



# Tekla Structures 2025

## 도면 및 레포트 템플릿의 템플릿 속성

4 월 2025

©2025 Trimble Inc. and affiliates

# 목차

1	도면 및 레포트 템플릿의 템플릿 속성.....	17
2	템플릿 속성 - 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.....	26
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 .....	33
2.43	axial1, axial2.....	34
3	템플릿 속성 - 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.....	36
3.8	BOLT_STANDARD .....	37
3.9	BOLT_THREAD_LENGTH.....	37
3.10	BOTTOM_LEVEL .....	37
3.11	BOTTOM_LEVEL_GLOBAL.....	37
3.12	BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	38
3.13	BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED .....	38
3.14	BOUNDING_BOX_xxx.....	38
3.15	BUILDER.....	39
4	템플릿 속성 - C .....	40
4.1	cambering.....	40
4.2	CANTILEVER .....	40
4.3	CAST_UNIT_BOTTOM_LEVEL .....	40
4.4	CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	41
4.5	CAST_UNIT_HEIGHT_ONLY_PARTS.....	41
4.6	CAST_UNIT_HEIGHT_TOTAL.....	41

4.7	CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	41
4.8	CAST_UNIT_LENGTH_ONLY_PARTS.....	42
4.9	CAST_UNIT_LENGTH_TOTAL.....	42
4.10	CAST_UNIT_POS .....	42
4.11	CAST_UNIT_POSITION_CODE .....	42
4.12	CAST_UNIT_PREFIX .....	42
4.13	CAST_UNIT_REBAR_WEIGHT.....	42
4.14	CAST_UNIT_SERIAL_NUMBER .....	43
4.15	CAST_UNIT_TOP_LEVEL .....	43
4.16	CAST_UNIT_TYPE.....	43
4.17	CAST_UNIT_VERTICAL_POSITION_CODE.....	43
4.18	CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	43
4.19	CAST_UNIT_WIDTH_ONLY_PARTS.....	44
4.20	CAST_UNIT_WIDTH_TOTAL.....	44
4.21	CATALOG_NAME.....	44
4.22	CC .....	44
4.23	CC_CROSS .....	44
4.24	CC_DIAMETER_xxx.....	44
4.25	CC_EXACT .....	45
4.26	CC_EXACT_CROSS .....	45
4.27	CC_EXACT_LONG .....	45
4.28	CC_LONG .....	45
4.29	CC_MAX .....	46
4.30	CC_MAX_CROSS .....	46
4.31	CC_MAX_LONG .....	46
4.32	CC_MIN .....	46
4.33	CC_MIN_CROSS .....	46
4.34	CC_MIN_LONG .....	46
4.35	CC_TARGET.....	46
4.36	CHANGES.....	47
4.37	CHECKED_BY.....	47
4.38	CHECKED_DATE.....	48
4.39	CLASS .....	48
4.40	CLASS_ATTR.....	49
4.41	CODE .....	49
4.42	COG_X, COG_Y, COG_Z .....	49
4.43	comment.....	49
4.44	CONCRETE_COVER_FROM_PLANE.....	49
4.45	CONCRETE_COVER_ON_PLANE.....	50
4.46	CONCRETE_COVER_START, CONCRETE_COVER_END.....	50
4.47	CONN_CODE_END1, CONN_CODE_END2.....	51

4.48	CONNECTED_ASSEMBLIES .....	51
4.49	CONNECTED_PARTS .....	51
4.50	CONNECTION_CODE .....	51
4.51	CONNECTION_DSTV .....	51
4.52	CONNECTION_ERROR .....	52
4.53	CONNECTION_GROUP .....	52
4.54	CONNECTION_NUMBER .....	52
4.55	CONNECTION_RUNNING_NUMBER .....	52
4.56	CONTENTTYPE.....	52
4.57	COUNTRY.....	52
4.58	COVER_AREA.....	53
4.59	CRANK_XXX.....	53
4.60	CREATED_BY.....	54
4.61	CROSS_SECTION_AREA .....	55
4.62	CURRENT_PHASE.....	55
4.63	CURVED_SEGMENTS.....	55
4.64	CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT.....	55
4.65	CUSTOM.ELEMENT_WEIGHT.REINFORCED.....	56
4.66	CUSTOM.HC_XXX.....	56
4.67	CUSTOM.MESH_XXX.....	57
4.68	CUSTOM.REBAR_SHAPE_COUPLERS.....	58
4.69	CUSTOM.WALL_XXX.....	59
5	템플릿 속성 - D .....	62
5.1	날짜 .....	62
5.2	DATE_APPROVED.....	62
5.3	DATE_CHECKED.....	63
5.4	DATE_CREATE .....	63
5.5	DATE_END.....	63
5.6	DATE_ISSUE .....	64
5.7	DATE_LAST .....	64
5.8	DATE_MODIFY .....	64
5.9	DATE_PLOT .....	64
5.10	DATE_START.....	64
5.11	DELIVERY.....	65
5.12	DEPTH.....	65
5.13	DESCRIPTION.....	65
5.14	DESIGNER.....	66
5.15	DesignGroup.....	66
5.16	DIAMETER .....	66
5.17	DIAMETER_1, DIAMETER_2 .....	67

