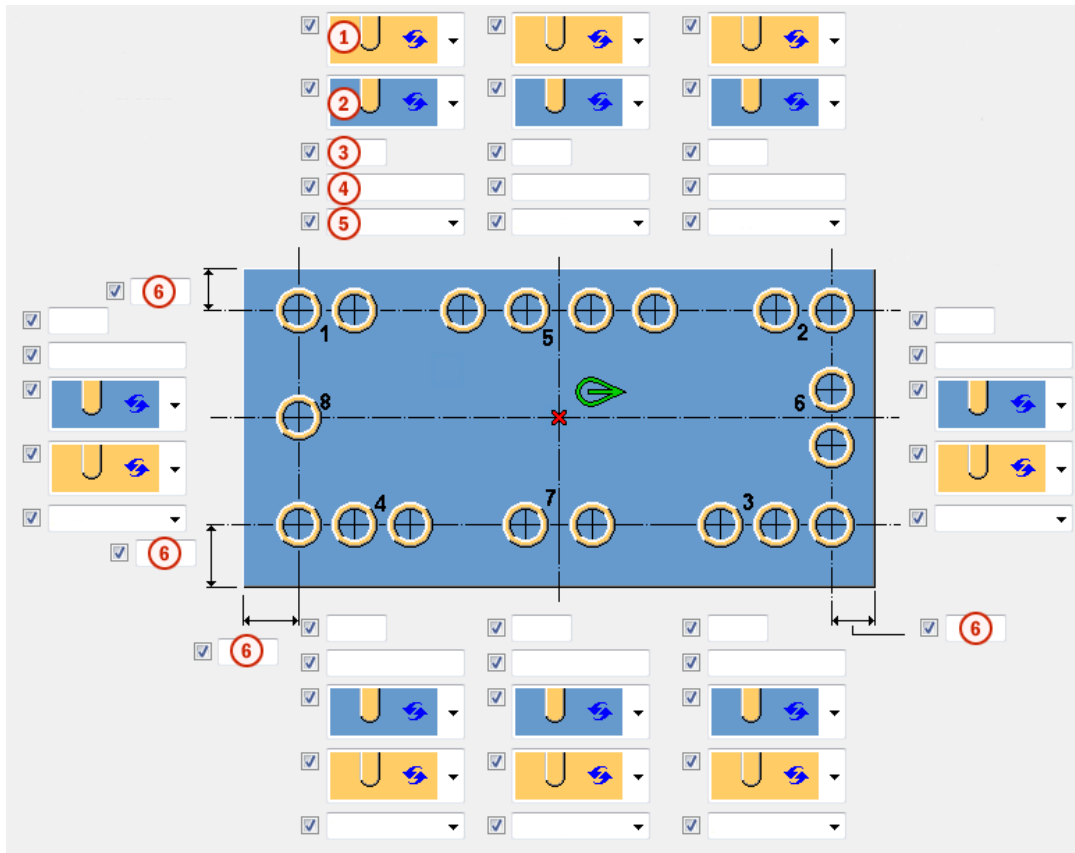
Optie	Beschrijving
Richting palen	Definieer de richting van de palen.
Toevoegwijze paal aan balk	Definieer hoe de palen met de funderingsplaat worden verbonden.

Tabblad Stekken en gaines

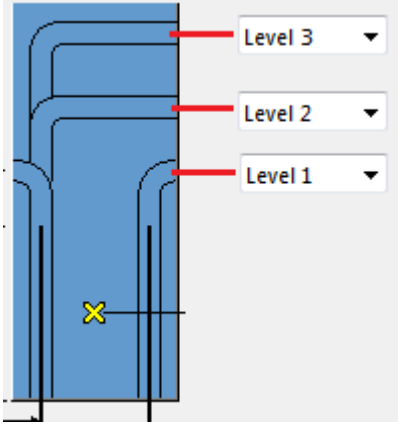
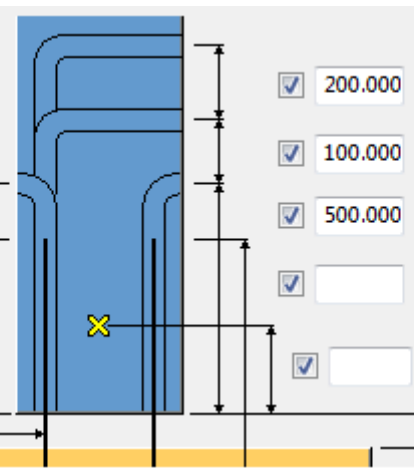
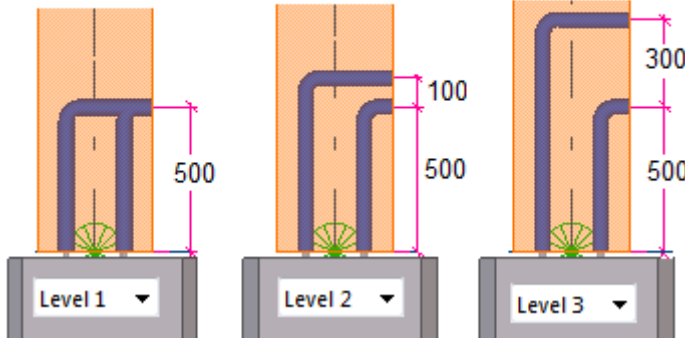
Gebruik het tabblad **Stekken en gaines** om het maken, het aantal en de positie van wapeningsstaven en gaines te definiëren.

Optie	Beschrijving
Maken	Selecteer welke onderdelen er worden gemaakt.
Buigdoorn gaines	Radius van de gaines.

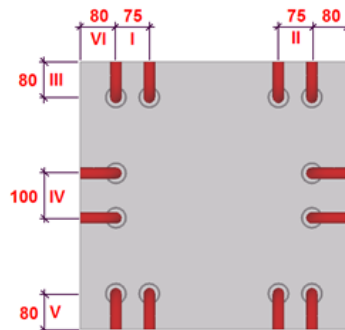
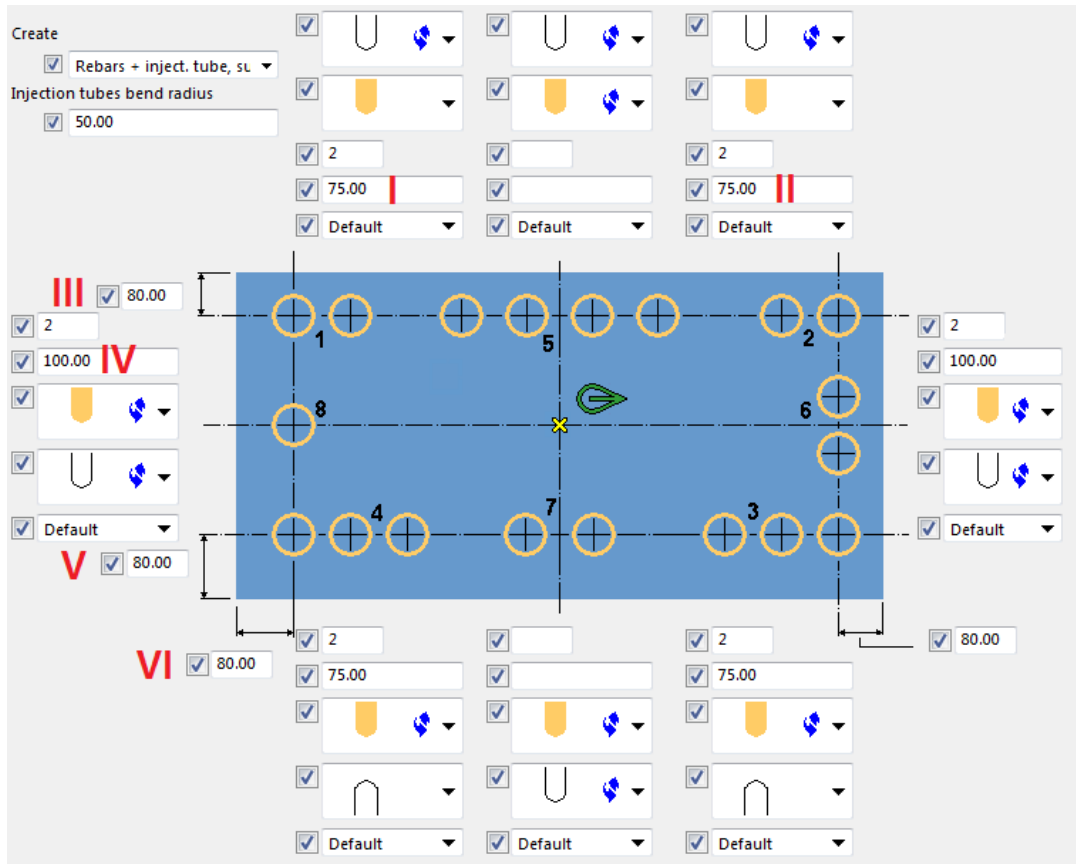
Eigenschappen gaines



	Beschrijving
1	Selecteer de richting van de gebogen staven.
2	Selecteer de richting van de injectieslangen.
3	Aantal gaines.
4	De h.o.h.-afstand tussen de gaines.
5	Definieer het niveau van de gebogen injectieonderdelen. Dit is handig als de gebogen onderdelen in dezelfde richting wijzen. U kunt de niveaus op het tabblad Afbeelding definiëren.

	Beschrijving
	 <p>Voorbeeld:</p>  
6	<p>Definieer de afstand vanaf het midden van de gain tot de buitenste contour van de betonnen fundering.</p>

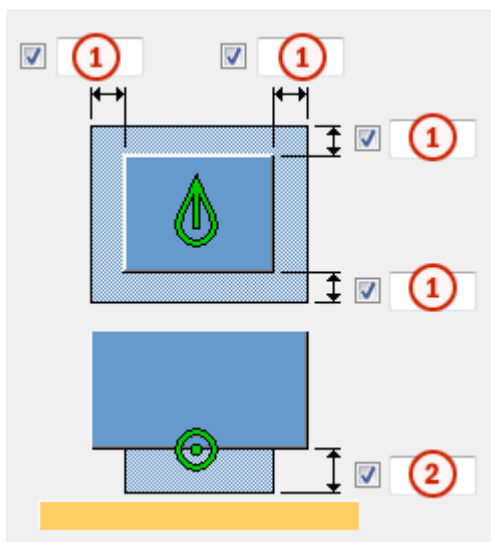
Voorbeeld



Tabblad Kolom

Gebruik het tabblad **Kolom** om de afmetingen van de kolomuitsnijding te definiëren.

Afmetingen kolom

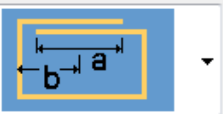


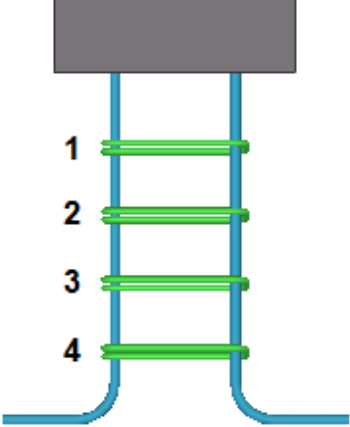
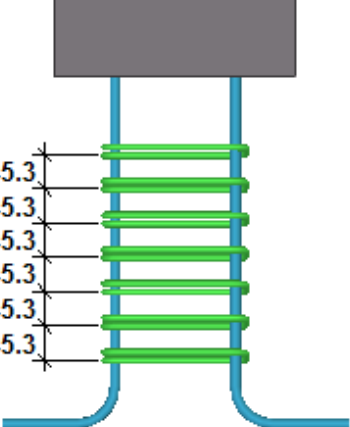
	Beschrijving
1	De grootte van de kolomuitsnijding.
2	Hoogte van de kolomuitsnijding.

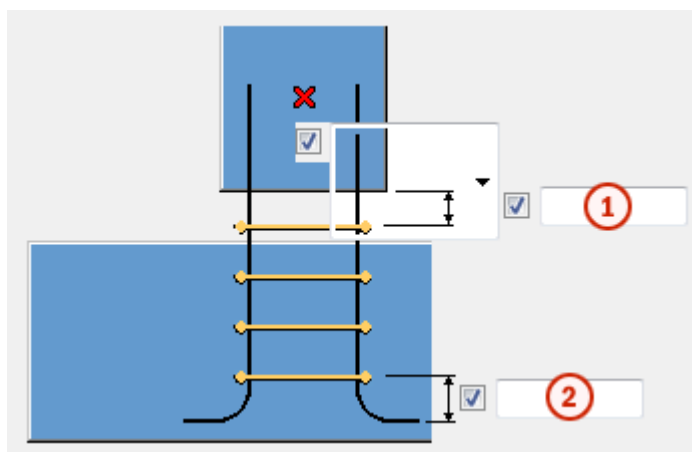
Tabblad Beugels

Gebruik het tabblad **Beugels** om de beugeleigenschappen te definiëren.

Beugeleigenschappen

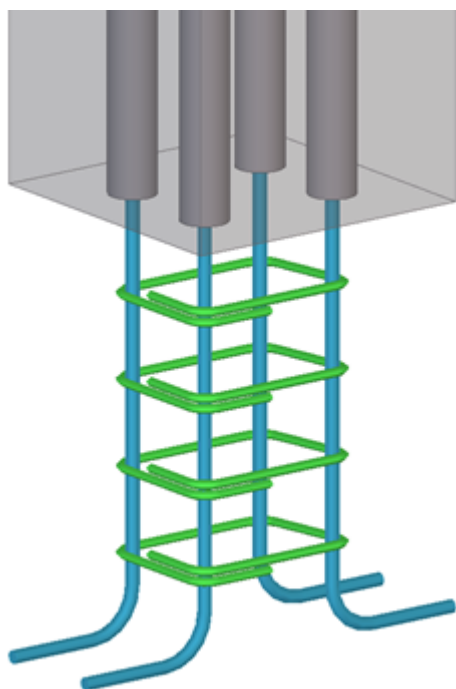
Optie	Beschrijving
<input checked="" type="checkbox"/>  a: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> b: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	Selecteer of de beugels worden gemaakt. Definieer de lengte van de overlappings.
Kwaliteit	De kwaliteit van de beugels.
Diameter	De grootte van de beugels.
Eindcondities links	De haak voor het beginpunt van de beugels.
Eindcondities rechts	De haak voor het eindpunt van de beugels.
Buiglengte links	De haaklengte voor het beginpunt van de beugel.
Buiglengte rechts	De haaklengte voor het eindpunt van de beugel.
Wijze van genereren	De wijze van genereren van de beugels. Aantal staven: Voer het aantal beugels in.

Optie	Beschrijving
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> Number of bars ▾</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/></p> </div> <div style="width: 60%; text-align: center;">  </div> </div> <p>Op h.o.h.-maat: Voer een afstandswaarde in.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> By spacing ▾</p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 50.00</p> </div> <div style="width: 60%; text-align: center;">  </div> </div>
	<p>Definieer het commentaar, de naam, de klasse, de serie en het startnummer voor de beugels.</p>



	Beschrijving
1	Selecteer het startpunt van de beugels, vanaf de onderzijde van de kolom tot de eerste beugel of vanaf de bovenzijde van de wapeningsstaaf naar eerste beugel.
2	Definieer de afstand vanaf de onderzijde van de wapeningsstaaf naar de laatste beugel.

Voorbeeld



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

6.2 Wapening

In deze paragraaf maakt u kennis met componenten die in wapening kunnen worden gebruikt.

Raadpleeg ook

[Wapening voor funderingen \(pagina 3828\)](#)

[Balk, kolom en plaatwapening \(pagina 3852\)](#)

[Hijsen \(pagina 4078\)](#)

Wapening voor funderingen

Tekla Structures beschikt over de volgende componenten waarmee u automatisch wapening voor funderingen kunt maken:

- [Strookwapening \(75\) \(pagina 3828\)](#)
- [Wapening funderingsjuk \(76\) \(pagina 3833\)](#)
- [Funderingstrook \(77\) \(pagina 3839\)](#)
- [Poer wapening \(86\) \(pagina 3845\)](#)
- [Stekwapening fund. plaat \(87\) \(pagina 3848\)](#)

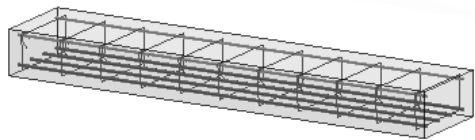
Strookwapening (75)

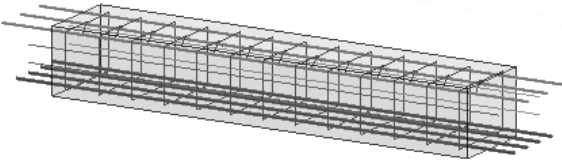
Strookwapening (75) maakt wapening voor een betonstrook.

Gemaakte staven

- Lengtestaven voor het bovenste en onderste oppervlak en de zijden van de fundering
- Beugels

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
Rechte betonstroken die rechthoekige doorsneden hebben	
	Hoofdwapening volledig binnen de fundering, geen tussenstaven, beugeloverlappen bij beugelhoeken.

Situatie	Meer informatie
	Hoofdwapening die uit de fundering steekt, twee staven aan beide zijden, beugeloverlappen in het midden van het bovenste oppervlak.

Niet gebruiken voor

Funderingen die het volgende hebben:

- Onregelmatige doorsneden
- Schuine of uitgesneden hoeken

Voordat u begint

- Maak de betonstrook.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

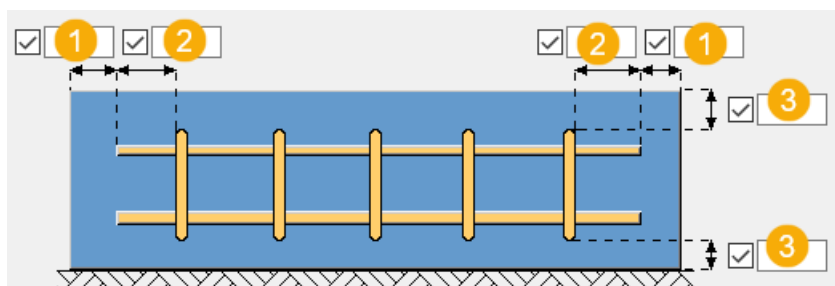
Selectievolgorde

1. Selecteer de betonstrook.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de dikte van de betonnen dekking en de offset van de beugel te definiëren.

Dekking



	Beschrijving
1	Dikte van de dekking (strookuiteinden)
2	Offset beugel
3	Dikte van de dekking (boven en onder)

Tabblad Hoofdwapening

Gebruik het tabblad **Hoofdwapening** om de eigenschappen van de boven-, onder-, linker- en rechter staven definiëren.

Verbindingslengte van hoofdwapening

Verbindingslengten definiëren hoe ver hoofdwapening aan de uiteinden van de betonstroken in aangrenzende constructies steken. Gebruik de vakken **Bond length 1** voor het eerste uiteinde van de fundering (met de gele handle) en de vakken **Bond length 2** voor het tweede uiteinde van de fundering (met de magenta handle).

U kunt verbindingslengten afzonderlijk definiëren voor:

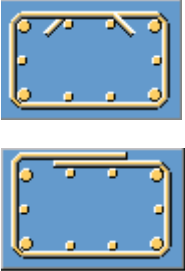
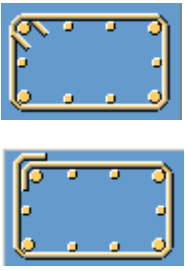

- Bovenwapening
- Onderwapening
- Staven aan de linkerzijde van de fundering
- Staven aan de rechterzijde van de fundering



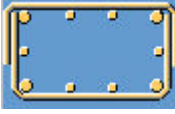
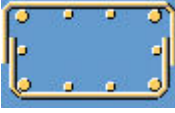
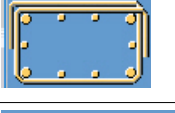


Tabblad Beugels

Gebruik het tabblad **Beugels** om de beugeleigenschappen en het type van de tussenafstand te definiëren.

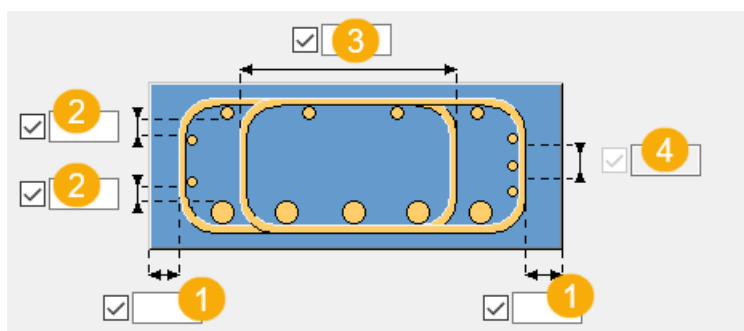
Buigtype

Selecteer de locatie van de beugeloverlappingsen in de betonstrook.

	Optie
In het midden	
In de hoek	
U-vorm	





	Optie
	 
U-vorm Voer voor de eerste twee opties de overlappingslengte in de afbeelding Dwarsdoorsnede in.	  
Dubbele beugelstaven	
Rechte dwarsstaven	

Beugelafmetingen





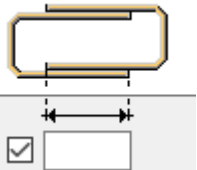
	Beschrijving
1	Dikte van de dekking (zijden)
2	Buitenste afstand tussen de hoofdstaven en de buitenste tussenstaven
3	Overlappingslengte van de dubbele beugel
4	Overlappingslengte van de dubbele U-staven

Buigrichting

	Optie
1	
2	
3	
4	

Eindvorm van dubbele beugelstaven

Als u dubbele beugelstaven hebt geselecteerd, kunt u de eindvormen voor staven in de lijst selecteren.

Optie	Voorbeelden
135 graden Standaard	
90 graden	
Overlapt Als u overlapt selecteert, kunt u de overlappingslengte invoeren.	

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de nummeringseigenschappen van staven en beugels te definiëren.

Optie	Beschrijving
Prefix	Prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positinummer van het onderdeel.

Optie	Beschrijving
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

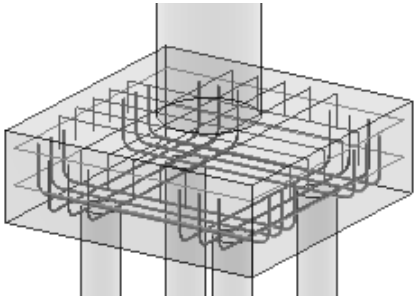
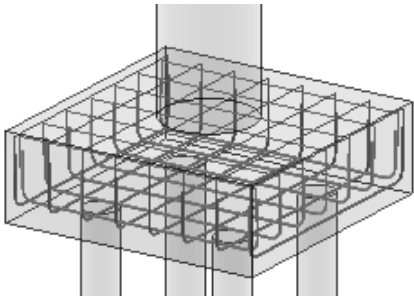
Wapening funderingsjuk (76)

Wapening funderingsjuk (76) maakt wapening voor een betonnen funderingsjuk.

Gemaakte staven

- Staven in twee richtingen voor de boven- en onderzijde van het funderingsjuk
- Flankstaven

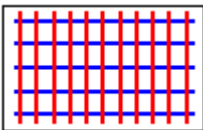
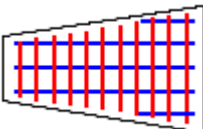
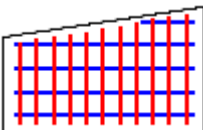
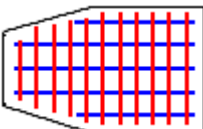
Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	De onderstaven zijn geconcentreerd boven de palen, bovenste staven onder de kolom. Twee flankstaven.
	Staven zijn gelijkmatig verdeeld over de onderste en bovenste oppervlakken. Geen flankstaven.
Rechthoekige funderingen met of zonder uitgesneden hoeken, funderingen die aan één of beide zijden schuin zijn	Funderingsstrook en funderingsjukvormen

Situatie	Meer informatie
Staven op de bovenste, onderste of beide oppervlakken van de fundering	
Rechte of gebogen staafuiteinden	

Funderingsstrook en funderingsjukvormen

Gebruik de optie **Wapening funderingsjuk (76)** om wapening voor de volgende vormen fundering te maken:

Vorm	Beschrijving
	Rechthoekig
	Afgeschuind aan twee zijden
	Afgeschuind aan één zijde
	Rechthoekig met uitgesneden hoeken

Voordat u begint

- Maak het betonnen funderingsjuk.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

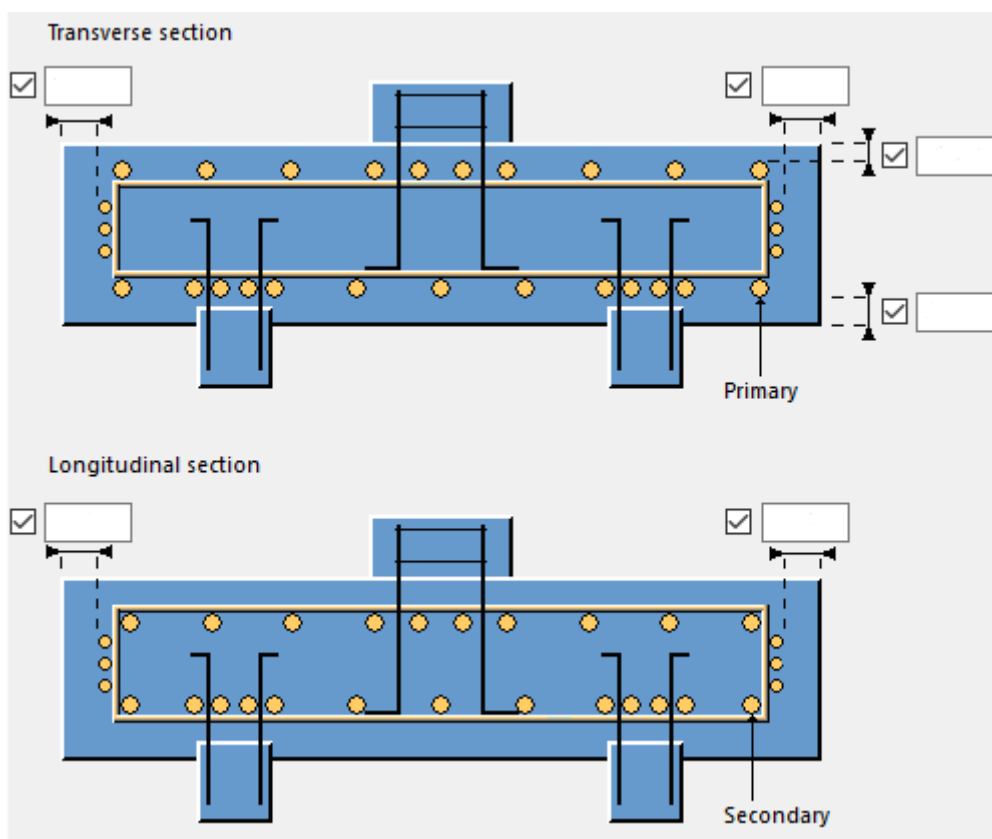
Selectievolgorde

1. Selecteer het betonnen funderingsjuk.
2. Selecteer de palen en/of kolommen.
3. Klik met de middelste muisknop om te voltooien.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de dikte van de betonnen dekking en de richting van de primaire staaf te definiëren.

Voer de dikte van de betonnen dekkingen in:



Selecteer de richting van de primaire staaf op **Evenwijdig met langste afstand** of **Evenwijdig met kortste afstand**.

Tabbladen hoofd-/aansluitende bovenstaven en primaire/aansluitende onderstaven

Gebruik de tabbladen **Hoofd-/aansluitende bovenstaven** en **Primaire/aansluitende onderstaven** om de staafeigenschappen te definiëren.

Staafeigenschappen

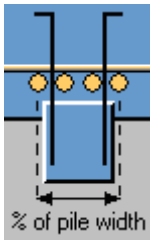
Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaaf wordt gebruikt. Dit veld werkt samen met het veld Grootte .
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf. Als u op de knop ... rechts van het veld

Optie	Beschrijving
	<p>klikt, wordt het dialoogvenster Staaft selecteren geopend.</p> <p>In het dialoogvenster kunt u de kwaliteit en de bijbehorende diameter selecteren.</p> <hr/> <p>OPMERKING Door een grootte te selecteren, wordt de waarde in het veld Kwaliteit overschreven.</p> <hr/>
Eindcondities links/rechts	<p>Definieert de vorm van het staaftuiteinde.</p> <p>De standaardwaarde is Recht.</p>
Buiglengte links/rechts	<p>Definieert de lengte van de verlenging aan het linker/rechter uiteinde.</p>
Wijze van genereren	<p>Aantal staven</p> <p>Er wordt een vast aantal staven gemaakt. De afstand tussen de staven wordt automatisch berekend.</p> <hr/> <p>Op h.o.h.-maat</p> <p>Er wordt een bijbehorend veld geactiveerd. De ingevoerde waarde is de vaste tussenafstand voor de staven. Het aantal staven wordt automatisch berekend.</p>

Funderingsjukken

Definieer de wapening van het funderingsjuk met de volgende eigenschappen:

Veld	Beschrijving
Om aan de paal/kolom aan te passen	Selecteer Ja om de hoofdwapening boven palen en onder kolommen te concentreren.

Veld	Beschrijving
<p data-bbox="309 277 523 342">% van paal-/kolombreedte</p> 	<p data-bbox="651 277 1137 412">Het gebied waar de staven worden geconcentreerd, als een percentage van de breedte van de paal of kolom.</p> <p data-bbox="651 432 1137 636">Als de paaldiameter of -breedte bijvoorbeeld 500 mm is, voert u 120 in het veld % breedte fund.paal in om de staven in een gebied van 600 mm breed boven de paal te concentreren.</p>
<p data-bbox="309 651 624 712">Percentage staven in strook</p>	<p data-bbox="651 651 1137 748">Het deel van de staven dat boven een paal of onder een kolom is geconcentreerd.</p>
<p data-bbox="309 763 552 824">Aantal staven in strook</p>	<p data-bbox="651 763 1137 860">Het aantal de staven dat boven een paal of onder een kolom is geconcentreerd.</p>

Tabblad Flankstaven

Gebruik het tabblad **Flankstaven** om de flankstaven te maken en definiëren.

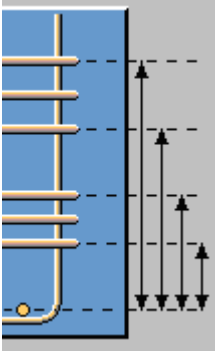

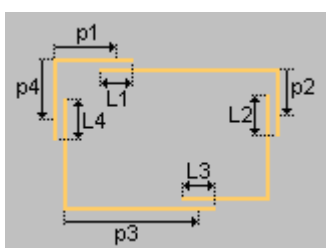
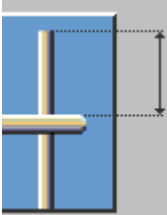
De flankstaven zijn wapeningsstaven die rondom de zijden van een betonnen fundering lopen.

U kunt maximaal zes verschillende groepen flankstaven in een fundering maken. Elke groep kan verschillende waarden hebben voor:

- Kwaliteit
- Staafgrootte
- Aantal staven
- Tussenafstand
- Vorm
- Afmetingen

U maakt als volgt flankstaven voor een fundering:

1. In de keuzelijst **Flankstaaf opties** selecteert u **Ja** om flankstaven te maken.
2. Voer eigenschappen voor elke flankstaafgroep in:

Eigenschap	Beschrijving
	<p>Het aantal, de afstand en de locatie van de flankstaafgroepen.</p> <p>Tekla Structures gebruikt alleen de gegevens uit enkele van de velden, in de volgende volgorde van belangrijkheid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aantal staven en Tussenafstand 2. Aantal staven, Begin en Einde 3. Tussenafstand, Begin en Einde
<p>Type</p>	<p>Het aantal en de locatie van overlappingen. De opties zijn:</p> 
<p>Oriëntatie</p>	<p>De opties zijn Standaard, Voorzijde en Achterzijde.</p>
<p>p1...p4 L1...L4</p>	<p>De exacte locaties en lengten van de flankstaafoverlappingsen. Locaties worden gemeten vanaf de hoek van de staaf tot de middelpunten van overlappingsen.</p> 
	<p>De locatie van de bovenste flankstaaf, gemeten vanaf het uiteinde van de hoofdstaven.</p> <p>Als u hier een waarde invoert, wordt de locatie in het veld Einde overschreven.</p>

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de nummeringseigenschappen van staven te definiëren.

Optie	Beschrijving
Prefix	Prefix voor het positienummer van de staaf.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van de staaf.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

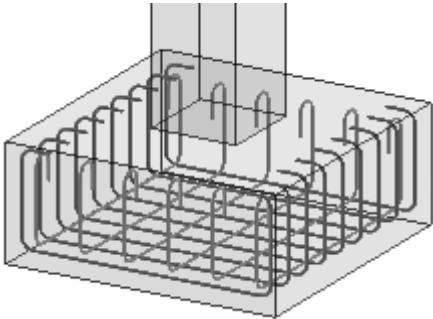
Funderingstrook (77)

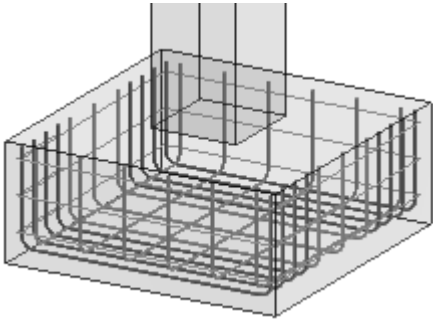
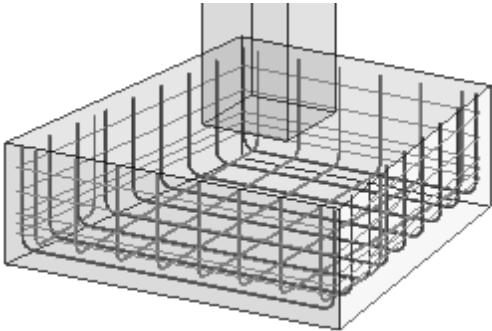
Funderingstrook (77) maakt wapening voor een betonblok.

Gemaakte staven

- Staven in twee richtingen voor het onderste oppervlak van het betonblok
- Flankstaven

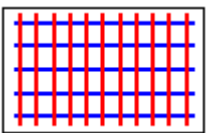
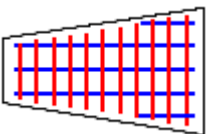
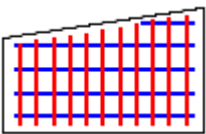
Gebruiken voor

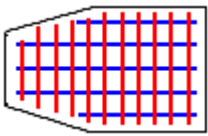
Situatie	Meer informatie
	Rechthoekige fundering, haken van 90 graden aan de uiteinden van de hoofdstaaf, haken van 180 graden aan de uiteinden van de aansluitende staaf, geen flankstaven.

Situatie	Meer informatie
	<p>Rechthoekige fundering, drie zones van hoofdstaven met verschillende tussenafstanden, rechte staafuiteinden, drie flankstaven.</p>
	<p>Fundering aan twee zijden afgeschuind, twee groepen flankstaven met verschillende tussenafstanden.</p>
<p>Rechthoekige funderingen met of zonder uitgesneden hoeken, funderingen die aan één of beide zijden schuin zijn</p>	<p>Funderingsstrook en funderingsjukvormen</p>

Funderingsstrook en funderingsjukvormen

Gebruik de optie **Funderingsstrook (77)** om wapening voor de volgende vormen fundering te maken:

Vorm	Beschrijving
	<p>Rechthoekig</p>
	<p>Afgeschuind aan twee zijden</p>
	<p>Afgeschuind aan één zijde</p>

Vorm	Beschrijving
	Rechthoekig met uitgesneden hoeken


Voordat u begint

- Maak het betonblok.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

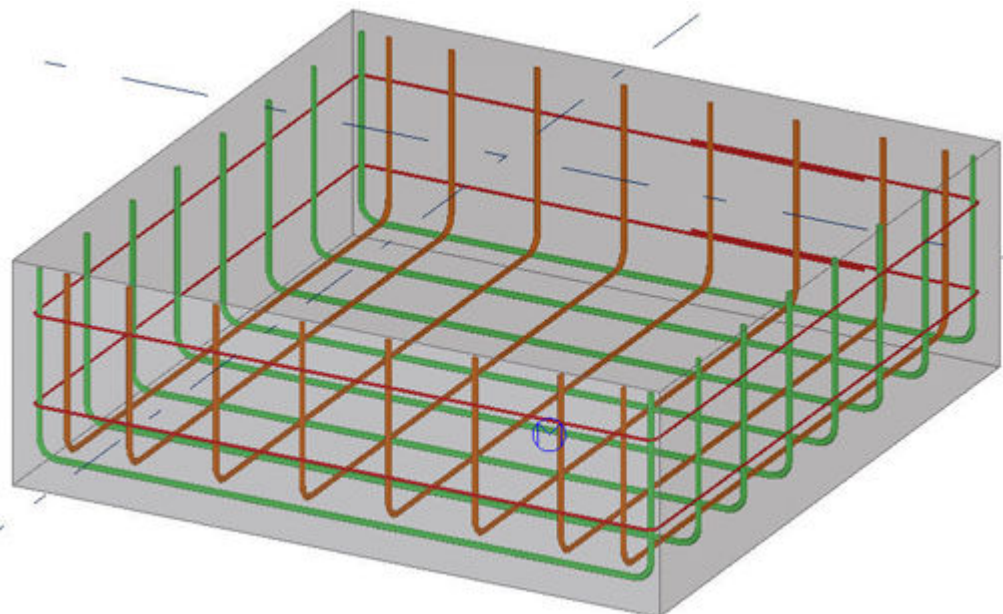
Selectievolgorde

1. Selecteer het betonblok.

Een funderingstrook toevoegen met Funderingstrook (77)

1. Maak een betonblok.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Voer `betonblok` in het zoekvak in.
4. Selecteer **Funderingstrook (77)**.
5. Selecteer het betonblok.

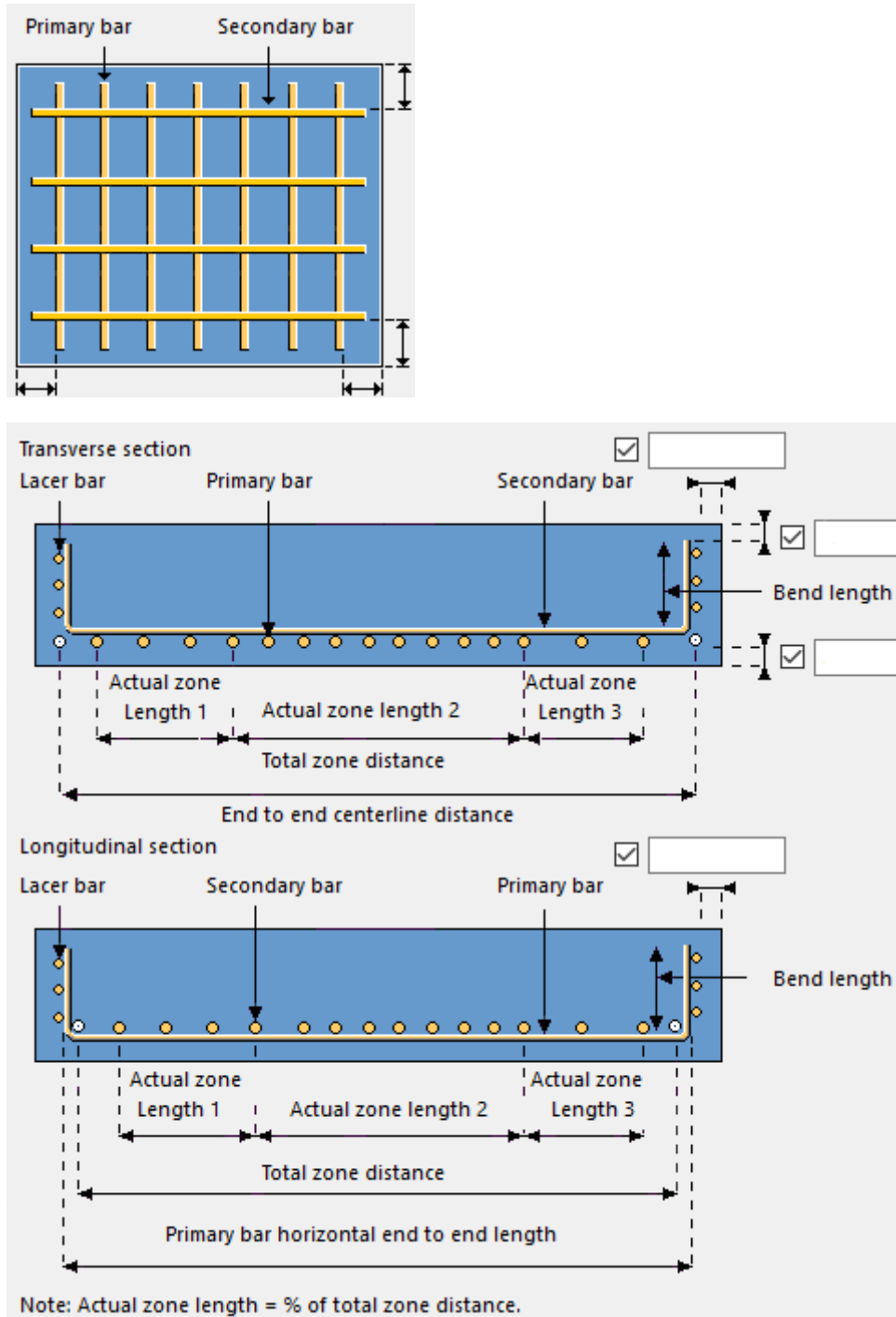
Tekla Structures voegt de flankstaaf en onderwapening in het betonblok in.



Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de dikte van de betonnen dekking te definiëren.

Voer de dikte van de betonnen dekking op het vlak en van het vlak in.



Netuitlijning

Optie	Beschrijving
Vierkant net	Stel de uitlijning van de verdeelwapening van het gemaakte net loodrecht op de hoofdwapening in.
Net aan beide zijden zijn uitgelijnd	Lijn de hoofd- en verdeelwapening uit op de schuine randen.

Tabblad Hoofd-/secundaire staaf

Gebruik de tabbladen **Hoofd-/secundaire staaf** om de staafeigenschappen te definiëren.

Betonblokken

In betonblokken kunt u de hoofdwapeningsstaven rangschikken in:

- Eén zone met staven die dezelfde staafeigenschappen hebben
- Drie zones met staven die verschillende staafeigenschappen hebben

U stelt de opties voor hoofd- en secundaire staven afzonderlijk in. Selecteer een optie in de keuzelijst **Zone**.

Haken

Selecteer om haken te maken van **Linker eindhaak** en **Rechter eindhaak**.

U kunt de haken in de vervolgkeuzelijst als aangepaste haken maken.

Tabblad Flankstaaf

Gebruik het tabblad **Flankstaaf** om de eigenschappen van de flankstaven te definiëren.

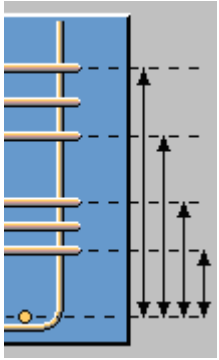
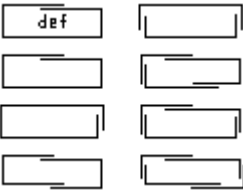
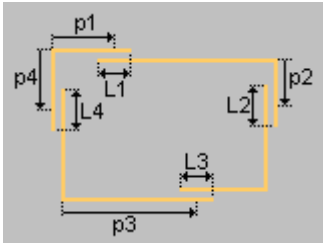
De flankstaven zijn wapeningsstaven die rondom de zijden van een betonnen fundering lopen.

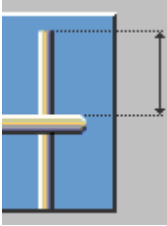
U kunt maximaal zes verschillende groepen flankstaven in een fundering maken. Elke groep kan verschillende waarden hebben voor:

- Kwaliteit
- Staafgrootte
- Aantal staven
- Tussenafstand
- Vorm
- Afmetingen

U maakt als volgt flankstaven voor een fundering:

1. Open het dialoogvenster met eigenschappen van de funderingswapening en klik op het tabblad **F flankstaven**.
2. In de keuzelijst **F flankstaaf opties** selecteert u **Ja** om flankstaven te maken.
3. Voer eigenschappen voor elke flankstaafgroep in:

Eigenschap	Beschrijving
	<p>Het aantal, de afstand en de locatie van de flankstaafgroepen.</p> <p>Tekla Structures gebruikt alleen de gegevens uit enkele van de velden, in de volgende volgorde van belangrijkheid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aantal staven en Tussenafstand 2. Aantal staven, Begin en Einde 3. Tussenafstand, Begin en Einde
Type	<p>Het aantal en de locatie van overlappingen. De opties zijn:</p> 
Oriëntatie	<p>De opties zijn Standaard, Voorzijde en Achterzijde.</p>
p1...p4 L1...L4	<p>De exacte locaties en lengten van de flankstaafoverlappingsen. Locaties worden gemeten vanaf de hoek van de staaf tot de middelpunten van overlappingsen.</p> 

Eigenschap	Beschrijving
	<p>De locatie van de bovenste flankstaaf, gemeten vanaf het uiteinde van de hoofdstaven.</p> <p>Als u hier een waarde invoert, wordt de locatie in het veld Einde overschreven.</p>

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de nummeringseigenschappen te definiëren.

Veld	Beschrijving
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

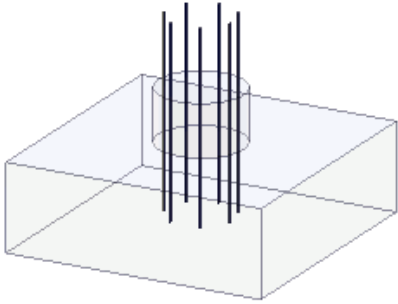
Poer wapening (86)

Poer wapening (86) maakt poerwapening in een fundering en een voetstuk voor een kolom. Poerwapening kan door een funderingsplaat lopen of rechtstreeks naar de kolom. Poerwapening kan rechthoekig of cirkelvormig zijn.

Gemaakte staven

- Poerwapening (recht of L-vormig)
- Beugels (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	Poerwapening (86) maakt rechte of L-vormige poerwapening die door een rechthoekige of cirkelvormige funderingsplaat loopt. Poerwapening kan beugels hebben.

Voordat u begint

- Maak de fundering.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

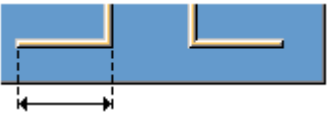


Selectievolgorde

1. Fundering
2. Funderingsplaat

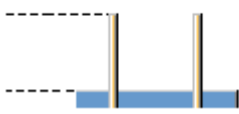
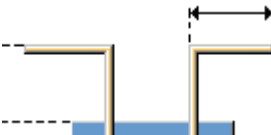
Tabblad Afbeelding

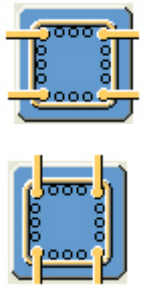
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om afmetingen en locaties van staven, tussenafstanden van staven, beugeltypen en de dikte van de betonnen dekking te definiëren.

Selecteer de vorm van de poerwapening:

Optie	Beschrijving
	L-vormige poerwapening. Definieer de lengte van de staaf.
	Rechte poerwapening.
	L-vormige poerwapening. Definieer de dikte van de betonnen dekking.

Selecteer de vorm voor de bovenzijde van de poerwapening:

Optie	Beschrijving
	De bovenzijde van de poerwapening is recht. Standaard
	De bovenzijde van de poerwapening is gebogen. Definieer de lengte van het gebogen deel.

Optie	Beschrijving
Aantal beugels/tussenafstand	Definieer het aantal beugels en hun tussenafstand. Gebruik een spatie om waarden van tussenafstanden te scheiden. Voer een waarde voor elke afstand tussen de wapeningsstaven in. Als er bijvoorbeeld drie wapeningsstaven zijn, voert u twee waarden in.
Maak hoekstaven	Selecteer om hoekstaven te maken. De standaardwaarde is Ja .
	Selecteer de plaatsing van de hoekstaven.
Kwaliteit	Definieer de kwaliteit van de wapeningsstaaf.
Diameter	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Buigradius	Definieer de buigradius van de wapeningsstaaf.

Beugels

Gebruik deze opties om beugeloverlappingsen in funderingen te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Overlappingsen aan de zijde van de beugels Haken van 45 graden aan de staafuiteinden
	Overlappingsen bij beugelhoeken Haken van 135 graden aan de staafuiteinden
	Overlappingsen bij beugelhoeken Haken van 90 graden aan de staafuiteinden
	Als de poerwapening cirkelvormig is, moet u de hoek van de beugeloverlap definiëren.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de nummeringseigenschappen van staven te definiëren.

Optie	Beschrijving
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

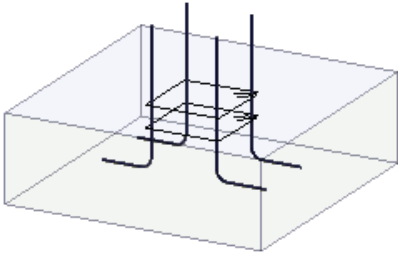
Stekwapening fund. plaat (87)

Stekwapening fund. plaat (87) maakt stekwapening in een funderingsstrook voor een kolom. Puerwapening kan door een funderingsplaat lopen of rechtstreeks naar de kolom. Puerwapening kan rechthoekig of cirkelvormig zijn.

Gemaakte staven

- Poerwapening (recht of L-vormig)
- Beugels (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	Stekwapening fund. plaat (87) plaatst rechthoekige of cirkelvormige stekwapening in een fundering. Stekwapening kan recht of L-vormig zijn en kan beugels hebben.

Voordat u begint

- Maak de fundering.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

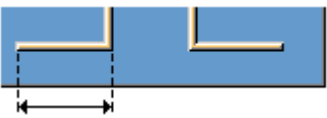

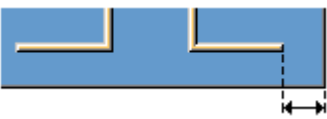
Selectievolgorde

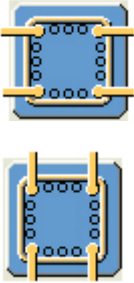
1. Fundering

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om afmetingen en locaties van staven, aantal en tussenafstanden van staven en de dikte van de betonnen dekking te definiëren.

Selecteer de vorm van de poerwapening:

Optie	Beschrijving
	L-vormige poerwapening. Definieer de lengte van de staaf.
	Rechte poerwapening.
	L-vormige poerwapening. Definieer de dikte van de betonnen dekking.

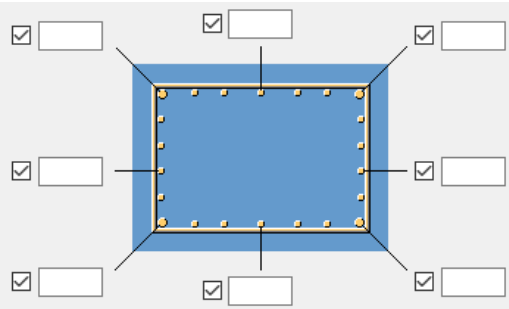
Optie	Beschrijving
Aantal beugels/tussenafstand	Definieer het aantal beugels en hun tussenafstand. Gebruik een spatie om waarden van tussenafstanden te scheiden. Voer een waarde voor elke afstand tussen de wapeningsstaven in. Als er bijvoorbeeld drie wapeningsstaven zijn, voert u twee waarden in.
Maak hoekstaven	Selecteer om hoekstaven te maken. De standaardwaarde is Ja .
	Selecteer de plaatsing van de hoekstaven.
Kwaliteit	Definieer de kwaliteit van de wapeningsstaaf.
Diameter	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Buigradius	Definieer de buigradius van de wapeningsstaaf.

Tabblad Dekking onderzijde

Gebruik het tabblad **Dekking onderzijde** om de dikte voor de dekking aan de onderzijde voor staafgroepen te definiëren.

Selecteer om de dekking aan de onderzijde in de lijst **Hetzelfde voor alle** in te stellen:

Optie	Beschrijving
Ja	Hiermee stelt u de dikte voor de dekking aan de onderzijde voor alle hoek- en tussenstaven in.

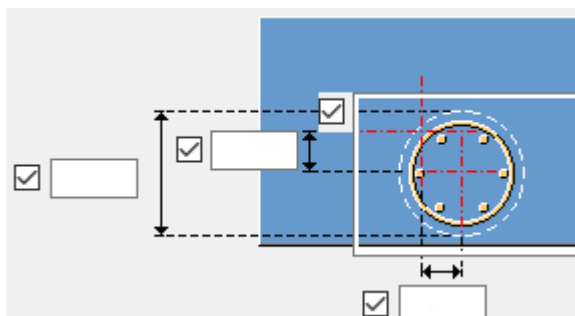
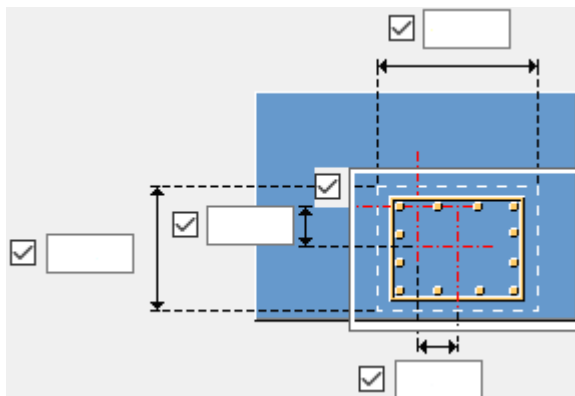
Optie	Beschrijving
<p>Nee</p>	<p>Voer de aparte dikte voor de dekking aan de onderzijde voor elke staafgroep in.</p> 

Tabblad Locatie

Gebruik het tabblad **Locatie** om de locatie van de stekwapening en het beugeltype te definiëren.

Locatie van de stekwapening

Voer de afstand vanaf het midden van de staafgroep tot het midden van de fundering in (in twee richtingen):



Beugels

Gebruik deze opties om beugeloverlappings in funderingen te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Overlappingsen aan de zijde van de beugels Haken van 45 graden aan de staafuiteinden Standaard
	Overlappingsen bij beugelhoeken Haken van 135 graden aan de staafuiteinden
	Overlappingsen bij beugelhoeken Haken van 90 graden aan de staafuiteinden
	Als de poerwapening cirkelvormig is, moet u de hoek van de beugeloverlap definiëren.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de nummeringseigenschappen van staven te definiëren.

Optie	Beschrijving
Prefix	Prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positinummer van het onderdeel.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

Balk, kolom en plaatwapening

Tekla Structures beschikt over de volgende componenten waarmee u automatisch wapeningen voor liggers, kolommen en platen kunt maken:

- [Detaileermanager \(pagina 3853\)](#)

- Netstaven/netten op gebied (pagina 3856)
- Koppelmofwapening en ankertools (pagina 3868)
- Vloerwapening (18) (pagina 3884)
- Plaatwapeningstool (pagina 3886)
- Balkwapening (63) (pagina 3890)
- Beugelwapening (67) (pagina 3896)
- Maak hoofdwapening (70) (pagina 3902)
- Balkbeëindiging (79) (pagina 3905)
- Wapening console (81) (pagina 3910)
- Kolom wapening (rond) (82) (pagina 3917)
- Rechthoekige kolomwapening (83) (pagina 3925)
- Sparing met wapening (84) (pagina 3940)
- Gaten maken en wapening (85) (pagina 3945)
- Supportligger (88) (pagina 3949)
- Supportligger (89) (pagina 3969)
- Wapeningsmatten (89)/Wapeningsnetarray (91) (pagina 3989)
- Rechthoekige gebiedswapening (94) (pagina 3994)
- Wandpaneelwapening/Dubbele wandrand en sparingswapening (pagina 4008)
- Net met meerdere draadmaten (pagina 4020)
- Instortvoorzieningen (8) (pagina 4024)
- Instortvoorzieningen (1008) (pagina 4066)
- Doorlopende balkwapening (pagina 4076)

Detailmanager

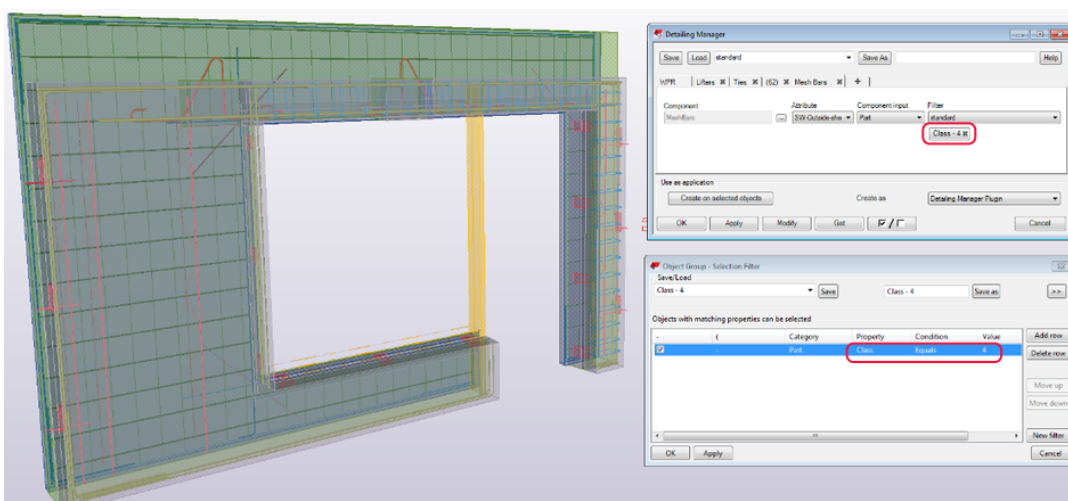
De **Detailmanager** wordt gebruikt om detailleringcomponenten op elke structuur toe te passen. Met de **Detailmanager** kunt u voorwaarden definiëren waarmee u meerdere componenten tegelijk kunt toepassen om de structuur van een betonelement of het hele model te detailleren.

U kunt filters gebruiken om detailleringvoorwaarden voor het automatiseren van herhaalde detailleringstaken te definiëren. U kunt met de **Detailmanager** gebruikersdetails, extensies of systeemcomponenten toevoegen.


U hebt drie mogelijkheden:

- Gebruik de **Detaileermanager** om een onderdeel als invoer te hebben. Alle onderdelen in het betonelement worden door de set met voorwaarden onderzocht en gedetailleerd.
- Gebruik de **Detaileermanager** om een betonelement als invoer te hebben. Alle onderdelen in het betonelement worden door de set met voorwaarden onderzocht en gedetailleerd.
- Gebruik de **Detaileermanager** om een component als invoer te hebben, bijvoorbeeld tools zoals **Vloeropmaak** of **Wandopmaak** waarin dezelfde tool meerdere onderdelen maakt. Alle onderdelen in de component worden door de set met voorwaarden onderzocht en gedetailleerd.

De onderstaande afbeelding geeft een voorbeeld van de **Detaileermanager** weer. In het voorbeeld wordt de component **Netstaven** op de buitenschil van het betonelement gemaakt omdat het filter van klasse 4 is geselecteerd en er een selectiefilter voor objecten met klasse 4 is.



Eigenschappen

Optie	Beschrijving
Voorwaarde	<p>Gebruik de voorwaarden om detailleerinstellingen te definiëren.</p> <p>Het maximaal aantal voorwaarden is 25. Klik op  om een nieuwe voorwaarde toe te voegen. U kunt de naam van een voorwaarde wijzigen door op het voorwaardetabblad te dubbelklikken.</p> <p>U kunt de inhoud van een voorwaardetabblad verwijderen door op het voorwaardetabblad te dubbelklikken en Wissen te selecteren.</p> <p>U kunt voorwaardetabbladen verwijderen door eerst op het voorwaardetabblad te dubbelklikken. Selecteer vervolgens:</p>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Sluiten om het geselecteerde tabblad te verwijderen. • Andere tabbladen sluiten om andere tabbladen dan het geselecteerde tabblad te verwijderen. • Alle tabbladen sluiten om alle tabbladen te verwijderen. Detailleermanager voegt een nieuw leeg voorwaardetabblad toe. <p>U kunt voorwaarden ook verwijderen door op ✖ op een voorwaardetabblad te klikken.</p>
Component	<p>Klik op <input type="checkbox"/> om de component te selecteren die u wilt gebruiken om een structuur te detailleren.</p> <p>Dubbelklik op de component in de database Applicaties en componenten om deze aan het vak Component toe te voegen.</p>
Attribuut	<p>Selecteer het attribuutbestand voor de component. Als u geen bestand selecteert, wordt het standaardbestand gebruikt.</p>
Componentinvoer	<p>Definieer de creatiemethode van de geselecteerde component:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onderdeel: Selecteer het onderdeel waaraan u de component maakt. • Onderdeel + één punt: Selecteer het onderdeel en één extra punt op het onderdeel. Met deze optie plaatst de Detailleermanager het midden van de objectomtrek op dat punt. Gebruik deze instelling met gebruikerscomponentdetails. • Onderdeel + twee punten: Selecteer het onderdeel en twee extra punten op het onderdeel. Met deze optie gebruikt de Detailleermanager het begin- en eindpunt van het onderdeel als invoegpunten.
Filter	<p>Selecteer welke onderdelen binnen het geselecteerde betonelement of de component de geselecteerde component krijgen. De beschikbare selectiefilters worden in de filterlijst weergegeven.</p> <p>U kunt ook nieuwe selectiefilters maken. U kunt vijf selectiefilters gebruiken als u een doorsnede van de filters wilt maken.</p>
Op geselecteerde objecten maken	<p>De Detailleermanager is gemaakt om onderdelen, betonelementen of componenten te selecteren. De</p>

Optie	Beschrijving
	voorwaarde-instellingen die momenteel in de Detaileermanager zijn ingesteld, worden gebruikt.
Maken als	<ul style="list-style-type: none"> • Detaileermanagerplugin: De componenten worden ingevoegd als plugins van de Detaileermanager en niet als aparte componenten. Selecteer deze optie als u een component als invoer gebruikt. • Aparte componenten: Met deze instelling hebben de ingevoegde componenten geen betrekking op de Detaileermanager.

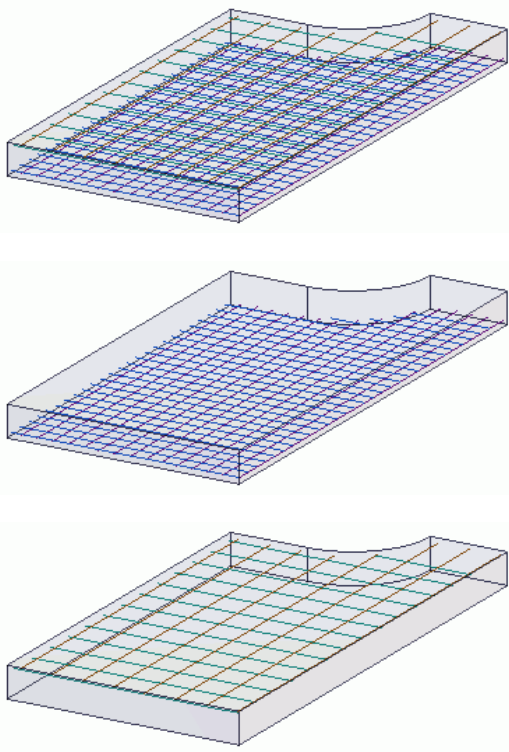
Netstaven/netten op gebied

Netten en **Netten op gebied** maken wapening voor betonplaten of wanden.

Gemaakte objecten

- Hoofdwapening
- Dwarsstaven

Gebruiken voor


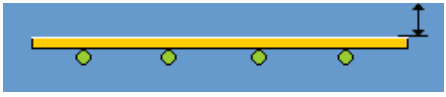

Situatie	Beschrijving
	Wapening voor het onder- of het bovenoppervlak van het betonnen element of voor beide.

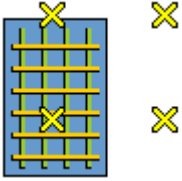
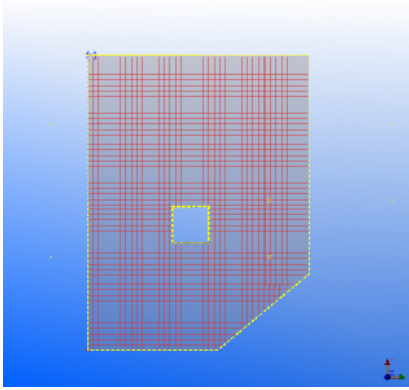
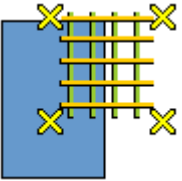
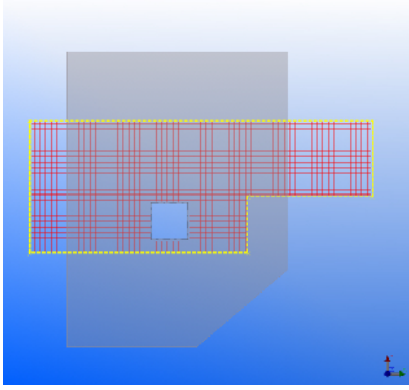
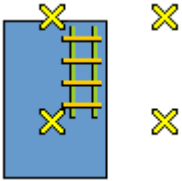
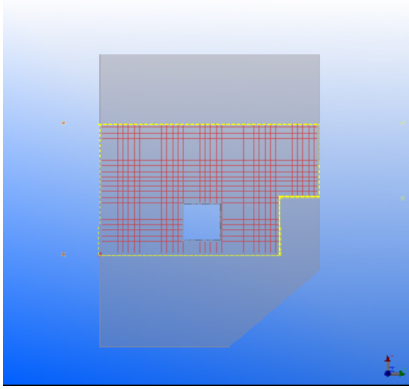
Selectievolgorde

Component	Om netten te maken
Netten	1. Selecteer een betonplaat. De wapening wordt automatisch gemaakt.
Netten op gebied	1. Selecteer een betonplaat. 2. Selecteer een groep punten om een werkpolygoon te definiëren. De wapening wordt automatisch gemaakt.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om te definiëren hoe de boven- en onderwapening worden gemaakt.

Optie	Beschrijving
Staven maken	 Bovenwapening met hoofdwapening boven verdeelwapening
	 Bovenwapening met verdeelwapening boven hoofdwapening
	 Geen staven
	Dezelfde opties zijn ook voor de onderwapening beschikbaar. De waarde die in het vak wordt gedefinieerd, is de dekkingsdikte voor de boven-/onderlayer. Als u alleen staven in het midden van de plaat wilt maken, selecteert u de optie Geen staven voor de boven- of onderwapening en selecteert u vervolgens Ja in de lijst Centraal plaatsen die verschijnt.
Netgebied per meter	Deze optie is alleen beschikbaar voor Netten op gebied . Selecteer de omtrek die het net volgt. De netten in de voorbeelden worden gemaakt door dezelfde punten aan te wijzen maar met verschillende omtrekken van het netgebied.

