



Tekla Structures 2025

Attributi template nei template di
disegni e report

Aprile 2025

Indice

1	Attributi template nei template di disegni e report.....	17
2	Attributi template - A	20
2.1	ACN.....	20
2.2	ACTIVE_DESIGN_CODE.....	20
2.3	ADDED_TO_POUR_UNIT.....	20
2.4	ADDED_TO_REBAR_ASSEMBLY.....	21
2.5	ADDRESS.....	21
2.6	ALIAS_NAME1, ALIAS_NAME2, ALIAS_NAME3	21
2.7	ANALYSIS_MODEL_NAME.....	21
2.8	ANG_S, ANG_T, ANG_U, ANG_V	22
2.9	ANG_U_MAX, ANG_U_MIN, ANG_V_MAX, ANG_V_MIN.....	22
2.10	APPROVED_BY.....	22
2.11	AREA.....	23
2.12	AREA_FORM_TOP, AREA_FORM_BOTTOM, AREA_FORM_SIDE.....	24
2.13	AREA_FORM_TOP_GLOBAL, AREA_FORM_BOTTOM_GLOBAL, AREA_FORM_SIDE_GLOBAL.....	24
2.14	AREA_GROSS	25
2.15	AREA_NET.....	25
2.16	AREA_PER_TONS.....	25
2.17	AREA_PGX, AREA_NGX, AREA_PGY, AREA_NGY, AREA_PGZ, AREA_NGZ.....	25
2.18	AREA_PLAN.....	26
2.19	AREA_PROJECTION_GXY_GROSS, AREA_PROJECTION_GXZ_GROSS, AREA_PROJECTION_GYZ_GROSS.....	26
2.20	AREA_PROJECTION_GXY_NET, AREA_PROJECTION_GXZ_NET, AREA_PROJECTION_GYZ_NET.....	27
2.21	AREA_PROJECTION_XY_GROSS, AREA_PROJECTION_XZ_GROSS, AREA_PROJECTION_YZ_GROSS.....	27
2.22	AREA_PROJECTION_XY_NET, AREA_PROJECTION_XZ_NET, AREA_PROJECTION_YZ_NET.....	27
2.23	AREA_PX, AREA_NX, AREA_PY, AREA_NY, AREA_PZ, AREA_NZ.....	28
2.24	ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION.....	28
2.25	ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED.....	28
2.26	ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION.....	29
2.27	ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL.....	29
2.28	ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL.....	29

2.29	ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	29
2.30	ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED	30
2.31	ASSEMBLY_DEFAULT_PREFIX.....	30
2.32	ASSEMBLY_PLWEIGHT.....	30
2.33	ASSEMBLY_POS	30
2.34	ASSEMBLY_POSITION_CODE	31
2.35	ASSEMBLY_PREFIX	32
2.36	ASSEMBLY_SERIAL_NUMBER.....	32
2.37	ASSEMBLY_START_NUMBER.....	32
2.38	ASSEMBLY_TOP_LEVEL.....	32
2.39	ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL.....	33
2.40	ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	33
2.41	ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED.....	33
2.42	ATTACHED_TO	34
2.43	axial1, axial2.....	34
3	Attributi template - B	35
3.1	BOLT_COUNTERSUNK.....	35
3.2	BOLT_EDGE_DISTANCE.....	35
3.3	BOLT_EDGE_DISTANCE_MIN.....	35
3.4	BOLT_FULL_NAME.....	35
3.5	BOLT_MATERIAL_LENGTH	36
3.6	BOLT_NPARTS.....	36
3.7	BOLT_SHORT_NAME.....	37
3.8	BOLT_STANDARD	37
3.9	BOLT_THREAD_LENGTH.....	37
3.10	BOTTOM_LEVEL	37
3.11	BOTTOM_LEVEL_GLOBAL.....	38
3.12	BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	38
3.13	BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED	38
3.14	BOUNDING_BOX_xxx.....	39
3.15	BUILDER.....	39
4	Attributi template - C	41
4.1	cambering.....	41
4.2	CANTILEVER	41
4.3	CAST_UNIT_BOTTOM_LEVEL	41
4.4	CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	42
4.5	CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_PARTS.....	42
4.6	CAST_UNIT_HEIGHT_TOTAL.....	42
4.7	CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	42

4.8	CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_PARTS.....	43
4.9	CAST_UNIT_LENGTH_TOTAL.....	43
4.10	CAST_UNIT_POS.....	43
4.11	CAST_UNIT_POSITION_CODE	43
4.12	CAST_UNIT_PREFIX	43
4.13	CAST_UNIT_REBAR_WEIGHT.....	43
4.14	CAST_UNIT_SERIAL_NUMBER.....	44
4.15	CAST_UNIT_TOP_LEVEL	44
4.16	CAST_UNIT_TYPE.....	44
4.17	CAST_UNIT_VERTICAL_POSITION_CODE.....	44
4.18	CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	44
4.19	CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_PARTS.....	45
4.20	CAST_UNIT_WIDTH_TOTAL.....	45
4.21	CATALOG_NAME.....	45
4.22	CC.....	45
4.23	CC_CROSS.....	45
4.24	CC_DIAMETER_xxx.....	46
4.25	CC_EXACT.....	46
4.26	CC_EXACT_CROSS.....	46
4.27	CC_EXACT_LONG.....	46
4.28	CC_LONG.....	47
4.29	CC_MAX.....	47
4.30	CC_MAX_CROSS.....	47
4.31	CC_MAX_LONG.....	47
4.32	CC_MIN.....	47
4.33	CC_MIN_CROSS.....	47
4.34	CC_MIN_LONG.....	48
4.35	CC_TARGET.....	48
4.36	CHANGES.....	48
4.37	CHECKED_BY.....	48
4.38	CHECKED_DATE.....	49
4.39	CLASS.....	49
4.40	CLASS_ATTR.....	50
4.41	CODE	50
4.42	COG_X, COG_Y, COG_Z.....	50
4.43	comment.....	50
4.44	CONCRETE_COVER_FROM_PLANE.....	51
4.45	CONCRETE_COVER_ON_PLANE.....	51
4.46	CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END.....	51
4.47	CONN_CODE_END1, CONN_CODE_END2.....	52
4.48	CONNECTED_ASSEMBLIES.....	52

4.49	CONNECTED_PARTS.....	52
4.50	CONNECTION_CODE.....	52
4.51	CONNECTION_DSTV.....	53
4.52	CONNECTION_ERROR.....	53
4.53	CONNECTION_GROUP.....	53
4.54	CONNECTION_NUMBER.....	53
4.55	CONNECTION_RUNNING_NUMBER.....	53
4.56	CONTENTTYPE.....	54
4.57	COUNTRY.....	54
4.58	COVER_AREA.....	54
4.59	CRANK_xxx.....	54
4.60	CREATED_BY.....	55
4.61	CROSS_SECTION_AREA.....	56
4.62	CURRENT_PHASE.....	56
4.63	CURVED_SEGMENTS.....	57
4.64	CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT.....	57
4.65	CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT.REINFORCED.....	57
4.66	CUSTOM.HC_xxx.....	58
4.67	CUSTOM.MESH_xxx.....	59
4.68	CUSTOM.REBAR_SHAPE_COUPLERS.....	60
4.69	CUSTOM.WALL_xxx.....	62
5	Attributi template - D	64
5.1	DATE	64
5.2	DATE_APPROVED.....	64
5.3	DATE_CHECKED.....	65
5.4	DATE_CREATE	66
5.5	DATE_END.....	66
5.6	DATE_ISSUE	67
5.7	DATE_LAST.....	67
5.8	DATE_MODIFY	67
5.9	DATE_PLOT	67
5.10	DATE_START.....	67
5.11	DELIVERY.....	68
5.12	DEPTH.....	68
5.13	DESCRIPTION.....	68
5.14	DESIGNER.....	69
5.15	DesignGroup.....	69
5.16	DIAMETER.....	70
5.17	DIAMETER_1, DIAMETER_2	70
5.18	DIAMETER_X.....	70

5.19	DIAMETER_Y.....	71
5.20	DIM_A ... DIM_G, DIM_H1, DIM_H2, DIM_I, DIM_J, DIM_K1, DIM_K2, DIM_L, DIM_O, DIM_R, DIM_R_ALL, DIM_TD, DIM_WEIGHT, DIM_X, DIM_Y	71
5.21	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	71
5.22	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	71
5.23	DRAWING_USERFIELD_1 ... DRAWING_USERFIELD_8.....	72
5.24	DR_DEFAULT_HOLE_SIZE	72
5.25	DR_DEFAULT_WELD_SIZE	72
5.26	DR_PART_POS.....	73
6	Attributi template - E	74
6.1	ECCENTRICITY_X, ECCENTRICITY_Y	74
6.2	EDGE_FOLD, EDGE_FOLD_1, EDGE_FOLD_2	74
6.3	END_X_xxx, END_Y_xxx, END_Z_xxx.....	75
6.4	END1_ANGLE_Z.....	75
6.5	END1_ANGLE_Y.....	75
6.6	END2_ANGLE_Z.....	76
6.7	END2_ANGLE_Y.....	76
6.8	END1_CODE, END2_CODE.....	76
6.9	END1_SKEW, END2_SKEW.....	76
6.10	ERECTIONSTATUS.....	76
6.11	EXTRA_LENGTH.....	77
7	Attributi template - F	78
7.1	fabricator.....	78
7.2	FATHER_ID.....	78
7.3	FINISH	78
7.4	FLANGE_LENGTH_B.....	78
7.5	FLANGE_LENGTH_U.....	79
7.6	FLANGE_SLOPE_RATIO.....	79
7.7	FLANGE_THICKNESS.....	79
7.8	FLANGE_THICKNESS_1, FLANGE_THICKNESS_2	79
7.9	FLANGE_THICKNESS_B.....	80
7.10	FLANGE_THICKNESS_U.....	80
7.11	FLANGE_WIDTH.....	80
7.12	FLANGE_WIDTH_1, FLANGE_WIDTH_2.....	80
7.13	FLANGE_WIDTH_B.....	80

7.14	FLANGE_WIDTH_U.....	81
7.15	FOLD_ANGLE.....	81
8	Attributi template - G	82
8.1	GROUP_POS.....	82
8.2	GROUP_TYPE.....	82
8.3	GRADE.....	83
8.4	GUID	83
9	Attributi template - H	84
9.1	HAS_CONNECTIONS.....	84
9.2	HAS_HOLES.....	84
9.3	HEAD_DIAMETER.....	84
9.4	HEAD_THICKNESS.....	84
9.5	HEAD_TYPE.....	85
9.6	HEIGHT.....	85
9.7	HEIGHT_1 ... 4.....	86
9.8	HIERARCHY_LEVEL.....	86
9.9	HISTORY.....	86
9.10	HOLE_1_TYPE, HOLE_2_TYPE, HOLE_3_TYPE, HOLE_4_TYPE, HOLE_5_TYPE..	87
9.11	HOLE.DIAMETER.....	88
9.12	HOLE_TOLERANCE.....	88
9.13	HOLE_TYPE.....	88
9.14	HOOK_START, HOOK_END.....	88
9.15	HOOK_START_ANGLE, HOOK_END_ANGLE.....	88
9.16	HOOK_START_LENGTH, HOOK_END_LENGTH.....	89
9.17	HOOK_START_RADIUS, HOOK_END_RADIUS.....	89
10	Attributi template - I	90
10.1	ID	90
10.2	IFC_BUILDING.....	90
10.3	IFC_BUILDING_STOREY.....	90
10.4	IFC_ENTITY.....	90
10.5	IFC_ENTITY_OVERRIDE.....	91
10.6	IFC_SITE.....	91
10.7	INFO1, INFO2.....	91
10.8	INNER_DIAMETER.....	91
10.9	INSTALL_ACTUAL.....	92
10.10	INSTALL_PLAN.....	92
10.11	IS_BENT_PLATE.....	92
10.12	IS_CONCEPTUAL.....	92
10.13	IS_CURVED.....	92

10.14	IS_FROZEN.....	92
10.15	IS_ISSUED.....	93
10.16	IS_ITEM.....	94
10.17	IS_LOCKED.....	94
10.18	IS_LOFTED_PART.....	95
10.19	IS_POLYBEAM.....	95
10.20	IS_POUR_BREAK_VALID.....	95
10.21	IS_READY_FOR_ISSUE.....	95
10.22	IS_REBARSET_BAR.....	96
10.23	IS_SPIRAL_BEAM.....	96
11	Attributi template - L	97
11.1	LAP_xxx.....	97
11.2	LAST	97
11.3	LAST_APPROVED_BY.....	98
11.4	LAST_CHECKED_BY.....	98
11.5	LAST_CREATED_BY.....	99
11.6	LAST_DATE_APPROVED.....	100
11.7	LAST_DATE_CHECKED.....	100
11.8	LAST_DATE_CREATE.....	101
11.9	LAST_DELIVERY.....	101
11.10	LAST_DESCRIPTION.....	101
11.11	LAST_INFO1.....	102
11.12	LAST_INFO2.....	102
11.13	LAST_MARK	102
11.14	LAST_TEXT1, LAST_TEXT2, LAST_TEXT3	103
11.15	LAYER.....	103
11.16	LAYER_NUMBER.....	104
11.17	LAYER_PREFIX.....	104
11.18	LEG_LENGTH_START, LEG_LENGTH_END.....	104
11.19	LENGTH.....	105
11.20	LENGTH_GROSS.....	105
11.21	LENGTH_MAX	106
11.22	LENGTH_MIN	106
11.23	LOCATION	106
11.24	LOCKED_BY.....	106
11.25	LONGHOLE_MAX.....	106
11.26	LONGHOLE_MIN.....	107
11.27	LONG_HOLE_X	107
11.28	LONG_HOLE_Y	107
11.29	LOT_NUMBER.....	107

11.30	LOT_NAME.....	107
12	Attributi template - M	108
12.1	MAIN_PART.....	108
12.2	MAJOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2	109
12.3	MARK	109
12.4	MATERIAL.....	110
12.5	MATERIAL_TYPE.....	110
12.6	MESH_POS	110
12.7	MINOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2	110
12.8	MODEL.....	110
12.9	MODEL_PATH.....	111
12.10	MODEL_TOTAL.....	111
12.11	MODULUS_OF_ELASTICITY.....	111
12.12	MOMENT_OF_INERTIA_X.....	111
12.13	MOMENT_OF_INERTIA_Y.....	111
12.14	moment1, moment2.....	112
12.15	MORTAR_VOLUME.....	112
13	Attributi template - N	113
13.1	NAME	113
13.2	NAME_BASE	114
13.3	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_X.....	114
13.4	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_Y.....	115
13.5	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_X.....	115
13.6	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_Y.....	115
13.7	NORMALIZED_WARPING_CONSTANT.....	115
13.8	NUMBER, NUMBER#1, NUMBER #2.....	115
13.9	NUMBER_IN_DRAWING.....	116
13.10	NUMBER_IN_PHASE(X).....	116
13.11	NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP.....	116
13.12	NUMBER_OF_TILE_TYPES.....	117
13.13	NUMBER_VISIBLE.....	117
14	Attributi template - O	118
14.1	OBJECT.....	118
14.2	OBJECT_DESCRIPTION	118
14.3	OBJECT_LOCKED.....	118
14.4	ORIGIN_X, ORIGIN_Y, ORIGIN_Z.....	119
14.5	OBJECT_TYPE.....	119
14.6	OWNER.....	120

15	Attributi template - P	121
15.1	PAGE	121
15.2	PAGES.....	122
15.3	PART_POS.....	123
15.4	PART_PREFIX	123
15.5	PART_SERIAL_NUMBER.....	123
15.6	PART_START_NUMBER.....	123
15.7	PCS.....	123
15.8	PERIMETER.....	123
15.9	PHASE.....	124
15.10	PLAIN_HOLE_TYPE.....	124
15.11	PLASTIC_MODULUS_X.....	124
15.12	PLASTIC_MODULUS_Y	124
15.13	PLATE_DENSITY.....	124
15.14	PLATE_THICKNESS.....	125
15.15	PLATE_TOP_VIEW.....	125
15.16	PLOTFILE.....	126
15.17	POISSONS_RATIO.....	126
15.18	POLAR_RADIUS_OF_GYRATION.....	126
15.19	POSTAL_BOX	126
15.20	POSTAL_CODE	126
15.21	PRELIM_MARK.....	126
15.22	PROFILE.....	127
15.23	PROFILE_DENSITY.....	128
15.24	PROFILE_TYPE.....	128
15.25	PROFILE_WEIGHT	129
15.26	PROFILE_WEIGHT_NET	129
15.27	PROCURED_LENGTH.....	129
15.28	PROCURED_MATERIAL.....	129
15.29	PROCURED_PROFILE.....	130
15.30	PROCUREMENT_NUMBER.....	130
15.31	PROCUREMENT_POSITION.....	130
15.32	PROCUREMENT_STATUS.....	130
15.33	PROJECT_COMMENT.....	131
15.34	PROJECT_USERFIELD_1 ... 8.....	131
16	Attributi template - R	132
16.1	RADIUS.....	132
16.2	RADIUS_OF_GYRATION_X.....	132
16.3	RADIUS_OF_GYRATION_Y.....	132

16.4	READY_FOR_ISSUE_BY.....	132
16.5	REBAR_ASSEMBLY_TYPE.....	133
16.6	REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_CROSS.....	133
16.7	REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_LONG.....	133
16.8	REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_CROSS.....	134
16.9	REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_LONG.....	134
16.10	REBAR_POS	134
16.11	REBAR_SEQ_POS.....	134
16.12	REFERENCE_ASSEMBLY.....	134
16.13	REFERENCE_MODEL.....	136
16.14	REFERENCE_MODEL_OBJECT.....	136
16.15	REGION.....	137
16.16	ROUNDING_RADIUS, ROUNDING_RADIUS_1, ROUNDING_RADIUS_2	137
16.17	ROUNDS.....	137
16.18	ROW_IN_ALLPAGES.....	137
16.19	ROW_IN_PAGE	138
17	Attributi template - S	139
17.1	SCALE1, SCALE2, SCALE3, SCALE4, SCALE5	139
17.2	SCHED_FAB_DATE.....	139
17.3	SCREW_HOLE_DIAMETER_X.....	140
17.4	SCREW_HOLE_DIAMETER_Y.....	140
17.5	SECTION_MODULUS_X, SECTION_MODULUS_Y.....	140
17.6	SHAPE.....	140
17.7	SHAPE_INTERNAL.....	140
17.8	SHEAR_CENTER_LOCATION.....	140
17.9	shear1, shear2.....	141
17.10	SHOP_ISSUE.....	141
17.11	SHOPSTATUS.....	141
17.12	SIMILAR_TO_MAIN_PART.....	141
17.13	SITE_WORKSHOP.....	142
17.14	SIZE	142
17.15	SORT_OF_E_x_Cw_PER_G_x_J.....	142
17.16	SPACE.....	142
17.17	SPECIAL_HOLE_1...5_X, SPECIAL_HOLE_1...5_Y.....	143
17.18	SPIRAL_ROTATION_ANGLE	144
17.19	SPIRAL_ROTATION_AXIS_xxx	144
17.20	SPIRAL_TOTAL_RISE	145
17.21	SPIRAL_TWIST_END	145
17.22	SPIRAL_TWIST_START	145
17.23	SUPPLEMENT_PART_WEIGHT	145

17.24	START_X_xxx, START_Y_xxx, START_Z_xxx.....	145
17.25	STATICAL_MOMENT_Qf.....	146
17.26	STATICAL_MOMENT_Qw.....	146
17.27	STIFFENER_DIMENSION	146
17.28	STIFFENER_DIMENSION_1, STIFFENER_DIMENSION_2, STIFFENER_DIMENSION_3	147
17.29	STRAND_DEBONDED_STRANDS_1..5.....	147
17.30	STRAND_DEBOND_LEN_FROM_END_1..5.....	147
17.31	STRAND_DEBOND_LEN_FROM_START_1..5.....	147
17.32	STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_END_1..5.....	148
17.33	STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_START_1..5.....	148
17.34	STRAND_N_PATTERN.....	148
17.35	STRAND_N_STRAND.....	148
17.36	STRAND_POS.....	148
17.37	STRAND_PULL_FORCE.....	149
17.38	STRAND_UNBONDED.....	149
17.39	SUB_ID.....	149
17.40	SUB_ID_LAST.....	149
17.41	SUB_ID_WITH_LETTERS.....	149
17.42	SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST.....	150
17.43	SUBTYPE.....	150
17.44	SURFACING_NAME	151
18	Attributi template - T	152
18.1	TANGENT_OF_PRINCIPAL_AXIS_ANGLE.....	152
18.2	TEXT1, TEXT2, TEXT3	152
18.3	THERMAL_DILATATION.....	153
18.4	THICKNESS.....	153
18.5	THREAD_IN_MATERIAL.....	154
18.6	TILE_NUMBER.....	154
18.7	TILE_VOLUME	154
18.8	TIME.....	154
18.9	TITLE	154
18.10	TITLE1, TITLE2, TITLE3	154
18.11	TOP_LEVEL	155
18.12	TOP_LEVEL_GLOBAL.....	157
18.13	TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	157
18.14	TOP_LEVEL_UNFORMATTED	158
18.15	TORSIONAL_CONSTANT.....	158
18.16	TOWN	158
18.17	TYPE.....	158

18.18	TYPE1.....	159
18.19	TYPE2.....	159
18.20	TYPE3.....	160
18.21	TYPE4.....	160
19	Attributi template - U	161
19.1	USAGE.....	161
19.2	USAGE_VALUE.....	161
19.3	USERDEFINED.REBARSET_GROUP_GUID.....	161
19.4	USERDEFINED.REBARSET_GUID.....	162
19.5	USER_FIELD_1 ... _8	162
19.6	USER_PHASE.....	162
20	Attributi template - V	163
20.1	VOLUME	163
20.2	VOLUME_GROSS	164
20.3	VOLUME_NET	165
20.4	VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	166
20.5	VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	167
20.6	VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT.....	167
21	Attributi template - W	169
21.1	WARPING_CONSTANT.....	169
21.2	WARPING_STATICAL_MOMENT.....	169
21.3	WEB_HEIGHT	169
21.4	WEB_LENGTH.....	169
21.5	WEB_THICKNESS.....	170
21.6	WEB_THICKNESS_1, WEB_THICKNESS_2.....	170
21.7	WEB_WIDTH.....	170
21.8	WEIGHT.....	170
21.9	WEIGHT_GROSS.....	171
21.10	WEIGHT_M.....	171
21.11	WEIGHT_MAX	172
21.12	WEIGHT_MIN	172
21.13	WEIGHT_NET	172
21.14	WEIGHT_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	173
21.15	WEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	173
21.16	WEIGHT_ONLY_POUR_OBJECT.....	173
21.17	WEIGHT_ONLY_REBARS.....	174
21.18	WEIGHT_PER_UNIT_LENGTH.....	174
21.19	WEIGHT_TOTAL.....	174
21.20	WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP.....	174

21.21	WELD_ACTUAL_LENGTH1, WELD_ACTUAL_LENGTH2.....	175
21.22	WELD_ADDITIONAL_SIZE1, WELD_ADDITIONAL_SIZE2.....	175
21.23	WELD_ANGLE1, WELD_ANGLE2.....	175
21.24	WELD_ASSEMBLYTYPE	175
21.25	WELD_DEFAULT.....	175
21.26	WELD_CROSSECTION_AREA1, WELD_CROSSECTION_AREA2.....	176
21.27	WELD_EDGE_AROUND.....	176
21.28	WELD_EFFECTIVE_THROAT, WELD_EFFECTIVE_THROAT2.....	176
21.29	WELD_ELECTRODE_CLASSIFICATION.....	176
21.30	WELD_ELECTRODE_COEFFICIENT.....	176
21.31	WELD_ELECTRODE_STRENGTH.....	177
21.32	WELD_ERRORLIST.....	177
21.33	WELD_FATHER_CODE.....	177
21.34	WELD_FATHER_NUMBER.....	177
21.35	WELD_FILLTYPE1, WELD_FILLTYPE2.....	178
21.36	WELD_FINISH1, WELD_FINISH2.....	178
21.37	WELD_INCREMENT_AMOUNT1, WELD_INCREMENT_AMOUNT2.....	178
21.38	WELD_INTERMITTENT_TYPE.....	178
21.39	WELD_LENGTH1, WELD_LENGTH2.....	178
21.40	WELD_NDT_INSPECTION.....	179
21.41	WELD_NUMBER.....	179
21.42	WELD_PERIOD1, WELD_PERIOD2.....	179
21.43	WELD_POSITION.....	179
21.44	WELD_POSITION_X.....	179
21.45	WELD_POSITION_Y.....	179
21.46	WELD_POSITION_Z.....	180
21.47	WELD_PROCESS_TYPE.....	180
21.48	WELD_ROOT_FACE_THICKNESS, WELD_ROOT_FACE_THICKNESS2.....	180
21.49	WELD_ROOT_OPENING, WELD_ROOT_OPENING2.....	180
21.50	WELD_SIZE1, WELD_SIZE2	180
21.51	WELD_SIZE_PREFIX_ABOVE.....	181
21.52	WELD_SIZE_PREFIX_BELOW.....	181
21.53	WELD_TEXT	181
21.54	WELD_TYPE1, WELD_TYPE2.....	181
21.55	WELD_VOLUME.....	182
21.56	WIDTH.....	182
21.57	WIDTH_1, WIDTH_2	182
22	Attributi template - X	183
22.1	xs_shorten.....	183

23	Esclusione di responsabilità.....	184
-----------	--	------------

1 Attributi template nei template di disegni e report

È possibile utilizzare gli attributi template nei template di disegni e report, nei filtri, come valori per varie impostazioni di esportazione e, ad esempio, nelle marche e nelle note dei disegni.

Quando si apre un disegno, si crea un report, si esporta un oggetto o si utilizza un filtro, Tekla Structures utilizza gli attributi o le formule definiti per calcolare e visualizzare le informazioni dal database di modelli. Può essere incluso, ad esempio, il peso dell'assemblaggio o l'area di copertura.

Nei template di disegni e report, gli attributi o le formule necessari vengono aggiunti nei campi valore. Gli attributi template disponibili per un campo valore dipendono dal tipo di contenuto della riga in cui viene utilizzato il campo valore.

Di seguito è riportato un esempio di template di report della lista parti.

```
TEKLA STRUCTURES PARTS LIST FOR CONTRACT NO: [field] Page: [PA]
CONTRACT: NAME PROJECT Date: [DATE]
PartPos Profile No. Material Length Area (m2) Weight (kg)
PART PO | PROFILE | A NUMB | MATERI W | LENGTH | AREA f1 | WEIGHT f1
Total for [NUMB] members: [AREA_TOTA] [WEIGHT_TO]
```

Il template di report precedente contiene un'intestazione di pagina (cornice verde) con la descrizione e la data del report, una riga (cornice blu) per la lista parti e un piè di pagina (cornice rossa) per riepilogare i dati delle parti. Il report finale avrà una riga separata per i diversi tipi di parti. Tutte le righe contengono etichette di testo e campi valore con attributi template.

Di seguito è riportato il report finale:

List

Report

TEKLA STRUCTURES PARTS LIST FOR CONTRACT NO: 1 Page: 1
 CONTRACT: Trimble Solutions Date: 11.05.2023

PartPos	Profile	No.	Material	Length	Area(m2)	Weight(kg)
1001	PL10*140	18	S235JR	140	0.0	1.5
1002	L150*100*10	34	S235JR	200	0.1	3.8
1003	PL10*460	1	S235JR	550	0.5	19.9
1004	PL20*350	8	S235JR	450	0.3	24.7
Concr	600*400	1	Conc***	6000	12.5	3456.0
Concr	400*400	2	Conc***	3200	5.4	1228.8
Concr	1500*1500	11	Conc***	500	7.5	2700.0
b/1	HEA300	3	S235JR	5785	9.9	510.9
b/2	HEA300	3	S235JR	5570	9.6	491.9
b/3	HEA300	4	S235JR	5949	10.2	525.4
c/1	HEA400	8	S235JR	7180	13.7	896.2
c/2	HEA400	1	S235JR	7612	14.6	950.0

Total for 94 members: 337.0 49216.8

OK

Di seguito è riportato un esempio di template di disegno del blocco titoli:

Project name Project_Name		Drawing content Content_1	Scale Scale
Project address Project_info		Content_2	Scale
Project number Project_no		Content_3	Scale
Designer Designer_2		Date Date_2	
		Drawing number Drawing_number	Revision Rej

Il template grafico precedente non contiene righe, ma un'area vuota in cui è possibile aggiungere etichette di testo e campi valore con attributi template. Il blocco titoli contiene informazioni sul disegno e sul progetto, quali dettagli del progetto, nome del progettista, scala e data di creazione del disegno. Le cornici sono state disegnate intorno alle diverse aree con lo strumento linea.

Di seguito è riportato il blocco titoli nel disegno:

Project name Best house House street 1		Drawing content Footings	Scale 1:50
Project number 1		Designer Dean Designer	
		Date 20.09.2022	
		Drawing number GA-drawing	Revision F2

Gli attributi template possono essere utilizzati anche in Organizzazione, marche e note del disegno, esportazione IFC o nelle esportazioni automatiche di fabbricazioni prefabbricate.

Gli attributi template insieme alle relative descrizioni sono elencati in ordine alfabetico in Tekla User Assistance. Cliccare sulla lettera nell'indice per visualizzare tutti gli attributi che iniziano con tale lettera.

2 Attributi template - A

2.1 ACN

Mostra le marche di controllo.

2.2 ACTIVE_DESIGN_CODE

Visualizza la corrente normativa di progetto dei materiali.

2.3 ADDED_TO_POUR_UNIT

Questo attributo mostra se un oggetto viene aggiunto a un'entità gettata e come è stato aggiunto.