5.18	DIAMETER_X .....	67
5.19	DIAMETER_Y .....	67
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 .....	67
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 .....	68
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 .....	68
5.23	DRAWING_USERFIELD_1 ... DRAWING_USERFIELD_8.....	68
5.24	DR_DEFAULT_HOLE_SIZE .....	69
5.25	DR_DEFAULT_WELD_SIZE .....	69
5.26	DR_PART_POS .....	69
6	템플릿 속성 - E .....	70
6.1	ECCENTRICITY_X, ECCENTRICITY_Y .....	70
6.2	EDGE_FOLD, EDGE_FOLD_1, EDGE_FOLD_2 .....	70
6.3	END_X_xxx, END_Y_xxx, END_Z_xxx.....	71
6.4	END1_ANGLE_Z .....	71
6.5	END1_ANGLE_Y .....	71
6.6	END2_ANGLE_Z .....	72
6.7	END2_ANGLE_Y .....	72
6.8	END1_CODE, END2_CODE .....	72
6.9	END1_SKEW, END2_SKEW .....	72
6.10	ERECTIONSTATUS.....	72
6.11	EXTRA_LENGTH.....	72
7	템플릿 속성 - F .....	73
7.1	fabricator.....	73
7.2	FATHER_ID .....	73
7.3	FINISH .....	73
7.4	FLANGE_LENGTH_B .....	73
7.5	FLANGE_LENGTH_U .....	74
7.6	FLANGE_SLOPE_RATIO .....	74
7.7	FLANGE_THICKNESS .....	74
7.8	FLANGE_THICKNESS_1, FLANGE_THICKNESS_2 .....	74
7.9	FLANGE_THICKNESS_B .....	75
7.10	FLANGE_THICKNESS_U .....	75
7.11	FLANGE_WIDTH .....	75
7.12	FLANGE_WIDTH_1, FLANGE_WIDTH_2 .....	75

7.13	FLANGE_WIDTH_B .....	75
7.14	FLANGE_WIDTH_U .....	76
7.15	FOLD_ANGLE .....	76
8	템플릿 속성 - G .....	77
8.1	GROUP_POS.....	77
8.2	GROUP_TYPE .....	77
8.3	GRADE .....	78
8.4	GUID .....	78
9	템플릿 속성 - H .....	79
9.1	HAS_CONNECTIONS.....	79
9.2	HAS_HOLES.....	79
9.3	HEAD_DIAMETER .....	79
9.4	HEAD_THICKNESS .....	79
9.5	HEAD_TYPE.....	80
9.6	HEIGHT .....	80
9.7	HEIGHT_1 ... 4.....	81
9.8	HIERARCHY_LEVEL.....	81
9.9	HISTORY.....	81
9.10	HOLE_1_TYPE, HOLE_2_TYPE, HOLE_3_TYPE, HOLE_4_TYPE, HOLE_5_TYPE.....	82
9.11	HOLE.DIAMETER.....	83
9.12	HOLE_TOLERANCE .....	83
9.13	HOLE_TYPE.....	83
9.14	HOOK_START, HOOK_END.....	83
9.15	HOOK_START_ANGLE, HOOK_END_ANGLE.....	83
9.16	HOOK_START_LENGTH, HOOK_END_LENGTH.....	84
9.17	HOOK_START_RADIUS, HOOK_END_RADIUS.....	84
10	템플릿 속성 - I .....	85
10.1	ID .....	85
10.2	IFC_BUILDING.....	85
10.3	IFC_BUILDING_STOREY.....	85
10.4	IFC_ENTITY.....	85
10.5	IFC_ENTITY_OVERRIDE.....	86
10.6	IFC_SITE.....	86
10.7	INFO1, INFO2.....	86
10.8	INNER_DIAMETER .....	86
10.9	INSTALL_ACTUAL.....	87
10.10	INSTALL_PLAN.....	87
10.11	IS_BENT_PLATE.....	87