Optie	Beschrijving	
	 <p data-bbox="507 488 655 517">Onderdeel</p>	<p data-bbox="965 277 1310 306">Onderdeel, bijvoorbeeld:</p> 
	 <p data-bbox="507 947 639 976">Polygoon</p>	<p data-bbox="965 736 1294 766">Polygoon, bijvoorbeeld:</p> 
	 <p data-bbox="507 1402 810 1431">Polygoon + onderdeel</p>	<p data-bbox="965 1191 1278 1256">Onderdeel + polygoon, bijvoorbeeld:</p> 
<p data-bbox="309 1682 469 1787">Hetzelfde als de onderzijde</p>	<p data-bbox="507 1682 1289 1747">Hiermee selecteert u of de bovenwapening met dezelfde eigenschappen als de onderwapening wordt gemaakt.</p> <p data-bbox="507 1765 1257 1830">Als u Nee selecteert, voert u de eigenschappen van de bovenwapening in.</p>	

Optie	Beschrijving
Staaftype	<p>Hiermee selecteert u of de staven als staafgroep of als net worden gemaakt.</p> <p>Afhankelijk van de optie die u selecteert, zijn er enkele andere instellingen en opties beschikbaar. Bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als u de optie Staafgroep selecteert: <ul style="list-style-type: none"> • U kunt staven met rechtstreekse wijziging verplaatsen, kopiëren en verwijderen. <p>Als u een staaf wilt verplaatsen, sleept u deze naar een nieuwe locatie.</p> <p>Als u een staaf wilt kopiëren, houdt u Ctrl ingedrukt en versleept u de staaf.</p> <p>Als u een staaf wilt verwijderen, selecteert u deze en drukt u op Delete.</p> • U kunt het stramien, de minimumlengte, de Staafgroepering en de instellingen Staafgedrag bij uitsnijdingen op het tabblad Detaileren gebruiken. <ul style="list-style-type: none"> • Als u de optie Net selecteert, worden staven altijd uitgesneden door uitsnijdingen in het betonnen onderdeel.
Grootte	<p>Selecteer de diameter van een staaf.</p> <p>U kunt het formaat voor de bovenste hoofd- en verdeelwapening en voor de onderste hoofd- en verdeelwapening apart instellen.</p>
Kwaliteit	<p>Definieer de kwaliteit van het staal dat voor de staven wordt gebruikt.</p> <p>U kunt de kwaliteit voor de bovenste hoofd- en verdeelwapening en voor de onderste hoofd- en verdeelwapening apart instellen.</p>
Type tussenafstand	<p>Selecteer of de tussenafstand op het aantal staven of op de tussenafstandswaarde is gebaseerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Door tussenafstanden: voer de afstand tussen de staven in het vak Tussenafstand in. • Aantal staven: voer het aantal staven in het vak Aantal staven in. • Met exacte h.o.h.-maten: geef de afstanden tussen de staven in het vak Tussenafstand weer. Bijvoorbeeld: 200, 200, 50, 50, 50, 100 of 2*200, 3*50, 100

Optie	Beschrijving
Tussenafstand	<p>Afstanden tussen de staven.</p> <p>Tekla Structures berekent het aantal staven.</p> <p>U kunt de afstand voor de bovenste hoofd- en verdeelwapening en voor de onderste hoofd- en verdeelwapening apart instellen.</p>
Aantal staven	<p>Het aantal staven.</p> <p>Tekla Structures berekent de afstand tussen staven.</p> <p>U kunt het aantal staven voor de bovenste hoofd- en verdeelwapening en voor de onderste hoofd- en verdeelwapening apart instellen.</p>
Richting hoofdwapening	<p>De richting van de hoofdwapening. Hiermee wijzigt u de staafrichting.</p> <p>Als de optie Auto wordt geselecteerd, wordt de hoofdwapening langs de twee langste parallelle zijden van een plaat gemaakt. Als er geen parallelle zijden zijn, kunt u selecteren om de staven in plaats daarvan langs de x-richting van de plaat te maken.</p> <p>Als u de staven wilt roteren, selecteert u een van de opties voor rechtstreekse wijziging. Gebruik voor niet-loodrechte netten de optie flexibel hoek om beide pijlzijden afzonderlijk rond hun as te roteren.</p>
Opwaartse richting	<p>Selecteer welke zijden als boven- en onderzijde van de plaat moeten worden beschouwd.</p> <p>Als de optie Auto wordt geselecteerd, worden de staven aan de zijde met het grootste gebied gemaakt.</p>

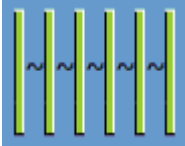
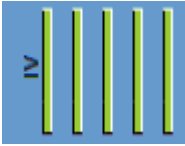
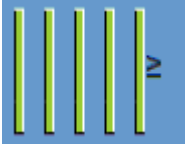
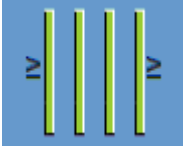
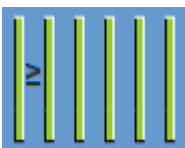
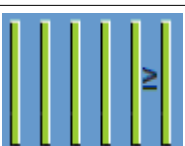
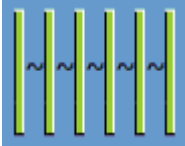
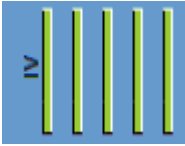
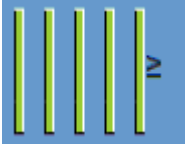
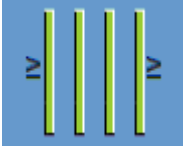
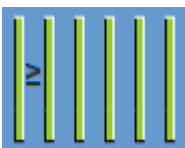
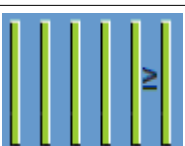
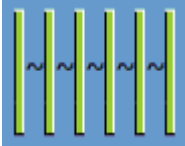
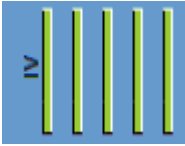
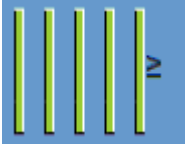
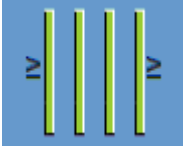
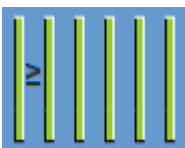
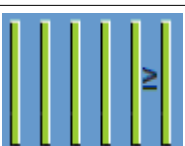
Tabblad Detailleren

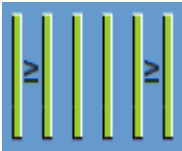
Gebruik het tabblad **Detailleren** om te definiëren hoe de staven moeten worden verdeeld.

Staven die als staafgroepen worden gemaakt, kunnen **Op stramien** of **Zonder stramien** worden verdeeld.

Door het gebruik van een stramien wordt het eenvoudiger om staven nauwkeurig alleen op ingestelde intervallen te plaatsen. Wanneer rechtstreekse wijziging is ingeschakeld en u staafgroepstaven verplaatst of kopieert, snappen ze naar het stramien.

Detailleren zonder stramien

Optie	Beschrijving												
Staafafstanden	<p>Selecteer hoe de afstanden tussen de staven worden gemeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanaf het midden van de staaf • Vanaf de rand van de staaf <p>Selecteer of de afstanden voor de bovenste en onderste staven hetzelfde of verschillend zijn. Door verschillende afstanden te gebruiken, kunt u bijvoorbeeld de bovenste en onderste staven zo plaatsen dat hun haken elkaar niet raken.</p>												
Aanpassing	<p>Selecteer hoe de staven moeten worden verdeeld.</p> <p>Dezelfde opties zijn voor zowel de hoofd- als verdeelwapening beschikbaar.</p> <table border="1" data-bbox="528 831 1382 1841"> <tbody> <tr> <td data-bbox="528 831 954 1003">  </td> <td data-bbox="954 831 1382 1003"> Gelijkmatige verdeling over de geselecteerde afstand. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1003 954 1167">  </td> <td data-bbox="954 1003 1382 1167"> Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste afstand zonder eerste staaf. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1167 954 1330">  </td> <td data-bbox="954 1167 1382 1330"> Op exacte afstandswaarde met flexibele laatste afstand zonder laatste staaf. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1330 954 1494">  </td> <td data-bbox="954 1330 1382 1494"> Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste en laatste afstand zonder eerste en laatste staaf. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1494 954 1657">  </td> <td data-bbox="954 1494 1382 1657"> Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste afstand. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1657 954 1841">  </td> <td data-bbox="954 1657 1382 1841"> Op exacte afstandswaarde met flexibele laatste afstand. </td> </tr> </tbody> </table>		Gelijkmatige verdeling over de geselecteerde afstand.		Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste afstand zonder eerste staaf.		Op exacte afstandswaarde met flexibele laatste afstand zonder laatste staaf.		Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste en laatste afstand zonder eerste en laatste staaf.		Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste afstand.		Op exacte afstandswaarde met flexibele laatste afstand.
	Gelijkmatige verdeling over de geselecteerde afstand.												
	Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste afstand zonder eerste staaf.												
	Op exacte afstandswaarde met flexibele laatste afstand zonder laatste staaf.												
	Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste en laatste afstand zonder eerste en laatste staaf.												
	Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste afstand.												
	Op exacte afstandswaarde met flexibele laatste afstand.												

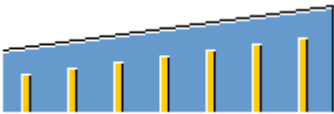
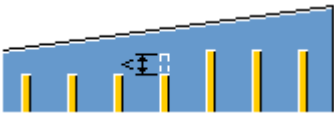
Optie	Beschrijving
	Op exacte afstandswaarde met flexibele eerste en laatste afstand.


Detailleren op stramien

Dezelfde opties zijn voor zowel de lengte- als dwarsstaven beschikbaar.

Optie	Beschrijving
Min. overstek	Minimale verlenging van de lengte- of dwarsstaven over de buitenste staven van de andere richting. U kunt de minimale overstek voor het begin en het einde van de staven apart instellen.
Min. h.o.h.-maat	Minimale afstand tussen de staven.
Stramiengrootte in lengterichting Stramiengrootte dwarsrichting	Definieert de locatie-intervallen waarnaar de staafgroepstaven snappen wanneer ze met rechtstreekse wijziging worden verplaatst of gekopieerd.

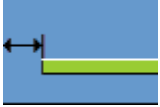





Andere detailleringsopties

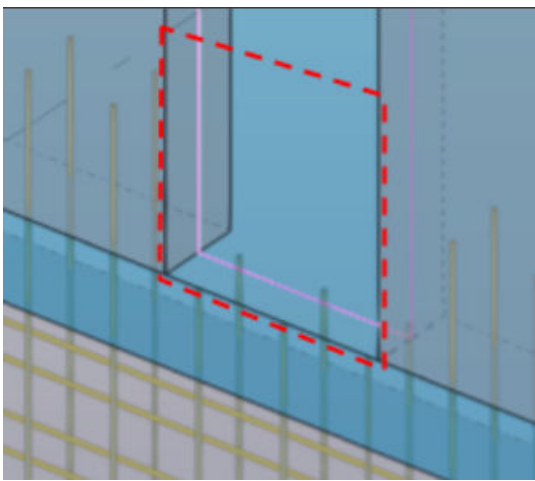
Optie	Beschrijving
Minimumlengte van de te maken primaire staaf Minimumlengte van de te maken secundaire staaf	Staven die in staafgroepen korter dan deze waarde zijn, worden niet gemaakt.
Staafgroepering	Selecteer voor staafgroepen of aflopende staven wel of niet worden gegroepeerd. Als u de aflopende staven groepeert, selecteert u hoe de staven langs de aflopende rand moeten worden beschouwd.
	De aflopende staven worden normaal beschouwd.
	Hiermee worden zoveel mogelijk staven met dezelfde

Optie	Beschrijving
	<p>lengte bij de aflopende rand gemaakt.</p> <p>De waarde die u invoert, is de maximaal toegestane inkorting van een staaf.</p>
<p>Staaftedrag bij uitsnijdingen</p>	<p>Hiermee selecteert u hoe staven naast openingen worden beschouwd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Staven uitsnijden: Selecteer of de staven worden uitgesneden en welke uitsnijdingen worden genegeerd.</p> <p>In staafgroepen kunt u uitsnijdingen op onderdeelnaam, -klasse of selectiefilter negeren.</p> <p>Met de optie Ja, maar negeer uitsnijdingen naar filter geeft de lijst Selectiefilter alleen de selectiefilters weer waarbij één voorwaarde het objecttype 11 (polygoonuitsnijding) heeft en de andere voorwaarden door de categorie Template zijn gedefinieerd.</p> <p>Sparingen negeren die kleiner zijn dan: De minimumlengte van een uitsnijding (in de richting van de staven) die de staven snijdt. Lagere waarden worden genegeerd.</p> <p>Deze instelling beïnvloedt alleen staven die als staafgroepen worden gemaakt. Staven die als een net worden gemaakt, worden altijd gesneden door de uitsnijdingen in het betonnen onderdeel.</p> <p>Dekking: Afstand tussen het begin- en eindpunt van de staaf tot de rand van de opening.</p> <p>Met deze optie kunt u de dekking voor zowel vensters  als deuren  definiëren.</p> <p>Deze optie is handig als openingen van vensters en deuren verschillende diktes van de dekking nodig hebben.</p> <p>Uitsnijdingen rondom geselecteerde onderdelen maken: Selecteer of de staven worden gesneden door de onderdelen die met het gewapende onderdeel clashen. De uitsnijdingsonderdelen worden gedefinieerd door een selectiefilter.</p>

Tabblad Eindcondities staaf

Gebruik het tabblad **Eindcondities staaf** om de dekkingsdikte en staafhaken te definiëren.

Optie	Beschrijving	
Dikte van de dekking aan de zijkanten	<ul style="list-style-type: none"> • Alle zijden verschillend: Elk uiteinde van een staafgroep kan verschillende afstanden vanaf de onderdeelranden hebben. • Alle zijden gelijk: Alle uiteinden van de staafgroepen hebben dezelfde afstand vanaf de onderdeelrand. 	
Eindcondities staaf rond gaten gebruiken	Selecteer of dezelfde staafeindcondities rond de openingen als bij onderdeelranden worden gebruikt.	
Eindcondities		Hiermee maakt u een rechte staaf zonder een haak aan het opgegeven uiteinde van een staaf.
		Hiermee maakt u een haak van 90° aan een opgegeven uiteinde van de staaf.
		Hiermee maakt u een haak van 135° aan een opgegeven uiteinde van de staaf.
		Hiermee maakt u een haak van 180° aan een opgegeven uiteinde van de staaf.
		Hiermee maakt u een haak met een vrije hoek aan het opgegeven uiteinde van een staaf.
		Hiermee maakt u een dubbele gebogen haak aan het opgegeven uiteinde van een staaf.
Staven uitsnijden door negatieve aansluitende onderdelen	Selecteer of de staven die van de geselecteerde betonnen onderdelen uitsteken in de openingen van aansluitende onderdelen worden uitgesneden. Als u de staven bij de	

Optie	Beschrijving
	<p>openingen wilt uitsnijden, selecteert u Ja en voert u vervolgens de dikte van de dekking in.</p> 
Buigradius	Buigradius aan de staafuiteinden
Buiglengte	Buiglengte aan de staafuiteinden

Tabblad Verbinden

Gebruik het tabblad **Splitsing** om het verbinden van de wapeningsstaven te definiëren.

Optie	Beschrijving
Staven splitsen	Selecteer of de wapeningsstaven worden gesplitst of niet.
Manufacturer	<p>Selecteer de fabrikant van de wapening.</p> <p>De maximumstaaf lengten en de overlappingslengten worden vervolgens door de kwaliteit en grootte van de staaf weergegeven.</p> <p>U kunt deze verbindingsdefinities indien nodig in het bestand <code>MeshBarsSplicing_Manufacturers.dat</code> wijzigen. U kunt het standaardbestand ook vanuit <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system</code> kopiëren, het bewerken en in uw project- of bedrijfsmap opslaan.</p>
Maximumlengte van staven	Maximale lengte van de wapeningsstaaf waarna de staven worden gesplitst.
Lengte overlap	Lengte van de overlappende verbinding.

Optie	Beschrijving
Splitsen in dezelfde doorsnede	Selecteer hoeveel wapeningsstaven op dezelfde locatie kunnen worden gesplitst. <ul style="list-style-type: none"> • 1/1 = alle wapeningsstaven worden in dezelfde doorsnede gesplitst. • 1/2 = elke tweede wapeningsstaaf wordt in dezelfde doorsnede gesplitst. • 1/3 = elke derde wapeningsstaaf wordt in dezelfde doorsnede gesplitst. • 1/4 = elke vierde wapeningsstaaf wordt in dezelfde doorsnede gesplitst.
Splitssymmetrie	Selecteer de symmetrie die wordt toegepast wanneer de wapeningsstaven worden gesplitst. <ul style="list-style-type: none"> • Niet symmetrisch: Het splitspatroon van de wapeningsstaaf is niet symmetrisch en de ongelijke lengte bevindt zich slechts aan één zijde. • Symmetrisch met verschillende lengten aan zijden: Het splitspatroon van de wapeningsstaaf is symmetrisch met ongelijke lengten aan de zijden. • Symmetrisch met verschillende lengten in het midden: Het splitspatroon van de wapeningsstaaf is symmetrisch met ongelijke lengte in het midden.
Splitsing-offset	Offset van het splitsmiddelpunt vanaf het punt waar de wapeningsstaven elkaar oorspronkelijk kruisten.
Minimale splitsingsafstand	Minimale lengteafstand tussen twee splitsingen in opeenvolgende staven.
Type splitsing	Selecteer het type van de splitsing.
Positie staaf	Selecteer of de overlappende staven zich boven op elkaar of parallel aan elkaar bevinden.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de staafgroep of de neteigenschappen en de gebruikersattributen te definiëren.

Eigenschappen

Optie	Beschrijving
Naam	Naam van de staafgroep of het net.

Optie	Beschrijving
Prefix	Het prefix voor het positienummer van de staafgroep of het net.
Startnummer	Het startnummer voor het positienummer van de staafgroep of het net.
Klasse	Klasse van de staafgroep of het net. Als u een net maakt, wordt er alleen rekening gehouden met de klasse van de primaire staaf.

Gebruikersattributen (UDA's) van wapeningsstaven

De gebruikersattributen zijn vooraf gedefinieerd in het bestand `MeshBars.Udas.dat`.

Optie	Beschrijving
Hetzelfde voor alle	Selecteer Ja om het UDA voor alle wapeningsstaven te gebruiken. Selecteer Nee om het UDA voor alle wapeningsstaven afzonderlijk te definiëren.
Bovenwapening Onderwapening	Voer een UDA-waarde voor de bovenste en onderste wapeningsstaven in.

Het tabblad Attributen aanpassen

U kunt de inhoud van het gedeelte gebruikersattributen op het tabblad **Attributen** aanpassen door het bestand `MeshBars.Udas.dat` te gebruiken. Het bestand kan zich in een van de mappen die in de variabelen `XS_FIRM`, `XS_PROJECT` of `XS_SYSTEM` is ingesteld of in de modelmap bevinden.

U kunt het bestand gebruiken om te definiëren welke gebruikerseigenschappen van de gemaakte wapening in **Netten** en **Netten op gebied** kunnen worden gebruikt. We raden u aan alleen gebruikersattributen te gebruiken die meestal voor alle wapening algemeen zijn.

Het hieronder weergegeven voorbeeldbestand bevat een volledige beschrijving van alle instellingen en de indeling van het bestand. De regels die met `//'` beginnen, zijn opmerkingsregels.

```
//
// Customized user defined attributes (UDA) for layer parts created by
// Mesh Bars component
//
// Each row shall contain 2 or 3 fields separated by tab(s) or semicolon.
// Please note that all uda names shall be unique
//
// Field 1: The data type of the attribute. Valid values are 'distance',
// 'float', 'option', 'integer' and 'string'
//           compatible with the actual user defined attributes as
//           specified in objects.inp
// Field 2: UDA name. This is the name of the user defined attribute.
```

```
// Field 3: Label. This text is shown in the attributes dialog. It can be
// a translatable label (albl_) or any text.
//
string      comment          j_comment
string      USER_FIELD_1    j_user_field_1
string      USER_FIELD_2    j_user_field_2
string      USER_FIELD_3    j_user_field_3
string      USER_FIELD_4    j_user_field_4
```

Koppelmofwapening en ankertools

Koppelmofwapening en ankertools is een set van vier componenten waarmee u het volgende kunt modelleren en beheren:

- koppelmoffen van wapeningsstaven die twee staven verbinden;
- eindankers die elementen aan het uiterste uiteinde van de staaf zijn.

De volgende componenten zijn onderdeel van **Koppelmofwapening en ankertools**:

- Koppelmof wapening
- Anker staafuiteinde
- Wapening splitsen en koppelmof toevoegen
- Staafuiteinde trimmen

Daarnaast kunt u de gebruikersattributen (UDA's) van de **Koppelmofwapening en ankertools** met de component **Staafattributen bijwerken** beheren.

Alle koppelmoffen en eindankers worden automatisch aan het bovenliggende onderdeel van de wapeningsstaaf toegevoegd. Hierdoor kunnen ze in lijsten en tekeningen worden weergegeven omdat ze aan het submerk van het betonelement zijn toegevoegd.

Soms kunnen de wapeningsstaven buiten het beton worden verplaatst. Dit kan voorkomen bij wapeningsstaven die met twee punten worden gemodelleerd (rechte staven en rechte staven met haken). Als de wapeningsstaven buiten het beton worden verplaatst, wijzigt de dikte van de dekking naar een negatieve of positieve waarde, afhankelijk van wat wordt vereist.

Twee lijsttemplates `Rebar Extra Fabrication Length.rpt` en `Rebar Thread Length.rpt` kunnen worden gebruikt om **Draadlengte** en **Extra Fab. lengte** van de wapeningsstaven in de BOM's of BOQ's op te vragen.

Koppelmof wapening

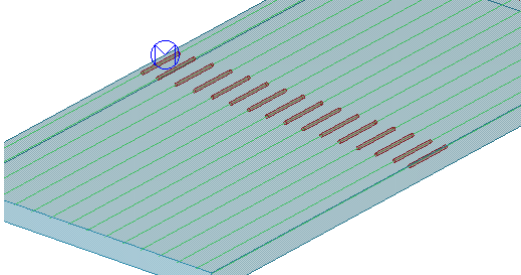
Koppelmof wapening maakt koppelmoffen om wapeningsstaven of wapeningsnetten te verbinden waarvan de staafeinden in contact en parallel zijn.

Gemaakte objecten

- Ronde onderdelen

De onderdelen worden tussen twee wapeningsobjecten gemaakt.

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Koppelmoffen met gesplitste wapeningsstaven.

Voordat u begint

De koppelmoffen kunnen tussen wapeningsstaven of wapeningsnetten worden gemaakt. De geselecteerde wapeningsobjecten kunnen van een verschillend type zijn en kunnen zelfs een verschillend aantal staven hebben. De enige eis is dat één of meer staafuiteinden elkaar raken en parallel aan elkaar zijn. Met stavensets kunnen de koppelmoffen alleen tussen gesplitste staven in die bepaalde stavenset worden gemaakt.

Selectievolgorde

Wapeningsstaven of wapeningsnetten	<ol style="list-style-type: none">1. Selecteer de primaire wapeningsstaaf of -staven.2. Selecteer de aansluitende wapeningsstaaf of -staven.
Stavensets	<ol style="list-style-type: none">1. Selecteer een stavenset.2. Definieer een locatie voor een splitter door twee punten aan te wijzen. Deze splitter wordt een invoerobject voor de koppelmoffen.3. Wijs een punt aan. Dit punt definieert de zijde van de primaire wapeningsstaaf of -staven. Dit is nodig als u andere eigenschappen voor de primaire en secundaire staaf of -staven hebt toegepast. of <ol style="list-style-type: none">1. Selecteer een bestaande splitter in een stavenset.

2. Wijs een punt aan.

Dit punt definieert de zijde van de primaire wapeningsstaaf of -staven. Dit is nodig als u andere eigenschappen voor de primaire en secundaire staaf of -staven hebt toegepast.

Koppelmoffen worden gemaakt op elke locatie waar:

- de staafuiteinden parallel genoeg zijn (hoek < 5 graden) en
- de ruimte langs het staafuiteinde minder is dan de lengte van de koppelmof en
- de offset loodrecht op de staafuiteinden minder is dan de diameter van de staven

Als er geen geldige en geen parallelle locatie van uiteinde naar uiteinde tussen de geselecteerde staven is, maakt de component een dummyonderdeel dat de mislukte koppelmofinvoeging identificeert.

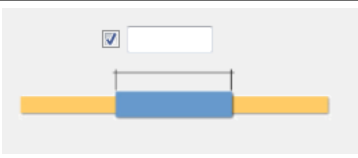
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de koppelmofeigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Handmatig ingevoerde waarden gebruiken	Voer de waarden voor de koppelmofeigenschappen in.
Automatische attribuutbestanden gebruiken	<p>De waarden in het automatische attribuutbestand overschrijven de waarden van de koppelmofcomponent.</p> <p>Het automatische attribuutbestand bevat meestal een of meer attribuutwaarden die met bepaalde staafgrootten moeten worden gebruikt.</p> <p>Ga naar Tekla Warehouse om automatische attribuutbestanden voor uw project te verkrijgen.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over de structuur van de automatische attribuutbestanden Attribuutbestanden, onderdeeltoewijzing en gebruikersattributen (UDA's) aanpassen.</p>

Optie	Beschrijving
Gebruikerscomponent gebruiken	<p>Selecteer Ja om de koppelmof als een gebruikerscomponent van het type onderdeel te maken.</p> <p>Selecteer Nee om de koppelmof als een normaal onderdeel te maken.</p>

Optie	Beschrijving
Naam	Voer de naam van de gebruikerscomponent in of selecteer deze in de database Applicaties en componenten . Zorg ervoor dat de geselecteerde component een component van het type onderdeel is.
Attribuut	Voer de naam van het attribuutbestand van de gebruikerscomponent in. De gebruikerscomponent van het type onderdeel van de koppelmof wordt gemaakt met de hier opgegeven opgeslagen attributen.
Invoerpunten	De volgorde van de begin- en eindpunten van de gebruikerscomponenten.

Optie	Beschrijving
Nummeringreeks	Een prefix en een startnummer voor het positienummer van de koppelmof.
Attributen	De naam, de diameter, het materiaal, de afwerking en de klasse van de koppelmofonderdelen.
	De totale lengte van uiteinde naar uiteinde van de koppelmof. Als u een gebruikerscomponent van het type onderdeel gebruikt, is dit de lengte tussen het beginpunt en het eindpunt van de gebruikerscomponent. Dit is ook de maximumruimte tussen de staafuiteinden. Als de ruimte groter is dan de lengte van de koppelmof, kan de koppelmof niet worden ingevoegd.

Als u de koppelmoffen als gebruikerscomponenten van het type onderdeel maakt, kunnen de eigenschappen in de gedeelten **Nummeringreeks** en **Attributen** vanaf de instellingen van het gebruikerscomponent van het type onderdeel worden gevuld als u de eigenschappen op een bepaalde manier een naam hebt gegeven.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de gebruikersattributen (UDA's) te definiëren.

Optie	Beschrijving
Draadlengte	De waarde wordt naar het UDA van de wapeningsstaaf geschreven. De velden worden gebruikt om te controleren welke staven schroefdraad hebben en wat de draadwaarden zijn zodat deze in tekeningen en lijsten kunnen worden weergegeven.
Extra fabricagelengte	Deze waarde wordt naar het UDA van de wapeningsstaaf geschreven. Deze waarde heeft geen invloed op de lengte van de wapeningsstaaf. U moet deze waarde in uw tekeningen en lijsten toevoegen om indien nodig de juiste lengte te krijgen.
Methode Type Product Code	Gebruikersattributen die naar de wapeningsstaven worden geschreven. U kunt de eindmethode van wapeningsstaven en het koppelmoftype definiëren en een productnaam en een code voor rapportagedoeleinden toevoegen. De gebruikte attribuutnaam is afhankelijk van aan welk uiteinde van de wapeningsstaaf de koppelmoef is gemaakt.

OPMERKING De bovenstaande gebruikersattributen zijn van invloed op de nummering. Wapeningsstaven met verschillende attribuutwaarden krijgen verschillende onderdeellabels.

Anker staafuiteinde

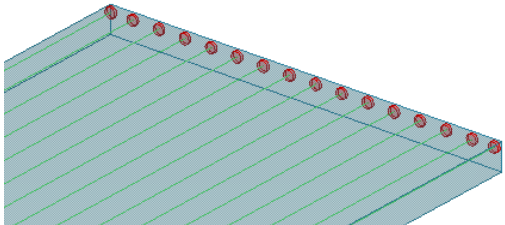
Met **Anker staafuiteinde** maakt u eindankers aan de uiteinden van wapeningsstaven of wapeningsnetten.

Gemaakte objecten

- Ronde onderdelen

De onderdelen worden aan wapeningsstaafuiteinden gemaakt.

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Wapeningsstaven met eindankers.

Selectievolgorde

Wapeningsstaven of wapeningsnetten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecteer de wapeningsstaaf of -staven. 2. Wijs een punt dichtbij het staafuiteinde aan waar u de eindankers wilt maken.
Staven van stavenset	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecteer een stavenset. 2. Definieer een locatie waar u een einddetailaanpasser wilt toevoegen door twee punten aan te wijzen. Deze einddetailaanpasser wordt een invoerobject voor de eindankers. <p>of</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecteer een bestaande einddetailaanpasser in een stavenset.

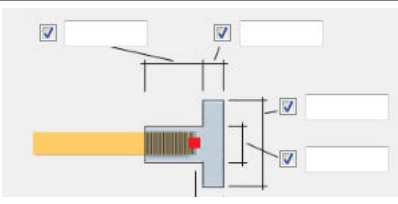
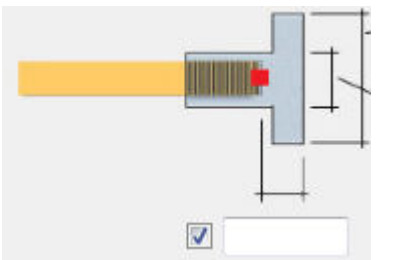
Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de eigenschappen van het eindanker te definiëren.

Optie	Beschrijving
Handmatig ingevoerde waarden gebruiken	Voer waarden voor de eigenschappen van de eindankers in.
Automatische attribuutbestanden gebruiken	<p>De waarden in het automatische attribuutbestand overschrijven de componentwaarden van het eindanker.</p> <p>Het automatische attribuutbestand bevat meestal een of meer attribuutwaarden die met bepaalde staafgrootten moeten worden gebruikt.</p> <p>Ga naar Tekla Warehouse om automatische attribuutbestanden voor uw project te verkrijgen.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over de structuur van de automatische attribuutbestanden</p>

Optie	Beschrijving
	Attribuutbestanden, onderdeeltoewijzing en gebruikersattributen (UDA's) aanpassen.

Optie	Beschrijving
Gebruikerscomponent gebruiken	Selecteer Ja om het eindanker als een gebruikerscomponent van het type onderdeel te maken. Selecteer Nee om het eindanker als een normaal onderdeel te maken.
Naam	Voer de naam van de gebruikerscomponent in of selecteer deze in de database Applicaties en componenten . Zorg ervoor dat de geselecteerde component een component van het type onderdeel is.
Attribuut	Voer de naam van het attribuutbestand van de gebruikerscomponent in. Het gebruikerscomponent van het type onderdeel van het eindanker wordt gemaakt met de hier opgegeven opgeslagen attributen.
Invoerpunten	De volgorde van de begin- en eindpunten van de gebruikerscomponenten.

Optie	Beschrijving
Nummeringreeks	Een prefix en een startnummer voor het positienummer van het eindanker.
Attributen	Naam, diameter, materiaal, afwerking en klasse van de eindankers.
	De afmetingen van het eindanker. Als u een gebruikerscomponent van het type onderdeel gebruikt, definieert u de lengte tussen het beginpunt en het eindpunt van het gebruikerscomponent met deze waarden.
	De offset van de meest uit elkaar gelegen punten van de koppelmof, gemeten vanaf het fysieke uiteinde van de wapeningsstaaf. U kunt het uiteinde van de wapeningsstaaf niet met deze component definiëren. U moet ervoor zorgen dat de dekking aan het uiteinde

Optie	Beschrijving
	van de wapeningsstaaf groter of gelijk is aan deze offset plus de minimale dekking.

Als u de eindankers als gebruikerscomponenten van het type onderdeel maakt, kunnen de eigenschappen in de gedeelten **Nummeringreeks** en **Attributen** vanaf de instellingen van het gebruikerscomponent van het type onderdeel worden gevuld als u de eigenschappen op een bepaalde manier een naam hebt gegeven. Raadpleeg bijvoorbeeld **Attribuutbestanden, onderdeeltoewijzing en gebruikersattributen (UDA's) aanpassen**.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de gebruikersattributen (UDA's) te definiëren.

Optie	Beschrijving
Draadlengte	De waarde wordt naar het UDA van de wapeningsstaaf geschreven. De velden worden gebruikt om te controleren welke staven schroefdraad hebben en wat de draadwaarden zijn zodat deze in tekeningen en lijsten kunnen worden weergegeven.
Extra fabricagelengte	Deze waarde wordt naar het UDA van de wapeningsstaaf geschreven. Deze waarde heeft geen invloed op de lengte van de wapeningsstaaf. U moet deze waarde in uw tekeningen en lijsten toevoegen om indien nodig de juiste lengte te krijgen.
Methode Type Product Code	Gebruikersattributen die naar de wapeningsstaven worden geschreven. U kunt de eindmethode van wapeningsstaven en het koppelmoftype definiëren en een productnaam en een code voor rapportagedoeleinden toevoegen. De gebruikte attribuutnaam is afhankelijk van aan welk uiteinde van de wapeningsstaaf de koppelmoef is gemaakt.

OPMERKING De bovenstaande gebruikersattributen zijn van invloed op de nummering. Wapeningsstaven met verschillende attribuutwaarden krijgen verschillende onderdeellabels.

Wapening splitsen en koppelmof toevoegen

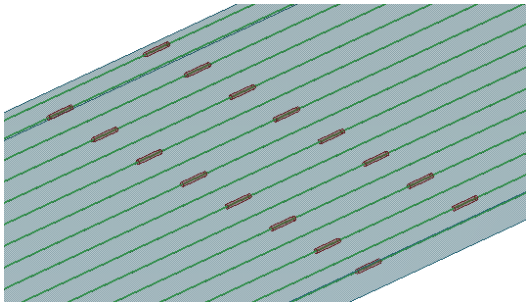
Wapening splitsen en koppelmof toevoegen splitst een wapeningsstaafgroep en voegt koppelmoffen in de richting van de aangewezen punten toe.

Gemaakte objecten

- Ronde onderdelen

De onderdelen worden verbonden tussen twee wapeningsstaafgroepen.

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 The diagram shows a perspective view of a concrete slab with a grid of green reinforcement bars. The bars are arranged in a zigzag pattern, with couplers (koppelmoffen) placed between them. The couplers are shown as small brown rectangular blocks with a central hole, positioned at the ends of the bars.	Zigzagsgewijze koppelmoffen met gesplitste wapeningsstaven.

Selectievolgorde

1. Dubbelklik op **Wapening splitsen en koppelmof toevoegen** om de componenteigenschappen te openen.
2. Klik op **Wapening met koppelmof splitsen**.
3. Selecteer de te splitsen wapeningsstaaf of -staafgroep.
4. Wijs het eerste splitspunt aan.
5. Wijs het tweede splitspunt aan.
Dit punt definieert de lijn waarop de wapeningsstaaf of -staafgroep wordt gesplitst en de koppelmoffen worden ingevoegd.
6. Wijs het derde punt aan.
Dit punt definieert de zijde van de hoofdwapeningsstaaf of -staafgroep. Dit is nodig als u verschillende eigenschappen voor de eerste staaf of groep en de tweede staaf of groep hebt toegepast.
7. Herhaal de stappen 3 t/m 6 of druk op **Esc** om het aanwijzen te annuleren.

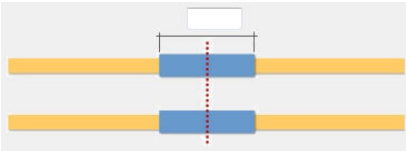
Tabblad Parameters

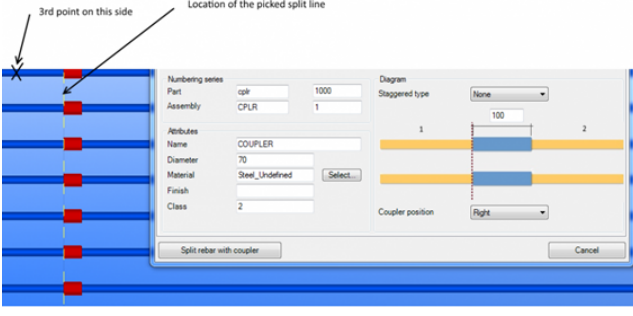
Gebruik het tabblad **Parameters** om de koppelmofeigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Handmatig ingevoerde waarden gebruiken	Voer de waarden voor de koppelmofeigenschappen in.
Automatische attribuutbestanden gebruiken	<p>De waarden in het automatische attribuutbestand overschrijven de waarden van de koppelmofcomponent.</p> <p>Het automatische attribuutbestand bevat meestal een of meer attribuutwaarden die met bepaalde staaftgrootten moeten worden gebruikt.</p> <p>Ga naar Tekla Warehouse om automatische attribuutbestanden voor uw project te verkrijgen.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over de structuur van de automatische attribuutbestanden Attribuutbestanden, onderdeeltoewijzing en gebruikersattributen (UDA's) aanpassen.</p>

Optie	Beschrijving
Gebruikerscomponent gebruiken	<p>Selecteer Ja om de koppelmof als een gebruikerscomponent van het type onderdeel te maken.</p> <p>Selecteer Nee om de koppelmof als een normaal onderdeel te maken.</p>
Naam	<p>Voer de naam van de gebruikerscomponent in of selecteer deze in de database Applicaties en componenten.</p> <p>Zorg ervoor dat de geselecteerde component een component van het type onderdeel is.</p>
Attribuut	<p>Voer de naam van het attribuutbestand van de gebruikerscomponent in.</p> <p>De gebruikerscomponent van het type onderdeel van de koppelmof wordt gemaakt met de hier opgegeven opgeslagen attributen.</p>
Invoerpunten	De volgorde van de begin- en eindpunten van de gebruikerscomponenten.

Optie	Beschrijving
Nummeringreeks	Een prefix en een startnummer voor het positienummer van de koppelmof.
Attributen	De naam, de diameter, het materiaal, de afwerking en de klasse van de koppelmofonderdelen.

Optie	Beschrijving
Zigzagtype	<ul style="list-style-type: none"> • Geen Koppelmoffen worden langs de twee aangewezen punten geplaatst. • Links Koppelmoffen worden aan de linkerkzijde van de twee aangewezen punten geplaatst. • Rechts Koppelmoffen worden aan de rechterzijde van de twee aangewezen punten geplaatst. • Midden Koppelmoffen worden aan beide zijden van de twee aangewezen punten geplaatst.
	<p>De totale lengte van uiteinde naar uiteinde van de koppelmof.</p> <p>Als u een gebruikerscomponent van het type onderdeel gebruikt, is dit de lengte tussen het beginpunt en het punt van de gebruikerscomponent van het type onderdeel.</p> <p>Dit is ook de maximumruimte tussen de staafuiteinden. Als de ruimte groter is dan de lengte van de koppelmof, kan de koppelmof niet worden ingevoegd.</p>
Koppelmofpositie	<p>De locatie van de koppelmoffen ten opzichte van de geselecteerde splitslijn.</p> <p>Als u de optie Links of Rechts selecteert, hangt het werkelijke links of rechts af van het derde invoerpunt dat de zijde van de eerste staaf definieert.</p> <p>Deze optie is alleen beschikbaar als er geen zigzaggen is.</p> <p>Voorbeeld:</p>

Optie	Beschrijving
	

Als u de koppelmoffen als gebruikerscomponenten van het type onderdeel maakt, kunnen de eigenschappen in de gedeelten **Nummeringreeks** en **Attributen** vanaf de instellingen van het gebruikerscomponent van het type onderdeel worden gevuld als u de eigenschappen op een bepaalde manier een naam hebt gegeven. Raadpleeg bijvoorbeeld **Attribuutbestanden**, **onderdeelttoewijzing** en **gebruikersattributen (UDA's) aanpassen**.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de gebruikersattributen (UDA's) te definiëren.

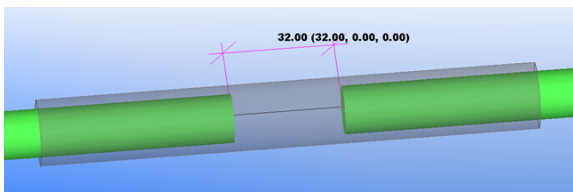
Optie	Beschrijving
Draadlengte	<p>De waarde wordt naar het UDA van de wapeningsstaaf geschreven.</p> <p>De velden worden gebruikt om te controleren welke staven schroefdraad hebben en wat de draadwaarden zijn zodat deze in tekeningen en lijsten kunnen worden weergegeven.</p>
Extra fabricagelengte	<p>Deze waarde wordt naar het UDA van de wapeningsstaaf geschreven.</p> <p>Deze waarde heeft geen invloed op de lengte van de wapeningsstaaf. U moet deze waarde in uw tekeningen en lijsten toevoegen om indien nodig de juiste lengte te krijgen.</p>
Methode Type Product Code	<p>Gebruikersattributen die naar de wapeningsstaven worden geschreven.</p> <p>U kunt de eindmethode van wapeningsstaven en het koppelmof type definiëren en een productnaam en een code voor rapportagedoeleinden toevoegen.</p> <p>De gebruikte attribuutnaam is afhankelijk van aan welk uiteinde van de wapeningsstaaf de koppelmof is gemaakt.</p>

OPMERKING De bovenstaande gebruikersattributen zijn van invloed op de nummering. Wapeningsstaven met verschillende attribuutwaarden krijgen verschillende onderdeellabels.

Staaflueteinde trimmen

Staaflueteinde trimmen past de ruimte tussen twee wapeningsstaaflueteinden aan.

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	De ruimte tussen wapeningsstaaflueteinden.

Selectievolgorde

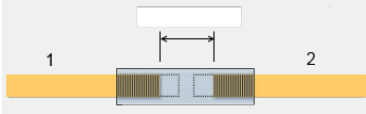
1. Selecteer de koppelmoffen die u wilt wijzigen.
2. Wijzig de eigenschappen.
3. Klik op **Op geselecteerde koppelmoffen toepassen**.

OF

1. Wijzig de eigenschappen.
2. Klik op **Staven selecteren**.
3. Selecteer de wapeningsstaven waarvan de uiteinden zijn aangepast volgens de waarde die voor de opening is ingesteld.

Tabblad Koppelmof wapening/anker staaflueteinde

Optie	Beschrijving
Vrije opening door automatisch attribuutbestand krijgen	<p>Selecteer Ja als u de opening wilt gebruiken die in Automatisch attribuutbestand voor de koppelmoffen wordt gedefinieerd. Als u Ja selecteert, worden alleen de koppelmofcomponenten aangepast die Automatische attribuutbestanden gebruiken in gebruik hebben.</p> <p>Raadpleeg Attribuutbestanden, onderdeeltoewijzing en gebruikersattributen (UDA's) aanpassen.</p> <p>Selecteer Nee als u de vrije opening handmatig wilt invoeren.</p>

Optie	Beschrijving
	De opening wordt bij Vrije opening door automatisch attribuutbestand krijgen op Nee ingesteld.
Beide staven trimmen	Selecteer welke van de wapeningsstaven wordt gewijzigd.
Op geselecteerde koppelmoffen toepassen	Selecteer de koppelmoffen die u wilt wijzigen en klik op de knop Op geselecteerde koppelmoffen toepassen om de staven aan te passen volgens de waarde die voor de opening is ingesteld.
Staven selecteren	Klik op de knop Staven selecteren en selecteer de wapeningsstaven waarvan u de uiteinden wilt aanpassen volgens de waarde die voor de opening is ingesteld. De wapeningsstaafuiteinden moeten dicht bij elkaar liggen.

Staafattributen bijwerken

Gebruik **Staafattributen bijwerken** om de gebruikersattributen (UDA's) van de koppelmoffen en de eindankers te beheren die door **Koppelmofwapening en ankertools** zijn gemaakt. Met **Staafattributen bijwerken** kunt u de huidige waarden van de geselecteerde wapeningsstaven of alle wapeningsstaven controleren.

Als u koppelmoffen of eindankercomponenten aan wapeningsstaven hebt toegevoegd, worden de UDA-waarden gedefinieerd door de koppelmof of eindankercomponenten en hun eigenschappen. Als u de koppelmof of de eindankercomponent verwijdert, worden de UDA's die door die componenten zijn gedefinieerd niet automatisch gewist. Gebruik **Staafattributen bijwerken** om de oude attribuutwaarden te wissen.

Optie	Beschrijving
Geselecteerd	De waarden van alle koppelmoffen en gebruikersattributen van eindankers van de geselecteerde wapeningsstaven in het model.
Alles	De waarden van alle koppelmoffen en gebruikersattributen van eindankers van alle wapeningsstaven in het model.

Optie	Beschrijving
Bijwerken	<p>Verwijdert de waarden van alle koppelmoffen en gebruikersattributen van eindankers van alle wapeningsstaven op de geselecteerde rijen.</p> <p>Alleen de verouderde gebruikersattributen van koppelmoffen van de wapeningsstaaf worden verwijderd.</p> <p>U kunt meerdere rijen selecteren door Ctrl of Shift ingedrukt te houden.</p>
Bijwerken (alleen fase)	<p>Werkt de fasewaarden van de koppelmof en eindankeronderdelen bij zodat de fasewaarden hetzelfde zijn als de fasewaarden van de gerelateerde wapeningsstaven.</p>
Alleen wapening met attributen weergeven	<p>Schakel dit selectievakje in als u alleen wapeningsstaven wilt weergeven die waarden in de gebruikersattributen van hun koppelmof of eindanker hebben.</p> <p>Nadat u het selectievakje hebt ingeschakeld, klikt u op Geselecteerd of Alle om de tabel te verversen.</p>

Attribuutbestanden, onderdeeltoewijzing en gebruikersattributen (UDA's) aanpassen

Automatische attribuutbestanden

De attribuuttabelbestanden zijn tekstbestanden die zich in één van de systeemmappen of in een modelmap kunnen bevinden. U kunt beschikken over zoveel attribuuttabelbestanden als u nodig hebt. Er zijn verschillende attribuuttabellen voor eindankers (één invoerwapeningsstaaf) en koppelmofcomponenten (twee invoerwapeningsstaven). De extensies voor attribuuttabelbestanden zijn:

- `.couplers.csv` voor de componenten **Koppelmof wapening** en **Wapening splitsen en koppelmof toevoegen**;
- `.anchors.csv` voor de component **Anker staafuiteinde**.

De attribuentabel bevat een koptekstregel inclusief de kolomnamen en een of meer tabelrijen die de attribuutwaarden bevatten. Kolommen worden selectorkolommen of attribuutkolommen.

De namen van de selectorkolom zijn `Primary.Size`, `Primary.Grade`, `Secondary.Size` en `Secondary.Grade`.

De attribuutkolommen bevatten de attribuutwaarde die de in de koprij opgegeven naam is. De componentattribuutwaarden die in de tabelrij zijn opgegeven, worden gebruikt wanneer de componentinvoer (primair +

secundair voor **Koppelmof wapening** en secundair voor **Anker staafuiteinde**) overeenkomt met de selectorwaarden.

Ga naar [Tekla Warehouse](#) om automatische attribuutbestanden voor uw project te verkrijgen.

Toewijzing voor de gebruikerscomponent van het type onderdeel

Als u de koppelmoffen of de eindankers als gebruikerscomponenten van het type onderdeel maakt, kunnen de eigenschappen in de gedeelten **Nummeringreeks** en **Attributen** vanaf de instellingen van de gebruikerscomponent van het type onderdeel worden gevuld als u de eigenschappen op een bepaalde manier een naam hebt gegeven. Het volgende voorbeeld geeft de toewijzing tussen de eigenschappen van de **Nummeringreeks** en de **Attributen** en de gebruikerscomponent van het type onderdeel weer.

The screenshot shows a software configuration window with two main sections: 'Numbering series' and 'Attributes'. In the 'Numbering series' section, there are two rows. The first row has a checked checkbox for 'Part', a text field containing 'P7_Part_Pre', a checked checkbox, and a button labeled 'StartPart'. The second row has a checked checkbox for 'Assembly', a text field containing 'P6_Ass_Pre', a checked checkbox, and a button labeled 'StartAssembly'. The 'Attributes' section below has five rows, each with a checked checkbox and a text field: 'Name' with 'P2_Name', 'Diameter' with 'P1_Profile', 'Material' with 'P3_Material' and a 'Select...' button to its right, 'Finish' with 'P5_Finish', and 'Class' with 'P4_Class'.

Gebruikersattributen (UDA's)

U kunt de inhoud van het tabblad **Attributen** en de gebruikersattributen in de componenten **Koppelmofwapening en ankertools** aanpassen.

De gebruikersattributen worden gedefinieerd in een tekstbestand met de naam `RebarCoupler.Udas.dat` dat zich in de map `... \ProgramData \Trimble \Tekla Structures \<version> \Environments \Common \system` bevindt. Het bestand kan ook in een andere systeemmap of in een bedrijfsmap worden geplaatst. Het bestand wordt niet vanuit de modelmap gelezen.

Het bestand `RebarCoupler.Udas.dat` definieert alleen welke gebruikersattributen op het tabblad **Attributen** worden weergegeven. Als u het bestand wijzigt, moet u alleen bestaande gebruikersattributen in het bestand opnemen. Als u nieuwe gebruikersattributen wilt maken, moet u ervoor zorgen dat u ze correct definieert.

OPMERKING De gebruikersattributen zijn van invloed op de nummering als de speciale de nummeringsmarkering van de gebruikersattributen (`special_flag`) in het bestand

objects_couplers.inp op yes is ingesteld.
Wapeningsstaven met verschillende UDA-waarden krijgen dan verschillende onderdeellabels.

Vloerwapening (18)

Vloerwapening maakt wapening voor een betonnen plaat.

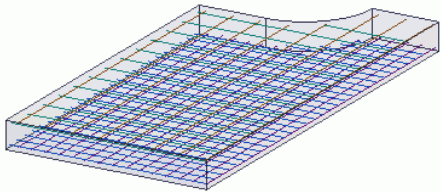
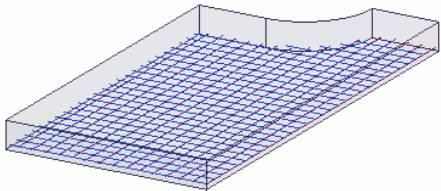
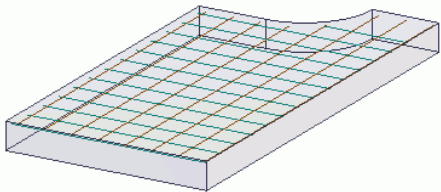
OPMERKING Daarnaast kunt u de componenten **Netten** en **Netten op gebied** gebruiken om wapening in betonnen platen of wanden te maken.

Raadpleeg [Netten/netten op gebied \(pagina 3856\)](#).

Gemaakte staven

- Hoofdvloerwapening
- Dwarsvloerwapening

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	Vloerwapening (18) maakt wapening voor het onderste of bovenste oppervlak van de plaat of voor beide.
	
	

Voordat u begint

- Maak de betonnen plaat.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

Selectievolgorde

1. selecteer de betonnen plaat.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om te definiëren wat de dikte van de betonnen dekking is, welke staven moeten worden gemaakt (onder/boven/beide), wat de primaire staafrichting is en welke zijden als boven- en onderzijde worden beschouwd.

Veld	Beschrijving
Staven maken	Definieert op welk(e) oppervlak(ken) staven moeten worden gemaakt. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none">• Beide zijden• Onderzijde• Bovenzijde
Richting hoofdwapening	De richting van de hoofdwapening. Hiermee wijzigt u de staafrichting. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none">• X-richting plaat gebruiken• Y-richting plaat gebruiken• Globale x-richting gebruiken• Globale y-richting gebruiken
Opwaartse richting	Definieert welke zijden als boven- en onderzijde van de plaat moeten worden beschouwd.

Tabblad Onderwapening/bovenwapening

Gebruik het tabblad **Onderwapening** en **Bovenwapening** om de kwaliteit, de grootte, de afstand en het generatietype van de onderste/bovenste staven, de dikte van het betonnen dekking aan de plaatszijden, de locatie van de dwarsstaaf ten opzichte van de hoofdstaven, eindhaken en bocht lengten te definiëren.

Veld	Beschrijving
Wijze van genereren	Definieert of Tekla Structures de staven als een groep of een net behandelt.
Positie verdeelstaven	Definieert of de dwarsstaven zich boven of onder de hoofdstaven bevinden.
Eindcondities	De haakhoeken aan de staafuiteinden. De opties zijn Recht , 90, 135 en 180 graden.
Buiglengten	De buiglengten aan de staafuiteinden.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de nummeringseigenschappen, naam en klasse van staven te definiëren.

Optie	Beschrijving
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

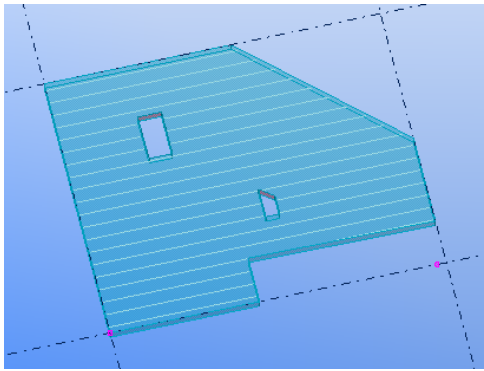
Plaatwapeningstool

Wapening in willekeurige plaat maakt wapening voor onregelmatig gevormde betonnen platen. De wapening wordt als wapeningsstaafgroepen gemaakt. Het is ook mogelijk om de wapeningsstaven te splitsen.

Gemaakte objecten

- Wapening

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Plaat met wapening

Voordat u begint

Maak een plaat.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (plaat).
2. Wijs punten aan om de richting van de wapeningsstaven te definiëren.
3. Als het te wapenen gebied op **Op polygoon** is ingesteld, wijst u de polygoonpunten aan om het gewapende gebied te definiëren.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om de wapeningseigenschappen, de dekking, de tussenruimte en het oppervlak van de wapeningsstaven te definiëren.

Wapeningsstaven

Optie	Beschrijving
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Geef een naam op voor de wapeningsstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Diameter	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

Dekking

Optie	Beschrijving
Dekking	Definieer de dikte van de dekking aan de verschillende zijden van de plaat.
Diepte	Definieer de betonnen dekking, vanaf de bovenzijde of de onderzijde van de plaat.
Dieptewaarde	Definieer de dieptewaarde voor de dikte van de betonnen dekking.

H.o.h. en gebied

Optie	Beschrijving
H.o.h.-methode	Definieer de methode voor de afstand tussen de wapeningsstaven.
Aantal staven	Definieer het aantal wapeningsstaven in een wapening.
Tussenafstand	Definieer de ruimte tussen de wapeningsstaven.

Optie	Beschrijving
Aanpassing	<p>Definieer hoe de wapeningsstaven in de plaat worden geplaatst.</p> <p>De plaatsing is gebaseerd op de plaatbreedte en de dikte van de dekking aan de zijden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beoogde h.o.h.-maat wapening: De wapeningsstaven worden met gelijke tussenruimte geplaatst. • Exacte h.o.h.-maat: dekking linkerzijde/rechterzijde: De wapeningsstaven worden beginnend vanaf de linker-/rechterzijde geplaatst. • Exacte h.o.h.-maat: midden (beide dekkingen): De wapeningsstaven worden op gelijke afstand vanaf de zijkanten gecentreerd.
Te wapenen gebied	<p>Definieer het te wapenen gebied in de plaat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op omtrek onderdeel: De wapeningsstaven worden in het hele gebied van de plaat gemaakt. • Op polygoon: De wapeningsstaven worden op een aangewezen polygoonvormig gebied in de plaat gemaakt.

Het tabblad Geavanceerd

Gebruik het tabblad **Geavanceerd** om de eigenschappen van de eindhaken, splitsing en openingen van wapeningsstaven te definiëren.

Staafluiteinden

Optie	Beschrijving
Begin/einde	<p>Definieer het type haken dat aan de uiteinden van de wapeningsstaven wordt gebruikt.</p> <p>Als u Zelfdefinieerbare haak selecteert, kunt u de Hoek, Radius en Lengte van een aangepaste haak definiëren.</p>
Hoek	<p>Definieer de haakhoek door een waarde tussen de -180 en $+180$ graden in te voeren.</p>
Radius	<p>Definieer de interne buigdoorn van de haak.</p>
Lengte	<p>Definieer de lengte van het rechte gedeelte van de haak.</p>

Splitsing

Optie	Beschrijving
Staven splitsen	Definieer of de wapeningsstaven worden gesplitst of niet.
Maximale staaflengte	Definieer de maximale lengte van de wapeningsstaven waarna de staven worden gesplitst.
Splitsen in dezelfde doorsnede	<p>Definieer hoeveel wapeningsstaven op dezelfde locatie kunnen worden gesplitst.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1/1 = alle wapeningsstaven worden in dezelfde doorsnede gesplitst. • 1/2 = elke tweede wapeningsstaaf wordt in dezelfde doorsnede gesplitst. • 1/3 = elke derde wapeningsstaaf wordt in dezelfde doorsnede gesplitst. • 1/4 = elke vierde wapeningsstaaf wordt in dezelfde doorsnede gesplitst.
Splitssymmetrie	<p>Definieer de symmetrie die wordt toegepast wanneer de wapeningsstaven worden gesplitst.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niet symmetrisch: Het splitspatroon van de wapeningsstaaf is niet symmetrisch en de ongelijke lengte bevindt zich slechts aan één zijde. • Symmetrisch met verschillende lengten aan zijden: Het splitspatroon van de wapeningsstaaf is symmetrisch met ongelijke lengten aan de zijden. • Symmetrisch met verschillende lengten in het midden: Het splitspatroon van de wapeningsstaaf is symmetrisch met ongelijke lengte in het midden.
Splitsingsoffset	Definieer de offset van het splitsmiddelpunt vanaf het punt waar de wapeningsstaven elkaar oorspronkelijk kruisten.
Minimale splitsingsafstand	Definieer de minimale lengteafstand tussen twee splitsingen in opeenvolgende staven.
Type splitsing	Definieer het type splitsing.
Overlappende lengte	Definieer de lengte van de overlappende verbinding.

Openingen

Optie	Beschrijving
Staven uitsnijden bij opening	Definieer of wapeningsstaven in plaatopeningen worden uitgesneden.
Dekking voor openingen	Definieer de dikte van de betonnen dekking aan de zijden van de openingen.
Minimale grootte van grote opening	Definieer de minimale grootte van een opening die als groot wordt beschouwd. Dit veld is beschikbaar als u Staven snijden bij opening op Alleen bij grote opening instelt.

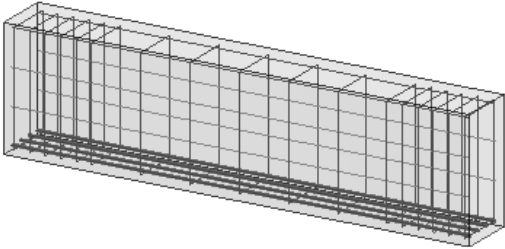
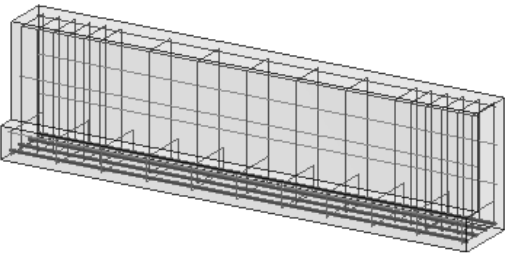
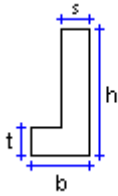
Balkwapening (63)

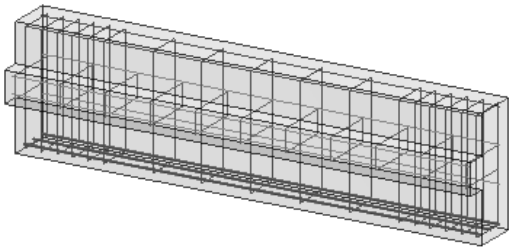
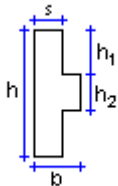
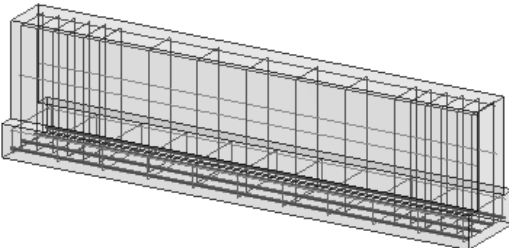
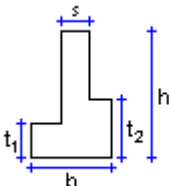
Balkwapening (63) maakt wapening voor een betonnen balk.

Gemaakte staven

- Hoofdwapening in de lengterichting
- Hoek- en tussenstaven
- Hoofdbeugels
- Beugels voor een of twee randen

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	Rechthoekige balken
	L-vormige balken (RCL-profielen) 

Situatie	Meer informatie
	<p data-bbox="850 275 1038 309">RCX-profielen</p> 
	<p data-bbox="850 604 1267 674">Omgedraaide T-balken (RCDL-profielen)</p> 

Voordat u begint

- Maak de betonbalk.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

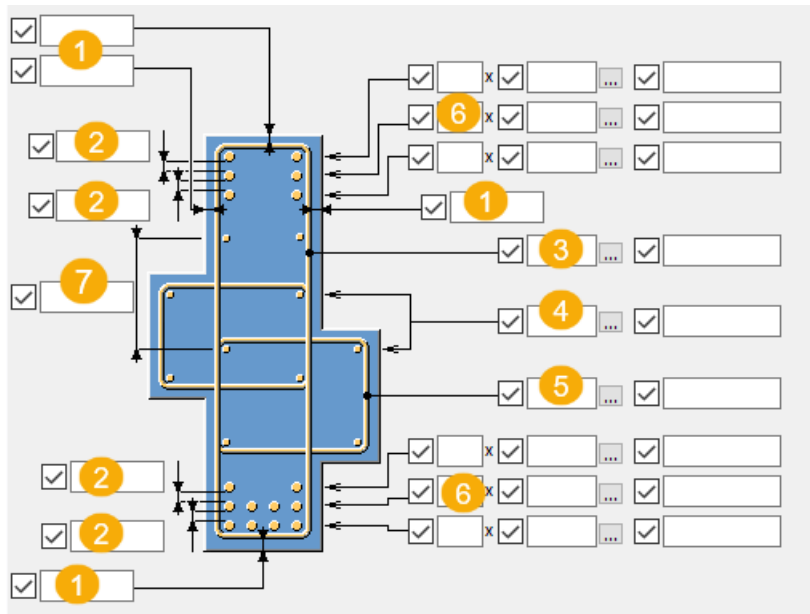
Selectievolgorde

1. Selecteer de betonbalk.

De wapening wordt automatisch gemaakt wanneer u de balk selecteert.

Tabblad Parameters

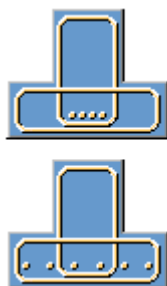
Gebruik het tabblad **Parameters** om de dikte van de betonnen dekking, het aantal, de afmeting en de locatie van de staven en de afmeting van de beugel te definiëren.



	Beschrijving
1	Dekking
2	Afstand tussen staven
3	Afmeting hoofdbeugel
4	Afmeting van de hoek- en tussenstaven
5	Afmeting randbeugel
6	Aantal en afmetingen van de hoofdstaven
7	Afstand tussen de zijbalken op basis van de maximale beoogde afstand



Onderste hoofdstaven

Selecteer hoe de onderste hoofdstaven worden gepositioneerd: binnen de hoofdbeugels of verdeeld over de randen. U kunt de positie selecteren wanneer de onderste hoofdstaven dezelfde hoogte hebben als ten minste één van de randen.







Boven- en onderstaven plaatsen




Selecteer de horizontale plaatsing van de boven- en onderstaven. Selecteer of de staven vanaf de hoek of op gelijke afstanden worden geplaatst.

Optie	Beschrijving
	Op gelijke afstanden
	Vanaf de hoek

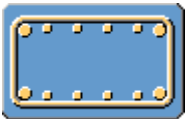

Buigrichting

Optie	Beschrijving
	Type 1
	Type 2
	Type 3
	Type 4

Vorm beugel

Optie	Beschrijving
	90 graden
	135 graden
	Overlapt

Extra koppelingen

Optie	Beschrijving
	Geen extra koppelingen.
	Maak extra interne koppelingen.
	Maak extra koppelingen.

Selecteer of koppelingen altijd of afhankelijk van de profielgrootte in de lijst **Koppelingen maken** worden gemaakt.

Als u **Als profielgrootte** > selecteert, voert u de minimale profiellengte in.

Tabblad Haken

Gebruik het tabblad **Haken** om haken te maken en hun eigenschappen te definiëren.

Definieer het haaktype en de dekking van het staafuiteinde voor het begin en einde van de rijen afzonderlijk.

Optie	Beschrijving
	Geen haak
	Standaardhaak van 90 graden
	Standaardhaak van 135 graden
	Standaardhaak van 180 graden
	Zelfdefinieerbare haak

Als u een standaardhaak selecteert, gebruiken **Hoek**, **Radius** en **Lengte** vooraf gedefinieerde afmetingen.

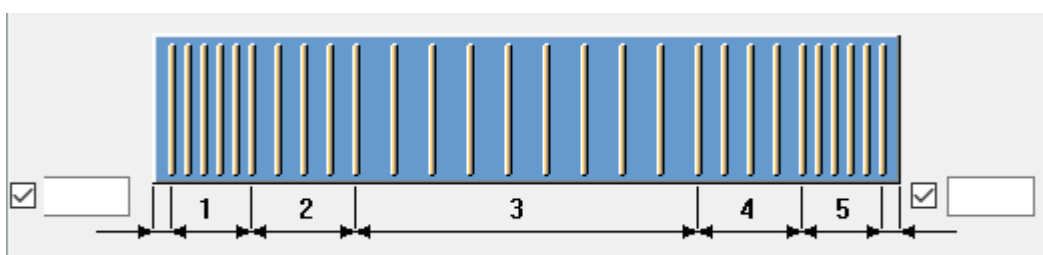
Optie	Beschrijving
Hoek	Voer een waarde tussen de -180 en +180 graden in.
Radius	Voer de interne buigradius van de haak in.
Lengte	Voer de lengte van het rechte deel in.