Utilizzare con i seguenti tipi di contenuto:

- ASSEMBLY
- BOLT
- CAST_UNIT (solo prefabbricato, non unità di getto gettate in opera)
- MESH
- REBAR
- REBAR_ASSEMBLY
- SINGLE_REBAR
- SINGLE_STRAND
- STRAND

- STUD

I valori possibili sono:

- 0: L'oggetto non viene aggiunto ad alcuna entità gettata o è stato modificato dopo che le entità gettate sono state calcolate l'ultima volta.
- 1: L'oggetto è stato aggiunto manualmente all'entità gettata utilizzando il comando **Aggiungi all'entità gettata**.
- 2: L'oggetto è stato aggiunto automaticamente all'entità gettata utilizzando il comando **Calcola entità gettate**.

2.4 ADDED_TO_REBAR_ASSEMBLY

Questo attributo template mostra se un oggetto viene aggiunto a un assemblaggio barre d'armatura. L'attributo restituisce 1 se l'oggetto appartiene a un assemblaggio barre d'armatura, in caso contrario restituisce 0.

2.5 ADDRESS

Mostra l'indirizzo immesso in **Proprietà progetto** nel **menu File --> Proprietà progetto** .

2.6 ALIAS_NAME1, ALIAS_NAME2, ALIAS_NAME3

Questo attributo mostra il nome alias del materiale.

Utilizzare per gli attributi del materiale delle parti e della parte principale nei tipi di contenuto `ASSEMBLY` e `PART`.

2.7 ANALYSIS_MODEL_NAME

Mostra il nome del modello di analisi nel quale è incluso il collegamento rigido.

Utilizzare con il tipo di contenuto `ANALYSIS_RIGID_LINK`.

2.8 ANG_S, ANG_T, ANG_U, ANG_V

Questo attributo mostra gli angoli di piegatura delle barre d'armatura in base alle mappature nel file `rebar_schedule_config.inp`, che si trova nella cartella `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\system`. Di default, tali mappature sono specifiche dell'ambiente. È possibile modificarle in base alle specifiche esigenze aziendali o di progetto.

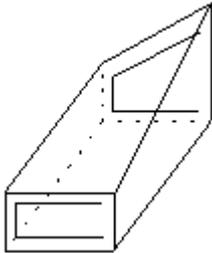
Vedere anche

[ANG_U_MAX, ANG_U_MIN, ANG_V_MAX, ANG_V_MIN \(pagina 22\)](#)

[DIM_A ... DIM_G, DIM_H1, DIM_H2, DIM_I, DIM_J, DIM_K1, DIM_K2, DIM_L, DIM_O, DIM_R, DIM_R_ALL, DIM_TD, DIM_WEIGHT, DIM_X, DIM_Y \(pagina 71\)](#)

2.9 ANG_U_MAX, ANG_U_MIN, ANG_V_MAX, ANG_V_MIN

Visualizza l'angolo di piegatura minimo e massimo delle barre o delle meshes d'armatura nelle sezioni trasversali rastremate. Si veda l'esempio di seguito:



2.10 APPROVED_BY

Questo attributo mostra le informazioni della revisione **Approvato da** nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

Revision handling

Save Load standard Save as

Mark A Rev.No. [dropdown]

Created by: D. Detailer Date: 04.09.2023

Checked by: C. Checker Date: 05.09.2023

Approved by: A. Approver Date: 06.09.2023

Description: Changes applied

Delivery:

Info 1:

Info 2:

Create Modify Delete [checkbox/arrow] Cancel

2.11 AREA

Sono mostrate le seguenti informazioni:

- Per i profili del catalogo dei tipi di piatto, i profili parametri e i profili dei cataloghi con la proprietà **Area verniciabile** non definita, viene mostrata l'area netta totale di tutte le superfici.
- Per gli altri tipi di profili dei cataloghi con la proprietà **Area verniciabile** non definita, viene mostrata l'area di superficie totale lorda.

L'area viene calcolata utilizzando la lunghezza estrema e l'area di copertura profilo per metro (valore definito nel catalogo profili). L'area trasversale sulle estremità dei profili, i tagli e gli adattamenti non vengono presi in considerazione.

Vedere anche

[AREA_GROSS \(pagina 25\)](#)

[AREA_NET \(pagina 25\)](#)

[COVER_AREA \(pagina 54\)](#)

2.12 AREA_FORM_TOP, AREA_FORM_BOTTOM, AREA_FORM_SIDE

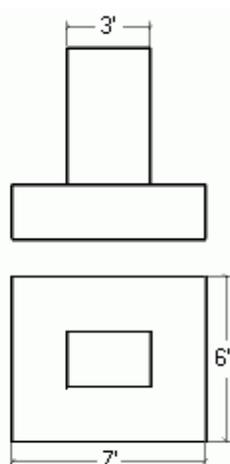
Questi attributi template mostrano l'area delle facce con i punti vettoriali normali nelle seguenti direzioni:

- Parte superiore della forma (AREA_FORM_TOP)
- Parte inferiore della forma (AREA_FORM_BOTTOM)
- Parti laterali della forma (AREA_FORM_SIDE)

Utilizzare questi attributi template con il tipo di contenuto CAST_UNIT per indicare le aree di cassaforma delle unità di getto prefabbricate.

Per gli assemblaggi e le unità di getto, la direzione locale verso l'alto della parte principale determina le direzioni verso l'alto/il basso/i lati della forma. Le facce inclinate meno di 5 gradi vengono calcolate nelle aree superiore e inferiore. Le facce con inclinazione di \Rightarrow 85 gradi vengono contate nelle aree laterali. Le facce che si trovano esattamente a 45 gradi dagli assi principali globale e locale non sono contate in alcuna direzione.

Gli inserti in acciaio vengono ignorati durante il calcolo dei valori AREA_FORM... delle unità di getto.



$$\text{AREA_FORM_TOP} = 42 \text{ sq.ft.}$$

$$\text{AREA_FORM_BOTTOM} = 42 \text{ sq.ft.}$$

$$\begin{aligned} \text{AREA_FORM_SIDE} &= 2 * (2 * 7 + 3 * 6) + \\ & 2 * (2 * 6 + 2 * 6) = \\ & 64 + 48 = 112 \\ & \text{sq.ft.} \end{aligned}$$

Per indicare le aree di cassaforma delle unità di getto gettate in opera, utilizzare gli [attributi template \(pagina 24\)](#) AREA_FORM_TOP_GLOBAL, AREA_FORM_BOTTOM_GLOBAL e AREA_FORM_SIDE_GLOBAL con il tipo di contenuto CAST_UNIT. Con questi attributi ..._GLOBAL, le impostazioni **Faccia Lato Getto** non hanno alcun effetto.

2.13 AREA_FORM_TOP_GLOBAL, AREA_FORM_BOTTOM_GLOBAL, AREA_FORM_SIDE_GLOBAL

Questi attributi template mostrano l'area delle facce il cui vettore normale punta nelle seguenti direzioni nel sistema di coordinate globale:

- Parte superiore della forma (AREA_FORM_TOP_GLOBAL)
- Parte inferiore della forma (AREA_FORM_BOTTOM_GLOBAL)
- Parti laterali della forma (AREA_FORM_SIDE_GLOBAL)

Utilizzare questi attributi template con il tipo di contenuto CAST_UNIT per indicare le aree di cassaforma delle unità di getto gettate in opera. Questi attributi e queste aree non dipendono dalle impostazioni **Faccia Lato Getto**.

Per indicare le aree di cassaforma delle unità di getto prefabbricate, utilizzare gli [attributi template \(pagina 23\)](#) AREA_FORM_TOP, AREA_FORM_BOTTOM e AREA_FORM_SIDE.

2.14 AREA_GROSS

Per i profili in questo campo è visualizzato lo stesso risultato presente in [AREA \(pagina 23\)](#). Per i piatti viene mostrata l'area quadrata (lunghezza estrema moltiplicata per larghezza estrema) necessaria per includere l'intero piatto. Per altri oggetti viene mostrato zero.

2.15 AREA_NET

Per le parti questo campo mostra la superficie netta che forma l'area attuale della parte costruita. Per altri oggetti mostra uno zero.

2.16 AREA_PER_TONS

Mostra AREA/WEIGHT x 1000.

2.17 AREA_PGX, AREA NGX, AREA_PGY, AREA_NGY, AREA_PGZ, AREA_NGZ

Visualizza l'area delle facce le cui normali seguono le direzioni positive o negative degli assi globali:

Attributo	Direzione
AREA_PGX	Direzione positiva dell'asse X globale

Attributo	Direzione
AREA_NGX	Direzione negativa dell'asse X globale
AREA_PGY	Direzione positiva dell'asse Y globale
AREA_NGY	Direzione negativa dell'asse Y globale
AREA_PGZ	Direzione positiva dell'asse Z globale
AREA_NGZ	Direzione negativa dell'asse Z globale

Anche le facce le cui normali si trovano posizionate con un angolo minore di 45 gradi rispetto a quello globale verranno comprese nell'area. Le facce con angolo precisamente a 45 gradi non verranno inserite in nessuna direzione globale.

2.18 AREA_PLAN

Per le parti questo campo mostra l'area totale superiore (perpendicolare all'asse Z globale).

Tipo di contenuto ASSEMBLAGGI

- Mostra l'area totale superiore (perpendicolare all'asse Z globale) delle parti comprese in un assemblaggio.

2.19 AREA_PROJECTION_GXY_GROSS, AREA_PROJECTION_GXZ_GROSS, AREA_PROJECTION_GYZ_GROSS

Mostra l'area della proiezione di una parte, di un assemblaggio, oppure di un'entità gettate sui seguenti piano globali:

- Piano XY
- Piano XZ
- Piano YZ

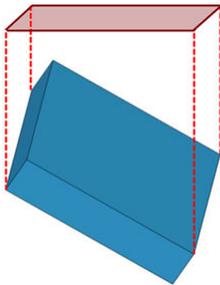
Restrizioni

- Le aree vengono calcolate sempre come nette (nel calcolo vengono considerati anche i fori) anche quando viene richiesto il lordo.
- Le facce sovrapposte vengono considerate come doppie.

2.20 **AREA_PROJECTION_GXY_NET, AREA_PROJECTION_GXZ_NET, AREA_PROJECTION_GYZ_NET**

Mostra l'area netta della proiezione di una parte, un assemblaggio o un'unità di getto nei seguenti piani globali:

- Piano XY
- Piano XZ
- Piano YZ



2.21 **AREA_PROJECTION_XY_GROSS, AREA_PROJECTION_XZ_GROSS, AREA_PROJECTION_YZ_GROSS**

Mostra l'area della proiezione di una parte, di un assemblaggio, oppure di un'entità gettate sui suoi piano locali:

- Piano XY
- Piano XZ
- Piano YZ

2.22 **AREA_PROJECTION_XY_NET, AREA_PROJECTION_XZ_NET, AREA_PROJECTION_YZ_NET**

Mostra l'area netta della proiezione di una parte, di un assemblaggio, oppure di un'entità gettate sui suoi piano locali:

- Piano XY
- Piano XZ
- Piano YZ

2.23 AREA_PX, AREA_NX, AREA_PY, AREA_NY, AREA_PZ, AREA_NZ

Visualizza l'area delle facce le cui normali seguono le direzioni positive o negative degli assi locali:

Attributo	Direzione
AREA_PX	Direzione positiva dell'asse X locale
AREA_NX	Direzione negativa dell'asse X locale
AREA_PY	Direzione positiva dell'asse Y locale
AREA_NY	Direzione negativa dell'asse Y locale
AREA_PZ	Direzione positiva dell'asse Z locale
AREA_NZ	Direzione negativa dell'asse Z locale

2.24 ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION

Mostra il permesso effettivo per l'assemblaggio. Le opzioni disponibili sono **TUTTI** o **NESSUNO**.

Vedere anche

[ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED](#) (pagina 28)

[ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION](#) (pagina 29)

2.25 ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED

Mostra il valore del blocco degli oggetti. Le opzioni del valore sono **Sì**, **No** e **Organizzazione**.

Lo stato di blocco degli oggetti può essere modificato nella finestra di dialogo **Blocco degli oggetti**.

Vedere anche

[ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION](#) (pagina 29)

[ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION](#) (pagina 28)

2.26 ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION

Mostra il nome dell'organizzazione a cui appartiene il blocco di assemblaggi. L'organizzazione si basa sull'account Windows.

Vedere anche

[ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED](#) (pagina 28)

[ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION](#) (pagina 28)

2.27 ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL

Questo attributo mostra il livello inferiore di un assemblaggio. Al livello inferiore viene assegnata l'unità e la precisione dal file delle proprietà quota `MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in `MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà quota di un disegno.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

NOTA Questo attributo restituisce il valore come testo e non può essere utilizzato insieme a formule. Utilizzare invece [ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED](#) (pagina 30).

2.28 ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL

Questo attributo mostra il livello inferiore di un assemblaggio tramite l'asse globale. Al livello inferiore viene assegnata l'unità e la precisione dal file delle proprietà quota `MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in `MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà quota di un disegno.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti, nelle note associative, nei report e nei template.

2.29 ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED

Mostra il livello inferiore di un assemblaggio dall'asse globale. Il livello non formattato restituisce i livelli inferiori sotto forma di lunghezza in mm, pertanto è possibile formattarli e includerli nelle formule dei template.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

2.30 ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED

Mostra il livello inferiore non formattato di un assemblaggio. Il livello non formattato restituisce i livelli inferiori sotto forma di lunghezza in mm, pertanto è possibile formattarli e includerli nelle formule dei template.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

NOTA A differenza dell'attributo `ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL`, l'attributo `ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED` non può essere formattato attraverso il file `MarkDimensionFormat.dim`.

2.31 ASSEMBLY_DEFAULT_PREFIX

Mostra il valore di default per il prefisso assemblaggio definito nelle proprietà delle parti.

2.32 ASSEMBLY_PLWEIGHT

Mostra il peso dei piatti collegati ad un assemblaggio. Per altri oggetti mostra uno zero.

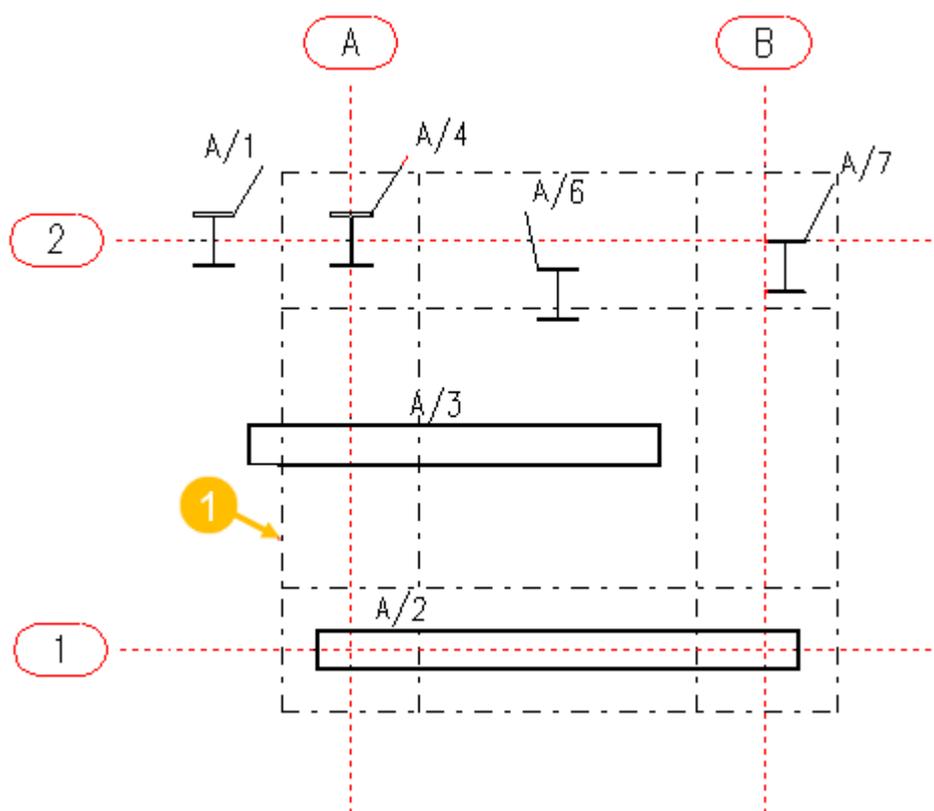
2.33 ASSEMBLY_POS

Mostra il numero posizione assemblaggio. Per le parti `ASSEMBLY_POS` mostra il numero posizione assemblaggio dell'assemblaggio che contiene la parte. Per gli oggetti d'armatura, `ASSEMBLY_POS` mostra il numero posizione assemblaggio dell'assemblaggio barre d'armatura che contiene l'oggetto d'armatura. Per i bulloni il campo è vuoto.

2.34 ASSEMBLY_POSITION_CODE

Questo attributo template mostra il codice di posizione assemblaggio. Il codice identifica la posizione della griglia. La posizione degli oggetti viene calcolata in base alla griglia più vicina.

Assemblaggio	Codice
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) LINEA DI TOLLERANZA

Il codice di posizione è costituito dalle etichette della linea griglia nelle direzioni x e y (in alternativa nella direzione z). Se un assemblaggio inizia o termina all'esterno della prima o dell'ultima linea griglia, nel codice di posizione viene incluso un carattere < o >. Ad esempio, se un assemblaggio inizia all'esterno della linea griglia A, questo campo mostra:

<A/2

Se un assemblaggio è completamente all'interno di una distanza di tolleranza di default (500 mm) della linea griglia A, il codice di posizione è l'etichetta di tale linea griglia: A.

Se l'assemblaggio è parzialmente o interamente al di fuori della distanza di tolleranza, il codice è una combinazione di etichette griglia: A-B.

Per modificare la distanza di tolleranza di default, impostare ad esempio l'opzione avanzata `XS_ASSEMBLY_POSITION_CODE_TOLERANCE=750`.

Per includere l'orientamento Z nel codice, impostare l'opzione avanzata `XS_ASSEMBLY_POSITION_CODE_3D` su TRUE. Il codice sarà simile a: <A-B/1-2/1-+1000

Tekla Structures seleziona la griglia da utilizzare come segue:

1. Tekla Structures controlla la posizione dell'assemblaggio.
2. Se risulta posizionato all'interno di diverse griglie, Tekla Structures controlla se l'assemblaggio è parallelo alle linee griglia oppure al piano.
3. Se vi sono diverse griglie parallele, Tekla Structures seleziona la più vicina.

2.35 ASSEMBLY_PREFIX

Mostra il prefisso assemblaggio, definito nelle proprietà parte o assemblaggio.

2.36 ASSEMBLY_SERIAL_NUMBER

Mostra la marca assemblaggio senza prefisso né separatore.

2.37 ASSEMBLY_START_NUMBER

Mostra il numero partenza dell'assemblaggio.

2.38 ASSEMBLY_TOP_LEVEL

Questo attributo mostra il livello superiore di un assemblaggio. Al livello superiore viene assegnata l'unità e la precisione dal file delle proprietà quota

`MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in `MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà quota di un disegno.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

NOTA Questo attributo restituisce il valore come testo e non può essere utilizzato insieme a formule. Utilizzare invece [ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED](#) (pagina 33).

2.39 ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL

Questo attributo mostra il livello superiore di un assemblaggio tramite l'asse globale. Al livello superiore viene assegnata l'unità e la precisione dal file delle proprietà quota `MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in `MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà quota di un disegno.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti, nelle note associative, nei report e nei template.

2.40 ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED

Mostra il livello superiore di un assemblaggio tramite l'asse globale. Il livello non formattato restituisce i livelli superiori sotto forma di lunghezza in `mm`, pertanto è possibile formattarli e includerli nelle formule dei template.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

2.41 ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED

Mostra il livello superiore non formattato di un assemblaggio. Il livello non formattato restituisce i livelli superiori sotto forma di lunghezza in `mm`, pertanto è possibile formattarli e includerli nelle formule dei template.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

NOTA A differenza dell'attributo `ASSEMBLY_TOP_LEVEL`, l'attributo `ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED` non può essere formattato attraverso il file `MarkDimensionFormat.dim`.

2.42 ATTACHED_TO

Mostra se la superficie è collegata a una parte o a un getto.

L'attributo restituisce 0 se la superficie è collegata a una parte e 1 se la superficie è collegata a un getto.

2.43 axial1, axial2

Questi attributi mostrano i valori immessi per **Azione assiale, N** nella scheda **Condizioni finali** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte. `axial1` mostra il valore nella casella **Inizio** e `axial2` mostra il valore nella casella **Fine**.

3 Attributi template - B

3.1 BOLT_COUNTERSUNK

Utilizzare per controllare o mostrare se un bullone è svasato. L'attributo restituisce il valore 1 per i bulloni svasati, altrimenti restituisce 0.

Vedere anche

[HEAD_TYPE \(pagina 84\)](#)

3.2 BOLT_EDGE_DISTANCE

Mostra la distanza del bullone dal bordo.

3.3 BOLT_EDGE_DISTANCE_MIN

Mostra la distanza dal bordo moltiplicata per il coefficiente impostato nelle impostazioni di modellazione nel **menu File --> Impostazioni --> Opzioni --> Componenti** .

3.4 BOLT_FULL_NAME

Mostra il nome di un bullone definito nel catalogo bulloni, senza il suo standard.

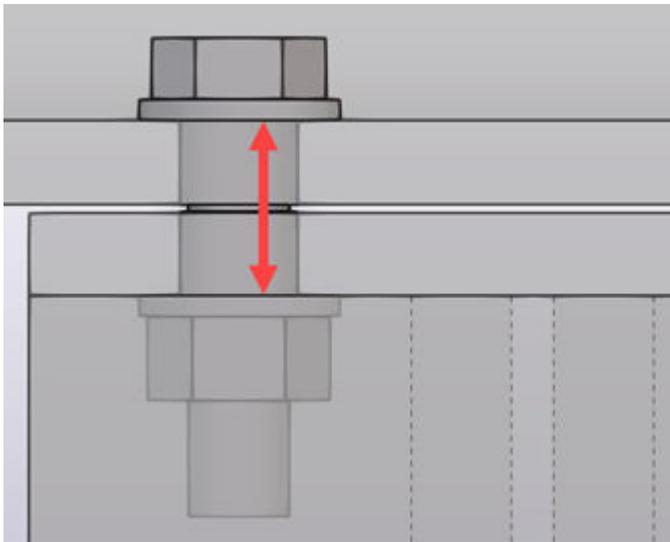
Per oggetti diversi dai bulloni, il campo mostra uno spazio vuoto.

Vedere anche

[BOLT_SHORT_NAME](#) (pagina 36)

3.5 BOLT_MATERIAL_LENGTH

Per i bulloni questo attributo template mostra lo spessore complessivo del materiale connesso.



3.6 BOLT_NPARTS

Per i bulloni questo campo mostra il numero di parti connesse.

3.7 BOLT_SHORT_NAME

(Indica il nome della rondella, del bullone, del dado o della vite in formato breve.)

Se utilizzato in una riga **BOLT** o **WASHER**, mostra il **Nome breve** definito nella finestra di dialogo **Catalogo bulloni assemblati**. Ad esempio,

Se utilizzato in una riga **NUT**, mostra lo **Standard** definito nella finestra di dialogo **Catalogo bulloni assemblati**. Ad esempio,

Vedere anche

[BOLT_FULL_NAME \(pagina 35\)](#)

3.8 BOLT_STANDARD

Mostra lo standard bulloni come indicato nella finestra di dialogo **Catalogo assemblaggio bulloni** (ad esempio, 7968).

Vedere anche

[TYPE \(pagina 158\)](#)

3.9 BOLT_THREAD_LENGTH

Mostra la lunghezza della parte filettata del gambo del bullone.

3.10 BOTTOM_LEVEL

Questo attributo mostra il livello inferiore di una singola parte, unità di getto, assemblaggio, parte di una connessione o oggetto getto.

Al livello inferiore viene assegnata l'unità e la precisione dal file delle proprietà quota `MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in `MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà quota di un disegno.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

NOTA Questo attributo restituisce il valore come testo e non può essere utilizzato insieme a formule. Utilizzare invece [BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED](#) (pagina 38).

3.11 BOTTOM_LEVEL_GLOBAL

Questo attributo mostra il livello inferiore di una singola parte, unità di getto, assemblaggio, parte di una connessione o oggetto getto dall'asse globale. `BOTTOM_LEVEL_GLOBAL` ricava l'unità e la precisione dal file delle proprietà quota `MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in `MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà quota di un disegno.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti, nelle note associative, nei report e nei template.

3.12 BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED

Mostra il livello inferiore di una singola parte, entità gettate, assemblaggio, parte di una connessione o oggetto getto. `BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED` restituisce i livelli inferiori come una lunghezza in mm che possono essere formattati e inclusi nelle formule dei template. Questo attributo fornisce informazioni di livello dall'asse globale.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

3.13 BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED

Mostra il livello inferiore non formattato di una singola parte, unità di getto, assemblaggio, parte di una connessione o oggetto getto. `BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED` restituisce i livelli inferiori come una lunghezza in mm che possono essere formattati e inclusi nelle formule dei template.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

NOTA A differenza dell'attributo `BOTTOM_LEVEL`, l'attributo `BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED` non può essere formattato attraverso il file `MarkDimensionFormat.dim`.

3.14 BOUNDING_BOX_xxx

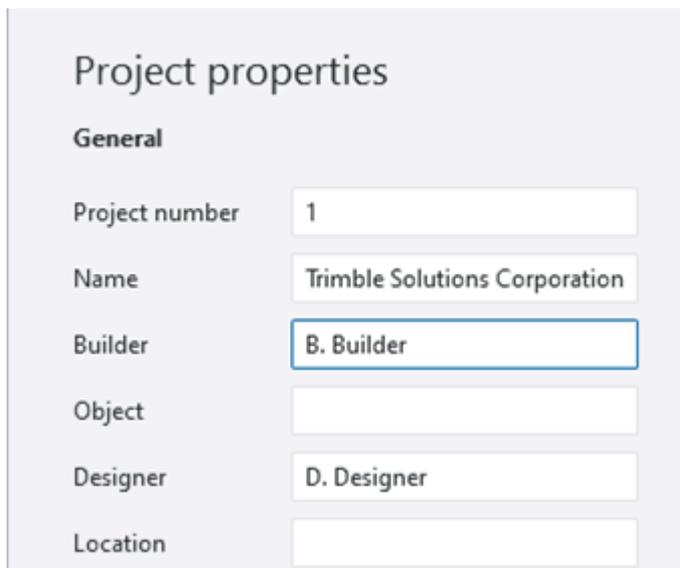
I seguenti attributi template danno la scatola esterna degli oggetti come distanze minime o massime X, Y o Z dallo zero assoluto (0,0,0):

- `BOUNDING_BOX_MIN_X`
- `BOUNDING_BOX_MAX_X`
- `BOUNDING_BOX_MIN_Y`
- `BOUNDING_BOX_MAX_Y`
- `BOUNDING_BOX_MIN_Z`
- `BOUNDING_BOX_MAX_Z`

Questi attributi sono disponibili per parti, assemblaggi, entità gettate, modelli di riferimento e oggetti di riferimento.

3.15 BUILDER

Questo attributo mostra il nome del costruttore definito nelle **Proprietà progetto** in **File** --> **Proprietà progetto**.



The image shows a screenshot of the 'Project properties' dialog box, specifically the 'General' tab. The dialog has a title bar and a header 'Project properties'. Below the header, there are several fields with labels and input boxes:

Field Label	Value
Project number	1
Name	Trimble Solutions Corporation
Builder	B. Builder
Object	
Designer	D. Designer
Location	

The 'Builder' field is highlighted with a blue border, indicating it is the current focus or the field being discussed in the text.

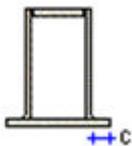
4 Attributi template - C

4.1 cambering

Questo attributo template definito dall'utente mostra il valore immesso nella casella **Controfreccia - Monta (Camber)** della scheda **Parametri** negli attributi utente dell'oggetto.

4.2 CANTILEVER

Questo attributo template mostra la lunghezza di una parte sporgente di un profilo. Di seguito è riportato un esempio di profilo scatolare saldato:



Vedere anche

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

4.3 CAST_UNIT_BOTTOM_LEVEL

Questo attributo mostra il livello inferiore di un'unità di getto. Al livello inferiore viene assegnata l'unità e la precisione dal file delle proprietà quota `MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in

`MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà delle proprietà di quota di un disegno.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

4.4 CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS

Indica l'altezza di un'entità gettata includendo le parti in calcestruzzo.

4.5 CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_PARTS

Indica l'altezza di un'entità gettata includendo le parti in calcestruzzo, le parti in acciaio e le parti realizzate in materiale vario.

4.6 CAST_UNIT_HEIGHT_TOTAL

Indica l'altezza totale di un'entità gettata includendo le parti in calcestruzzo, le parti in acciaio, le parti realizzate in materiale vario, le barre d'armatura, i trattamenti superficiali e i bulloni.

4.7 CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_CONCRETE_PARTS

Indica la lunghezza di un'entità gettata includendo le parti in calcestruzzo.

4.8 CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_PARTS

Indica la lunghezza totale di un'entità gettata includendo le parti in calcestruzzo, le parti in acciaio e le parti realizzate in materiale vario.

4.9 CAST_UNIT_LENGTH_TOTAL

Indica la lunghezza totale di un'entità gettata includendo le parti in calcestruzzo, le parti in acciaio, le parti realizzate in materiale vario, le barre d'armatura, i trattamenti superficiali e i bulloni.

4.10 CAST_UNIT_POS

Mostra la posizione di un'entità gettate. La posizione è composta da un prefisso e da un numero.

4.11 CAST_UNIT_POSITION_CODE

Mostra il codice di posizione di un'entità gettata. Il codice identifica la posizione della griglia. Per ulteriori informazioni, vedere [ASSEMBLY_POSITION_CODE \(pagina 31\)](#).

4.12 CAST_UNIT_PREFIX

Mostra il prefisso unità di getto, definito nelle proprietà della parte.

4.13 CAST_UNIT_REBAR_WEIGHT

Mostra il peso delle barre d'armatura in un'entità gettata.

4.14 CAST_UNIT_SERIAL_NUMBER

Mostra il numero di un'entità gettate senza prefisso né separatore.