10.12	IS_CONCEPTUAL.....	87
10.13	IS_CURVED.....	87
10.14	IS_FROZEN.....	87
10.15	IS_ISSUED.....	88
10.16	IS_ITEM.....	89
10.17	IS_LOCKED.....	89
10.18	IS_LOFTED_PART.....	89
10.19	IS_POLYBEAM.....	90
10.20	IS_POUR_BREAK_VALID.....	90
10.21	IS_READY_FOR_ISSUE.....	90
10.22	IS_REBARSET_BAR.....	91
10.23	IS_SPIRAL_BEAM.....	91
11	<b>템플릿 속성 - L</b> .....	92
11.1	LAP_xxx.....	92
11.2	LAST .....	92
11.3	LAST_APPROVED_BY.....	92
11.4	LAST_CHECKED_BY.....	93
11.5	LAST_CREATED_BY.....	94
11.6	LAST_DATE_APPROVED.....	95
11.7	LAST_DATE_CHECKED.....	95
11.8	LAST_DATE_CREATE.....	96
11.9	LAST_DELIVERY.....	96
11.10	LAST_DESCRIPTION.....	96
11.11	LAST_INFO1.....	97
11.12	LAST_INFO2.....	97
11.13	LAST_MARK .....	97
11.14	LAST_TEXT1, LAST_TEXT2, LAST_TEXT3 .....	98
11.15	LAYER.....	98
11.16	LAYER_NUMBER.....	98
11.17	LAYER_PREFIX.....	99
11.18	LEG_LENGTH_START, LEG_LENGTH_END.....	99
11.19	LENGTH.....	99
11.20	LENGTH_GROSS .....	100
11.21	LENGTH_MAX .....	100
11.22	LENGTH_MIN .....	100
11.23	LOCATION .....	101
11.24	LOCKED_BY.....	101
11.25	LONGHOLE_MAX.....	101
11.26	LONGHOLE_MIN.....	101
11.27	LONG_HOLE_X .....	101

11.28	LONG_HOLE_Y .....	102
11.29	LOT_NUMBER .....	102
11.30	LOT_NAME .....	102
12	템플릿 속성 - M .....	103
12.1	MAIN_PART.....	103
12.2	MAJOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2 .....	103
12.3	마크 .....	104
12.4	MATERIAL .....	104
12.5	MATERIAL_TYPE.....	104
12.6	MESH_POS .....	105
12.7	MINOR_AXIS_LENGTH_1 ... 2 .....	105
12.8	MODEL .....	105
12.9	MODEL_PATH.....	105
12.10	MODEL_TOTAL .....	105
12.11	MODULUS_OF_ELASTICITY .....	106
12.12	MOMENT_OF_INERTIA_X .....	106
12.13	MOMENT_OF_INERTIA_Y .....	106
12.14	moment1, moment2.....	106
12.15	MORTAR_VOLUME .....	106
13	템플릿 속성 - N .....	107
13.1	NAME .....	107
13.2	NAME_BASE .....	108
13.3	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_X .....	108
13.4	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_ELASTIC_Y .....	109
13.5	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_X .....	109
13.6	NEUTRAL_AXIS_LOCATION_PLASTIC_Y .....	109
13.7	NORMALIZED_WARPING_CONSTANT .....	109
13.8	NUMBER, NUMBER#1, NUMBER #2.....	109
13.9	NUMBER_IN_DRAWING.....	110
13.10	NUMBER_IN_PHASE(X).....	110
13.11	NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP.....	110
13.12	NUMBER_OF_TILE_TYPES.....	111
13.13	NUMBER_VISIBLE.....	111
14	템플릿 속성 - O .....	112
14.1	OBJECT.....	112
14.2	OBJECT_DESCRIPTION .....	112
14.3	OBJECT_LOCKED.....	112
14.4	ORIGIN_X, ORIGIN_Y, ORIGIN_Z.....	113
14.5	OBJECT_TYPE .....	113