Tabblad Tussenruimte beugels

Gebruik het tabblad **H.o.h. beugels** om te definiëren of beugels als één groep of als afzonderlijke groepen worden gemaakt en om de beugelafstand te definiëren.

H.o.h. beugels

Definieer de afstanden vanaf de onderdeeluiteinden tot de eerste beugels.



Optie	Beschrijving
N	Aantal beugels.
Tussenruimte	Definieer de tussenruimte van de beugels. Gebruik een spatie om waarden van tussenafstanden te scheiden. Voer een waarde voor elke ruimte tussen de beugels in. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie beugels zijn.

Type afstand hoofdbeugel en Randbeugel h.o.h.

Definieer hoe de hoofdbeugels en de beenlengte van de beugels langs de lengte van de balk moeten worden verdeeld.

Optie	Beschrijving
Doel	Tekla Structures houdt gelijke afstanden aan tussen de staven en probeert de afstandswaarde die u opgeeft zo dicht mogelijk te benaderen. Dit is de standaardinstelling.
Exact	De eerste en laatste tussenruimte in een zone worden aangepast om de staven gelijkmatig te verdelen. De afstanden in het midden van elke zone zijn precies zo groot als u opgeeft.

Het tabblad **Geavanceerd**

Gebruik het tabblad **Geavanceerd** om de eigenschappen van de naamgeving en nummering van staven en beugels te definiëren.

Optie	Beschrijving
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Prefix	Prefix voor het positienummer van de staaf.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van de staaf.

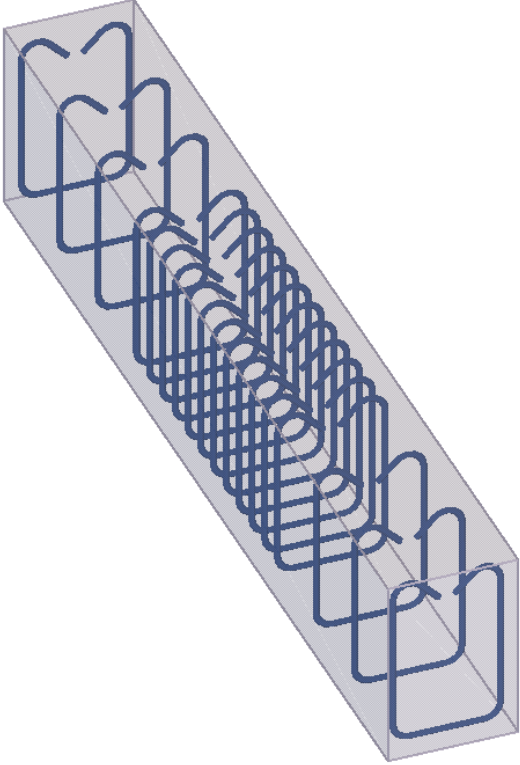
Beugelwapening (67)

Maak beugelwapening (67) maakt beugelwapening voor een balk, een paneel of een rechthoekige plaat.

Gemaakte wapening

- Hoofdbeugels
- Haken (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	Een betonbalk met hoofdbeugels.

Voordat u begint

- Maak het betonnen onderdeel.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

Tabblad Parameters

Gebruik het tabblad **Parameters** om beugeleigenschappen te definiëren.

Wapeningsstaaf

Optie	Beschrijving
Prefix	Prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positinummer van het onderdeel.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.

Optie	Beschrijving
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Buigradius	Interne radius van de krommingen in de staaf. U kunt voor elke staafkromming een aparte waarde invoeren. Scheid de waarden met spaties. De buigradius komt overeen met de toetsnorm die u gebruikt. Hoofdstaven, beugels, spanstaven en haken hebben meestal hun eigen minimale interne buigradius, die evenredig is met de diameter van de wapeningsstaaf. De werkelijke buigradius wordt normaal gekozen om aan de grootte van de doornen op de staafbuigmachine te voldoen.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

Haaktype

Definieer het haaktype voor het begin en einde van het onderdeel afzonderlijk. De opties zijn:

Optie	Beschrijving
	Geen haak
	Standaardhaak van 90 graden
	Standaardhaak van 135 graden
	Standaardhaak van 180 graden
	Zelfdefinieerbare haak

Als u een standaardhaak selecteert, gebruiken **Hoek**, **Radius** en **Lengte** vooraf gedefinieerde afmetingen.

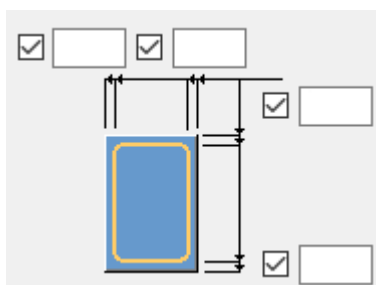
Optie	Beschrijving
Hoek	Voer een waarde tussen de -180 en +180 graden in.

Optie	Beschrijving
Radius	Voer de interne buigradius van de haak in.
Lengte	Voer de lengte van het rechte deel in.
Vorm beugel	Selecteer de vorm van de beugels. De opties zijn Open , Gesloten en Spiraal .
Aantal segmenten, N*	Als u de beugelvorm Spiraal selecteert, voert u het aantal rondingen in dat de spiraalvormige beugel heeft.

Dekking

Definieer of de dikte van de betonnen dekking gelijk is aan of verschilt van elke zijde in de vervolgkeuzelijst **Dekking op beugels**.

Als u voor elke zijde een andere dekking selecteert, voert u de aparte dekkingsdikten in.



Rotatie



Roteer de polygoon van de staafvorm vanaf de **Eerste beugel** en de **Tweede beugel**. U kunt de polygoon op elke even of oneven positie roteren.

Tabblad Tussenruimte beugels

Gebruik het tabblad **H.o.h. beugels** afstanden om de tussenafstanden van beugels te definiëren.

U kunt zes zones voor de verdeling definiëren.

Optie	Beschrijving
Symmetrisch	Definieer of dezelfde tussenafstanden de bundeleigenschappen aan het begin en einde van het onderdeel worden gebruikt.
N	Aantal beugels.

Optie	Beschrijving
Tussenruimte	<p>Definieer de tussenruimte van de beugels.</p> <p>Gebruik een spatie om waarden van tussenafstanden te scheiden. Voer een waarde voor elke ruimte tussen de beugels in. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie beugels zijn.</p>
Bundelen	<p>Selecteer of u enkelvoudige of dubbele hoofdbeugels wilt hebben.</p> <p>Enkelvoudige beugel: </p> <p>Gebundelde beugels: </p>
Min. gatdiameter	Definieer een formaatlimiet voor de gaten.
Type afstand beugel	<p>Doel</p> <p>Tekla Structures houdt gelijke afstanden aan tussen de staven en probeert de afstandswaarde die u opgeeft zo dicht mogelijk te benaderen. Dit is de standaardoptie.</p> <p>Exact</p> <p>De eerste en laatste tussenruimte in een zone worden aangepast om de staven gelijkmatig te verdelen. De afstanden in het midden van elke zone zijn precies zo groot als u opgeeft.</p>

Tabblad Gaten en uitsparingen

Gebruik het tabblad **Gaten en uitsparingen** om te definiëren hoe wapening rond openingen wordt gemaakt.

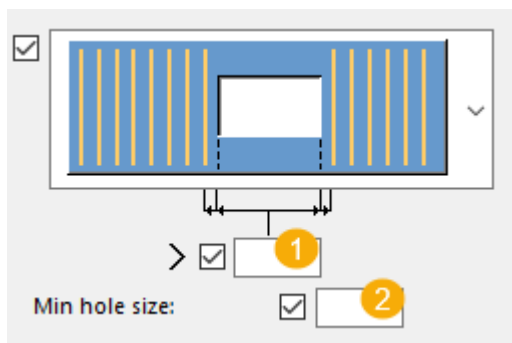
Staaftedrag bij gaten en uitsparingen

Selecteer hoe de staven naast gaten en uitsparingen worden beschouwd.

Optie	Beschrijving
Staven uitsnijden	<p>Selecteer of de staven worden uitgesneden en welke uitsnijdingen worden genegeerd.</p> <p>U kunt selecteren dat u uitsnijdingen op onderdeelnaam of -klasse wilt negeren. Als</p>

Optie	Beschrijving
	u uitsnijdingen op naam negeert, definieert u de naam. Als u uitsnijdingen op klasse negeert, definieert u de klasse.

Dekking



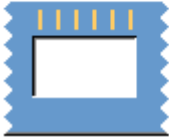
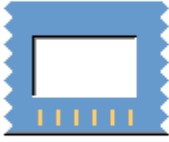
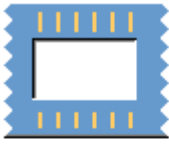
	Beschrijving
1	Definieer de dekkingsdikte van de opening om te definiëren waar de eerste beugel op volledige hoogte wordt geplaatst.
2	Definieer de minimale gatgrootte.

Wapening rondom opening

Optie	Beschrijving
	Geen wapening rondom de opening.
	Er wordt wapening rondom de opening gemaakt.

Wapeningspositie

Als u wapening rondom de opening maakt, selecteert u hoe de wapening wordt gepositioneerd.



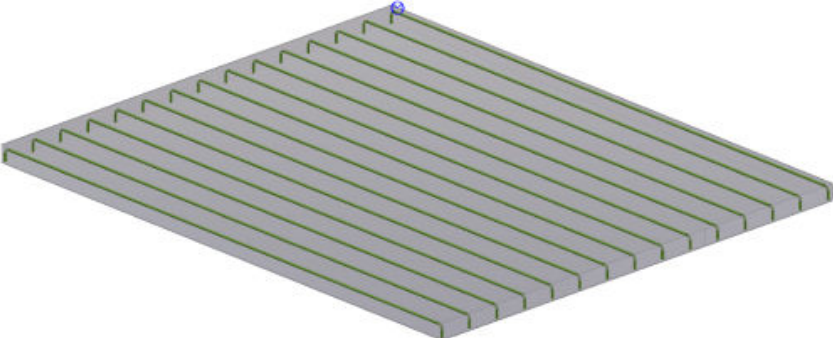
Maak hoofdwapening (70)

Maak hoofdwapening (70) maakt wapeningsstaven in de lengterichting in betonnen onderdelen.

Gemaakte objecten

- Hoofdwapening
- Haken (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Betonnen plaat met hoofdstaven in lengterichting en standaard haken.

Voordat u begint

- Maak het betonnen onderdeel.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het betonnen onderdeel.

Tabblad Parameters

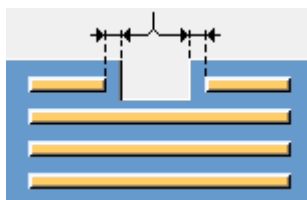
Gebruik het tabblad **Parameters** om de eigenschappen en tussenafstand van de lengtestaven te definiëren.

Eigenschappen

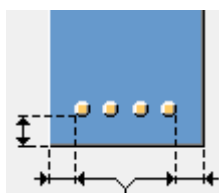
Optie	Beschrijving
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnr.	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

Dikte betonnen dekking

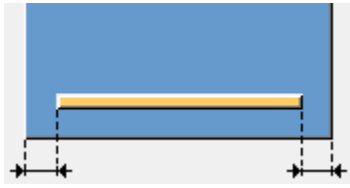
Als het onderdeel een uitsnijding heeft, voert u op uitsnijdingsposities de dikte van de betonnen dekking in.



Voer de dikte van de betonnen dekking op het vlak en van het vlak in.



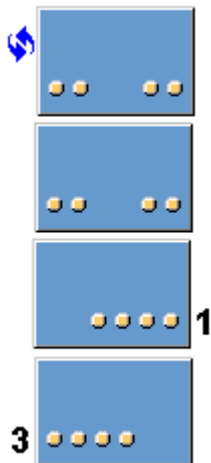
Voer de dikte van de betonnen dekking aan het begin en einde van de staven in.



Tussenafstand

Optie	Beschrijving
Tussenafstand	Definieer de afstand tussen wapeningsstaven. Gebruik een spatie om waarden van tussenafstanden te scheiden. Voer een waarde voor elke afstand tussen de staven in. Voer bijvoorbeeld twee waarden in als er drie staven zijn.
Aantal staven	Voer het aantal wapeningsstaven in.

Selecteer de locatie van wapeningsstaven in de lijst. De standaard is dat de staven zich aan beide zijden bevinden.



Tabblad Haken

Gebruik het tabblad **Haken** om haken te maken en hun eigenschappen te definiëren.

Haaktype

Definieer het haaktype voor het begin en einde van het onderdeel afzonderlijk. De opties zijn:

Optie	Beschrijving
—	Geen haak

Optie	Beschrijving
	Standaardhaak van 90 graden
	Standaardhaak van 135 graden
	Standaardhaak van 180 graden
	Zelfdefinieerbare haak

Als u een standaardhaak selecteert, gebruiken **Hoek**, **Radius** en **Lengte** vooraf gedefinieerde afmetingen.

Optie	Beschrijving
Hoek	Voer een waarde tussen de -180 en +180 graden in.
Radius	Voer de interne buigradius van de haak in.
Lengte	Voer de lengte van het rechte deel in.

Selecteer de richting van haken in de lijst **Richting**.

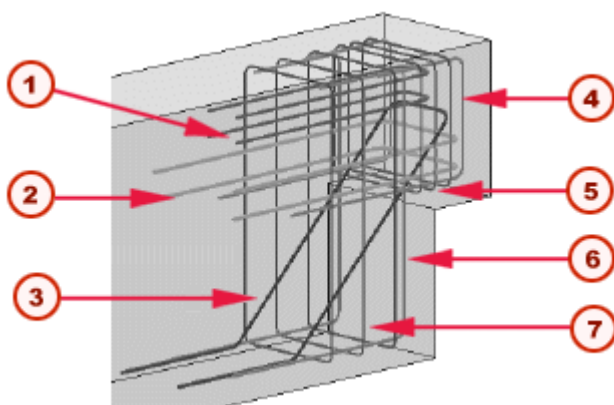
Selecteer om de haken voor gesplitste staven in de lijst **Haak voor gesplitste staven** te maken.

Balkbeëindiging (79)

Balkbeëindiging (79) maakt wapening voor het uiteinde van een betonbalk of betonstrook.

Gemaakte staven

- Horizontale U-vormige staven (typen 1 en 2)
- Verticale U-vormige staven (typen 3A en 3B)
- Schuine staaf (type 4)
- Beugels (typen 5A en 5B)



	Beschrijving
1	Horizontale U-staven (type 2)
2	Horizontale U-staven (type 1)
3	Schuine staaf (type 4)
4	Verticale U-staven (type 3A)
5	Beugels (type 5A)
6	Verticale U-staven (type 3B)
7	Beugels (type 5B)

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
Standaard balken	Gebruik de staven 3A en 5A voor het balkuiteinde.
'Dapped' balken	
Balken met ankerboutgaten in het geraveeld gebied	
Balken en betonstroken die een rechthoekige doorsnede hebben	

Niet gebruiken voor

Onderdelen die onregelmatig doorsneden hebben.

Voordat u begint

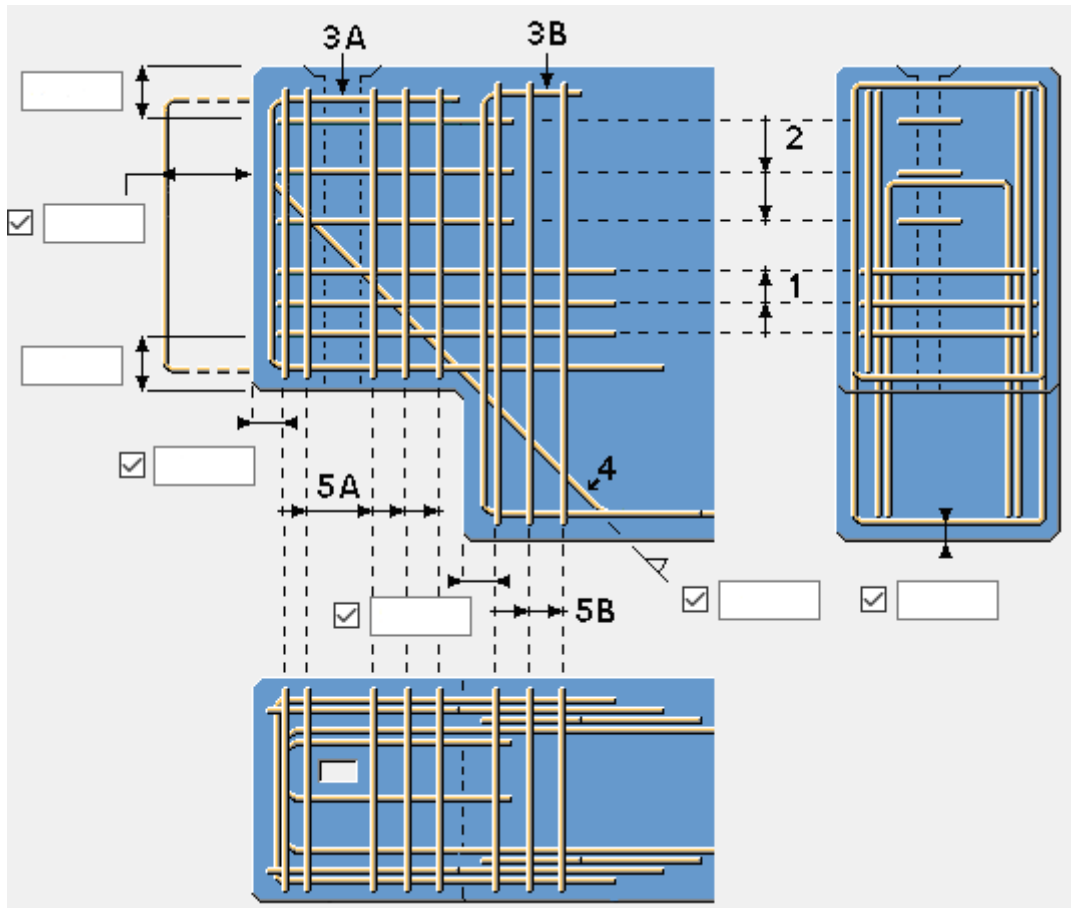
- Maak de betonbalk of betonstrook.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

Aanwijsvolgorde

1. Selecteer de betonbalk of betonstrook.
2. Wijs de positie aan.

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de dikte van de betonnen dekking, de afstanden van het betonnen oppervlak naar de staven en de hoek van staaf 4 te definiëren.




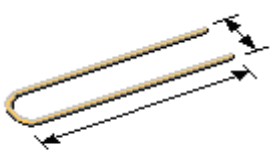

Tabblad Staven

Gebruik het tabblad **Staven** om te definiëren welke staven moeten worden gemaakt, de afmetingen van staven en dat de staven 3A en 3B moeten worden gesplitst.

Horizontale U-staven 1 en 2

Gebruik de volgende opties om staven in het onderste gebied van het balkuiteinde te maken, in de horizontale vlakken (staaftype 1):

Optie	Beschrijving
	<p>Twee staven in elk vlak. Een in het midden van het balkuiteinde, de andere verlengend naar de zijden van de balk.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Een staaf in elk vlak, verlengend naar de zijden van de balk.</p>
	<p>Een staaf in elk vlak, in het midden van het balkuiteinde.</p>
	<p>Twee identieke overlappende staven in elk vlak.</p>

Als u staven in het bovenste gebied van het balkuiteinde rondom een gat wilt maken, voert u afmetingen voor staaf 2 in.

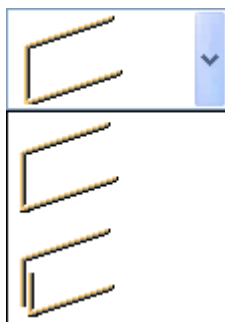
Verticale U-staven 3A en 3B

Als u verticale U-vormige staven wilt maken, voert u afmetingen in voor:

- Staaf 3A: voor het geraveeld gebied van de balk.
- Staaf 3B: Voor het hogere deel van de balk.

Splitsstaven 3

U kunt verticale U-staven (staaftype 3) maken van twee staven die met een koppeling zijn samengevoegd. Gebruik hiervoor de volgende keuzelijst op het tabblad **Staven**:



Als u voor het koppelen van staven kiest, kunt u het koppelingstype selecteren:

Optie	Beschrijving
Overlapping omhoog	Hiermee maakt u een overlappende koppeling boven de horizontale hartlijn van het balkuiteinde.
Overlapping omlaag	Hiermee maakt u een overlappende koppeling onder de horizontale hartlijn van het balkuiteinde.
Overlap beide	Hiermee maakt u een overlappende koppeling gecentreerd ten opzichte van de horizontale hartlijn van het balkuiteinde.
Koppelmof	Maakt een koppelmof.
Lasverbinding	Maakt een gelaste verbinding.

Voor overlappende koppelingen kunt u de lengte van de overlapping **L** definiëren en of de staven op elkaar of parallel aan elkaar worden geplaatst.

Voor alle koppelingstypen kunt u de offset van het splitsmiddelpunt vanaf de horizontale hartlijn van het balkuiteinde definiëren.

Beugels 5A en 5B

Als u beugels voor balkuiteinden wilt maken, voert u afmetingen in voor:

- Staaf 5A: voor het geraveeld gebied van de balk.
- Staaf 5B: Voor het hogere deel van de balk.

Tabblad Groepen

Gebruik het tabblad **Groepen** om groepeereigenschappen van staven te definiëren.

Voer het aantal en de tussenafstand van de staven in elke groep staafstypen in. Als de tussenafstand varieert, voert u elke waarde afzonderlijk in.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de staafeigenschappen te definiëren.

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Optie	Beschrijving
Naam	Geef een naam op voor de wapeningsstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

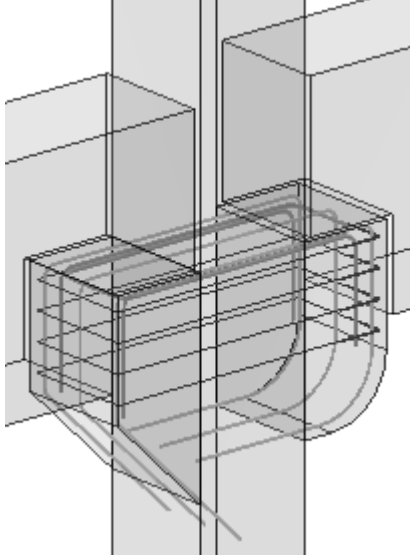

Wapening console (81)

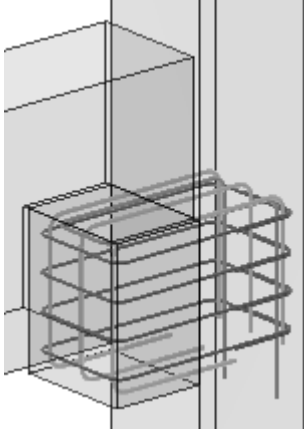

Wapening console (81) maakt wapening voor één of twee consoles in een betonkolom. De twee consoles moeten hetzelfde hoogste niveau hebben en de dikte en horizontale locatie moeten dezelfde zijn.

Gemaakte objecten

- Hoofdwapening
- Beugels
- Toegevoegde staven

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Twee consoles, afgeschuind en afgerond, met hetzelfde hoogste niveau en met dezelfde dikte en horizontale locatie.</p> <p>Twee toegevoegde staven die elkaar kruisen.</p> 

Situatie	Beschrijving
	<p>Eén rechte console. Eén extra staaf.</p> 

Beperkingen

Gebruik **Wapening console (81)** niet voor twee zeer verschillende consoles.

Voordat u begint

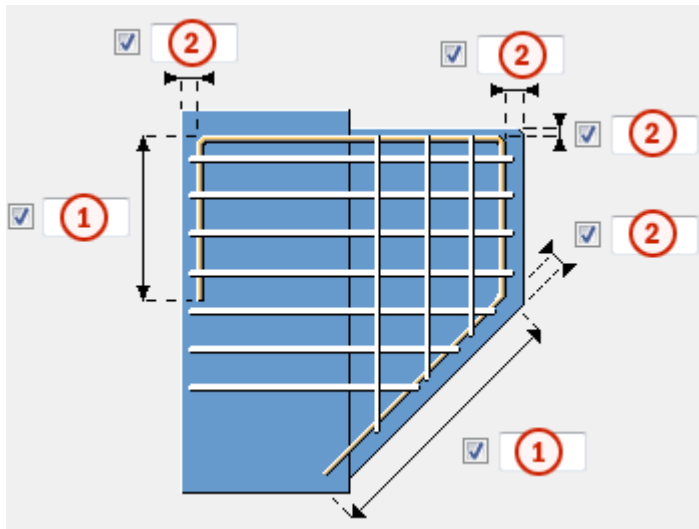
- Maak de betonnen kolom en balken.
- Maak de nokken. Gebruik **Nokoplegging kolom (14)** of een verbinding van kruisende balken om de nokken te maken.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (betonnen kolom).
2. Selecteer de aansluitende onderdelen (een of meer nokken).
3. Klik met de middelste muisknop om de wapening te maken.

Tabblad Hoofdwapening

Gebruik het tabblad **Hoofdwapening** om de lengte van de hoofdstaaf, de dikte van de betonnen dekking, de ruimte tussen de wapeningsstaven en de eigenschappen van de wapeningsstaven te definiëren.





Beschrijving	
1	Lengte hoofdstaaf.
2	Afstand van het betonnen oppervlak tot de hoofdstaaf.

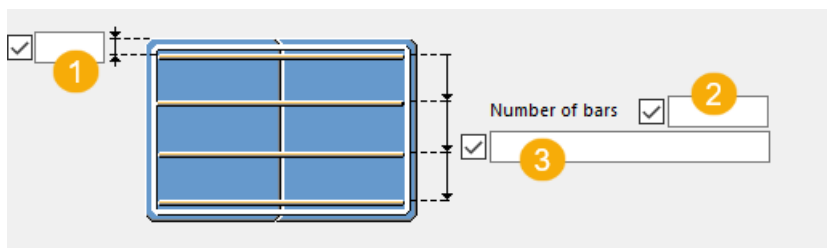
Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Naam	Definieer een naam voor de hoofdstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Vorm volgen

Deze instelling is ook van invloed op de dwarsbeugels.

Optie	Beschrijving
	Schuin Het laatste staafsegment volgt de schuine nokrand.
	Horizontaal Het laatste staafsegment wordt horizontaal gemaakt.

Dekkingsdikte



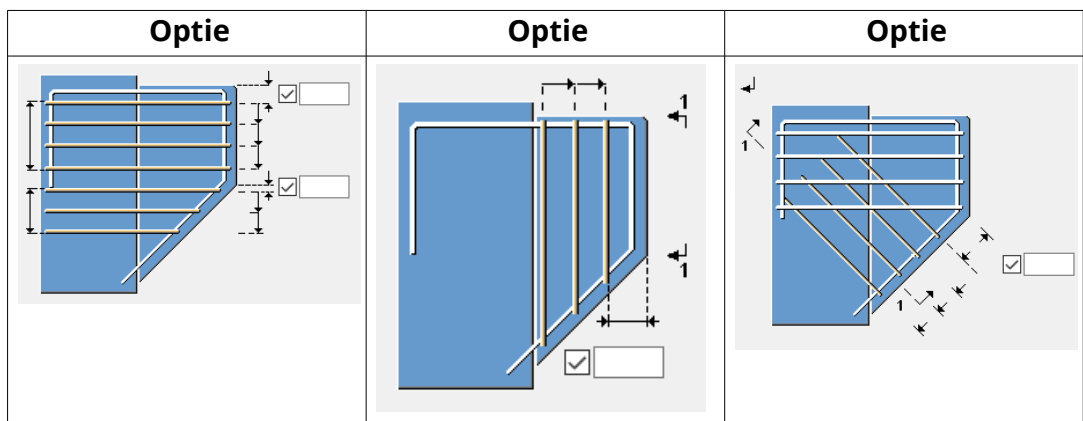
	Beschrijving
1	Dikte betonnen dekking.
2	Aantal staven in de wapening.
3	Afstand tussen de wapeningsstaven.

Tabbladen Beugels/dwarse beugels/diagonale beugels

Gebruik de tabbladen **Beugels**, **Dwarse beugels** en **Diagonale beugels** om het maken van de beugel, het beugeltype, de dikte van de betonnen dekking, de afstand tussen de wapeningsstaven en de eigenschappen te definiëren.

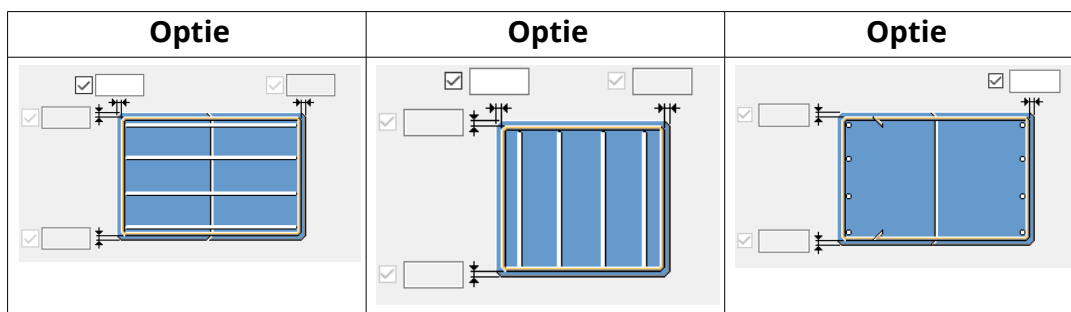
Beugels

Definieer de afstand vanaf het betonnen oppervlak tot de beugels.




Dikte betonnen dekking

Definieer de dikte van de betonnen dekking. U kunt selecteren dat de betonnen dekking aan elke zijde hetzelfde is.



Optie	Beschrijving
Aantal staven	Definieer het aantal staven in de wapening.
Tussenafstand	Definieer de ruimte tussen de wapeningsstaven.
Dwarse beugels in kolom	Selecteer of de kolom met dwarse beugels wordt gewapend.
Naam	Definieer een naam voor de beugels. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Beugeltype

Optie	Beschrijving
	De beugel bestaat uit een gebogen enkelvoudige wapeningsstaaf. Definieer de haaklengte.


Optie	Beschrijving
	De standaardwaarden (voor de standaard beugelhaak van 90 graden) worden uit bestand <code>rebar_database.inp</code> gelezen. Selecteer een geschikte overlappingspositie voor dit beugeltype.
	De beugel bestaat uit twee overlappende U-staven die zich tegenover elkaar bevinden. Definieer de minimale en maximale overlappingslengte.
	De beugel bestaat uit twee overlappende U-staven. Definieer de minimale en maximale overlappingslengte.
	De dwarsdoorsnedebeugel is één open U-bar.

Tabblad Toegevoegde staven

Gebruik het tabblad **Toegevoegde staven** om het maken van toegevoegde staven in consoles, de dikte van betonnen dekking en de extra staafeigenschappen te definiëren.

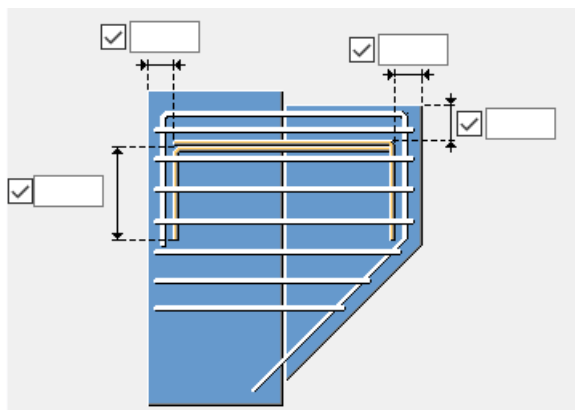
Toegevoegde staven

Optie	Beschrijving
	Geen toegevoegde staven.
	Eén extra staaf.
	Twee toegevoegde staven die parallel lopen.
	Twee toegevoegde staven die elkaar kruisen.

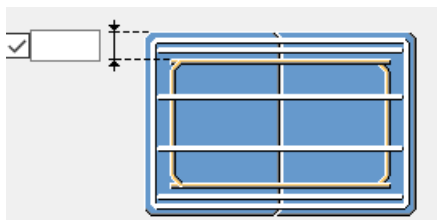
Optie	Beschrijving
	Twee paar toegevoegde staven die elkaar kruisen.

Beugels en dekkingsdikte

Definieer de afstand van het betonnen oppervlak tot de beugels en de extra staafafmeting.



Definieer de dikte van de betonnen dekking.



Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Naam	Definieer een naam voor de toegevoegde staven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Prefix	Prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positinummer van het onderdeel.

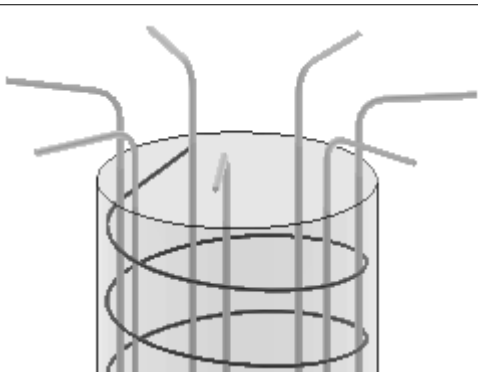
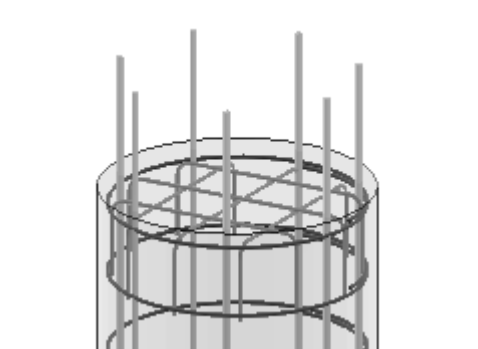
Kolom wapening (rond) (82)

Met **Kolom wapening (rond) (82)** maakt u wapening voor een betonkolom die een ronde doorsnede heeft.

Gemaakte objecten

- Hoofdwapening in de lengterichting (6)
- Beugels
- Wapening kolomuiteinde

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Ronde betonkolom met hoofdwapening gebogen buiten de kolom. Ononderbroken spiraalvormige beugel.
	Ronde betonkolom met rechte hoofdwapening die uit de kolom steekt of zich volledig binnen de kolom bevindt. Aparte beugels. De bovenzijde van de kolom is gewapend.

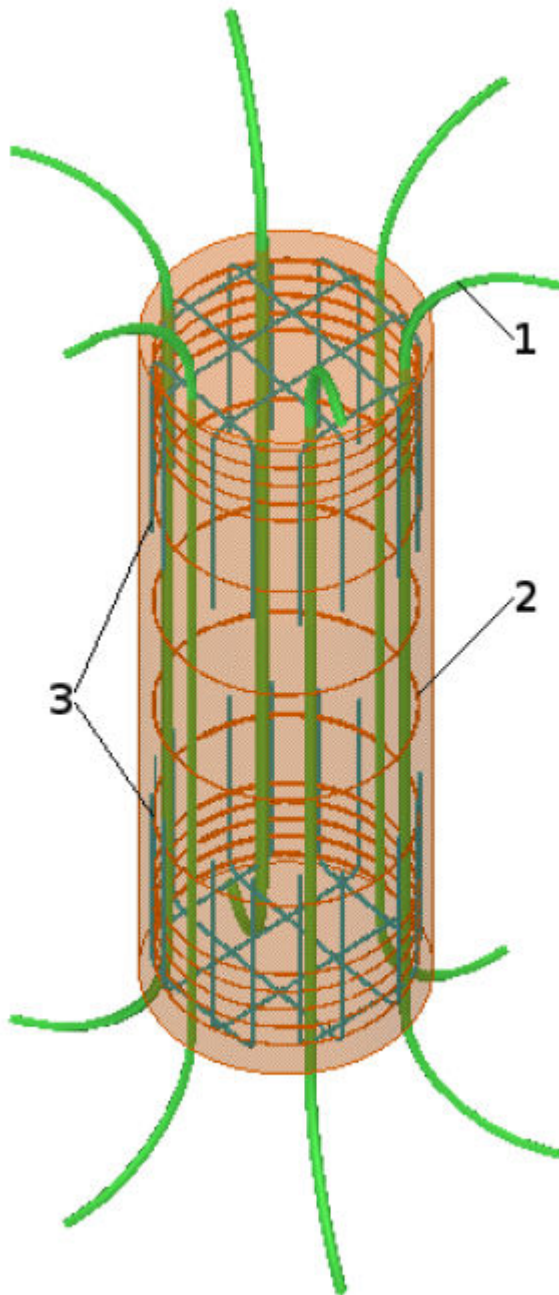
Beperkingen

Gebruik dit niet voor rechthoekige kolommen.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
De component wordt automatisch gemaakt als het onderdeel wordt geselecteerd.

Identificatiecode onderdeel



	Onderdeel
1	Hoofdwapening
2	Beugels
3	Wapening kolomuiteinde

Tabblad Hoofdwapening

Gebruik het tabblad **Hoofdwapening** om de lengte van de verticale en horizontale verlenging van de hoofdwapening aan de boven- en onderzijde van de kolom, de dikte van de betondekking op de beugels en het knikken van de hoofdwapening te definiëren.

Eigenschappen hoofdwapening

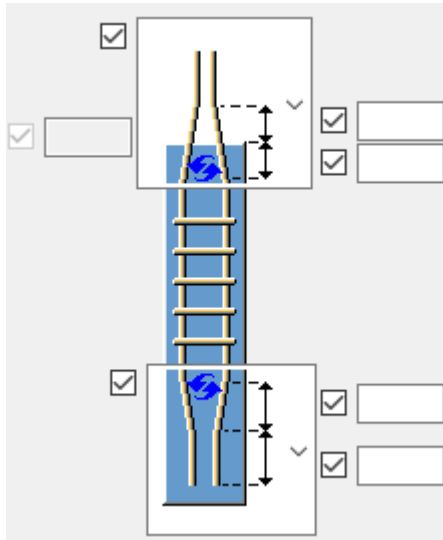
Optie	Beschrijving
Aantal staven	Aantal staven hoofdwapening.
Rotatie	Rotatie van hoofdwapening.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de hoofdwapening.
Buigradius	Buigradius van de hoofdwapening.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Naam	Naam voor de hoofdwapening. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Haken bovenaan/onderaan

Optie	Beschrijving
Type	Selecteer de haakhoek.
Lengte	Lengte van de haak.
Buigradius	Buigradius van de haak.

Knikken

U kunt geknikte wapeningsstaven aan de boven- en onderzijde van de kolom maken. Voer de verticale en schuine afstandsmaatlijnen in.



Voer de horizontale maatlijnen van de bovenste en onderste geknikte staaf in als afstand tussen het midden van de staven of als de buitenste afstand van staven:






Tabblad Beugels


Gebruik het tabblad **Beugels** om de dikte van de betondekking op de beugels aan de boven- en onderzijde van de kolom, de afstand en het aantal beugels of de overlappings in elke beugelgroep, de beugeltypen en beugelvormen te bepalen.

Beugelafmetingen

1. Dikte van de betondekking op de beugels aan de boven- en onderzijde van de kolom. De standaarddikte van de betondekking is 50 mm.
Groep 1 is de bovenste beugelgroep, 5 is de onderste beugelgroep. Groep 3 wordt altijd gemaakt.
2. Afstand van beugels in elke beugelgroep.
3. Aantal beugels in elke beugelgroep.
4. Selecteer hoe de beugels moeten worden verdeeld.
 - **Exacte h.o.h. maat, flexibele eindmaten:** Tekla Structures gebruikt de exacte speling die u opgeeft en zorgt voor een gelijkmatige verdeling van de beugels aan de uiteinden van de kolommen.
 - **Beogde h.o.h. maat:** Tekla Structures maakt de beugels op gelijke afstanden en probeert de speling te gebruiken die u hebt opgegeven.

Beugelsoorten

Optie	Beschrijving
	Aparte beugels
	Enkelvoudige, ononderbroken spiraalvormige beugel
	Aparte spiraalvormige beugels

Optie	Beschrijving
	Enkelvoudige, ononderbroken beugel

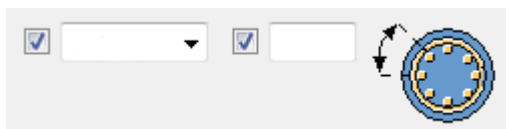
Beugelvorm

Selecteer de vorm van de beugel in de lijst.



Beugeloverlap

Selecteer de hoek of lengte van de beugeloverlap. De optie is niet beschikbaar als u spiraalvormige beugels hebt gemaakt.



De overlappingshoek kan maximaal 180 graden zijn.

De overlappingslengte kan in millimeters of inches zijn.

Tabblad Beugelattributen

Gebruik het tabblad **Beugelattributen** om de kwaliteit, grootte, klasse, naam en nummeringseigenschappen van de beugels te bepalen.

Beugeleigenschappen

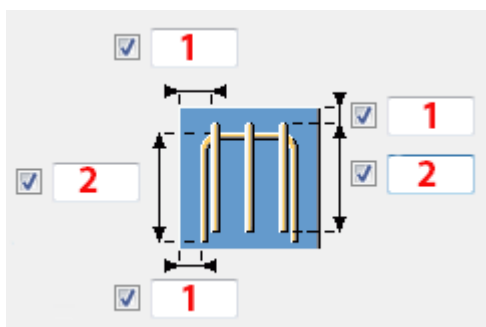
Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Diameter van de beugels.

Optie	Beschrijving
Naam	Naam voor de beugels. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Met Klasse kunt u wapening groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Prefix	Prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positinummer van het onderdeel.

Tabblad Bovenzijde

Gebruik het tabblad **Bovenzijde** om de dikte van de betonnen dekking van de bovenwapening, het aantal bovenstaven en hun afstand en rotatie te bepalen.

Wapening bovenzijde kolom



1. Definieer de dikte van de betonnen dekking.
2. Definieer de lengte van de laatste staaf.

Rotatie wapening bovenzijde kolom

Selecteer hoe de wapening aan de bovenzijde van de kolommen moet worden geroteerd.



Eigenschappen wapening bovenzijde kolom

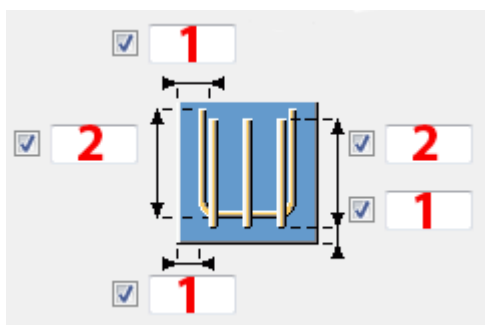
Optie	Beschrijving
Aantal staven	Aantal bovenstaven.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Diameter van de bovenstaven.

Optie	Beschrijving
Klasse	Met Klasse kunt u wapening groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Naam	Naam voor de bovenstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Prefix	Prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positinummer van het onderdeel.

Tabblad Onderzijde

Gebruik het tabblad **Onderzijde** om de dikte van de betonnen dekking van de onderwapening, het aantal onderstaven en hun afstand en rotatie te bepalen.

Wapening onderzijde kolom



1. Definieer de dikte van de betonnen dekking.
2. Definieer de lengte van de laatste staaf.

Rotatie wapening onderzijde kolom

Selecteer hoe de wapening aan de onderzijde van de kolommen moet worden gerooteerd.



Eigenschappen wapening onderzijde kolom



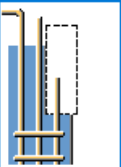
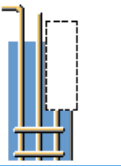
Optie	Beschrijving
Aantal staven	Aantal onderstaven.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Diameter van de wapeningsstaaf.

Optie	Beschrijving
Klasse	Met Klasse kunt u wapening groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Naam	Naam voor de onderstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Prefix	Prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positinummer van het onderdeel.

Tabblad Geavanceerd (hoofdstaven)

Gebruik het tabblad **Geavanceerd (hoofdstaven)** om de hoofdstaafverlenging voor elke staaf apart te definiëren.

Verlengingen

Optie	Beschrijving
 	<p>Voer in Staafindex het staafnummer in waarvoor de verlenging moet worden gedefinieerd. Definieer de grootte, de afstand vanaf de kolomrand en de lengte van elke verlenging.</p> <p>Selecteer of de hoofdstaven aflopend of op basis van het bovenste oppervlak worden verplaatst als de bovenzijde van de kolom schuin is.</p>
 	<p>Selecteer of staven door de uitsnijding in de kolom moeten worden gesneden.</p>

Staafgroepering

Selecteer om staven als een staafgroep of als enkelvoudige staven in de lijst **Wijze van genereren** te maken.

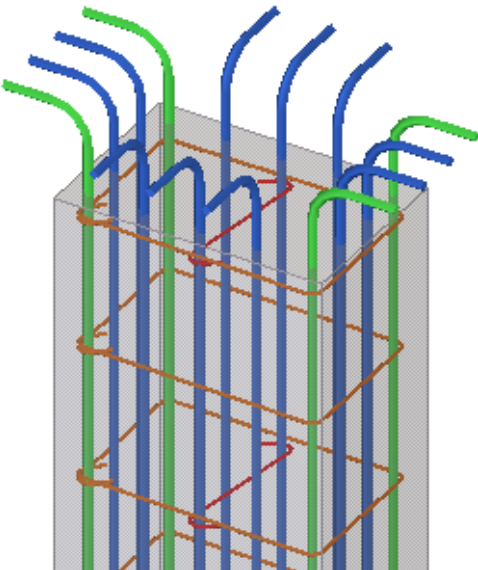
Rechthoekige kolomwapening (83)

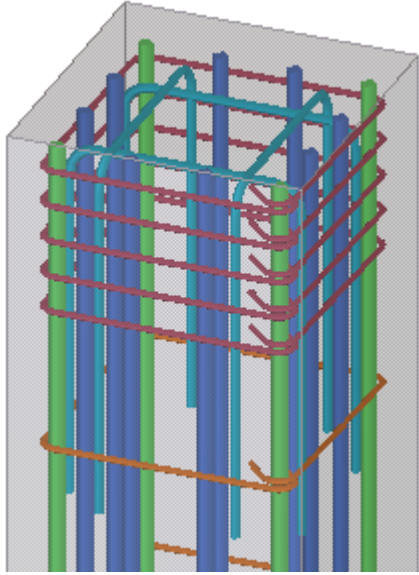
Met **Kolom wapening (rechthoekig) (83)** maakt u wapening in een betonkolom die een rechthoekige doorsnede heeft.

Gemaakte objecten

- Hoofdstaven in de lengterichting: hoekstaven (4), tussenstaven
- Beugels
- Spekhaken
- Wapening kolomuiteinde

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Rechthoekige betonkolom met hoekstaven en tussenstaven die buiten de kolom zijn gebogen. Tussenstaven aan lange zijden. Spekhaken verbinden tussenstaven bij elke tweede beugel.

Situatie	Beschrijving
	<p>Rechthoekige betonkolom met een rechte hoek en tussenstaven volledig binnen de kolom. Het uiteinde van de kolom is gewapend.</p>

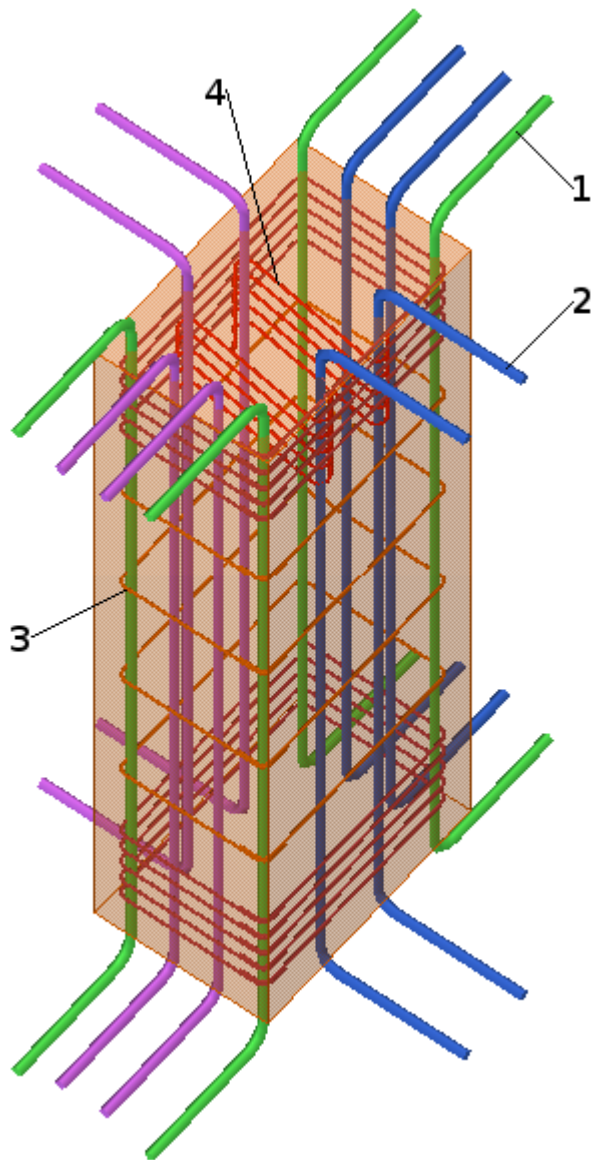
Beperkingen

Niet voor ronde kolommen gebruiken.

Selectievolgorde

1. Selecteer het hoofdonderdeel (kolom).
De component wordt automatisch gemaakt als het onderdeel wordt geselecteerd.

Identificatiecode onderdeel



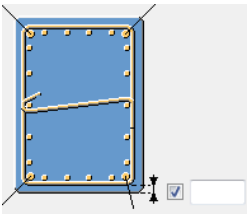
	Onderdeel
1	Hoekstaven
2	Tussenstaven
3	Beugels
4	Spekhaken

Tabblad Hoofdwapening

Gebruik het tabblad **Hoofdwapening** om de eigenschappen van de hoekstaaf, de symmetrieopties, de rotatie en de dikte van de betonnen dekking te definiëren.

Basiseigenschappen van de hoekstaaf

Definieer de kwaliteit, grootte en buigradius van de hoekstaven. De actieve instellingen zijn afhankelijk van de geselecteerde symmetrieoptie.

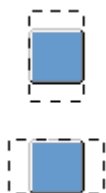
Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Diameter van de wapeningsstaaf.
Buigradius	Definieer de buigradius van de hoekstaven.
	Definieer de dikte van de betonnen dekking. Selecteer of de dikte aan alle zijden gelijk is.

Symmetrieopties



Selecteer de symmetrieoptie. Gebruik de symmetrische voorwaarden om te definiëren welke van de hoekstaven dezelfde eigenschappen voor de kwaliteit, grootte en buigradius hebben. De hoekstaven die dezelfde eigenschappen hebben, zijn symmetrisch.

Rotatie



In vierkante kolommen kunt u de loodrechte zijden van een kolom selecteren als de zijden andere wapening vereisen. U kunt alle wapening in een vierkante kolom 90 graden roteren.

Extra eigenschappen voor hoekstaven

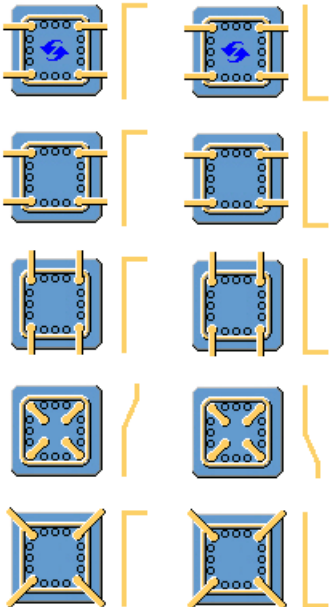


Optie	Beschrijving
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

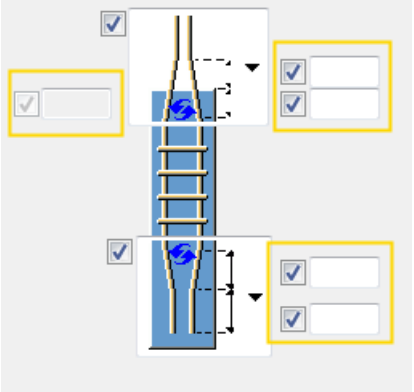
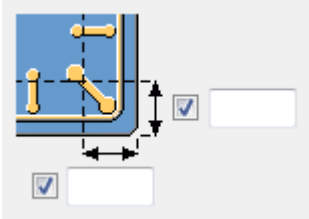
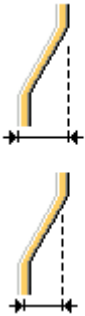
Optie	Beschrijving
Naam	Definieer een naam voor de hoofdstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Prefix	Prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positinummer van het onderdeel.

Tabblad Staafuiteinden

Gebruik het tabblad **Staafuiteinden** om de lengte van verticale en horizontale verlenging voor de hoek- en tussenstaven en het knikken te definiëren.

Genereren staven	Selecteer of de verlenging van hoek- en tussenstaven aan beide zijden van de kolom symmetrisch wordt gemaakt. Als u Niet symmetrisch selecteert, kunt u aparte waarden voor de verlenging van de tegenoverliggende zijden van de kolom invoeren.
Verticale verlenging	Definieer de lengte van de verticale verlenging buiten de kolom voor hoek- en tussenstaven. De actieve instellingen zijn afhankelijk van Genereren staven:Symmetrisch of Niet symmetrisch .
Horizontale verlenging	Definieer de lengte van de horizontale verlenging voor hoek- en tussenstaven. De actieve instellingen zijn afhankelijk van Genereren staven:Symmetrisch of Niet symmetrisch .
Hoekstaven Flankwapening 1 Flankwapening 2	Selecteer het haaktype en definieer de haaklengte en buigradius.

<p>Richting bovenste hoekstaaf Richting onderste hoekstaaf</p>	<p>Selecteer de richting van de hoekstaven.</p>  <p>De opties illustreren of de richting een horizontale verlenging of een knikoptie is.</p>
<p>Knikken</p>	<p>U kunt geknikte wapeningsstaven aan de boven- en onderzijde van de kolom maken.</p> <p>Als u de knikopties wilt inschakelen,</p>  <p>selecteert u  in de lijsten Richting bovenste hoekstaaf en Richting onderste hoekstaaf. Definieer de maatlijnen voor de geknikte staven.</p>

	 <p>Als u de geknikte wapeningsstaven correct wilt maken, moet u ervoor zorgen dat de buigradius niet te groot is.</p>
<p>Knikken uitlijnen</p>	<p>Wanneer deze op Ja is ingesteld, worden de knikken van de hoekstaven automatisch naar de horizontale richting van de verlenging uitgelijnd. Hierdoor kunt u tweedimensionale staven eenvoudiger uitvoeren.</p>
<p>Maatlijnen voor randen</p>	<p>Definieer de randafstand vanaf de kolomhoek tot het punt waar het</p>  <p>knikken begint</p> <p>Selecteer knikken vanaf de rand of de hartlijn van de staaf:</p>  <p>Definieer het knikken apart voor de hoek- en tussenstaven.</p>

Tabblad Tussenstaven

Gebruik het tabblad **Tussenstaven** om het aantal tussenstaven, de tussenafstand en de plaatsing van de zijstaaf, de symmetrieopties en de eigenschappen te definiëren.

Aantal tussenstaven



Definieer het aantal en de afstand van de tussenstaven. U kunt twee sets tussenstaven aan elke zijde van de kolom definiëren.

U kunt de tussenstaven voor elke zijde van de kolom apart definiëren.

De actieve instellingen zijn afhankelijk van de geselecteerde symmetrieoptie.

Plaatsing van tussenstaven

Selecteer de horizontale en verticale plaatsing voor de tussenstaven. Selecteer of de staven vanaf de hoek of op gelijke afstanden worden geplaatst.

	De afstand tussen hoekstaven en tussenstaven.
	De afstand tussen tussenstaven.

Symmetrieopties



Selecteer de symmetrieoptie. Met de symmetrische voorwaarden kunt u definiëren welke tussenstaven symmetrisch zijn en welke tussenstaven dezelfde eigenschappen gebruiken.

Tussenstaafeigenschappen

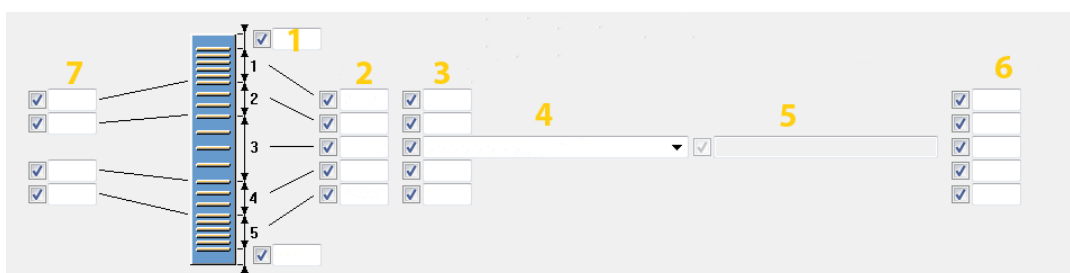
Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Buigradius	Definieer de buigradius van de tussenstaven.

Optie	Beschrijving
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Naam	Definieer een naam voor de tussenstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Tabblad Beugels

Gebruik het tabblad **Beugels** om de beugeleigenschappen te definiëren.

Beugelmaatlijnen



1	Definieer de dikte van de betonnen dekking op de beugels aan de boven- en onderzijde van de kolom. De standaarddikte van de betonnen dekking is 50 mm. Groep 1 is de bovenste beugelgroep, 5 is de onderste beugelgroep. Groep 3 wordt altijd gemaakt.
2	Definieer de tussenafstand van beugels in elke beugelgroep.
3	Definieer het aantal beugels in elke beugelgroep.
4	Selecteer hoe de beugels moeten worden verdeeld.
5	Als u de optie Afstand lijst selecteert, voert u verschillende tussenafstanden voor de groepen in.
6	Definieer de dikte van de dekking voor elke beugelgroep.
7	Definieer de openingen tussen de beugelgroepen.

Beugels maken

Selecteer of de beugels als afzonderlijke wapeningsstaven, staafgroep of spiraalvormige de wapeningsgroep worden gemaakt.



Staafoverlapping op beugelhoeken

Selecteer hoe de staven elkaar op de beugelhoeken overlappen. De opties zijn haken van 135 of 90 graden aan het staafuiteinde of overlappende U-vormige beugels.



U kunt de overlaplengte voor de U-vormige beugels definiëren.

Uitsnijdingen negeren

Als u een uitsparing of een gat in de kolom hebt, kunt u selecteren of u de uitsnijdingen aan de boven- en onderzijde van de kolom wilt negeren wanneer de beugels worden gemaakt.

Beugeleigenschappen

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Naam	Definieer een naam voor de beugels. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

Optie	Beschrijving
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Overlappingslengte	Definieer de overlappingslengte voor de U-vormige beugels.

Tabblad Spekhaken

Gebruik het tabblad **Spekhaken** om de spekhaken te definiëren zodat alle tussenstaven kunnen worden verbonden.

Als u rechthoekige kolommen met erg grote doorsneden hebt, liggen de tussenstaven mogelijk ver van de hoeken van de beugels af. U moet spekhaken maken om alle tussenstaven te verbinden en te voorkomen dat ze knikken wanneer ze onder druk staan.

Spekhaken worden voor elke beugelgroep gemaakt.

OPMERKING Spekhaken worden gemaakt tussen **Flankwapening 1** of **Flankwapening 2** die symmetrisch zijn.

Voor **Flankwapening 2** worden alleen spekhaken gemaakt als er geen **Flankwapening 1** wordt gemaakt.





Maken als één groep

Selecteer of alle beugels als één enkele groep worden gemaakt.

Eigenschappen van spekhaken

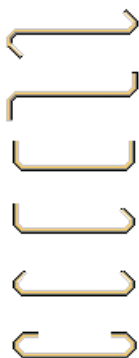
Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Naam	Definieer een naam voor de beugels. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Tussenafstand van spekhaken

	De tussenafstand is hetzelfde als de tussenafstand van de beugels.
	De tussenafstand is het dubbele van de tussenafstand van de beugels (spekhaken bij elke tweede beugel).
	Hetzelfde als hierboven, maar voor afwisselende beugels.
	Er worden geen spekhaken gemaakt.

Type spekhaak

Selecteer het type van de spekhaak.



Patroon spekhaak

Selecteer of de spekhaken in één richting of in een kruisend patroon lopen.



Haakoriëntatie

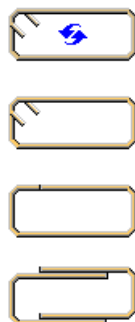
Selecteer de haakoriëntatie voor beide zijden.

Gesloten beugels als spekhaken

Selecteer of er gesloten beugels als spekhaken moeten worden gebruikt.



Als u gesloten beugels selecteert, moet u het type van de staafoverlapping bij de beugelhoeken selecteren.



Zone zonder tussenliggende koppelingen

Definieer de zonelengte waar de spekhaken niet worden gemaakt. In deze zone verbinden de beugels de tussenstaven. De afstand wordt vanaf de beugelhoek gemeten.

Als u hebt geselecteerd dat u gesloten beugels wilt gebruiken, kunt u de afstand vanaf de hoek van de gesloten beugels definiëren.

Tabblad Boven/onder

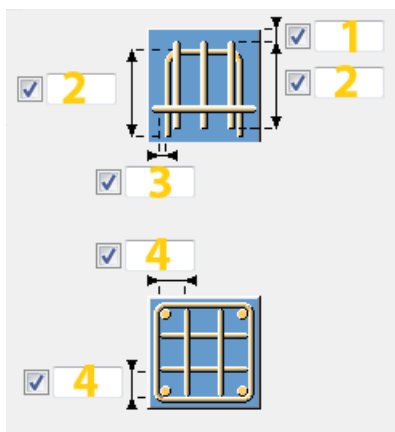
Gebruik de tabbladen **Boven** en **Onder** om de dikte van de betonnen dekking van de boven- en onderwapening, het aantal onderstaven, de tussenafstand en de rotatie te definiëren.

Aantal en tussenafstand van staven

Definieer het aantal en de tussenafstand vanaf de boven- of onderwapening.

U kunt het aantal dwarsstaven in beide dwarsrichtingen definiëren.

Kolom boven-/onderwapening



	Beschrijving
1	Definieer dikte van de betonnen dekking vanaf de boven-/onderzijde van de kolom.
2	Definieer de lengte van de staafbenen.
3	Definieer dikte van de betonnen dekking vanaf de zijden van de kolom.
4	Definieer de afstand vanaf de rand van de kolom tot de rand van de eerste staaf in de groep.

Boven- of onderwapening plaatsen


Selecteer de horizontale en verticale plaatsing van de boven- of onderwapening. Selecteer of de staven vanaf de hoek of op gelijke afstanden worden geplaatst.

	De afstand tussen hoekstaven en tussenstaven.
	De afstand tussen tussenstaven.

Rotatie

Selecteer hoe de wapening aan de boven- of onderzijde van de kolommen moet worden gerooteerd.

	<p>Geen rotatie.</p> <p>Dwarsstaven staan loodrecht op de langere zijde van de kolom.</p>
--	---

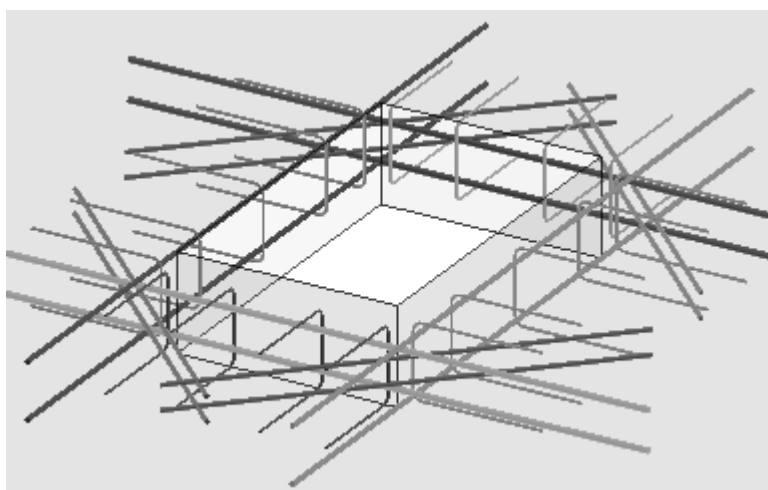
	<p>De rotatiehoek is 90 graden.</p> <p>Dwarsstaven lopen parallel aan de langere zijde van de kolom.</p>
---	--

Eigenschappen van de boven- en onderwapening

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Buigradius	Definieer de buigradius van de boven- of onderwapening.
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Naam	Definieer een naam voor de boven- of onderwapening. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Prefix	Definieer een prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positinummer van het onderdeel.

Sparing met wapening (84)

Sparing met wapening (84) maakt u een gat in een betonnen plaat of wand en wapening rondom het gat.

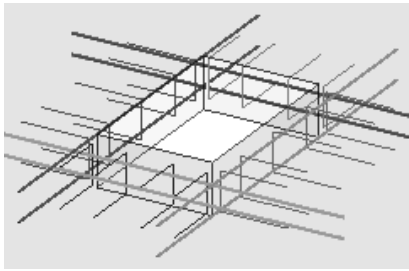
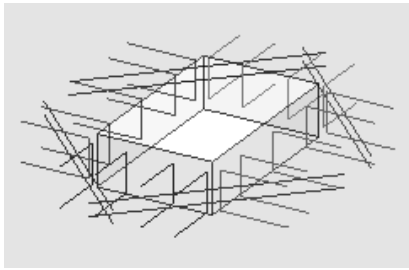
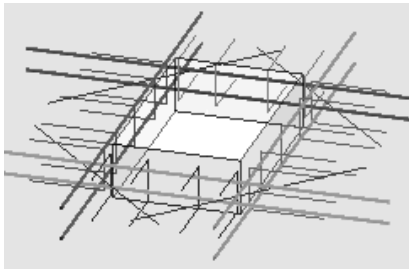
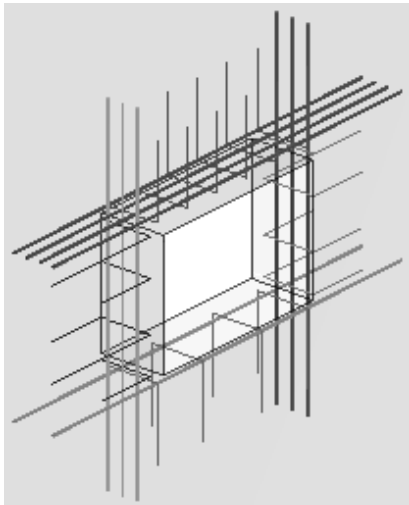


Gemaakte staven

- Rechte staven langs de gatranden
- Diagonale staven dicht bij de gathoeken

- U-vormige randstaven

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
Rechthoekige of ronde gaten in betonnen platen en wanden	
	Alleen rechte en randstaven, geen diagonale staven.
	Alleen diagonale en randstaven, geen rechte staven.
	Gat geroteerd vanuit de richting van de plaat. Eén diagonale staaf in elke hoek.
	Verschillend aantal staven aan elke zijde van het gat in de wand. Geen diagonale staven.