4.15 CAST_UNIT_TOP_LEVEL

Questo attributo mostra il livello superiore di un'unità di getto. Al livello superiore viene assegnata l'unità e la precisione dal file delle proprietà quota `MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in `MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà delle proprietà di quota di un disegno.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

4.16 CAST_UNIT_TYPE

Restituisce il tipo di entità gettate come testo (`Precast` o `Cast in place`).

4.17 CAST_UNIT_VERTICAL_POSITION_CODE

Fornisce l'altezza a livello griglia di un'entità gettata, ad esempio +7200. Il punto di centro di gravità viene utilizzato per determinare il livello griglia per l'entità gettata. Se il centro di gravità si trova a più di 100 mm di distanza dal livello griglia, saranno forniti due livelli griglia separati da un trattino: i livelli griglia inferiore e superiore, ad esempio, +3600-+7200.

Vedere anche

[ASSEMBLY_POSITION_CODE](#) (pagina 31)

4.18 CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_CONCRETE_PARTS

Indica la larghezza di un'entità gettata includendo le parti in calcestruzzo.

4.19 CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_PARTS

Indica la larghezza totale di un'entità gettata includendo le parti in calcestruzzo, le parti in acciaio e le parti realizzate in materiale vario.

4.20 CAST_UNIT_WIDTH_TOTAL

Indica la larghezza totale di un'entità gettata includendo le parti in calcestruzzo, le parti in acciaio, le parti realizzate in materiale vario, le barre d'armatura, i trattamenti superficiali e i bulloni.

4.21 CATALOG_NAME

Mostra l'identificatore della rete d'armatura, ad esempio 8-200-2350/5000 o la rete personalizzata. Per le reti standard, mostra il nome della rete utilizzato nel file del catalogo reti `mesh_database.inp`.

Questo identificatore viene visualizzato anche nella casella **Rete** delle proprietà **Rete d'armatura**, all'interno della finestra di dialogo **Seleziona rete** per le reti standard e come **Nome catalogo** in **Browser componenti personalizzati**.

4.22 CC

La distanza da centro a centro delle barre o delle mesh d'armatura uniformemente distribuite.

4.23 CC_CROSS

Mostra il passo da centro a centro delle barre trasversali in una mesh d'armatura.

4.24 CC_DIAMETER_xxx

Gli attributi di template `CC_DIAMETER_` mostrano i diametri delle barre di una rete d'armatura.

Attributo template	Descrizione
<code>CC_DIAMETER_CROSS</code>	Mostra tutti i diametri delle barre trasversali. Ad esempio, 30*8 4*10.
<code>CC_DIAMETER_LONG</code>	Mostra tutti i diametri delle barre longitudinali. Ad esempio, 5*10 25*8 5*10.
<code>CC_DIAMETER_MAX_CROSS</code>	Mostra il diametro più grande delle barre trasversali.
<code>CC_DIAMETER_MAX_LONG</code>	Mostra il diametro più grande delle barre longitudinali.
<code>CC_DIAMETER_MIN_CROSS</code>	Mostra il diametro più piccolo delle barre trasversali.
<code>CC_DIAMETER_MIN_LONG</code>	Mostra il diametro più piccolo delle barre longitudinali.

4.25 CC_EXACT

Mostra il passo da centro a centro delle barre trasversali di un gruppo di barre o di una mesh d'armatura.

4.26 CC_EXACT_CROSS

Mostra tutti i passi da centro a centro delle barre trasversali in una mesh d'armatura.

4.27 CC_EXACT_LONG

Mostra tutti i passi da centro a centro delle barre longitudinali in una mesh d'armatura.

4.28 CC_LONG

Mostra tutti il passo da centro a centro delle barre longitudinali in una mesh d'armatura.

4.29 CC_MAX

La distanza maggiore da centro a centro dei gruppi di barre o di mesh d'armatura con passi differenti.

4.30 CC_MAX_CROSS

Mostra tutti il passo maggiore da centro a centro delle barre trasversali in una mesh d'armatura con passi differenti.

4.31 CC_MAX_LONG

Mostra tutti il passo maggiore da centro a centro delle barre longitudinali in una mesh d'armatura con passi differenti.

4.32 CC_MIN

Mostra la distanza minore da centro a centro dei gruppi di barre o di mesh d'armatura con passi differenti.

4.33 CC_MIN_CROSS

Mostra tutti il passo minore da centro a centro delle barre trasversali in una mesh d'armatura con passi differenti.

4.34 CC_MIN_LONG

Mostra tutti il passo minore da centro a centro delle barre longitudinali in una mesh d'armatura con passi differenti.

4.35 CC_TARGET

Mostra il valore passo da centro a centro di destinazione nei gruppi di barre d'armatura, nei gruppi di barre dei set di barre d'armatura o nelle reti.

4.36 CHANGES

L'attributo `CHANGES` indica le modifiche apportate a un disegno, ad esempio se un disegno emesso è stato inviato o se le parti sono state modificate. Questo attributo può essere utilizzato per aggiungere informazioni sulle modifiche nei report dei disegni. **Gestione documenti** contiene una colonna **Cambiamenti** per queste informazioni.

Di seguito è riportato un esempio della colonna delle modifiche in **Gestione documenti**.

Nome	Cambiamenti
STANDARD	Tutte le parti cancellate
STANDARD	Tutte le parti cancellate
CAST UNIT	Disegno clonato
STANDARD	Tutte le parti cancellate
CAST UNIT	
GA-drawing	
STANDARD	Quantità diminuita

4.37 CHECKED_BY

Questo attributo mostra il valore immesso nella casella **Controllato da** negli attributi utente della parte o dell'assemblaggio. Mostra inoltre il valore

impresso nella casella **Controllato da** della finestra di dialogo **Gestione revisione**.

Revision handling

Save Load standard Save as

Mark A Rev.No.

Created by: D. Detailer Date: 04.09.2023

Checked by: C. Checker Date: 05.09.2023

Approved by: A. Approver Date: 06.09.2023

Description: Changes applied

Delivery:

Info 1:

Info 2:

Create Modify Delete / Cancel

4.38 CHECKED_DATE

Mostra il valore immesso nella casella **Data controllo** negli attributi utente della parte o dell'assemblaggio.

4.39 CLASS

Utilizzare solo per impostare le regole nell'Editor Template. Mostra la stringa `ASSEMBLY` per gli assemblaggi, `PART` per le parti e `BOLT` per bulloni, fori, dadi e così via. Per i disegni mostra `DRAWING` e per le revisioni `REVISION`.

4.40 CLASS_ATTR

Mostra il numero di parti, l'armatura e le superfici della classe.

Per gli assemblaggi e le unità di getto, `MAINPART.CLASS_ATTR` mostra il numero di classe della parte principale.

Per bulloni, saldature e connessioni, `CLASS_ATTR` può essere utilizzato per mostrare il numero di classe di parti bullonate, saldate o connesse. Ad esempio, per visualizzare il numero di classe della parte principale o della prima parte secondaria del bullone, utilizzare `MAIN_PART.CLASS_ATTR` o `SECONDARY_1.CLASS_ATTR`.

4.41 CODE

Mostra il codice di un trattamento superficiale, ad esempio TS1 per Rivestimento a mattonelle 1.

I nomi e i codici dei trattamenti superficiali sono definiti nel file `product_finishes.dat`.

Vedere anche

[SURFACING_NAME \(pagina 150\)](#)

4.42 COG_X, COG_Y, COG_Z

Mostra le coordinate del centro di gravità di assemblaggi, parti o saldature:

- Per le parti, gli assemblaggi e le unità gettate, gli attributi `COG_X`, `COG_Y` e `COG_Z` restituiscono i valori nel sistema di coordinate globale.
- Per le saldature, gli attributi `COG_X`, `COG_Y` e `COG_Z` restituiscono i valori nel sistema di coordinate locale (griglia del piano di lavoro corrente).

Questi attributi non possono essere utilizzati nelle intestazioni o nei piè di pagina.

4.43 comment

Questo attributo template definito dall'utente mostra il commento immesso nella casella **Commento** degli attributi utente dell'oggetto.

4.44 CONCRETE_COVER_FROM_PLANE

Mostra la distanza tra la superficie della parte e la barra d'armatura, perpendicolare al piano della barra.

Si tratta del primo valore immesso nella casella **Dal piano** nelle proprietà **Barra d'armatura singola** o **Gruppo barre d'armatura** .

Vedere anche

[CONCRETE_COVER_ON_PLANE](#) (pagina 51)

[CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END](#) (pagina 51)

4.45 CONCRETE_COVER_ON_PLANE

Mostra la distanza tra la superficie della parte e la barra d'armatura sul piano della barra.

Si tratta del primo valore immesso nella casella **Sul piano** nelle proprietà **Barra d'armatura singola** o **Gruppo barre d'armatura** .

Per visualizzare il valore minimo o massimo immesso nella casella **Sul piano**, utilizza i seguenti attributi template:

- `CONCRETE_COVER_ON_PLANE_MIN`
- `CONCRETE_COVER_ON_PLANE_MAX`

Vedere anche

[CONCRETE_COVER_FROM_PLANE](#) (pagina 51)

[CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END](#) (pagina 51)

4.46 CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END

`CONCRETE_COVER_START` mostra lo spessore del copriferro in calcestruzzo nella prima estremità della barra d'armatura. `CONCRETE_COVER_END` mostra lo spessore del copriferro in calcestruzzo nella seconda estremità della barra d'armatura.

Questi sono i valori immessi nelle caselle **Inizio** e **Fine** nelle proprietà **Barra d'armatura singola** o **Gruppo barre d'armatura** quando è selezionata l'opzione **Spessore copriferro**.

Vedere anche

[CONCRETE_COVER_ON_PLANE](#) (pagina 51)

[CONCRETE_COVER_FROM_PLANE](#) (pagina 51)

[LEG_LENGTH_START, LEG_LENGTH_END](#) (pagina 104)

4.47 CONN_CODE_END1, CONN_CODE_END2

Mostra i valori immessi nella casella **Codice connessione** della scheda **Condizioni finali** nella finestra di dialogo degli attributi utente della parte. `CONN_CODE_END1` mostra il valore nella casella **Inizio** e `CONN_CODE_END2` nella casella **Fine**.

4.48 CONNECTED_ASSEMBLIES

Per i bulloni questo campo mostrerà una stringa contenente le marche di posizione degli assemblaggi delle parti connesse (es. A17 A18 A23). Nelle liste `ASSEMBLY_BOLT` Tekla Structures non visualizza la marca di posizione dell'assemblaggio corrente. Utilizzare questo campo solo come comando di interrogazione per i bulloni singoli. Per altri oggetti diversi dai bulloni il campo risulterà vuoto.

4.49 CONNECTED_PARTS

Mostra una stringa contenente le marche di posizione delle parti connesse (es. P102 -> P17 P18 P23) per i bulloni. Se il tipo di lista è `ASSEMBLY_BOLT`, la prima marca di posizione è un oggetto dell'assemblaggio corrente. Utilizzare solo come comando di interrogazione per i bulloni singoli. Per altri oggetti diversi dai bulloni il campo risulterà vuoto.

4.50 CONNECTION_CODE

Mostra il codice della connessione definito nel box di dialogo delle proprietà della connessione. Utilizzabile solo nelle liste delle connessioni.

4.51 CONNECTION_DSTV

Mostra il codice DSTV della connessione nelle liste connessioni. Questo campo risulterà vuoto se la connessione non è una connessione DSTV. Utilizzabile solo nelle liste delle connessioni.

4.52 CONNECTION_ERROR

Mostra gli eventuali errori di una connessione all'interno delle liste connessioni. Utilizzabile solo nelle liste delle connessioni.

I valori restituiti sono:

- 1=simbolo connessione verde
- 2=simbolo connessione giallo
- 3=simbolo connessione rosso
- 4=la connessione non supera il controllo progettuale

4.53 CONNECTION_GROUP

Mostra la classe del componente, disponibile nella scheda **Generale** della finestra di dialogo del componente. Da utilizzare solo nelle liste delle connessioni.

4.54 CONNECTION_NUMBER

Mostra il numero di una connessione.

4.55 CONNECTION_RUNNING_NUMBER

Mostra il numero corrente della connessione. Tutte le connessioni vengono numerate automaticamente tramite un numero corrente.

4.56 CONTENTTYPE

Mostra il tipo di contenuto della riga corrente.

4.57 COUNTRY

Mostra il paese immesso in **Proprietà progetto File --> Proprietà progetto .**

4.58 COVER_AREA

Mostra l'area verniciabile totale del profilo della parte o del profilo della parte principale nell'assemblaggio o nell'unità di getto.

Ad esempio:

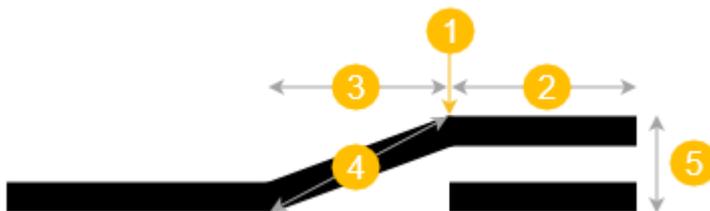
- Utilizzare `PROFILE.COVER_AREA` con il tipo di contenuto `PART`.
- Utilizzare `MAINPART.PROFILE.COVER_AREA` con il tipo di contenuto `ASSEMBLY` o `CAST_UNIT`.

Vedere anche

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

4.59 CRANK_xxx

Utilizzare i seguenti attributi di template per visualizzare le informazioni sul gomito del set di barre d'armatura definite utilizzando un divisore di set di barre d'armatura o un modificatore dettaglio estremità.



(1) = Posizione del divisore

Attributo template	Descrizione
CRANK_SIDE_START CRANK_SIDE_END	Mostra in quale lato del divisore viene creato il gomito all'inizio o alla fine della barra: Left o Right.
CRANK_ROTATE_START CRANK_ROTATE_END	Mostra l'angolo di rotazione del gomito all'inizio o alla fine della barra.
CRANK_STRLEN_START CRANK_STRLEN_END	Mostra la lunghezza del segmento diritto del gomito all'inizio o alla fine della barra. Questa è (2) nell'immagine precedente.
CRANK_LENTYPE_START CRANK_LENTYPE_END	Mostra il tipo di lunghezza gomito all'inizio o alla fine della barra: Diagonal ratio, Diagonal distance, Horizontal ratio, Horizontal distance.
CRANK_RATIO_START CRANK_RATIO_END	Mostra il moltiplicatore del diametro barra utilizzato per definire la lunghezza gomito all'inizio o alla fine della barra.
CRANK_DIST_START CRANK_DIST_END	Mostra la lunghezza del segmento a gomito all'inizio o alla fine della barra. Se il tipo di lunghezza gomito è Horizontal distance, questo è (3) nell'immagine precedente. Se il tipo di lunghezza gomito è Diagonal distance, questo è (4) nell'immagine precedente.
CRANK_OFFSET_START CRANK_OFFSET_END	Mostra la distanza di offset del segmento diritto del gomito all'inizio o alla fine della barra. Questa è (5) nell'immagine precedente.

4.60 CREATED_BY

Questo attributo mostra il nome del creatore della revisione immesso nella casella **Creato da** della finestra di dialogo **Gestione revisione**.

Revision handling

Save Load standard Save as

Mark A Rev.No. [dropdown]

Created by: D. Detailer Date: 04.09.2023

Checked by: C. Checker Date: 05.09.2023

Approved by: A. Approver Date: 06.09.2023

Description: Changes applied

Delivery:

Info 1:

Info 2:

Create Modify Delete [checkbox/arrow] Cancel

4.61 CROSS_SECTION_AREA

Mostra l'area (mm²) di una sezione trasversale.

Vedere anche

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

4.62 CURRENT_PHASE

Mostra la fase corrente. Utilizzata per filtrare le parti. È inoltre possibile utilizzare i filtri di selezione.

4.63 CURVED_SEGMENTS

Restituisce il numero di segmenti di una trave curva.

4.64 CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT

Questo attributo template personalizzato riassume i pesi netti di tutte le unità di getto e le parti del sotto-assemblaggio, ma ignora tutti i sotto-assemblaggi di cui il `MATERIAL_TYPE` della parte principale è `STEEL`.

Lo stesso peso deve essere riferito

1. nella fase iniziale del progetto quando solo gli elementi di esempio sono dettagliati ma la maggioranza degli elementi non lo è
2. nella fase finale del progetto quando tutti gli elementi sono stati dettagliati completamente

L'attributo `CAST_UNIT.WEIGHT` considera anche il peso di tutti i sotto-assemblaggi incorporati, come ancoraggi di sollevamento e ganci dei cavi. Ciò non è desiderato poiché pesi di inserti e armatura sono già inclusi in una densità di calcestruzzo un po' incrementata.

Per le unità di getto con armature corpose, l'attributo `CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT.REINFORCED` è più preciso rispetto a `CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT`.

Vedere anche

[CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT.REINFORCED \(pagina 57\)](#)

4.65 CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT.REINFORCED

Questo attributo template personalizzato mostra il peso di un elemento in calcestruzzo. Il peso dell'elemento viene calcolato come segue:

Il volume delle parti in calcestruzzo meno il volume degli inserti in acciaio e delle barre d'armatura viene moltiplicato per una densità del calcestruzzo di 2450 kg/m³ (codificata) per ottenere il peso del calcestruzzo. Dopodiché, i pesi di calcestruzzo, armatura e inserti vengono sommati.

Per il calcolo viene utilizzata una densità dell'acciaio di 7850 kg/m³ per gli inserti in acciaio e le barre d'armatura. Gli inserti in acciaio e le barre d'armatura sono considerati completamente all'interno del calcestruzzo.

Questo attributo template non tiene conto delle reti d'armatura.

Per le unità di getto con armature fitte, questo attributo template è più preciso rispetto a `CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT`.

Vedere anche

[CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT \(pagina 57\)](#)

4.66 CUSTOM.HC_xxx

I seguenti attributi per i calcoli di area e forometria sono specifici per la parte e disponibili per solette alveolari. I calcoli possono essere inclusi in report personalizzati.

- `CUSTOM.HC_GROSS_AREA`: Si tratta dell'area lorda calcolata con la formula $L*B$, dove L è la lunghezza massima della soletta e B è la larghezza della sezione della soletta alveolare originale prima di qualsiasi taglio della soletta.
- `CUSTOM.HC_INSUL_CUT_L`: È la lunghezza lineare totale del taglio di isolamento misurato lungo i bordi isolanti dove il bordo isolante non si sovrappone ai bordi esterni della soletta.
- `CUSTOM.HC_NET_AREA`: È l'area netta della soletta alveolare. L'area netta sta escludendo tutte le aperture che penetrano.
- `CUSTOM.HC_OPENINGS_L`: È la lunghezza totale del perimetro di tutte le aperture nella soletta. Il perimetro viene misurato lungo il "contorno della forma" dell'apertura.
- `CUSTOM.HC_RECESSES_L`: È il perimetro totale degli incavi (che non penetrano completamente nello spessore della soletta). Il perimetro viene misurato lungo il "contorno della forma" dell'incavo.
- `CUSTOM.HC_SAWINGS_END_L`: È la lunghezza lineare totale dei tagli inclinati nella soletta. Si noti che le estremità lineari non vengono contate nella lunghezza totale del taglio.
- `CUSTOM.HC_SAWINGS_END_N`: È il numero totale delle singole linee di taglio.
- `CUSTOM.HC_SAWINGS_SIDE`: È la lunghezza totale del taglio parallelo all'asse centrale della soletta.

Nell'Editor template questi attributi si trovano nella sottocartella `CUSTOM` della finestra di dialogo **Attributo**.

4.67 CUSTOM.MESH_xxx

I seguenti attributi sono disponibili per le reti d'armatura:

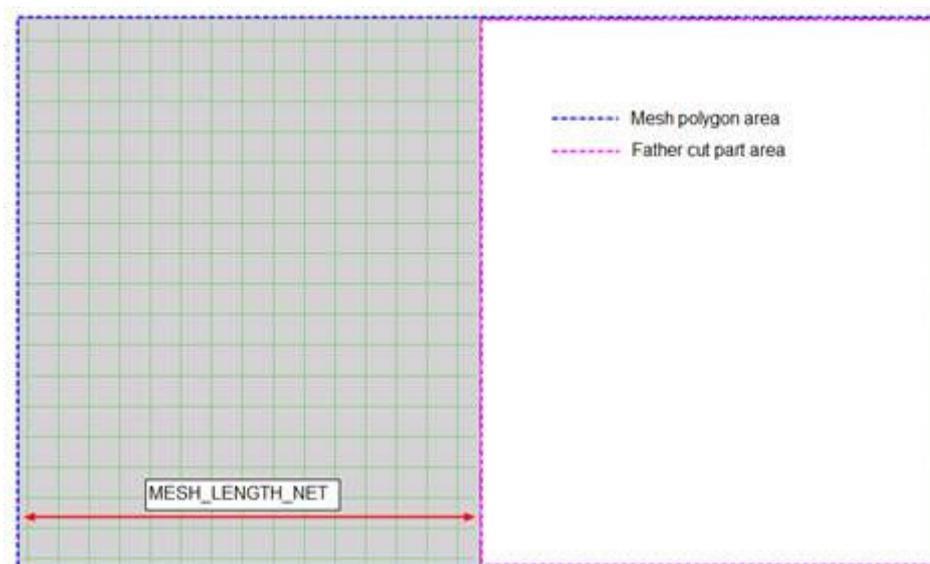
- CUSTOM.MESH_LENGTH_NET (distanza)
- CUSTOM.MESH_WIDTH_NET (distanza)
- CUSTOM.MESH_SIZE_NET (testo)

Tutti questi attributi vengono calcolati in base ai ferri della rete considerando tutti i tagli. La lunghezza netta è sempre la dimensione più lunga della rete e larghezza netta è quella più corta. La dimensione netta viene sempre espressa in base alla lunghezza netta e alla larghezza netta compreso il testo per dimensioni e spaziature.

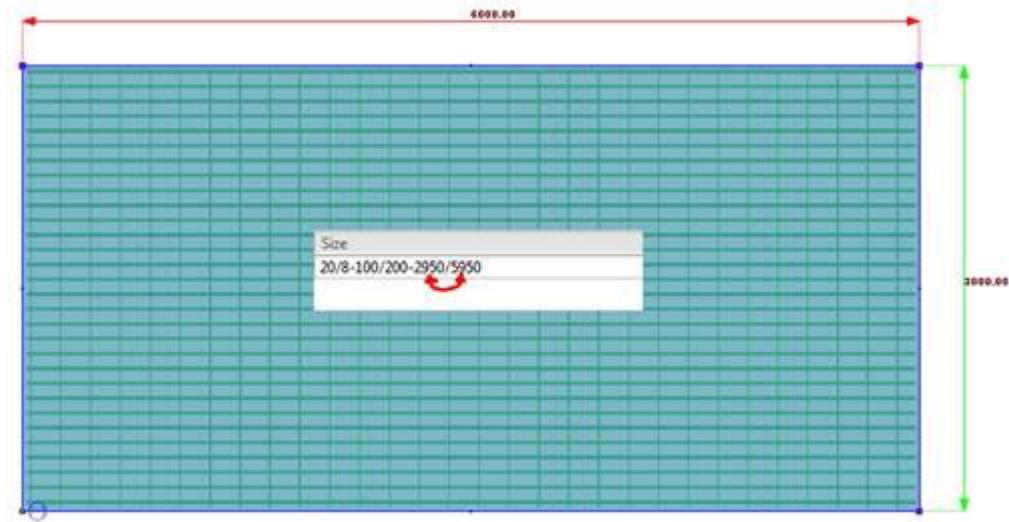
I calcoli possono essere inclusi in report personalizzati. Nell'Editor Template si trovano nella sottocartella CUSTOM della finestra di dialogo **Attributi**.

Si consiglia di utilizzare questi attributi anziché altri attributi rete per il calcolo delle dimensioni.

Interroga lunghezza di Tekla Structures fornisce l'intera lunghezza, mentre MESH_LENGTH_NET fornisce la lunghezza della rete stessa.



Interroga dimensione di Tekla Structures fornisce la dimensione in modo da restituire prima l'altezza e poi la larghezza, mentre MESH_SIZE_NET restituisce per prima la larghezza e poi l'altezza: 20/8-100/200-**5950/2950** .



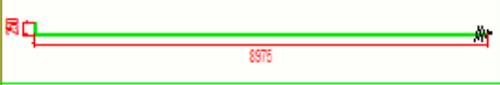
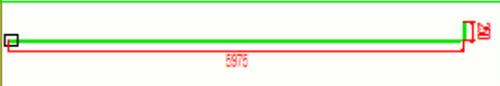
4.68 CUSTOM.REBAR_SHAPE_COUPLERS

L'attributo di template personalizzato `CUSTOM.REBAR_SHAPE_COUPLERS` mostra nell'esplosio armature la geometria delle barre d'armatura, le dimensioni di piegatura e i simboli grafici che rappresentano i connettori alle estremità delle barre. I dati dei connettori sono ricavati dagli attributi utente dai componenti dei connettori barre d'armatura **Connettore barre d'armatura**, **Ancoraggio di estremità barra d'armatura** e **Dividi barra d'armatura e aggiungi connettore**.

L'attributo `CUSTOM.REBAR_SHAPE_COUPLERS` è disponibile solo nei campi grafici quando il tipo di contenuto è **REBAR**.

In Tekla Structures assicurarsi che il layout disegno contenga la tabella desiderata. Di default, la tabella `rebar_with_couplers` è disponibile nella lista di tabelle disponibili.

Il disegno deve contenere almeno alcune barre d'armatura, altrimenti non vi sono elementi da visualizzare nella tabella.

Rebars with couplers			
Pos	Size	Number	Shape
1	12	4	
2	12	4	
3	12	4	

Personalizzazione dei simboli per connettori e ancoraggi di estremità

È possibile personalizzare la modalità di visualizzazione di connettori e ancoraggi di estremità.

1. È possibile definire la mappatura tra le proprietà del modello e il simbolo effettivo per vari tipi di accoppiatori o ancoraggi di estremità.

La mappatura viene gestita nel file `RebarCoupler.Symbols.dat`, situato di default in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system`. Il file può essere collocato nella cartella del modello o in una qualsiasi delle cartelle di sistema comuni definite dalle opzioni avanzate `XS_PROJECT`, `XS_FIRM` e `XS_SYSTEM`. Per istruzioni su come controllare la mappatura, vedere il file `RebarCoupler.Symbols.dat`.

È possibile assegnare sia il nome del file dei simboli che il numero del simbolo nel file di configurazione `RebarCoupler.Symbols.dat`. Se il nome del file dei simboli non viene indicato, verrà utilizzato il file di default (`CouplerSymbols.sym`). Per maggiori informazioni, vedere i file di esempio inclusi negli ambienti.

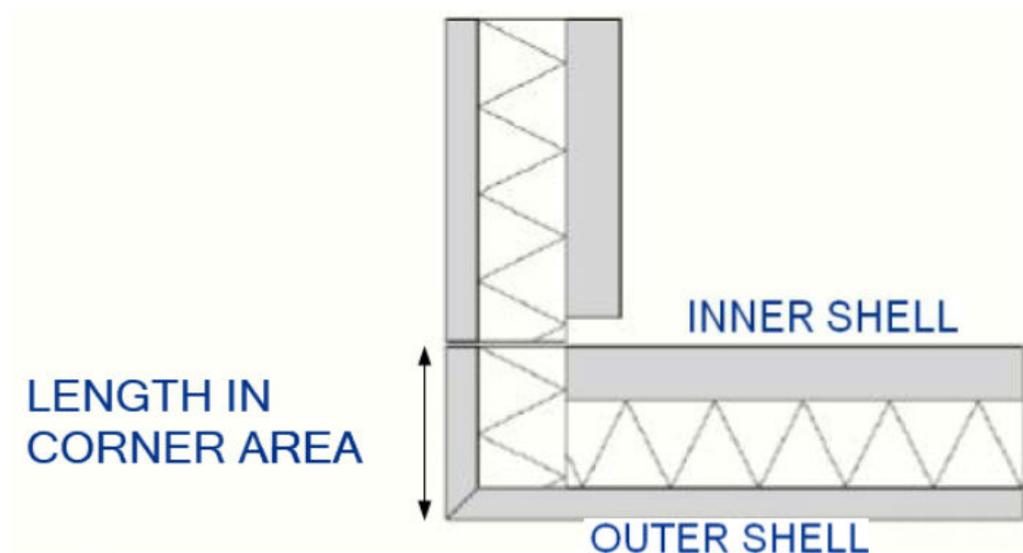
2. È possibile creare i propri simboli che vengono tracciati alle estremità della barra d'armatura.

Tutti i simboli da utilizzare sono nel file dei simboli `CouplerSymbols.sym`, situato di default in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols`. È possibile creare e aggiungere nuovi simboli nell'Editor simboli.

4.69 CUSTOM.WALL_xxx

I seguenti attributi specifici della parte per i calcoli di area e forometria sono disponibili per la parte a sandwich. I calcoli possono essere inclusi in report personalizzati.

- `CUSTOM.WALL_CORNER_AREA`: È l'area di facciata dell'angolo di svolta nel muro. La parte dello spigolo di svolta deve trovarsi alla fine dell'angolo per ottenere la lunghezza totale. La parte di spigolo deve essere definita come spiegato nella sezione **Inclusione degli spigoli di svolta nel calcolo di superficie** di seguito.