14.6	OWNER.....	114
15	템플릿 속성 - P .....	115
15.1	PAGE .....	115
15.2	PAGES.....	116
15.3	PART_POS .....	117
15.4	PART_PREFIX .....	117
15.5	PART_SERIAL_NUMBER .....	117
15.6	PART_START_NUMBER.....	117
15.7	PCS .....	117
15.8	PERIMETER.....	117
15.9	PHASE .....	118
15.10	PLAIN_HOLE_TYPE.....	118
15.11	PLASTIC_MODULUS_X .....	118
15.12	PLASTIC_MODULUS_Y .....	118
15.13	PLATE_DENSITY .....	118
15.14	PLATE_THICKNESS.....	119
15.15	PLATE_TOP_VIEW.....	119
15.16	PLOTFILE.....	119
15.17	POISSONS_RATIO .....	120
15.18	POLAR_RADIUS_OF_GYRATION.....	120
15.19	POSTAL_BOX .....	120
15.20	POSTAL_CODE .....	120
15.21	PRELIM_MARK.....	120
15.22	PROFILE.....	120
15.23	PROFILE_DENSITY .....	121
15.24	PROFILE_TYPE.....	122
15.25	PROFILE_WEIGHT .....	122
15.26	PROFILE_WEIGHT_NET .....	123
15.27	PROCURED_LENGTH.....	123
15.28	PROCURED_MATERIAL.....	123
15.29	PROCURED_PROFILE.....	123
15.30	PROCUREMENT_NUMBER.....	123
15.31	PROCUREMENT_POSITION.....	124
15.32	PROCUREMENT_STATUS.....	124
15.33	PROJECT_COMMENT.....	124
15.34	PROJECT_USERFIELD_1 .. 8.....	124
16	템플릿 속성 - R .....	125
16.1	RADIUS.....	125
16.2	RADIUS_OF_GYRATION_X .....	125

16.3	RADIUS_OF_GYRATION_Y .....	125
16.4	READY_FOR_ISSUE_BY.....	125
16.5	REBAR_ASSEMBLY_TYPE.....	126
16.6	REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_CROSS.....	126
16.7	REBAR_MESH_LEFT_OVERHANG_LONG.....	126
16.8	REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_CROSS.....	126
16.9	REBAR_MESH_RIGHT_OVERHANG_LONG.....	127
16.10	REBAR_POS .....	127
16.11	REBAR_SEQ_POS.....	127
16.12	REFERENCE_ASSEMBLY.....	127
16.13	REFERENCE_MODEL.....	129
16.14	REFERENCE_MODEL_OBJECT.....	129
16.15	REGION.....	129
16.16	ROUNDING_RADIUS, ROUNDING_RADIUS_1, ROUNDING_RADIUS_2 ...	130
16.17	ROUNDS.....	130
16.18	ROW_IN_ALLPAGES.....	130
16.19	ROW_IN_PAGE .....	131
17	템플릿 속성 - S .....	132
17.1	SCALE1, SCALE2, SCALE3, SCALE4, SCALE5 .....	132
17.2	SCHED_FAB_DATE.....	132
17.3	SCREW_HOLE_DIAMETER_X.....	132
17.4	SCREW_HOLE_DIAMETER_Y.....	133
17.5	SECTION_MODULUS_X, SECTION_MODULUS_Y .....	133
17.6	SHAPE .....	133
17.7	SHAPE_INTERNAL.....	133
17.8	SHEAR_CENTER_LOCATION .....	133
17.9	shear1, shear2.....	133
17.10	SHOP_ISSUE.....	134
17.11	SHOPSTATUS.....	134
17.12	SIMILAR_TO_MAIN_PART .....	134
17.13	SITE_WORKSHOP .....	134
17.14	SIZE .....	134
17.15	SORT_OF_E_x_Cw_PER_G_x_J .....	135
17.16	SPACE.....	135
17.17	SPECIAL_HOLE_1...5_X, SPECIAL_HOLE_1...5_Y.....	135
17.18	SPIRAL_ROTATION_ANGLE .....	137
17.19	SPIRAL_ROTATION_AXIS_xxx .....	137
17.20	SPIRAL_TOTAL_RISE .....	138
17.21	SPIRAL_TWIST_END .....	138
17.22	SPIRAL_TWIST_START .....	138