Voordat u begint

- Maak de betonnen plaat of wand.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

Selectievolgorde

1. Selecteer het midden van het gat.
2. Selecteer de betonnen plaat of wand.



Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het maken van het gat, de afmetingen van de gaten en de staaf, en de dikte van de betonnen dekking te definiëren.

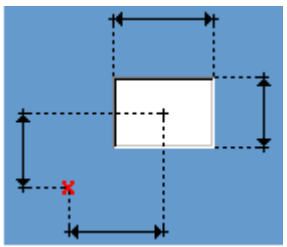
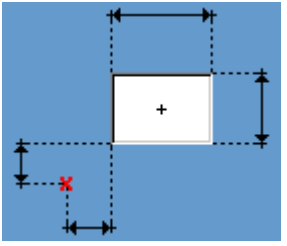
Gat

Selecteer om een gat te maken en het te wapenen of wapening aan een bestaand gat in de lijst **Maken** te maken.

Selecteer de vorm van het gat:

Optie	Beschrijving
	Rechthoekig
	Rond

Selecteer het draaipunt voor de gatoffsets:

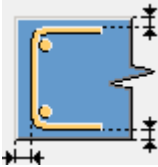
Optie	Beschrijving
	Midden van het gat
	Hoek van het gat

Voer de rotatiehoek van het gat in:



Betonnen dekking

Voer de dekkingsdikte voor randwapening in:



Tabblad Horizontale en verticale staven

Gebruik het tabblad **Horizontale en verticale staven** om welke staven zich het dichtst bij het oppervlak van het beton bevinden en de eigenschappen van staafgroepen langs de zijden van het gat te definiëren.

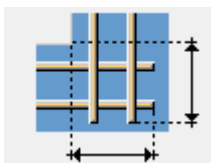
De richting van de plaat of wand definieert de richting van het gat en welke staven zich er links en rechts, boven en onder van bevinden.

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Geef een naam op voor de wapeningsstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

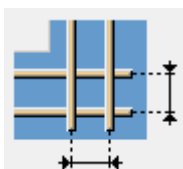
Tabblad Toegevoegde staven

Gebruik het tabblad **Toegevoegde staven** om toegevoegde staven te maken en hun eigenschappen te definiëren.

Voer de lengte van toegevoegde staven vanaf de openingshoek in.



Voer de offsets van de toegevoegde staven vanaf horizontale en verticale staven in.



Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

Tabblad Randwapening

Gebruik het tabblad **Randwapening** om de eigenschappen van staafgroepen aan elke zijde te definiëren.

De richting van de plaat of wand definieert de richting van het gat en welke staven zich er links en rechts, boven en onder van bevinden.

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaaf wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.

Optie	Beschrijving
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

Tabblad Diagonale staven

Gebruik het tabblad **Diagonale staven** om de eigenschappen van staafgroepen in elke hoek van het gat te definiëren.

De richting van de plaat of wand definieert de richting van het gat en welke staven zich er links en rechts, boven en onder van bevinden.

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.

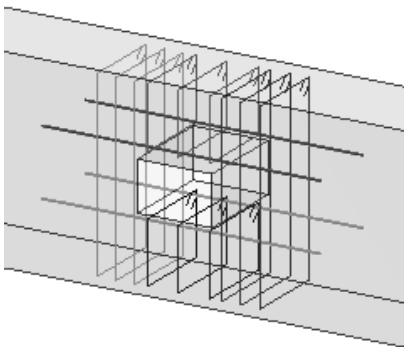
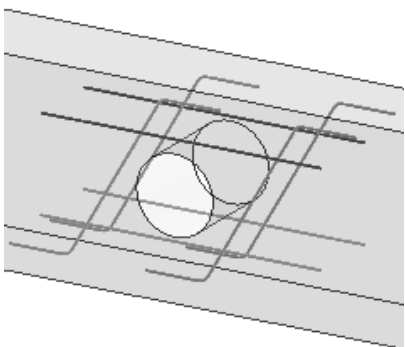
Gaten maken en wapening (85)

Gaten maken en wapening (85) maakt een gat in een betonnen onderdeel en wapening rondom het gat.

Gemaakte staven

- Rechte staven aan de gatranden
- Beugels
- Z-vormige staven

Gebruiken voor

Situatie	Meer informatie
	Rechthoekig gat, beugels aan elke zijde van het gat, geen Z-vormige staven.
	Rond gat, Z-vormige staven, geen beugels rondom het gat.
Betonnen balken of kolommen	
Ronde of rechthoekige gaten	Alleen gat. Er is geen extra wapening omheen.
Met of zonder Z-vormige staven of beugels	

Niet gebruiken voor

Onderdelen die ronde of onregelmatige doorsneden hebben.

Voordat u begint

- Maak het betonnen onderdeel.
- Bereken het vereiste gebied voor de wapening.

Selectievolgorde

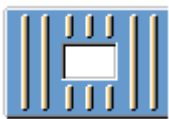

1. Selecteer het midden van het gat.
2. Selecteer het betonnen onderdeel.

Tabblad Afbeelding


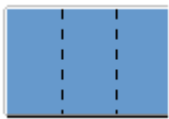
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de gateigenschappen, de staafafmetingen en -locaties, de dikte van de betonnen dekking en de hoek van de Z-vormige staven te definiëren.

Gaten

Gebruik deze opties om gaten en extra wapening te maken:



Optie	Beschrijving
	Maakt een gat en extra wapening eromheen.
	Maakt alleen een gat, geen wapening.

Gebruik deze opties om de richting van gaten te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Gat langs de lokale y-richting van het onderdeel.
	Gat langs de lokale z-richting van het onderdeel.

Z-vormige staven

Gebruik deze opties om Z-vormige staven rondom ronde gaten te definiëren:

Optie	Beschrijving
	Betonnen dekking gemeten in de richting van de radius van het gat.
	Betonnen dekking gemeten vanaf de hoek van de omtrek rondom het gat.

Gebruik deze opties om de richting van Z-vormige staven te definiëren:

Optie	Beschrijving
	
	

Tabblad Staven

Gebruik het tabblad **Staven** om de staafeigenschappen te definiëren.



Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de wapeningsstaaf.
Naam	Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Prefix	Prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Tabblad Beugels



Gebruik het tabblad **Beugels** om eigenschappen van beugels en extra instellingen te definiëren.

Beugels

Gebruik deze opties om de beugels rondom gaten definiëren:

Optie	Beschrijving
	Enkelvoudige beugels
	Gebundelde beugels

Haken

Optie	Beschrijving
	Haken van 135 graden
	Haken van 90 graden

Supportligger (88)

Met **Supportligger (88)** maakt u supportliggers in een prefab-betononderdeel, zoals in een dunne-schilplaat of in een sandwichwandpaneel. De liggers zijn in het betonnen onderdeel gestort en werken als onderdeel van de wapening en als verbinding tussen het prefab- en insitu-beton.

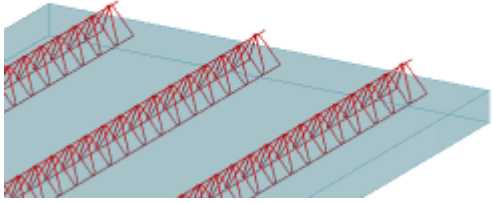
Gemaakte objecten

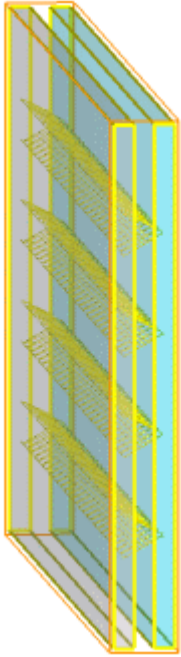

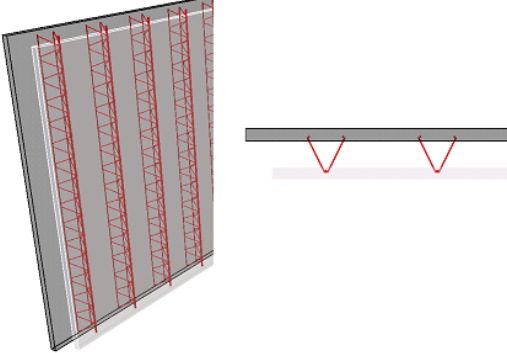
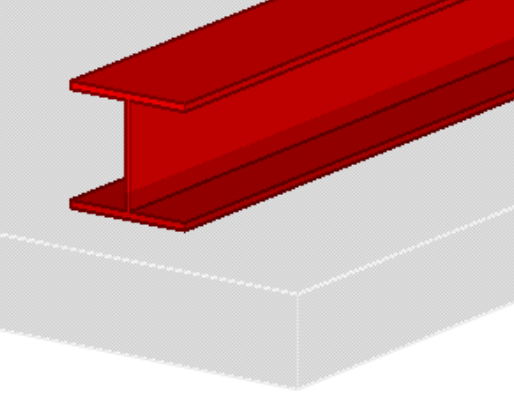
De liggers bestaan uit de volgende onderdelen:

- Twee onderwapeningsstaven
- Eén of twee bovenwapeningsstaven
- Twee verbindende wapeningsstaven

U kunt in plaats van wapeningsstaven ook profielen en platen gebruiken om de supportliggers te maken.

Gebruiken voor

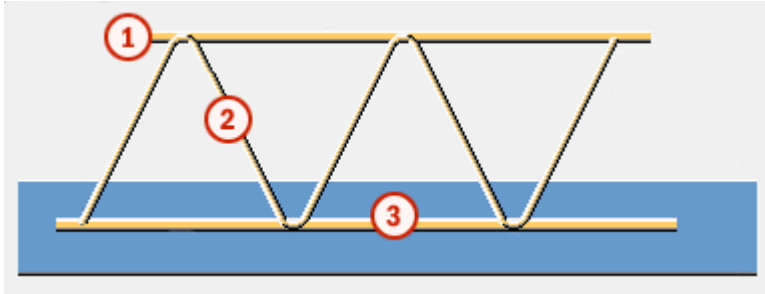
Situatie	Beschrijving
	Supportliggers zijn in de prefab-betonplaat gemaakt.

Situatie	Beschrijving
	<p>Supportliggers zijn in het prefab-betonnen sandwichpaneel gemaakt.</p>
	<p>Supportliggers zijn in een breedplaatvloer met een opening gemaakt.</p>
	<p>Supportliggers zijn in een holle wand gemaakt.</p>
	<p>Profiel als een ligger.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het betonnen onderdeel.
De liggers wordt automatisch gemaakt.

Onderdeelidentificatiecode

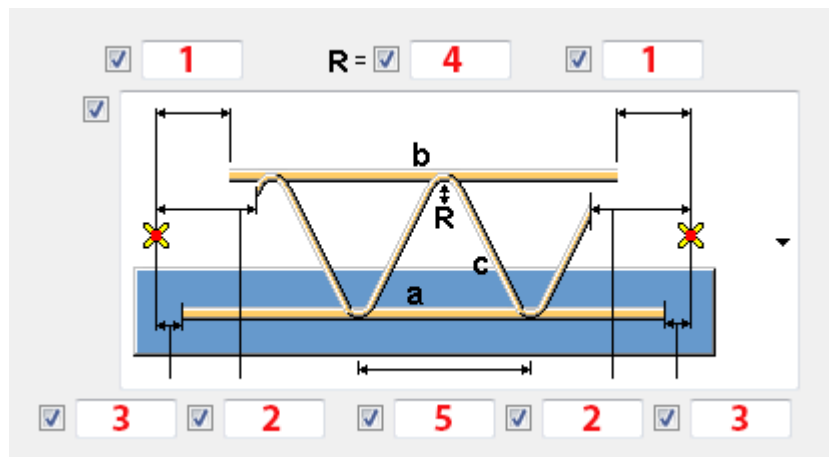


	Onderdeel
1	Bovenwapeningsstaaf
2	Verbindende wapeningsstaaf
3	Onderwapeningsstaaf

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het maken, de vorm en de maatlijnen van wapeningsstaven te definiëren.

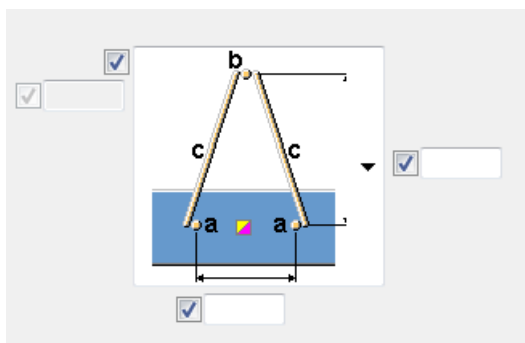
Maatlijnen en vorm van wapeningsstaven



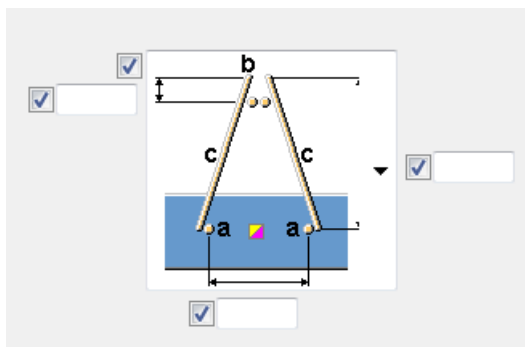
	Beschrijving
1	De afstand tussen het uiteinde van de bovenwapeningsstaaf en het uiteinde van het onderdeel.
2	De afstand tussen het uiteinde van de verbindende wapeningsstaaf en het uiteinde van het onderdeel.

	Beschrijving
3	De afstand tussen het uiteinde van de onderwapeningsstaaf en het uiteinde van het onderdeel.
4	De radius van de verbindende wapeningsstaaf.
5	De afstand tussen buigingen.

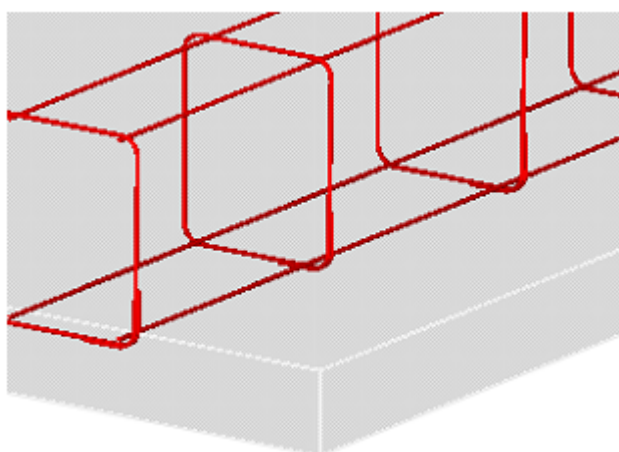
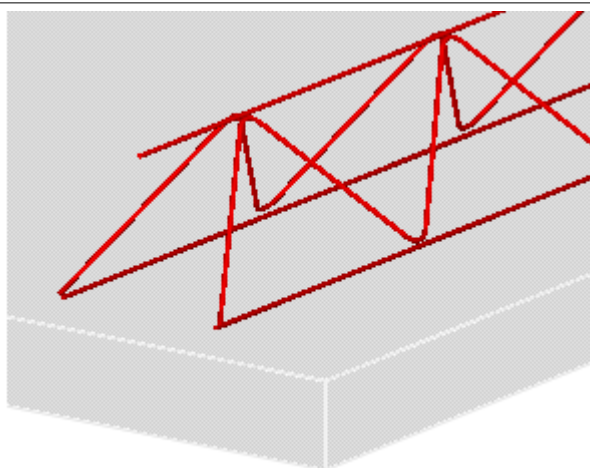
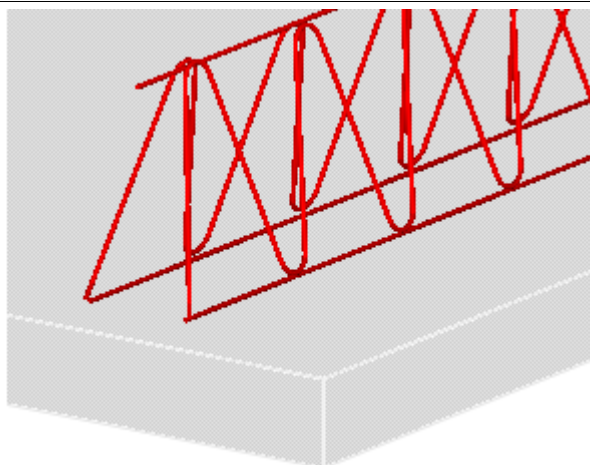
Definieer de afstand tussen de onderwapeningsstaven en de afstand tussen de boven- en onderwapeningsstaven.



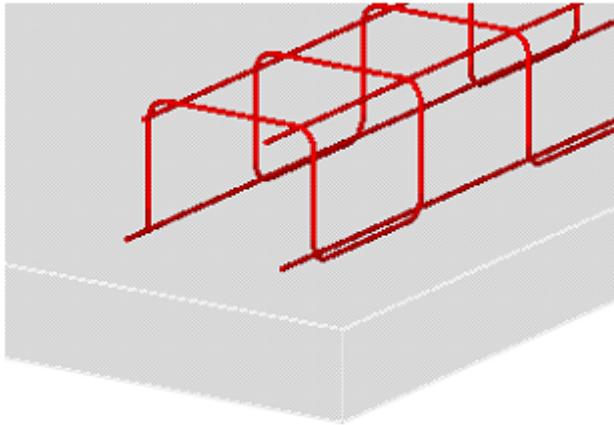
Als u twee wapeningsstaven aan de bovenzijde toevoegt, kunt u de afstand van deze wapeningsstaven vanaf de bovenzijde van de verbindende wapeningsstaven definiëren.



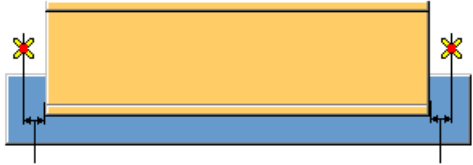
Voorbeelden

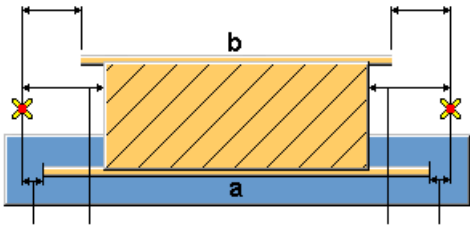


Voorbeelden



Liggers maken

Optie	Beschrijving
Maken	Selecteer het type onder-, boven- en verbindende wapeningsstaven (staaf a, b, c): <ul style="list-style-type: none">• Wapeningsstaaf• Stalen profiel• Nee (de wapeningsstaaf wordt niet gemaakt.)
Profiel	De profielselectie wordt ingeschakeld als u de volgende liggeroptie selecteert:  <p>Definieer een prefix en een startnummer voor het onderdeelpositienummer en het materiaal, de naam, de opmerking en de klasse.</p>

Optie	Beschrijving
Plaat	<p>Het maken van de plaat wordt ingeschakeld wanneer u de volgende liggeroptie selecteert:</p>  <p>Definieer een prefix en een startnummer voor het onderdeelpositienummer en het materiaal, de naam, de opmerking en de klasse.</p>
Toevoegen als	<p>Selecteer de methode die wordt gebruikt om de liggers aan het betonelement te koppelen:</p> <p>Submerk, Gelast, Nee</p>

Eigenschappen wapeningsstaaf

Definieer de wapeningsstaafeigenschappen voor de boven-, onder- en verbindende wapeningsstaven.

Optie	Beschrijving
Grootte	De grootte van de wapeningsstaaf.
Kwaliteit/materiaal	De kwaliteit van de wapeningsstaaf.
Naam Prefix Startnummer Opmerking Klasse	Een naam, een prefix en een startnummer voor het onderdeelpositienummer en een opmerking en klasse voor de wapeningsstaaf.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de positie en het aantal liggers te definiëren.

Werkvlakoriëntatie

Positie werkvlak XY vlak

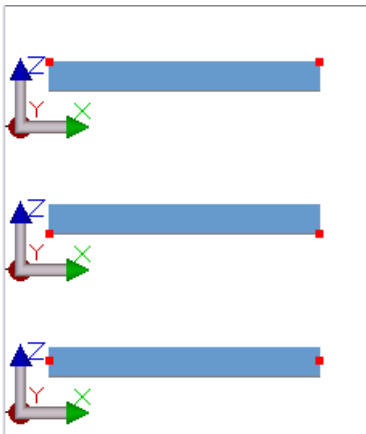
Positie in vlak Midden

Rotatie Voor

Positie in diepte Midden

Optie	Beschrijving
Werkvlakpositie	Gebruik deze instelling om te definiëren aan welke zijde van het invoeronderdeel de liggers worden gemaakt. De optie Model maakt ze volgens het huidige werkvlak in het model. <ul style="list-style-type: none"> • XY-vlak van het onderdeel • YZ-vlak van het onderdeel • ZX-vlak van het onderdeel • Model
	Gebruik de opties Positie in vlak , Rotatie en Positie in diepte om de oriëntatie van de ligger op het werkvlak te definiëren.

Liggerpositie in z-richting

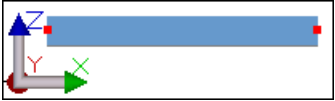
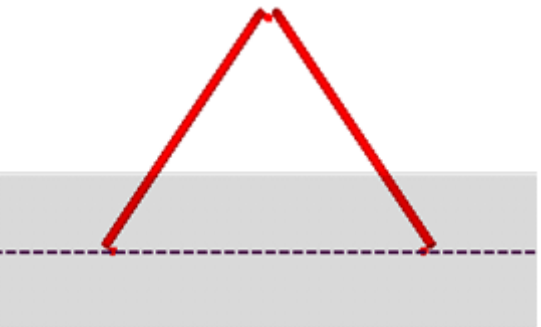

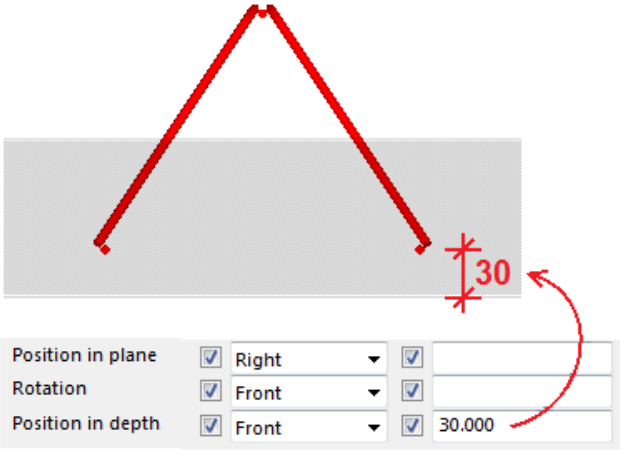


Selecteer hoe de liggers in z-richting worden gepositioneerd.

Voorbeelden


Position in plane	<input checked="" type="checkbox"/> Right	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rotation	<input checked="" type="checkbox"/> Front	<input checked="" type="checkbox"/>	
Position in depth	<input checked="" type="checkbox"/> Front	<input checked="" type="checkbox"/>	-30.000

Voorbeelden

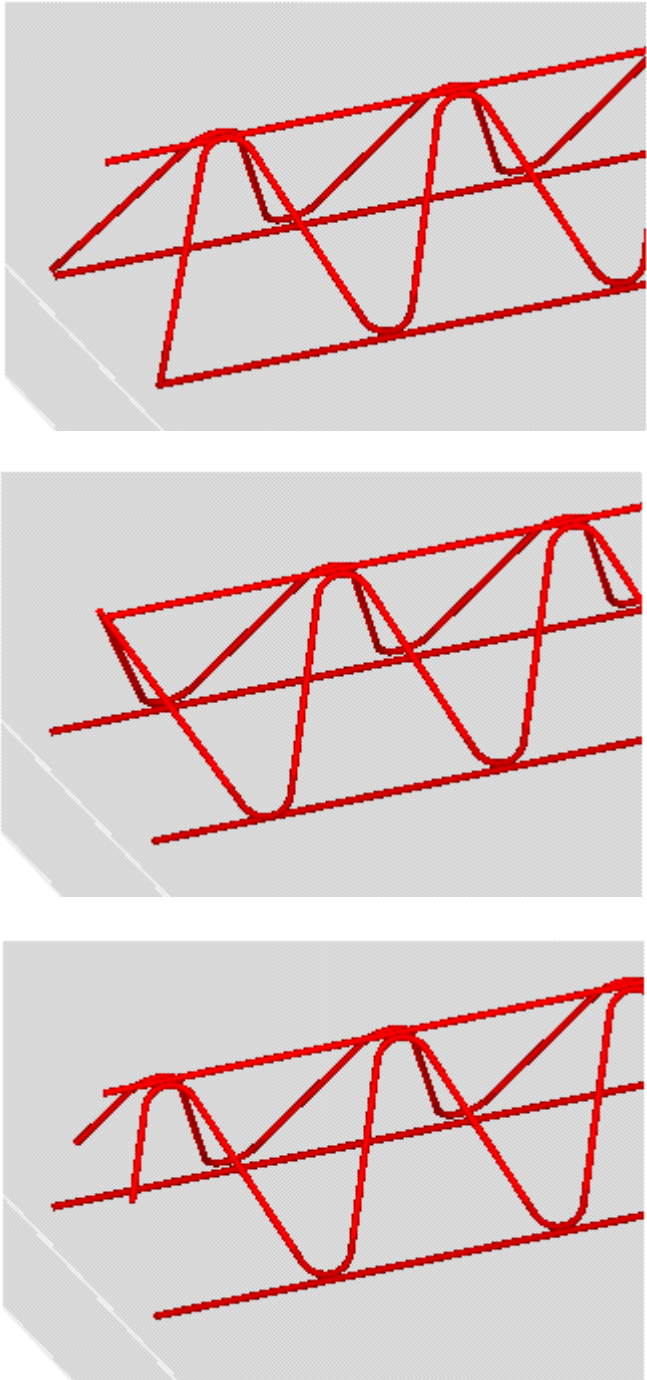
																
	 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Position in plane</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Right</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">▼</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Rotation</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Front</td> <td style="text-align: center;">▼</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Position in depth</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Front</td> <td style="text-align: center;">▼</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>30.000</td> </tr> </table> </div>	Position in plane	<input checked="" type="checkbox"/> Right	▼	<input checked="" type="checkbox"/>		Rotation	<input checked="" type="checkbox"/> Front	▼	<input checked="" type="checkbox"/>		Position in depth	<input checked="" type="checkbox"/> Front	▼	<input checked="" type="checkbox"/>	30.000
Position in plane	<input checked="" type="checkbox"/> Right	▼	<input checked="" type="checkbox"/>													
Rotation	<input checked="" type="checkbox"/> Front	▼	<input checked="" type="checkbox"/>													
Position in depth	<input checked="" type="checkbox"/> Front	▼	<input checked="" type="checkbox"/>	30.000												

Geometrie

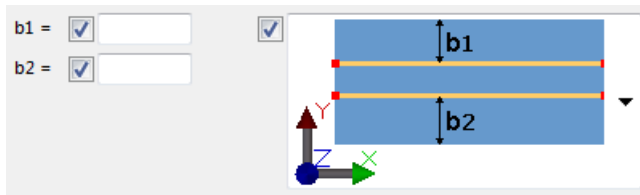
Vermenigvuldigingsfactor L

Geometrie  ▼

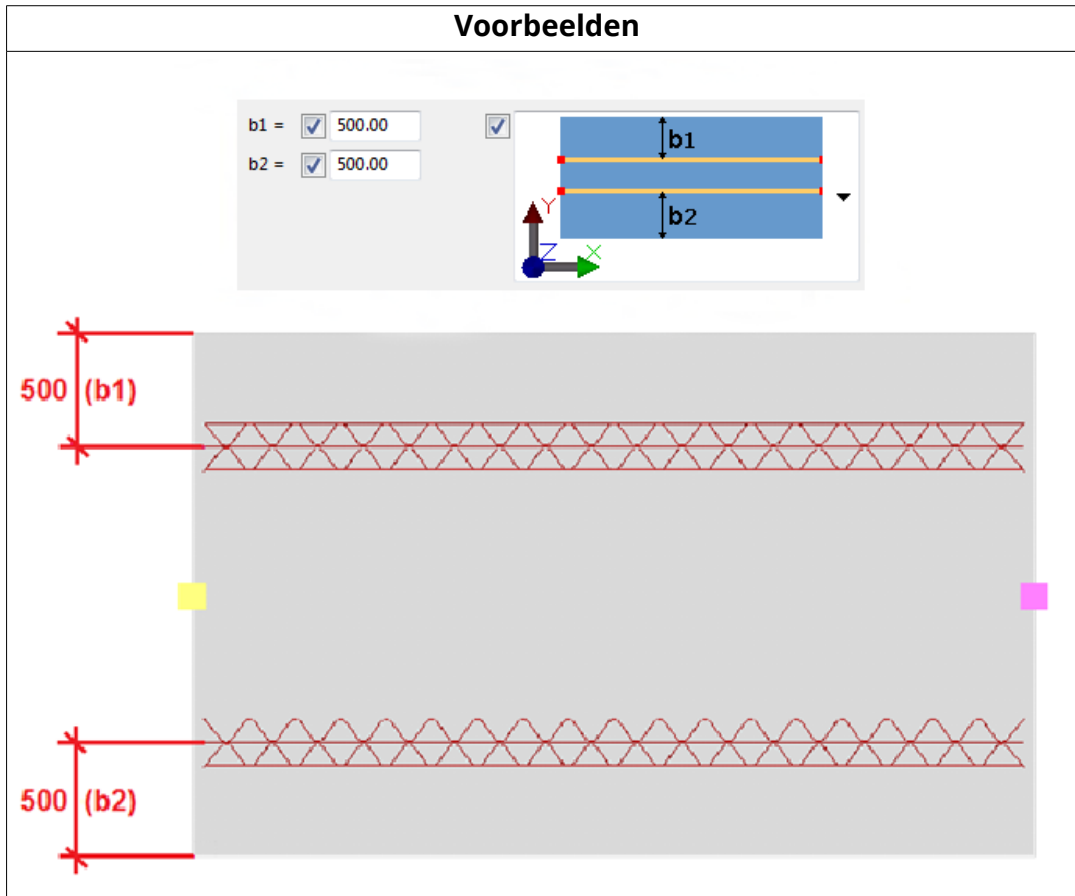
Optie	Beschrijving
Vermenigvuldigingsfactor L	Definieer de nauwkeurigheid voor de afronding van de liggerlengte. De standaardwaarde is 1,0. Met de standaardwaarde worden geen decimalen in de liggerlengte gebruikt.
Geometrie	Selecteer de geometrie voor de verbindende wapeningsstaven. Voorbeelden:

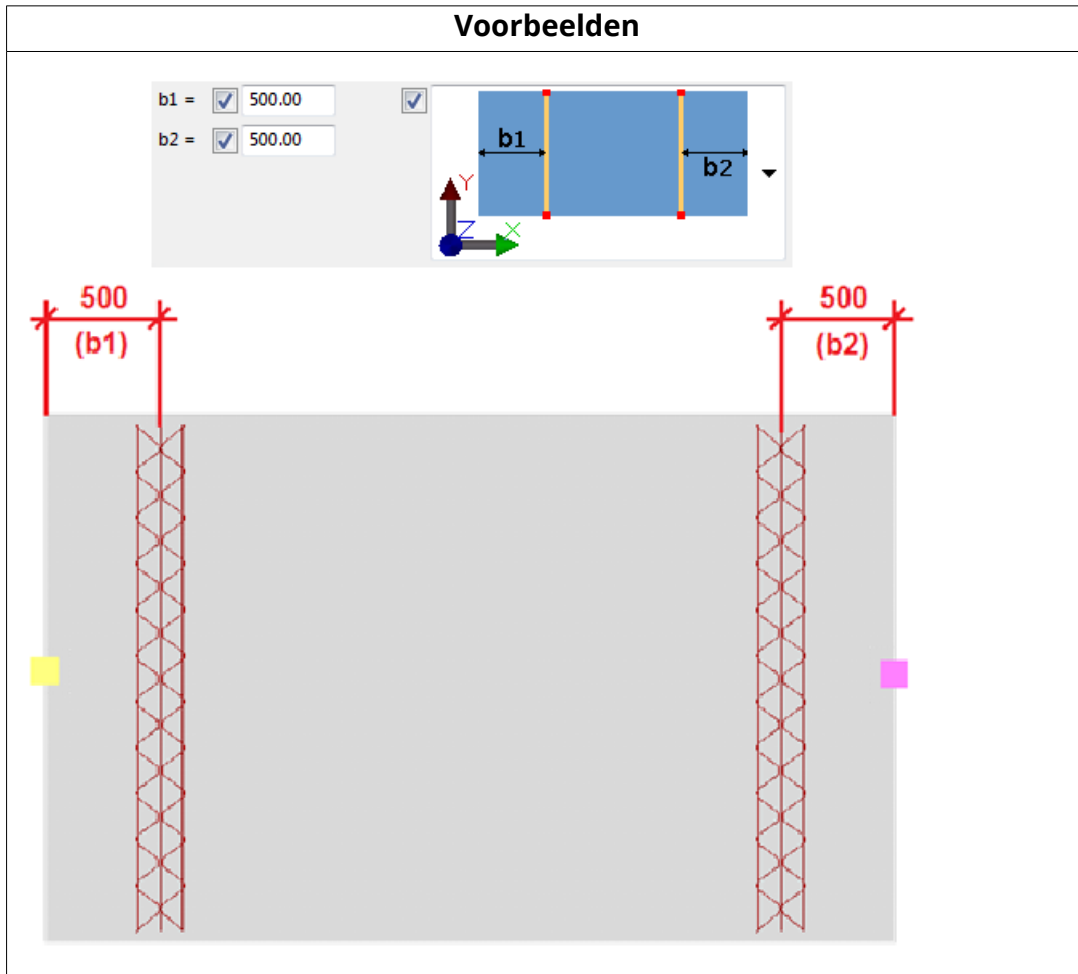
Optie	Beschrijving
	 <p>The image displays three 3D perspective views of a red rebar cage for a concrete beam. Each view shows a different configuration of lap and hook connections between the longitudinal bars. The top view shows a lap connection at the top and a hook at the bottom. The middle view shows a hook at the top and a lap connection at the bottom. The bottom view shows a lap connection at the top and a hook at the bottom, similar to the top view but with a different bar arrangement.</p>

Liggerpositie in y-richting

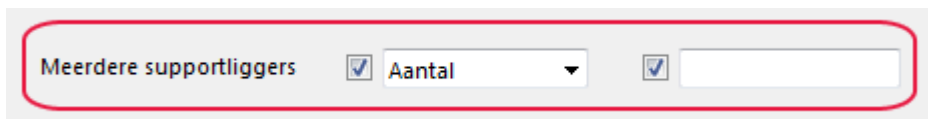


Selecteer hoe de liggers in y-richting worden gepositioneerd.

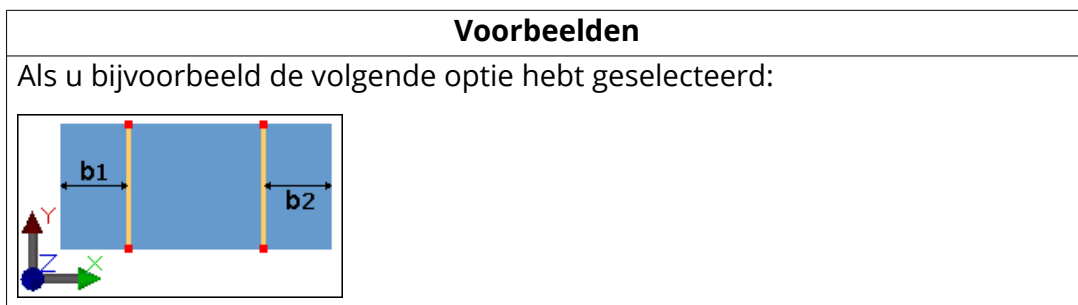




Extra liggers

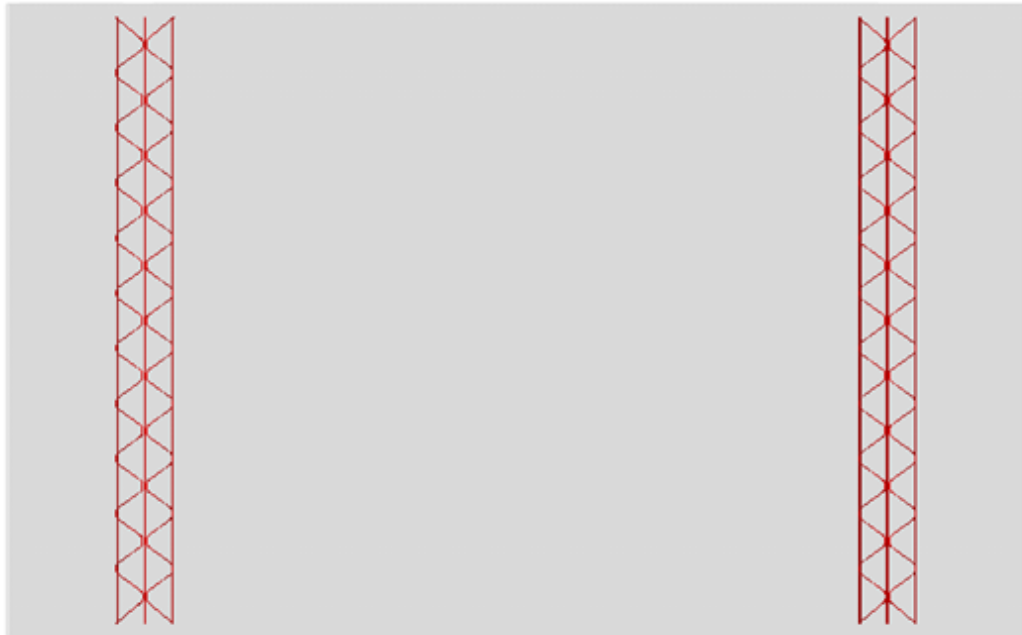


Selecteer of er extra liggergroepen worden gemaakt.



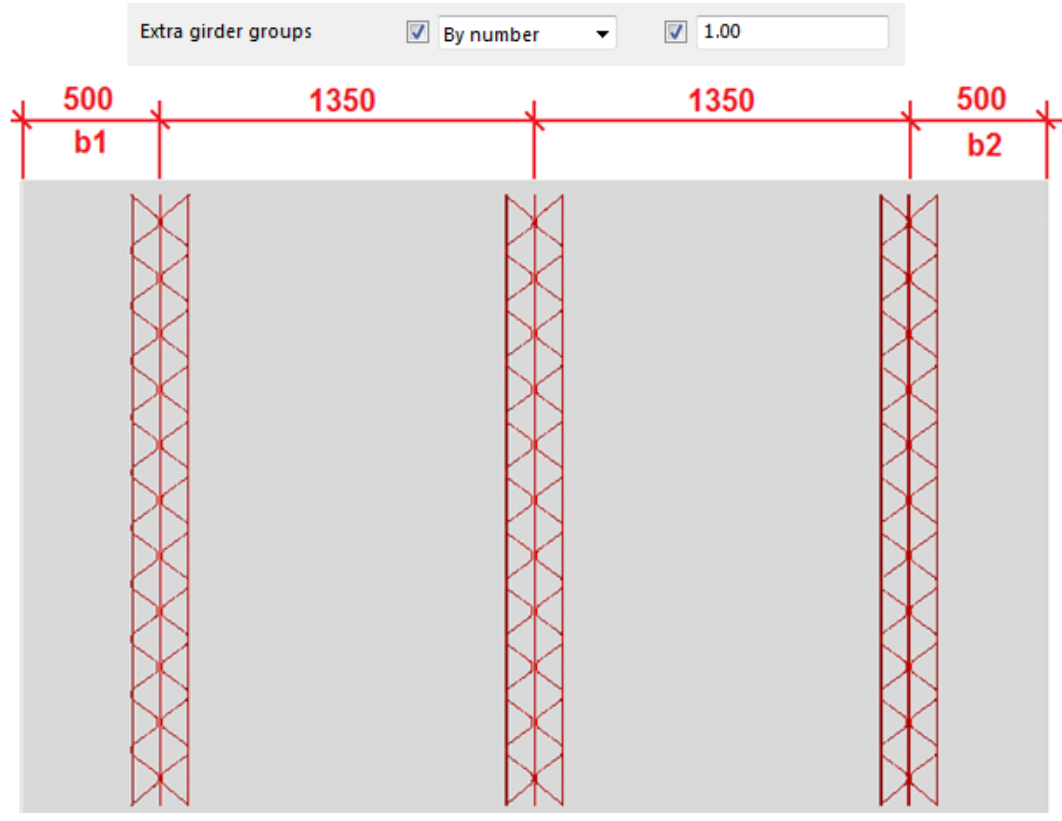
Voorbeelden

Extra liggergroepen is ingesteld op **Geen**: er worden geen extra liggergroepen tussen twee bestaande supportliggers gemaakt.



Voorbeelden

Extra liggergroepen is ingesteld op **Aantal**: er worden extra liggergroepen gemaakt op basis van het ingevoerde aantal. Afstanden tussen de groepen zijn gelijk verdeeld.



Voorbeelden

Extra liggergroepen is ingesteld op **H.O.H. afstand**: Het aantal extra liggergroepen is gebaseerd op de gedefinieerde afstand. De afstanden tussen de liggergroepen zijn gelijk verdeeld.



Liggergroep

Verdeelwijze

Aantal = Afstand lijst

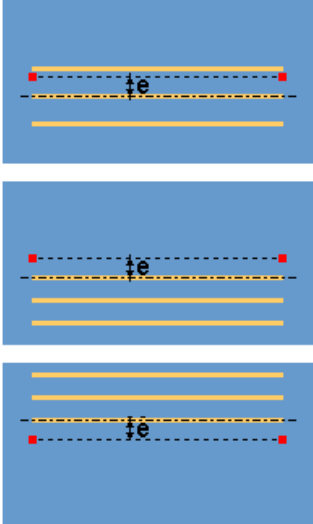
e =

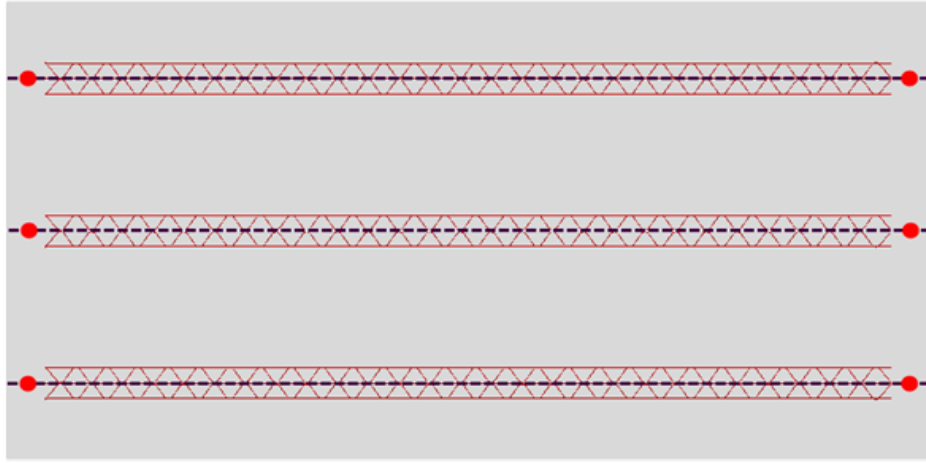
Definieer of er extra liggers met de bestaande liggers worden gemaakt.

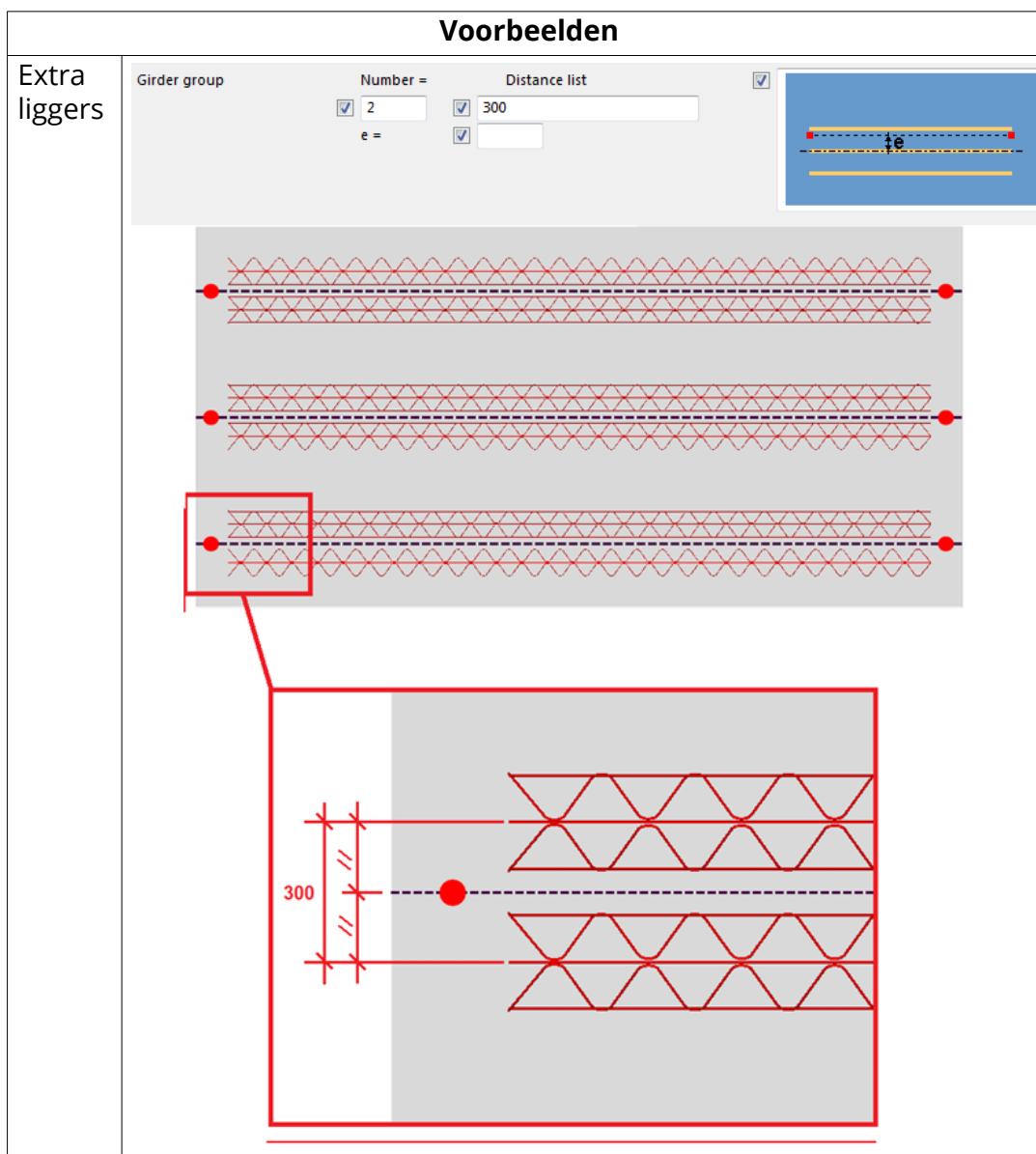
Aantal is het aantal liggers in de liggergroep.

Afstandslijst is de afstand tussen de liggers in de liggergroep.

e = is de positie van de liggers vanaf de referentielijn.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • De liggergroep is in het midden van de referentielijn gepositioneerd. • De liggergroep wordt aan de rechterzijde van de referentielijn gepositioneerd. • De liggergroep wordt aan de linkerzijde van de referentielijn gepositioneerd.

Voorbeelden	
Bestaa nde liggers	



Tabblad Geometrie

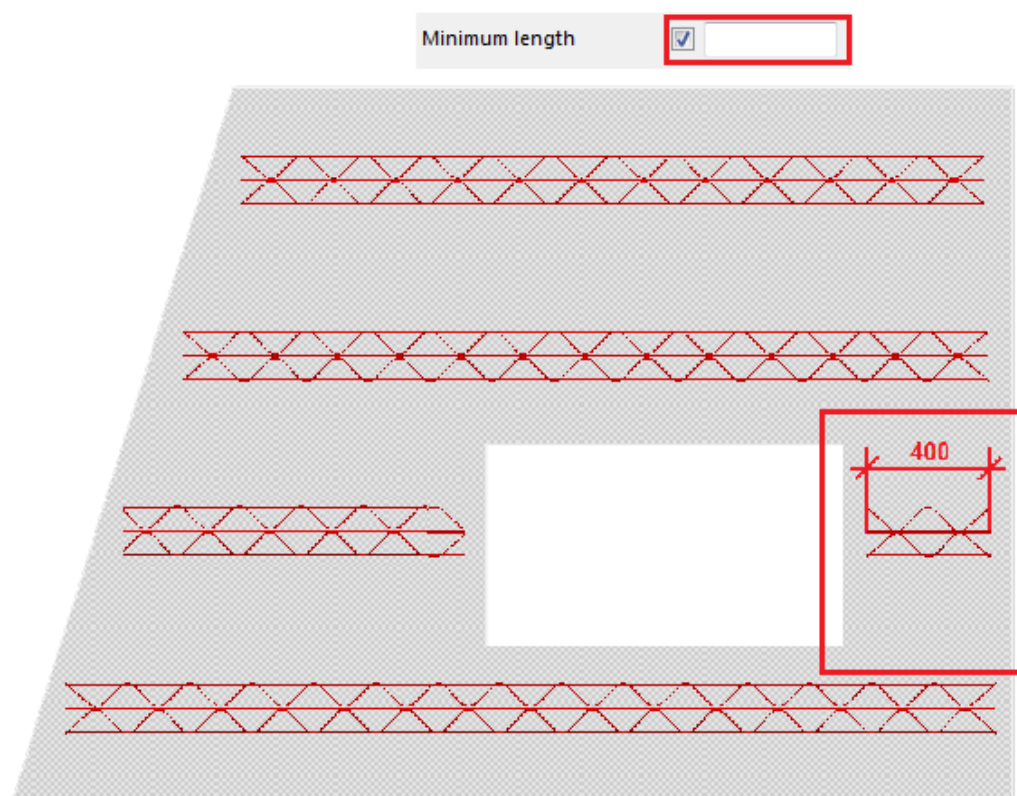
Gebruik het tabblad **Geometrie** om te definiëren hoe openingen en de onderdeellengte het maken van de ligger beïnvloeden.

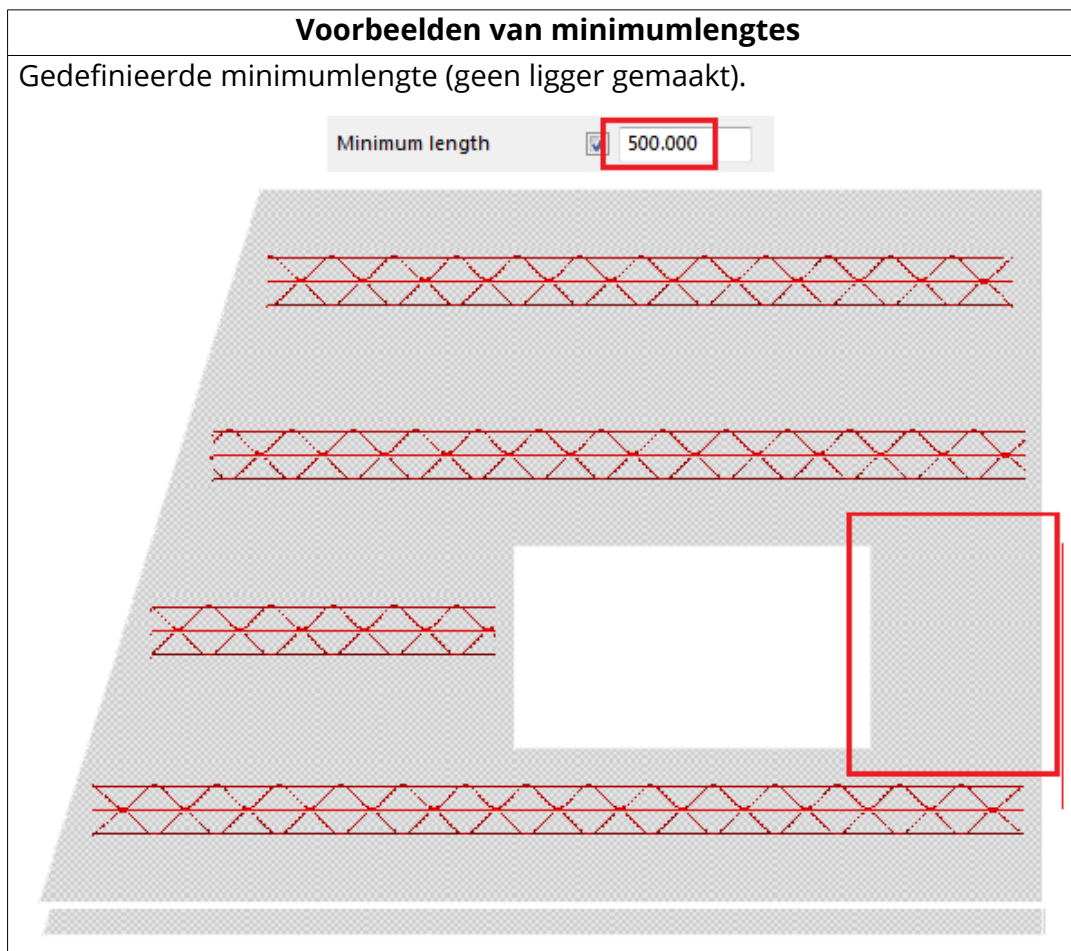
Optie	Beschrijving
Altijd supportliggers maken	<p>Selecteer of er altijd liggers worden gemaakt.</p> <p>Als u Ja selecteert, worden liggers zelfs gemaakt als de ligger volledig buiten het betonnen onderdeel wordt geplaatst.</p>

Optie	Beschrijving
Openingen	Selecteer of er liggers in openingen worden gemaakt.
Lengte	Selecteer hoe liggers aan de vorm van het onderdeel worden aangepast.
Minimumlengte	Definieer de minimumlengte van de ligger.
Maximumlengte	Definieer de maximumlengte van de ligger. De ligger wordt gesplitst wanneer de maximumlengte is bereikt.

Voorbeelden van minimumlengtes

Geen minimumlengte gedefinieerd:





Tabblad Dubbele wand

Gebruik het tabblad **Dubbele wand** om te selecteren hoe een tweede betonelement de liggers in **Supportligger (88)** beïnvloedt.

Controleer tweede element

Selecteer of een tweede betonelement het maken van de liggers beïnvloedt. Definieer de klasse van de tweede wand in het vak **Klasse**.

Selecteer de eerste wand en als de tweede wand met de gedefinieerde klasse overeenkomt, wordt er een ligger gemaakt. U kunt ook een reeks klassen invoeren. U kunt deze creatiemethode gebruiken in combinatie met de opties die voor openingen op het tabblad **Geometrie** zijn gedefinieerd.

Het onderstaande voorbeeld geeft een holle wand weer, waarbij binnen- en buitenschillen een verschillende geometrie hebben.

Voorbeelden
<p>Een holle wand waar binnen- en buitenschillen een verschillende geometrie hebben.</p> <p>Controleer tweede element = Nee</p>

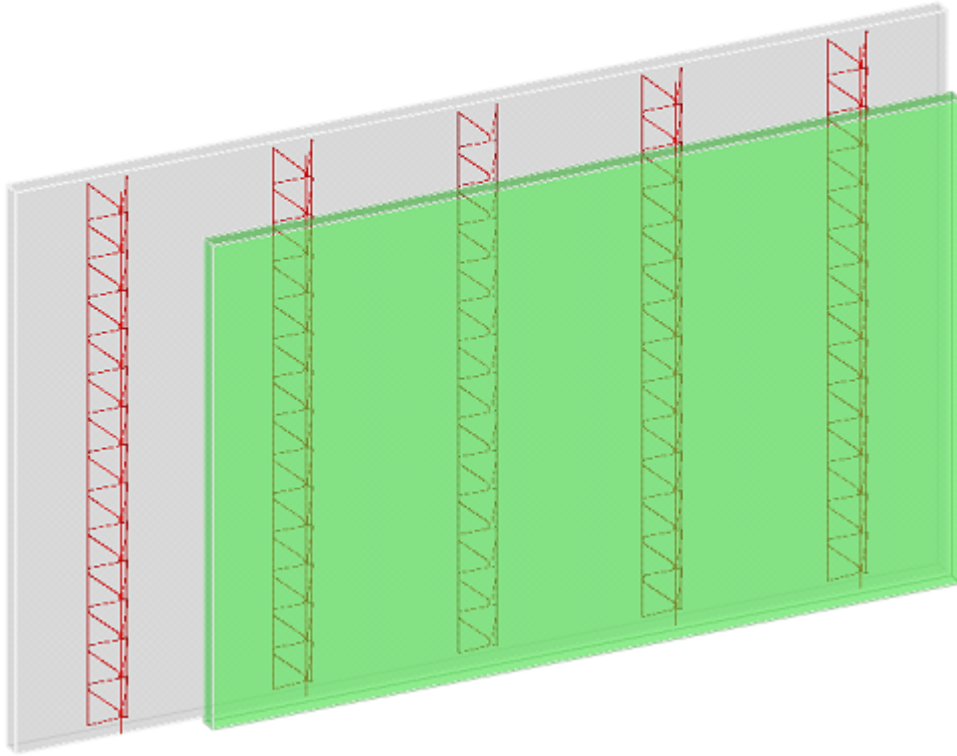
Voorbeelden

Look up sec concrete element



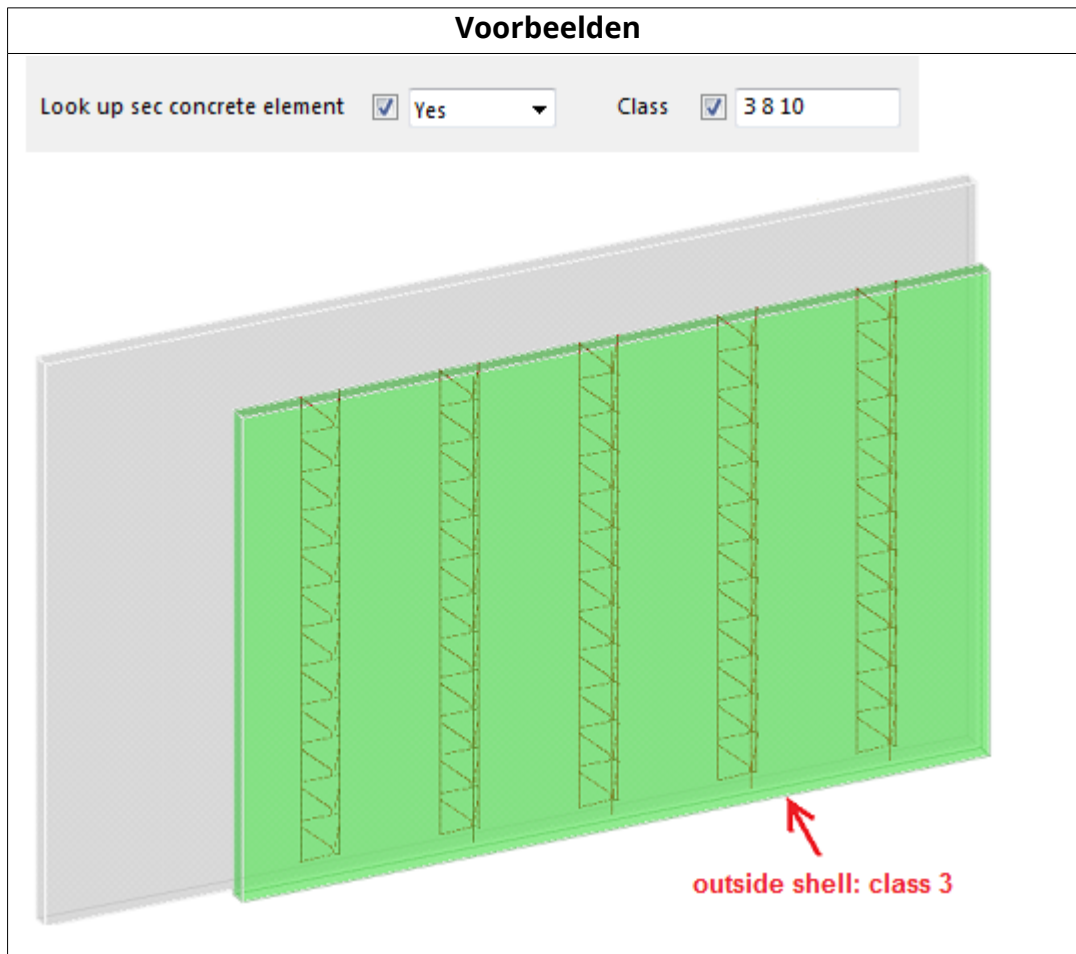
No

Class



Een holle wand waar binnen- en buitenschillen een verschillende geometrie hebben.

Controleer tweede element = Ja



Tabblad UDA

U kunt gebruikersattributen definiëren.

Type	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Article number	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Fabricator name	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Weight per unit length	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Supportligger (89)

Met **Supportligger (89)** maakt u supportliggers tussen geselecteerde punten in een prefab-betononderdeel, zoals in een dunne-schilplaat of in een sandwichwandpaneel. De liggers zijn in het betonnen onderdeel gestort en werken als onderdeel van de wapening en als verbinding tussen het prefab- en insitu-beton.

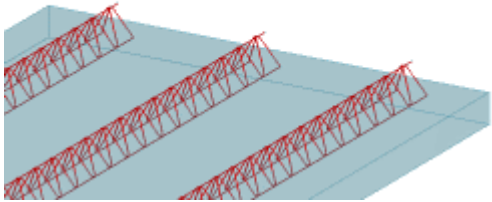
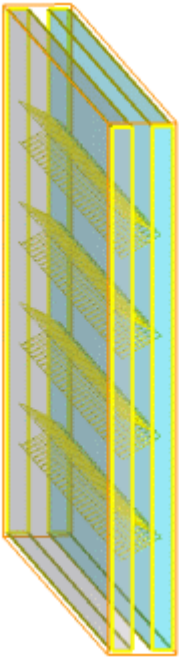

Gemaakte objecten

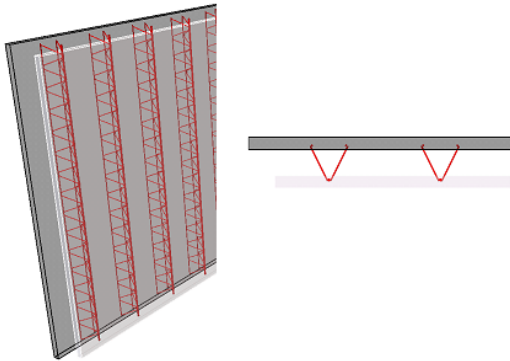
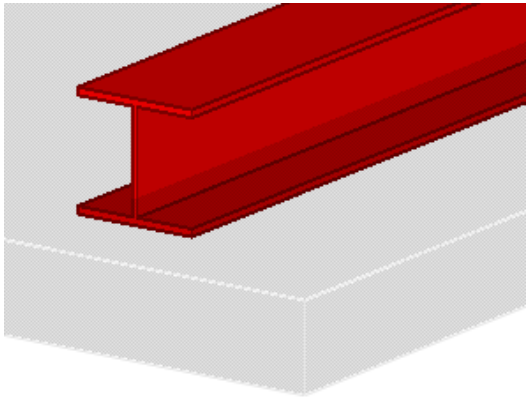
De liggers bestaan uit de volgende onderdelen:

- Twee onderwapeningsstaven
- Eén of twee bovenwapeningsstaven
- Twee verbindende wapeningsstaven

U kunt in plaats van wapeningsstaven ook profielen en platen gebruiken om de supportliggers te maken.

Gebruiken voor

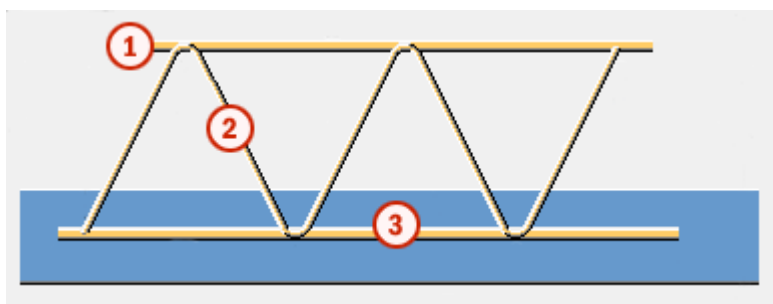
Situatie	Beschrijving
	<p>Supportliggers zijn in de prefab-betonplaat gemaakt.</p>
	<p>Supportliggers zijn in het prefab-betonnen sandwichpaneel gemaakt.</p>
	<p>Supportliggers zijn in een breedplaatvloer met een opening gemaakt.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Supportliggers zijn in een holle wand gemaakt.</p>
	<p>Profiel als een ligger.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer het betonnen onderdeel.
2. Wijs het beginpunt van een ligger aan.
3. Wijs het eindpunt van een ligger aan.

Onderdeelidentificatiecode

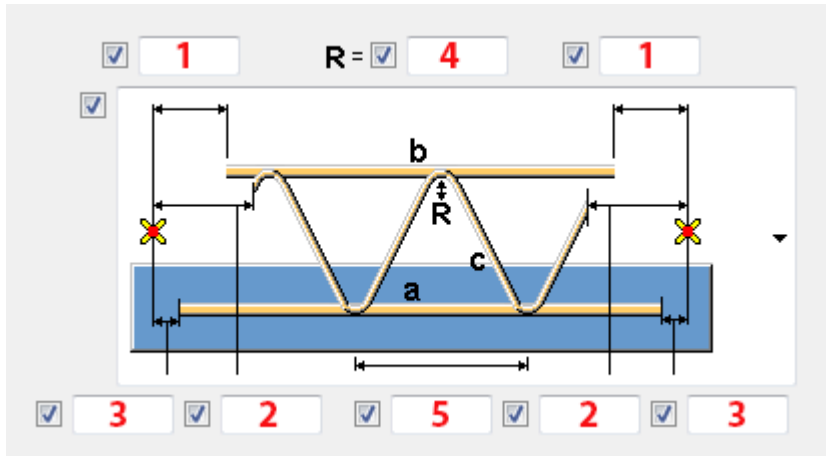


	Onderdeel
1	Bovenwapeningsstaaf
2	Verbindende wapeningsstaaf
3	Onderwapeningsstaaf

Tabblad Afbeelding

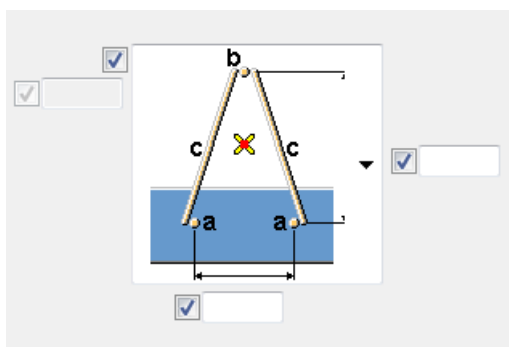
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het maken, de vorm en de maatlijnen van wapeningsstaven te definiëren.