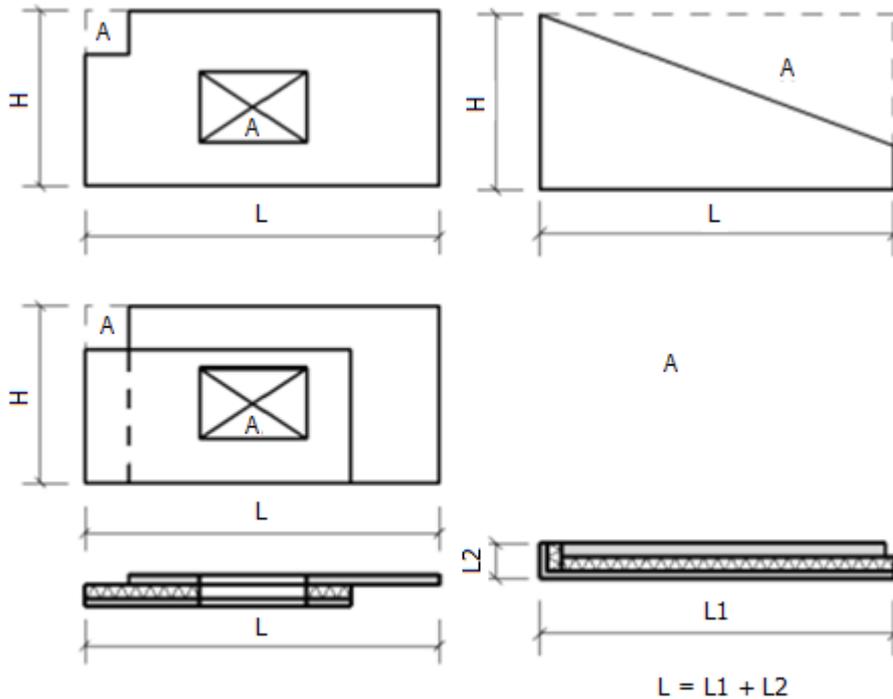


- `CUSTOM.WALL_GROSS_AREA`: È l'area lorda della parete.
- `CUSTOM.WALL_NET_AREA`: È l'area netta della parete. Tutte le forometrie nella parete e/o nei contorni esterni della parete sono escluse.
- `CUSTOM.WALL_OPENINGS_AREA`: È l'area totale di tutte le forometrie nella parete e/o nei contorni esterni della parete.
- `CUSTOM.WALL_OPENINGS_N`: È il numero totale di forometrie nella parete e/o nei contorni esterni della parete.

Nell'Editor Template, questi attributi si trovano nella sottocartella CUSTOM della finestra di dialogo **Attributo**.

Gli esempi riportati di seguito mostrano le aree lorde e nette delle pareti a sandwich:

- Area lorda: Formula di calcolo: $(H \times L)$, esclusi possibili ganci di sollevamento o altri materiali non in calcestruzzo. Se è necessario includere l'area dell'angolo di rotazione nella somma totale dell'area, è necessario aggiungerla separatamente (ad esempio, $CUSTOM.WALL_GROSS_AREA + CUSTOM.WALL_CORNER_AREA$).
- Area netta: Formula di calcolo: $H \times L - \Sigma A_i$



Inclusione degli spigoli di svolta nel calcolo dell'area

Per includere gli spigoli di svolta nel calcolo dell'area, assicurarsi che il nome della parte dello spigolo di svolta (**L2** nell'immagine sopra) sia elencato nel file `SandwichWallCornerPartNames.dat`. Questo file elenca tutti i nomi delle parti con spigolo valide. Quando la proprietà `CUSTOM.WALL_CORNER_AREA` viene richiesta, la ricerca del file viene eseguita nell'ordine di ricerca normale, a partire dalla cartella modello e continuando la ricerca dalle cartelle definite per le opzioni avanzate `XS_PROJECT`, `XS_FIRM` e `XS_SYSTEM`. Verrà caricato il primo file trovato.

NOTA Il file `SandwichWallCornerPartNames.dat` non viene ricaricato anche se è aperto un altro modello, per cui può accadere che il report sia basato su un file di un altro modello.

5 Attributi template - D

5.1 DATE

Questo attributo template restituisce la data corrente. Se è impostata l'opzione avanzata XS_IMPERIAL_DATE, il formato della data è mm/dd/yyyy. In caso contrario, il formato è dd.mm.yyyy.

5.2 DATE_APPROVED

Nei template questo attributo mostra la data di approvazione del disegno immesso nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

Revision handling

Save Load standard Save as

Mark A Rev.No. [dropdown]

Created by: D. Detailer Date: 04.09.2023

Checked by: C. Checker Date: 05.09.2023

Approved by: A. Approver Date: 06.09.2023

Description: Changes applied

Delivery:

Info 1:

Info 2:

Create Modify Delete [checkbox / symbol] Cancel

5.3 DATE_CHECKED

Questo attributo mostra la data in cui un disegno è stato controllato. Questo attributo può essere incluso nei modelli. Il campo degli attributi si trova nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

Revision handling

Save Load standard Save as

Mark A Rev.No. [dropdown]

Created by: D. Detailer Date: 04.09.2023

Checked by: C. Checker Date: 05.09.2023

Approved by: A. Approver Date: 06.09.2023

Description: Changes applied

Delivery:

Info 1:

Info 2:

Create Modify Delete [checkbox/slash] Cancel

5.4 DATE_CREATE

Questo attributo indica la data di creazione del disegno. Se è impostata l'opzione avanzata XS_IMPERIAL_DATE, il formato della data è mm/dd/yyyy. In caso contrario, il formato è dd.mm.yyyy.

Nei modelli di disegno questo attributo mostra la data dell'ultima revisione. Nelle liste REVISION mostra anche la cronologia delle revisioni.

5.5 DATE_END

Mostra la data di completamento di un progetto specificata nelle **Proprietà progetto** nel **menu File --> Proprietà progetto**.

5.6 DATE_ISSUE

Mostra la data di pubblicazione del disegno. Utilizza con il tipo di contenuto DISEGNO.

5.7 DATE_LAST

Nei modelli dei disegni questo campo mostra la data dell'ultima revisione. Nelle liste REVISIONE mostra anche l'intera cronologia delle revisioni.

5.8 DATE_MODIFY

Questo attributo mostra la data delle ultime modifiche del disegno. Se è impostata l'opzione avanzata XS_IMPERIAL_DATE, il formato della data è mm/dd/yyyy. In caso contrario, il formato è dd.mm.yyyy.

Utilizzare questo attributo nelle liste di parti, unità di getto e assemblaggio.

5.9 DATE_PLOT

Questo attributo mostra la data dell'ultima stampa del disegno. Se è impostata l'opzione avanzata XS_IMPERIAL_DATE, il formato della data è mm/dd/yyyy. In caso contrario, il formato è dd.mm.yyyy.

Utilizzare questo attributo solo nelle tabelle e nei report dei disegni. È inoltre possibile utilizzare questo attributo nelle liste di parti, assemblaggi e unità di getto con la formula nei campi valore DRAWING.DATE_PLOT.

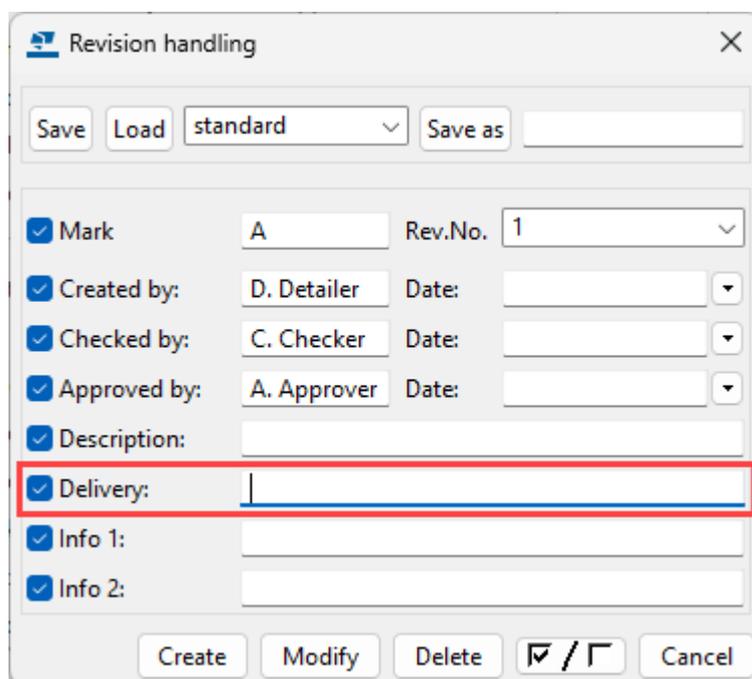
NOTA Se l'opzione avanzata XS_DISABLE_DRAWING_PLOT_DATE è stata impostata su TRUE, la data di plotting del disegno non viene memorizzata nel database. Quando si imposta su FALSE, la data di plotting del disegno viene memorizzata.

5.10 DATE_START

Mostra la data di inizio del progetto specificata nelle **Proprietà progetto** nel **menu File --> Proprietà progetto** .

5.11 DELIVERY

Questo attributo mostra il valore immesso nella casella **Consegna** della finestra di dialogo **Gestione revisione**.



The image shows a 'Revision handling' dialog box with the following fields and controls:

- Buttons: Save, Load, standard (dropdown), Save as
- Mark: Mark, A, Rev.No. 1 (dropdown)
- Created by: Created by: D. Detailer, Date: (dropdown)
- Checked by: Checked by: C. Checker, Date: (dropdown)
- Approved by: Approved by: A. Approver, Date: (dropdown)
- Description: Description: (text field)
- Delivery: Delivery: (text field, highlighted with a red rectangle)**
- Info 1: Info 1: (text field)
- Info 2: Info 2: (text field)
- Buttons: Create, Modify, Delete, / (checkboxes), Cancel

5.12 DEPTH

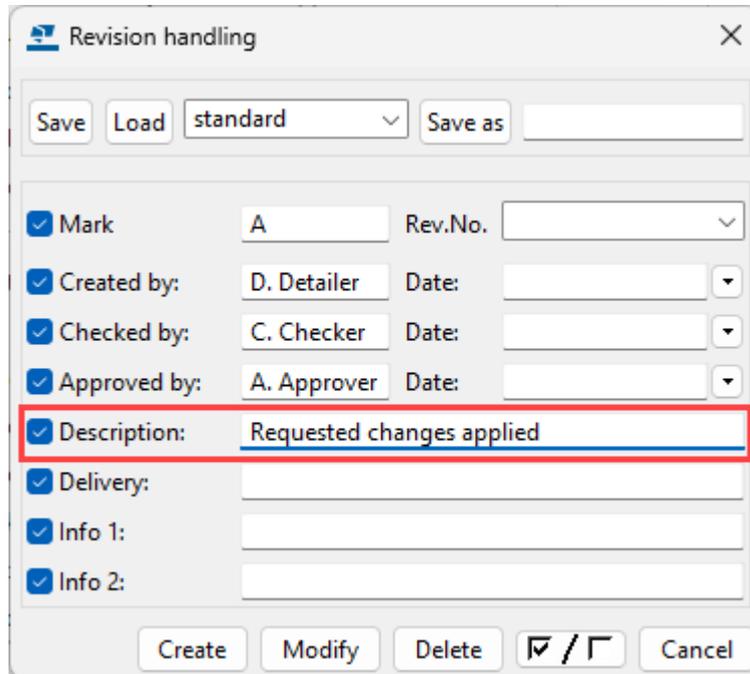
Mostra la profondità dei fori bulloni. La profondità dei fori misurata dai punti di riferimento bullone/foro (grip gialle e magenta).

Utilizzare con il tipo di contenuto HOLE, ad esempio, per indicare la profondità dei fori ciechi che non si estendono completamente attraverso le parti.

5.13 DESCRIPTION

Mostra la descrizione immessa nella casella **Descrizione** in **File --> Proprietà progetto** .

Mostra la **Descrizione** della revisione immessa nella finestra di dialogo **Gestione revisione** per un disegno.



The image shows a 'Revision handling' dialog box with the following fields and controls:

- Buttons: Save, Load, standard (dropdown), Save as
- Mark: Mark, A, Rev.No. (dropdown)
- Created by: Created by: D. Detailer, Date: (dropdown)
- Checked by: Checked by: C. Checker, Date: (dropdown)
- Approved by: Approved by: A. Approver, Date: (dropdown)
- Description: Description: Requested changes applied (highlighted with a red box)
- Delivery: Delivery: (text field)
- Info 1: Info 1: (text field)
- Info 2: Info 2: (text field)
- Buttons: Create, Modify, Delete, / (checkboxes), Cancel

5.14 DESIGNER

Mostra il nome del progettista definito in **Proprietà progetto** nel **menu File --> Proprietà progetto** .

5.15 DesignGroup

Mostra i valori immessi nella casella **Gruppo normativa** nella scheda **Analisi** della finestra di dialogo delle proprietà di analisi della parte.

5.16 DIAMETER

Mostra il diametro di bulloni, dadi, viti, rondelle, gambo dei pioli, fori oppure profili della parte, in relazione al tipo di contenuto utilizzato.

Tipo di contenuto RONDELLE:

- Il diametro interno della rondella.

Tipo di contenuto DADI:

- Il diametro interno del dado .

Tipo di contenuto SCREW:

- Il diametro della vite.

Tipo di contenuto PIOLI:

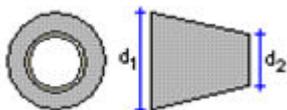
- Il diametro del gambo del piolo.

Vedere anche

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

5.17 DIAMETER_1, DIAMETER_2

Questo attributo template mostra i diametri di un profilo rastremato. Di seguito i diametri del profilo parametrico PD:



Vedere anche

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

5.18 DIAMETER_X

Mostra la lunghezza del foro asolato nella direzione X (dimensione foro + tolleranza + LONG_HOLE_X).

Utilizzare con i tipi di contenuto BOLT, HOLE, NUT e WASHER.

5.19 DIAMETER_Y

Mostra la lunghezza del foro asolato nella direzione Y (dimensione foro + tolleranza + LONG_HOLE_Y).

Utilizzare con i tipi di contenuto BOLT, HOLE, NUT e WASHER.

5.20 DIM_A ... DIM_G, DIM_H1, DIM_H2, DIM_I, DIM_J, DIM_K1, DIM_K2, DIM_L, DIM_O, DIM_R, DIM_R_ALL, DIM_TD, DIM_WEIGHT, DIM_X, DIM_Y

Questi attributi mostrano le quote delle barre d'armatura piegate in base alle mappature nel file `rebar_schedule_config.inp`, situato nella cartella sistema definita dall'opzione avanzata `XS_SYSTEM`. Di default, tali mappature sono specifiche dell'ambiente. È possibile modificarle in base alle specifiche esigenze aziendali o di progetto.

`DIM_TD` indica il diametro del cilindro di piegatura, `DIM_R` indica il raggio. `DIM_R_ALL` indica più raggi.

SUGGERIMENTO Quando si utilizza `DIM_R_ALL` in un campo valore, utilizzare `Text` come **Tipodato** e `DistanceList` come **Significato**.

5.21 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

Mostra le dimensioni massime delle barre d'armatura piegate nelle sezioni trasversali rastremate.

5.22 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

Mostra le dimensioni minime delle barre d'armatura piegate nelle sezioni trasversali rastremate.

5.23 DRAWING_USERFIELD_1 ... DRAWING_USERFIELD_8

Questi attributi mostrano i valori digitati nelle caselle **Campo utente 1 - Campo utente 8** nella scheda **Parametri** negli attributi utente di un disegno.

Per accedere agli attributi utente di un disegno, cliccare su **Attributi utente** nella finestra di dialogo delle proprietà del disegno, ad esempio in **Proprietà disegno progetto/montaggio** o in **Proprietà disegno dell'Unita di Getto**.

Gli attributi del disegno definiti dall'utente possono essere utilizzati, ad esempio, nei template, nelle colonne **Gestione documenti** e nelle marche dei disegni.

5.24 DR_DEFAULT_HOLE_SIZE

Indica la dimensione foro bullone predefinita che si definisce nelle proprietà del disegno. Questo attributo è per i soli scopi del template.

La dimensione di default dei fori dei bulloni (**Ignora dimensione**) nelle proprietà delle marche bulloni definisce la dimensione di default dei fori dei bulloni. Questa impostazione consente di definire la dimensione dei fori dei bulloni che non hanno marche bulloni nei disegni.

5.25 DR_DEFAULT_WELD_SIZE

Questo attributo indica la dimensione saldatura di default della saldatura che si definisce nelle proprietà di saldatura del disegno. Questo attributo è solo per scopi di template. Ciò può trovarsi nel tipo di contenuto **Disegno** nell'editor Template.

L'impostazione **Limite dimensione saldatura** nelle proprietà del disegno e nelle proprietà di saldatura della vista del disegno esclude le saldature e le marche di saldatura della dimensione di saldatura definita e inferiore del disegno.

5.26 DR_PART_POS

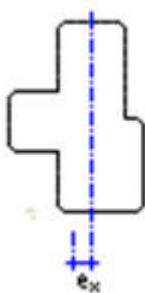
Mostra la marca di posizione della parte principale del disegno. Può essere utilizzato in template e report disegni.

DR_PART_POS restituisce l'attributo PART_POS in tutti i tipi di disegni, ad eccezione di quelli di assemblaggi e entità gettate, per i quali restituisce il valore di attributo ASSEMBLY_POS.

6 Attributi template - E

6.1 ECCENTRICITY_X, ECCENTRICITY_Y

Questo attributo template mostra le quote di eccentricità di un profilo. Di seguito è riportato un esempio di quota di eccentricità x del profilo RCXX:

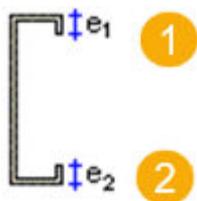


Vedere anche

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

6.2 EDGE_FOLD, EDGE_FOLD_1, EDGE_FOLD_2

Questo attributo template mostra le quote della piegatura bordo di un profilo. La quota della piegatura bordo 1 e 2 riguarda i profili asimmetrici. Di seguito è riportato un esempio di profilo CC:



(1) EDGE_FOLD_1

(2) EDGE_FOLD_2

Vedere anche

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

6.3 END_X_xxx, END_Y_xxx, END_Z_xxx

Gli attributi template `END_X`, `END_Y` e `END_Z` mostrano le coordinate del punto di riferimento finale di una parte (grip magenta).

Per visualizzare le coordinate relative al punto base corrente, al punto base di progetto o al piano di lavoro, utilizzare `_BASEPOINT`, `_PROJECT` o `_IN_WORK_PLANE` alla fine degli attributi template. Ad esempio:

- `END_X_BASEPOINT` mostra la coordinata x del punto di riferimento finale della parte in relazione al punto base corrente.
- `END_Y_PROJECT` mostra la coordinata y del punto di riferimento finale della parte in relazione al punto base del progetto.
- `END_Z_IN_WORK_PLANE` mostra la coordinata z del punto di riferimento finale della parte in relazione al piano di lavoro.

Vedere anche

[START_X_xxx, START_Y_xxx, START_Z_xxx \(pagina 145\)](#)

6.4 END1_ANGLE_Z

Mostra l'angolo del primo estremo di un profilo nella direzione z locale, per le parti con un profilo a sezione trasversale.

6.5 END1_ANGLE_Y

Mostra l'angolo del primo estremo di un profilo nella direzione y locale, per le parti con un profilo a sezione trasversale.

6.6 END2_ANGLE_Z

Mostra l'angolo del secondo estremo di un profilo nella direzione z locale, per le parti con un profilo a sezione trasversale.

6.7 END2_ANGLE_Y

Mostra l'angolo del secondo estremo di un profilo nella direzione y locale, per le parti con un profilo a sezione trasversale.

6.8 END1_CODE, END2_CODE

Mostra le informazioni di sagoma del primo e del secondo estremo di un profilo, per le parti con profilo a sezione trasversale. Le opzioni sono:

- 0 = nessuna operazione
- 1 = adattamento
- 2 = taglio
- 3 = adattamento e taglio

6.9 END1_SKEW, END2_SKEW

Mostrerà 1 (INTEGER) se l'estremità corrispondente della parte presenta un taglio inclinato oppure un adattamento e mostrerà 0 se l'estremità risulta diritta.

6.10 ERECTIONSTATUS

Mostra il valore selezionato nella lista **Condizione di Costruzione** nella scheda **Stato** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte.

6.11 EXTRA_LENGTH

Mostra la lunghezza aggiuntiva del bullone.

7 Attributi template - F

7.1 fabricator

Mostra il valore immesso nella casella **Nome Costruttore** nella scheda **Parametri** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte.

7.2 FATHER_ID

Mostra l'ID della parte a cui appartiene la mesh d'armatura.

Gli ID delle parti sono temporanei e possono cambiare quando, ad esempio, si riapre un modello o si utilizza il comando di lettura in Tekla Model Sharing.

7.3 FINISH

Questo attributo mostra le proprietà finali di una parte definite nelle proprietà della parte (ad esempio nelle proprietà della trave). Per tutti gli altri oggetti il campo è vuoto.

7.4 FLANGE_LENGTH_B

Mostra la lunghezza totale della flangia inferiore di un profilo ad I. Utilizzare quando occorre visualizzare i profili saldati come piatti.

7.5 FLANGE_LENGTH_U

Mostra la lunghezza totale della flangia superiore di un profilo ad I. Utilizzare quando occorre visualizzare i profili saldati come piatti.

7.6 FLANGE_SLOPE_RATIO

Mostra il valore di pendenza della flangia.

Vedere anche

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

7.7 FLANGE_THICKNESS

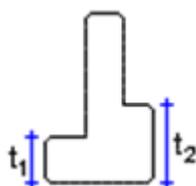
Mostra lo spessore della flangia.

Vedere anche

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

7.8 FLANGE_THICKNESS_1, FLANGE_THICKNESS_2

Questo attributo template mostra gli spessori della flangia dei profili asimmetrici, ad esempio in un profilo RCDL asimmetrico:



Vedere anche

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

7.9 FLANGE_THICKNESS_B

Mostra lo spessore della flangia inferiore di un profilo ad I. Utilizzare quando occorre visualizzare i profili saldati come piatti.

Vedere anche

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

7.10 FLANGE_THICKNESS_U

Mostra lo spessore della flangia superiore di un profilo ad I. Utilizzare quando occorre visualizzare i profili saldati come piatti.

Vedere anche

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

7.11 FLANGE_WIDTH

Mostra la larghezza della flangia.

Vedere anche

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

7.12 FLANGE_WIDTH_1, FLANGE_WIDTH_2

Mostra la larghezza della flangia dei profili asimmetrici.

Vedere anche

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

7.13 FLANGE_WIDTH_B

Mostra la larghezza della flangia inferiore di un profilo ad I. Utilizzare quando occorre visualizzare i profili saldati come piatti.

Vedere anche

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

7.14 FLANGE_WIDTH_U

Mostra la larghezza della flangia superiore di un profilo ad I. Utilizzare quando occorre visualizzare i profili saldati come piatti.

Vedere anche

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

7.15 FOLD_ANGLE

Mostra l'angolo di piegatura del profilo.

Vedere anche

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

8

Attributi template - G

8.1 GROUP_POS

Mostra la marcatura di un gruppo di barre d'armatura rastremate in un set di barre d'armatura come definito da XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING.

Se XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING non è impostato, XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING definisce il formato GROUP_POS.

Vedere anche

[REBAR_POS \(pagina 134\)](#)

8.2 GROUP_TYPE

Mostra il tipo di gruppo di barre d'armatura:

- Normale = 0
- Rastremata = 1
- Rastremata 2 = 2
- Rastremata curva = 3
- Rastremata N = 4
- A spirale = 5

8.3 GRADE

Mostra la classe dell'oggetto. Utilizzare con i tipi di contenuto BOLT, NUT, MESH, REBAR, e STUD.

8.4 GUID

Questo attributo template mostra il GUID (Globally Unique Identifier) di un oggetto. Il GUID è una proprietà oggetto permanente e può essere utilizzato per identificare gli oggetti in modo affidabile.

NOTA La proprietà report GUID aggiunge il prefisso "ID" al valore. Ad esempio, ID56497C3E-0000-06F6-3134-343736353635.

9 Attributi template - H

9.1 HAS_CONNECTIONS

Utilizzare per verificare se una parte contiene connessioni. L'attributo restituisce 1 se la parte contiene connessioni, in caso contrario restituisce 0.

9.2 HAS_HOLES

Utilizzare per verificare se una parte contiene fori bulloni. L'attributo restituisce 1 se la parte contiene fori bulloni, in caso contrario restituisce 0.

Questo attributo non prende in considerazione i tagli.

9.3 HEAD_DIAMETER

Mostra il diametro della testa del piolo.

9.4 HEAD_THICKNESS

Mostra lo spessore (altezza) della testa del piolo.

9.5 HEAD_TYPE

Mostra il tipo di testa del bullone.

Tipo di testa del bullone	Descrizione	Immagine
1	Testa esagonale	
2	Testa rotonda o a cupola	
3	Testa piatta o svasata	

Vedere anche

[BOLT_COUNTERSUNK](#) (pagina 35)

9.6 HEIGHT

Mostra l'altezza di un oggetto.

Tipo di contenuto `DRAWING`:

- L'altezza del disegno.

Tipo di contenuto `ASSEMBLY`:

- L'altezza della parte principale dell'assemblaggio per assemblaggi, parti, e bulloni.

Tipo di contenuto `PART`:

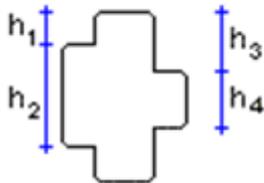
- L'altezza di un disegno di officina o di assemblaggio. Utilizzare nelle liste di parti ed assemblaggi.

Vedere anche

[PROFILE](#) (pagina 126)

9.7 HEIGHT_1 ... 4

Questo attributo template mostra le quote di altezza dei profili asimmetrici, come nel profilo RCDX di seguito:



9.8 HIERARCHY_LEVEL

Mostra il livello gerarchico di un assemblaggio. I valori possibili sono:

- 0: L'assemblaggio si trova sul livello più alto della gerarchia.
- 1: L'assemblaggio si trova sul livello più alto dell'assemblaggio nidificato.
- 2: L'assemblaggio non include assemblaggi nidificati.
- Qualsiasi altro numero: l'assemblaggio è di tipo nidificato all'interno di un altro assemblaggio. Il numero definisce il livello dell'assemblaggio in una gerarchia di assemblaggi.

9.9 HISTORY

Utilizzare per recuperare le informazioni sulla storia del modello. È possibile utilizzare questo attributo di template con i tipi di contenuto PART, SURFACING, REBAR, CONNECTION e DRAWING.

I seguenti attributi possono essere utilizzati con l'attributo HISTORY:

- CREATED
- CREATED_BY
- MODIFIED
- MODIFIED_BY
- MODIFIED_ACTION
- TOUCHED

- TOUCHED_BY
- TOUCHED_ACTION
- OWNER

Esempio

Per individuare l'utente che ha creato un oggetto nel modello, utilizzare la combinazione `HISTORY.CREATED_BY`.

La storia di utilizzo offline viene memorizzata in base all'account utente di dominio Windows. Nei modelli Tekla Model Sharing, quando si effettua la scrittura delle modifiche nel servizio di condivisione, le modifiche vengono memorizzate utilizzando il proprio Trimble Identity.

Limitazioni

- È necessario attivare l'archiviazione della storia del modello. Impostare `XS_COLLECT_MODEL_HISTORY` su `TRUE`.
- Non è possibile recuperare le informazioni per gli oggetti eliminati.
- Le modifiche apportate agli attributi utente non influiscono su questo attributo di template.

9.10 HOLE_1_TYPE, HOLE_2_TYPE, HOLE_3_TYPE, HOLE_4_TYPE, HOLE_5_TYPE

Questi cinque attributi dei template mostrano i tipi di fori bullone quando diverse parti sono collegate a un gruppo di bulloni e i fori in ciascuna delle parti potrebbero essere diversi. `HOLE_1_TYPE` mostra il tipo di foro nella prima parte più vicina alla testa del bullone, `HOLE_2_TYPE` mostra il tipo di foro la seconda parte e così via.

I tipi di foro possono essere:

- -1 = foro regolare
- 0 = foro asolato
- 1 = fori sovradimensionati
- 2 = nessun foro
- 3 = foro maschiato

Utilizzare questi attributi con i tipi di contenuti `HOLE` e `BOLT`.

9.11 HOLE.DIAMETER

L'attributo `HOLE.DIAMETER` restituisce il diametro dei fori nei disegni. Prende in considerazione solo i fori visibili.

9.12 HOLE_TOLERANCE

Utilizzare solo nelle liste bulloni. Mostra la tolleranza del bullone. Mostra uno zero in tutte le altre liste.

9.13 HOLE_TYPE

Mostra il tipo di foro bullone.

- -1 = foro regolare
- 0 = foro asolato
- 1 = fori sovradimensionati
- 2 = nessun foro
- 3 = foro maschiato

Utilizzare con i tipi di contenuti `HOLE` e `BOLT`.

9.14 HOOK_START, HOOK_END

Mostra 1 se c'è un gancio all'inizio o alla fine di una barra d'armatura e 0 se non vi è alcun gancio.

9.15 HOOK_START_ANGLE, HOOK_END_ANGLE

Mostra l'angolo del gancio all'inizio o alla fine di una barra d'armatura.

9.16 HOOK_START_LENGTH, HOOK_END_LENGTH

Mostra la lunghezza della parte dritta del gancio all'inizio o alla fine di una barra d'armatura.

9.17 HOOK_START_RADIUS, HOOK_END_RADIUS

Mostra il raggio interno di piegatura del gancio all'inizio o alla fine di una barra d'armatura.

10 Attributi template - I

10.1 ID

Mostra il numero di identificazione di un oggetto. Utilizzare con tutti i tipi di contenuto.

Gli ID degli oggetti sono temporanei e possono cambiare quando, ad esempio, si riapre un modello o si utilizza il comando di lettura in Tekla Model Sharing.

10.2 IFC_BUILDING

Mostra il valore immesso nella casella **Nome edificio IFC** nella scheda **Tipo di esportazione IFC** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte.

10.3 IFC_BUILDING_STOREY

Mostra il valore immesso nella casella **Nome piano edificio IFC** nella scheda **Tipo di esportazione IFC** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte.

10.4 IFC_ENTITY

Questo attributo template viene utilizzato in Tekla Structures versione 2021 e precedenti. Per le versioni più recenti di Tekla Structures, utilizzare [IFC_ENTITY_OVERRIDE \(pagina 91\)](#).