17.23	SUPPLEMENT_PART_WEIGHT .....	138
17.24	START_X_XXX, START_Y_XXX, START_Z_XXX.....	139
17.25	STATICAL_MOMENT_Qf .....	139
17.26	STATICAL_MOMENT_Qw .....	139
17.27	STIFFENER_DIMENSION .....	140
17.28	STIFFENER_DIMENSION_1, STIFFENER_DIMENSION_2, STIFFENER_DIMENSION_3 .....	140
17.29	STRAND_DEBONDED_STRANDS_1..5.....	140
17.30	STRAND_DEBOND_LEN_FROM_END_1..5.....	141
17.31	STRAND_DEBOND_LEN_FROM_START_1..5.....	141
17.32	STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_END_1..5.....	141
17.33	STRAND_DEBOND_LEN_MIDDLE_TO_START_1..5.....	141
17.34	STRAND_N_PATTERN .....	141
17.35	STRAND_N_STRAND .....	142
17.36	STRAND_POS .....	142
17.37	STRAND_PULL_FORCE .....	142
17.38	STRAND_UNBONDED .....	142
17.39	SUB_ID.....	142
17.40	SUB_ID_LAST.....	142
17.41	SUB_ID_WITH_LETTERS.....	143
17.42	SUB_ID_WITH_LETTERS_LAST.....	143
17.43	SUBTYPE.....	143
17.44	SURFACING_NAME .....	144
18	템플릿 속성 - T .....	145
18.1	TANGENT_OF_PRINCIPAL_AXIS_ANGLE .....	145
18.2	TEXT1, TEXT2, TEXT3 .....	146
18.3	THERMAL_DILATATION .....	146
18.4	THICKNESS.....	146
18.5	THREAD_IN_MATERIAL .....	147
18.6	TILE_NUMBER .....	147
18.7	TILE_VOLUME .....	147
18.8	TIME .....	147
18.9	TITLE .....	147
18.10	TITLE1, TITLE2, TITLE3 .....	147
18.11	TOP_LEVEL .....	148
18.12	TOP_LEVEL_GLOBAL.....	149
18.13	TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED.....	149
18.14	TOP_LEVEL_UNFORMATTED .....	150
18.15	TORSIONAL_CONSTANT .....	150
18.16	TOWN .....	150

18.17	TYPE.....	150
18.18	TYPE1.....	151
18.19	TYPE2.....	151
18.20	TYPE3.....	151
18.21	TYPE4.....	152
19	<b>템플릿 속성 - U</b> .....	153
19.1	USAGE.....	153
19.2	USAGE_VALUE.....	153
19.3	USERDEFINED.REBARSET_GROUP_GUID.....	153
19.4	USERDEFINED.REBARSET_GUID.....	154
19.5	USER_FIELD_1 ... _8 .....	154
19.6	USER_PHASE.....	154
20	<b>템플릿 속성 - V</b> .....	155
20.1	VOLUME .....	155
20.2	VOLUME_GROSS .....	157
20.3	VOLUME_NET .....	157
20.4	VOLUME_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	158
20.5	VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	158
20.6	VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT.....	159
21	<b>템플릿 속성 - W</b> .....	161
21.1	WARPING_CONSTANT .....	161
21.2	WARPING_STATICAL_MOMENT .....	161
21.3	WEB_HEIGHT .....	161
21.4	WEB_LENGTH .....	161
21.5	WEB_THICKNESS .....	162
21.6	WEB_THICKNESS_1, WEB_THICKNESS_2 .....	162
21.7	WEB_WIDTH .....	162
21.8	WEIGHT.....	162
21.9	WEIGHT_GROSS .....	163
21.10	WEIGHT_M .....	163
21.11	WEIGHT_MAX .....	163
21.12	WEIGHT_MIN .....	163
21.13	WEIGHT_NET .....	164
21.14	WEIGHT_NET_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	164
21.15	WEIGHT_ONLY_CONCRETE_PARTS.....	165
21.16	WEIGHT_ONLY_POUR_OBJECT.....	165
21.17	WEIGHT_ONLY_REBARS.....	165
21.18	WEIGHT_PER_UNIT_LENGTH .....	165
21.19	WEIGHT_TOTAL.....	166