Maatlijnen en vorm van wapeningsstaven

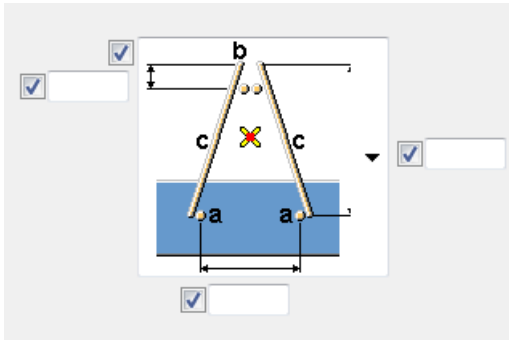


	Beschrijving
1	De afstand tussen het uiteinde van de bovenwapeningsstaaf en het aangewezen punt.
2	De afstand tussen het uiteinde van de verbindende wapeningsstaaf en het aangewezen punt.
3	De afstand tussen het uiteinde van de onderwapeningsstaaf en het aangewezen punt.
4	De radius van de verbindende wapeningsstaaf.
5	De afstand tussen buigingen.

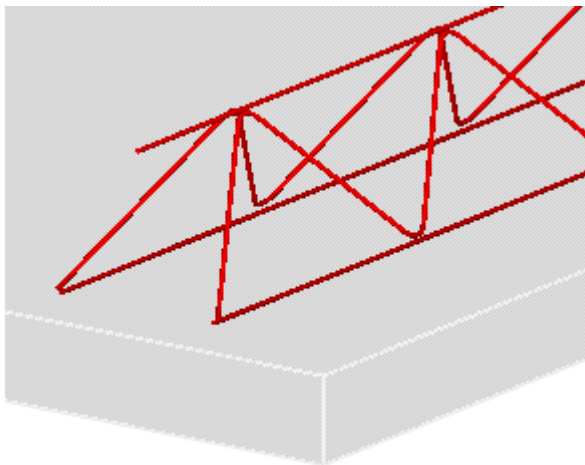
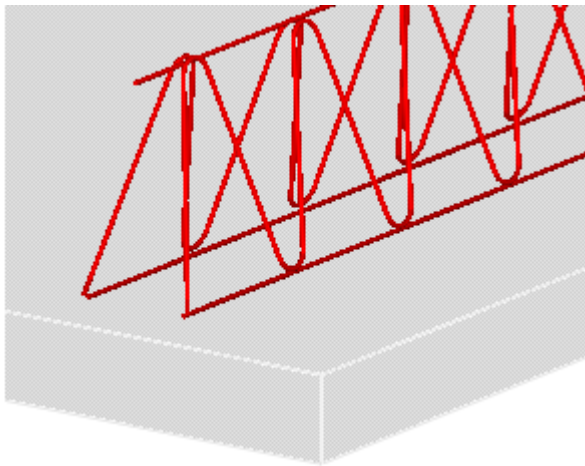
Definieer de afstand tussen de onderwapeningsstaven en de afstand tussen de boven- en onderwapeningsstaven.



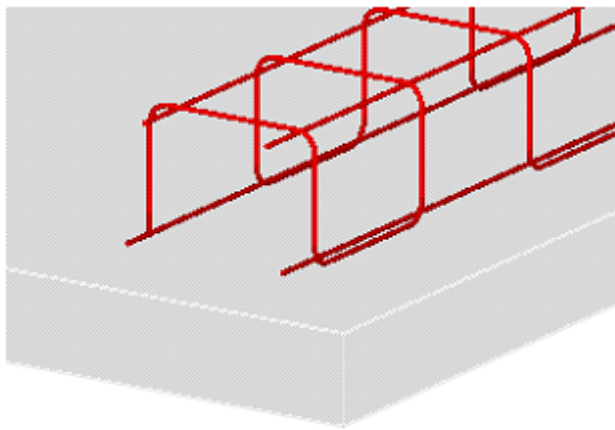
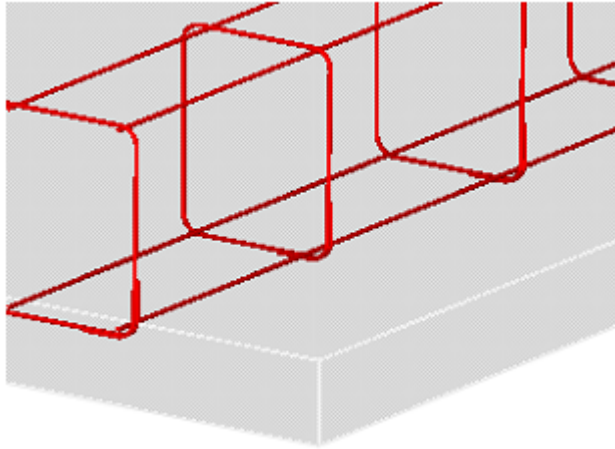
Als u twee wapeningsstaven aan de bovenzijde toevoegt, kunt u de afstand van deze wapeningsstaven vanaf de bovenzijde van de verbindende wapeningsstaven definiëren.



Voorbeelden

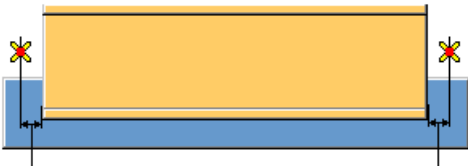
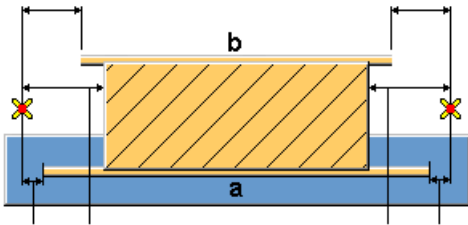


Voorbeelden



Liggers maken

Optie	Beschrijving
Maken	Selecteer het type onder-, boven- en verbindende wapeningsstaven (staaf a, b, c): <ul style="list-style-type: none">• Wapeningsstaaf• Stalen profiel• Nee (de wapeningsstaaf wordt niet gemaakt.)

Optie	Beschrijving
Profiel	<p>De profielselectie wordt ingeschakeld als u de volgende liggeroptie selecteert:</p>  <p>Definieer een prefix en een startnummer voor het onderdeelpositienummer en het materiaal, de naam, de opmerking en de klasse.</p>
Plaat	<p>Het maken van de plaat wordt ingeschakeld wanneer u de volgende liggeroptie selecteert:</p>  <p>Definieer een prefix en een startnummer voor het onderdeelpositienummer en het materiaal, de naam, de opmerking en de klasse.</p>
Toevoegen als	<p>Selecteer de methode die wordt gebruikt om de liggers aan het betonelement te koppelen:</p> <p>Submerk, Gelast, Nee</p>

Eigenschappen wapeningsstaaf

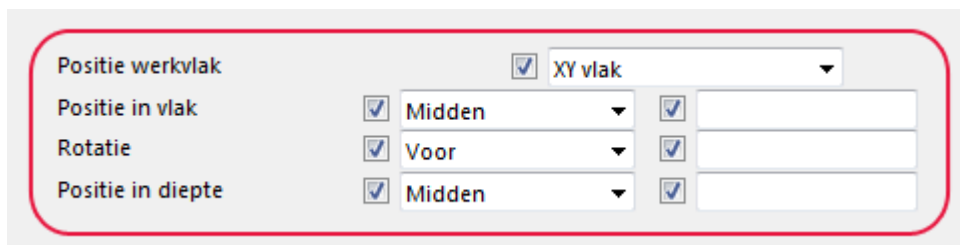
Definieer de wapeningsstaafeigenschappen voor de boven-, onder- en verbindende wapeningsstaven.

Optie	Beschrijving
Grootte	De grootte van de wapeningsstaaf.
Kwaliteit/ materiaal	De kwaliteit van de wapeningsstaaf.
Naam Prefix Startnummer Opmerking Klasse	Een naam, een prefix en een startnummer voor het onderdeelpositienummer en een opmerking en klasse voor de wapeningsstaaf.

Tabblad Onderdelen

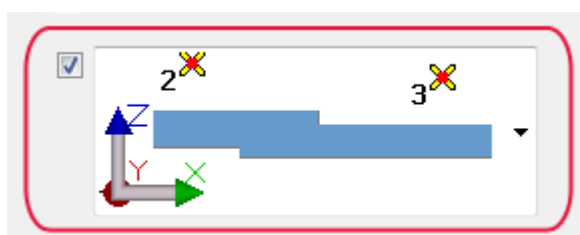
Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de positie en het aantal liggers te definiëren.

Werkvlakoriëntatie



Optie	Beschrijving
Werkvlakpositie	Gebruik deze instelling om te definiëren aan welke zijde van het invoeronderdeel de liggers worden gemaakt. De optie Model maakt ze volgens het huidige werkvlak in het model. <ul style="list-style-type: none">• XY-vlak van het onderdeel• YZ-vlak van het onderdeel• ZX-vlak van het onderdeel• Model
	Gebruik de opties Positie in vlak , Rotatie en Positie in diepte om de oriëntatie van de ligger op het werkvlak te definiëren.

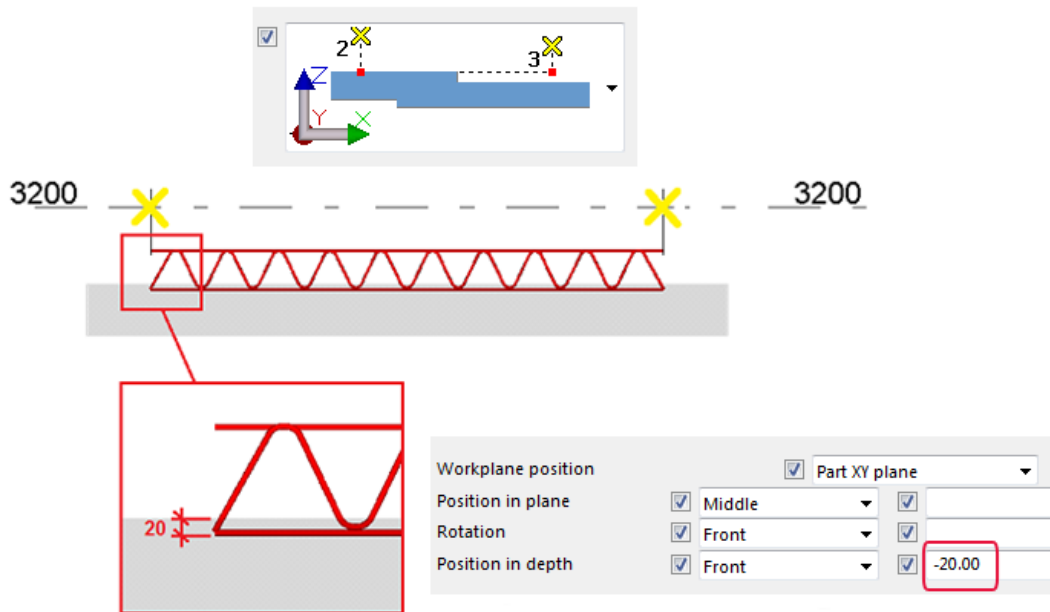
Liggerpositie in z-richting



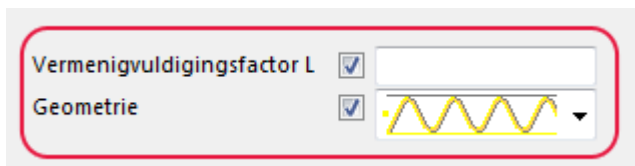
Selecteer hoe de liggers in z-richting worden gepositioneerd.

Voorbeeld

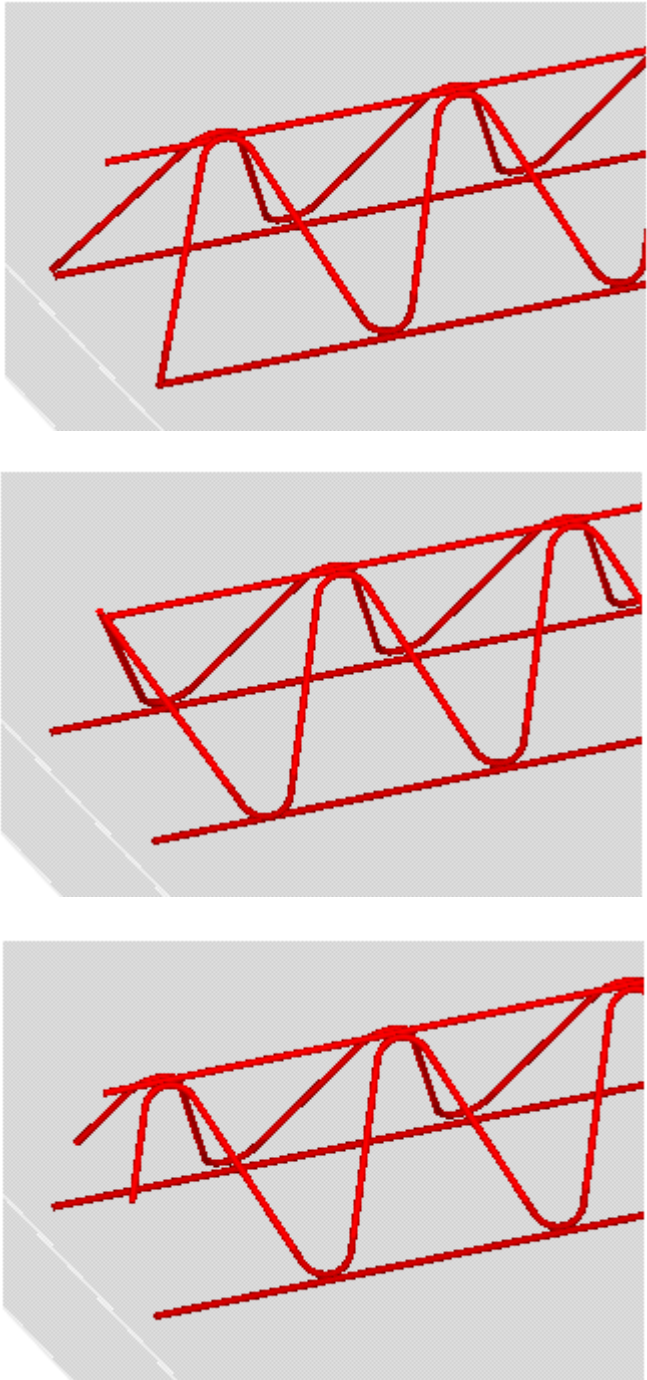
Supportliggers worden op de aangewezen punten gepositioneerd. De supportliggers zijn gerelateerd aan de bovenzijde van het onderdeel.



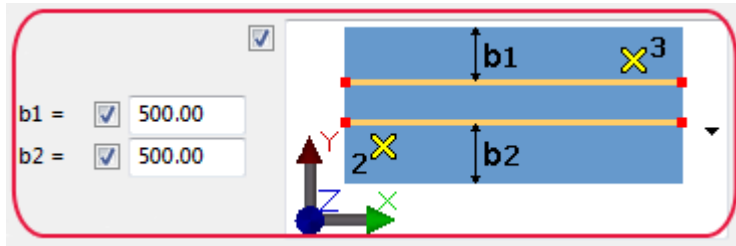
Geometrie



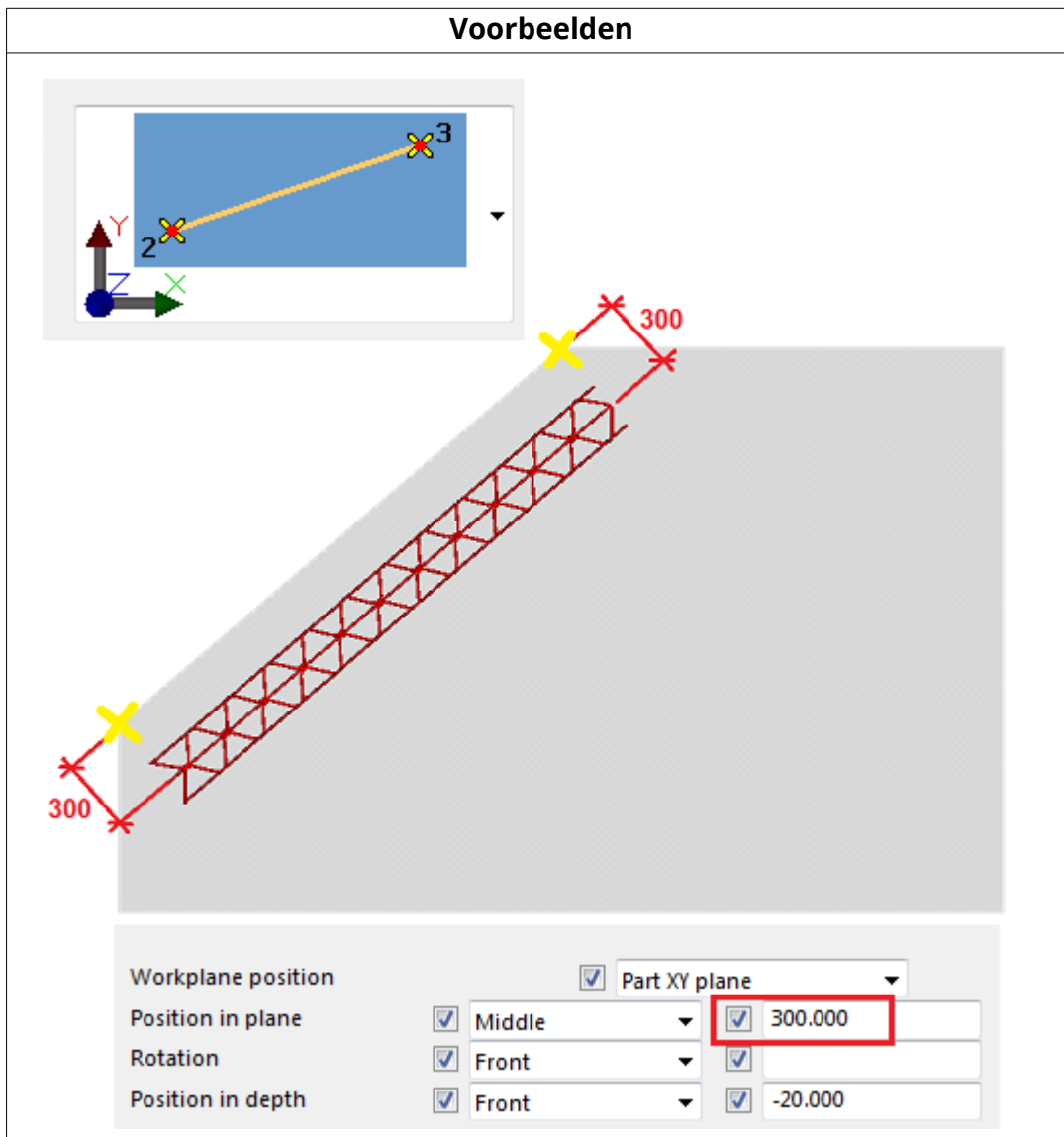
Optie	Beschrijving
Vermenigvuldigingsfactor L	Definieer de nauwkeurigheid voor de afronding van de liggerlengte. De standaardwaarde is 1,0. Met de standaardwaarde worden geen decimalen in de liggerlengte gebruikt.
Geometrie	Selecteer de geometrie voor de verbindende wapeningsstaven. Voorbeelden:

Optie	Beschrijving
	 <p>The image displays three distinct reinforcement configurations for a concrete beam, shown in 3D perspective. Each configuration consists of a set of longitudinal bars (top and bottom) and a set of transverse bars (stirrups) that connect them. The top bars are consistently placed at the top of the beam, while the bottom bars vary in their vertical position and spacing. The transverse bars are arranged in a series of overlapping loops, providing lateral support and confinement to the longitudinal bars. The three options represent different design choices for the reinforcement layout, likely related to load capacity, ductility, or construction requirements.</p>

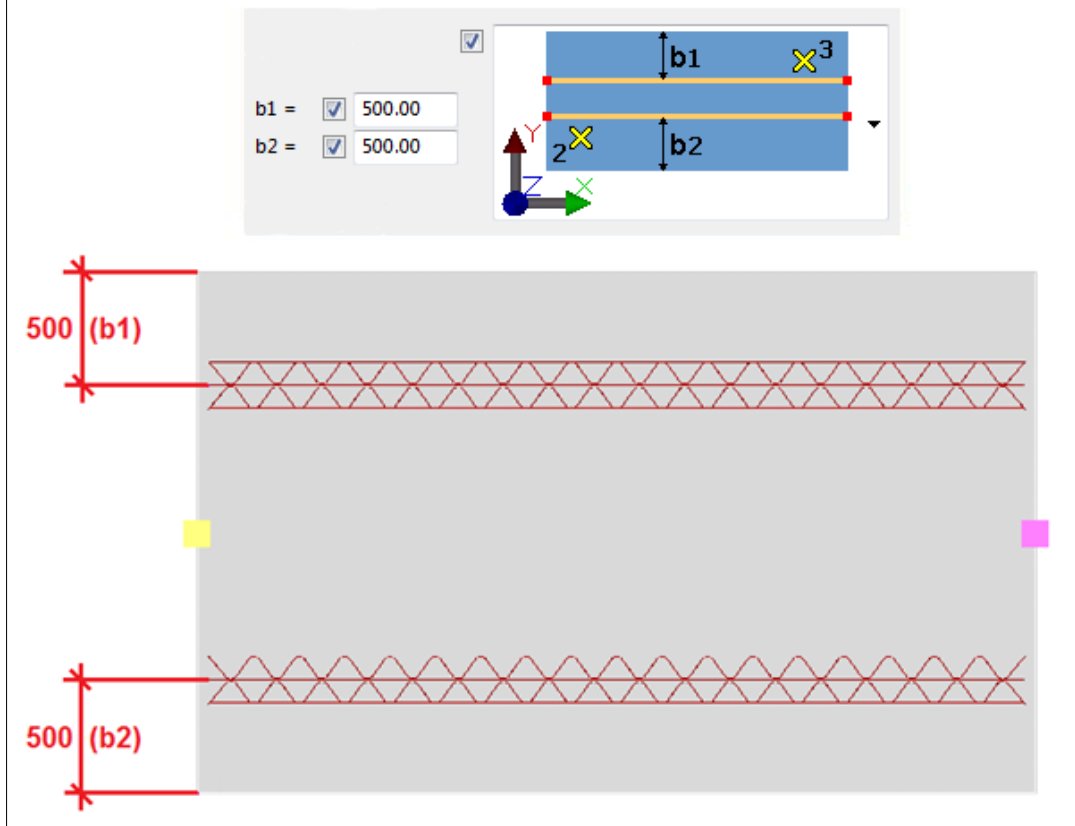
Liggerpositie in y-richting



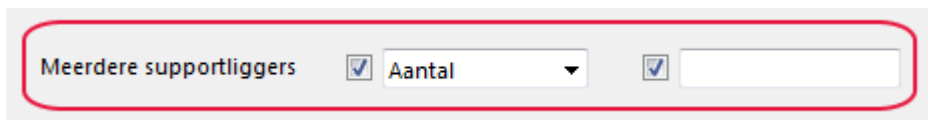
Selecteer hoe de liggers in y-richting worden gepositioneerd.



Voorbeelden



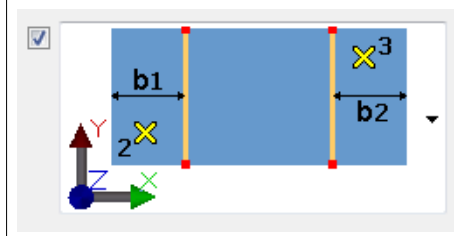
Extra liggers



Selecteer of er extra liggergroepen worden gemaakt.

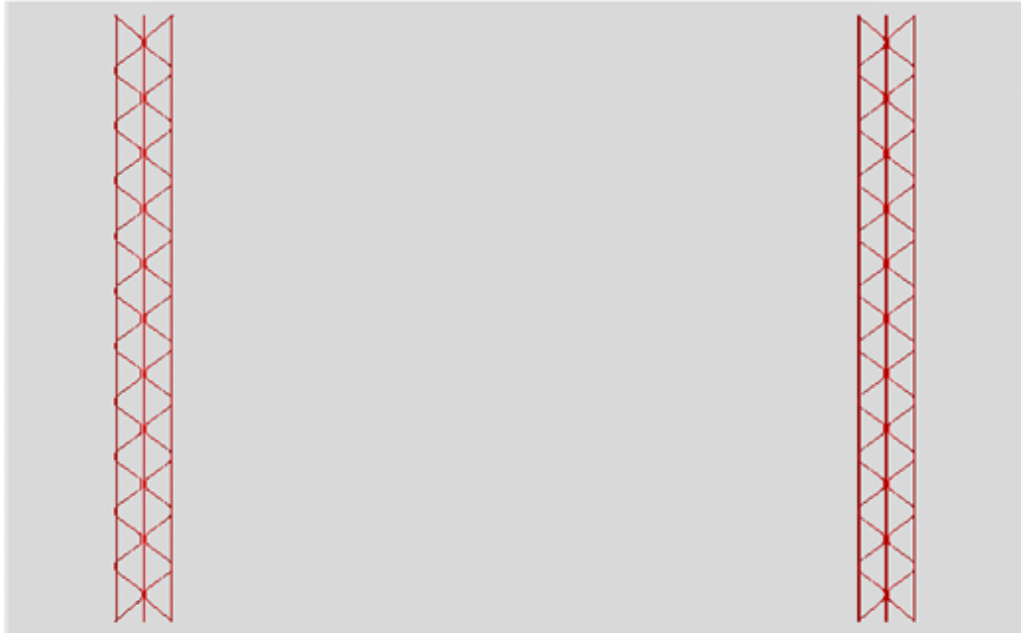
Voorbeelden

Als u bijvoorbeeld de volgende optie hebt geselecteerd:



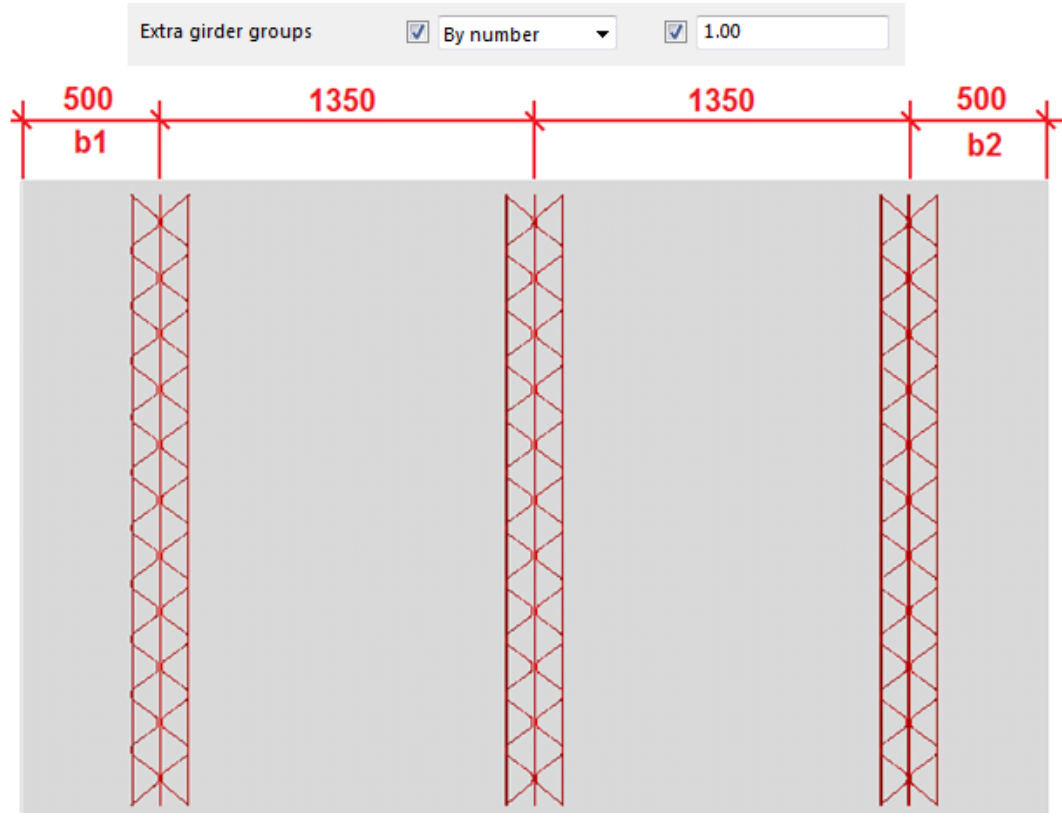
Voorbeelden

Extra liggergroepen is ingesteld op **Geen**: er worden geen extra liggergroepen tussen twee bestaande supportliggers gemaakt.



Voorbeelden

Extra liggergroepen is ingesteld op **Aantal**: er worden extra liggergroepen gemaakt op basis van het ingevoerde aantal. Afstanden tussen de groepen zijn gelijk verdeeld.



Voorbeelden

Extra liggergroepen is ingesteld op **H.O.H. afstand**: Het aantal extra liggergroepen is gebaseerd op de gedefinieerde afstand. De afstanden tussen de liggergroepen zijn gelijk verdeeld.



Liggergroep

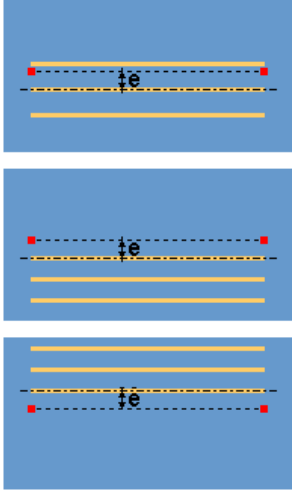
The screenshot shows the software interface for defining a reinforcement group. It includes a 'Verdeelwijze' (Distribution method) section with a checked box. Below it are three input fields: 'Aantal =' (Number) with a checked box and an empty input field, 'Afstand lijst' (Bar spacing) with a checked box and an empty input field, and 'e =' (Position) with a checked box and an empty input field. To the right is a small diagram showing a blue rectangular area with a horizontal dashed line and two horizontal bars, with the letter 'e' indicating the distance from the dashed line to the bars.

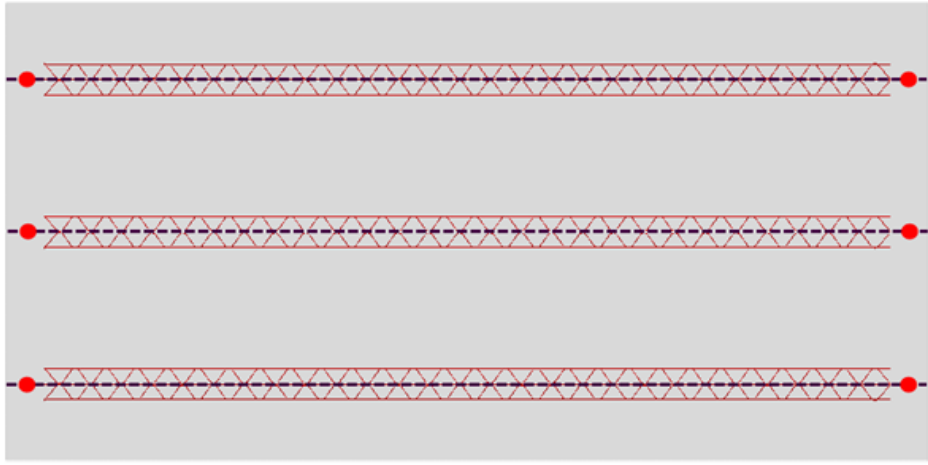
Definieer of er extra liggers met de bestaande liggers worden gemaakt.

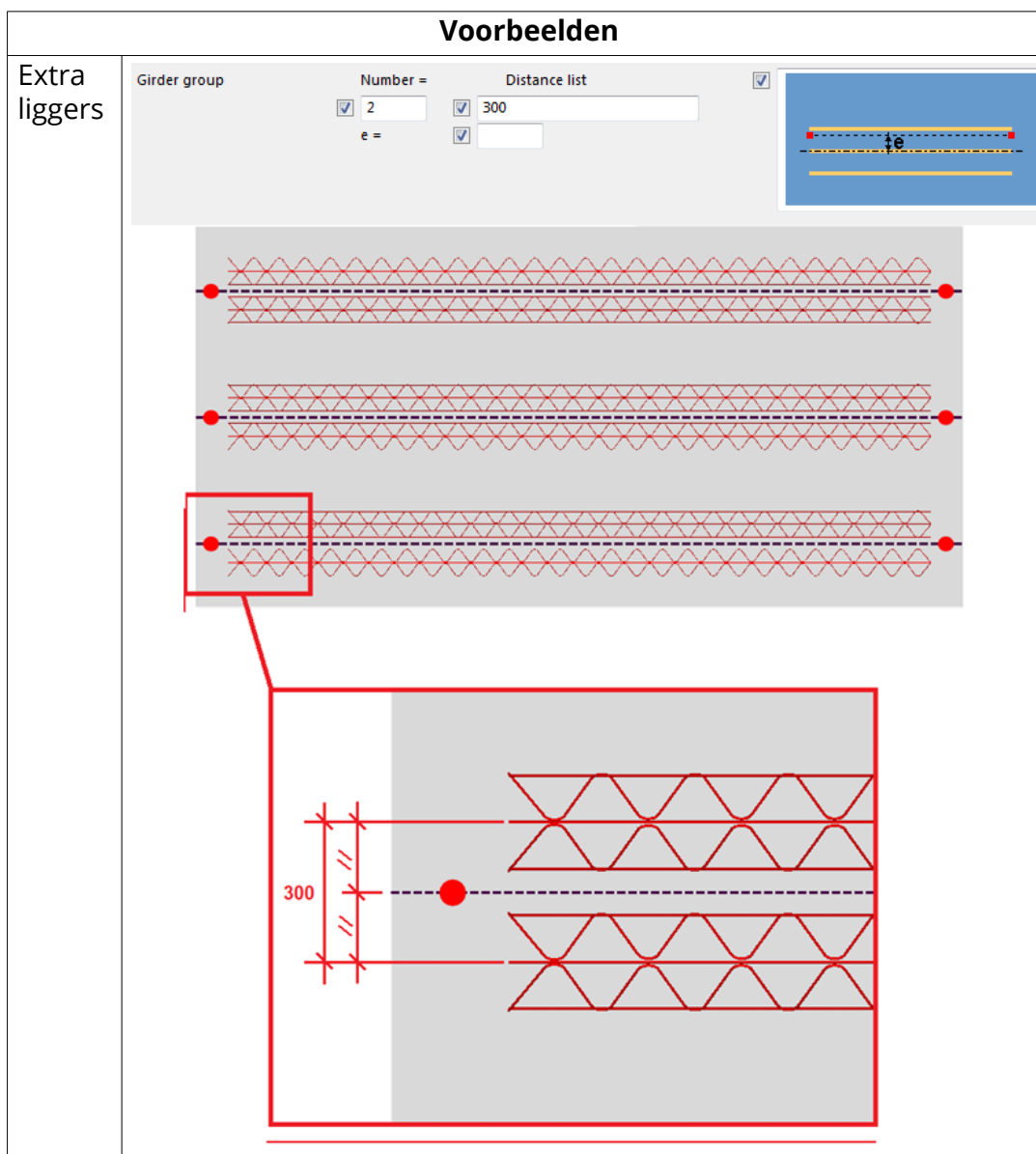
Aantal is het aantal liggers in de liggergroep.

Afstandslijst is de afstand tussen de liggers in de liggergroep.

e = is de positie van de liggers vanaf de referentielijn.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • De liggergroep is in het midden van de referentielijn gepositioneerd. • De liggergroep wordt aan de rechterzijde van de referentielijn gepositioneerd. • De liggergroep wordt aan de linkerzijde van de referentielijn gepositioneerd.

Voorbeelden	
Bestaa nde liggers	



Tabblad Geometrie

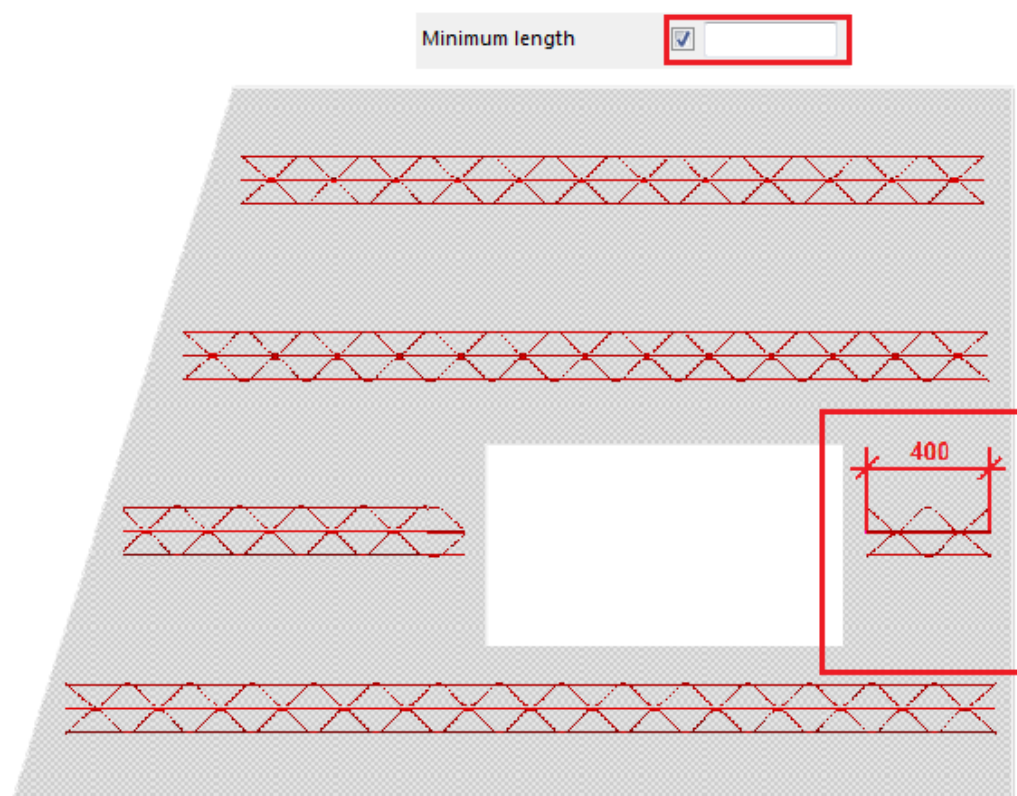
Gebruik het tabblad **Geometrie** om te definiëren hoe openingen en de onderdeellengte het maken van de ligger beïnvloeden.

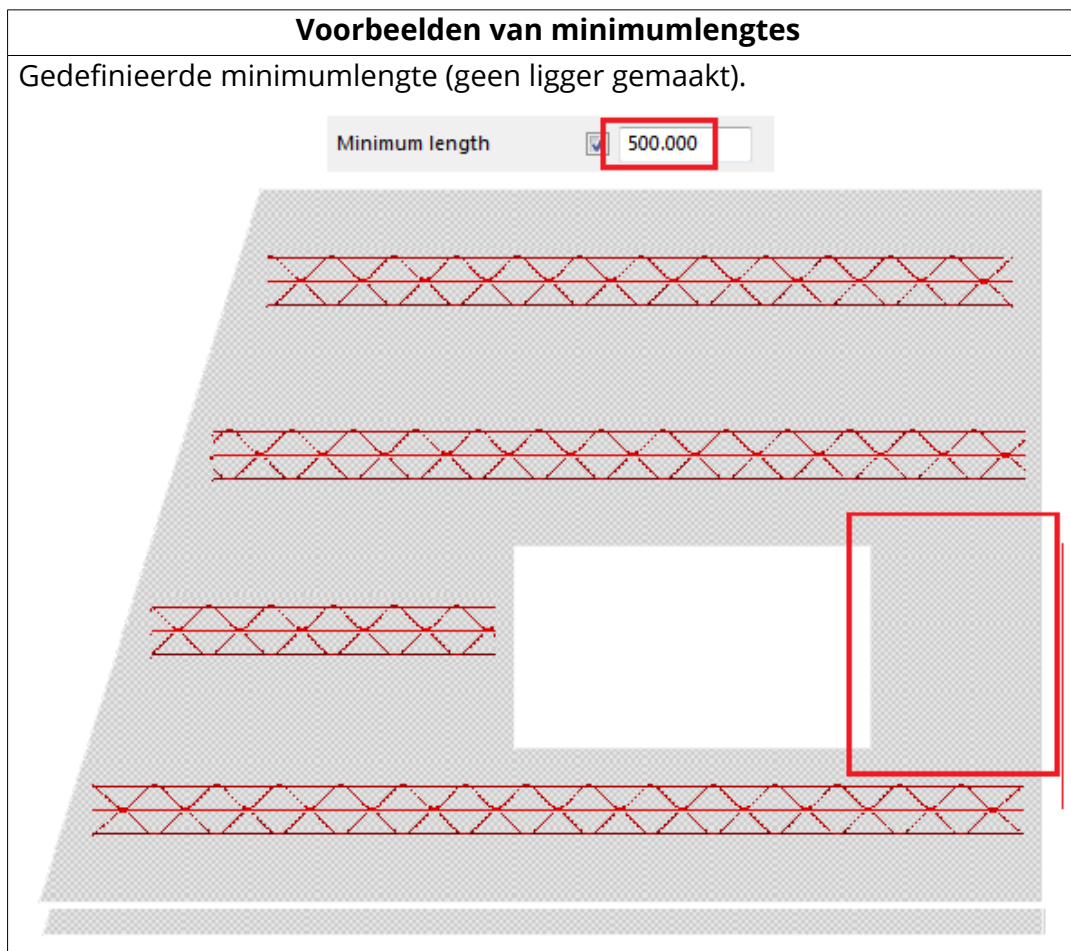
Optie	Beschrijving
Altijd supportliggers maken	<p>Selecteer of er altijd liggers worden gemaakt.</p> <p>Als u Ja selecteert, worden liggers zelfs gemaakt als de ligger volledig buiten het betonnen onderdeel wordt geplaatst.</p>

Optie	Beschrijving
Openingen	Selecteer of er liggers in openingen worden gemaakt.
Lengte	Selecteer hoe liggers aan de vorm van het onderdeel worden aangepast.
Minimumlengte	Definieer de minimumlengte van de ligger.
Maximumlengte	Definieer de maximumlengte van de ligger. De ligger wordt gesplitst wanneer de maximumlengte is bereikt.

Voorbeelden van minimumlengtes

Geen minimumlengte gedefinieerd:





Dubbele wand

Gebruik het tabblad **Dubbele wand** om te selecteren hoe een tweede betonelement de liggers beïnvloedt.

Controleer tweede element

Selecteer of een tweede betonelement het maken van de liggers beïnvloedt. Definieer de klasse van de tweede wand in het vak **Klasse**.

Selecteer de eerste wand en als de tweede wand met de gedefinieerde klasse overeenkomt, wordt er een ligger gemaakt. U kunt ook een reeks klassen invoeren. U kunt deze creatiemethode gebruiken in combinatie met de opties die voor openingen op het tabblad **Geometrie** zijn gedefinieerd.

Het onderstaande voorbeeld geeft een holle wand weer, waarbij binnen- en buitenschillen een verschillende geometrie hebben.

Voorbeelden
<p>Een holle wand waar binnen- en buitenschillen een verschillende geometrie hebben.</p> <p>Controleer tweede element = Nee</p>

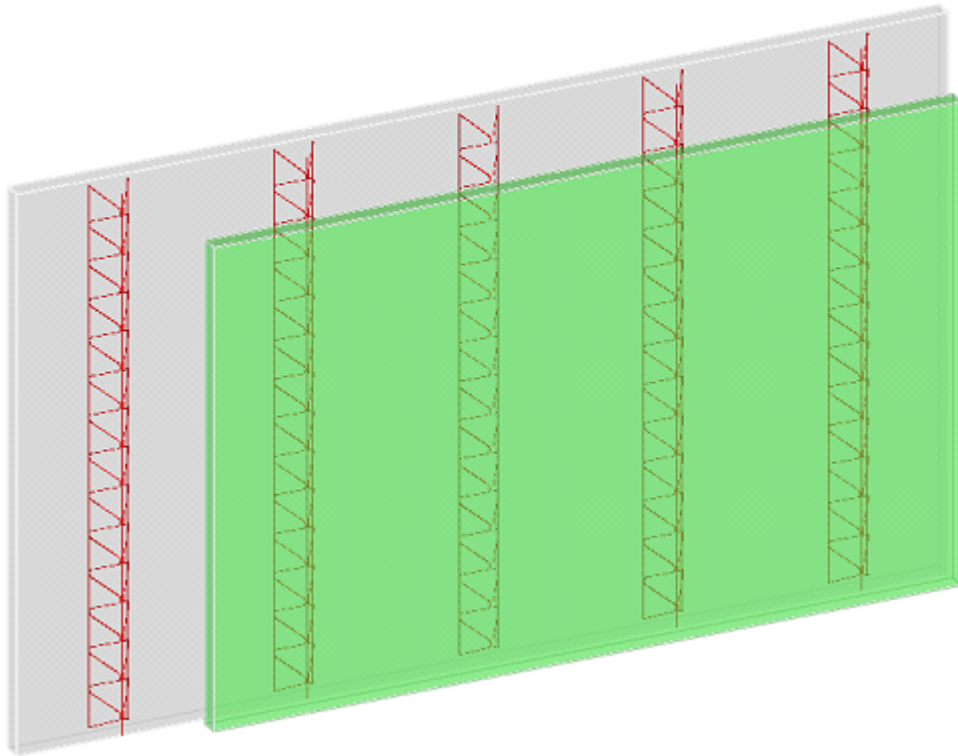
Voorbeelden

Look up sec concrete element



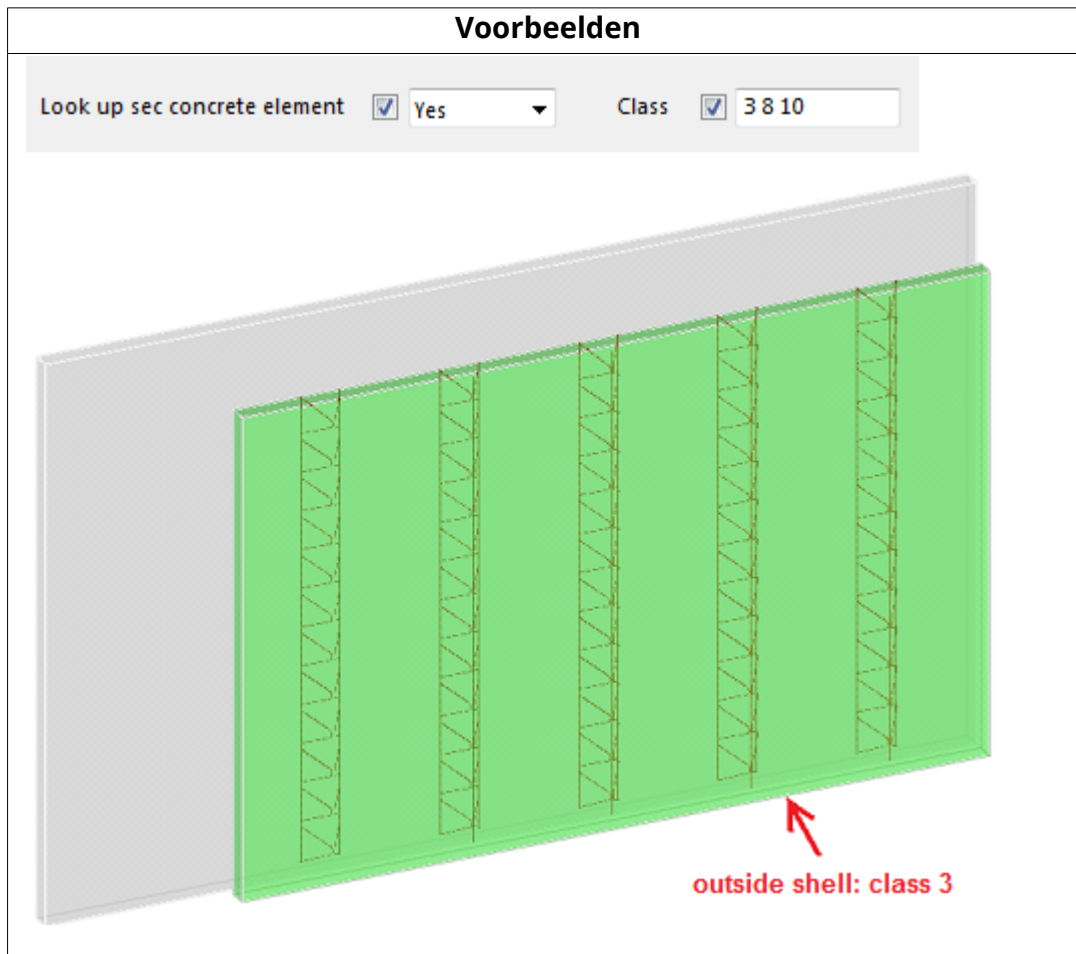
No

Class



Een holle wand waar binnen- en buitenschillen een verschillende geometrie hebben.

Controleer tweede element = Ja



Tabblad UDA

U kunt gebruikersattributen definiëren.

Type	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Article number	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Fabricator name	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Weight per unit length	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

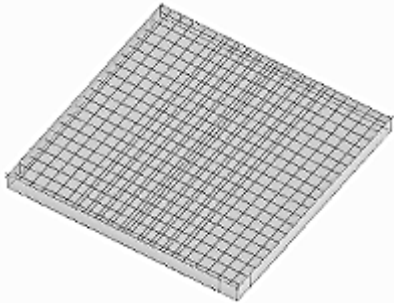
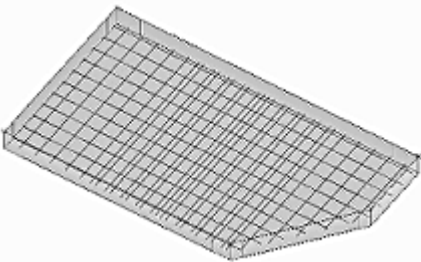
Wapeningsmatten (89)/Wapeningsnetarray (91)

Wapeningsmatten (89)/Wapeningsnetarray (91) maakt wapeningsnetten voor een volledig betonnen onderdeel of voor een gedefinieerd polygonaal gebied. **Wapeningsnetarray (91)** is vooral geschikt voor prefab-wanden en -platen.

Gemaakte objecten

- Wapeningsnetten

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Array van overlappende rechthoekige netten.
	Array van netten in een polyonaal gebied dat u definieert. Netten die worden geknipt om in het opgegeven gebied te passen.

Voordat u begint

- Maak het betonnen onderdeel.
- Stel het werkvlak parallel aan het vlak in waarin u de netarray wilt maken.

Selectievolgorde

Component	Wapeningsnet maken
Wapenings matten (89)	<ol style="list-style-type: none">1. U voegt als volgt de wapeningsnetarray toe:<ul style="list-style-type: none">• aan het gehele onderdeel, wijs het startpunt van het net aan• aan een geselecteerd gebied, wijs punten aan om de polygoonvorm van het net te definiëren2. Klik met de middelste muisknop om de wapeningsnetarray te maken.
Wapenings netarray (91)	<ol style="list-style-type: none">1. Selecteer het onderdeel. De wapeningsnetarray wordt automatisch gemaakt als het onderdeel wordt geselecteerd.

Tabblad Afbeelding

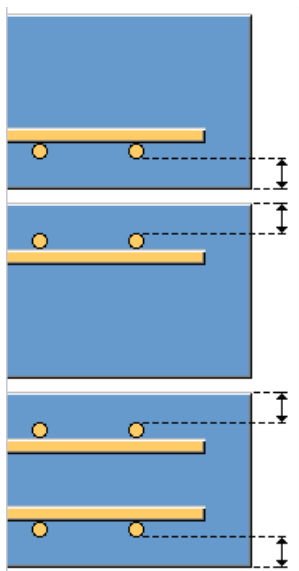
Gebruik het tabblad **Afbeelding** om het type nettendatabase, de dikte en de locatie van de dekking, de netgeneratie, de uitsnijdingen en het netgebied per meter te definiëren.

Nettype

Selecteer het type nettendatabase uit de nettendatabase.

Dekking

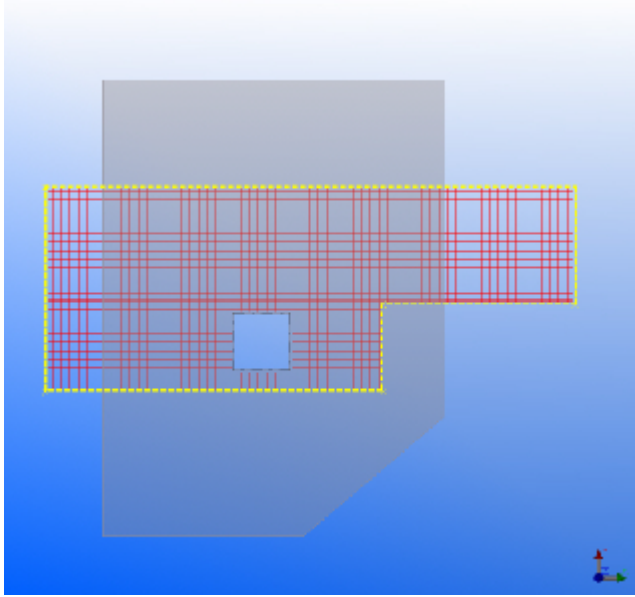
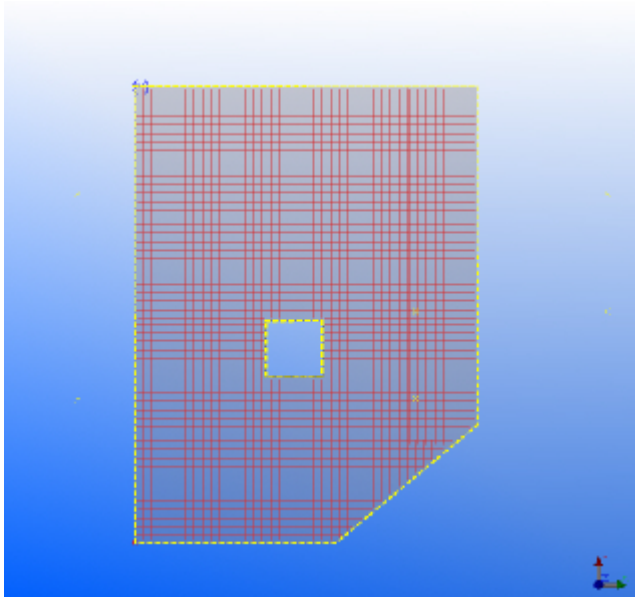
Definieer de locatie van de mat en geef waarden op voor **Dekking op het vlak** en **Dekking van het vlak**.

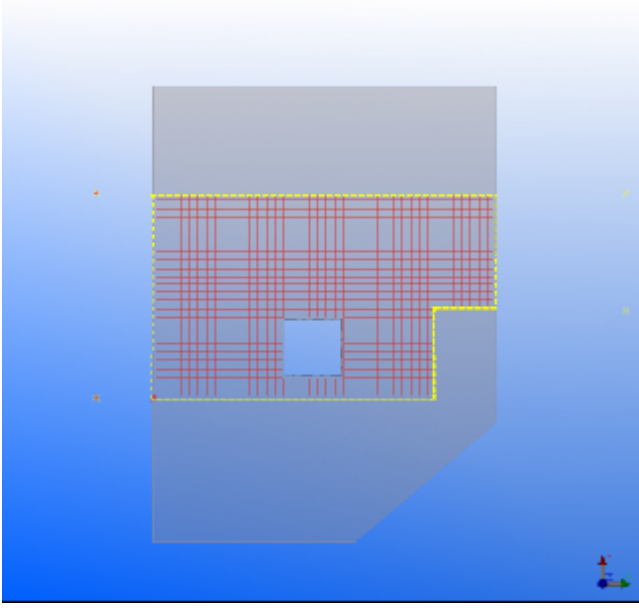


Definieer de positie van de verdeelstaven voor boven- en onderzijde.

Netgeneratie

Optie	Beschrijving
Richting genereren	Als u de richting van de netgeneratie rondom het uitlijningspunt wilt roteren, voert u een hoek in.
Richting van de onderlaag	Selecteer Tegenover bovenlaag om de onderste layer te spiegelen.
Sparingen uitsnijden	Selecteer Ja om de mat uit te snijden met de uitsnijdingen die zijn gemaakt in het hoofdonderdeel.
Uitstekende wapening afknippen	Selecteer Ja om de matten bij te snijden, zodat deze in het onderdeel of het geselecteerde gebied passen.
Netgebied per meter	Selecteer de omtrek die het net volgt. De netten in de onderstaande voorbeelden worden gemaakt door dezelfde punten aan te wijzen maar met een verschillend netgebied per meter.

Optie	Beschrijving
	<p data-bbox="582 277 887 311">Voorbeeld: Polygoon</p> 
	<p data-bbox="582 943 906 976">Voorbeeld: Onderdeel</p> 

Optie	Beschrijving
	<p>Voorbeeld: Polygoon + Onderdeel</p> 
Dikte gatdekking	Definieer de dikte van de gatdekking.

Beginpunt generatie

Voer de beginpuntindex van de polygoongeneratie in.



Tabblad Overlapping

Definieer op het tabblad **Overlapping** de minimale en maximale overlapping langs de lengterichting en dwarsrichting en stel de offset van netten in.

Optie	Beschrijving
Overlapping	Definieer de minimale en maximale overlapping langs de Lange zijde en Korte zijde van het net.
Offset net	Definieer hoe de netten worden geplaatst.

Optie	Beschrijving
Startoffset net	<p>Definieer de startoffset voor het eerste net. De lengte van het eerste net wordt gedeeld door de geselecteerde waarde.</p> <p>Als u bijvoorbeeld selecteert dat de Startoffset net 1/4 is, wordt de lengte van het eerste net gedeeld door 1/4.</p> <p>Als u Gespecificeerd selecteert, wordt de optie Offset van beginlengte zichtbaar en kunt u de offset voor het eerste net invoeren.</p>

Tabblad Attributen

Definieer op het tabblad **Attributen** de nummeringseigenschappen, naam en klasse van de wapeningsnetten.

Rechthoekige gebiedswapening (94)

Rechthoekige gebiedswapening (94) maakt wapening voor een rechthoekig gebied. Selecteer het onderdeel waar de wapening wordt geplaatst en wijs twee punten aan om de wapening te maken. Het onderdeel definieert de dikte van het gewapende gebied en de twee punten definiëren de geometrie en de locatie van het gewapende gebied.

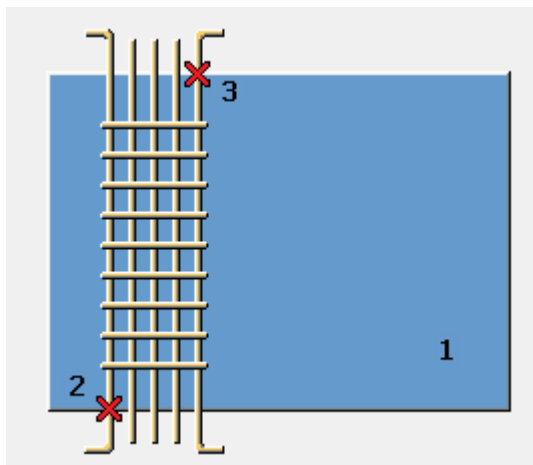
Gemaakte objecten

- Hoofdstaven in de lengterichting: hoekstaven (4), tussenstaven
- Beugels
- Spekhaken
- Boven- en onderwapening

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	<p>Betonwandpaneel met hoek- en dwarsstaven binnen de wand. De bovenste en onderste uiteinden zijn gewapend. Spekhaken verbinden tussenstaven bij elke tweede beugel.</p> <p>1 Geen rotatie 2 Rotatie in vlak 3 Rotatie buiten het vlak</p>

Selectievolgorde

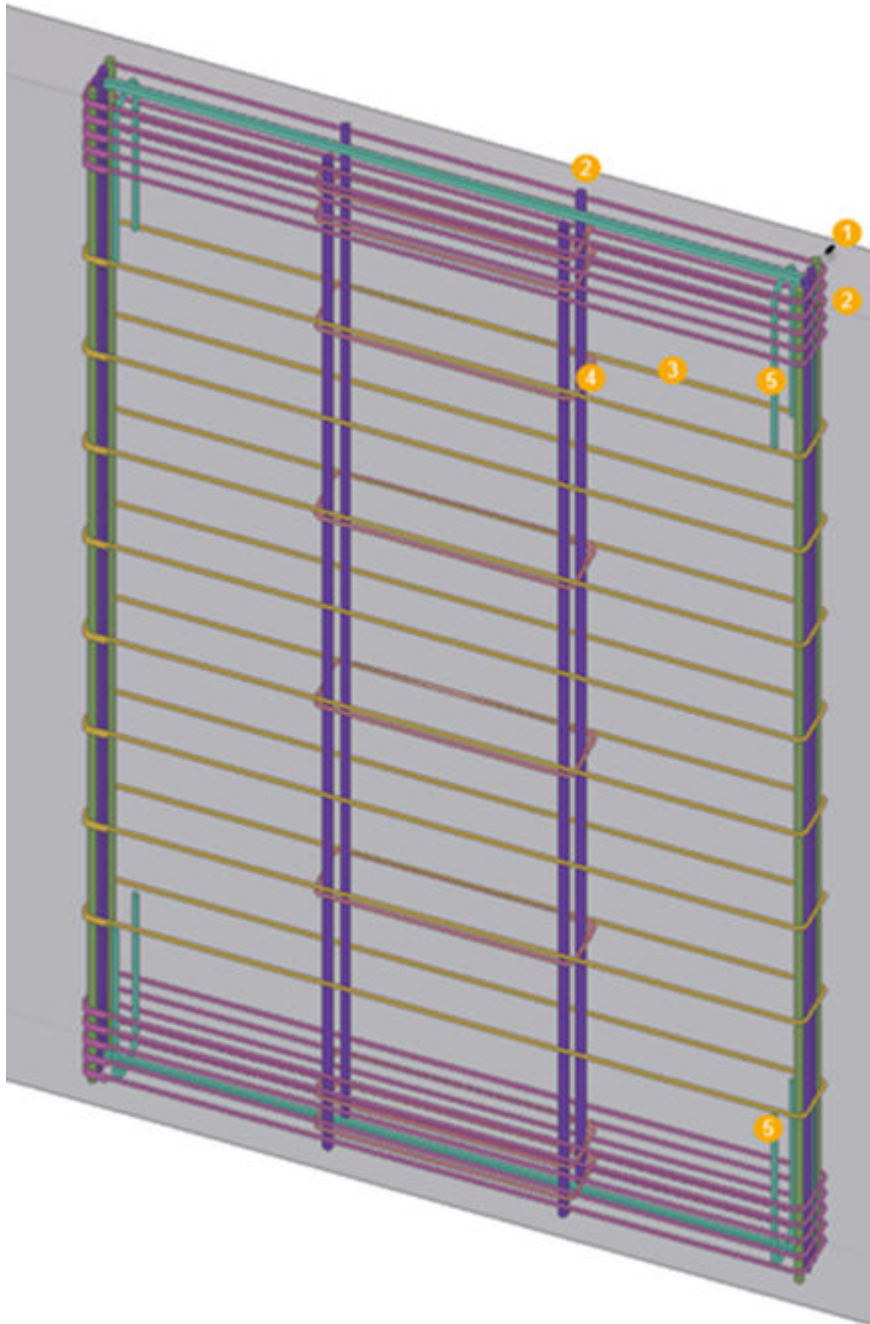


1. Selecteer het onderdeel.
2. Wijs het eerste punt aan.
3. Wijs het tweede punt aan.

Het aanwijzen van de punten (2 en 3) bepaalt het gebied waar de wapening wordt geplaatst.

De wapening wordt automatisch gemaakt wanneer het tweede punt wordt aangewezen.

Identificatiecode onderdeel



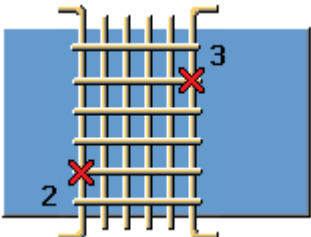
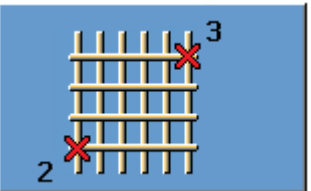
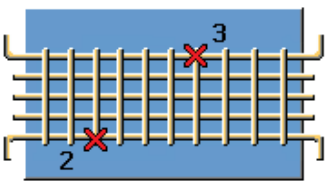
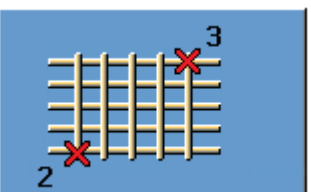
	Onderdeel
1	Hoekstaven
2	Tussenstaven
3	Beugels
4	Spekhaken
5	Boven-/onderwapening

Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de locatie van de wapening te selecteren en de wapeningsrichting in te stellen.

Rechthoekig gebied

Selecteer hoe de wapening over de wand wordt verlengd.

Optie	Beschrijving
	Kolomwapeningsgebied
	Gebiedswapening met verticale staven
	Balkwapeningsgebied
	Gebiedswapening met horizontale staven

Rotatie

Rechthoekige gebiedswapening (94) is gebaseerd op de geometrie van een standaard paneel. Het gebruik van de component op platen of balken in

bepaalde vlakken kan van invloed zijn op de geometrie van de wapening. Door de opties **In het vlak** of **Buiten het vlak** te gebruiken, kunt u de wapening naar het juiste gedrag aanpassen.

Selecteer de wapeningsrichting in verschillende onderdeelgeometrie- en rotatiesituaties:

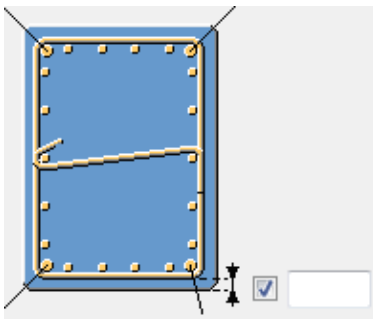
- **Nee**
- **In het vlak**
- **Buiten het vlak**

Tabblad Hoofdwapening

Gebruik het tabblad **Hoofdwapening** om de eigenschappen van de hoekstaaf, de symmetrieopties, de rotatie en de dikte van de betonnen dekking te definiëren.