Mostra il valore selezionato nella lista **Entità IFC** nella scheda **Entità IFC** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte.

10.5 IFC_ENTITY_OVERRIDE

Questo attributo template mostra il valore selezionato nella lista **Entità IFC** nella sezione **Esportazione IFC** nelle proprietà oggetto del modello.

Questo attributo template può essere utilizzato nell'esportazione IFC, dove definisce il formato in cui gli oggetti vengono esportati. Questo attributo può essere utilizzato anche in report, template disegni e **Organizzazione**.

10.6 IFC_SITE

Mostra il valore immesso nella casella **Nome sito IFC** nella scheda **Tipo di esportazione IFC** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte.

10.7 INFO1, INFO2

Questi attributi mostrano i valori delle caselle **Info 1** e **Info 2** in **Proprietà progetto** in **File --> Proprietà progetto**.

Con il tipo di contenuto REVISION, questi attributi mostrano i valori delle caselle **Info 1** e **Info 2** nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

10.8 INNER_DIAMETER

Mostra il diametro interno di un oggetto nel catalogo bulloni, per esempio, rondelle o dadi.

Utilizzare con i tipi di contenuto BULLONI, FORI, DADI, e RONDELLE.

10.9 INSTALL_ACTUAL

Questo attributo template mostra la data di costruzione effettiva selezionata nella scheda **Flusso di lavoro** negli attributi utente di una parte o di un assemblaggio.

10.10 INSTALL_PLAN

Questo attributo template mostra la data di costruzione pianificata selezionata nella scheda **Flusso di lavoro** negli attributi utente di una parte o di un assemblaggio.

10.11 IS_BENT_PLATE

Utilizzare per controllare se un oggetto è un piatto piegato. È possibile, ad esempio, utilizzare questo attributo nei filtri. L'attributo restituisce 1 se l'oggetto è un piatto piegato, in caso contrario restituisce 0.

10.12 IS_CONCEPTUAL

Utilizzare per verificare se il componente è concettuale. L'attributo restituisce `TRUE` se il componente è concettuale, in caso contrario restituisce `FALSE`.

10.13 IS_CURVED

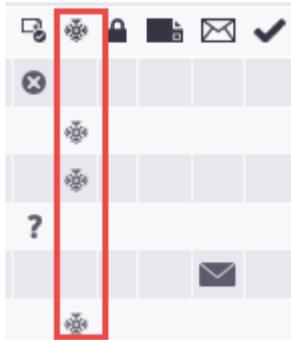
Utilizzare per controllare se una barra d'armatura è curva. È possibile, ad esempio, utilizzare questo attributo nei filtri. L'attributo restituisce 1 se la barra è curva o presenta una forma simile a una barra curva. In caso contrario, l'attributo restituisce 0.

10.14 IS_FROZEN

L'attributo `IS_FROZEN` indica se il disegno è congelato. Questo attributo può essere utilizzato per aggiungere informazioni di **Gestione documenti** sui disegni congelati nei report dei disegni. Il report restituisce il valore 1 se il disegno è congelato e 0 se non è congelato.

In **Gestione documenti** è presente una colonna ❄️ **Congela** per queste informazioni.

Nell'immagine riportata di seguito, è possibile verificare che alcuni dei disegni sono congelati (un flag ❄️ nella colonna ❄️ **Congela**).

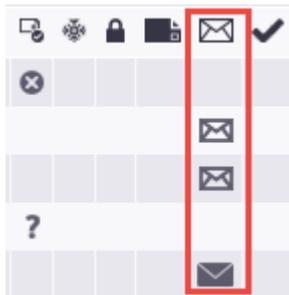


10.15 IS_ISSUED

L'attributo `IS_ISSUED` indica se il disegno è stato emesso. L'emissione impedisce di ricreare il disegno durante l'aggiornamento del disegno stesso. Questo attributo può essere utilizzato per aggiungere informazioni di **Gestione documenti** sull'emissione nei report dei disegni. Il report restituisce il valore 1 se il disegno è stato emesso e 0 se non è stato emesso. Anche in **Gestione documenti** è presente una colonna **Emissione** per queste informazioni.

Nell'immagine riportata di seguito, è possibile verificare che alcuni dei disegni sono stati emessi ed è presente un flag ✉️ nella colonna ✉️ **Emissione**.

Uno dei disegni emessi è stato modificato e la modifica è indicata dal flag ✉️🔴



10.16 IS_ITEM

Utilizzarlo per controllare se un oggetto è un elemento. L'attributo restituisce 1 se l'oggetto è un elemento, in caso contrario restituisce 0.

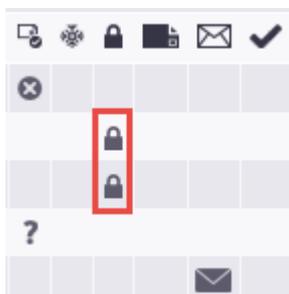
10.17 IS_LOCKED

L'attributo `IS_LOCKED` indica se il disegno è bloccato. Questo attributo può essere utilizzato per aggiungere informazioni di **Gestione documenti** sul blocco nei report dei disegni. Il report restituisce il valore 1 se il disegno è bloccato e 0 se non è bloccato. Anche in **Gestione documenti** è presente una

colonna  **Blocca** per queste informazioni.

Nell'immagine riportata di seguito, è possibile verificare che due dei disegni

sono bloccati (un flag  nella colonna  **Blocca**).



10.18 IS_LOFTED_PART

Utilizzare per controllare se un oggetto è un piatto lofted o una soletta lofted. È possibile, ad esempio, utilizzare questo attributo nei filtri. L'attributo restituisce 1 se l'oggetto è una parte lofted, in caso contrario restituisce 0.

10.19 IS_POLYBEAM

Utilizzare per verificare se una parte è una polybeam. L'attributo restituisce 1 se la parte è una polybeam, in caso contrario restituisce 0.

10.20 IS_POUR_BREAK_VALID

Utilizzare per controllare se un'interruzione getto è valida, e per trovare interruzioni getto non valide. Un'interruzione getto non valida non divide un oggetto getto completamente in due. L'attributo restituisce il valore 1 se l'interruzione getto è valida e 0 se l'interruzione getto non è valida.

10.21 IS_READY_FOR_ISSUE

L'attributo `IS_READY_FOR_ISSUE` indica se il disegno è stato contrassegnato come pronto per l'emissione in **Gestione documenti**. Questo attributo può essere utilizzato per aggiungere le informazioni di **Gestione documenti** sui disegni contrassegnati per l'emissione nei report dei disegni. Il report restituisce il valore 1 se il disegno è contrassegnato come pronto per l'emissione e 0 se non è pronto per l'emissione.

In **Gestione documenti** è presente una colonna  **Pronto per l'emissione** per queste informazioni. Se il disegno è stato contrassegnato, è presente un segno di spunta nella colonna.

✓	Pronto per l'emissione da
✓	user
✓	user

Per includere nel report l'utente che ha contrassegnato il disegno come pronto per l'emissione, utilizzare l'attributo [READY_FOR_ISSUE_BY](#) (pagina 132). Queste informazioni sono mostrate nella colonna **Pronto per l'emissione da** in **Gestione documenti**.

10.22 IS_REBARSET_BAR

Utilizzare per verificare se una barra d'armatura appartiene a un set di barre d'armatura. L'attributo restituisce 1 se la barra appartiene a un set di barre d'armatura, in caso contrario restituisce 0.

10.23 IS_SPIRAL_BEAM

Utilizzare per controllare se un oggetto è una trave spirale. È possibile, ad esempio, utilizzare questo attributo nei filtri. L'attributo restituisce 1 se l'oggetto è una trave spirale, in caso contrario restituisce 0.

11 Attributi template - L

11.1 LAP_xxx

Utilizzare i seguenti attributi di template per visualizzare le informazioni di sovrapposizione definite utilizzando un divisore set di barre d'armatura.

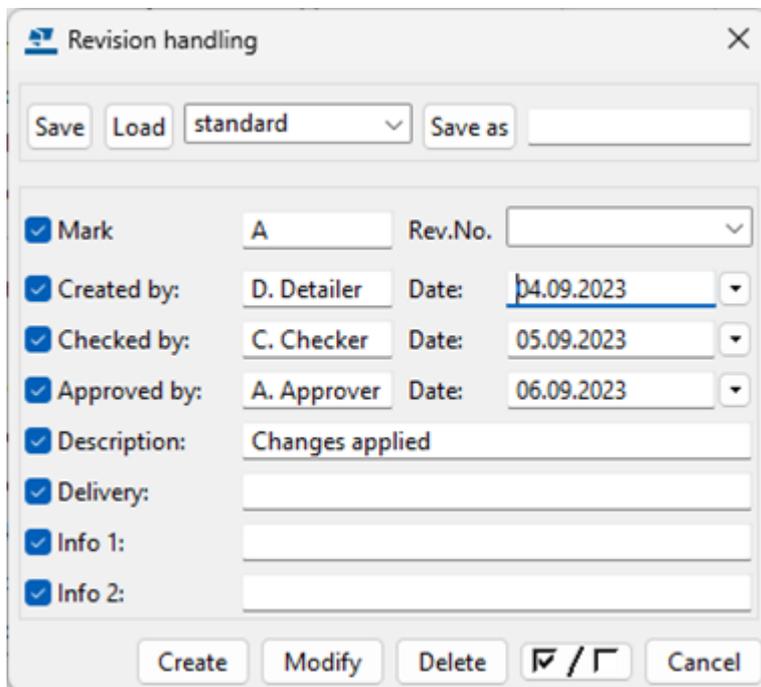
Attributo template	Descrizione
LAP_SIDE_START LAP_SIDE_END	Mostra il lato del giunto di sovrapposizione dal divisore all'inizio o alla fine della barra: Left, Right o Middle.
LAP_PLACEMENT_START LAP_PLACEMENT_END	Mostra se le barre di sovrapposizione sono parallele l'una all'altra o una sopra l'altra all'inizio o alla fine della barra.
LAP_LENGTH_START LAP_LENGTH_END	Mostra la lunghezza del giunto di sovrapposizione all'inizio o alla fine della barra.

11.2 LAST

Questo attributo mostra il numero dell'ultima revisione di un disegno (come numero intero).

11.3 LAST_APPROVED_BY

Questo attributo mostra le informazioni **Approvato da** dell'ultima consegna di un disegno nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.



The screenshot shows the 'Revision handling' dialog box with the following fields and values:

Field	Value
Mark	A
Rev.No.	[Dropdown]
Created by:	D. Detailer
Date:	04.09.2023
Checked by:	C. Checker
Date:	05.09.2023
Approved by:	A. Approver
Date:	06.09.2023
Description:	Changes applied
Delivery:	[Empty]
Info 1:	[Empty]
Info 2:	[Empty]

Buttons at the bottom: Create, Modify, Delete, [Checkmark/Flag icon], Cancel.

11.4 LAST_CHECKED_BY

Questo attributo mostra le informazioni **Controllato da** dell'ultima revisione del disegno nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

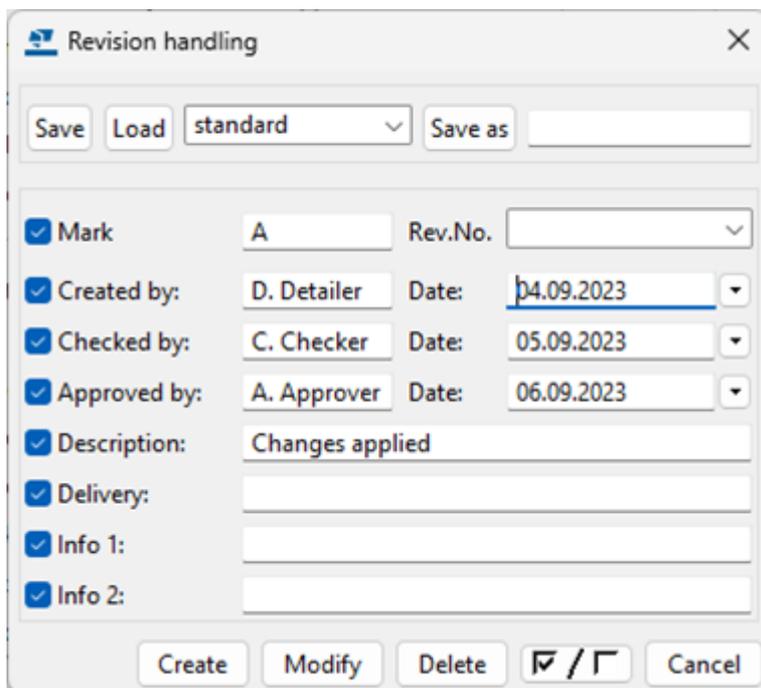
The image shows a 'Revision handling' dialog box with the following fields and values:

Field	Value
Mark	A
Rev.No.	[Dropdown]
Created by:	D. Detailer
Date:	04.09.2023
Checked by:	C. Checker
Date:	05.09.2023
Approved by:	A. Approver
Date:	06.09.2023
Description:	Changes applied
Delivery:	[Empty]
Info 1:	[Empty]
Info 2:	[Empty]

Buttons at the bottom: Create, Modify, Delete, [Checkbox / Icon], Cancel.

11.5 LAST_CREATED_BY

Questo attributo mostra le informazioni **Creato da** dell'ultima revisione del disegno nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.



The image shows a 'Revision handling' dialog box with the following fields and values:

Field	Value
Save	Save
Load	Load
Standard	standard
Save as	
Mark	A
Rev.No.	
Created by:	D. Detailer
Date:	04.09.2023
Checked by:	C. Checker
Date:	05.09.2023
Approved by:	A. Approver
Date:	06.09.2023
Description:	Changes applied
Delivery:	
Info 1:	
Info 2:	

Buttons at the bottom: Create, Modify, Delete, / (checkboxes), Cancel

11.6 LAST_DATE_APPROVED

Questo attributo mostra la **Data** di approvazione dell'ultima revisione di un disegno nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

11.7 LAST_DATE_CHECKED

Questo attributo mostra la data **Controllato da** dell'ultima revisione di un disegno nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

Revision handling

Save Load standard Save as

Mark A Rev.No. [dropdown]

Created by: D. Detailer Date: 04.09.2023

Checked by: C. Checker Date: 05.09.2023

Approved by: A. Approver Date: 06.09.2023

Description: Changes applied

Delivery:

Info 1:

Info 2:

Create Modify Delete [checkbox/arrow] Cancel

11.8 LAST_DATE_CREATE

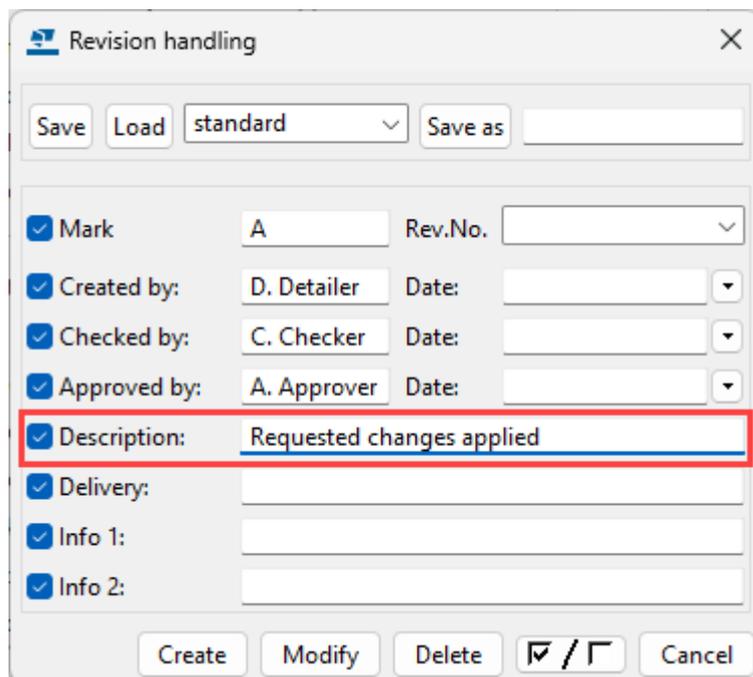
Nei template di disegno questo attributo template mostra la data dell'ultima revisione del disegno. Nelle liste REVISION mostra anche l'intera cronologia delle revisioni.

11.9 LAST_DELIVERY

Questi attributi template mostrano le informazioni **Consegna** dell'ultima revisione del disegno nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

11.10 LAST_DESCRIPTION

Questo attributo template mostra la **Descrizione** dell'ultima revisione del disegno nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.



The image shows a 'Revision handling' dialog box with the following fields and controls:

- Buttons: Save, Load, standard (dropdown), Save as
- Mark: Mark, A, Rev.No. (dropdown)
- Created by: Created by: D. Detailer, Date: (dropdown)
- Checked by: Checked by: C. Checker, Date: (dropdown)
- Approved by: Approved by: A. Approver, Date: (dropdown)
- Description: Description: Requested changes applied (highlighted with a red box)
- Delivery: Delivery: (text field)
- Info 1: Info 1: (text field)
- Info 2: Info 2: (text field)
- Buttons: Create, Modify, Delete, / (checkboxes), Cancel

11.11 LAST_INFO1

Con il tipo di contenuto REVISION, questo attributo mostra il valore del testo **Info 1** dell'ultima revisione del disegno nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

11.12 LAST_INFO2

Con il tipo di contenuto REVISION, questo attributo mostra il valore del testo **Info 2** dell'ultima revisione del disegno nella finestra di dialogo **Gestione revisione**.

11.13 LAST_MARK

Nei template di disegno questo attributo template mostra la marca di revisione immessa nella casella **Marca** dell'ultima revisione del disegno nella

finestra di dialogo **Gestione revisione**. Nelle liste REVISION mostra anche l'intera cronologia delle revisioni.

11.14 LAST_TEXT1, LAST_TEXT2, LAST_TEXT3

Nei template di disegno questi attributi mostrano i contenuti delle caselle **Descrizione**, **Info 1** e **Info 2** nella finestra di dialogo **Gestione revisione** per l'ultima revisione del disegno.

Revision handling

Save Load standard Save as

Mark Rev.No.

Created by: Date:

Checked by: Date:

Approved by: Date:

Description: TEXT1, LAST_TEXT1

Delivery:

Info 1: TEXT2, LAST_TEXT2

Info 2: TEXT3, LAST_TEXT3

Create Modify Delete / Cancel

11.15 LAYER

Mostra le informazioni sui layer delle barre del set di barre d'armatura definite da XS_REBARSET_REBAR_LAYER_FORMAT_STRING.

Vedere anche

[LAYER_PREFIX](#) (pagina 104)

[LAYER_NUMBER](#) (pagina 103)

11.16 LAYER_NUMBER

Mostra il numero ordine di un layer barra del set di barre d'armatura.

È possibile definire i numeri di layer per interi set di barre d'armatura o singoli piani segmento oppure per singole barre di set di barre d'armatura utilizzando gli attributi utente dei modificatori di proprietà.

La marcatura dei layer inizia da 1. Minore è il numero layer, più il layer barre sarà vicino alla superficie di calcestruzzo.

Vedere anche

[LAYER_PREFIX \(pagina 104\)](#)

[LAYER \(pagina 103\)](#)

11.17 LAYER_PREFIX

Mostra il prefisso utilizzato per un layer di barre del set di barre d'armatura.

È possibile definire i prefissi dei layer di default di un modello nella finestra di dialogo **Opzioni**. È inoltre possibile definire prefissi layer barre per singoli set di barre d'armatura utilizzando i relativi attributi utente o per singole barre dei set di barre d'armatura utilizzando gli attributi utente dei modificatori di proprietà.

Vedere anche

[LAYER_NUMBER \(pagina 103\)](#)

[LAYER \(pagina 103\)](#)

11.18 LEG_LENGTH_START, LEG_LENGTH_END

`LEG_LENGTH_START` mostra la lunghezza del primo segmento della barra d'armatura. `LEG_LENGTH_END` mostra la lunghezza dell'ultimo segmento della barra d'armatura.

Questi sono i valori immessi nelle caselle **Inizio** e **Fine** nelle proprietà **Barra d'armatura singola** o **Gruppo barre d'armatura** quando è selezionata l'opzione **Lunghezza ala**.

Vedere anche

[CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END \(pagina 51\)](#)

11.19 LENGTH

Mostra la lunghezza di un oggetto. Utilizzare con i seguenti tipi di contenuto:

- ANALYSIS_RIGID_LINK
- ANTIMATERIAL
- ASSEMBLY
- BOLT
- CAST_UNIT
- HIERARCHIC_CAST_UNIT
- CHAMFER
- MESH
- PART
- REBAR
- REBAR_ASSEMBLY
- SIMILAR_ASSEMBLY
- SIMILAR_CAST_UNIT
- SIMILAR_PART
- SINGLE_REBAR
- SINGLE_STRAND
- STRAND
- STUD
- WELD

Prende in considerazione i tagli, gli adattamenti e gli offset finali di parti, assemblaggi e unità di getto.

11.20 LENGTH_GROSS

Mostra la lunghezza di assemblaggi, parti, e bulloni prima della realizzazione dei tagli.

11.21 LENGTH_MAX

Mostra la lunghezza massima di una barra d'armatura in un gruppo di barre d'armatura.

11.22 LENGTH_MIN

Mostra la lunghezza minima di una barra d'armatura in un gruppo di barre d'armatura.

11.23 LOCATION

Mostra la posizione immessa in **Proprietà progetto** in **File --> Proprietà progetto** .

11.24 LOCKED_BY

L'attributo `LOCKED_BY` indica chi ha bloccato un disegno. Se l'utente che ha bloccato il disegno ha eseguito l'accesso con Trimble Identity, viene fornito il nome account, altrimenti viene indicato il nome utente. Questo attributo può essere utilizzato per aggiungere le informazioni di **Gestione documenti** sull'utente che ha bloccato il disegno dei report dei disegni. Anche in **Gestione documenti** è presente una colonna **Bloccato da** per queste informazioni. La

colonna **Blocca**  presenta un flag quando un disegno è bloccato.

11.25 LONGHOLE_MAX

Questo attributo mostra la maggiore delle quote dei fori asolati.

Vedere anche

[LONGHOLE_MIN \(pagina 107\)](#)

11.26 LONGHOLE_MIN

Questo attributo mostra la minore delle quote dei fori asolati.

Vedere anche

[LONGHOLE_MAX \(pagina 106\)](#)

11.27 LONG_HOLE_X

Mostra il valore della casella **Foro asolato in X** nelle proprietà dei bulloni.
Vedere anche [DIAMETER_X \(pagina 70\)](#).

11.28 LONG_HOLE_Y

Mostra il valore della casella **Foro asolato in Y** nelle proprietà dei bulloni.
Vedere anche [DIAMETER_Y \(pagina 70\)](#).

11.29 LOT_NUMBER

Mostra il numero del lotto a cui appartiene l'assemblaggio.

11.30 LOT_NAME

Mostra il nome del lotto a cui appartiene l'assemblaggio.

12 Attributi template - M

12.1 MAIN_PART

Mostra 1 per indicare le parti principali degli assemblaggi e 0 per tutti gli altri oggetti. Può essere utilizzato per l'ordinamento.

Per visualizzare una parte principale o un assemblaggio in alto nelle liste delle parti:

1. Nell'**Editor template** aggiungere il campo valore `MAIN_PART` nella riga `PART`.
2. Impostare **Ordine** su **Discendente** e nascondere il campo nell'output (se necessario) nella finestra di dialogo **Proprietà Campi Valore**.
3. Trascinare il campo `MAIN_PART`, in modo che risulti il primo nell'ordinamento di **Browser dei Contenuti**.

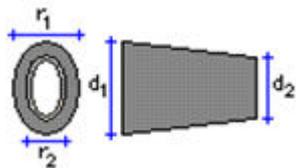
SUGGERIMENTO Per verificare ed evidenziare la parte principale di una assemblaggio nel modello, cliccare sulla freccia giù accanto a



sulla ribbon, selezionare **Oggetti dell'assemblaggio**, quindi selezionare un assemblaggio. La parte principale viene evidenziata in arancione.

12.2 MAJOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2

Questo attributo template mostra le quote della lunghezza dell'asse maggiore di un profilo rastremato. Di seguito, d_1 è la lunghezza dell'asse maggiore 1 e d_2 è la lunghezza dell'asse maggiore 2 nel profilo parametrico EPD.



Vedere anche

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

12.3 MARK

Nei template di disegno questo attributo mostra la marca di revisione del disegno. Nelle liste `REVISION` mostra anche la cronologia delle revisioni. Questa è la marca di revisione immessa nella casella **Marca** della finestra di dialogo **Gestione revisione**.

La finestra di dialogo "Revision handling" è mostrata con i seguenti campi e controlli:

- Bottoni: Save, Load, standard (menu a tendina), Save as
- Mark: A Rev.No. (menu a tendina)
- Created by: D. Detailer Date: 04.09.2023 (menu a tendina)
- Checked by: C. Checker Date: 05.09.2023 (menu a tendina)
- Approved by: A. Approver Date: 06.09.2023 (menu a tendina)
- Description: Changes applied
- Delivery: (casella vuota)
- Info 1: (casella vuota)
- Info 2: (casella vuota)
- Bottoni: Create, Modify, Delete, / (icona di revisione), Cancel

12.4 MATERIAL

Mostra il nome del materiale per le parti. Mostra il materiale della parte principale dell'assemblaggio per gli assemblaggi. Mostra la classe immessa nella finestra di dialogo **Catalogo bulloni assemblati** per i bulloni.

12.5 MATERIAL_TYPE

Mostra il tipo di materiale di assemblaggi o di parti.

Il catalogo materiali contiene i seguenti tipi di materiali predefiniti:

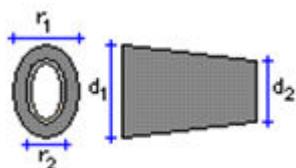
- STEEL
- CONCRETE
- TIMBER
- MISCELLANEOUS

12.6 MESH_POS

Mostra la posizione di una rete come definita dall'opzione avanzata .

12.7 MINOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2

Questo attributo template mostra le quote della lunghezza dell'asse minore di un profilo rastremato. Di seguito, r_1 è la lunghezza dell'asse minore 1 e r_2 è la lunghezza dell'asse minore 2 nel profilo parametrico EPD.



Vedere anche

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

12.8 MODEL

Mostra il nome del modello.

12.9 MODEL_PATH

È possibile utilizzare l'attributo template `MODEL_PATH` in tutti i tipi di contenuto per trovare il percorso al modello corrente, ad esempio `C:\TeklaStructuresModels\New Model 1\`.

12.10 MODEL_TOTAL

Mostra il numero di oggetti simili in un modello (p.e. quelli con la stessa marca di posizione).

12.11 MODULUS_OF_ELASTICITY

Mostra il modulo di elasticità di un materiale dal catalogo materiali.

12.12 MOMENT_OF_INERTIA_X

Mostra il momento d'inerzia attorno all'asse di riferimento x-x di una sezione trasversale. Il momento d'inerzia è conosciuto anche come momento secondario dell'area.

Vedere anche

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

12.13 MOMENT_OF_INERTIA_Y

Mostra il momento d'inerzia attorno all'asse di riferimento y-y di una sezione trasversale. Il momento d'inerzia è conosciuto anche come momento secondario dell'area.

Vedere anche

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

12.14 moment1, moment2

Questi attributi mostrano i valori immessi per **Momento, Mz (principale)** nella scheda **Condizioni finali** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte. `moment1` mostra il valore nella casella **Inizio** e `moment2` mostra il valore nella casella **Fine**.

12.15 MORTAR_VOLUME

Mostra il volume di malta utilizzato nei rivestimenti.

13 Attributi template - N

13.1 NAME

Questo attributo template mostra il nome dell'oggetto. Se l'oggetto non ha un nome, viene eseguita la ricerca dal livello successivo.

A seconda del tipo di contenuto, mostra:

Tipo di contenuto	Descrizione
ASSEMBLAGGIO	Nome assemblaggio parte principale, progetto, fase o disegno.
BULLONI	Nome del bullone dal catalogo bulloni. Nome di dado, rondella, fase o progetto.
UNITÀ DI GETTO	Nome progetto, parte principale, fase o disegno
CONNESSIONE	Il nome della connessione visualizzato nella barra del titolo della finestra di dialogo delle proprietà di connessione corrispondente oppure il nome del progetto.
DISEGNO	L'intero nome del disegno, inclusi il tipo di disegno (A, W, C, G, M) e la marca oppure il nome del progetto. La differenza tra NAME e NAME_BASE (pagina 114) è che NAME mostra il tipo di disegno e la marca (da Gestione documenti), mentre NAME_BASE mostra solo la marca. NAME = A [K1] NAME_BASE = [K1]

Tipo di contenuto	Descrizione
FORO	Nome bullone, dado, rondella, fase o progetto.
RETE	Il nome della rete o il nome del progetto.
DADO	Nome dado o bullone, rondella, nome del progetto o della fase.
PEZZO	Nome immesso nella finestra di dialogo delle proprietà delle parti. Nome di fase, parte principale assemblaggio, disegno o progetto.
REBAR	Nome barra d'armatura. Nome fase o progetto.
PIOLI	Nome piolo. Nome progetto o fase.
RIVESTIMENTI	Nome del rivestimento definito nel file <code>product_finishes.dat</code> o nome del progetto.
RONDELLA	Il nome della rondella dal catalogo bulloni. Nome bullone, dado, progetto o fase.

13.2 NAME_BASE

Questo attributo template mostra il nome del disegno (marca disegno da **Gestione documenti**).

La differenza tra NAME_BASE e [NAME \(pagina 113\)](#) è che NAME mostra il tipo di disegno e la marca (da **Gestione documenti**), mentre NAME_BASE mostra solo la marca.

NAME = A [K1]

NAME_BASE = [K1]

13.3 NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_X

Mostra la posizione dell'asse neutro elastico.

Vedere anche

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

13.4 NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_Y

Mostra la posizione dell'asse neutro elastico.

Vedere anche

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

13.5 NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_X

Mostra la posizione dell'asse neutro plastico.

Vedere anche

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

13.6 NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_Y

Mostra la posizione dell'asse neutro plastico.