Basiseigenschappen van de hoekstaaf

Definieer de kwaliteit, grootte en buigradius van de hoekstaven. De actieve instellingen zijn afhankelijk van de geselecteerde symmetrieoptie.

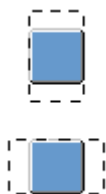
Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Buigradius	Definieer de buigradius van de hoekstaven.
	Definieer de dikte van de betonnen dekking. Selecteer of de dikte aan alle zijden gelijk is.

Symmetrieopties



Selecteer de symmetrieoptie. Gebruik de symmetrische voorwaarden om te definiëren welke van de hoekstaven dezelfde eigenschappen voor de kwaliteit, grootte en buigradius hebben. De hoekstaven die dezelfde eigenschappen hebben, zijn symmetrisch.

Rotatie



In vierkante gewapende onderdelen kunt u de loodrechte zijden selecteren als de zijden andere wapening vereisen. U kunt alle wapening 90 graden roteren.

Extra eigenschappen voor hoekstaven

Optie	Beschrijving
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Naam	Definieer een naam voor de hoofdstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Prefix	Definieer een prefix voor het positinummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positinummer van het onderdeel.


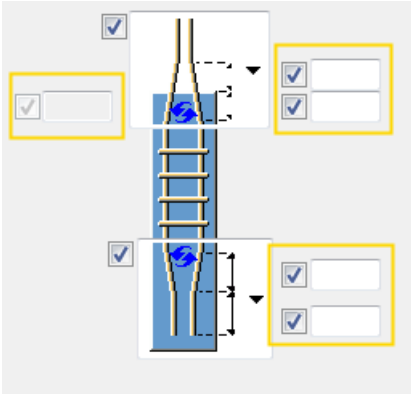
Haken bovenaan/onderaan

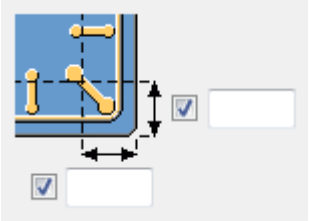
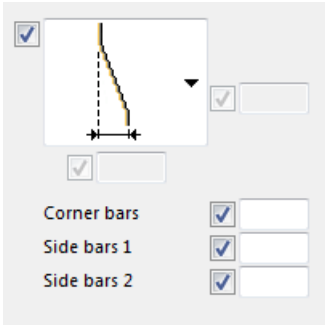
Optie	Beschrijving
Type	Selecteer de haakhoek.
Lengte	Lengte van de haak.
Buigradius	Buigradius van de haak.

Tabblad Staafuiteinden

Gebruik het tabblad **Staafuiteinden** om de lengte van de verticale en horizontale verlenging voor de hoek- en tussenstaven en het knikken te definiëren.

Optie	Beschrijving
Genereren staven	Selecteer of de verlenging van hoek- en tussenstaven aan beide zijden van de rechthoekige wapening symmetrisch wordt gemaakt. Als u Niet symmetrisch selecteert, kunt u aparte waarden voor de verlenging van de

Optie	Beschrijving
	tegenoverliggende zijden van de wapening invoeren.
Verticale verlenging	Definieer de lengte van de verticale verlenging voor hoek- en tussenstaven buiten het gewapende onderdeel. De actieve instellingen zijn afhankelijk van Genereren staven: Symmetrisch of Niet symmetrisch .
Horizontale verlenging	Definieer de lengte van de horizontale verlenging voor hoek- en tussenstaven. De actieve instellingen zijn afhankelijk van Genereren staven: Symmetrisch of Niet symmetrisch .
Richting bovenste hoekstaaf Richting onderste hoekstaaf	Selecteer de richting van de hoekstaven.
Knikken	<p>U kunt geknikte wapeningsstaven aan de boven- en onderzijde van de wapening maken. Als u de knikopties wilt inschakelen, selecteert u  in de lijsten Richting bovenste hoekstaaf en Richting onderste hoekstaaf. Definieer de maatlijnen voor de geknikte staven.</p>  <p>Als u de geknikte wapeningsstaven correct wilt maken, moet u ervoor zorgen dat de buigradius niet te groot is.</p>

Optie	Beschrijving
Maatlijnen voor randen	<p>Definieer de randafstand vanaf de hoek van het gewapende onderdeel tot aan het punt</p>  <p>waar het knikken begint</p> <p>Definieer het knikken apart voor de hoek- en tussenstaven.</p> 

Tabblad Tussenstaven

Gebruik het tabblad **Tussenstaven** om het aantal tussenstaven, de tussenafstand en de plaatsing van de zijstaaf, de symmetrieopties en de eigenschappen te definiëren.

Aantal tussenstaven



Definieer het aantal en de afstand van de tussenstaven. U kunt twee sets tussenstaven aan elke zijde van de rechthoekige wapening definiëren.

U kunt de tussenstaven voor elke zijde apart definiëren.

De actieve instellingen zijn afhankelijk van de geselecteerde symmetrieoptie.

Plaatsing van tussenstaven

Selecteer de horizontale en verticale plaatsing voor de tussenstaven. Selecteer of de staven vanaf de hoek of op gelijke afstanden worden geplaatst.

	De afstand tussen hoekstaven en tussenstaven.
	De afstand tussen tussenstaven.



Symmetrieopties



Selecteer de symmetrieoptie. Met de symmetrische voorwaarden kunt u definiëren welke tussenstaven symmetrisch zijn en welke tussenstaven dezelfde eigenschappen gebruiken.

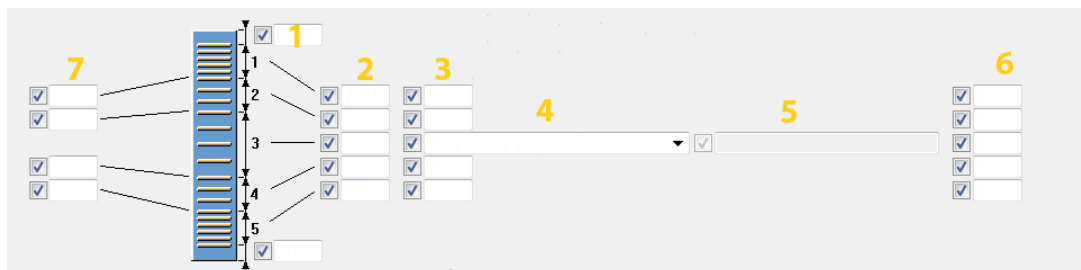
Tussenstaafeigenschappen

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Buigradius	Definieer de buigradius van de tussenstaven.
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Naam	Definieer een naam voor de tussenstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Tabblad Beugels

Gebruik het tabblad **Beugels** om de beugeleigenschappen te definiëren.

Beugelmaatlijnen



	Beschrijving
1	Definieer de dikte van de betondekking op de beugels aan de boven- en onderzijde van de rechthoekige wapening. De standaarddikte van de betondekking is 50 mm. Groep 1 is de bovenste beugelgroep, 5 is de onderste beugelgroep. Groep 3 wordt altijd gemaakt.
2	Definieer de tussenafstand van beugels in elke beugelgroep.
3	Definieer het aantal beugels in elke beugelgroep.
4	Selecteer hoe de beugels moeten worden verdeeld.
5	Als u de optie Afstand lijst selecteert, voert u verschillende tussenafstanden voor de groepen in.
6	Definieer de dikte van de dekking voor elke beugelgroep.
7	Definieer de openingen tussen de beugelgroepen.

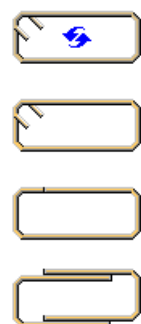
Beugels maken

Selecteer of de beugels als afzonderlijke wapeningsstaven, staafgroep of spiraalvormige de wapeningsgroep worden gemaakt.



Staafoverlapping op beugelhoeken

Selecteer hoe de staven elkaar op de beugelhoeken overlappen. De opties zijn haken van 135 of 90 graden aan het staafuiteinde of overlappende U-vormige beugels.



U kunt de overlappingslengte voor de U-vormige beugels definiëren.

Uitsnijdingen negeren

Als u een uitsparing of een gat in het gewapende onderdeel hebt, kunt u selecteren of u de uitsnijdingen aan de boven- en onderzijde van het onderdeel wilt negeren wanneer de beugels worden gemaakt.

Beugeleigenschappen

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Grootte	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Naam	Definieer een naam voor de beugels. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Overlappingslengte	Definieer de overlappingslengte voor de U-vormige beugels.

Tabblad Spekhaken

Gebruik het tabblad **Spekhaken** om de spekhaken te definiëren zodat alle tussenstaven kunnen worden verbonden.

Spekhaken worden voor elke beugelgroep gemaakt.

OPMERKING Spekhaken worden gemaakt tussen **Flankwapening 1** of **Flankwapening 2** die symmetrisch zijn.

Voor **Flankwapening 2** worden alleen spekhaken gemaakt als er geen **Flankwapening 1** wordt gemaakt.

Maken als één groep





Selecteer of alle beugels als één enkele groep worden gemaakt.

Eigenschappen van spekhaken

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.

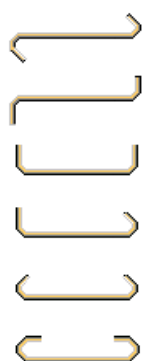
Optie	Beschrijving
Grootte	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Naam	Definieer een naam voor de beugels. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

Tussenafstand van spekhaken

Optie	Beschrijving
	De tussenafstand is hetzelfde als de tussenafstand van de beugels.
	De tussenafstand is het dubbele van de tussenafstand van de beugels (spekhaken bij elke tweede beugel).
	Hetzelfde als hierboven, maar voor afwisselende beugels.
	Er worden geen spekhaken gemaakt.

Type spekhaak

Selecteer het type van de spekhaak.



Patroon spekhaak

Selecteer of de spekhaken in één richting of in een kruisend patroon lopen.



Haakoriëntatie

Selecteer de haakoriëntatie voor beide zijden.

Gesloten beugels als spekhaken

Selecteer of er gesloten beugels als spekhaken moeten worden gebruikt.



Als u gesloten beugels selecteert, moet u het type van de staafoverlapping bij de beugelhoeken selecteren.



Zone zonder tussenliggende koppelingen

Definieer de zonelengte waar de spekhaken niet worden gemaakt. In deze zone verbinden de beugels de tussenstaven. De afstand wordt vanaf de beugelhoek gemeten.

Als u hebt geselecteerd dat u gesloten beugels wilt gebruiken, kunt u de afstand vanaf de hoek van de gesloten beugels definiëren.

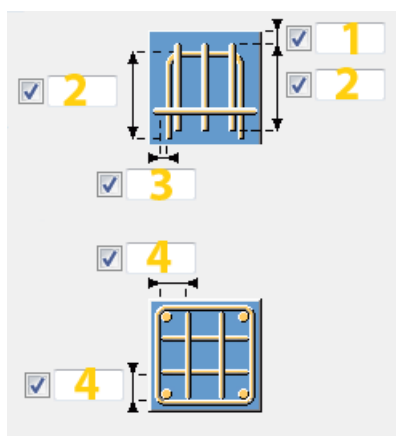
Tabblad Boven/onder

Gebruik de tabbladen **Boven** en **Onder** om de dikte van de betonnen dekking van de boven- en onderwapening, het aantal onderstaven, de tussenafstand en de rotatie te definiëren.

Aantal en tussenafstand van staven

Definieer het aantal en de tussenafstand vanaf de boven- of onderwapening. U kunt het aantal dwarsstaven in beide dwarsrichtingen definiëren.



Boven-/onderwapening



	Beschrijving
1	Definieer dikte van de betonnen dekking vanaf de boven-/onderzijde van de rechthoekige wapening.
2	Definieer de lengte van de staafbenen.
3	Definieer dikte van de betonnen dekking vanaf de zijden van de rechthoekige wapening.
4	Definieer de afstand vanaf de rand van de rechthoekige wapening tot de rand van de eerste staaf in de groep.



Boven- of onderwapening plaatsen

Selecteer de horizontale en verticale plaatsing van de boven- of onderwapening. Selecteer of de staven vanaf de hoek of op gelijke afstanden worden geplaatst.

Optie	Beschrijving
	De afstand tussen hoekstaven en tussenstaven.
	De afstand tussen tussenstaven.

Rotatie

Selecteer hoe de wapening aan de boven- of onderzijde moet worden gerooteerd.

Optie	Beschrijving
	Geen rotatie. Dwarsstaven staan loodrecht op de langere zijde van de rechthoekige wapening.
	De rotatiehoek is 90 graden. Dwarsstaven lopen parallel aan de langere zijde van de rechthoekige wapening.

Eigenschappen van de boven- en onderwapening

Optie	Beschrijving
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Diameter	Definieer de diameter van de wapeningsstaaf.
Klasse	Gebruik de Klasse om wapening te groeperen. U kunt bijvoorbeeld wapening van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.
Naam	Definieer een naam voor de boven- of onderwapening. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

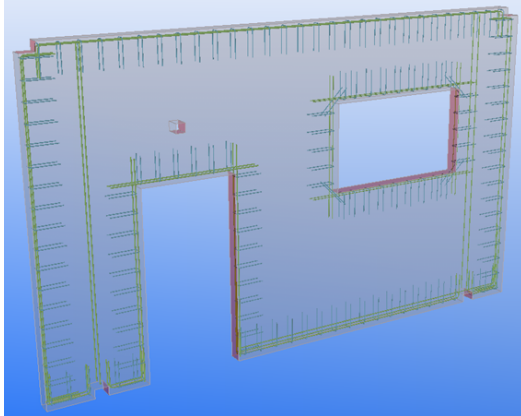
Wandpaneelwapening/Dubbele wandrand en sparingswapening

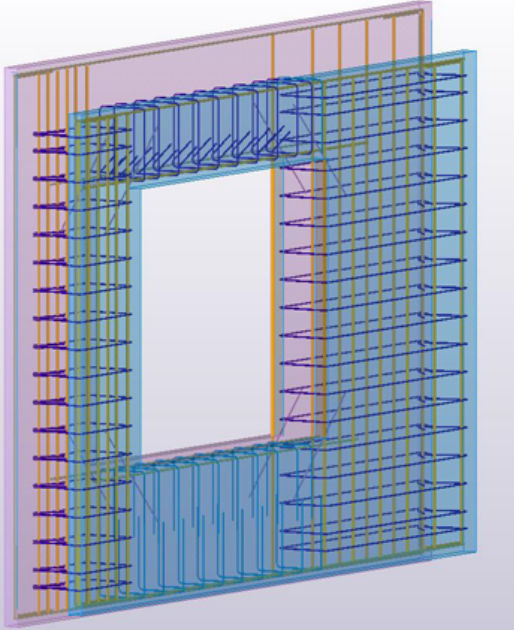
Wandpaneelwapening wordt gebruikt voor het detailleren van losse prefab-wandpanelen. Het bevat de wapening voor de paneelranden, rondom de openingen, een net voor het hele paneel en extra staven, bijvoorbeeld met een wand-schoenverbinding. **Dubbele wandrand en sparingswapening** wordt gebruikt voor het detailleren van dubbele wanden door twee wanden met elkaar te verbinden. Het bevat de wapening voor de paneelranden en rondom de openingen.

Gemaakte objecten

- Wapening
- Beugels
- Net (voor losse wanden)

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
 A 3D architectural rendering of a wall panel. The panel is shown in a perspective view, revealing its internal reinforcement structure. The reinforcement consists of a grid of vertical and horizontal bars, with additional bars around a rectangular window opening. The panel is supported by a base and has a small red cube on top, possibly representing a connection point or a specific detail.	Wandpaneelwapening met openingen en wapening in de paneelranden en rondom openingen.





Situatie	Beschrijving
	<p>Dubbele wand met opening en wapening rondom de opening.</p> <p>Ringwapening loopt rondom beide schillen.</p> <p>Alle wapeningsstaven die de schillen (U-staven en beugels) verbinden, worden gekoppeld aan de schil die bij het maken wordt geselecteerd.</p> <p>Ring-, ligger- en kolomwapeningsstaven worden gekoppeld aan de geselecteerde schil die de invoer is geweest.</p>

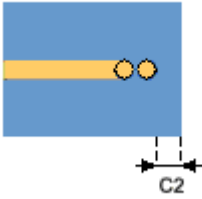
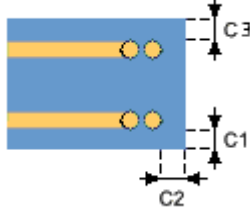
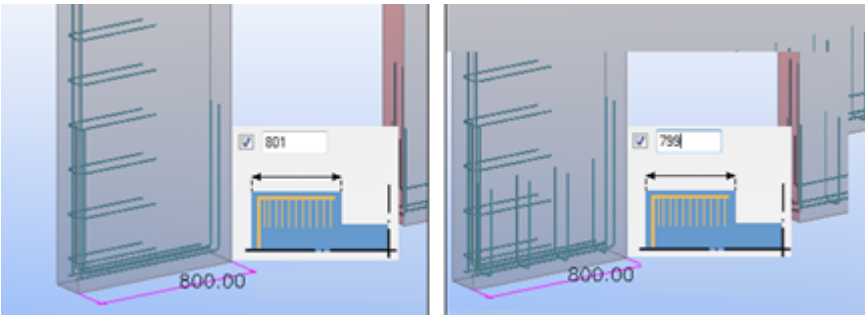
Selectievolgorde

1. Selecteer het te wapenen betononderdeel.
De wapening wordt automatisch gemaakt.

Tabblad Afbeelding


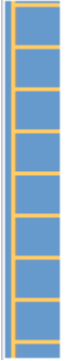

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om te selecteren hoe de hoeken van een wandpaneel worden gewapend.

Optie	Beschrijving	
Hoekwapening	Hiermee selecteert u hoe de hoeken worden gewapend en de staaf aan beide zijden van de hoek wordt verschoven.	
		
		
		
Minimale breukafstand	Uitsnijdingen die kleiner zijn dan deze waarde worden genegeerd en de wapeningsstaven worden niet uitgesneden.	

Optie	Beschrijving	
Wapeningtelling		Maakt een enkele layer met wapening.
		Maakt twee layers met wapening.
Dekking	Afstand vanaf de rand van het wandpaneel naar de zijde van de buitenste staaf.	
Minimumhoogte deur	Uitsnijdingen die groter zijn dan deze waarde worden als deuropeningen beschouwd en extra wapeningsstaven die bijvoorbeeld in schoenverbindingen nodig zijn, worden niet gemaakt.	
Minimale staaflengte	Randstaven die korter dan deze waarde zijn, worden niet gemaakt.	
Prioriteit van beugels maken	Selecteer of er zich horizontale of verticale wapeningsstaven bovenaan bevinden.	
Minimale randlengte	De randbeugels worden niet gemaakt als de maatlijn kleiner is dan de gedefinieerde minimumwaarde.	
Wapening maken in		
	Selecteer of de versterking is gemaakt in het geselecteerde onderdeel of in het hele betonelement. Deze instelling is beschikbaar in Wandpaneelwapening .	

Tabblad Wapening

Gebruik het tabblad **Wapening** om de wapeningsstaven rondom de randen van het wandpaneel te maken.





Optie	Beschrijving	
Type wapening van de rand van het wandpaneel I		Maakt normale wapening.
		Maakt U-wapening.
		Er wordt geen wapening gemaakt.

Optie	Beschrijving																				
	<p>Maakt beugels.</p>																				
<p>Net</p>	<p>Selecteer of een net voor het hele paneel wordt gemaakt.</p> <p>Als er een net wordt gemaakt, kunt u de neteigenschappen definiëren of gebruikersinstellingen gebruiken.</p> <p>U kunt de component Netstaven gebruiken om het net te maken.</p> <p>Deze optie is beschikbaar in Wandpaneelwapening.</p>																				
<p>Randwapening maken</p>	<p>Selecteer of er wapening aan de randen wordt gemaakt.</p> <p>Als u Ja selecteert, definieert u de horizontale en verticale wapeningsstaafeigenschappen.</p> <p>Deze optie is beschikbaar in Dubbele wandrand en sparingswapening.</p>																				
<p>Horizontale wapeningsstaven</p>	<p>Hiermee definieert u de horizontale wapeningsstaafeigenschappen voor de randen van het wandpaneel.</p> <p>Horizontale staven hebben drie sets met eigenschappen, afhankelijk van de lengte van de staaf.</p> <p>Als de lengte van de hoofdstaaf bijvoorbeeld minder dan 3000 is, worden de opties aan de linkerzijde gebruikt, als deze tussen de 3000 en 6000 ligt de middelste opties en indien groter dan 6000 de opties aan de rechterzijde.</p> <div data-bbox="502 1505 1369 1729" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Horizontal reinforcing bars</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">L <= <input checked="" type="checkbox"/> 3000.00</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">< L <= <input checked="" type="checkbox"/> 6000.00</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">< L</td> </tr> <tr> <td>Size</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="text" value=""/> ...</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 10 <input type="text" value=""/> ...</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 10 <input type="text" value=""/> ...</td> </tr> <tr> <td>Grade</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value=""/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value=""/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value=""/></td> </tr> <tr> <td>Bending radius</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 16.00 <input type="text" value=""/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 20.00 <input type="text" value=""/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 20.00 <input type="text" value=""/></td> </tr> <tr> <td>Splice length</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value=""/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value=""/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value=""/></td> </tr> </table> </div>		L <= <input checked="" type="checkbox"/> 3000.00	< L <= <input checked="" type="checkbox"/> 6000.00	< L	Size	<input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="text" value=""/> ...	<input checked="" type="checkbox"/> 10 <input type="text" value=""/> ...	<input checked="" type="checkbox"/> 10 <input type="text" value=""/> ...	Grade	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value=""/>	Bending radius	<input checked="" type="checkbox"/> 16.00 <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> 20.00 <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> 20.00 <input type="text" value=""/>	Splice length	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value=""/>
	L <= <input checked="" type="checkbox"/> 3000.00	< L <= <input checked="" type="checkbox"/> 6000.00	< L																		
Size	<input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="text" value=""/> ...	<input checked="" type="checkbox"/> 10 <input type="text" value=""/> ...	<input checked="" type="checkbox"/> 10 <input type="text" value=""/> ...																		
Grade	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="text" value=""/>																		
Bending radius	<input checked="" type="checkbox"/> 16.00 <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> 20.00 <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> 20.00 <input type="text" value=""/>																		
Splice length	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value=""/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value=""/>																		

Optie	Beschrijving
Verticale wapeningsstaven	Hiermee definieert u de verticale wapeningsstaafeigenschappen voor de randen van het wandpaneel. Verticale staven hebben twee sets met eigenschappen, afhankelijk van de lengte van de staaf.
U-wapening	Selecteer of u U-staven en beugels wilt maken als een wapeningsgroep of als gebogen netten. De gebogen netten worden altijd gemaakt in de buitenste laag van de wapening. Hiermee definieert u de eigenschappen voor de U-wapening. Elke zijde van het wandpaneel heeft een aparte set eigenschappen voor de U-wapening.

Tabblad Opening




Gebruik het tabblad **Opening** om de wapeningsstaven rondom het wandpaneelvenster en de deuropeningen te maken.


Optie	Beschrijving
Type openingswapening	Kan voor alle vier de randen van de opening worden ingesteld.
	 Maakt normale wapening.
	 Maakt U-wapening.
	 Er wordt geen wapening gemaakt.
 Maakt beugels.	

Optie	Beschrijving
Horizontale wapeningsstaven	Hiermee definieert u de eigenschappen van de horizontale wapeningsstaven. Horizontale staven hebben aparte sets met eigenschappen voor de boven- en onderstaven.
Verticale wapeningsstaven	Hiermee definieert u de eigenschappen van de verticale wapeningsstaven.
U-wapening	Selecteer of u U-staven en beugels wilt maken als een wapeningsgroep of als gebogen netten. De gebogen netten worden altijd gemaakt in de buitenste laag van de wapening. Hiermee definieert u de eigenschappen voor de U-wapening. Elke zijde van de opening heeft een aparte set eigenschappen voor de U-wapening.

Tabblad Deur

Gebruik het tabblad **Deur** om de deurwapening te definiëren.


Optie	Beschrijving
Type deurwapening	Kan voor alle drie de randen worden ingesteld.
	 Maakt normale wapening.
	 Maakt U-wapening.
	 Er wordt geen wapening gemaakt.

Optie	Beschrijving	
		Maakt beugels.
Horizontale wapeningsstaven	Hiermee definieert u de eigenschappen van de horizontale wapeningsstaven.	
Verticale wapeningsstaven	Hiermee definieert u de eigenschappen van de verticale wapeningsstaven.	
U-wapening	<p>Selecteer of u U-staven en beugels wilt maken als een wapeningsgroep of als gebogen netten. De gebogen netten worden altijd gemaakt in de buitenste laag van de wapening.</p> <p>Hiermee definieert u de eigenschappen voor de U-wapening.</p> <p>Elke zijde van de deur heeft een aparte set eigenschappen voor de U-wapening.</p>	

Tabblad Raveling

Gebruik het tabblad **Raveling** om de ravelingswapening te definiëren.

Optie	Beschrijving	
Type ravelingswapening	Kan voor twee randen worden ingesteld.	
		Maakt normale wapening.
		Maakt U-wapening.
		Er wordt geen wapening gemaakt.

Optie	Beschrijving	
		Maakt beugels.
Horizontale wapeningsstaven	Hiermee definieert u de eigenschappen van de horizontale wapeningsstaven.	
Verticale wapeningsstaven	Hiermee definieert u de eigenschappen van de verticale wapeningsstaven.	
U-wapening	<p>Selecteer of u U-staven en beugels wilt maken als een wapeningsgroep of als gebogen netten. De gebogen netten worden altijd gemaakt in de buitenste laag van de wapening.</p> <p>Hiermee definieert u de eigenschappen voor de U-wapening.</p> <p>Elke zijde van de raveling heeft een aparte set eigenschappen voor de U-wapening.</p>	

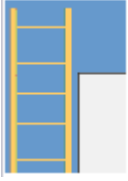
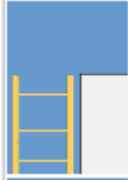
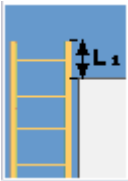
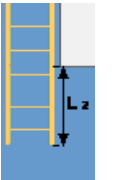
Tabblad Diagonalen

Gebruik het tabblad **Diagonalen** om diagonale wapeningsstaven op de hoeken van de openingen te maken.

Optie	Beschrijving
Diagonalen maken	Hiermee selecteert u of de diagonale wapeningsstaven wel of niet worden gemaakt.
Telling diagonalen	Het aantal diagonale wapeningsstaven.
Diameter	Selecteer de diameter van een staaf.
Kwaliteit	Definieer de kwaliteit van het staal dat voor de staven wordt gebruikt.
Buigradius	Hiermee definieert u de buigradius van de staaf.
L1 en L2	L1 + L2: Lengte van de diagonale wapeningsstaven.
C	De afstand tussen de diagonale wapeningsstaaf en de hoek van de opening.

Tabblad Kolom

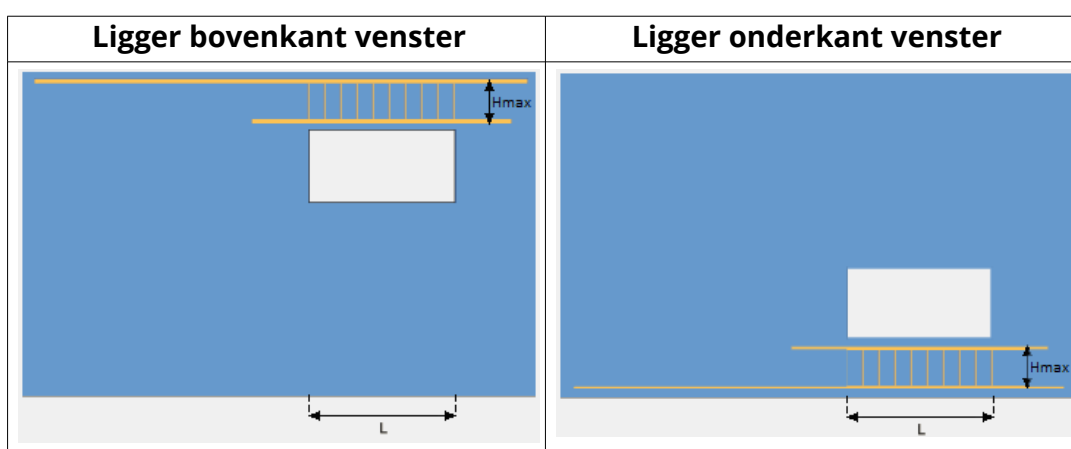
Gebruik het tabblad **Kolom** om een kolomwapening te maken.

Optie	Beschrijving	
Kolomwapening		De kolomwapening is zo hoog als het onderdeel.
		De kolomwapening reikt niet verder dan de bovenrand van de opening.
		De kolomwapening is circa de waarde L hoger dan de rand van de opening.
		De kolomwapening is circa de waarde L lager dan de rand van de opening.
Eigenschappen van kolomwapening	<p>Hiermee selecteert u of de kolomwapeningsstaven wel of niet worden gemaakt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimale kolomhoogte H: met uitsparingen en openingen die kleiner zijn dan de minimumwaarde wordt bij de het maken van de kolom geen rekening gehouden. • Maximale kolombreedte B: als de breedte tussen twee openingen of uitsnijdingen of hoeken groter is dan de maximumwaarde, wordt de kolomwapening niet gemaakt. • Kolomhoogte offset L1: de afstand tussen het uiteinde van de kolomwapening en de rand van de opening. • Kolomhoogte offset L2: hetzelfde als L1 maar voor het onderste deel van kolomwapening. 	
Hoofdwapeningsstaven	<p>Hiermee definieert u de hoofdwapeningsstaven.</p> <p>Hoofdstaven hebben drie sets met eigenschappen, afhankelijk van de breedte van de kolom.</p>	
Beugeltype	Hiermee selecteert u het beugeltype.	

Optie	Beschrijving
Wapenings beugels	<p>Selecteer of u staaftbeugels wilt maken als een wapeningsgroep of als gebogen netten. De gebogen netten worden altijd gemaakt in de buitenste laag van de wapening.</p> <p>Hiermee definieert u de beugeleigenschappen.</p> <p>Beugels hebben drie sets met eigenschappen, afhankelijk van de breedte van de kolom.</p>

Ligger bovenkant venster / Ligger bovenkant venster tabblad

Gebruik de **tabbladen Ligger bovenkant venster** en **Ligger onderkant venster** om een balkwapening te maken bovenop de opening en onder de opening.



Optie	Beschrijving
Balkwapeningseigenschappen	<p>Hiermee selecteert u of de balkwapeningsstaven wel of niet worden gemaakt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximale liggerhoogte Hmax: afstand van de rand van de wand tot de rand van de opening. Als de hoogte groter is dan het maximum, wordt de balkwapening niet gemaakt. • Minimale liggerlengte Lmin: de afstand tussen de zijden van de opening. Als de breedte van de opening kleiner is dan het minimum, wordt de balkwapening niet gemaakt.
Bovenzijde	<p>Hiermee definieert u de eigenschappen van de wapening aan de bovenzijde van de balk.</p> <p>De wapeningsstaven hebben twee sets met eigenschappen, afhankelijk van de lengte van de balk.</p>

Optie	Beschrijving
Onderzijde	Hiermee definieert u de eigenschappen van de wapening aan de onderzijde van de balk. De wapeningsstaven hebben twee sets met eigenschappen, afhankelijk van de lengte van de balk.
Beugeltype	Selecteer of u beugels wilt maken als een wapeningsgroep of als gebogen netten. De gebogen netten worden altijd gemaakt in de buitenste laag van de wapening. Hiermee selecteert u het beugeltype.
Wapeningsbeugels	Hiermee definieert u de beugeleigenschappen. Beugels hebben twee sets met eigenschappen, afhankelijk van de lengte van de balk.

Tabblad Extra

Gebruik het tabblad **Extra** om extra horizontale en verticale wapeningsstaven te maken.

Optie	Beschrijving
Extra wapeningsstaven	Hiermee selecteert u of de extra wapeningsstaven wel of niet worden gemaakt. Hiermee definieert u de eigenschappen van de extra wapeningsstaven.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de eigenschappen van de wapeningsstaven van de gemaakte onderdelen te bepalen.

Optie	Beschrijving
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Naam	Definieer een naam voor het onderdeel. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.
Klasse	Definieer het klassennummer van het onderdeel.

Net met meerdere draadmatten

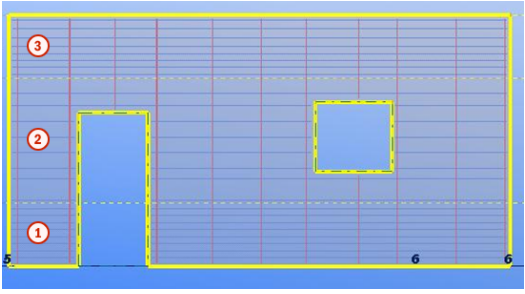
Net met meerdere draadmatten maakt wapeningsnetten met wapeningsstaven van verschillende afmetingen. Het gemaakte wapeningsnet

wordt geoptimaliseerd voor een machine die netten last. **Net met meerdere draadmaten** kan worden gebruikt voor platen en wandpanelen. De platen en wandpanelen kunnen elke polygoonvorm hebben met een willekeurig aantal openingen. De wapeningsstaven in het net kunnen verschillende afmetingen hebben en de afstanden tussen de staven kunnen variëren.

Gemaakte objecten

- Wapeningsnetten

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Drie zones wapeningsstaven in de lengterichting

Voordat u begint

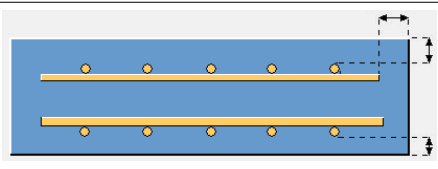
Maak een polygoonvormige plaat of wandpaneel met een willekeurig aantal openingen. Voer zonewaarden in om de breedte van het te wapenen gebied in zowel de lengte- als dwarsrichting te definiëren. Elke richting kan in maximaal vijf zones worden verdeeld.

Volgorde van selectie

1. Selecteer het hoofdonderdeel (plaat of wandpaneel).
Het wapeningsnet wordt automatisch gemaakt.

Tabblad Netparameters

Gebruik het tabblad **Netparameters** om het maken van het net en de dekking te definiëren.

Optie	Beschrijving
	Definieer de dikte van de betonnen dekking.
Maak wapening	Definieer aan welke zijde van de plaat of het wandpaneel de wapeningsstaven worden gemaakt.

Optie	Beschrijving
Lengterichting	Definieer of de x- of de y-richting als lengterichting wordt gebruikt wanneer de wapeningsstaven worden gemaakt. De x-richting is standaard de lengterichting.

Tabblad Draden in lengterichting/kruisende draden

Gebruik de tabbladen **Draden in lengterichting** of **Kruisende draden** om het maken van het net in de lengterichting of dwarsrichting, en de wapeningszones te definiëren.

Optie	Beschrijving
Draadmaten	Definieer de formaten van de wapeningsstaven die in het patroon worden gebruikt. Scheid de formaten met een spatie.
Min. overstek	Definieer de minimale lengte van de verlenging van de wapeningsstaaf.
Max. overhang	Definieer de maximale lengte van de verlenging van de wapeningsstaaf.
Min. h.o.h.-maat	Definieer de minimale ruimte tussen de wapeningsstaven. De waarde moet deelbaar zijn door de stramiengrootte. Als bijvoorbeeld de Min. h.o.h.-maat 150, de Max. h.o.h.-maat 300 en de Stramienmaat 50 is, zijn de tussenafstanden 150, 200, 250 en 300.
Max. h.o.h.	Definieer de maximale ruimte tussen de wapeningsstaven. De waarde moet deelbaar zijn door de stramiengrootte. Als bijvoorbeeld de Min. h.o.h.-maat 150, de Max. h.o.h.-maat 300 en de Stramienmaat 50 is, zijn de tussenafstanden 150, 200, 250 en 300.
Stramienmaat	Definieer de stramienmaat van het net. Als bijvoorbeeld de Min. h.o.h.-maat 150, de Max. h.o.h.-maat 300 en de Stramienmaat 50 is, zijn de tussenafstanden 150, 200, 250 en 300. Deze waarde is afhankelijk van de lasmachine.

Optie	Beschrijving
Min. draadlengte	Definieer de minimale lengte van de wapeningsstaaf.
Min. aantal laspunten	Definieer het minimumaantal snijpunten van de wapeningsstaven.
Patroonbreedte om uit te voeren	Definieer de breedte van het patroon dat met het net wordt gevuld. Deze waarde wordt gebruikt wanneer de zonebreedte groter is dan de opgegeven waarde.
Waardetype zonebreedte	Definieer de breedte van het te wapenen gebied als percentage van de hele breedte van de plaat of het wandpaneel, of als de werkelijke lengte.
Breedte, Werkelijke breedte, Netgebied per lengte	Definieer in elke zone de netbreedte, werkelijke breedte en het gebied per lengte.
Patroon laden uit bestand	Selecteer het externe tekstbestand waarin u de patronen voor de wapeningsstaven in de lengterichting en de dwarswapeningsstaven hebt gedefinieerd. Als u het externe patronenbestand gebruikt, probeert Net met meerdere draadmaten een patroon met een geschikte waarde voor het gebied per lengte voor elke zone te bepalen en deze waarden op de zones toe te passen.

Tabblad Attributen

Gebruik het tabblad **Attributen** om de wapeningseigenschappen in de lengterichting en in de dwarsrichting te definiëren.

Optie	Beschrijving
Prefix	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Kwaliteit	Definieer de sterkte van het staal dat voor de wapeningsstaven wordt gebruikt.
Naam	Definieer een naam voor de wapeningsstaven in de lengterichting en de dwarswapeningsstaven. Tekla Structures gebruikt de naam in tekeningen en lijsten.

Optie	Beschrijving
Klasse	<p>Gebruik Klasse om de wapeningsstaven in de lengterichting en de dwarswapeningsstaven te groeperen.</p> <p>U kunt bijvoorbeeld de wapeningsstaven in de lengterichting en de dwarswapeningsstaven van verschillende klassen in verschillende kleuren weergeven.</p>

Configuratiebestand voor wapeningsstaafpatronen

Gebruik een extern tekstbestand om de patronen voor wapeningsstaven in de lengterichting en de dwarswapeningsstaven te definiëren.

Elk patroon begint vanaf de regel **Patroon**, gevolgd door bijvoorbeeld de patroonnaam. Elk paar van **Staafgrootte** en **Tussenafstand** staat op een aparte regel. De waarden van **Staafgrootte** en **Tussenafstand** worden gescheiden door een spatie.

Het bestand heeft de volgende indeling:

```
< Pattern > < Name >
<Bar Size> <Spacing>
<Bar Size> <Spacing>
.....
<Bar Size> <Spacing>
```

Voorbeelden

Patroon 1

```
10 200
10 200
8 100
8 300
10 400
```

Patroon 2

```
10 200
10 200
8 100
8 100
```

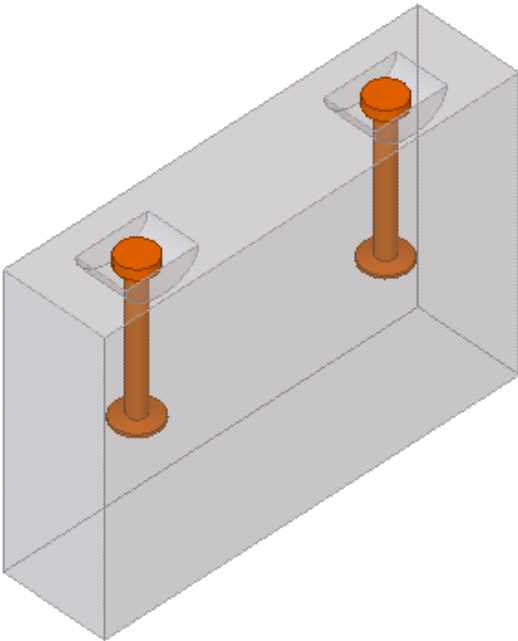
Instortvoorzieningen (8)

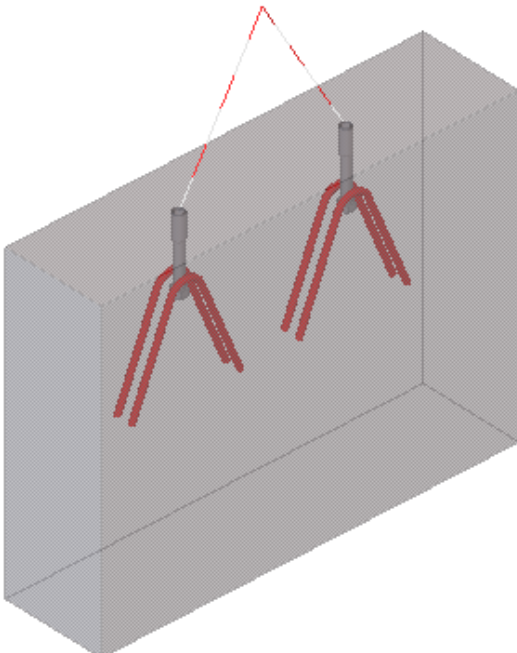
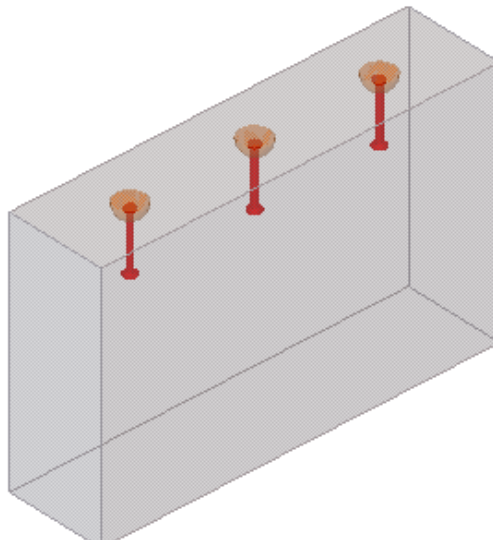
Instortvoorzieningen (8) maakt een of meerdere instortvoorzieningen in een betonnen onderdeel.

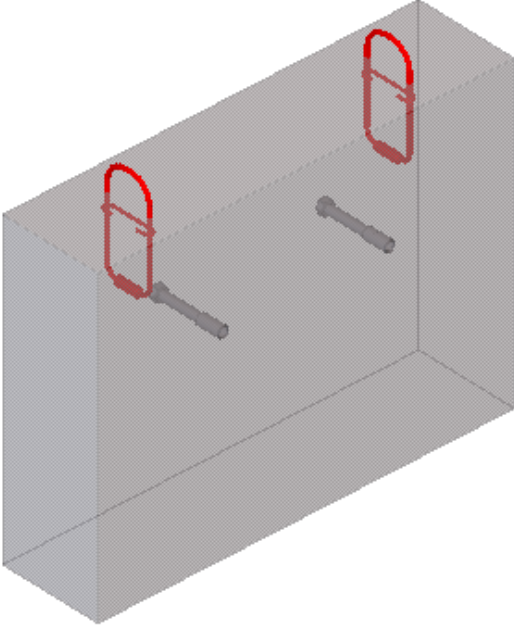
Gemaakte objecten

- Instortvoorzieningen
- Opdikstukken
- Wapeningsstaven
- Ophangstaven
- Hijskabels

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Twee gebruikersankers.

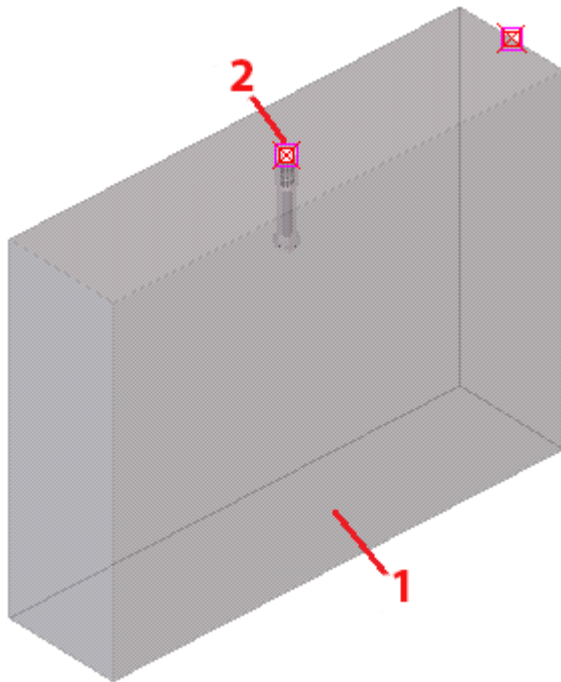
Situatie	Beschrijving
	<p>Boutankers die gebruikerscomponenten van het type onderdeel zijn, ophangstaven en hijskabels.</p>
	<p>Insitu-hijsankers die gebruikerscomponenten van het type onderdeel zijn.</p>

Situatie	Beschrijving
	<p>Insitu-hijsslussen voor staalkabels die gebruikerscomponenten van het type onderdeel zijn.</p> <p>Aangepaste ankers bevinden zich aan de voorzijde. De component is tweemaal toegepast.</p>

Volgorde van selectie

1. Selecteer een betonnen onderdeel.
2. Wijs één punt aan om de instortvoorziening te plaatsen.
U kunt ook meerdere punten selecteren, afhankelijk van hoe de instortvoorzieningen worden verdeeld.
3. Klik met de middelste muisknop om de instortvoorzieningen te maken.

Onderdeelidentificatiecode



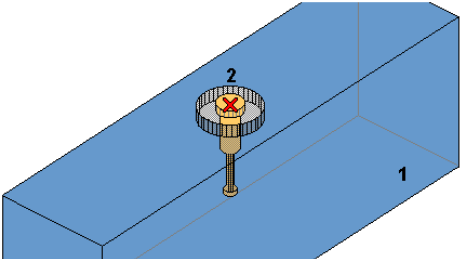
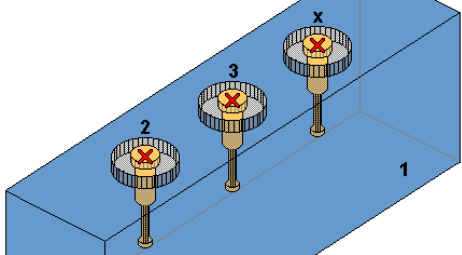
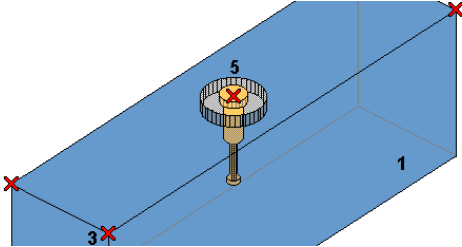
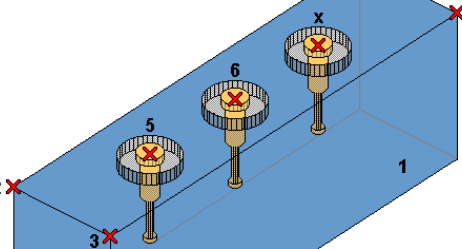
	Onderdeel
1	Betonnen onderdeel (wand, kolom, balk, plaat)
2	Punt U kunt meerdere punten selecteren.

Tabblad Invoer

Gebruik het tabblad **Invoer** om de gebruikerscomponenten van het type onderdeel te definiëren die voor de instortvoorzieningen, de invoerpunten voor het plaatsen van de instortvoorzieningen en de eigenschappen van de componentrichting worden gebruikt.

Volgorde invoerpunten

Selecteer de verdeelmethode voor de instortvoorzieningen. U kunt de plaatsing van de instortvoorzieningen ook op het tabblad **Invoer** wijzigen.

Optie	Beschrijving
	<p>Selecteer een betonnen onderdeel en wijs één positiepunt aan voor het anker.</p>
	<p>Selecteer een betonnen onderdeel en wijs meerdere positiepunten aan voor de ankers.</p>
	<p>Selecteer een betonnen onderdeel en wijs drie punten aan om het vlak te definiëren.</p> <p>Wijs een punt aan om de instortvoorziening te plaatsen.</p>
	<p>Selecteer een betonnen onderdeel en wijs drie punten aan om het vlak te definiëren.</p> <p>Wijs meerdere punten aan om de instortvoorzieningen te plaatsen.</p>

Opwaartse richting

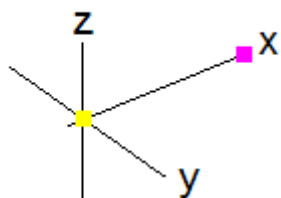
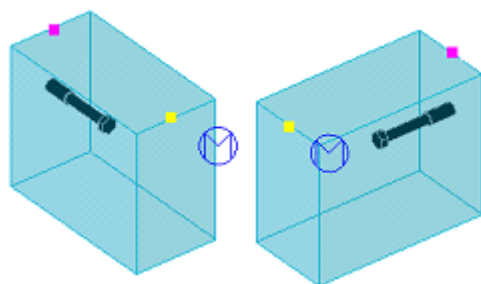
Definieer hoe de instortvoorzieningen worden geroteerd.

Deze optie is niet beschikbaar als de optie driepuntsvlak in de lijst **Volgorde aan te klikken punten** is geselecteerd.

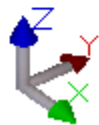
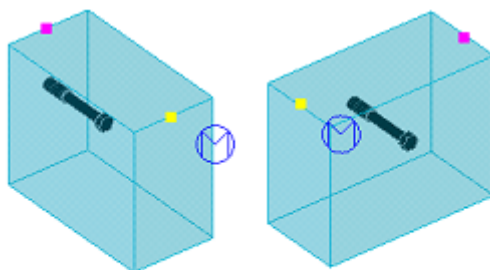
U kunt de globale richtingen +X, -X, +Y, -Y, +Z, -Z gebruiken om de lokale richtingen +X, -X, +Y, -Y, +Z, -Z een bepaald vlak van een typisch kubusvormig onderdeel (plaat, wand, ligger of kolom) te definiëren.

U kunt ook de optie **Stortzijde** gebruiken. Met deze optie worden de instortankers uitgelijnd met de bovenste stortzijde van het betonelement.

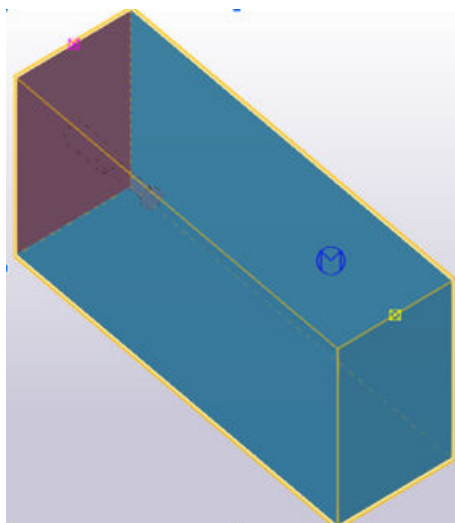
-X lokaal:



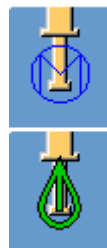
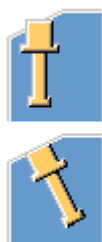
+X
globaal:



Stortzijde
:



Werken met instortvoorzieningen

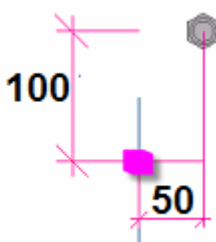
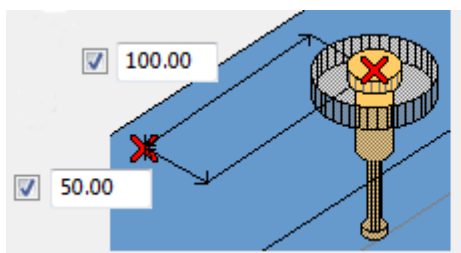


Selecteer of de instortvoorziening als een detail of als een component moet worden gebruikt.

Over het algemeen gebruikt een detail de vorm van het hoofdonderdeel voor het plaatsen van de instortvoorzieningen en een component gebruikt de aangewezen punten voor het plaatsen van de instortvoorzieningen.

Offset instortvoorziening

Definieer de offset van de instortvoorziening in de X- en/of Y-richting vanaf de aangewezen positiepunten.



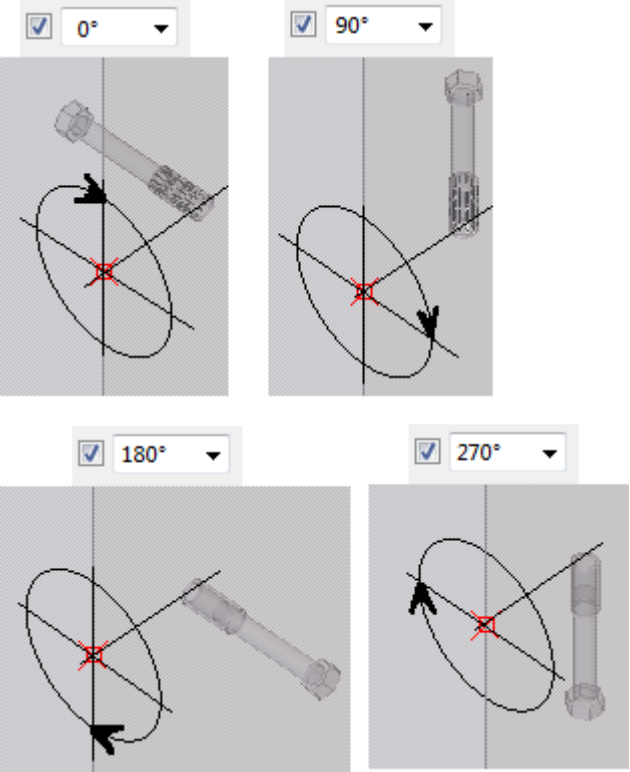
Ankertype

Selecteer het type van de ankers in de vervolgkeuzelijst **Ankertype**. De opties zijn:

- **Anker gemaakt door bovenste en onderste deel**
- **Gebruikerscomponent type onderdeel**
- **Gebruikerscomponent type detail**
- **Oppervlakte**
- **Gebruikerscomponent type onderdeel en detail**
- **Gebruikerscomponent type onderdeel en bovenste en onderste deel**
- **Gebruikerscomponent type detail en bovenste en onderste deel**

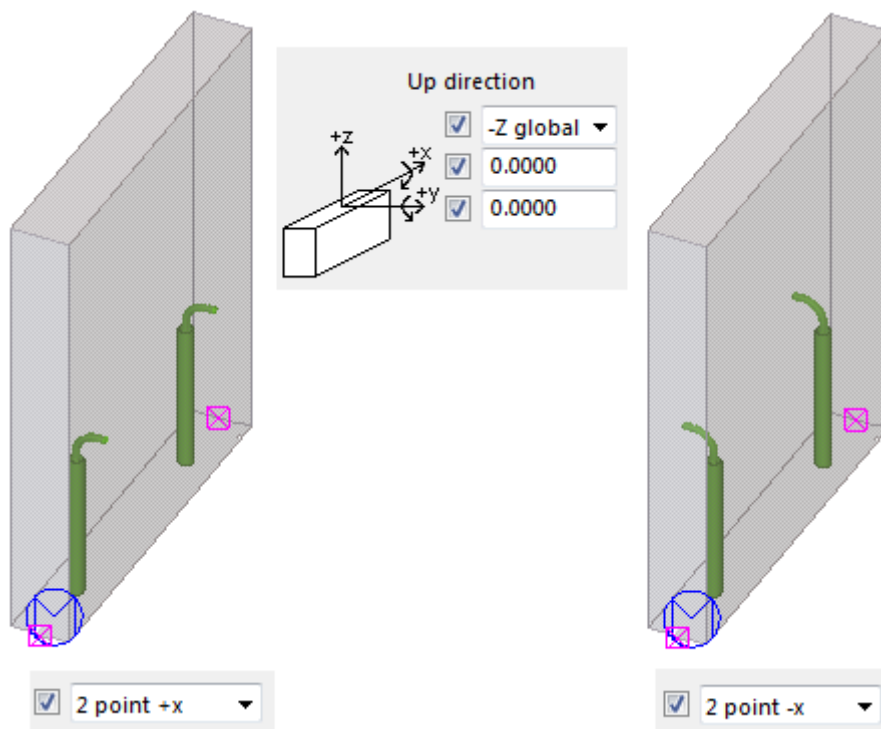
Gebruikerscomponent van het type onderdeel

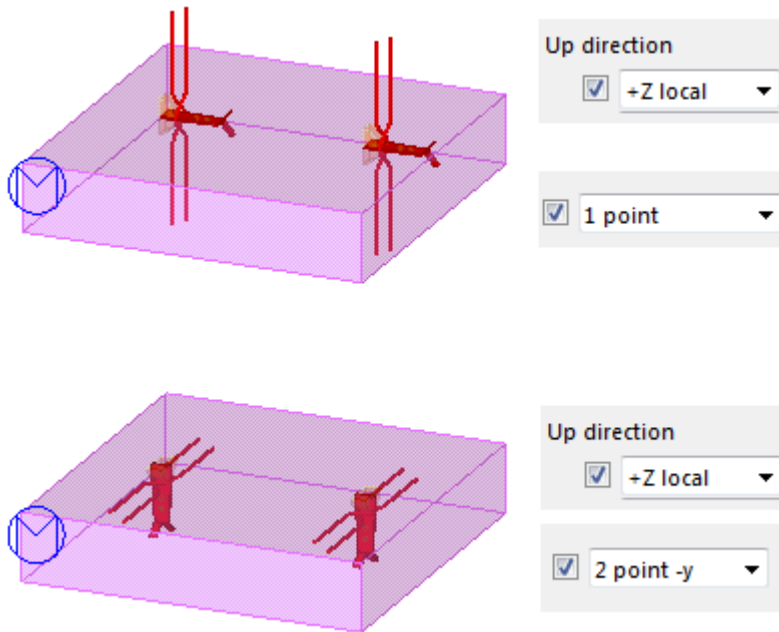
Optie	Beschrijving
Onderdeelnaam component	1. Selecteer in de database Applicaties en componenten een gebruikerscomponent die

Optie	Beschrijving
	<p>als een instortvoorziening moet worden gebruikt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Selecteer het configuratiebestand. 3. Selecteer of de gebruikerscomponenten van het type onderdeel voor andere instortvoorzieningen moeten worden gebruikt. <ul style="list-style-type: none"> • Als dit is ingesteld op Geen verbinding maken, definieert u de vorm van de instortvoorzieningen op het tabblad Invoer. • Gebruik de andere opties om de gebruikerscomponent met het hoofdonderdeel te verbinden als gelast, toegevoegd materiaal, aan betonelement toevoegen of als submerk toevoegen. 4. Selecteer hoe de instortvoorzieningen worden gerooteerd. De standaardrichting is 2 punten +x. 5. Selecteer hoe de instortvoorzieningen rond een positiepunt worden gerooteerd. <div style="text-align: center;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> 6. Controleer de richting van de stortzijde om de richting van de gebruikerscomponent aan te passen.

Optie	Beschrijving
Detailnaam component	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecteer een gebruikersdetail in de database Applicaties en componenten die als instortvoorziening moet worden gebruikt. 2. Selecteer het configuratiebestand.
Oppervlakte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definieer de dikte, breedte en hoogte van de oppervlaktebehandeling. 2. Voer de naam, kleur en het subtype in.

Voorbeelden van het positioneren van gebruikerscomponenten





Tabblad Plaatsing

Gebruik het tabblad **Plaatsing** om de plaatsing van instortvoorzieningen, de hoeken van hijskabels en eigenschappen van veiligheidsfactoren te definiëren en om de hijsankers te selecteren.

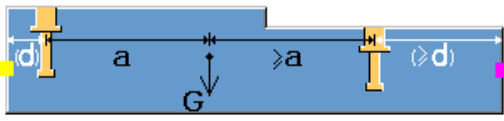
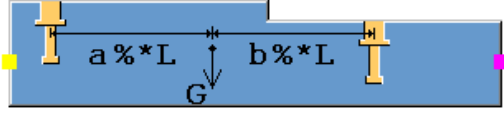
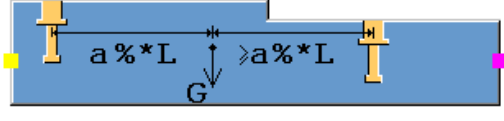
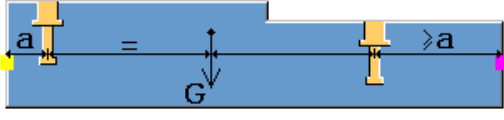
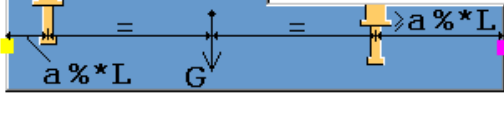
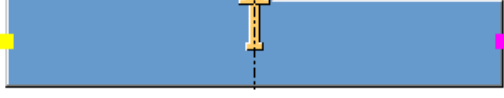
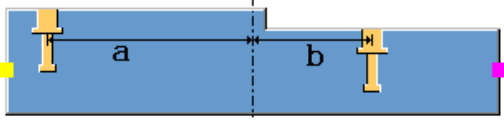
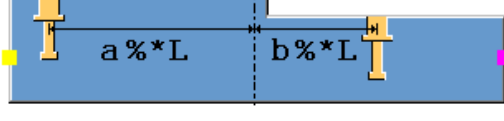

U kunt de volgorde van de invoerpunten, het hijsstelsel en de afmetingen van de instortvoorzieningen in de referentielijn- en de doorsnederichting definiëren.


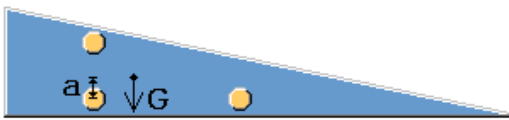
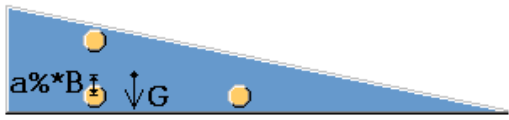
Volgorde aan te klikken punten

Selecteer de verdeelmethode van de instortvoorzieningen.

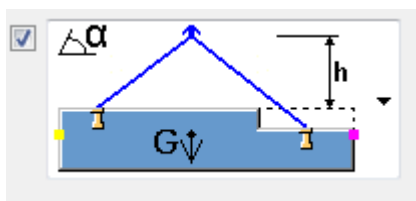
Gebruik de vakken **a** en **b** aan de rechterkant om de waarden in te voeren.

Optie	Beschrijving
	De instortvoorziening wordt op een geselecteerd positiepunt geplaatst.
	De instortvoorziening wordt op het zwaartepunt in de lengterichting van het onderdeel geplaatst.
	Meerdere instortvoorzieningen. Definieer de afmetingen a en b . Referentie = zwaartepunt

Optie	Beschrijving
	<p>Definieer de afmetingen a en b.</p> <p>Referentie = zwaartepunt</p> <p>Als instortvoorzieningen waarschijnlijk buiten het onderdeel worden geplaatst, dan wordt de waarde d gebruikt.</p>
	<p>Definieer de afmetingen a en b als percentages van de lengte van het onderdeel.</p> <p>Referentie = zwaartepunt</p>
	<p>Definieer de afmeting a als percentage van de lengte van het onderdeel.</p> <p>Referentie = zwaartepunt</p>
	<p>Definieer de afmeting a.</p> <p>De rechterinstortvoorziening wordt berekend vanaf het zwaartepunt.</p>
	<p>Definieer de afmeting a als percentage van de totale lengte van het onderdeel.</p> <p>Referentie = zwaartepunt</p>
	<p>De instortvoorziening wordt in het midden van het onderdeel geplaatst.</p>
	<p>Definieer de afmetingen a en b.</p> <p>Referentie = midden van het onderdeel</p>
	<p>Definieer de afmetingen a en b als percentages van de lengte van het onderdeel.</p> <p>Referentie = midden van het onderdeel</p>
	<p>Definieer de afmetingen a en b.</p> <p>De afstanden zijn vanaf de instortvoorzieningen tot de onderdeeluiteinden.</p>

Optie	Beschrijving
	<p>Definieer de afmetingen a en b als percentages van de lengte van het onderdeel.</p> <p>De afstanden zijn vanaf de instortvoorzieningen tot de onderdeeluiteinden.</p>
	<p>Drie instortvoorzieningen in een driehoekige plaat.</p> <p>Definieer de verticale afstand a vanaf het zwaartepunt.</p>
	<p>Drie instortvoorzieningen in een driehoekige plaat.</p> <p>Definieer de verticale afstand a vanaf het zwaartepunt als percentage van de breedte b.</p>

Hijs systeem



Selecteer de hijskabel van het hijsstelsel.

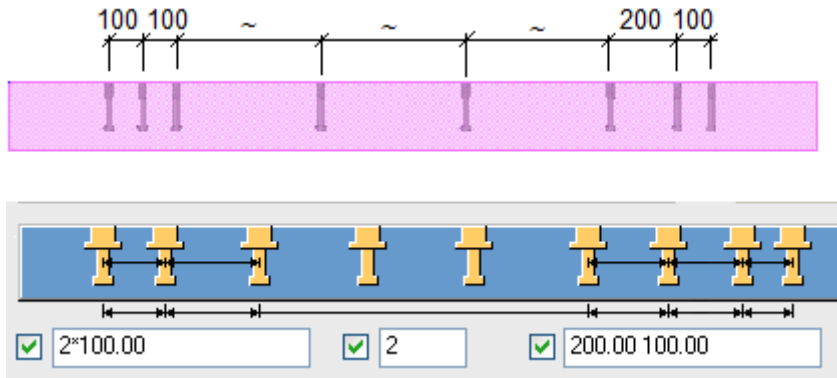
Afmetingen

Optie	Beschrijving
a	Definieer maatlijn a van de instortvoorziening.
b	Definieer maatlijn b van de instortvoorziening.
c	Definieer afstand c .
d	Definieer de ankerafstand vanaf de rand van het onderdeel.
h	Definieer de hoogte van de kraankabel.
α	Definieer hoek α voor de kraankabel.
β	Definieer kabelhoek β .
Afronding	Definieer de afrondingswaarde voor ankerafstanden.

Extra instortvoorzieningen

Definieer extra instortvoorzieningen. Gebruik de vakken aan de linker- en rechterkant om afstanden te definiëren. U kunt meerdere afstanden invoeren. Gebruik een spatie om de waarden te scheiden.

Gebruik het middelste vak om het aantal extra instortvoorzieningen te definiëren.

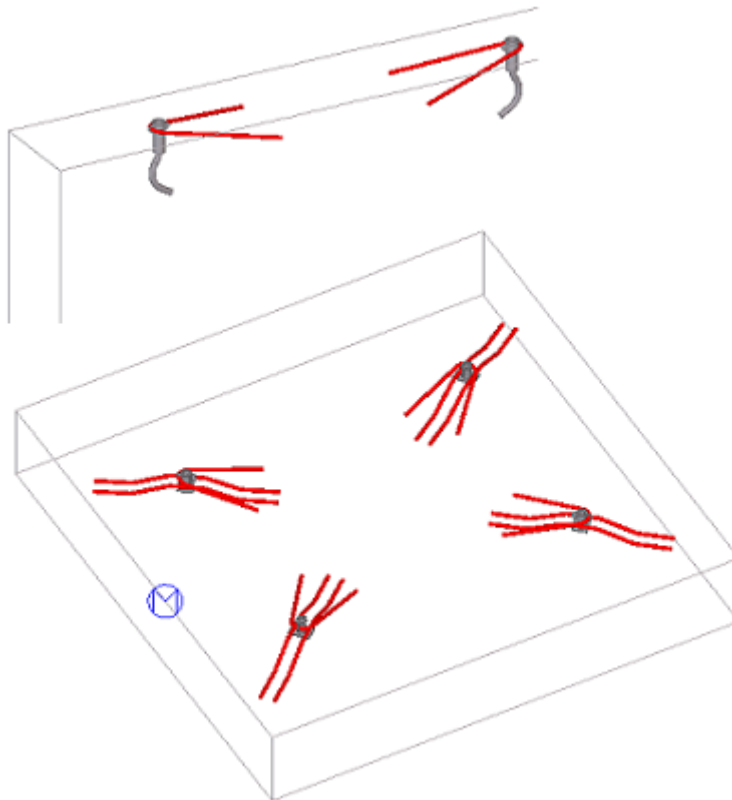


Spiegelen

Selected part
 No mirror
 Both anchors

- Definieer het zwaartepunt (COG) voor de geselecteerde onderdelen, een merk of een merk zonder stalen onderdelen. Een merk zonder stalen onderdelen gebruikt betonnen onderdelen en diverse onderdelen bij berekeningen.
- Selecteer of de instortvoorzieningen worden gespiegeld.

Spiegelen is handig voor asymmetrische instortvoorzieningen van gebruikerscomponenten van het type onderdeel. U kunt in referentielijn- en doorsnederichting spiegelen.



- Selecteer of beide ankers worden gemaakt of alleen het linker of rechter anker.

Configuratiebestand Lift.dat

U kunt een configuratiebestand gebruiken om de hijscapaciteiten van hijsankers te berekenen.

Stel **Bladeren configuratie bestand** in op **Ja** en definieer het volledige pad van het configuratiebestand. Het standaardbestand is `lift.dat` dat zich in de map `profil` bevindt.

Het configuratiebestand `lift.dat` bevat een lijst met alle gebruikershijsankers die bij de standaard Tekla Structures-installatie horen. De ankers worden gesorteerd op fabrikant en type, componentnaam en hijscapaciteit. U kunt zelf gebruikerscomponenten aan de lijst in het configuratiebestand toevoegen. Het bestand kan in elke teksteditor worden geopend, bijvoorbeeld Kladblok.

```

lift.dat - Kladblok
File Edit Format View Help
//Type Type-client Name CuCoPa Lift-force ^ (kg)
//-----
// PFEIFER-Plaatstaalanker
1 PFEIFER-Plaatanker pfeifer_HP-Rd12_0-5T 500
1 PFEIFER-Plaatanker pfeifer_HP-Rd16_1-2T 1200
1 PFEIFER-Plaatanker pfeifer_HP-Rd20_2-0T 2000
1 PFEIFER-Plaatanker pfeifer_HP-Rd24_2-5T 2500
1 PFEIFER-Plaatanker pfeifer_HP-Rd30_4-0T 4000
1 PFEIFER-Plaatanker pfeifer_HP-Rd36_6-3T 6300
// PFEIFER-Golfanker
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd12_0-5T 500
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd16_1-2T 1200
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd20_2-0T 2000
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd24_2-5T 2500
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd30_4-0T 4000
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd36_6-3T 6300
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd42_8-0T 8000
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd52_12-5T 12500
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd56_15-0T 15000
2 PFEIFER-Golfanker pfeifer_HA-Rd60_20-0T 12500
// PFEIFER - Hijslussen
3 PFEIFER-Hijslus pfeifer_BS_0-8T 800
3 PFEIFER-Hijslus pfeifer_BS_1-2T 1200
3 PFEIFER-Hijslus pfeifer_BS_1-6T 1600
3 PFEIFER-Hijslus pfeifer_BS_2-0T 2000
3 PFEIFER-Hijslus pfeifer_BS_2-5T 2500
3 PFEIFER-Hijslus pfeifer_BS_4-0T 4000
3 PFEIFER-Hijslus pfeifer_BS_5-2T 5200
3 PFEIFER-Hijslus pfeifer_BS_6-3T 6300
3 PFEIFER-Hijslus pfeifer_BS_8-0T 8000

```

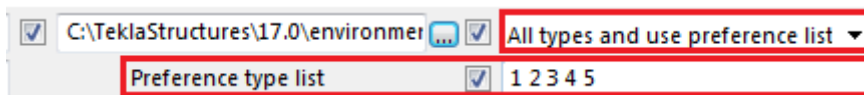
- **Type**
Groepen waar hijsankers kunnen worden geselecteerd.
- **Type klant**
Beschrijving van typen.
- **Naam CuCoPa**
De naam van het gebruikerscomponent van het type onderdeel zoals weergegeven in de database **Applicaties en componenten**.
- **Hijskracht (kg)**
Hijscapaciteit in kilogrammen.
- **Richting**
Richting. De componentrichting tijdens het maken van het gebruikerscomponent van het type onderdeel.

- **Attribuut bestand**

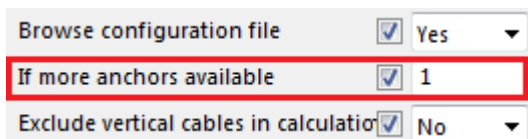
Koppeling naar het configuratiebestand.

Het ankertype kan in de lijst worden geselecteerd. De eerste optie in de lijst komt overeen met het eerste type (1) in het configuratiebestand `lift.dat`.

De laatste optie in de lijst is **Alle types en gebruik voorkeuze lijst**. Deze optie zoekt in alle groepen. Een voorkeur kan in de **Voorkeuze lijst** worden gedefinieerd. Begin met de groep die de meeste voorkeur heeft en scheid de groepen met een spatie.



Verschillende fabrikanten hebben hijsankers met dezelfde hijscapaciteit, maar met verschillende ankerlengten. Gebruik de volgorde in het configuratiebestand om te definiëren welk anker wordt geselecteerd. Eerste gevonden anker met correcte capaciteit = 1, tweede gevonden anker = 2, enzovoorts.

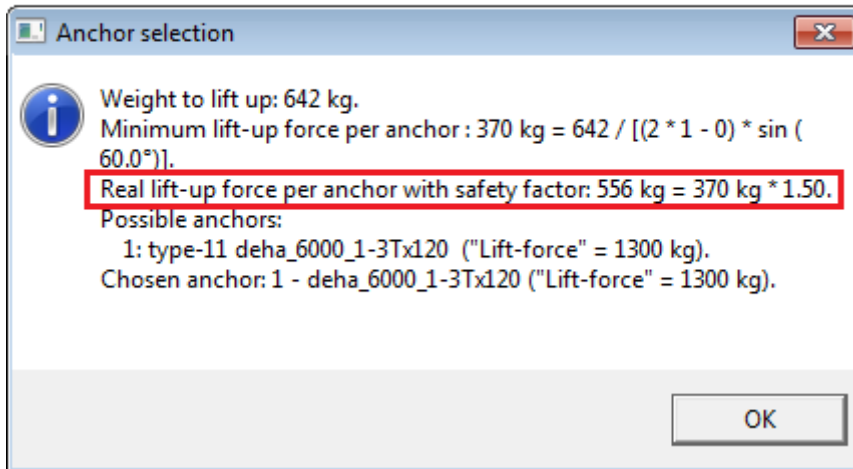


OPMERKING Als u hebt geselecteerd dat u een gebruikerscomponent van het type onderdeel wilt gebruiken, moet u ervoor zorgen dat de overeenkomende gebruikerscomponenten van het type onderdeel in het model beschikbaar zijn. Namen van de gebruikerscomponenten van het type onderdeel mogen geen spaties bevatten, omdat deze niet uit het configuratiebestand `lift.dat` worden gelezen.

Veiligheidsfactor

Definieer de veiligheidsfactor. Het gewicht dat moet worden gehesen wordt in de ankerberekening vermenigvuldigd met deze factor.

Safety factor 1.50



Supportligger

Selecteer om de ankers naar de dichtstbijzijnde supportligger te verplaatsen via **Verplaatsen naar dichtstbijzijnde supportligger**.

Voer de **Maximale verplaatsing** en **Plaatsing offset** van de ankers in.

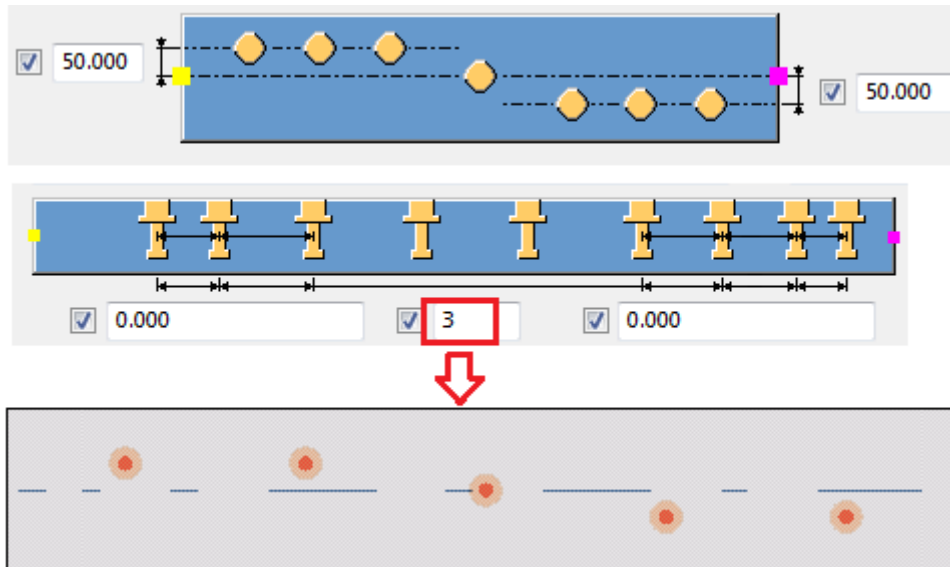
Definieer de **Klasse** en **Naam** voor de bovenste staaf in de supportligger.

Tabblad Plaatsing bovenaanzicht

Gebruik het tabblad **Plaatsing bovenaanzicht** om de offset van de instortvoorzieningen te definiëren en hoe het informatievenster en de hijskabels worden weergegeven.

Offset

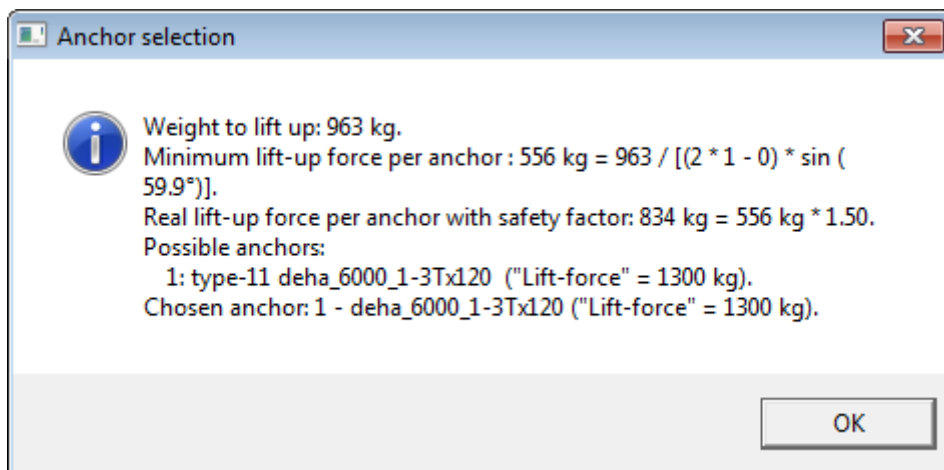
Definieer de offset van de instortvoorzieningen aan beide uiteinden van het betonnen onderdeel. Een instortvoorziening die precies in het midden van het betonnen onderdeel is gepositioneerd, blijft op die positie en krijgt geen offset.



Toon informatie vensters

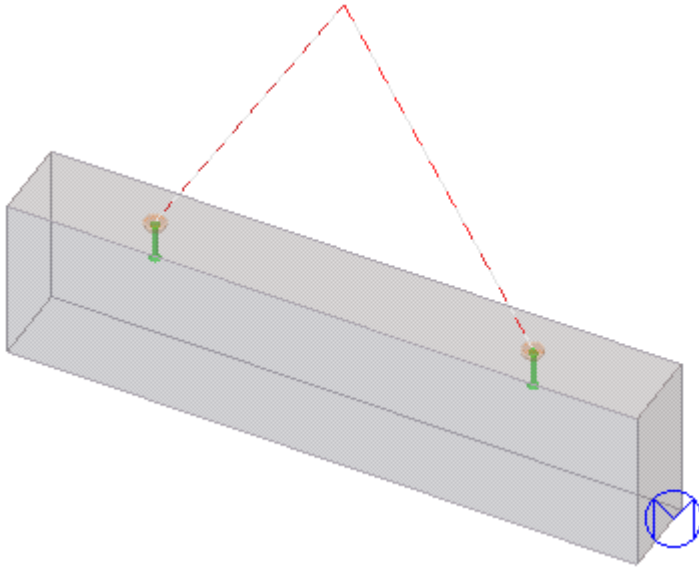
Definieer of een berichtvenster met de berekeningsresultaten van de instortvoorziening wordt weergegeven. In het berichtvenster worden het gewicht dat moet worden gehesen, het werkelijke gehesen gewicht inclusief veiligheidsfactor en het geselecteerde anker weergegeven.

Het berichtvenster wordt alleen weergegeven als u **Bladeren configuratie bestand** op **Ja** hebt ingesteld op het tabblad **Plaatsing**.



Toon hijskabels

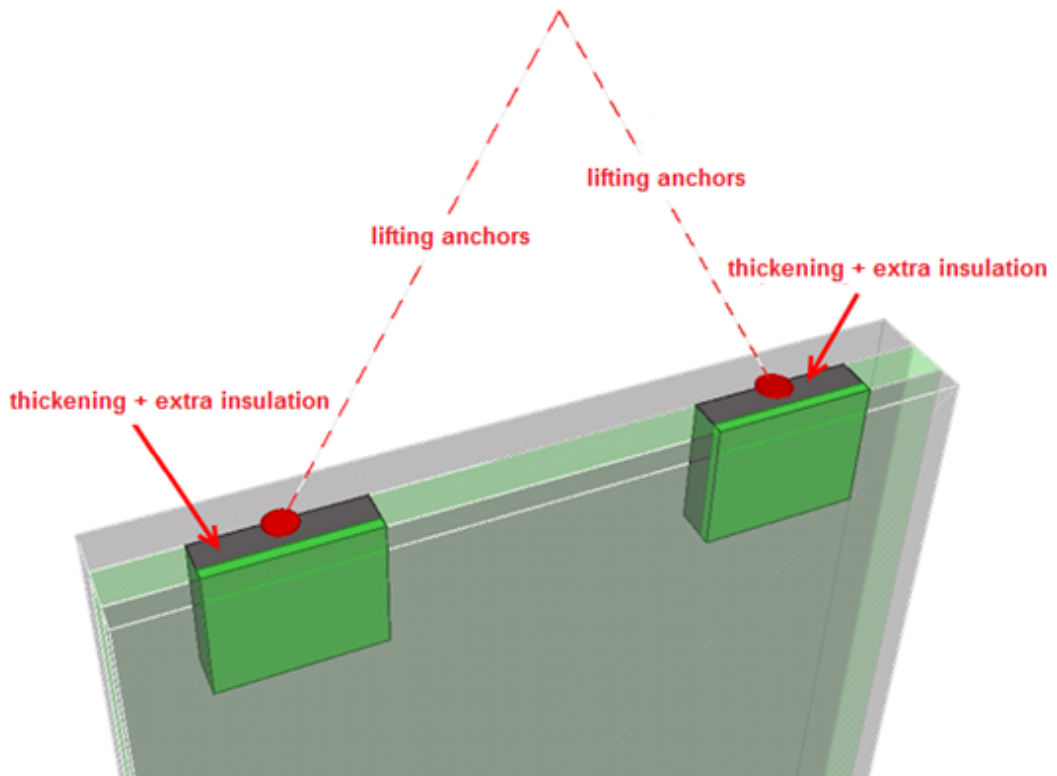
Definieer of hijskabels worden weergegeven. Als dit op **Ja** is ingesteld, worden hijskabels weergegeven als constructielijnen of profielen met de hoek α die op het tabblad **Plaatsing** is gedefinieerd.



Tabblad Opdikken

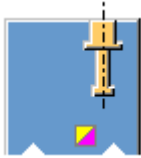
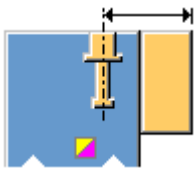
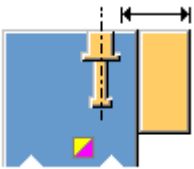
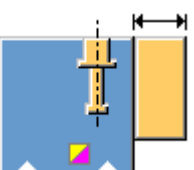
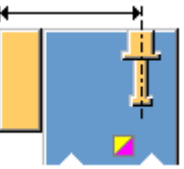
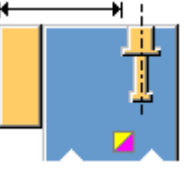
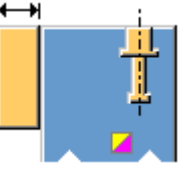
Gebruik het tabblad **Opdikken** om het opdikken van de betonnen layer te definiëren. Het opdikken is vooral handig bij sandwichpanelen waar schillen in de buurt van hijsankers worden opgedikt.

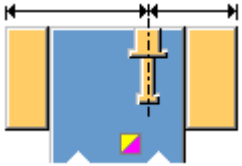
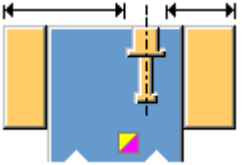
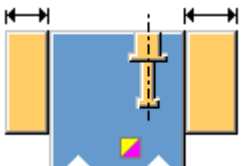
In het onderstaande voorbeeld wordt een opdikking met een extra isolatielaag toegevoegd.



Opdikopties

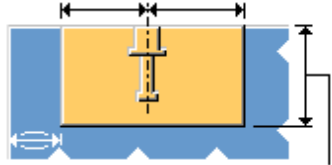
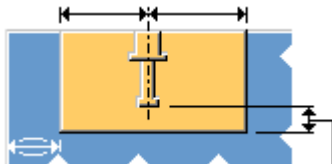
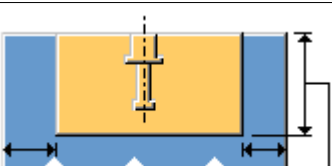
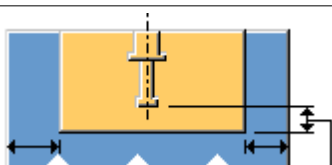
Selecteer de zijde waar opdikking wordt aangebracht. U kunt ook de dikte definiëren.

Optie	Beschrijving
	Geen opdikking.
	Rechterzijde opdikken. De dikte wordt gedefinieerd vanaf het midden van de instortvoorziening.
	Rechterzijde opdikken. De dikte wordt gedefinieerd vanaf de zijkant van de instortvoorziening.
	Rechterzijde opdikken. De dikte wordt gedefinieerd vanaf de zijkant van de schil.
	Linkerzijde opdikken. De dikte wordt gedefinieerd vanaf het midden van de instortvoorziening.
	Linkerzijde opdikken. De dikte wordt gedefinieerd vanaf de zijkant van de instortvoorziening.
	Linkerzijde opdikken. De dikte wordt gedefinieerd vanaf de zijkant van de schil.

Optie	Beschrijving
	<p>Opdikken aan beide zijden.</p> <p>De dikte wordt gedefinieerd vanaf het midden van de instortvoorziening.</p>
	<p>Opdikken aan beide zijden.</p> <p>De dikte wordt gedefinieerd vanaf de zijkant van de instortvoorziening.</p>
	<p>Opdikken aan beide zijden.</p> <p>De dikte wordt gedefinieerd vanaf de zijkant van de schil.</p>

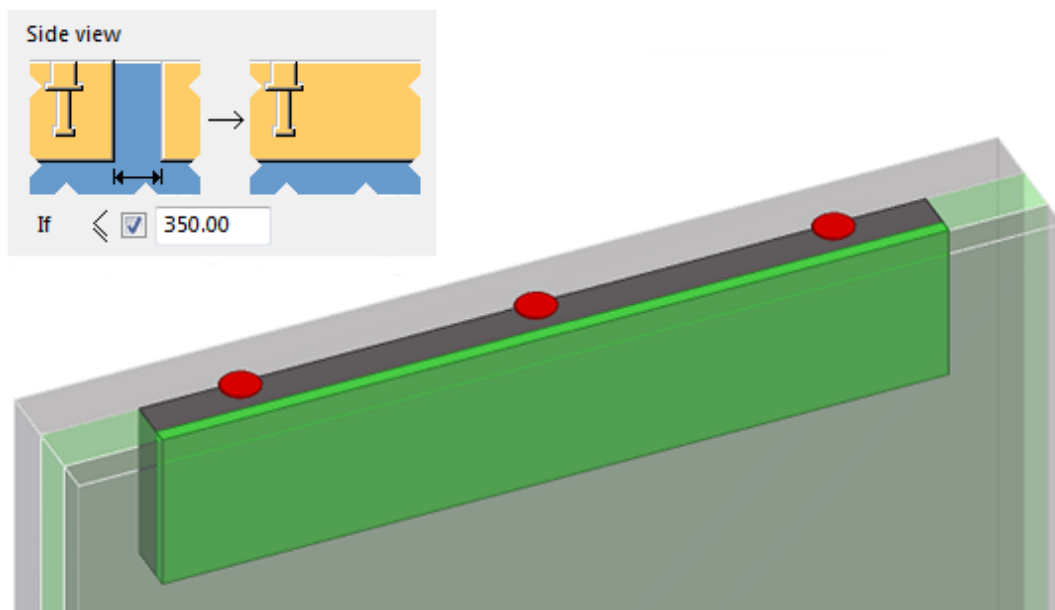
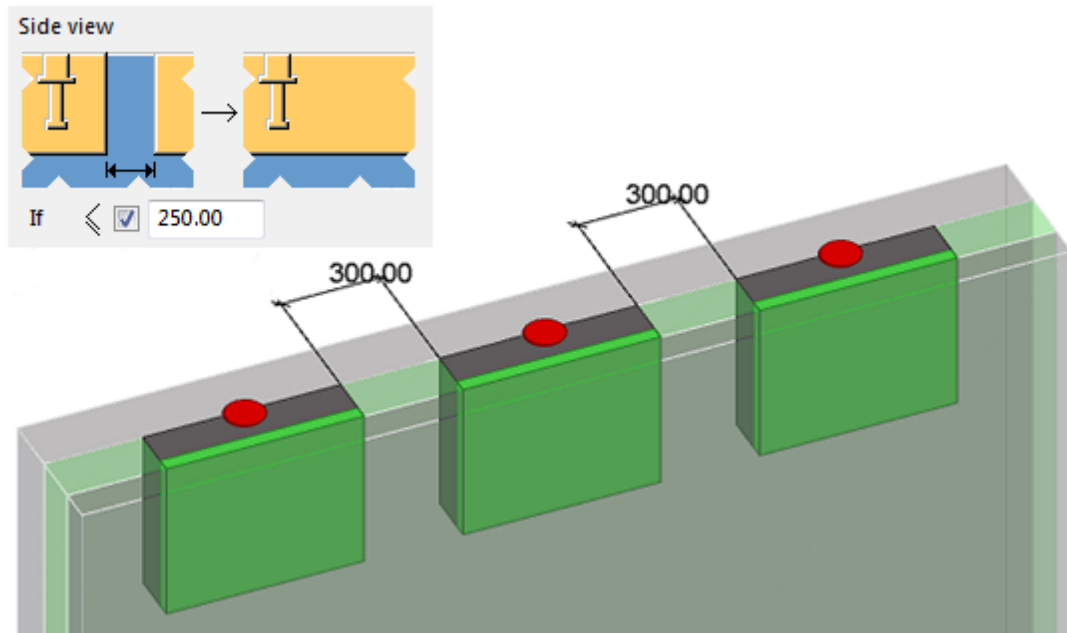
Opdikbreedte en -hoogte.

Selecteer de referentie van het opdikstuk en definieer de breedte en hoogte van het opdikken.

Optie	Beschrijving
	<p>De breedte wordt gedefinieerd vanaf het midden van de instortvoorziening.</p> <p>De hoogte wordt gedefinieerd vanaf de bovenzijde van het beton.</p>
	<p>De breedte wordt gedefinieerd vanaf het midden van de instortvoorziening.</p> <p>De hoogte wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de betonnen schil.</p>
	<p>De breedte wordt gedefinieerd vanaf de zijkant van de betonnen schil.</p> <p>De hoogte wordt gedefinieerd vanaf de bovenzijde van de betonnen schil.</p>
	<p>De breedte wordt gedefinieerd vanaf de zijkant van de betonnen schil.</p> <p>De hoogte wordt gedefinieerd vanaf de onderzijde van de instortvoorziening.</p>

Zijaanzicht

De optie om meerdere opdikstukken tot één te combineren als de afstand tussen de opdikkingen kleiner is dan of gelijk is aan de gedefinieerde waarde.

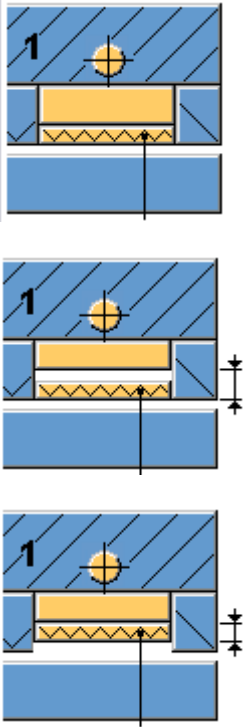


Opdikstuk

Selecteer hoe de opdikking met de schil wordt verbonden. Definieer de opdikkeigenschappen.

Extra isolatie

Selecteer hoe u isolatie aan het opdikstuk wilt toevoegen.

Optie	Beschrijving
Klasse isolatie	Definieer de klasse van de isolatie die in de betonnen schil wordt gebruikt. Als het gedefinieerde klassennummer overeenkomt met de klasse van de isolatie in het model, wordt de isolatie op de locatie van de opdikking uitgesneden.
Klasse folie	Definieer de klasse van de isolatie die in het sandwichpaneel wordt gebruikt. Als het gedefinieerde klassennummer overeenkomt met de klasse van de isolatie, wordt de isolatie op de locatie van de opdikking uitgesneden.
Maak extra isolatie	Selecteer of een extra isolatielayer wordt gemaakt. Definieer de dikte van de isolatie.
	

Extra opties voor het isolatieonderdeel

Optie	Beschrijving
Extra isolatie onderdeel	Selecteer of het isolatieonderdeel wordt toegevoegd en hoe het wordt toegevoegd.
Aan	Selecteer het onderdeel waaraan het isolatieonderdeel wordt toegevoegd.

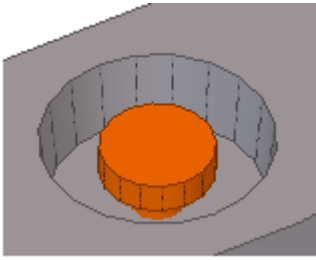
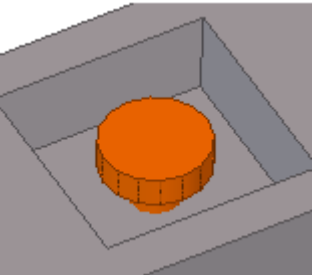
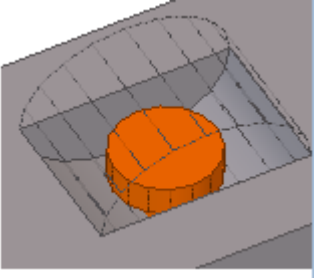
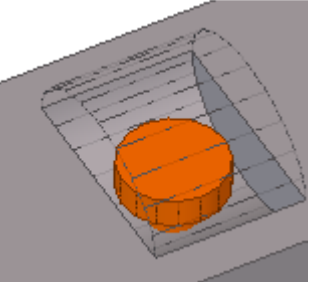
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmetingen, verbindingsmethode en rotatie van de instortvoorziening te definiëren.

Afmetingen instortvoorzieningen

Definieer of de instortvoorziening moet worden uitgespaard. U kunt de afmetingen van de uitsparing en de afstand van het uitsparingvlak tot de bovenzijde van de instortvoorziening definiëren en de vorm van de uitsnijding selecteren.

Selecteer de vorm van de uitsnijding.

Optie	Voorbeeld
Cirkel	
Vierkant	
Halve maan X	
Halve maan Y	

Als negatief volume


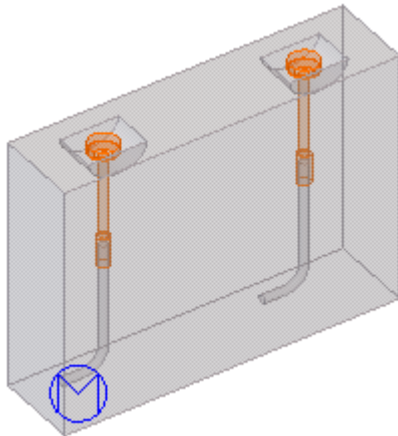
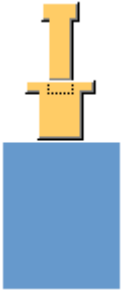
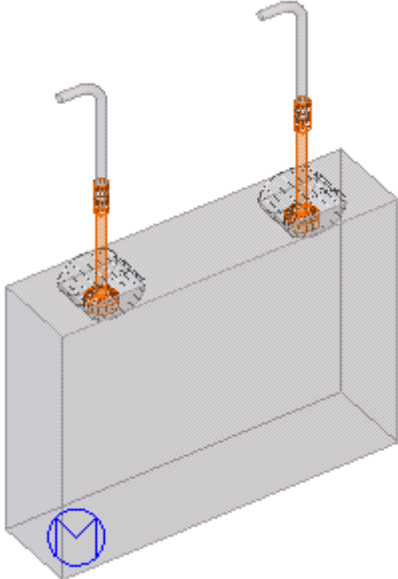
Selecteer of uitsnijdingsprofielen als lege uitsnijdingen of als uitsnijdingen met een bekistingsonderdeel worden beschouwd.


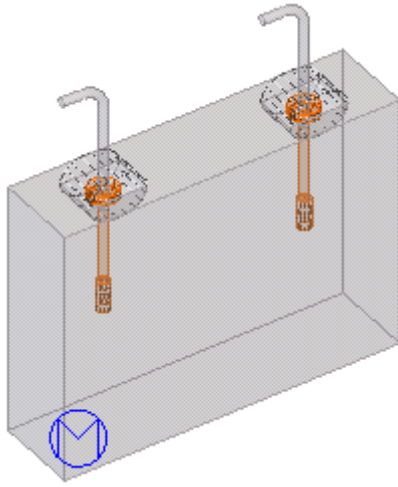

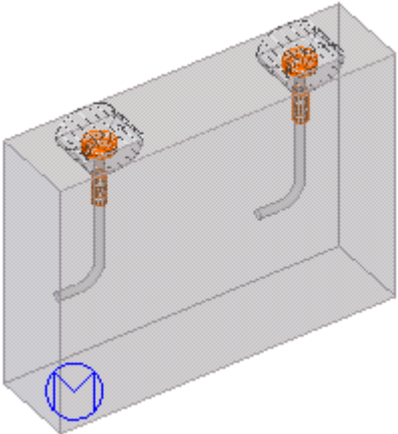
Bovenste deel/Onderste deel

Stel de onderdeelklasse en rotatie in. Elke optie roteert de instortvoorziening 90 graden tegen de klok in. U kunt ook een vaste rotatiehoek definiëren.

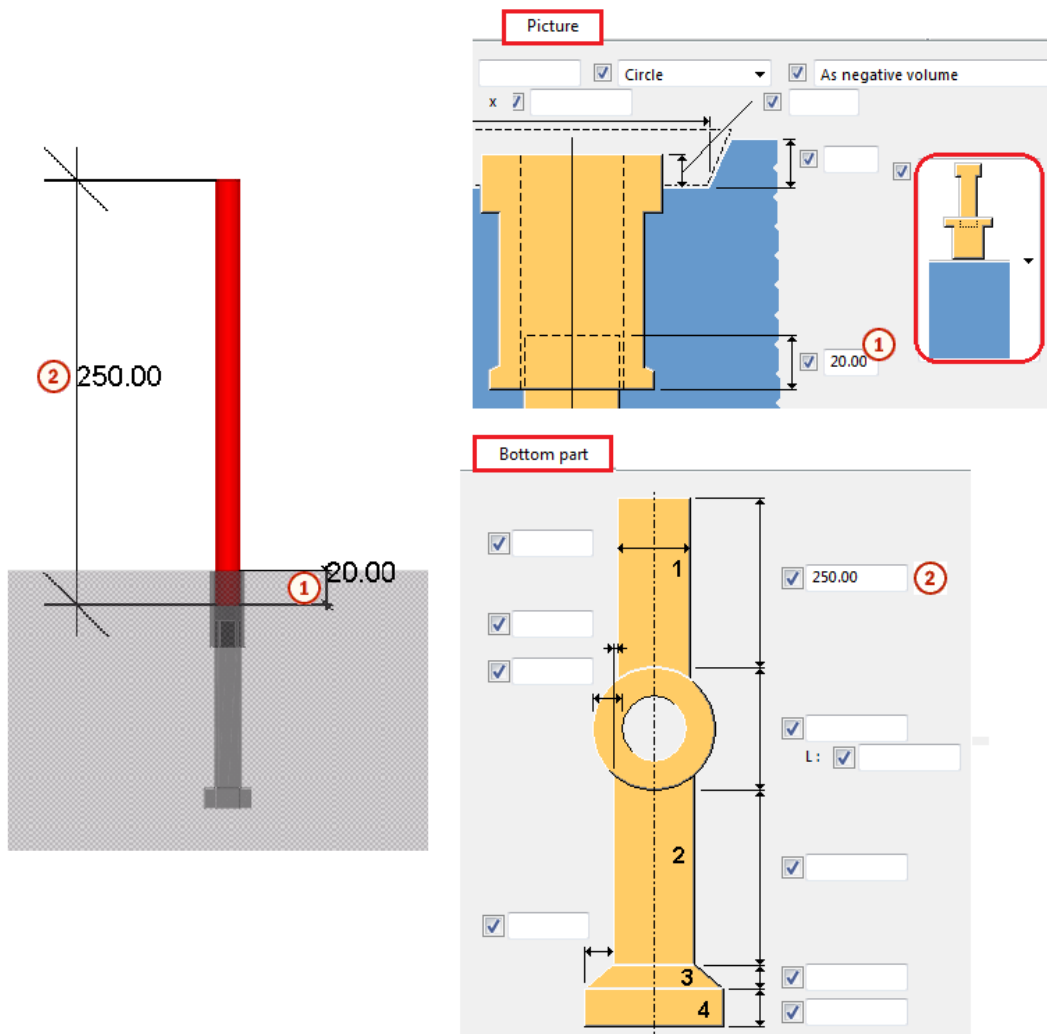
Positionering

Selecteer hoe de bovenste en onderste onderdelen van de instortvoorziening worden gepositioneerd.

Optie	Voorbeeld
	
	

Optie	Voorbeeld
	
	

Een voorbeeld van een anker dat boven op het betonnen onderdeel wordt geplaatst.



Bovenste onderdeel maken

Selecteer of het bovenste deel van de instortvoorziening wordt gemaakt. Als dit op **Ja** is ingesteld, selecteert u hoe het deel aan het betonnen onderdeel wordt bevestigd.

Onderste deel maken

Selecteer of het onderste deel van de instortvoorziening wordt gemaakt. Als dit op **Ja** is ingesteld, selecteert u hoe het deel aan het betonnen onderdeel wordt bevestigd.

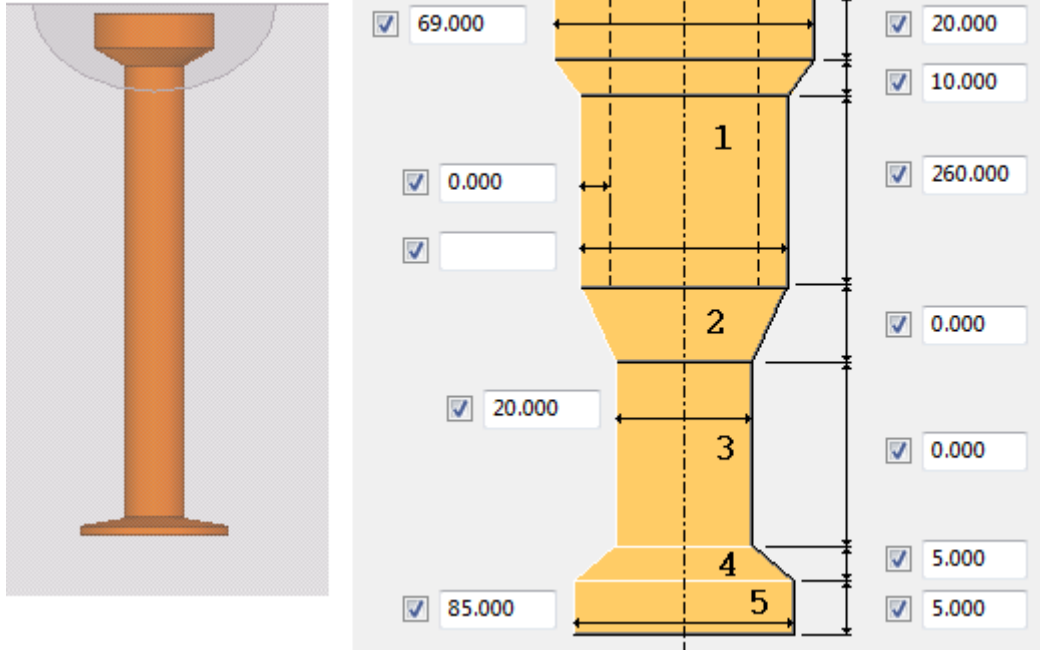
Tabblad Bovenste deel

Gebruik het tabblad **Bovenste deel** om het bovenste onderdeel van de instortvoorziening te definiëren.

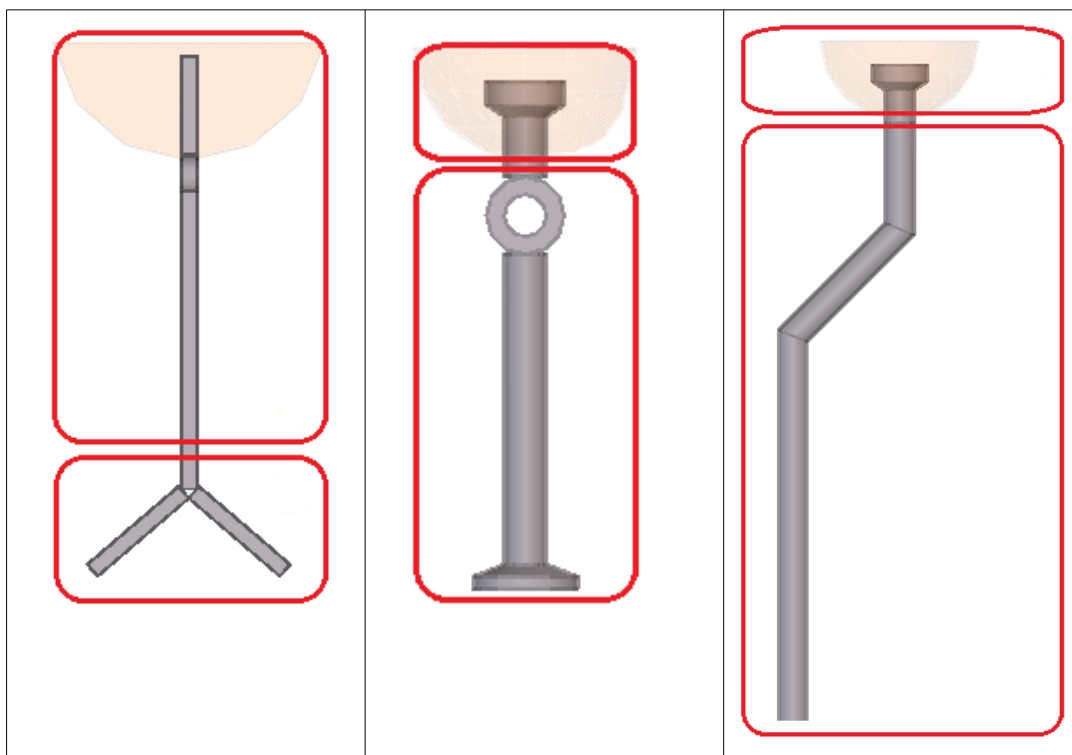
Afmetingen bovenste deel

Gebruik de vakken diameter en hoogte om de vorm van het bovenste deel van de instortvoorziening te definiëren. U kunt de hoofddiameters van de onderdelen 1, 2, 3, 4 en 5 ook op het tabblad **Onderdelen** definiëren.

Voorbeelden



Het bovenste deel van de instortvoorziening dat op het tabblad **Bovenste deel** wordt gedefinieerd, het onderste deel van de instortvoorziening dat op het tabblad **Onderste deel** wordt gedefinieerd.

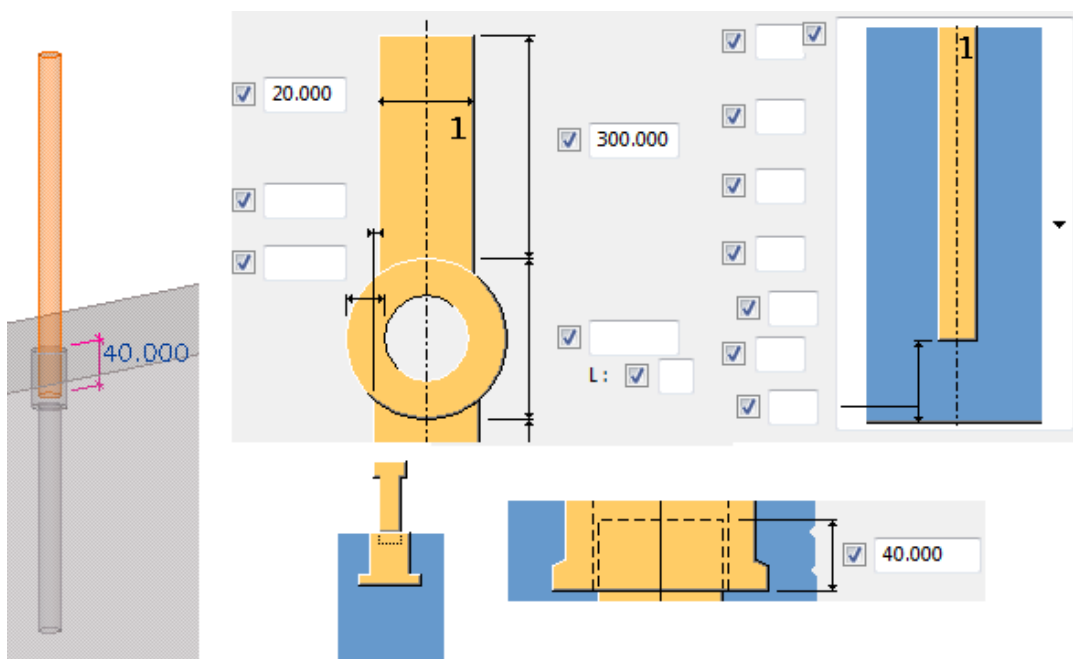
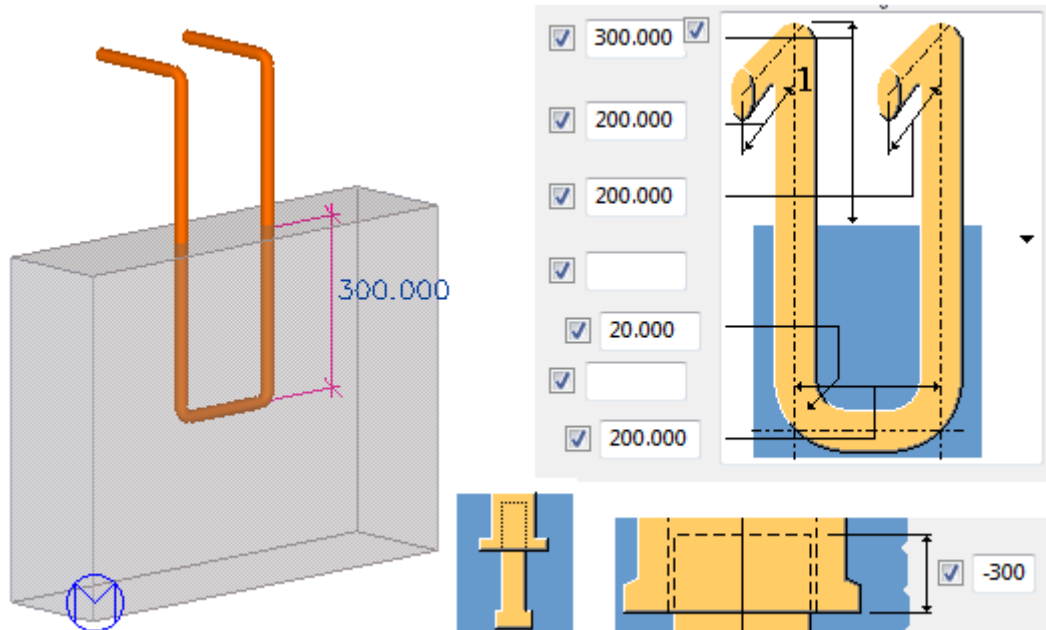


Tabblad Onderste deel

Gebruik het tabblad **Onderste deel** om het onderste onderdeel van de instortvoorziening te definiëren.

Afmetingen onderste deel

Gebruik de vakken diameter en hoogte om de vorm van het onderste deel van de instortvoorziening te definiëren. U kunt de hoofddiameters van de onderdelen 1, 2, 3, 4 en 5 ook op het tabblad **Onderdelen** definiëren.



Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om de eigenschappen van het bovenste en onderste onderdeel van de instortvoorziening en de eigenschappen van het bekistingsonderdeel te definiëren.

Onderdeeleigenschappen

Zowel het bovenste als het onderste deel worden uit meerdere profielen opgebouwd. Voor elke doorsnede kunt u profielen definiëren.

Definieer de onderdeeleigenschappen voor het bovenste, onderste en bekistingsonderdeel. Als de profieigenschappen leeg worden gelaten, worden de lengten en diameters gebruikt die op de tabbladen **Bovenste deel** en **Onderste deel** zijn gedefinieerd.

Optie	Beschrijving
t, b, h	De dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.
Pos. nr.	De prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Materiaalkwaliteit.
Naam	Naam voor het onderdeel.
Commentaar	Voeg een opmerking voor het onderdeel toe.

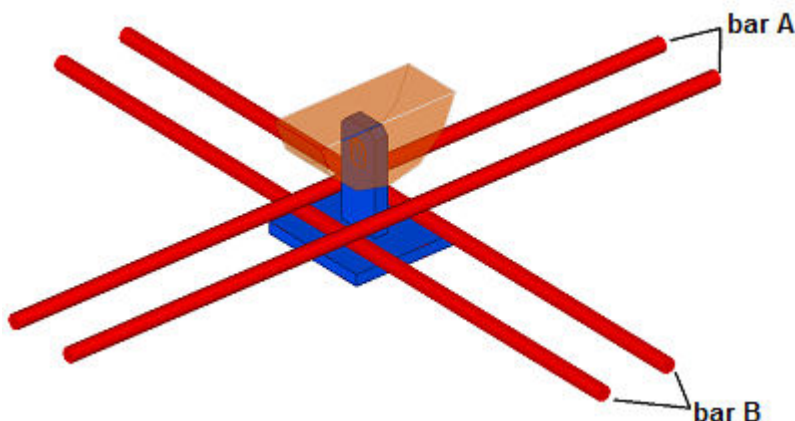
U kunt gebruikersattributen voor het bovenste en onderste deel definiëren.

Tabblad Wapeningsstaaf

Gebruik het tabblad **Wapeningsstaaf** om extra wapeningsstaven voor de instortvoorzieningen te definiëren.

U kunt de vorm- en haakeigenschappen van de wapeningsstaaf en de profieigenschappen van de wapeningsstaaf in twee richtingen definiëren.

Voorbeeld

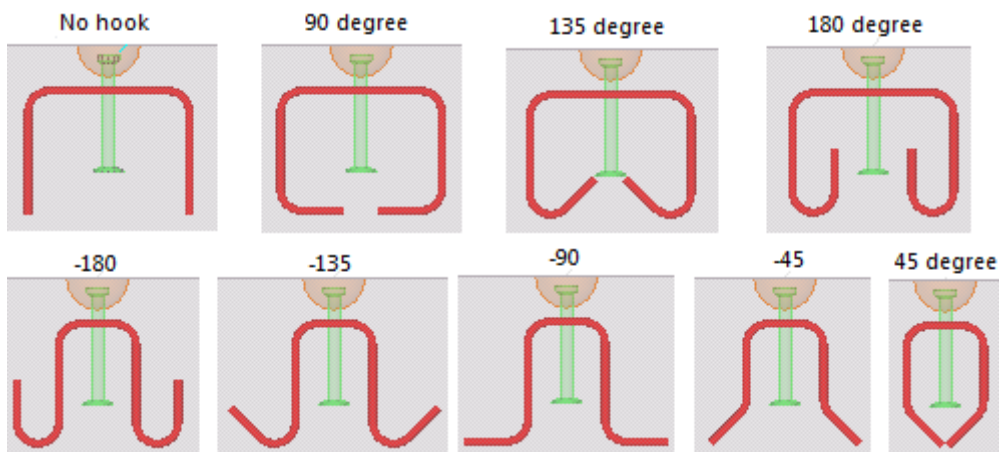


Kwaliteit, Grootte

De opties **Kwaliteit** en **Grootte** werken samen. Klik op de knop ... naast het vak **Grootte** om de wapeningsstaafdatabase te openen en een kwaliteit en grootte voor **staaf A** en **staaf B** te selecteren.

Eindcondities links/Eindcondities rechts

Selecteer de vorm van de wapeningsstaaf.

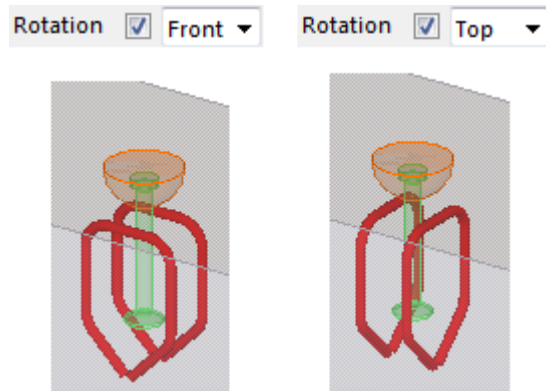


Buiglengthe links/Buiglengthe rechts, Buig radius

Definieer de buiglengthe voor de haken en de buigradius.

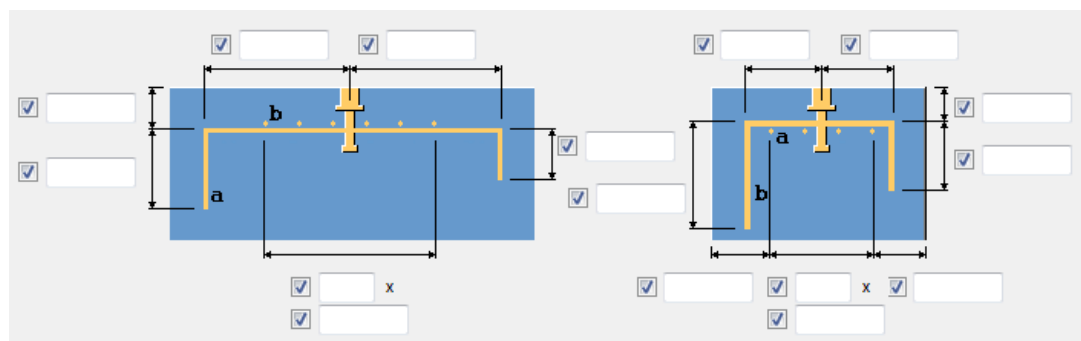
Rotatie

Selecteer hoe de wapeningsstaven moeten worden geroteerd en definieer de rotatiehoek.



Afmetingen

Definieer de afmetingen van de wapeningsstaven en het aantal staven.

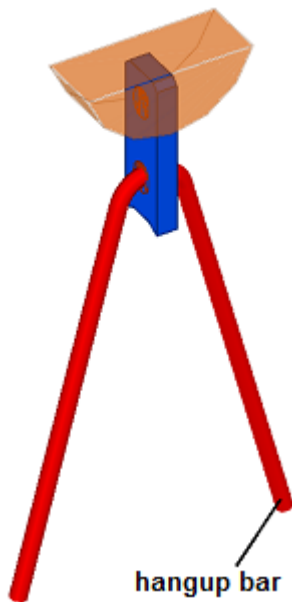


Tabblad Ophangstaven

Gebruik het tabblad **Ophangstaven** om extra wapeningsstaven voor de instortvoorzieningen te definiëren.

U kunt de vorm- en haakeigenschappen van de wapeningsstaaf en de profieigenschappen van de wapeningsstaaf definiëren.

Voorbeeld

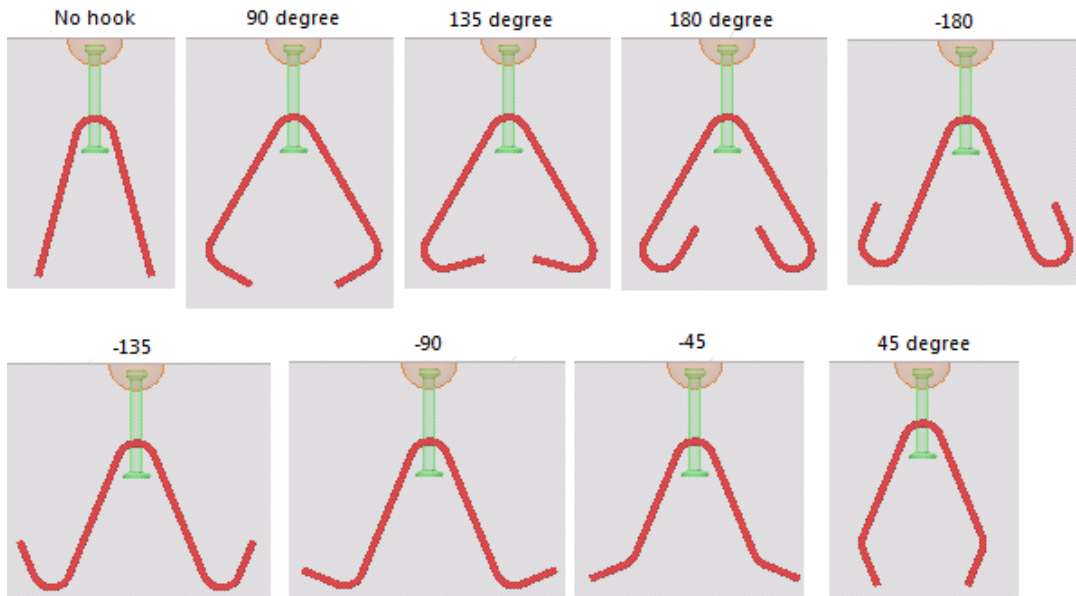


Kwaliteit, Grootte

De opties **Kwaliteit** en **Grootte** werken samen. Klik op de knop ... naast het vak **Grootte** om de wapeningsstaafdatabase te openen en een kwaliteit en grootte te selecteren.

Eindcondities links/Eindcondities rechts

Selecteer de vorm van de wapeningsstaaf.

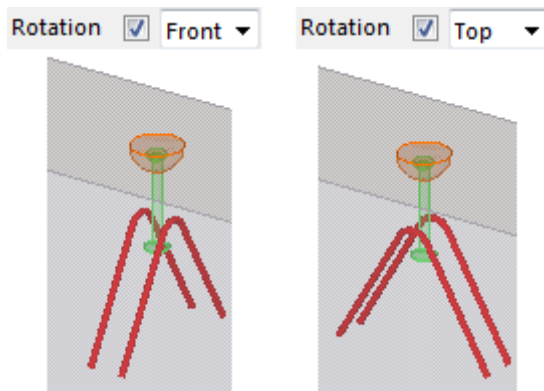


Buiglengthe links/Buiglengthe rechts, Buig radius

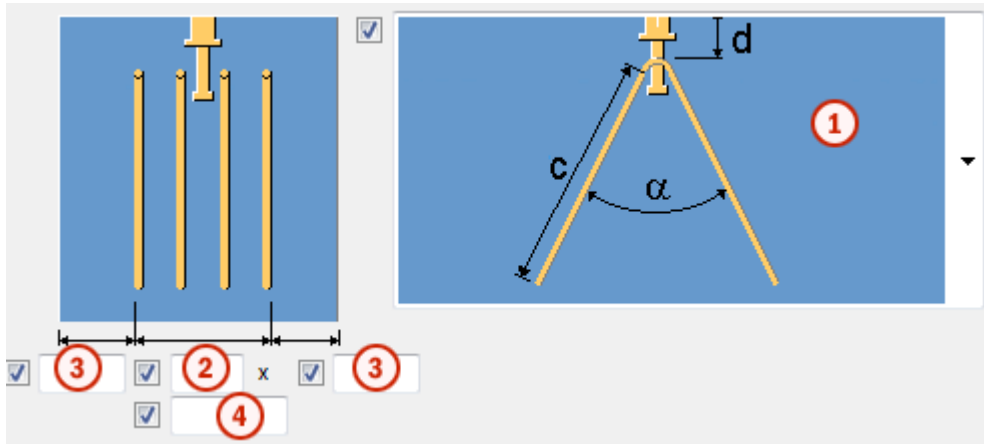
Definieer de buiglengthe voor de haken en de buigradius.

Rotatie

Selecteer hoe de ophangwapeningsstaven moeten worden groteterd en definieer de rotatiehoek.



Afmetingen



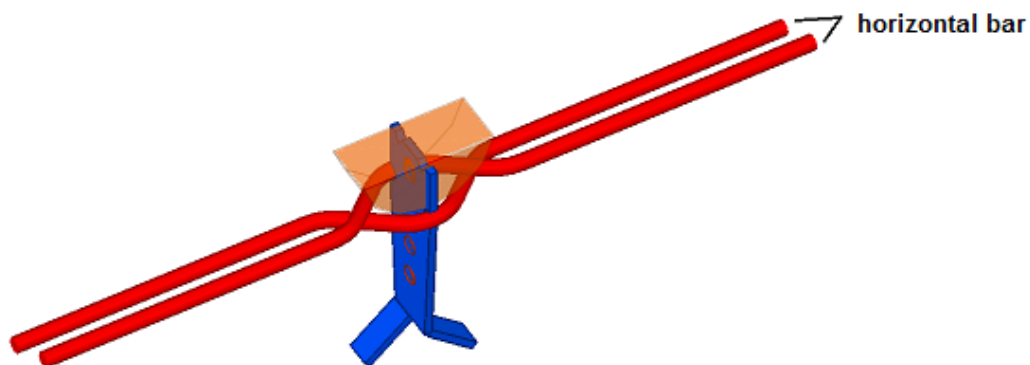
Optie	Beschrijving	Standaard
1	Selecteer hoe de ophangwapeningsstaven worden geplaatst. Gebruik de waarden a , b , c , d , e , f en de hoeken alfa en bèta om de afmetingen van de ophangwapeningsstaven te definiëren.	
2	Definieer het aantal ophangwapeningsstaven.	0
3	Definieer de dikte van de dekking.	
4	Definieer de afstand tussen de ophangwapeningsstaven.	100 mm

Tabblad Horizontale wapening

Gebruik het tabblad **Horizontale wapening** om extra horizontale wapeningsstaven voor de instortvoorzieningen te definiëren.

U kunt de vorm- en haakeigenschappen van de wapeningsstaaf en de profieigenschappen van de wapeningsstaaf definiëren.

Voorbeeld



Kwaliteit, Grootte

De opties **Kwaliteit** en **Grootte** werken samen. Klik op de knop ... naast het vak **Grootte** om de wapeningsstaafdatabase te openen en een kwaliteit en grootte te selecteren.

Eindcondities links/Eindcondities rechts

Selecteer de vorm van de wapeningsstaaf.

Buiglengte links/Buiglengte rechts, Buig radius

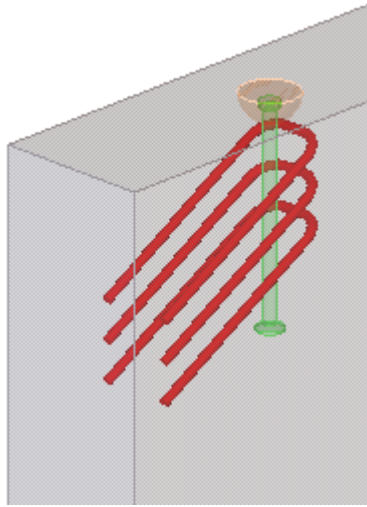
Definieer de buiglengte voor de haken en de buigradius.

Rotatie

Selecteer hoe de horizontale wapeningsstaven moeten worden gerooteerd en definieer de rotatiehoek.

Zijaanzicht

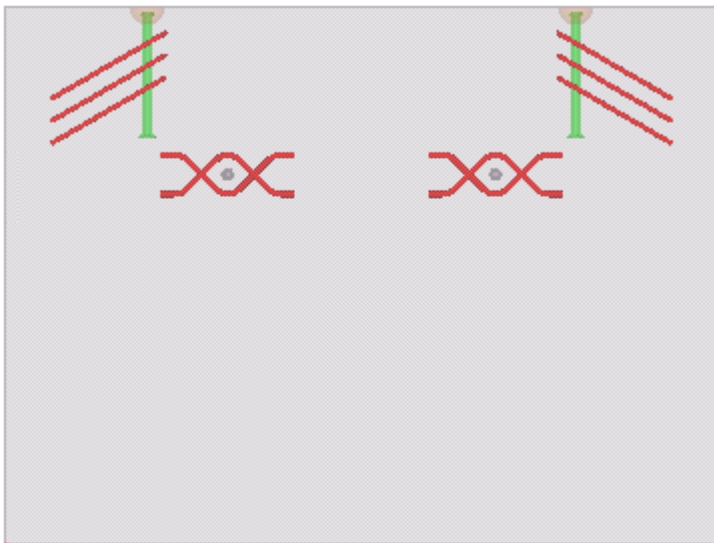
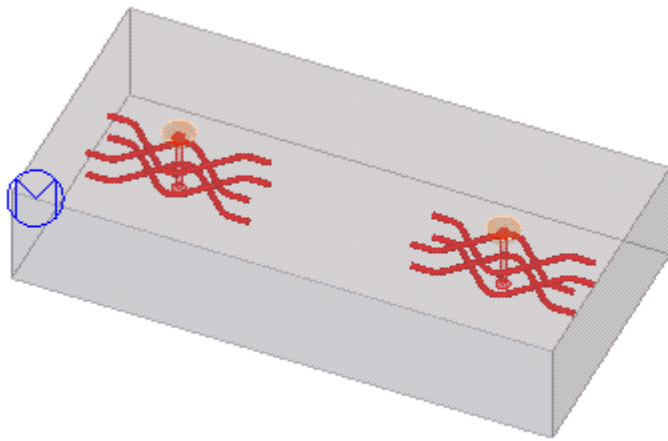
U kunt schuine horizontale wapeningsstaven maken. Definieer het aantal staven en de afstand ertussen. Gebruik de waarde **d** om de dekkingsdikte voor de bovenzijde te definiëren en de waarde **f** om de lengte van de wapeningsstaaf te definiëren.



Bovenaanzicht

Selecteer een wapeningsstaafvorm.

Gebruik de waarden **a**, **b**, **c**, **d**, **e**, **f** en de hoek **α** om de afmetingen van de horizontale wapeningsstaven te definiëren.

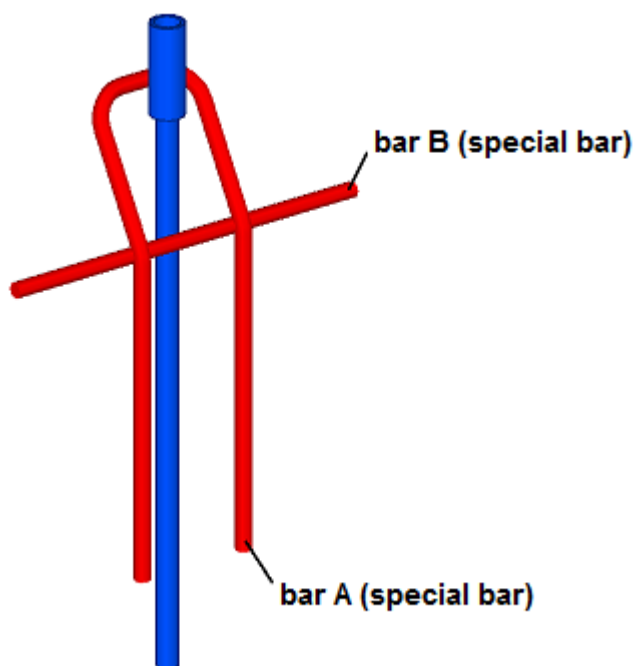


Tabblad Speciale wapening

Gebruik het tabblad **Speciale wapening** om extra U-vormige wapeningsstaven voor de instortvoorzieningen te definiëren.

U kunt de vorm- en haakeigenschappen van de wapeningsstaaf en de profieigenschappen van de wapeningsstaaf in twee richtingen definiëren.

Voorbeeld



Kwaliteit, Grootte

De opties **Kwaliteit** en **Grootte** werken samen. Klik op de knop ... naast het vak **Grootte** om de wapeningsstaafdatabase te openen en een kwaliteit en grootte voor **staaf A** en **staaf B** te selecteren.

Eindcondities links/Eindcondities rechts

Selecteer de vorm van de wapeningsstaaf.

Buiglengte links/Buiglengte rechts, Buig radius

Definieer de buiglengte voor de haken en de buigradius.