Vedere anche

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

13.7 NORMALIZED_WARPING_CONSTANT

Mostra la costante di ingobbamento di un profilo.

Vedere anche

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

13.8 NUMBER, NUMBER#1, NUMBER #2

NUMBER mostra il numero di revisione nella casella **N. rev.** della finestra di dialogo **Gestione revisione**.

NUMBER#1 mostra il numero totale di oggetti in una lista. **NUMBER#1** mostra anche il numero totale di bulloni per un assemblaggio per i tipi di lista

ASSEMBLY, ASSEMBLY_BOLT, ASSEMBLY_PART e ASSEMBLY_ALL, se l'oggetto è parte di un assemblaggio nella lista.

NUMBER#2 mostra il numero di progetto come testo.

Per le barre d'armatura a spirale, NUMBER mostra sempre 1. Per visualizzare il numero di aste, utilizzare l'attributo [ROUNDS](#) [ROUNDS \(pagina 137\)](#).

13.9 NUMBER_IN_DRAWING

NUMBER_IN_DRAWING funziona nelle note associative e nelle marche d'armatura, ma non funziona nei template e nei filtri.

L'attributo NUMBER_IN_DRAWING mostra il numero di tutte le barre d'armatura in un disegno con lo stesso numero posizione. Le barre d'armatura delle parti adiacenti vengono ignorate. Pertanto, utilizzare NUMBER_IN_DRAWING solo nelle marche dell'armatura principale e non nelle marche dell'armatura adiacente visibile.

Se si include l'attributo NUMBER_IN_DRAWING in un elemento della marca d'armatura, si ottiene il numero di tutte le barre d'armatura nel disegno che hanno lo stesso numero posizione. Per le reti, NUMBER_IN_DRAWING restituisce il numero di reti simili.

Vedere anche

[NUMBER_VISIBLE \(pagina 117\)](#)

13.10 NUMBER_IN_PHASE(X)

Restituisce la quantità di assemblaggi nella fase X. Il risultato è lo stesso dell'attributo di template NUMBER ma per fase.

È inoltre possibile utilizzare l'attributo di template PHASE e la funzione GetValue anziché un numero nell'attributo di template.

Esempio

```
GetValue("NUMBER_IN_PHASE(GetValue("PHASE"))")
```

13.11 NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP

Mostra il numero di barre d'armatura in un gruppo di barre.

Utilizzare con la riga tipo di contenuto `SINGLE_REBAR` come segue:

```
REBAR.NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP
```

Vedere anche

[WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP](#) (pagina 174)

13.12 NUMBER_OF_TILE_TYPES

Restituisce il numero di mattonelle utilizzate in una serie di mattonelle.

Ad esempio, la serie **A canestro** è costituita da otto mattonelle, pertanto l'attributo di template restituisce 8 per il trattamento superficiale di mattonelle la cui serie è di tipo **A canestro**.

13.13 NUMBER_VISIBLE

Se aggiunto nella marca del gruppo di barre d'armatura, nella vista viene indicato il numero di barre d'armatura visibili. Si tratta di un attributo template contestuale.

14 Attributi template - O

14.1 OBJECT

Mostra le informazioni sul progetto immesse nella casella **Oggetto** nel **menu File --> Proprietà progetto** .

14.2 OBJECT_DESCRIPTION

Mostra il tipo di oggetto ed il suo ID. Di seguito alcuni esempi:

- PART 780*380 Id: 227
- ASSEMBLY Id: 144
- MESH Id: 946

Gli ID degli oggetti sono temporanei e possono cambiare quando, ad esempio, si riapre un modello o si utilizza il comando di lettura in Tekla Model Sharing.

14.3 OBJECT_LOCKED

Mostra lo stato dell'attributo utente **Blocco**.

Vedere anche

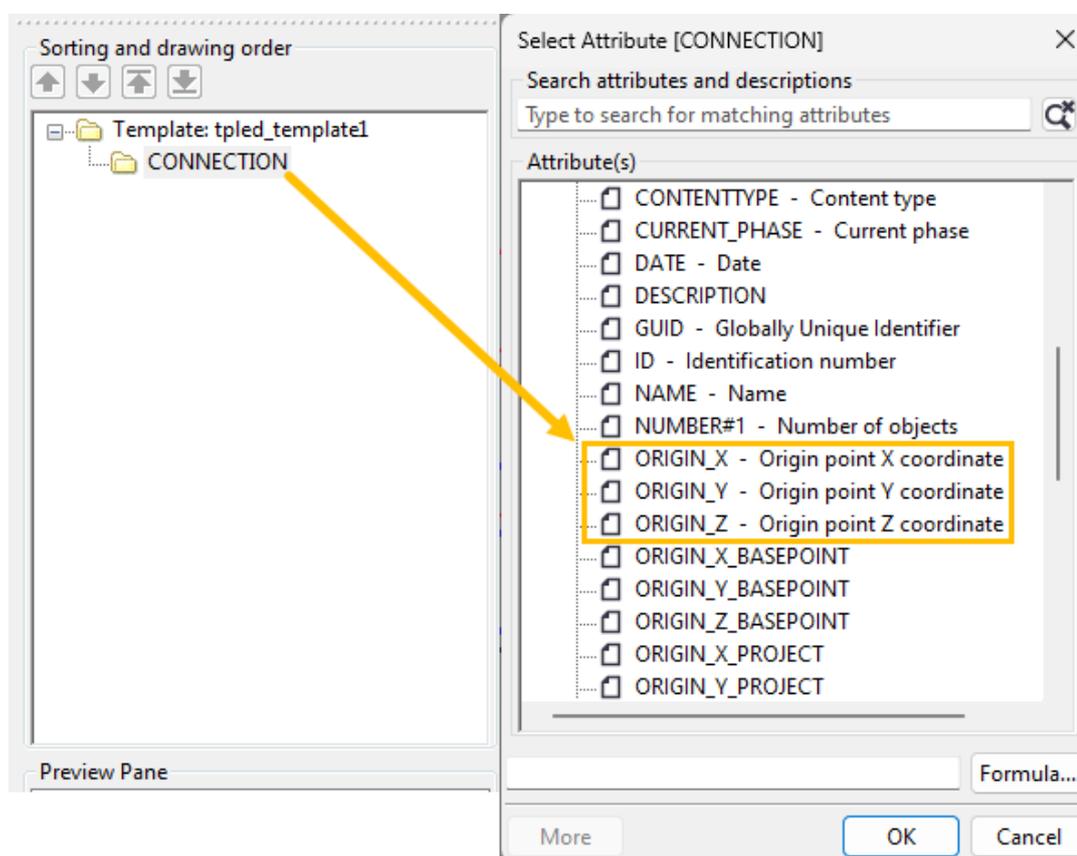
[ASSEMBLY.OBJECT_LOCKED \(pagina 28\)](#)

[ASSEMBLY.OWNER_ORGANIZATION \(pagina 29\)](#)

[ASSEMBLY.LOCK_PERMISSION \(pagina 28\)](#)

14.4 ORIGIN_X, ORIGIN_Y, ORIGIN_Z

È possibile utilizzare gli attributi template ORIGIN_X, ORIGIN_Y e ORIGIN_Z per visualizzare le coordinate globali dell'origine di un connessione.



14.5 OBJECT_TYPE

Il tipo di oggetto. I file del messaggio contengono le traduzioni di queste stringhe (numeri 576 - 587).

Di seguito sono riportati i tipi di oggetti:

- POINT
- PART
- JOINT
- FITTING
- SCREW

- ANTI-MATERIAL
- CUT
- WELDING
- ASSEMBLY
- DRAWING
- PROJECT
- OBJECT

14.6 OWNER

Per gli oggetti nativi Tekla Structures, mostra il proprietario dell'oggetto in formato `dominio\utente`.

15 Attributi template - P

15.1 PAGE

Questo attributo template mostra il numero di pagina corrente in un report o in un disegno.

Esempio di utilizzo in un report

Se si desidera visualizzare solo il numero di pagina corrente, utilizzare quanto segue nel template dei report:

```
GetValue("PAGE")
```

```
-----
TEKLA STRUCTURES DRAWING LIST FOR MODEL:
1                                     Date:11.04.2023
TITLE:                               Time:12:17:22
A- =ASSEMBLY DR'G  C- = CAST UNIT DR'G  M- =MULTI DR'G
W- =WORKSHOP(SINGLE PART)DR'G  G- =GENERAL(G.A)DR'G
-----
DR'G NAME/No.  DRG'TITLE  DRG'SIZE(h*b)  CREATED  PLOTTED  PLOTFILE
-----
W [c.2]  STANDARD  297*420  22.07.2022  D62bfb3bc-1***
W [c.1]  STANDARD  297*420  22.07.2022  D38e5e570-8***
W [b.3]  STANDARD  297*420  22.07.2022  -----
```

The image shows a 'Value Field Properties' dialog box. The 'Content' section has a 'Formula' dropdown menu with 'GetValue("PAGE")' selected. Below it are 'Attribute...' and 'Formula...' buttons. The 'Format' section includes a 'Name' field with 'field_PAGE', a 'Line count' spinner set to 1, an 'Align to top' checkbox, a 'Data type' dropdown set to 'Text', and checkboxes for 'Output 0 as an empty string' and 'Hide in output'. There is also a 'Meaning' dropdown, a 'Unit' dropdown set to 'None', and a 'Decimals' spinner set to 0. The 'Layout' section has a 'Font' dropdown set to 'Courier New', a 'Length' spinner set to 2 with 'char(s)' next to it, and a 'Justify' dropdown set to 'Left'. At the bottom, there is a checkbox for 'Set as default for new value fields' and 'OK', 'Apply', and 'Cancel' buttons.

Se si desidera ottenere il numero di pagina nel formato "1/10", è necessario combinarlo con l'attributo template [PAGES \(pagina 122\)](#):

```
format(GetValue("PAGE"), "string", 0, 0) + "/" + format(GetValue("PAGES"), "string", 0, 0)
```

15.2 PAGES

Questo attributo template mostra il numero totale di pagine nel report. Questo attributo template può essere utilizzato solo nei report.

Se si desidera visualizzare solo il numero di pagina corrente, utilizzare l'attributo [PAGE \(pagina 121\)](#).

Esempio di utilizzo nei report

Per avere il numero di pagina in formato PAGINA/PAGINE → "1/10", utilizzare il seguente comando:

```
format(GetValue("PAGE"), "string", 0, 0) + "/" + format(GetValue("PAGES"), "string", 0, 0)
```

Tipo di dato: Testo

15.3 PART_POS

La marca di posizione delle parti. Mostra una cella vuota per tutti gli altri oggetti.

Mostra la marca della parte principale dell'assemblaggio per assemblaggi, parti, e bulloni. Per tutti gli altri oggetti il campo risulta vuoto.

15.4 PART_PREFIX

Mostra il prefisso della parte, definito nelle proprietà della parte.

15.5 PART_SERIAL_NUMBER

Mostra la marca della parte senza prefisso né separatore.

15.6 PART_START_NUMBER

Mostra il numero partenza della parte.

15.7 PCS

Mostra il numero di barre in un gruppo di barre d'armatura.

15.8 PERIMETER

L'attributo template `PERIMETER` fornisce il perimetro delle solette in calcestruzzo o dei piatti poligonali. Nell'**Editor template** il tipo di contenuto di questo attributo template è `PART.PERIMETER`. Può essere utilizzato sia nei template testuali che nei template grafici.

`PERIMETER` può inoltre essere utilizzato per calcolare l'area della cassaforma, per i take-off e nell'applicazione di filtri.

Nei filtri è possibile utilizzare `PERIMETER` per distinguere i piatti della trave dai piatti poligonali (contorno). Se si crea un filtro con una riga "Template -

PERIMETRO - Diverso da - 0", è possibile individuare i piatti creati utilizzando il comando contorno piatto anziché il comando trave in acciaio.

15.9 PHASE

Il numero della fase a cui l'oggetto appartiene.

Per visualizzare il nome della fase, utilizzare il campo PHASE.NAME.

15.10 PLAIN_HOLE_TYPE

Mostra 0 per i fori bulloni **Passante** aperti in tutta la parte e 1 per i fori bulloni **Cieco** (ovvero profondità parziale) che non si estendono completamente attraverso la parte.

Utilizzare con i tipi di contenuti HOLE e BOLT.

15.11 PLASTIC_MODULUS_X

Mostra il modulo plastico dell'asse di riferimento x-x di una sezione trasversale. Conosciuto come primo momento dell'area.

Vedere anche

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

15.12 PLASTIC_MODULUS_Y

Mostra il modulo plastico dell'asse di riferimento y-y di una sezione trasversale. Conosciuto come primo momento dell'area.

Vedere anche

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

15.13 PLATE_DENSITY

Mostra la densità del materiale di un piatto (kg/m³).

15.14 PLATE_THICKNESS

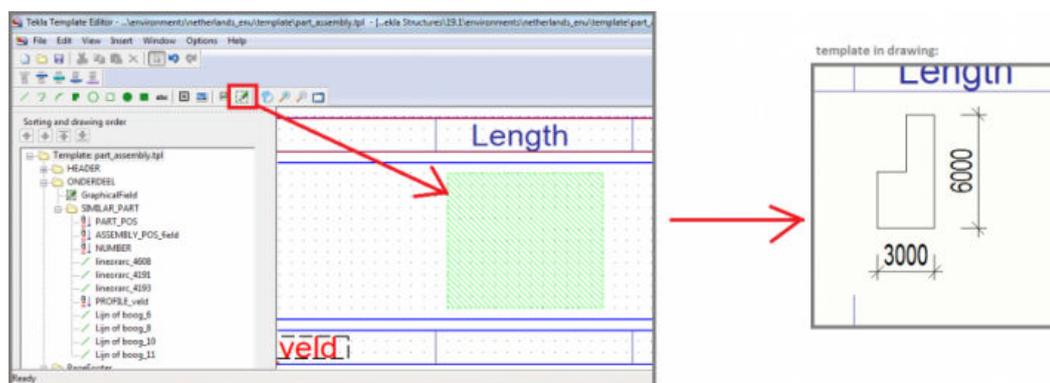
Mostra lo spessore di un piatto (mm) se la proprietà **Spessore piatto** del profilo è definita nel catalogo profili. Ad esempio, funziona per sezioni cave rettangolari e circolari e per alcuni profili CC che non hanno spessori diversi per flange e anima. Questo attributo non funziona per i profili piatti, poiché non è presente uno **Spessore piatto** che si possa definire nelle proprietà del profilo.

Vedere anche

[PROFILE](#) (pagina 126)

15.15 PLATE_TOP_VIEW

Questo attributo è disponibile per le righe con il tipo di contenuto **PARTE**. Visualizza la vista superiore del piatto contorno. È possibile utilizzare **PLATE_TOP_VIEW** solo in un campo grafico.



Per ulteriori informazioni sugli attributi che è possibile utilizzare nei campi grafici, vedere l'articolo di supporto [Attributes for graphical fields in Template Editor](#) (Attributi per i campi grafici nell'Editor template).

Limitazioni

I seguenti attributi non influiscono su **PLATE_TOP_VIEW**: **FontColor**, **Dimensions**, **ImageWidth**, **ImageHeight** e **ScaleType**.

15.16 PLOTFILE

Mostra il nome del file di disegno .dgn . Utilizzare solo nelle tabelle e nei report dei disegni.

15.17 POISSONS_RATIO

Mostra il coefficiente di Poisson (proprietà di analisi) del materiale.

15.18 POLAR_RADIUS_OF_GYRATION

Mostra il raggio polare di rotazione (proprietà di analisi) di un profilo.

Vedere anche

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

15.19 POSTAL_BOX

Mostra la casella postale immessa in **Proprietà progetto** in **File --> Proprietà progetto** .

15.20 POSTAL_CODE

Mostra il codice postale immesso in **Proprietà progetto** in **File --> Proprietà progetto** .

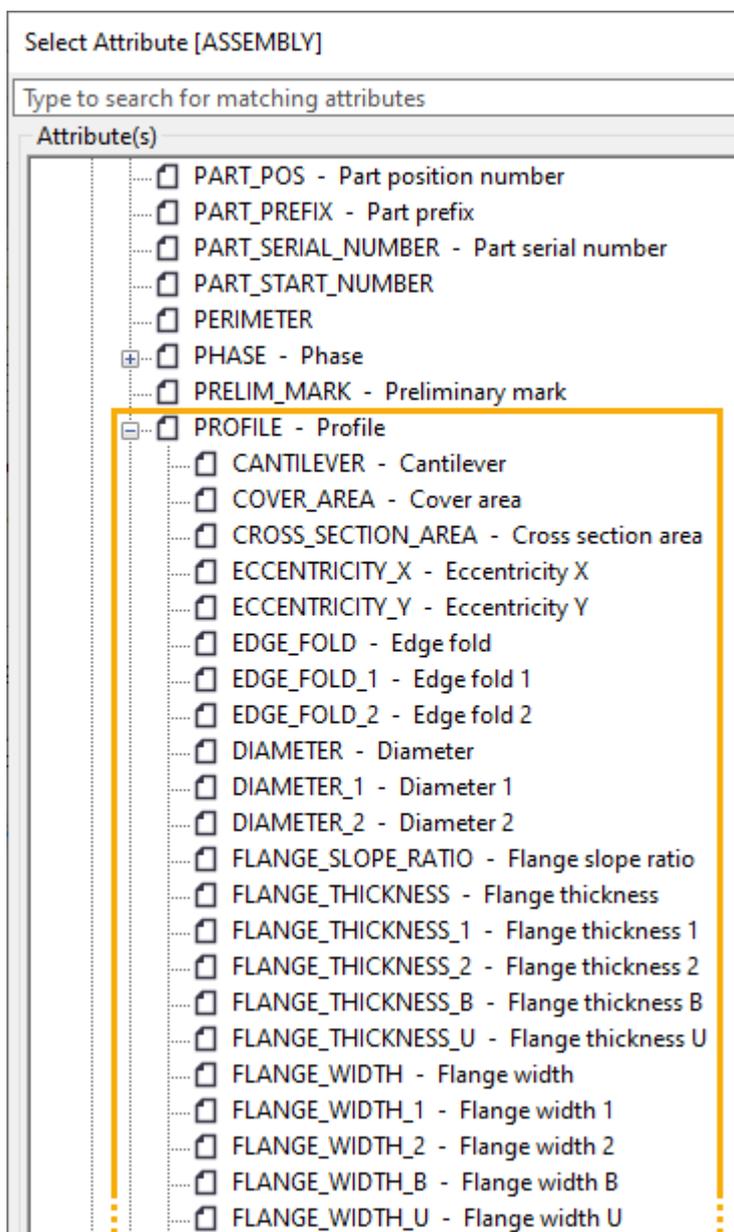
15.21 PRELIM_MARK

Mostra l'attributo utente **Marca preliminare**.

15.22 PROFILE

Mostra il nome profilo della parte o il nome profilo della parte principale in un assemblaggio o un'unità di getto.

È inoltre possibile visualizzare altri attributi profilo in template e report. Nell'Editor template aprire la finestra di dialogo **Selezione attributi** e selezionare gli attributi `PROFILE.*` per il tipo di contenuto selezionato:



Ad esempio, `MAINPART.PROFILE.HEIGHT` con il tipo di contenuto `ASSEMBLY` mostra l'altezza del profilo della parte principale nell'assemblaggio.

15.23 PROFILE_DENSITY

Mostra la densità del profilo del materiale (kg/m3).

15.24 PROFILE_TYPE

Questo attributo template mostra il tipo di profilo DSTV-NC della parte. I tipi di profilo DSTV-NC sono elencati nell'ultima colonna nella tabella riportata di seguito.

I tipi di profilo di default in Tekla Structures sono conformi alla documentazione DSTV-NC. Sono definiti come messaggi, numerati da 588 a 599, nel file di messaggi `by_number.aif` all'interno della cartella `..\Tekla Structures\<<version>\bin\messages`. Nella seguente tabella è mostrato il rapporto tra messaggi, profili in Tekla Structures e tipi di profili DSTV-NC definiti nei messaggi.

Profili Tekla Structures		Numero di messaggio	Tipo di profilo DSTV-NC
Profili I		588	I
Profili L		589	L
Profili U		591	U
Piatti		592	B
Barre circolari		593	RU
Tubi circolari		594	RO
Tubi rettangolari		595	M
Profili CC		596	C
Profili T		597	T
Piatti poligonali		598	B
Piatti piegati		599	B
Profili Z e tutti gli altri tipi di profili	 e così via	590	Z

15.25 PROFILE_WEIGHT

Il peso di una parte. Per i profili Tekla Structures calcola il peso utilizzando i valori di peso per unità di lunghezza e peso/m nel catalogo profili. Se il peso/m non è definito nel catalogo profili, questo campo funzionerà come [WEIGHT_NET \(pagina 172\)](#) utilizzando, però, il valore della densità del piatto (peso proprio per piatti) presente nel catalogo materiali invece della densità del profilo.

15.26 PROFILE_WEIGHT_NET

Il peso netto di una parte. Per i profili Tekla Structures calcola il peso utilizzando i valori di lunghezza e peso/m nel catalogo profili. Le linee di taglio non influenzano il valore della lunghezza, che viene calcolato con la linea centrale adattata. Per tutti gli altri oggetti questo campo funziona allo stesso modo di [WEIGHT_NET \(pagina 172\)](#).

15.27 PROCURED_LENGTH

Questo attributo template rappresenta il valore LENGTH_NET dall'ultimo invio della parte.

L'attributo può essere utilizzato in report e disegni e per applicare filtri.

È correlato al workflow appalti di Tekla PowerFab Connector.

15.28 PROCURED_MATERIAL

Questo attributo template rappresenta il valore del materiale dall'ultimo invio della parte.

L'attributo può essere utilizzato in report e disegni e per applicare filtri.

È correlato al workflow appalti di Tekla PowerFab Connector.

15.29 PROCURED_PROFILE

Questo attributo template rappresenta il valore del profilo dall'ultimo invio della parte.

L'attributo può essere utilizzato in report e disegni e per applicare filtri.

È correlato al workflow appalti di Tekla PowerFab Connector.

15.30 PROCUREMENT_NUMBER

Questo attributo template corrisponde al numero della parte acquistata.

L'attributo può essere utilizzato in report e disegni e per applicare filtri.

È correlato al workflow appalti di Tekla PowerFab Connector.

15.31 PROCUREMENT_POSITION

Questo attributo template rappresenta la marca completa della parte appaltata, compreso il prefisso.

L'attributo può essere utilizzato in report e disegni e per applicare filtri.

È correlato al workflow appalti di Tekla PowerFab Connector.

15.32 PROCUREMENT_STATUS

Questo attributo indica lo stato dell'approvvigionamento.

- 0 - Nuovo
- 1 - Modificato
- 2 - Numerato
- 3 - Inviato
- 4 - Escluso (non nel flusso di lavoro di approvvigionamento)

L'attributo può essere utilizzato in report e disegni e per applicare filtri.

È correlato al workflow appalti di Tekla PowerFab Connector.

15.33 PROJECT_COMMENT

Mostra il valore immesso nella casella **Commento Progetto** della finestra di dialogo degli attributi utente del progetto nel **menu File --> Proprietà progetto --> Attributi utente** .

15.34 PROJECT_USERFIELD_1 ... 8

Mostra il valore dell'attributo utente del progetto definibile nelle caselle **Campo utente 1, Campo utente 2** e così via della scheda **Parametri** nella finestra di dialogo degli attributi utente del progetto (**menu File --> Proprietà progetto --> Attributi utente**).

16 Attributi template - R

16.1 RADIUS

Il valore **Raggio** di una trave curva.

16.2 RADIUS_OF_GYRATION_X

Mostra il raggio d'inerzia x (proprietà di analisi) di un profilo.

Vedere anche

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

16.3 RADIUS_OF_GYRATION_Y

Mostra il raggio d'inerzia y (proprietà di analisi) di un profilo.

Vedere anche

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

16.4 READY_FOR_ISSUE_BY

L'attributo `READY_FOR_ISSUE_BY` indica l'utente che contrassegnato un disegno come pronto per l'emissione. Questo attributo può essere utilizzato per aggiungere informazioni **Gestione documenti** sull'utente che ha

contrassegnato il disegno come pronto per l'emissione nei report dei disegni. È inoltre possibile aggiungere la colonna **Pronto per l'emissione da** a **Gestione documenti**.

Per includere in un report informazioni che indicano se il disegno è stato contrassegnato come pronto per l'emissione, utilizzare l'attributo [IS_READY_FOR_ISSUE \(pagina 95\)](#).

16.5 REBAR_ASSEMBLY_TYPE

Mostra il tipo di assemblaggio barre d'armatura, selezionato nelle proprietà assemblaggio barre d'armatura. Ad esempio, *Cage*, *Bent mesh*, *Braced girder*, o vuoto, che è il valore di default.

Utilizzare con il tipo di contenuto `REBAR_ASSEMBLY`.

Per visualizzare il tipo di assemblaggio barre d'armatura per un oggetto d'armatura appartenente a un assemblaggio barre d'armatura, utilizzare `REBAR_ASSEMBLY.USERDEFINED.REBAR_ASSEMBLY_TYPE`. Viene visualizzato un valore vuoto per gli oggetti d'armatura che non appartengono a un assemblaggio barre d'armatura.

16.6 REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_CROSS

Mostra le estensioni delle barre trasversali sulle barre longitudinali esterne a sinistra.

16.7 REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_LONG

Mostra le estensioni delle barre longitudinali sulle barre trasversali esterne a sinistra.

16.8 REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_CROSS

Mostra le estensioni delle barre trasversali sulle barre longitudinali esterne a sinistra.

16.9 REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_LONG

Mostra le estensioni delle barre longitudinali sulle barre trasversali esterne a destra.

16.10 REBAR_POS

Mostra la marcatura di una barra d'armatura come definito da XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING.

Per le barre d'armatura nei gruppi di barre rastremate nei set di barre d'armatura, il formato REBAR_POS è definito da XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING e, se questo non è impostato, da XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING.

Vedere anche

[GROUP_POS \(pagina 82\)](#)

16.11 REBAR_SEQ_POS

Questo attributo template mostra il numero di sequenza di un oggetto d'armatura. I numeri di sequenza delle armature sono numeri correnti assegnati agli oggetti d'armatura all'interno di ciascuna unità di getto o unità di getto. Questo attributo può essere utilizzato nei template di disegni e report e nelle marche di armatura nei disegni.

16.12 REFERENCE_ASSEMBLY

Elenca informazioni sul livello di assemblaggio sui modelli di riferimento in report e template.

I seguenti attributi sono associati al tipo di contenuto 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
```

I seguenti attributi utente sono associati al tipo di contenuto 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

```

16.13 REFERENCE_MODEL

Elenca i modelli di riferimento nei report.

16.14 REFERENCE_MODEL_OBJECT

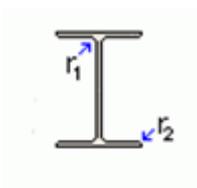
Elenca gli oggetti del modello di riferimento nei report.

16.15 REGION

Mostra la regione immessa in **Proprietà progetto** in **File --> Proprietà progetto** .

16.16 ROUNDING_RADIUS, ROUNDING_RADIUS_1, ROUNDING_RADIUS_2

Questo attributo template mostra i diversi raggi di arrotondamento dei profili. Di seguito è riportato un esempio di arrotondamento dei raggi 1 e 2 per un profilo I specifico:



Vedere anche

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

16.17 ROUNDS

Questo attributo template mostra il numero di aste per una barra d'armatura a spirale. L'attributo può essere utilizzato ovunque sia necessario il numero di aste, ad esempio nei modelli di report e nelle marche d'armatura nei disegni. Lo stesso valore viene visualizzato anche per le barre a spirale nella finestra di dialogo **Informazioni oggetto**.

L'attributo `ROUNDS` mostra un valore decimale, poiché il numero di aste non è sempre un numero intero.

16.18 ROW_IN_ALLPAGES

L'incremento dei numeri di riga continua nella pagina successiva. Utilizzare in report e template.

Può essere utilizzato insieme al campo `PAGE` per inserire nel template dei disegni informazioni sulla pagina o sulla riga. Impostare **Tipo** su **Testo** ed immettere la seguente definizione di campo nelle proprietà del campo Testo:

```
=%PAGE% %/% %ROW_IN_ALLPAGES%
```

Vedere anche

[ROW_IN_PAGE \(pagina 138\)](#)

16.19 ROW_IN_PAGE

Produce un numero incrementale iniziando dall'1 all'inizio di ciascuna nuova pagina. Utilizzare in report e template.

Esempio

Può essere utilizzato insieme al campo `PAGE` per inserire nel modello dei disegni informazioni sulla pagina o sulla riga. Impostare **Tipo** su **Testo** ed immettere la seguente definizione di campo nelle proprietà del campo Testo:

```
=%PAGE% %/% %ROW_IN_PAGE%
```

Vedere anche

[ROW_IN_ALLPAGES \(pagina 137\)](#)

17 Attributi template - S

17.1 SCALE1, SCALE2, SCALE3, SCALE4, SCALE5

Gli attributi template `SCALE1`, `SCALE2`, `SCALE3`, `SCALE4` e `SCALE5` possono essere utilizzati nei template dei disegni.

`SCALE1` mostra la scala della vista più grande nel disegno corrente, `SCALE2` mostra la seconda scala della vista più grande e così via. Se sono presenti più di 5 scale vista diverse, solo le 5 più grandi possono essere visualizzate nel template. Se sono presenti meno di 5 scale vista diverse, il resto dei campi valore non avrà alcun valore.

Ad esempio, la scala vista della vista principale è 1:20, la scala vista delle viste di dettaglio è 1:5 e la scala vista delle viste sezione è 1:10. Quindi `SCALE1` = "1:5" (la più grande), `SCALE2` = "1:10" (la seconda più grande), `SCALE3` = "1:20" (la terza più grande), `SCALE4` = "" (vuoto) e `SCALE5` = "" (vuoto).

NOTA I valori nel template non vengono aggiornati quando si modifica una scala della vista nel disegno. I template vengono aggiornati solo durante determinate operazioni, ad esempio quando si riapre il disegno o si esegue il comando **Disponi viste**.