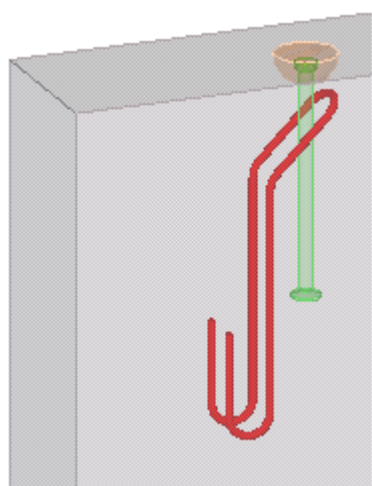
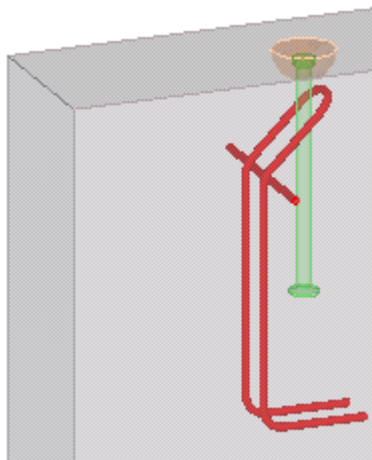
Rotatie

Selecteer hoe de U-vormige wapeningsstaven moeten worden gerooteerd en definieer de rotatiehoek.

Vorm

Selecteer een wapeningsstaafvorm.

Gebruik de waarden **a, b, c, d, e, f** en de hoek **α** om de afmetingen van de U-vormige wapeningsstaven te definiëren.



Het tabblad **Geavanceerd**

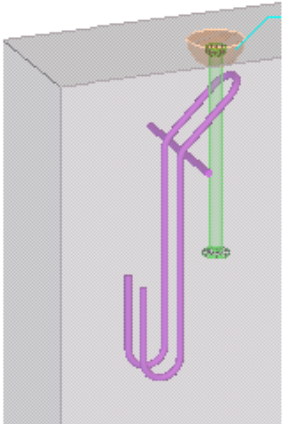
Gebruik het tabblad **Geavanceerd** om de gebruikersattributen en de wapeningsstaafeigenschappen voor de wapeningsstaven, ophangstaven, speciale staven en horizontale staven te definiëren.

Eigenschappen wapeningsstaaf

Optie	Beschrijving
Commentaar	Voeg een opmerking voor de wapeningsstaven toe.
Naam	Definieer een naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Definieer het klassennummer voor de wapeningsstaven.
Serie	Definieer een prefix voor het positienummer van de staaf.

Optie	Beschrijving
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positinummer van de staaf.

	Comment	Name	Class	Serie	Start number
Reinforcing bar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hangup bars	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Horizontal bar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Special bar	<input checked="" type="checkbox"/> manually	<input checked="" type="checkbox"/> SPECIAL BAR	<input checked="" type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input checked="" type="checkbox"/> 3000



Reinforcing Bar Properties

Save Load standard Save as standard

General Group

Reinforcing bar

Prefix: X Start No.: 3000

Name: SPECIAL BAR

Size: 8

Grade: B500 Select...

Bending radius: 20.000

Class: 12

User-defined attributes...

OK Apply

Tekla Structures Reinforcing bar (1)

Parameters

Comment manually

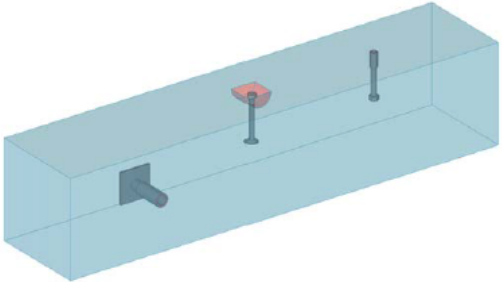
Instortvoorzieningen (1008)

Instortvoorzieningen (1008) maakt een of meerdere instortvoorzieningen in betonnen onderdelen. U kunt meerdere instortvoorzieningen maken die als hijsankers met één invoegpunt moeten worden gebruikt.

Gemaakte objecten

- Instortvoorzieningen
- Wapeningsstaven

Gebruiken voor

Situatie	Beschrijving
	Instortvoorzieningen

Selectievolgorde

1. Selecteer een betonnen onderdeel.
2. Wijs één punt op het onderdeelvlak aan waar u de instortvoorziening wilt invoegen.

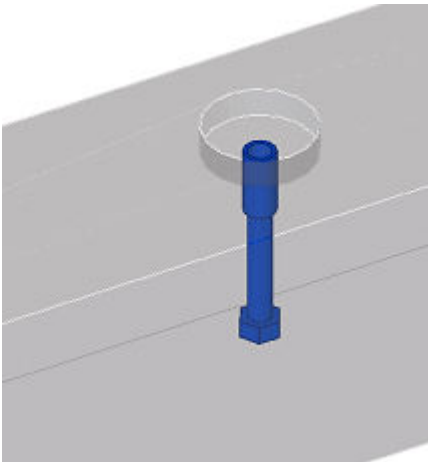
Het detail wordt automatisch gemaakt wanneer u het punt aanwijst.

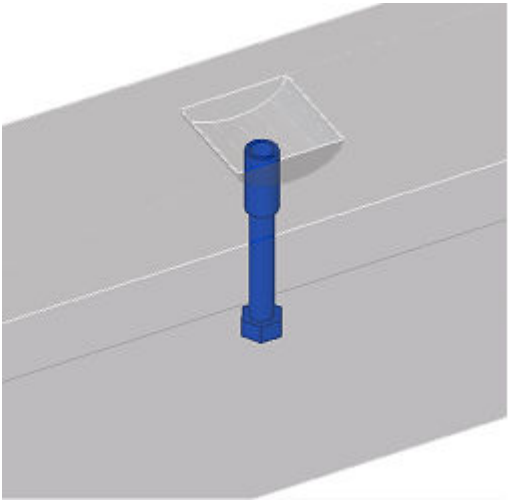
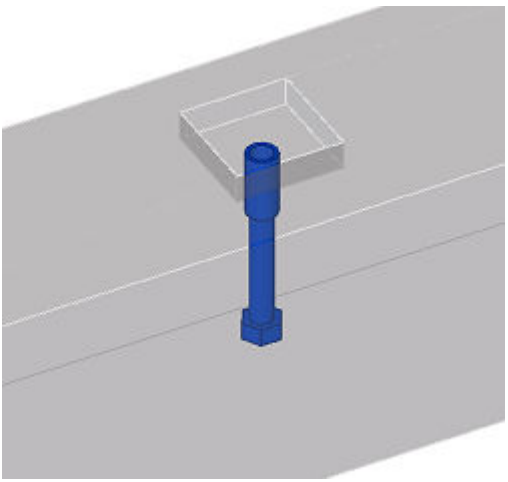
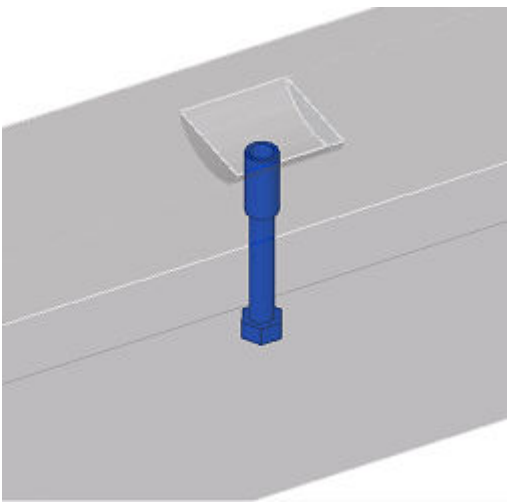
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om de afmeting, verbindingmethode en rotatie van de instortvoorziening te definiëren.

Afmetingen instortvoorzieningen

Definieer of de instortvoorziening moet worden uitgespaard. U kunt de afmetingen van de uitsparing en de afstand van het uitsparingsvlak tot de bovenzijde van de instortvoorziening definiëren, de vorm van de uitsnijding selecteren en of de uitsnijdingen als lege uitsnijdingen of als uitsnijdingen met een bekisting worden beschouwd.

Optie	Voorbeeld
Cirkel	

Optie	Voorbeeld
Halve maan X	
Vierkant	
Halve maan Y	

Bovenste deel/onderste deel

Stel de onderdeelklasse en rotatie in. Elke optie roteert de instortvoorziening 90 graden tegen de klok in. U kunt ook een vaste rotatiehoek definiëren.

Wijze bevestiging bovenste deel aan betonelement

Selecteer of het bovenste deel van de instortvoorziening wordt gemaakt. Als dit op **Ja** is ingesteld, selecteert u hoe dit deel aan het betonnen onderdeel wordt bevestigd.

Wijze bevestiging onderste deel aan betonelement

Selecteer of het onderste deel van de instortvoorziening wordt gemaakt. Als dit op **Ja** is ingesteld, selecteert u hoe dit deel aan het betonnen onderdeel wordt bevestigd.

Een gebruikerscomponent van het type onderdeel in de database Applicaties en componenten selecteren

Selecteer een gebruikerscomponent van het type onderdeel in de database **Applicaties en componenten** dat als instortvoorziening moet worden gebruikt. Gebruik de optie **Ja en submerk** om de instortvoorziening als een submerk aan het hoofdonderdeel toe te voegen. De standaardrichting is **2 punten +x**.

Tabblad Bovenste deel

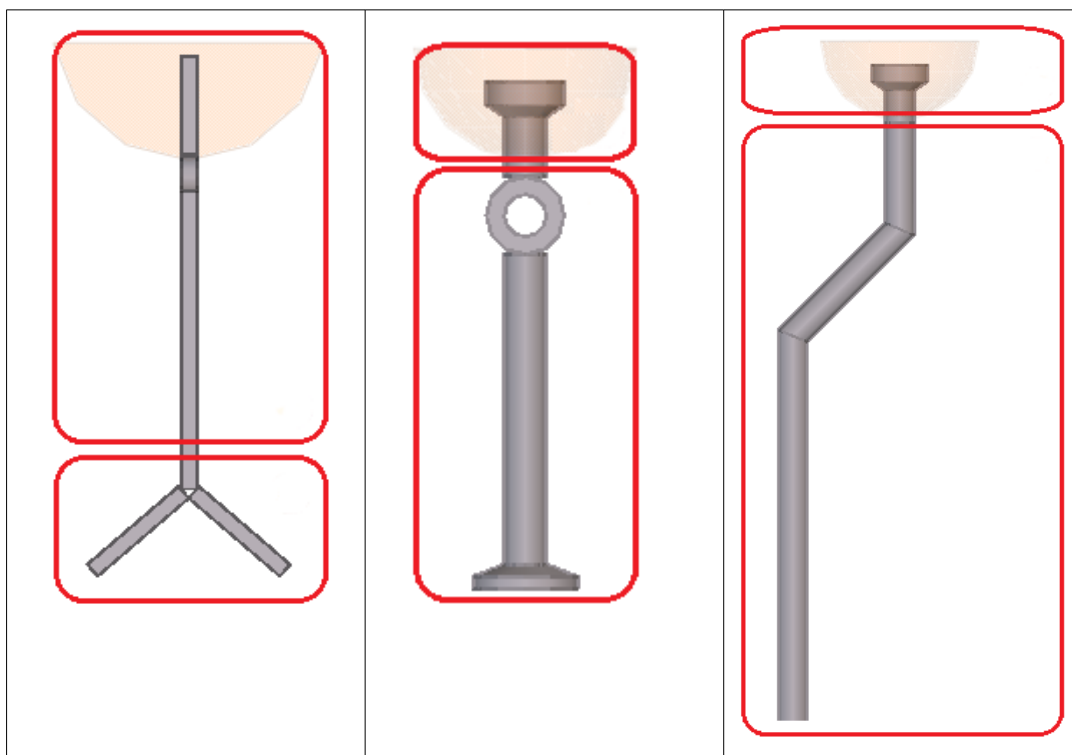
Gebruik het tabblad **Bovenste deel** om het bovenste deel van de instortvoorziening definiëren.

Afmetingen bovenste deel

Gebruik de vakken diameter en hoogte om de vorm van het bovenste deel van de instortvoorziening te definiëren. U kunt de hoofddiameters van de delen **1**, **2**, **3**, **4** en **5** ook op het tabblad **Onderdelen** definiëren.

Voorbeelden

Het bovenste deel van de instortvoorziening dat op het tabblad **Bovenste deel** wordt gedefinieerd, het onderste deel van de instortvoorziening dat op het tabblad **Onderste deel** wordt gedefinieerd.



Tabblad Onderste deel

Gebruik het tabblad **Onderste deel** om het onderste deel van de instortvoorziening te definiëren.

Afmetingen onderste deel

Gebruik de vakken diameter en hoogte om de vorm van het onderste deel van de instortvoorziening te definiëren. U kunt de hoofddiameters van de delen **1**, **2**, **3**, **4** en **5** ook op het tabblad **Onderdelen** definiëren.

Raadpleeg voor voorbeelden het tabblad **Bovenste deel**.

Tabblad Onderdelen

Gebruik het tabblad **Onderdelen** om profielen van het bovenste en onderste deel van de instortvoorziening en de eigenschappen van het bekistingsonderdeel te definiëren.

Onderdeeleigenschappen

Zowel het bovenste als het onderste deel worden uit meerdere profielen opgebouwd. Voor elke doorsnede kunt u profielen definiëren.

Definieer de onderdeeleigenschappen voor het bovenste, onderste en bekistingsonderdeel. Als de profieleigenschappen leeg worden gelaten, worden de lengten en diameters gebruikt die op de tabbladen **Bovenste deel** en **Onderste deel** zijn gedefinieerd.

Optie	Beschrijving
d, b, h	Definieer de dikte, breedte en hoogte van het onderdeel.
Pos.nr.	Definieer een prefix en een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Materiaal	Definieer de materiaalkwaliteit.
Naam	Definieer een naam voor het onderdeel.
Opmerking	Voeg een opmerking voor het onderdeel toe.

U kunt gebruikersattributen voor het bovenste en onderste deel definiëren.

Tabblad Plaatsing


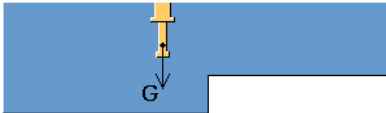
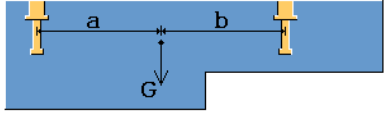
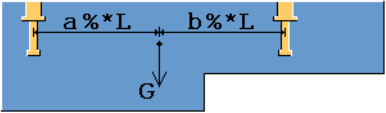
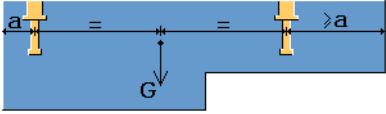
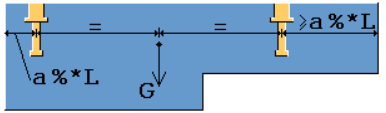
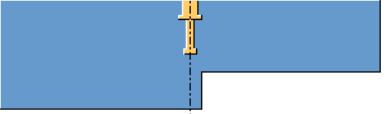
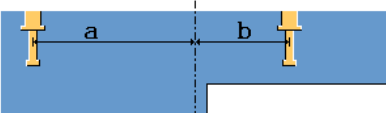
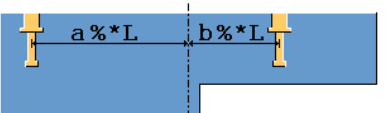
Gebruik het tabblad **Plaatsing** om de plaatsing van de instortvoorziening, de positionering en de verdeling van de instortvoorziening te definiëren.



Positionering

Selecteer hoe het bovenste en onderste deel van de instortvoorziening moet worden gepositioneerd.

Plaatsing

Definieer het plaatsingstype van de instortvoorziening. Er kunnen afhankelijk van de invoegpunten van de component meerdere instortvoorzieningen worden gemaakt.

Optie	Beschrijving
	De instortvoorziening wordt op een geselecteerd positiepunt geplaatst.
	De instortvoorziening wordt op het zwaartepunt in de lengterichting van het onderdeel geplaatst.
	Meerdere instortvoorzieningen. Definieer de afmetingen a en b . Referentie = zwaartepunt
	Definieer de afmetingen a en b als percentages van de lengte van het onderdeel. Referentie = zwaartepunt
	De instortvoorziening wordt in het midden van het onderdeel langs de lengte van het betonnen onderdeel geplaatst.
	Meerdere instortvoorzieningen. Definieer de afmeting a als percentage van de totale lengte van het onderdeel. Referentie = zwaartepunt
	De instortvoorziening wordt in het midden van het onderdeel geplaatst.
	Definieer de afmetingen a en b . Referentie = midden van het onderdeel
	Definieer de afmetingen a en b als percentages van de lengte van het onderdeel. Referentie = midden van het onderdeel

Optie	Beschrijving
	<p>Definieer de afmetingen a en b.</p> <p>De afstanden zijn vanaf de instortvoorzieningen tot de onderdeeluiteinden.</p>
	<p>Definieer de afmetingen a en b als percentages van de lengte van het onderdeel.</p> <p>De afstanden zijn vanaf de instortvoorzieningen tot de onderdeeluiteinden.</p>

Afmetingen

Definieer de afmetingen van de instortvoorziening **a** en **b**.

Zwaartepunt

Definieer het betonnen onderdeel COG (zwaartepunt) voor de instortvoorzieningen.

Aantal extra ankers

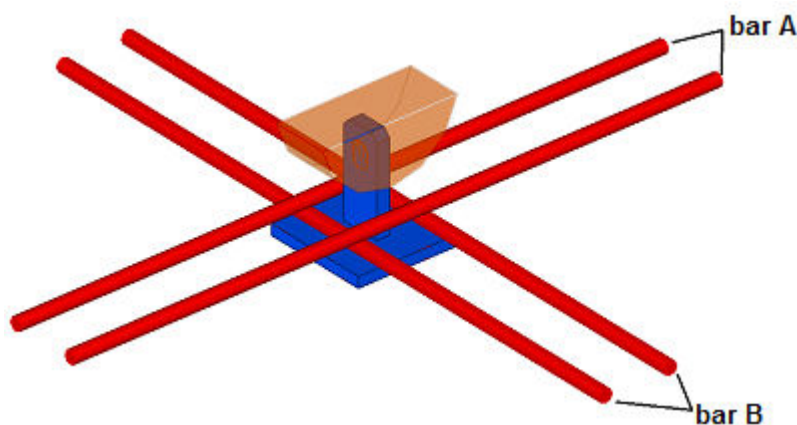
De afstand tussen meerdere instortvoorzieningen.

Tabblad Wapeningsstaaf

Gebruik het tabblad **Wapeningsstaaf** om extra wapeningsstaven voor de instortvoorzieningen te definiëren.

U kunt de eigenschappen voor de vorm van de wapeningsstaaf en de profieleigenschappen van de wapeningsstaaf in twee richtingen definiëren.

U kunt het aantal, de vorm, de maatlijnen en de dekkingsdikte van de wapeningsstaven definiëren.



Het tabblad **Geavanceerd**

Gebruik het tabblad **Geavanceerd** om de staafeigenschappen voor de wapeningsstaven A en B definiëren.

Eigenschappen wapeningsstaaf

Optie	Beschrijving
Opmerking	Voeg een opmerking voor de wapeningsstaven toe.
Naam	Definieer een naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Klasse	Definieer het onderdeelklassennummer voor de wapeningsstaven.
Serie	Definieer een prefix voor het positienummer van het onderdeel.
Startnummer	Definieer een startnummer voor het positienummer van het onderdeel.

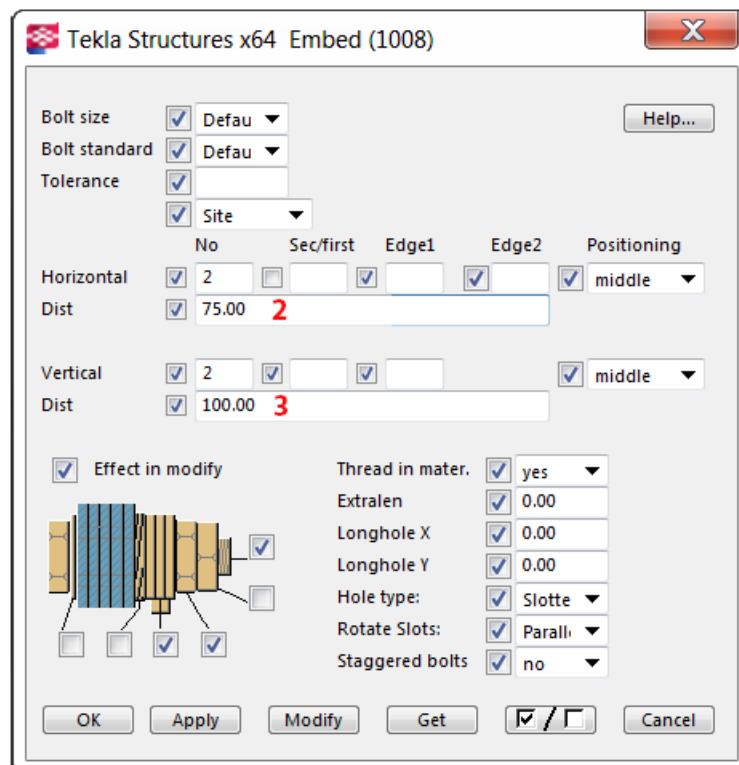
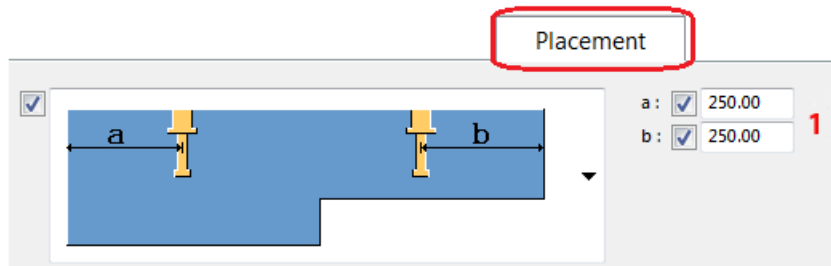
Bouten

Klik op de knop **Bouten** om het dialoogvenster **Bouten** te openen waarin u extra instortvoorzieningen en de offset van de instortvoorzieningen kunt definiëren.

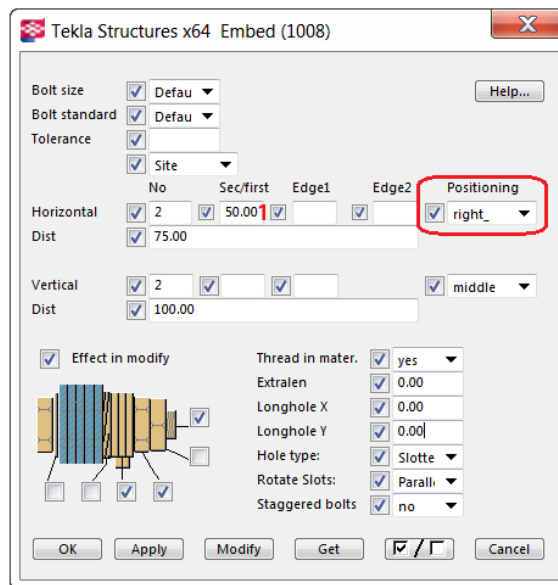
De instortvoorziening (1008) gebruikt alleen de opties **Horizontale afstand** en **Verticale afstand**. Met de andere opties wordt geen rekening gehouden.

Voorbeeld

In het onderstaande voorbeeld gebruikt de boutplaatsing vaste maatlijnen vanaf de onderdeelranden die op het tabblad **Plaatsing** worden gedefinieerd. De extra instortvoorzieningen worden in het dialoogvenster **Bouten** gedefinieerd.



Optioneel kunt u de opties **Pl. eerste** en **Positionering** gebruiken om een afstand vanaf de rand van de balk te definiëren.



Tabblad Algemeen

Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Algemeen](#)

Tabblad Berekening


Klik voor meer informatie op de onderstaande koppeling:
[Tabblad Berekening](#)

Doorlopende balkwapening

U kunt een doorlopende balk wapenen met de macro **ContinuousBeamReinforcement**. Met de macro worden hoofdstaven aan de boven- en onderzijde, beugels, fittingen en extra onder- en bovenstaven gemaakt met systeem componenten. Met **Maak hoofdwapening (70)** worden de hoofdstaven en extra staven aan de onder- en bovenzijde gemaakt, met

Maak beugelwapening (67) worden beugels gemaakt en met **Voeg (13)** worden fittingen gemaakt.

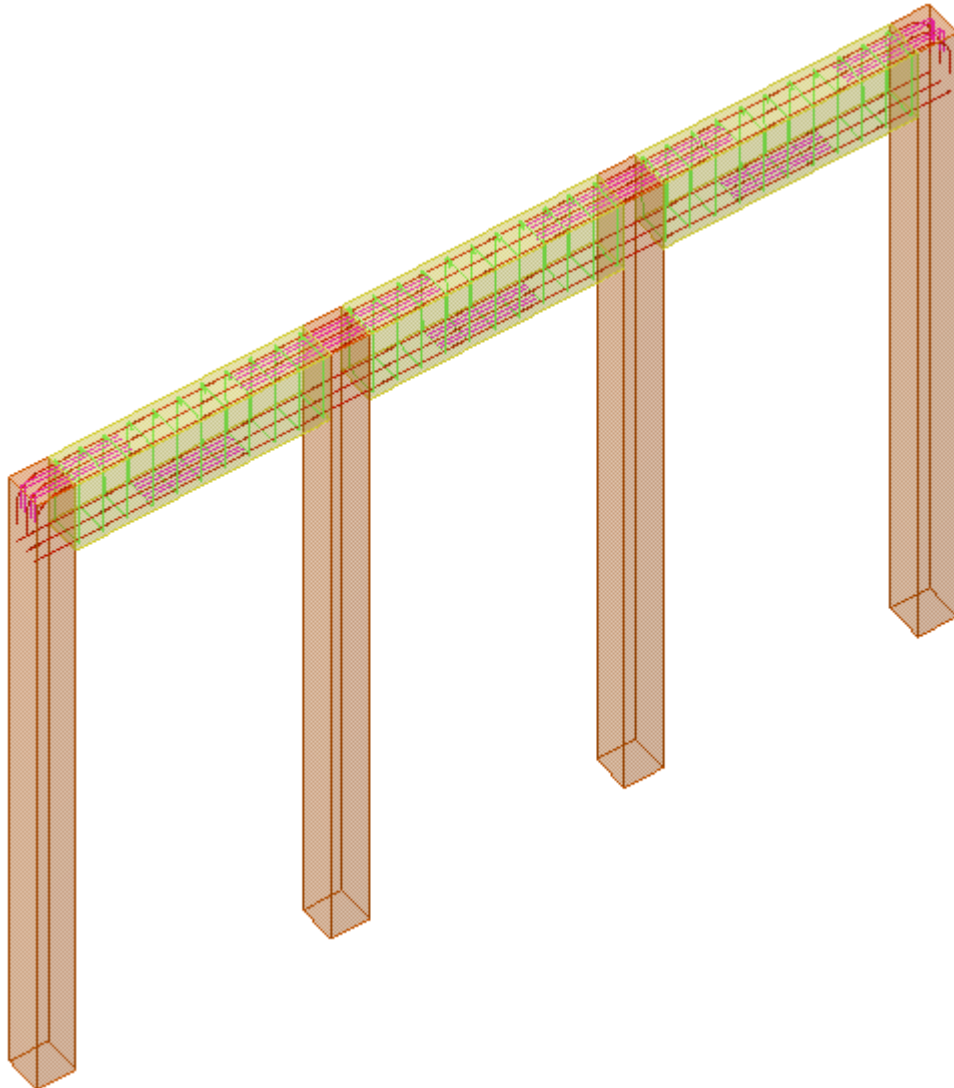
Ga als volgt te werk om een doorlopende balk te wapenen:

1. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
2. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
3. Dubbelklik op **ContinuousBeamReinforcement**.
4. Selecteer de liggers en klik op **Volgende**.
5. Selecteer de kolommen en klik op **Volgende**.
6. Wijzig zo nodig de wapeningseigenschappen en klik op **Voltooien**.
De wapening wordt gemaakt.

Beperkingen

De liggers moeten in lijn liggen; anders kan de wapening niet worden gemaakt.

Voorbeeld



Hijzen

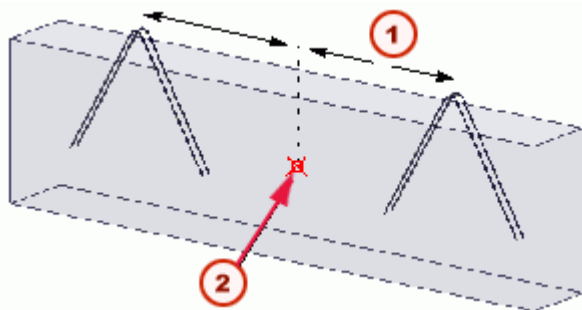
In deze paragraaf worden componenten beschreven die kunnen worden gebruikt om te hijzen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Hijspanker \(80\) \(pagina 4078\)](#)

Hijsanker (80)

Hijsanker (80) maakt twee hijsankers (of anker groepen) voor een betonnen onderdeel en plaatst deze symmetrisch aan beide zijden van het zwaartepunt van het onderdeel.



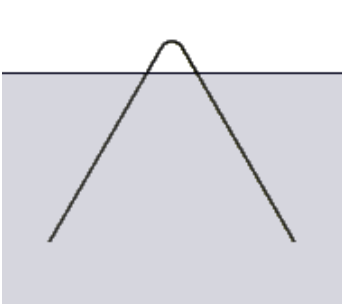
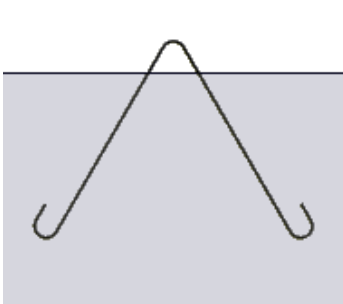
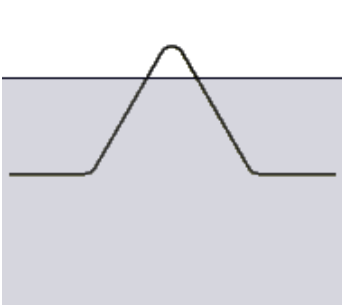
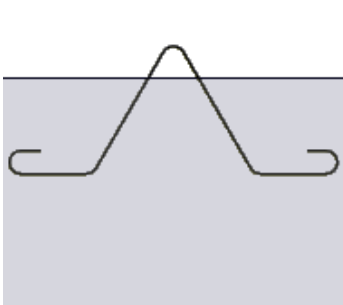
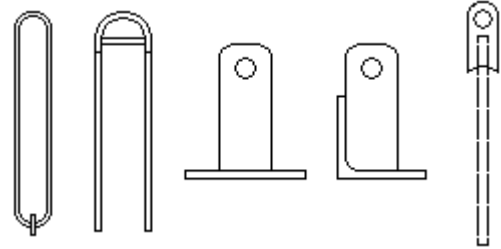
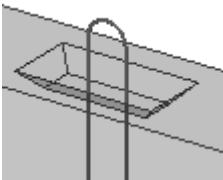
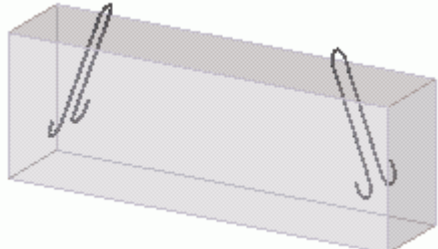
	Beschrijving
1	30% van de onderdeellengte (standaard)
2	Zwaartepunt

Gemaakte objecten

- Hijsankers (2 of meer)
- Uitsparingen voor ankers (optioneel)

Gebruiken voor

Situatie		Meer informatie
		Recht anker met rechte benen (Type A in het bestand met ankereigenschappen, raadpleeg Ankereigenschappen uit een bestand)
		Recht anker met L-vormige benen (Type D)

Situatie		Meer informatie
		Hoekanker met rechte benen (Type B)
		Hoekanker met L-vormige benen (Type C)
		Gebruikerscomponenten als ankers
		De ankers zijn uitgespaard in het onderdeel.
		Schuine en/of geroteerde ankers

Voordat u begint

Maak het betonnen onderdeel.

Selectievolgorde


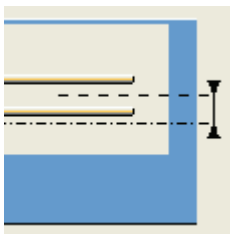
1. Betonnen onderdeel.


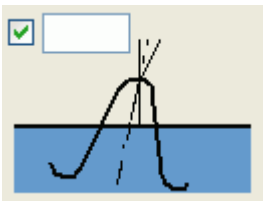
Tabblad Afbeelding

Gebruik het tabblad **Afbeelding** om ankereigenschappen te definiëren, om gebruikerscomponenten als ankers te gebruiken, om uitsparing te maken en de afmetingen van de uitsparing te definiëren.

Eigenschappen hijsanker

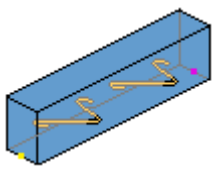
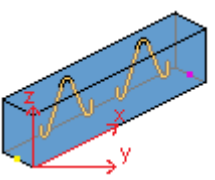
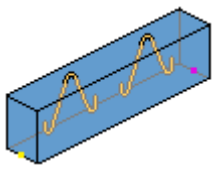
De eigenschappen van hijsankers zijn:

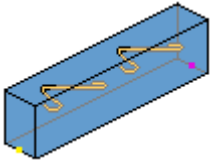
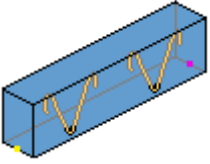
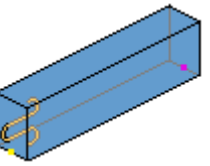
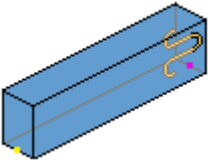
Optie	Beschrijving
Ankers maken	Selecteer hoe de ankers worden gemaakt.
Ankermaten	De opties zijn: <ul style="list-style-type: none">• Gebruik dialoogvensterwaarden• Selecteer uit bestand, raadpleeg Ankereigenschappen uit U moet verschillende maatlijnen voor verschillende ankertypen i
Afstand vanaf	Stel de ankerverdeling vanuit het zwaartepunt of onderdeeluitei U kunt de afstand instellen op lengte of op percentage van de len
	De afstand tussen een anker (of ankergroep) en het zwaartepunt onderdeel. De standaard is 30% van de lengte van het onderdee
	De afstand tussen een anker (of groep) en de hartlijn van het on
Aantal staven/ tussenafstanden	Het aantal en de tussenafstand van ankers in een groep. Als de t varieert, voert u elke waarde afzonderlijk in.
Aangepast	Raadpleeg Gebruikerscomponent als hijsanker .
Component	
Gebruikersinstellingen	
Opwaartse richting	

Optie	Beschrijving
	De optie om te definiëren of voor de ankers een uitsparing in het onderdeel moet worden gemaakt.
	De schuine hoek van ankers. Ankers worden afgeschuind in de richting van het zwaarte punt van het onderdeel.
Roteer anker	De optie om ankers te roteren. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Nee: De ankers zijn evenwijdig aan het onderdeel. • Ja: de ankers staan loodrecht op het onderdeel.
Kwaliteit	Sterkte van het staal dat voor het anker wordt gebruikt.
Diameter	Diameter van de ankerstaaf.
Naam	De naam die in tekeningen en lijsten wordt weergegeven.
Prefix, Startnummer	Prefix en startnummer voor het positienummer van het onderdeel.
Klasse	Onderdeelklassennummer.

Zijde



Selecteer de zijde van het onderdeel waar Tekla Structures de ankers maakt.

Optie	Beschrijving
	Voorzijde
 	Bovenzijde Standaard

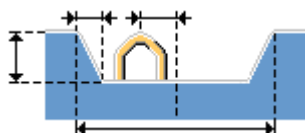
Optie	Beschrijving
	Achterzijde
	Onder
	Beginuiteinde
	Afwerkingsuiteinde

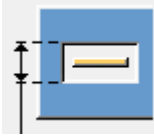
Uitsparingen

Selecteer een van de volgende opties om te definiëren of de hijsankers in het betonnen onderdeel worden uitgespaard.

Optie	Beschrijving
	Ankers op het oppervlak van het onderdeel. Standaard
	De ankers zijn uitgespaard in het onderdeel.

Als u ervoor kiest de ankers in het onderdeel uit te sparen, gebruikt u de volgende velden om de vorm en afmetingen van de uitsparingen te definiëren:





Gebruikerscomponent als hijsanker.

U gebruikt gebruikerscomponenten als volgt als hijsankers:

1. In de keuzelijst **Aangepast** selecteert u **Ja**.
2. Klik op de knop ... naast het veld **Component** om het dialoogvenster **Component selecteren** te openen.
3. Blader naar de gebruikerscomponent die u als hijsanker wilt gebruiken.

De component die u selecteert, moet een gebruikerscomponent van het type onderdeel zijn en over drie invoerpunten beschikken.

De component moet zodanig worden gemaakt dat het eerste en tweede invoerpunt zich op het betonnen oppervlak en langs de lengteas van het betonnen onderdeel bevinden.

TIP Voor meer informatie over hoe u gebruikerscomponenten van het type onderdeel maakt die als hijsanker kunnen worden gebruikt, raadpleegt u [Standaardinstortvoorzieningen voor algemeen gebruik maken](#).

4. Selecteer de component en klik op **OK**.
5. Als u de opgeslagen eigenschappen van gebruikerscomponenten wilt gebruiken, voert u in het veld **Gebruikersinstellingen** de naam van het opgeslagen eigenschappenbestand in.
6. Als de ankerpositie niet correct is, selecteert u een andere optie in de keuzelijst **Opwaartse richting**.

Ankereigenschappen van bestand

U kunt eigenschappen voor hijsankers definiëren door waarden in het dialoogvenster in te voeren of u kunt een bestand maken met de ankereigenschappen die u wilt gebruiken. Gebruik een standaard teksteditor om het bestand te maken en sla het op in de modelmap onder de naam `LiftingAnchors.dat`.

U gebruikt de ankereigenschappen die u in een bestand definieert als volgt:

1. In het dialoogvenster **Hijsanker (80)** selecteert u **Selecteer uit bestand** in de keuzelijst **Anker maten**.
2. Klik op de knop ... om naar het bestand te bladeren.

Voorbeeld

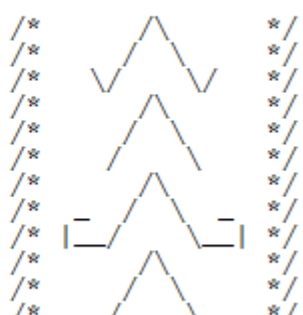
Maak voor elk hijsanker een regel in het bestand. Voer de volgende eigenschappen in, gescheiden door spaties:

- Ankercapaciteit [kN], inclusief veiligheids- en materiaalfactoren
- Type [A, B, C of D], raadpleeg de tabel **Gebruiken voor**.
- Kwaliteit [tekens]
- Grootte [tekens]
- Verankeringslengte 1 [mm]
- Verankeringslengte 2 [mm]
- Uitstekende afmeting van het anker buiten het onderdeel [mm]
- Doordringende afmeting van het anker binnen het onderdeel [mm]
- Buigradius [mm]
- Haaklengte [mm] (0 = geen haak)
- Hoek van been 1 [graden]
- Hoek van been 2 [graden]

Hier volgt een voorbeeld van een hijsankerbestand (Tekla Structures negeert de opmerkingen tussen /* */):

LiftingAnchors.dat

10	B	A500HW	10	400	400	100	0	30	75	30	30	/*		*/
20	B	A500HW	12	600	600	150	0	36	100	30	30	/*		*/
30	B	A500HW	16	900	900	200	0	80	150	30	30	/*		*/
10	B	A500HW	10	400	400	100	0	30	0	30	30	/*		*/
20	B	A500HW	12	600	600	150	0	36	0	30	30	/*		*/
30	B	A500HW	16	900	900	200	0	80	0	30	30	/*		*/
10	C	A500HW	10	400	400	100	200	30	75	30	30	/*		*/
20	C	A500HW	12	600	600	150	300	36	100	30	30	/*		*/
30	C	A500HW	16	900	900	200	500	80	150	30	30	/*		*/
10	C	A500HW	10	400	400	100	200	30	0	30	30	/*		*/
20	C	A500HW	12	600	600	150	300	36	0	30	30	/*		*/
30	C	A500HW	16	900	900	200	500	80	0	30	30	/*		*/



Tekla Structures gebruikt het eerste anker in het bestand dat voldoet aan het volgende:

1. Het heeft de vorm en het type dat u in de grafische keuzelijsten in het dialoogvenster **Hijsanker (80)** hebt gedefinieerd.
2. Het kan het gewicht van het onderdeel met andere vergelijkbare ankers dragen. Het totale aantal ankers is tweemaal het aantal dat u in het veld **Aantal staven** hebt opgegeven.

Trefwoordenregister

maatlijntag D..... 160
storten
 labelelementen..... 758

3

3D
 rotatie van aanzichten.....693
 tekeningaanziichten.....693

A

aanhaallijnen
 typen.....769
aanpasbaarheid..... 68
aansluitende onderdelen
 aanzichtvergroting..... 693
 aanzichtvergrotingen.....514
 eigenschappen..... 770
aantal staven..... 753
aantal zichtbare wapeningsstaven..... 591
aanzichten minimaliseren..... 723
aanzichtlabels
 labelelementen..... 760
 naam.....760
aanzichtsrichting.....750
aanzichtvergroting voor aansluitende
onderdelen..... 514
absolute maatlijnen.....703
achteraanzichten tekening..... 693
achtergrondkleur..... 91
achtergrondmasker..... 767
afdracht.....808
afdrukken
 dialoogvenster.....393
 dialoogvensterwaarden onthouden...393
 naar bestand..... 213
 tekeningtitel.....479
afschuining
 nauwkeurigheid..... 113

 nauwkeurigheid van lengte..... 114
afstand tussen groepen..... 756
afwerking.....750
 nauwkeurigheid..... 140
afwerkingsranden.....770
AISC-laslabels.....69
andere.....844
ankerplannen.....693
anti-aliasing..... 499
arceerpatronen
 oppervlakte.....778
arceringen
 in tekeningen..... 195
associatieve opmerkingen
 plaatsen.....793
asterisk..... 116
automatisch opslaan
 map..... 90
AutoVerbinding
 ingebouwde onderdelen verbinden... 130
 tolerantie..... 88
 UDL..... 88
AZ.....336

B

basisvenster
 breedte..... 95
 hoogte.....93
 horizontale positie..... 94
 verticale positie..... 94
bedrijfsinstellingen..... 127
bedrijfsmap..... 264
belastingen
 afdrachteigenschappen..... 808
 eigenschappen..... 803
belastingscombinatie
 eigenschappen..... 810
 factoren.....811
 instellingen.....810
 typen.....811

belastingsgroepen	
eigenschappen.....	801
belastingmodelleercode	
opties.....	810
berekenen en toetsen	
instellingen.....	801
berekening polyprofiellengte.....	104,490
berekeningsgebieden	
positie-eigenschappen.....	841
berekeningsklasse.....	832
berekeningsstaven	
positie-eigenschappen.....	841
berekeningstype.....	832
betoncomponenten.....	3299
betonnen componenten.....	3299
betonnen trap	
info over.....	3746
betontekeningen	
maatvoering.....	731
bevestigingsverbindingen.....	3300
block prefix.....	756
bogen.....	797
bouten in tekeningen	
bouttypen wegfilteren.....	340
bouttypen weglaten.....	340
bouten	
boutasweergave.....	102
eigenschappen.....	776
labels.....	98,99
maatvoering.....	733
boutlabelinhoud	
grootte.....	99,418,441
bouttypen in tekeningen wegfilteren.....	340
bouttypen in tekeningen weglaten.....	340
bovenaanzicht tekening.....	693
bovenste niveau	
globaal.....	617
bovenzijde merk	
globaal.....	532
buigstijve verbindingen	
eigenschappen.....	839
buisvormige holle doorsneden.....	844
BZ.....	336

C

c-profielen.....	844
c/c-formaat.....	112

centerpunten.....	770
CIMsteeel	
databasenaam.....	120
databasepad.....	121
express-bestand.....	121
wachtwoord.....	121
cirkels.....	797
clash check	
wapeningsstaven.....	123
CNC....	
125,126,233,234,236,237,239,240,242,243,	
326,409	
combineren	
maatlijnen.....	723
company.ini.....	127
componenten	
pagina 10.....	453
pagina 9.....	453
concrete detailing.....	3299
controle nummers	
instellingen.....	646
coupprofielen	
weergeven in tekeningen.....	228

D

detaillabels	
brontekeningnaam.....	759
detailnaam.....	759
elementen.....	759
details	
aanzichtlabelelementen.....	760
naam.....	760
detailvensters.....	514
diameterprefix.....	98
doelmap.....	326
doorlopende balk	
wapenen.....	4076
doorsnedelabels	
brontekeningnaam.....	759
doorsnedenaam.....	759
elementen.....	759
plaatsingseigenschappen.....	760
doorsneden.....	514,693
eigenschappen.....	700
labelelementen.....	760
naam.....	760
rotatie.....	402

Dubbel gebogen knoopplaat (140).....	3138
dwarsarmen	
maken.....	3176
dwarsliggers (beton).....	844
DWG importeren.....	288
DWG	
importeren.....	244,288
DXF	
bestandsgrootte.....	276
teksthoogte.....	246

E	
eenheden.....	706
converteren.....	134,135
eigenschappen taps toelopende component	
.....	2874
eigenschappen	
belastingen.....	803
belastingcombinatie.....	810
bouten.....	776
labels.....	740
onderdelen.....	770
oppervlakte.....	778
rekenmodellen.....	814
rekenonderdelen.....	821
stramiene in tekeningen.....	799
wapening.....	780
wapeningsnetten.....	780
eindaanzichten.....	693
elementen	
in detailvensterlabels.....	760
in doorsnedevensterlabels.....	760
in labels.....	748
in labels van aansluitend wapeningsnet	
.....	755
in onderdeellabels.....	750
in oppervlaktelabels.....	758
in samengevoegde wapeningslabels..	756
in vensterlabels.....	760
in verbindingslabels.....	757
in wapeningslabels.....	753
in wapeningsnetlabels.....	755
enkele labelinhoud.....	756

F

filteren	
scheidingsteken.....	264
formaat randafstand.....	111

G

gaten	
afmeting sleufgat.....	197
gatlabels	
grootte.....	420,444
grootte van sleufgaten.....	303,422,446
Geactiveerde licenties.....	673
gebieden beveiligen.....	476
gebiedsberekeningen	
inclusief het draaien van hoeken.....	555
sandwichpanelen.....	555
Geboute Gusset Brace (167).....	3187
gebouwoBJECTEN.....	693
gebruikersattributen	
in labels.....	748
gebruikersspecifieke instellingen.....	503
gedetailleerde objectniveau-instellingen.....	693
gelaste liggerprofielen.....	844
gelaste samengestelde profielen.....	844
geprojecteerde vlakken.....	693
gestapelde breuken.....	450
gezette plaat	
templateattribuut.....	575
gezette platen.....	844
GOL-formaat.....	268
grafische kaart	
vervangen.....	500
grafische objecten.....	797
groeperen	
maatlijnen.....	735
grootte.....	750

H

Help	
locatie.....	275
hoek.....	797
hoekmaten	703
hoh.....	753,755
HOH-afstand.....	750

hoogste niveau.....	616,617
hoogtematen.....	703
horizontale positie.....	641

I

i-liggers (beton).....	844
i-liggers (staal).....	844
i-profielen.....	844
importeren	
DWG bestanden.....	244
inches	
symbool in lassen.....	71
symbool in maatlijnen.....	70
uitschakelen.....	405
inhoud.....	770
van labels.....	748
inkorten.....	693
onderdelen in aanzichten.....	424,425
insitu.....	4076
instellingen	
aanhaallijntypen.....	769
afdrachteigenschappen.....	808
algemene elementen in labels.....	748
Belastingcombinatie-eigenschappen.....	810
belastingseigenschappen.....	803
belastingsgroepseigenschappen.....	801
bematigingseigenschappen.....	702
bematigingseigenschappen van sub-merken.....	736
Bematigingseigenschappen wapening..	737
berekennings- en toetsingseigenschappen.....	801
bout maatvoering eigenschappen.....	733
bouteigenschappen.....	776
eigenschappen buigstijve verbindingen.....	839
eigenschappen tekeningaanzicht.....	693
eigenschappen uniforme belasting....	805
eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten.....	778
eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen.....	770
eigenschappen van peilmaatlabels....	767
eigenschappen van positiemaatlijnen.....	728
eigenschappen van rekenonderdelen.....	821

eigenschappen van stramieneigenschappen en totaalmaten.....	738
eigenschappen voor het uiterlijk van maatlijnen.....	708
eigenschappen windlast.....	807
elementen in doorsnede- en detaillabels.....	759
elementen van verbindingslabels.....	757
elementen voor onderdeellabels.....	750
elementen voor oppervlaktelabels.....	758
elementen voor wapeningslabels.....	753
elementen voor wapeningsnetlabels.....	755
inhoud van labels.....	748
knooppunt eigenschappen.....	838
labeleigenschappen.....	740
labelelementen van aansluitende wapening.....	753
labelinhoud.....	741
labeluiterlijk.....	741
laslabeleigenschappen tekenen.....	761
lijnbelastingseigenschappen.....	804
lijsten.....	800
maatlijn eigenschappen.....	703
maatlijn groepeer eigenschappen.....	735
maatlijnseigenschappen.....	702,723
maatlijnlabelseigenschappen.....	710
maatlijntageigenschappen.....	710
maatvoeringseigenschappen voor onderdelen.....	731,738
notatie maatlijn.....	706
nummeringsinstellingen.....	644,646
onderdeelpositie-instellingen.....	635
oppervlaktebelastingseigenschappen.....	805
plaatsingseigenschappen.....	760,793
positie-eigenschappen van de berekeningsstaaf.....	841
positie-eigenschappen van het berekeningsgebied.....	841
puntbelastingseigenschappen.....	803
rekenmodeleigenschappen.....	814
rekenmodeleigenschappen van oppervlakterand.....	842
samengevoegde wapeningslabels.....	756
schetsobjecten.....	797
stramieneigenschappen in tekeningen....	799
tekeningen.....	683

Tekla License Administration Tool.....	673
temperatuursbelastingeigenschappen	
.....	806
venster-, doorsnedevenster- en	
detailvensterlabels.....	760
wapening en net.....	780
wapeningsinstellingen.....	647
wapeningsinstellingen voor tekeningen	
.....	784
zichtbaarheid en inhoudseigenschappen	
van oppervlakten.....	778
zichtbaarheidsopties van laslabels.....	764
int-arrays.....	149
intern buigtype.....	607
interne vorm.....	607
ISO-laslabels.....	69

K

kader	
positie op scherm.....	221
klasse.....	750
kleur	
achtergrond.....	91
kleuren	
in tekeningen.....	475
op berekeningstype.....	832
stortnaden.....	361
stortobjecten.....	363
Knoopplaat buis in bout (S49).....	3151
Knoopplaat buis in punten (S47).....	3150
kokervormige doorsneden.....	844
kolomlabels	
hoek.....	177
kolommen	
labelteksthoek.....	177
kolom	
verticaal in tekeningen.....	503
koud gewalste profielen.....	844
krachten.....	60
kromming.....	797

L

l-profielen.....	844
labelelementen	
storten.....	758

labels van aansluitende wapening	
elementen.....	753,755
labels.....	693
vensterlabels.....	760
aansluitende wapening.....	753
algemene elementen.....	748
bouten.....	98,99
detaillabels.....	759
detailvensterlabels.....	760
doorsnedelabels.....	759
doorsnedevensterlabels.....	760
eigenschappen.....	740
elementen.....	748,750
in maatlijnen.....	710
inhoud.....	741,748
laslabels tekenen.....	761
lijnafstand.....	315
modellaslabels.....	764
oppervlaktelabels.....	758
peilmaten.....	767
plaatsen.....	793
positioneren.....	760
samengevoegde wapeningslabels	756
spatie tussen elementen.....	308
uiterlijk.....	741
verbindinglabels.....	757
wapening.....	753
wapeningslabels.....	755
landinstelling.....	452
laseigenschappen.....	795
laslabels.....	761
uiterlijk van modellaslabels.....	764
zichtbaarheid van modellaslabels in	
tekeningen.....	764
lasnummers	
weergeven.....	764
lassen	
inches in laslabels.....	491
labeleigenschappen in tekeningen.....	761
minimale randlengte.....	516
modellaseigenschappen.....	795
nummers.....	646
referentielijnlengte.....	325
uiterlijk van modellaslabels.....	764
zichtbaarheid van modellaslabels in	
tekeningen.....	764
lassymbolen.....	69
lengte	750

lettertype		
standaard.....	145	
lettertype		
in labels.....	309	
standaardletterhoogte:.....	145	
voor doorsnedesymbool.....	141	
voor DXF.....	246	
voor lijsten.....	364	
voor maatlijnen.....	158	
voor stramientekst.....	273	
licenties activeren.....	673	
licenties deactiveren.....	673	
licentieserverstatistieken.....	673	
licenties		
activeren.....	673	
deactiveren.....	673	
informatie over Tekla License Borrow Tool.....	675	
standaardlicentie voor een gebruikersrol instellen.....	146	
lijnbelastingen		
eigenschappen.....	804	
lijndikte.....	92	
lijnen.....	797	
lijsten		
instellingen.....	800	
titels.....	800	
LMTTOOLS		
opties.....	677	
Tabblad Server Status.....	677	
Tabblad Service/License File.....	677	
Tabblad Start/Stop/Reread.....	677	
Tabblad System Settings.....	677	
Tabblad Utilities.....	677	
logbestand met toepassingsfouten.....	77	
M		
maatlijnen		
aanzichten minimaliseren.....	723	
absoluut.....	703	
bouten.....	733	
combineren.....	723	
doorzichtig.....	708	
eenheden.....	703,706	
eigenschappen.....	702,703,731	
groeperen.....	703,735	
herkenbare afstand.....	723	
hoek.....	703	
kleur van maatlijn.....	508	
labels.....	710	
lijnpijl.....	708	
lijnverlengingen.....	703	
maatvoeringswijze.....	693	
nauwkeurigheid.....	703,706	
niveau.....	703	
notatie.....	703	
notatie maatlijn.....	706	
onderdeelmaatvoeringen.....	738	
ondoorzichtig.....	708	
oorsprongoffset verlengingslijn.....	157	
overzichttekeningen.....	738	
pijlgrootte.....	708	
plaatsen.....	703,793	
positie-eigenschappen.....	728	
positioneren.....	738	
recht.....	703	
relatief.....	703	
sluiten.....	723	
submerken.....	736	
tags.....	160,710	
tekstkleur.....	509	
type.....	723	
typen.....	703	
uiterlijk.....	708	
US-absoluut.....	703	
voorwaartse offset.....	723	
wapening.....	737	
maatlijnlabel van de staaf		
eigenschappen.....	713	
maatlijntags.....	710	
tag D.....	160	
maatvoering		
eigenschappen.....	702	
MarkDimensionFormat.dim 528,535,616,617		
Mast 1 diagonaal (87).....	3180	
Mast 2 diagonaal (89).....	3181	
mastcomponenten		
dwarsarmen maken.....	3176	
mast maken.....	3172	
schoorframes maken.....	3177	
staanders maken.....	3174	
verbindingen van schoor naar schoor....	3186	
verbindingen van schoor naar staander		
.....	3179	

windverband wijzigen.....	3193
masten, windverbanden voor	
wijzigen.....	3193
mast	
maken.....	3172
maststaanders	
maken.....	3174
materiaal	750
materiaalkwaliteit.....	753
maximale lengte aanhaallijn.....	738
merken	
nummers, losse onderdelen.....	474
merkpositie	750
merktekeningen	
maatvoering.....	731
MIS.....	326
modelleren	
nauwkeuriger.....	449
modelvensters	
grafische kaart overschrijven.....	500
multibyte-talen.....	452
multinummers.....	330,485,486
aantal tekens.....	324,325
beschikbare tekens.....	506,507
indeling.....	83,108,346
modelprefix.....	328,484
numeriek.....	488
venstertitel.....	330
volgorde.....	455

N

naam.....	750
nauwkeurigheid.....	68,706
in modelleren.....	449
van onderdelen.....	449
van profielen.....	449
NC....	
126,233,234,236,237,239,240,242,243,326,	
409	
NC-bestanden	
afrondingen van raveelhoeken.....	234
binnenvormopties.....	234
fout.....	125
net op gebied.....	3856
netstaven.....	3856
niet-reguliere liggers (beton).....	844
niet-ervormd.....	693

niveau-attributen.....	536,617
nokoplegging kolom (14).....	3330
noordensymbool.....	335
in overzichttekeningen.....	269,270
schaal.....	335
schaal in overzichttekeningen.....	269
verborgen.....	276
notatie maatlijn.....	706
nummers	
instellingen.....	646
nummering	
instellingen.....	644
nummeringsinstellingen.....	644

O

objectgroepen	
in maatvoering.....	738
objectniveau-instellingen.....	693
offsets.....	642
offset.....	797
voorwaartse offset.....	723
omgevingen.....	143
onderaanzichten tekening.....	693
onderdeellabels	
elementen.....	750
onderdeelpositie	750
onderdeelpositie	
op het werkvlak.....	636
onderdeeltekeningen	
maatvoering.....	731
onderdelen	
berekeningseigenschappen.....	821
eigenschappen.....	770
gemaakt door verstijvingscomponenten	
.....	2876
inkorten in aanzichten.....	424,425
maatlijnen.....	738
positie-instellingen.....	635
verklarende woordenlijst.....	2876
weergave.....	212
onderste niveau	
globaal.....	536
onderzijde merk	
globaal.....	528
openen	
tekeningen, gemaximaliseerde.....	342
openingen en uitsparingen	

weergeven in aanzichten.....	693
oppervlakte	
code.....	758
klasse.....	758
labels.....	758
materiaal.....	758
naam.....	758
oppervlaktebelastingen	
eigenschappen.....	805
oppervlakte	
arceerpatronen.....	778
eigenschappen.....	778
oriëntatielabel.....	276
oriëntatielabels.....	270
overzichttekeningen	
maatlijnen.....	738

P

parametrische profielen	
beschikbaar in Tekla Structures.....	844
vooraf gedefinieerd.....	844
peilmaten	
eigenschappen.....	767
feitelijk punt.....	693
pijlen	
in schetsobjecten.....	797
maatlijnen van wapeningsstaven.....	372
plaatsen	
associatieve opmerkingen.....	793
labels.....	793
maatlijnen.....	793
symbolen.....	793
teksten.....	793
vast.....	116
plaatsingseigenschappen	
doorsnedelabels.....	760
vensterlabels.....	760
polygonen.....	797
polylijnen.....	797
positie aanduiding VZ/AZ	750
positie van profielas.....	836
positie	
diepte.....	638
horizontaal.....	641
onderdeelpositie-instellingen.....	635
rotatie.....	637
uiteinden verplaatsen.....	642

verticaal.....	639
product_finishes.dat.....	778
profiel	750
profielen	
nauwkeurigheid.....	449
parametrisch.....	844
vooraf gedefinieerd.....	844
puntbelastingen	
eigenschappen.....	803
punten	
maken in mast (S43, S66).....	3199

R

randafstand.....	750
RebarShapeRules.xml.....	502
rebar_config.inp.....	784
rechte maatlijnen.....	703
rechthoeken.....	797
rechthoekige doorsneden.....	844
reductiefactoren.....	811
referentie modellen	
referentie cache.....	391
referentielijnen	
in tekeningen.....	211
referentiepunten	
grootte.....	220
rekenas	
opties voor onderdelen.....	836
rekegebieden	
randeigenschappen.....	842
rekenknooppunten	
eigenschappen.....	838
rekenmodellen	
eigenschappen.....	814
rekenonderdelen	
eigenschappen.....	821
relatief pad in bestandslocatie.....	326
relatieve maatlijnen.....	703
rijen	
in templates.....	478
template-rijen.....	478
rollen	
Lint instellen.....	400,401
standaardrol voor een gebruiker	
instellen.....	146
ronde doorsneden.....	844
roteren	

onderdelen.....	637
S	
Samengedrukte buis (S46).....	3149
Samengedrukte buis (S48).....	3150
samengesteld	
balken.....	2781
kaders.....	2812
kolommen.....	2804
samengestelde profielen.....	844
schetsobjecten.....	797
schoorframes	
maken.....	3177
SDNF.....	408,409
SI-blokken.....	409
slepen	
tekeningvensters.....	116
sleufgat, labelinhoud	
grootte.....	422,446
snapmodus.....	297
absoluut.....	297
globaal.....	298
relatief.....	299
snappen	
naar eindpunten.....	204
solids, buffergrootte.....	448
spiraalvormige liggers	
templateattributen.....	578
Staaft - 1 diagonaal (178).....	3185
Staaft - 2 en 3 diagonalen (177).....	3183
staafaantal.....	753
staafdiameter.....	753
staafgewicht.....	753
staafklasse.....	753
staaflabels.....	756
staaflengte.....	753
staafnaam.....	753
staafvorm.....	753
Staaftvormmanager.....	502
stalen componenten.....	878
staven	
maatlijnsymbolen.....	372
storten	
eigenschappen in tekeningen.....	791
in tekeningen.....	791
stortingen.....	251
stortnaden	

eigenschappen.....	791
kleuren.....	361
symbool.....	362
stortobjecten	
kleuren.....	363
stramienen	
eigenschappen in tekeningen.....	799
labels in tekeningen.....	799
totaal maat.....	271
stramienlabels	
in tekeningen.....	799
stramienmaatlijnen.....	738
strippen.....	117
aanduiding.....	482
diktetolerantie.....	266
prefix instellen.....	266
tolerantie.....	266
submerken	
maatvoering.....	736
surfacing.htc.....	778
symbolen.....	748
maatlijnen van wapeningsstaven.....	372
plaatsen.....	793
symbool scheidende blokken in label.....	756
symbool wijzigen.....	281
symbool wijziging maatlijnpunt.....	281

T	
t-profielen.....	844
t-profielen (beton).....	844
tabelattributen.....	520
tekeningaanzichten	
3D.....	693
aanzicht labelsymbolen.....	693
achter.....	693
boven.....	693
coördinatensysteem.....	693
detailvensters visualiseren.....	514
doorsnede.....	693
doorsnede-eigenschappen.....	700
doorsneden visualiseren.....	514
eind.....	693
instellingen.....	693
onder.....	693
richtinglabels.....	693
schaal.....	693
voor.....	693

tekeningeigenschappen	
.rdim.....	713
maatlijnlabel van de staaf.....	713
tekeningen	
instellingen.....	683
openen, gemaximaliseerde tekening.	342
tekeningpositie op scherm.....	221
tekeningvensters	
afdrukken, kaders.....	352
exporteren, kaders.....	352
tekeningvensters	
aansluitende onderdelen, zichtbaarheid	
.....	514
slepen.....	116
Tekla License Administration Tool	
opties.....	673
Tekla License Borrow Tool	
licentiegegevens.....	675
opties en instellingen.....	675
teksten.....	748
in labels.....	748
plaatsen.....	793
temperatuursbelastingen	
eigenschappen.....	806
template attributen.....	520
templates	
in labels.....	748
time-out.....	267
titels in lijsten.....	800
toegekende licenties.....	673
toepassingen	
mappen.....	78
toetsingswaarden.....	59
tolerantie.....	68
typen	
maatlijnen.....	703
van aanhaallijnen.....	769

U

u-profielen.....	844
UDA 's, zie gebruikersattributen.....	748
uiteinden verplaatsen.....	642
uiterlijk.....	770
van labels.....	741
van modellaslabels in tekeningen.....	764
uiterste grenzen van venster, zie	
venstergrenzen.....	513

uiterste grenzen, zie venstergrenzen.....	513
uitgeslagen.....	693
uniforme belastingen	
eigenschappen.....	805

V

variabele doorsneden.....	844
variabelen.....	55
zie geavanceerde opties.....	55
vast.....	116
veiligheidscoëfficiënten.....	811
vellingkanten.....	770
venstergrenzen	
zien in andere vensters.....	513
vensterlabels	
plaatsingseigenschappen.....	760
vensters	
brontekeningnaam.....	760
labelelementen.....	760
naam.....	760
schaal.....	760
tekeningnaam.....	760
verbindingen	
DSTV-code.....	757
Dubbel gebogen knoopplaat (140)...	3138
fout.....	757
groep.....	757
kruisende liggers (beton).....	3300
labels.....	757
naam.....	757
nummer.....	757
oorsprong.....	592
schoor naar staander.....	3179
volgnummer.....	757
Windverband (1).....	3143
Windverband (110).....	3145
Zwaar windverband (165).....	3140
verbindingszijdesymbolen.....	770
verbindingszijdesymbool.....	130,268,323
vergroete afbeeldingen.....	376,753,784
verplaatsen	
vensters op scherm.....	321
verticale positie.....	639
verzameltekeningen	
venstertitel.....	80,268
vooraanzichten tekening.....	693
voortoog	750

voorwaartse offset.....	723
vullen.....	770
VZ.....	336

W

wanden.....	844
wapenen	
doorlopende balk.....	4076
wapening	
eigenschappen.....	780
haken.....	376
maatlijnen.....	737
voor funderingen.....	3828
vorm controleren.....	376
wapeningsinstellingen voor tekeningen..	784
wapeningslabels	
elementen.....	753,755,756
wapeningsnet, breedte.....	755
wapeningsnet, grootte.....	755
wapeningsnet, lengte.....	755
wapeningsnet, naam.....	753
wapeningsnetdiameter.....	755
wapeningsnet	
eigenschappen.....	780
wapeningsnetgewicht.....	753
wapeningsnetklasse.....	753
wapeningsnetvorm.....	753
wapeningspositie.....	753
wapeningsstaafgroepen	
aantal zichtbare wapeningsstaven.....	591
wapeningsstaven	
clash check.....	123
eigenschappen.....	780
lengte en gewicht.....	502
maatlijnsymbolen.....	372
weergave	
onderdelen.....	212
wijzigingen in tekeningen	543
windlasten	
eigenschappen.....	807
Windlastgenerator (28)	
eigenschappen.....	807
Windverband (1).....	3143
Windverband (110).....	3145
windverbandcomponenten	
enkelvoudige knoopplaatverbindingen....	2879

hoekwindverbandverbindingen.....	3014
windverbandelementen	
Knoopplaat buis in bout (S49).....	3151
Knoopplaat buis in punten (S47).....	3150
Samengedrukte buis (S48).....	3150
windverbandverbindingen	
Dubbel gebogen knoopplaat (140)...	3138
enkelvoudige knoopplaat.....	2879
Windverband (1).....	3143
Windverband (110).....	3145
Zwaar windverband (165).....	3140
wq-profielen.....	844

X

XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG.....	213
-----------------------------	-----

Z

z-profielen.....	844
zichtbaarheidsvenster, zie venstergrenzen	
.....	513
zichtbaarheidsvenster, zie venstergrenzen	
.....	513
zichtbaarheid.....	770
van modellaslabels.....	764
zoomen	
origineel.....	249
tolerantie voor muisbewegingen.....	350
zoomverhouding definiëren.....	519
Zwaar windverband (165).....	3140