17.2 SCHED_FAB_DATE

Mostra il valore selezionato nel campo **Costruzione pianificata** nella scheda **Stato** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte.

17.3 SCREW_HOLE_DIAMETER_X

Mostra la lunghezza di un foro a vite nella direzione x (diametro foro + [LONG_HOLE_X \(pagina 107\)](#)).

17.4 SCREW_HOLE_DIAMETER_Y

Mostra la lunghezza di un foro a vite nella direzione y (diametro foro + [LONG_HOLE_Y \(pagina 107\)](#)).

17.5 SECTION_MODULUS_X, SECTION_MODULUS_Y

Mostra il modulo della sezione (proprietà di analisi) di un profilo.

Vedere anche

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

17.6 SHAPE

Mostra il tipo di piegatura della barra d'armatura specifico dell'environment.

17.7 SHAPE_INTERNAL

Mostra il tipo di piegatura interna di Tekla Structures per una barra d'armatura, ad esempio 2_1.

17.8 SHEAR_CENTER_LOCATION

Mostra la posizione del centro di taglio (proprietà di analisi) di un profilo.

Vedere anche

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

17.9 shear1, shear2

Questi attributi mostrano i valori immessi per **Taglio, Vy (principale)** nella scheda **Condizioni finali** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte. `shear1` mostra il valore nella casella **Inizio** e `shear2` mostra il valore nella casella **Fine**.

17.10 SHOP_ISSUE

Mostra il valore selezionato nel campo **Piani effettivi** nella scheda **Stato** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte o nella finestra di dialogo delle proprietà dell'assemblaggio.

17.11 SHOPSTATUS

Mostra il valore immesso nella casella **Stato di fabbricazione** nella scheda **Flusso di lavoro** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte o nella finestra di dialogo delle proprietà dell'assemblaggio.

17.12 SIMILAR_TO_MAIN_PART

Restituisce 1 se la marca di posizione assegnata alla parte è la stessa già assegnata alla parte principale nell'assemblaggio.

Per visualizzare la parte principale di un assemblaggio all'inizio dell'elenco delle parti:

1. Nell'Editor di template, aggiungere il campo del valore `SIMILAR_TO_MAIN_PART` nella riga `PART`.
2. Impostare **Ordine** su **Discendente** e nascondere il campo nell'output (se necessario) nella finestra di dialogo **Proprietà Campi Valore**.
3. Trascinare il campo `SIMILAR_TO_MAIN_PART` in modo che risulti il primo dell'elenco nel **Browser dei Contenuti**.

17.13 SITE_WORKSHOP

Per i bulloni questo campo mostra le informazioni del tipo di assemblaggio in una stringa (Cantiere oppure Officina). I file dei messaggi (466 e 467) contengono le traduzioni di queste stringhe.

Per i pioli questo campo mostra le informazioni del tipo di assemblaggio in una stringa (Cantiere oppure Officina).

17.14 SIZE

Questo attributo template mostra le dimensioni del disegno (ad esempio 210x297). Questo attributo può essere utilizzato solo nei template e nei report dei disegni.

17.15 SORT_OF_E_x_Cw_PER_G_x_J

Mostra il valore $\sqrt{ECw/GJ}$, proprietà di analisi di un profilo.

Vedere anche

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

17.16 SPACE

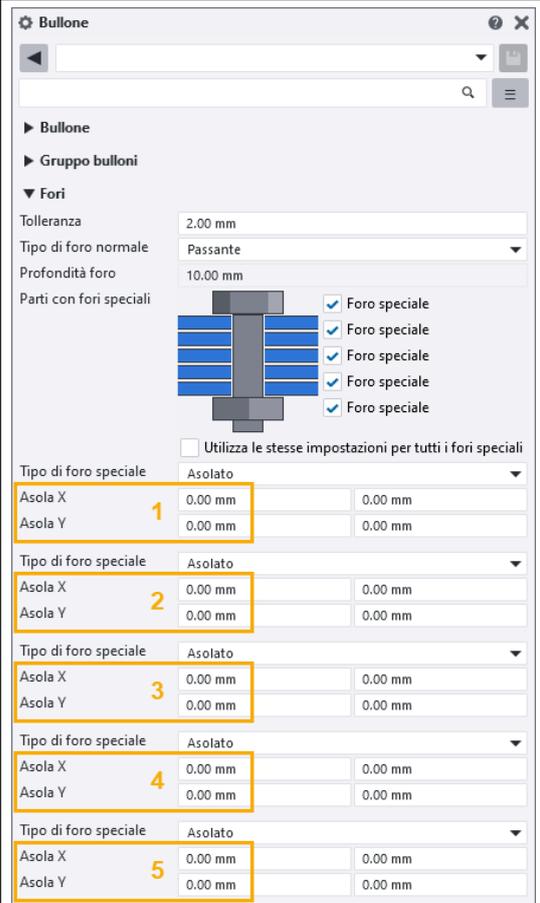
Utilizzare i seguenti attributi per segnalare le proprietà degli oggetti nello spazio per assemblaggi e unità di getto.

- `SPACE.GUID` mostra l'identificatore univoco globale del vano.
- `SPACE.ID` mostra l'ID temporaneo del vano.
- `SPACE.NAME` mostra il nome del vano.
- `SPACE.OWNER` mostra il proprietario del vano.
- `SPACE.CONTENTTYPE` mostra il tipo di contenuto del vano corrente.
- `SPACE.BOTTOMOFFSET` mostra l'offset inferiore del vano.
- `SPACE.VOLUME` mostra il volume del vano.
- `SPACE.AREA` mostra l'area del vano.
- `SPACE.HEIGHT` mostra l'altezza del vano.
- `SPACE_NUMBER` mostra il numero del vano.

- DESCRIPTION è una descrizione del vano.

17.17 SPECIAL_HOLE_1...5_X, SPECIAL_HOLE_1...5_Y

Questi attributi template mostrano le tolleranze x e y dei fori bulloni asolati creati con un gruppo di bulloni o un singolo bullone in un massimo di cinque parti connesse.

<ul style="list-style-type: none"> SPECIAL_HOLE_1_X SPECIAL_HOLE_1_Y SPECIAL_HOLE_2_X SPECIAL_HOLE_2_Y SPECIAL_HOLE_3_X SPECIAL_HOLE_3_Y SPECIAL_HOLE_4_X SPECIAL_HOLE_4_Y SPECIAL_HOLE_5_X SPECIAL_HOLE_5_Y 	
--	---

Le tolleranze x e y sono conformi alle direzioni x e y del gruppo di bulloni.

Ad esempio, SPECIAL_HOLE_1_X mostra la tolleranza dei fori asolati nella direzione x del gruppo di bulloni prima parte asolata più vicina alla testa del bullone. SPECIAL_HOLE_5_Y mostra la tolleranza nella direzione y nella quinta parte asolata.

Utilizzare con i tipi di contenuti HOLE e BOLT.

17.18 SPIRAL_ROTATION_ANGLE

Mostra l'angolo totale +/- della rotazione di una trave spirale.

Ad esempio: (+)720.00 = 2 giri completi di rotazione in senso antiorario.

17.19 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`

Mostra l'asse centrale della trave spirale utilizzando 2 punti. La direzione dell'asse di rotazione è calcolata da tali punti.

17.20 SPIRAL_TOTAL_RISE

Mostra la distanza tra il punto iniziale e il punto finale della trave spirale lungo l'asse z del sistema di coordinate.

17.21 SPIRAL_TWIST_END

Mostra l'angolo di torsione +/- del profilo della trave spirale all'estremità della parte. Il valore di default è 0.00

17.22 SPIRAL_TWIST_START

Mostra l'angolo di torsione +/- del profilo della trave spirale all'inizio della parte. Il valore di default è 0.00

17.23 SUPPLEMENT_PART_WEIGHT

Mostra il peso delle parti supplementari. `SUPPLEMENT_PART_WEIGHT` = il peso dell'intero assemblaggio meno il peso della parte principale.

Vedere anche [WEIGHT \(pagina 170\)](#).

17.24 START_X_xxx, START_Y_xxx, START_Z_xxx

Gli attributi template `START_X`, `START_Y` e `START_Z` mostrano le coordinate del punto di riferimento iniziale di una parte (grip gialla).

Per visualizzare le coordinate relative al punto base corrente, al punto base di progetto o al piano di lavoro, utilizzare `_BASEPOINT`, `_PROJECT` o `_IN_WORK_PLANE` alla fine degli attributi template. Ad esempio:

- `START_X_BASEPOINT` mostra la coordinata x del punto di riferimento iniziale della parte in relazione al punto base corrente.
- `START_Y_PROJECT` mostra la coordinata y del punto di riferimento iniziale della parte in relazione al punto base del progetto.
- `START_Z_IN_WORK_PLANE` mostra la coordinata z del punto di riferimento iniziale della parte in relazione al piano di lavoro.

Vedere anche

[END_X_xxx](#), [END_Y_xxx](#), [END_Z_xxx](#) (pagina 75)

17.25 **STATICAL_MOMENT_Qf**

Mostra il momento statistico della flangia.

Vedere anche

[PROFILE](#) (pagina 126)

17.26 **STATICAL_MOMENT_Qw**

Mostra il momento statistico dell'anima.

Vedere anche

[PROFILE](#) (pagina 126)

17.27 **STIFFENER_DIMENSION**

Indica la dimensione di irrigidimento di un profilo.

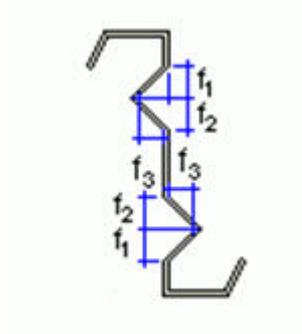
Vedere anche

[STIFFENER_DIMENSION_1](#), [STIFFENER_DIMENSION_2](#),
[STIFFENER_DIMENSION_3](#) (pagina 146)

[PROFILE](#) (pagina 126)

17.28 STIFFENER_DIMENSION_1, STIFFENER_DIMENSION_2, STIFFENER_DIMENSION_3

Questi attributi template mostrano le quote di irrigidimento di un profilo. Nell'esempio seguente f1 è STIFFENER_DIMENSION_1, f2 è STIFFENER_DIMENSION_2 ed f3 è STIFFENER_DIMENSION_3 nel profilo parametrico EZ.



Vedere anche

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

17.29 STRAND_DEBONDED_STRANDS_1...5

Mostra un elenco di trefoli slegati. I numeri dei trefoli sono separati da spazi.

STRAND_DEBONDED_STRANDS_1 corrisponde alla riga 1 nella scheda **Debonding** della finestra di dialogo **Proprietà trefoli**, STRAND_DEBONDED_STRANDS_2 alla riga 2 e così via.

17.30 STRAND_DEBOND_LEN_FROM_END_1...5

Mostra la lunghezza Debonding dalle estremità dei trefoli.

STRAND_DEBOND_LEN_FROM_END_1 corrisponde alla riga 1 nella scheda **Debonding** della finestra di dialogo **Proprietà trefoli**, STRAND_DEBOND_LEN_FROM_END_2 alla riga 2 e così via.

17.31 STRAND_DEBOND_LEN_FROM_START_1...5

Mostra la lunghezza Debonding dall'inizio dei trefoli.

STRAND_DEBOND_LEN_FROM_START_1 corrisponde alla riga 1 nella scheda **Debonding** della finestra di dialogo **Proprietà trefoli**, STRAND_DEBOND_LEN_FROM_START_2 alla riga 2 e così via.

17.32 STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_END_1...5

Mostra la lunghezza Debonding dal centro alle estremità dei trefoli.

STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_END_1 corrisponde alla riga 1 nella scheda **Debonding** della finestra di dialogo **Proprietà trefoli**, STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_END_2 alla riga 2 e così via.

17.33 STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_START_1...5

Mostra la lunghezza Debonding dal centro all'inizio dei trefoli.

STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_START_1 corrisponde alla riga 1 nella scheda **Debonding** della finestra di dialogo **Proprietà trefoli**, STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_START_2 alla riga 2 e così via.

17.34 STRAND_N_PATTERN

Mostra il numero di diverse sezioni trasversali in una serie di trefoli.

17.35 STRAND_N_STRAND

Mostra il numero di trefoli.

17.36 STRAND_POS

Mostra la posizione (prefisso e numero esecuzione) di un trefolo.

17.37 STRAND_PULL_FORCE

Mostra la forza di trazione di un trefolo.

17.38 STRAND_UNBONDED

Mostra i numeri in sequenza dei trefoli slegati, separati da spazi o virgole.

17.39 SUB_ID

Mostra il numero di indice corrente di una barra d'armatura in un gruppo di barre.

Utilizzare con il tipo di contenuto `SINGLE_REBAR`.

Vedere anche

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

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

[SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST \(pagina 150\)](#)

17.40 SUB_ID_LAST

Mostra il numero di indice corrente dell'ultima barra d'armatura in un gruppo di barre.

Utilizzare con i tipi di contenuti `REBAR` e `SINGLE_REBAR`.

Vedere anche

[SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST \(pagina 150\)](#)

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

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

17.41 SUB_ID_WITH_LETTERS

Mostra il numero di indice corrente di una barra d'armatura in un gruppo di barre del set di barre d'armatura utilizzando le lettere.

Utilizzare con il tipo di contenuto `SINGLE_REBAR`.

Vedere anche

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

[SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST \(pagina 150\)](#)

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

17.42 SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST

Mostra il numero di indice corrente dell'ultima barra d'armatura in un gruppo di barre del set di barre d'armatura utilizzando le lettere.

Utilizzare con i tipi di contenuti `REBAR` e `SINGLE_REBAR`.

Vedere anche

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

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

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

17.43 SUBTYPE

Questo attributo template mostra il sottotipo di un profilo. Le opzioni per il sottotipo variano a seconda del profilo. Ad esempio, per i profili fissi in acciaio, il sottotipo potrebbe essere laminato a freddo, laminato a caldo o saldato.

Per i profili parametrici, il sottotipo in genere elenca i parametri del profilo (o i simboli delle proprietà) in un formato simile a una formula, ad esempio $s*h-b*h2*h1$ per i profili correnti in calcestruzzo RCX.

Vedere anche

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

17.44 SURFACING_NAME

Mostra il nome di un trattamento superficiale, ad esempio Rivestimento a mattonelle 1.

I nomi e i codici dei trattamenti superficiali sono definiti nel file `product_finishes.dat`.

Vedere anche

[CODE \(pagina 50\)](#)

18 Attributi template - T

18.1 TANGENT_OF_PRINCIPAL_AXIS_ANGLE

Mostra la tangente dell'angolo dell'asse principale (proprietà di analisi) di un profilo.

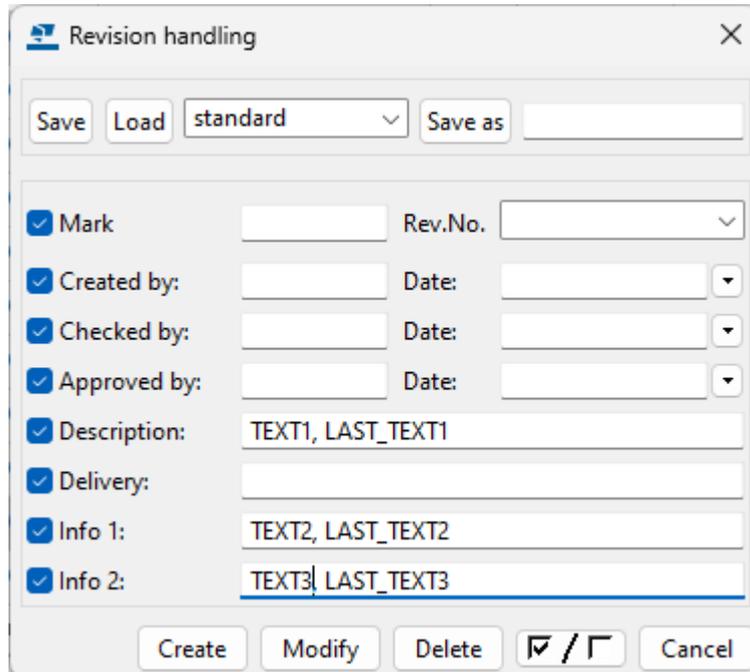
Vedere anche

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

18.2 TEXT1, TEXT2, TEXT3

Nei template di disegno questi attributi mostrano i contenuti delle caselle **Descrizione**, **Info 1** e **Info 2** nella finestra di dialogo **Gestione revisione** per

la revisione del disegno. Nelle liste REVISION è mostrata anche la cronologia delle revisioni.



È inoltre possibile utilizzare questi attributi come tasti nome dei file di stampa. Ad esempio, per aggiungere i contenuti del campo **Info 1** nel nome del file di stampa del disegno, aggiungere

`%TPL:REVISION.TEXT2%`

come valore per l'opzione avanzata [XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A](#), [XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_W](#), [XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G](#), [XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_M](#) o [XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_C](#).

18.3 THERMAL_DILATATION

Mostra il coefficiente di dilatazione termica di un materiale.

18.4 THICKNESS

Mostra lo spessore di una mattonella in una serie di mattonelle.

18.5 THREAD_IN_MATERIAL

Mostra 1 se la filettatura della vite può trovarsi all'interno del materiale da connettere e 0 se non può.

18.6 TILE_NUMBER

Mostra il numero di mattonelle utilizzate in un rivestimento (valore approssimativo).

18.7 TILE_VOLUME

Mostra il volume di mattonelle utilizzato nel rivestimento, senza il volume di malta. Vedere anche [MORTAR_VOLUME \(pagina 112\)](#).

18.8 TIME

Mostra l'ora corrente (hh:mm:ss).

18.9 TITLE

Questo attributo mostra il nome del disegno definito nelle proprietà di disegno. Questo attributo può essere utilizzato anche per parti e assemblaggi. Ad esempio, è possibile creare un report di assemblaggi in cui sono elencati i disegni di assemblaggio creati.

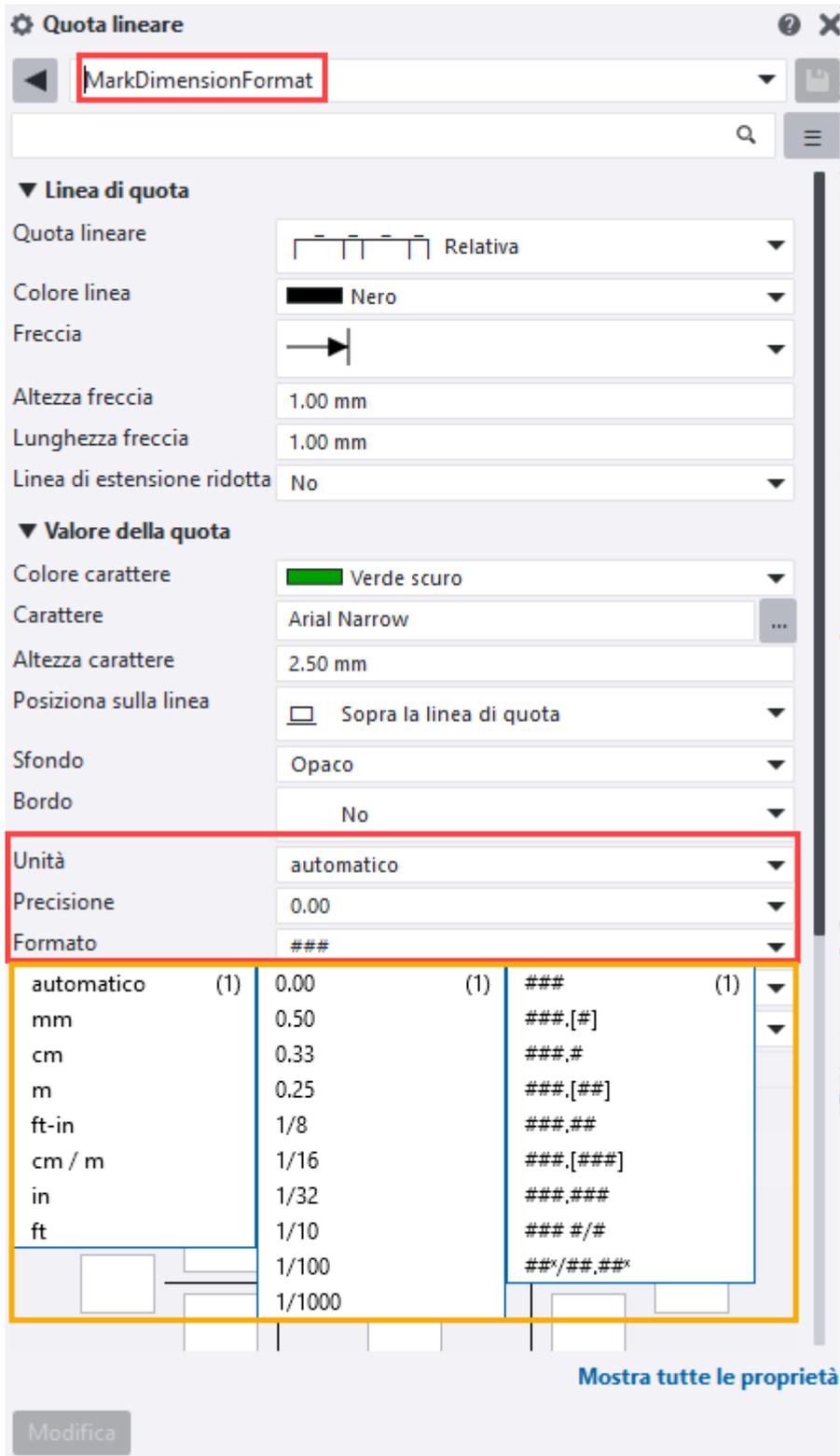
18.10 TITLE1, TITLE2, TITLE3

Nei report questo attributo template mostra i titoli definiti dall'utente immessi nella finestra di dialogo **Report**. Nei template di disegno questo campo mostra i titoli dei disegni immessi nelle proprietà del disegno.

18.11 TOP_LEVEL

Questo attributo mostra il livello superiore di una singola parte, unità di getto, assemblaggio, parte di una connessione o oggetto getto.

Al livello superiore viene assegnata l'unità e la precisione dal file delle proprietà quota `MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in `MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà quota di un disegno aperto.



La quota di riferimento interessa solo l'attributo `TOP_LEVEL` quando **Posizione per** è impostato su **Origine modello** o nel punto base del progetto che si trova nell'origine del modello.

<input checked="" type="checkbox"/> Posizione per:	Punto base di progetto: Origine modello ▾
<input checked="" type="checkbox"/> Punto di riferimento per le altezze:	Specificato ▾
<input checked="" type="checkbox"/> Quota di riferimento:	0.00

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

NOTA Questo attributo restituisce il valore come testo e non può essere utilizzato insieme a formule. Utilizzare invece [TOP_LEVEL_UNFORMATTED \(pagina 157\)](#).

18.12 TOP_LEVEL_GLOBAL

Questo attributo restituisce il livello superiore di una singola parte, unità di getto, assemblaggio, parte di una connessione o oggetto getto. Questo attributo fornisce informazioni sul livello dall'asse globale. `TOP_LEVEL_GLOBAL` prende l'unità e la precisione dal file delle proprietà di quota `MarkDimensionFormat.dim`. È possibile modificare le impostazioni salvate in `MarkDimensionFormat.dim` nel pannello proprietà quota di un disegno aperto.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti, nelle note associative, nei report e nei template.

18.13 TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED

Questo attributo mostra il livello superiore di una singola parte, unità di getto, assemblaggio, parte di una connessione o oggetto getto. `TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED` restituisce i livelli superiori come una lunghezza in mm che possono essere formattati e inclusi nelle formule dei template. Questo attributo fornisce informazioni di livello dall'asse globale.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

18.14 TOP_LEVEL_UNFORMATTED

Questo attributo mostra il livello superiore di una singola parte, unità di getto, assemblaggio, parte di una connessione o oggetto getto. `TOP_LEVEL_UNFORMATTED` restituisce i livelli superiori come una lunghezza in mm che possono essere formattati e inclusi nelle formule dei template.

La quota di riferimento interessa solo l'attributo `TOP_LEVEL_UNFORMATTED` quando **Posizione per** è impostato su **Origine modello** o nel punto base del progetto che si trova nell'origine del modello.

Questo attributo può essere utilizzato come attributo utente anche nelle marche delle parti e nelle note associative.

NOTA A differenza dell'attributo `TOP_LEVEL`, l'attributo `TOP_LEVEL_UNFORMATTED` non può essere formattato attraverso il file `MarkDimensionFormat.dim`.

18.15 TORSIONAL_CONSTANT

Mostra la costante torsionale (proprietà di analisi) di un profilo.

Vedere anche

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

18.16 TOWN

Mostra la città immessa in **Proprietà progetto** in **File --> Proprietà progetto** .

18.17 TYPE

Mostra il tipo di oggetto oppure il suo standard:

Tipo di contenuto	Descrizione
ANALYSIS_RIGID_LINK	Mostra se la connessione rigida di analisi è stata creata automaticamente (<i>auto</i>) o aggiunta manualmente da un utente (<i>user</i>).

Tipo di contenuto	Descrizione
BULLONI	Mostra lo standard bulloni come indicato nella finestra di dialogo Catalogo assemblaggio bulloni (ad esempio, 7968).
DISEGNI	Mostra il tipo di disegno: A, W, C, G oppure M.
MESH	Mostra il tipo di rete: rettangolo, poligono o piegato.
DADI	Mostra lo standard del dado.
SUPERFICIE	Mostra il tipo di superficie: cassaforma o finitura calcestruzzo.
RIVESTIMENTI	Mostra il tipo di trattamento superficiale: finitura calcestruzzo, mix speciale, superficie a mattonelle o finitura acciaio.
RONDELLE	Mostra lo standard della rondella.

Per tutti gli altri oggetti il campo è vuoto.

18.18 TYPE1

Per i bulloni, mostra lo standard bullone e lo standard di ogni rondella o dado possibile come appaiono nella finestra di dialogo **Catalogo assemblaggio bulloni** (ad esempio, 7968/2041/2041/2041/2067/2067). Per altri oggetti diversi dai bulloni il campo risulterà vuoto.

Vedere anche

[TYPE2 \(pagina 159\)](#)

[TYPE3 \(pagina 160\)](#)

[TYPE4 \(pagina 160\)](#)

18.19 TYPE2

Per i bulloni, mostra 1 per rondelli e dadi esistenti e 0 per quelli non esistenti (ad esempio, 10011). Per altri oggetti diversi dai bulloni il campo risulterà vuoto.

Vedere anche

[TYPE1 \(pagina 159\)](#)

[TYPE3 \(pagina 160\)](#)

[TYPE4 \(pagina 160\)](#)

18.20 TYPE3

Uguale a TYPE2, ma mostra x per le rondelle e i dadi esistenti e o per quelli non esistenti (ad esempio, xooxx). Per altri oggetti diversi dai bulloni il campo risulterà vuoto.

Vedere anche

[TYPE1 \(pagina 159\)](#)

[TYPE2 \(pagina 159\)](#)

[TYPE4 \(pagina 160\)](#)

18.21 TYPE4

Uguale a TYPE1, ma mostra solo lo standard degli elementi bulloni esistenti. Per altri oggetti diversi dai bulloni il campo risulterà vuoto.

Vedere anche

[TYPE1 \(pagina 159\)](#)

[TYPE2 \(pagina 159\)](#)

[TYPE3 \(pagina 160\)](#)

19 Attributi template - U

19.1 USAGE

Mostra se una barra d'armatura è una barra principale oppure un tirante o una staffa. L'attributo restituisce `Main bar` per le barre principali e `Tie or stirrup` per i tiranti e le staffe. Se il tipo di utilizzo non può essere definito, l'attributo restituisce un valore vuoto.

Vedere anche

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

19.2 USAGE_VALUE

Mostra se una barra d'armatura è una barra principale oppure un tirante o una staffa. L'attributo restituisce `1` per le barre principali e `2` per i tiranti e le staffe. Se il tipo di utilizzo non può essere definito, l'attributo restituisce `0`.

Vedere anche

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

19.3 USERDEFINED.REBARSET_GROUP_GUID

Mostra il GUID (Globally Unique Identifier) di un gruppo di barre in un set di barre d'armatura.

Utilizzare con tipo di contenuto `REBAR` o `SINGLE REBAR`, e con o senza il prefisso `USERDEFINED..`

Vedere anche

[USERDEFINED.REBARSET_GUID \(pagina 162\)](#)

19.4 USERDEFINED.REBARSET_GUID

Mostra il GUID (Globally Unique Identifier) di un set di barre d'armatura.

Utilizzare con tipo di contenuto `REBAR` o `SINGLE REBAR`, e con o senza il prefisso `USERDEFINED..`

Vedere anche

[USERDEFINED.REBARSET_GROUP_GUID \(pagina 161\)](#)

19.5 USER_FIELD_1 ... _8

Mostra il valore dell'attributo utente **Campo utente 1**, **Campo utente 2** e così via.

19.6 USER_PHASE

Mostra il valore immesso nella casella **Fase utente** negli attributi definiti dall'utente della parte.

20 Attributi template - V

20.1 VOLUME

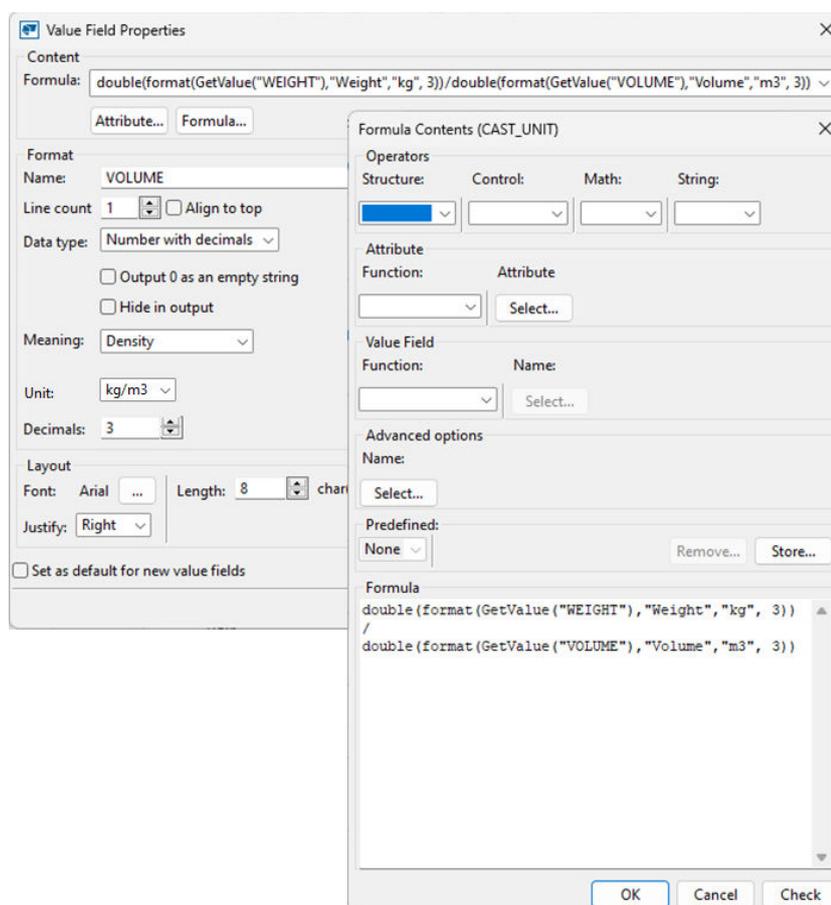
Questo attributo template mostra il volume degli oggetti, ad esempio il volume di un assemblaggio o di un'unità di getto. Questo attributo tiene conto di fori e tagli.

SUGGERIMENTO Per impostazione predefinita, questo attributo restituisce il valore in millimetri cubi. È possibile modificare facilmente l'unità in **Proprietà Campi Valore** dell'Editor template se si utilizza semplicemente la funzione GetValue in una formula per ottenere il volume. Tuttavia, se si utilizza questo attributo in una formula contenente operazioni aritmetiche, è necessario formattare le unità di peso e volume utilizzando le funzioni format e double insieme. Questo perché i millimetri cubi vengono utilizzati anche nei calcoli per impostazione predefinita.

È possibile modificare l'unità finale in **Proprietà Campi Valore**, se necessario.

Ecco un esempio di come la densità può essere calcolata in kg per metro cubo:

```
double(format(GetValue("WEIGHT"),"Weight","kg", 3))  
/  
double(format(GetValue("VOLUME"),"Volume","m3", 3))
```



Vedere anche

[VOLUME_GROSS \(pagina 164\)](#)

[VOLUME_NET \(pagina 165\)](#)

[VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 166\)](#)

[VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 167\)](#)

[VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT \(pagina 167\)](#)

20.2 VOLUME_GROSS

Questo attributo mostra il volume lordo dell'oggetto. Non tiene conto di fori e tagli.

SUGGERIMENTO Per impostazione predefinita, questo attributo restituisce il valore in millimetri cubi. È possibile modificare facilmente l'unità in **Proprietà Campi Valore** dell'Editor template se si utilizza semplicemente la funzione `GetValue` in una formula per ottenere

il volume. Tuttavia, se si utilizza questo attributo in una formula contenente operazioni aritmetiche, è necessario formattare le unità di peso e volume utilizzando le funzioni `format` e `double` insieme. Questo perché i millimetri cubi vengono utilizzati anche nei calcoli per impostazione predefinita.

È possibile modificare l'unità finale in **Proprietà Campi Valore**, se necessario.

Ecco un esempio di come la densità può essere calcolata in kg per metro cubo:

```
double(format(GetValue("WEIGHT"),"Weight","kg", 3))  
/  
double(format(GetValue("VOLUME_GROSS"),"Volume","m3", 3))
```

Vedere anche

[VOLUME \(pagina 163\)](#)

[VOLUME_NET \(pagina 165\)](#)

[VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 166\)](#)

[VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 167\)](#)

[VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT \(pagina 167\)](#)

20.3 VOLUME_NET

Questo attributo mostra il volume dell'oggetto tenendo conto di fori e tagli.

SUGGERIMENTO Per impostazione predefinita, questo attributo restituisce il valore in millimetri cubi. È possibile modificare facilmente l'unità in **Proprietà Campi Valore** dell'Editor template se si utilizza semplicemente la funzione `GetValue` in una formula per ottenere il volume. Tuttavia, se si utilizza questo attributo in una formula contenente operazioni aritmetiche, è necessario formattare le unità di peso e volume utilizzando le funzioni `format` e `double` insieme. Questo perché i millimetri cubi vengono utilizzati anche nei calcoli per impostazione predefinita.

È possibile modificare l'unità finale in **Proprietà Campi Valore**, se necessario.

Ecco un esempio di come la densità può essere calcolata in kg per metro cubo:

```
double(format(GetValue("WEIGHT"),"Weight","kg", 3))  
/  
double(format(GetValue("VOLUME_NET"),"Volume","m3", 3))
```

Vedere anche

[VOLUME \(pagina 163\)](#)

[VOLUME_GROSS \(pagina 164\)](#)

[VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 166\)](#)

[VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 167\)](#)

[VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT \(pagina 167\)](#)

20.4 VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS

Questo attributo indica il volume a partire dal solido delle parti in calcestruzzo nell'unità di getto. Se una parte utilizza un profilo la cui area sezione trasversale è definita manualmente, viene ignorata nel calcolo (vedere [VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 167\)](#)).

SUGGERIMENTO Per impostazione predefinita, questo attributo restituisce il valore in millimetri cubi. È possibile modificare facilmente l'unità in **Proprietà Campi Valore** dell'Editor template se si utilizza semplicemente la funzione GetValue in una formula per ottenere il volume. Tuttavia, se si utilizza questo attributo in una formula contenente operazioni aritmetiche, è necessario formattare le unità di peso e volume utilizzando le funzioni format e double insieme. Questo perché i millimetri cubi vengono utilizzati anche nei calcoli per impostazione predefinita.

È possibile modificare l'unità finale in **Proprietà Campi Valore**, se necessario.

Ecco un esempio di come la densità può essere calcolata in kg per metro cubo:

```
double(format(GetValue("WEIGHT"),"Weight","kg", 3))
```

```
/
```

```
double(format(GetValue("VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_ PARTS"),"Volume","m3", 3))
```

Vedere anche

[VOLUME \(pagina 163\)](#)

[VOLUME_NET \(pagina 165\)](#)

[VOLUME_GROSS \(pagina 164\)](#)

[VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 167\)](#)

20.5 VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS

Questo attributo prende i valori del volume dell'unità di getto solo per le parti in calcestruzzo. Le barre d'armatura o gli inserti non sono presi in considerazione.

SUGGERIMENTO Per impostazione predefinita, questo attributo restituisce il valore in millimetri cubi. È possibile modificare facilmente l'unità in **Proprietà Campi Valore** dell'Editor template se si utilizza semplicemente la funzione GetValue in una formula per ottenere il volume. Tuttavia, se si utilizza questo attributo in una formula contenente operazioni aritmetiche, è necessario formattare le unità di peso e volume utilizzando le funzioni format e double insieme. Questo perché i millimetri cubi vengono utilizzati anche nei calcoli per impostazione predefinita.

È possibile modificare l'unità finale in **Proprietà Campi Valore**, se necessario.

Ecco un esempio di come la densità può essere calcolata in kg per metro cubo:

```
double(format(GetValue("WEIGHT"),"Weight","kg", 3))
```

```
/
```

```
double(format(GetValue("VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS"),"Volume","m3", 3))
```

Vedere anche

[VOLUME \(pagina 163\)](#)

[VOLUME_NET \(pagina 165\)](#)

[VOLUME_GROSS \(pagina 164\)](#)

[VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 166\)](#)

[VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT \(pagina 167\)](#)

20.6 VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT

Questo attributo mostra il volume del calcestruzzo (=oggetto getto) in un'entità gettata. Questo attributo tiene conto di fori e tagli.

SUGGERIMENTO Per impostazione predefinita, questo attributo restituisce il valore in millimetri cubi. È possibile modificare facilmente l'unità in **Proprietà Campi Valore** dell'Editor template se si utilizza semplicemente la funzione GetValue in una formula per ottenere il volume. Tuttavia, se si utilizza questo attributo in una formula contenente operazioni aritmetiche, è necessario formattare le unità di peso e volume utilizzando le funzioni format e double insieme. Questo perché i millimetri cubi vengono utilizzati anche nei calcoli per impostazione predefinita.

È possibile modificare l'unità finale in **Proprietà Campi Valore**, se necessario.

Ecco un esempio di come la densità può essere calcolata in kg per metro cubo:

```
double(format(GetValue("WEIGHT"),"Weight","kg", 3))
```

```
/
```

```
double(format(GetValue("VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT"),"Volume","m3", 3))
```

Vedere anche

[VOLUME \(pagina 163\)](#)

[VOLUME_NET \(pagina 165\)](#)

[VOLUME_GROSS \(pagina 164\)](#)

[VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 167\)](#)

[VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS \(pagina 166\)](#)

[WEIGHT_ONLY_POUR_OBJECT \(pagina 173\)](#)

21 Attributi template - W

21.1 WARPING_CONSTANT

Mostra la costante di ingobbamento (proprietà di analisi) di un profilo.

Vedere anche

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

21.2 WARPING_STATICAL_MOMENT

Mostra il momento statico di ingobbamento (proprietà di analisi) di un profilo.

Vedere anche

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

21.3 WEB_HEIGHT

Vedere [WEB_WIDTH \(pagina 170\)](#).

21.4 WEB_LENGTH

La lunghezza lorda dell'anima di un profilo ad I. Utilizzare per mostrare i profili saldati come piastre.

21.5 WEB_THICKNESS

Lo spessore dell'anima di un profilo ad I. Utilizzare per mostrare i profili saldati come piastre.

Vedere anche

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

21.6 WEB_THICKNESS_1, WEB_THICKNESS_2

Il valore dello spessore aggiuntivo dell'anima del profilo.

Vedere anche

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

21.7 WEB_WIDTH

La larghezza dell'anima di un profilo ad I. Utilizzare per mostrare i profili saldati come piastre.

21.8 WEIGHT

Mostra il peso dell'oggetto.

La formula del calcolo varia in base al tipo di oggetto:

- Per le parti con sezioni trasversali definite nel catalogo profili, il peso viene calcolato dall'area della sezione trasversale nel catalogo profili (sulla lista di **Proprietà** nella scheda **Analisi**), lunghezza (**LENGTH**) e densità del materiale (peso specifico per i profili nel catalogo materiali). Il risultato è lo stesso di quando si calcola **WEIGHT_GROSS**.
- Per altri profili senza sezioni trasversali definite (in genere profili parametrici), mostra il peso netto calcolato utilizzando il volume profilo e la densità del materiale. Adattamenti, tagli, preparazioni saldatura e aggiunte di parti influenzano il calcolo del volume.
- Per le parti con trattamento superficiale, mostra sia il peso della parte che del trattamento.
- Per gli assemblaggi, mostra la somma dei pesi delle parti per ciascun assemblaggio.

- Per l'armatura, mostra il peso di una barra nel gruppo. `WEIGHT_TOTAL` mostra il peso di tutte le barre nel gruppo.
- Per gli assemblaggi barre d'armatura, mostra la somma di tutti i pesi degli oggetti per ciascun assemblaggio barre d'armatura.
- Per il trattamento superficiale, mostra il peso del trattamento superficiale.
- Per i bulloni, mostra il peso dell'elemento bullone nelle righe del tipo di contenuto corrispondenti:
 - `BOLT`: mostra il peso del bullone.
 - `NUT`: mostra il peso del dado.
 - `WASHER`: mostra il peso della rondella.

21.9 WEIGHT_GROSS

Mostra il peso lordo, cioè il peso totale del materiale necessario per la fabbricazione della parte. La formula del calcolo dipende dal tipo di parte:

- Se per la parte sono state definite sezioni trasversali nel catalogo profili, il peso viene calcolato dalla lunghezza della parte (`LENGTH`), dall'area della sezione trasversale nel catalogo profili e dalla densità del materiale.
- Se la parte è un piatto piegato o a contorno senza sezione trasversale, il peso viene calcolato dall'altezza generale del piatto, dalla sua lunghezza e dalla densità del materiale (peso proprio per i piatti nel catalogo materiali).
- Per gli altri profili senza sezioni trasversali (generalmente profili parametrici), il peso lordo viene calcolato allo stesso modo del `WEIGHT_NET`, ma i tagli non influiscono sul calcolo del peso e viene utilizzata la densità del piatto al posto di quella del profilo.
- Per gli assemblaggi, mostra il peso lordo combinato delle parti comprese nell'assemblaggio stesso. Per i bulloni mostra il loro peso.

21.10 WEIGHT_M

Mostra il peso proprio di un profilo (definito nel catalogo materiali). Per i profili parametrici, mostra il peso del profilo diviso per la lunghezza. Per i profili standard, mostra il **Peso per unità di lunghezza** dalle proprietà di **Analisi** nel catalogo profili.

21.11 WEIGHT_MAX

Mostra il peso massimo di una singola barra d'armatura o di un trefolo in un gruppo di barre d'armatura.

21.12 WEIGHT_MIN

Mostra il peso minimo di una singola barra d'armatura o di un trefolo in un gruppo di barre d'armatura.

21.13 WEIGHT_NET

Mostra il peso della parte, dell'assemblaggio oppure dell'entità gettate costruiti. La formula di calcolo dipende dall'oggetto:

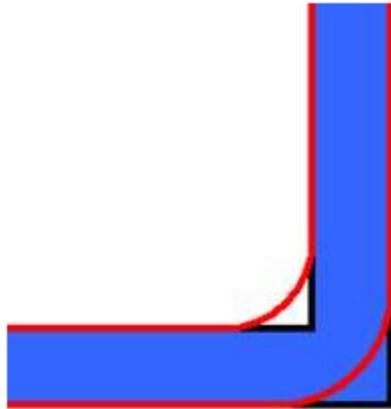
- Per le parti, restituisce il peso netto, cioè il peso attuale della parte costruita.
- Per i bulloni, restituisce il loro peso, mentre per altri oggetti uno zero.
- Per gli assemblaggi, restituisce la somma dei pesi delle parti.

Il calcolo è basato sul volume della parte e dalla densità del materiale. Il valore della densità utilizzato nel calcolo dipende dalla sezione del profilo:

- Se le sezioni trasversali sono definite nel catalogo dei profili, la densità è il valore **Proprietà: Densità profilo** nel catalogo materiali.
- Se non sono presenti sezioni trasversali, la densità è il valore **Proprietà: Densità piatto** nel catalogo materiali.

NOTA Per le parti, il peso netto **non** è il peso effettivo delle parti fabbricate. La sezione trasversale del profilo viene calcolata utilizzando angoli retti, pertanto non vengono presi in considerazione i raggi di raccordo negli angoli (a meno che non si utilizzi l'opzione avanzata `XS_SOLID_USE_HIGHER_ACCURACY`). Ciò

determina una differenza significativa tra il peso calcolato e il peso effettivo soprattutto quando si utilizzano sezioni trasversali di grandi dimensioni.



21.14 WEIGHT_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS

Mostra il peso netto di un'unità di getto. Calcola il peso a partire dal solido delle parti in calcestruzzo nell'unità di getto. Se una parte utilizza un profilo la cui area della sezione trasversale è definita manualmente, viene ignorata nel calcolo (cfr. [WEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS](#) (pagina 173)).

21.15 WEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS

Questo attributo ottiene il peso lordo dell'unità di getto solo per le parti in calcestruzzo.

Vedi anche [WEIGHT_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS](#) (pagina 173).

21.16 WEIGHT_ONLY_POUR_OBJECT

Mostra il peso del calcestruzzo (=oggetto getto) in un'entità gettata. Prende in considerazione fori e tagli. Le barre d'armatura o gli inserti non sono presi in considerazione.

Il peso dell'oggetto getto viene calcolato in base al solido dell'oggetto getto e alla densità del materiale.

Vedere anche

[VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT \(pagina 167\)](#)

21.17 WEIGHT_ONLY_REBARS

Mostra il peso di tutte le armature in un'entità gettata, comprese le barre d'armatura, le reti e i trefoli. Non include il peso dell'armatura che appartiene alle unità di getto prefabbricate nell'entità gettata.

Vedere anche

[WEIGHT_ONLY_POUR_OBJECT \(pagina 173\)](#)

21.18 WEIGHT_PER_UNIT_LENGTH

Mostra il peso per unità di lunghezza (proprietà di analisi) di un profilo.

Vedere anche

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

21.19 WEIGHT_TOTAL

Mostra il peso totale di tutte le barre d'armatura o di tutti i trefoli in un gruppo di barre d'armatura. Questo attributo template è disponibile nel tipo di contenuto `REBAR` nei template grafici e di testo.

21.20 WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP

Mostra il peso totale delle barre d'armatura in un gruppo di barre.

Utilizzare con la riga tipo di contenuto `SINGLE_REBAR` come segue:

```
REBAR.WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP
```

Vedere anche

[NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP \(pagina 116\)](#)

21.21 WELD_ACTUAL_LENGTH1, WELD_ACTUAL_LENGTH2

Mostra la lunghezza reale della saldatura nel modello, o la somma delle reali lunghezze della saldatura per le saldature sopra e sotto la linea.

La lunghezza reale della saldatura è la distanza tra il punto iniziale del giunto di saldatura e il punto finale lungo il giunto della saldatura.

Vedere anche

[WELD_LENGTH1, WELD_LENGTH2 \(pagina 178\)](#)

21.22 WELD_ADDITIONAL_SIZE1, WELD_ADDITIONAL_SIZE2

Utilizzare questi attributi per visualizzare la dimensione aggiuntiva di saldatura. La dimensione di saldatura aggiuntiva può essere impostata per i tipi di saldatura composta $V+\Delta$ e $II+\Delta$. WELD_ADDITIONAL_SIZE1 mostra il valore della dimensione aggiuntiva per le saldature sopra la linea, WELD_ADDITIONAL_SIZE2 per le saldature sotto la linea.

Questi attributi possono essere utilizzati nei template dei report.

21.23 WELD_ANGLE1, WELD_ANGLE2

Mostra l'angolo di saldatura per le saldature sopra e sotto la linea.

21.24 WELD_ASSEMBLYTYPE

Mostra il tipo di assemblaggio di una saldatura (cantiere o officina). Utilizzare solo nelle liste di saldatura.

21.25 WELD_DEFAULT

Mostra la dimensione di default della saldatura in accordo agli attributi del disegno. Da utilizzare solo nelle tabelle disegni.

21.26 WELD_CROSSECTION_AREA1, WELD_CROSSECTION_AREA2

Mostra l'area della sezione trasversale teorica per gli oggetti di saldatura solidi supportati sopra e sotto la linea. Per i tipi di saldatura non supportati, mostra 0.00.

21.27 WELD_EDGE_AROUND

Restituisce il valore selezionato nella lista **Bordo/Attorno** nelle proprietà **Saldatura**: **Bordo** se viene saldato solo un bordo della faccia e **Attorno** se viene saldato l'intero perimetro.

21.28 WELD_EFFECTIVE_THROAT, WELD_EFFECTIVE_THROAT2

Utilizzare queste attributi per visualizzare la gola effettiva di saldatura. **WELD_EFFECTIVE_THROAT** mostra il valore per le saldature sopra e sotto la linea e **WELD_EFFECTIVE_THROAT2** per le saldature sotto la linea.

21.29 WELD_ELECTRODE_CLASSIFICATION

Mostra la classificazione dell'elettrodo di saldatura nella lista **Classificazione elettrodo** nelle proprietà **Saldatura**.

21.30 WELD_ELECTRODE_COEFFICIENT

Mostra il valore immesso nella casella **Coefficiente elettrodo** nelle proprietà **Saldatura**.

21.31 WELD_ELECTRODE_STRENGTH

Mostra il valore immesso nella casella **Resistenza elettrodo** nelle proprietà **Saldatura**.

21.32 WELD_ERRORLIST

Questo attributo mostra i codici di errore per una saldatura se sono presenti problemi relativi alla saldatura.

I codici di errore sono:

Codice errore	Descrizione
E1	La saldatura non è nella posizione corretta.
E2	Le parti saldate non sono in contatto.
E3	La saldatura non è sul bordo di una parte.
E4	La saldatura ha un tipo di sezione trasversale che non supportato.
E5	Le proprietà di saldatura sono errate.
E6	Sono presenti problemi relativi alla preparazione della saldatura delle parti.
E7	I bordi da saldare sono distanti l'uno dall'altro.

21.33 WELD_FATHER_CODE

Mostra la marca della connessione corrente in cui si trova la saldatura. Il campo risulterà vuoto se la saldatura non si trova vicino ad una connessione. Utilizzare solo nelle liste delle saldature.

21.34 WELD_FATHER_NUMBER

Mostra la marca della connessione dove è ubicata la saldatura. Il campo è vuoto se la saldatura non è vicino ad una connessione. Utilizzarla solo nelle liste delle saldature.

21.35 WELD_FILLTYPE1, WELD_FILLTYPE2

Mostra il tipo di contorno della saldaura (Nessuno, a Filo, Convesso, Concavo) per le saldature sopra e sotto la linea.

21.36 WELD_FINISH1, WELD_FINISH2

Mostra la finitura della saldatura pe le saldature sopra e sotto la linea.

21.37 WELD_INCREMENT_AMOUNT1, WELD_INCREMENT_AMOUNT2

Mostra la quantità di incrementi nelle saldature a tratti sopra e sotto la linea.

21.38 WELD_INTERMITTENT_TYPE

Mostra la forma di una saldatura (Continua, intermittente a catena o Intermittente discontinua).

21.39 WELD_LENGTH1, WELD_LENGTH2

Questi attributi mostrano i valori di lunghezza saldatura inseriti nelle caselle **Lunghezza** nelle proprietà di saldatura. `WELD_LENGTH1` mostra la lunghezza della saldatura sopra la linea e `WELD_LENGTH2` sotto la linea.

Vedere anche

[WELD_ACTUAL_LENGTH1, WELD_ACTUAL_LENGTH2 \(pagina 175\)](#)

21.40 WELD_NDT_INSPECTION

Mostra il controllo non distruttivo e il livello di controllo di una saldatura, selezionati nella lista **Ispezione NDT** delle proprietà **Saldatura**.

21.41 WELD_NUMBER

Mostra il numero di saldatura.

21.42 WELD_PERIOD1, WELD_PERIOD2

Questi attributi mostrano il valore immesso nella casella **Passo** nelle proprietà di saldatura. `WELD_PERIOD1` mostra il valore per le saldature sopra la linea e `WELD_PERIOD2` per le saldature sotto la linea.

21.43 WELD_POSITION

Mostra la posizione della saldatura, selezionata nella lista **Posizione** delle proprietà **Saldatura**.

21.44 WELD_POSITION_X

Mostra la posizione della saldatura sull'asse x.

21.45 WELD_POSITION_Y

Mostra la posizione della saldatura sull'asse y.

21.46 WELD_POSITION_Z

Mostra la posizione della saldatura sull'asse z.

21.47 WELD_PROCESS_TYPE

Mostra il tipo di processo di saldatura, selezionato nella lista **Tipo di processo** delle proprietà **Saldatura**.

21.48 WELD_ROOT_FACE_THICKNESS, WELD_ROOT_FACE_THICKNESS2

Mostra lo spessore della spalla saldatura sopra o sotto la linea ed è usata solo nelle liste delle saldature.

21.49 WELD_ROOT_OPENING, WELD_ROOT_OPENING2

Mostra la distanza dei lembi (spazio tra le parti saldate) per le saldature sopra e sotto la linea.

21.50 WELD_SIZE1, WELD_SIZE2

Mostra le dimensioni della saldatura per le saldature sopra e sotto la linea.

A WELD_SIZE1 viene assegnato il valore della dimensione dalla casella **Dimensione** sotto **Sopra la linea** e a WELD_SIZE2 il valore della dimensione dalla casella **Dimensione** sotto **Sotto la linea**.



21.51 WELD_SIZE_PREFIX_ABOVE

Mostra il prefisso di dimensione della saldatura, immesso nella casella **Prefisso** nella sezione **Sopra la linea** nelle proprietà **Saldatura**.

21.52 WELD_SIZE_PREFIX_BELOW

Mostra il prefisso di dimensione della saldatura, immesso nella casella **Prefisso** nella sezione **Sotto la linea** nelle proprietà **Saldatura**.

21.53 WELD_TEXT

Mostra il testo di riferimento di una saldatura.

Il numero massimo di caratteri che è possibile visualizzare è 80, compreso un carattere per ogni linea di testo. Per visualizzare i testi di riferimento lunghi nei report, regolare anche la lunghezza del campo template di conseguenza.

21.54 WELD_TYPE1, WELD_TYPE2

Questo attributo mostra il tipo di saldatura per la linea superiore ed inferiore.

WELD_TYPE1 è recuperato dalla casella **Tipo** sotto **Sopra la linea** e WELD_TYPE2 dalla casella **Tipo** sotto **Sotto la linea**.

21.55 WELD_VOLUME

Questo attributo mostra il volume di un oggetto di saldatura solido. Se l'oggetto di saldatura solido non riesce, l'attributo mostra 0.00. L'attributo mostra 0.00 anche per i tipi di saldatura non supportati.

È possibile utilizzare questo attributo template anche per calcolare il peso della saldatura. Per ulteriori informazioni, vedere l'articolo [Come visualizzare il peso della saldatura in template e report](#).

21.56 WIDTH

La larghezza di una parte o di un assemblaggio.

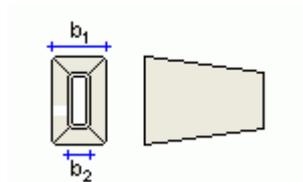
Per i disegni, mostra la larghezza del disegno.

Vedere anche

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

21.57 WIDTH_1, WIDTH_2

Questi attributi template mostrano valori di larghezza speciali di alcuni profili. Di seguito è riportato un esempio di sezione cava parametrica del profilo rettangolare con sottotipo $h1*b1-h2*b2*t$, dove $b1$ è `WIDTH_1` e $b2$ è `WIDTH_2`.



Vedere anche

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

22 Attributi template - X

22.1 xs_shorten

Mostra il valore immesso nella casella **Accorciamento** nella scheda **Parametri** della finestra di dialogo degli attributi utente della parte.

23 Esclusione di responsabilità

© 2025 Trimble Inc. e affiliate. Tutti i diritti riservati.

L'uso del Software e del presente Manuale del software è regolato da un Contratto di licenza che determina se l'utente è un utente autorizzato del Software e del Manuale del software. Le garanzie e le esclusioni di responsabilità stabilite nel Contratto di licenza si applicano al Software e al Manuale del software. Né l'entità Trimble che concede la licenza né alcuna delle sue affiliate si assumono la responsabilità che il testo sia privo di imprecisioni tecniche o errori tipografici. Il diritto di apportare modifiche e integrazioni al presente manuale è riservato.

Trimble e alcuni nomi di prodotti sono marchi registrati di Trimble Inc. negli Stati Uniti, nell'Unione europea e in altri paesi e possono avere protezioni legali simili. I marchi di terze parti non sono menzionati in questo manuale per suggerire un'affiliazione o un'approvazione da parte dei rispettivi proprietari.

Gli elementi del software descritti nel presente Manuale possono essere oggetto di domande di brevetto in attesa di accettazione nell'Unione europea e/o in altri paesi.

Parti di questo software:

Parti di questo software utilizzano il software Open CASCADE Technology. Open Cascade Express Mesh Copyright © 2019 OPEN CASCADE S.A.S. Tutti i diritti riservati.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. Tutti i diritti riservati.

Questa applicazione include il software Open Design Alliance in conformità a un contratto di licenza con Open Design Alliance. Open Design Alliance Copyright © 2002–2020 di Open Design Alliance. Tutti i diritti riservati.

CADhatch.com © 2017. Tutti i diritti riservati.

Libreria RapidXml C++ © Tutti i diritti riservati.

FlexNet Publisher © 2016 Flexera Software LLC. Tutti i diritti riservati. Questo prodotto contiene tecnologia riservata e di proprietà, informazioni e lavoro creativo di proprietà di Flexera Software LLC e dei suoi licenziatari, se esistenti. Sono vietati l'utilizzo, la copia, la pubblicazione, la distribuzione, la visualizzazione, la modifica o la trasmissione di tale tecnologia per intero o

in parte sotto qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo senza il previo consenso scritto di Flexera Software LLC. Fatto salvo quanto espressamente dichiarato per iscritto Flexera Software LLC, il possesso di tale tecnologia non implica la concessione di alcuna licenza o autorizzazione sui diritti di proprietà intellettuale di Flexera Software LLC, senza alcuna eccezione o implicazione o altro.

Per visualizzare le licenze del software open-source di terzi, aprire Tekla Structures, cliccare sul menu **File --> Aiuto --> Informazioni su Tekla Structures --> Licenze di terzi** , quindi cliccare sull'opzione.

Indice analitico

A	
attributi livello.....	38,157
attributi tabella.....	17
attributi template.....	17
attributi utente nei disegni.....	72
C	
calcoli dell'area inclusi gli spigoli di svolta.....	61
pareti sandwich.....	61
F	
File DIM.....	154
G	
gruppi barre d'armatura numero di barre d'armatura visibili....	117
H	
HollowCoreQuantities.....	58
L	
livello inferiore assemblaggio globale.....	29
livello inferiore globale.....	38
livello superiore.....	154,157
globale.....	157
livello superiore assemblaggio globale.....	33
M	
MarkDimensionFormat.dim....	29,37,154,157
modifiche nei disegni	48
N	
numero di barre d'armatura visibili.....	117
P	
piatto piegato attributo template.....	92
Q	
quantità alveolari.....	58
S	
sagome interne.....	140
T	
tipi di piegature interne.....	140
travi spirale attributi modello.....	96
U	
UDA nei disegni.....	72