21.20	WEIGHT_TOTAL_IN_GROUP.....	166
21.21	WELD_ACTUAL_LENGTH1, WELD_ACTUAL_LENGTH2.....	166
21.22	WELD_ADDITIONAL_SIZE1, WELD_ADDITIONAL_SIZE2.....	166
21.23	WELD_ANGLE1, WELD_ANGLE2 .....	167
21.24	WELD_ASSEMBLYTYPE .....	167
21.25	WELD_DEFAULT .....	167
21.26	WELD_CROSSSECTION_AREA1, WELD_CROSSSECTION_AREA2.....	167
21.27	WELD_EDGE_AROUND.....	167
21.28	WELD_EFFECTIVE_THROAT, WELD_EFFECTIVE_THROAT2.....	167
21.29	WELD_ELECTRODE_CLASSIFICATION.....	168
21.30	WELD_ELECTRODE_COEFFICIENT.....	168
21.31	WELD_ELECTRODE_STRENGTH.....	168
21.32	WELD_ERRORLIST.....	168
21.33	WELD_FATHER_CODE .....	169
21.34	WELD_FATHER_NUMBER .....	169
21.35	WELD_FILLTYPE1, WELD_FILLTYPE2 .....	169
21.36	WELD_FINISH1, WELD_FINISH2 .....	169
21.37	WELD_INCREMENT_AMOUNT1, WELD_INCREMENT_AMOUNT2.....	169
21.38	WELD_INTERMITTENT_TYPE.....	169
21.39	WELD_LENGTH1, WELD_LENGTH2.....	170
21.40	WELD_NDT_INSPECTION.....	170
21.41	WELD_NUMBER.....	170
21.42	WELD_PERIOD1, WELD_PERIOD2.....	170
21.43	WELD_POSITION.....	170
21.44	WELD_POSITION_X.....	171
21.45	WELD_POSITION_Y.....	171
21.46	WELD_POSITION_Z.....	171
21.47	WELD_PROCESS_TYPE.....	171
21.48	WELD_ROOT_FACE_THICKNESS, WELD_ROOT_FACE_THICKNESS2 ..	171
21.49	WELD_ROOT_OPENING, WELD_ROOT_OPENING2.....	171
21.50	WELD_SIZE1, WELD_SIZE2 .....	172
21.51	WELD_SIZE_PREFIX_ABOVE.....	172
21.52	WELD_SIZE_PREFIX_BELOW.....	172
21.53	WELD_TEXT .....	172
21.54	WELD_TYPE1, WELD_TYPE2.....	173
21.55	WELD_VOLUME.....	173
21.56	WIDTH .....	173
21.57	WIDTH_1, WIDTH_2 .....	173
22	템플릿 속성 - X .....	174
22.1	xs_shorten.....	174

23 약관.....175



# 1

## 도면 및 레포트 템플릿의 템플릿 속성

예를 들면 도면 및 레포트 템플릿에서, 필터에서, 다양한 내보내기 설정 값으로, 도면 마크 및 메모 등에서 템플릿 속성을 사용할 수 있습니다.

도면을 열거나 레포트를 생성하거나 객체를 내보내거나 필터를 사용하는 경우 Tekla Structures는 정의된 속성 또는 수식을 사용하여 모델 데이터베이스의 정보를 계산하고 표시합니다. 예를 들면 여기에는 어셈블리 중량 또는 표면적이 포함됩니다.

레포트 및 도면 템플릿에서 필요한 속성 또는 수식이 값 필드에 추가됩니다. 값 필드에 사용할 수 있는 템플릿 속성은 값 필드가 사용되는 행의 내용 유형에 따라 다릅니다.

아래는 부재 목록 레포트 템플릿의 예입니다.

TEKLA STRUCTURES PARTS LIST FOR CONTRACT NO: [fiel] 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

위의 레포트 템플릿에는 레포트 설명과 날짜가 포함된 페이지 머리말(녹색 프레임), 부재 목록을 위한 행(파란색 프레임), 부재 데이터 요약용 페이지 꼬리말(빨간색 프레임)이 포함되어 있습니다. 최종 레포트에는 다양한 부재 유형에 대해 별도의 행이 있습니다. 모든 행에는 템플릿 속성이 있는 텍스트 레이블과 값 필드가 포함됩니다.

최종 레포트는 다음과 같습니다.

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

다음은 제목 블록 도면 템플릿의 예입니다.

Project name Project Name		Drawing content Content_1	Scale Scale
Project address Project address		Content_2	Scale Scale
Project info Project info		Content_3	Scale Scale
Project number Project_no	Designer Designer_2	Date Date_2	Revision Rei
		Drawing number Drawing_number	

위의 그래픽 템플릿에는 행이 포함되어 있지 않지만, 템플릿 속성이 있는 텍스트 레이블과 값 필드를 추가할 수 있는 빈 영역이 있습니다. 제목 블록에는 프로젝트 세부 정보, 설계사 이름, 스케일, 도면 생성 날짜 등 도면 및 프로젝트 정보가 포함됩니다. 선 도구를 사용하여 여러 영역 주위에 프레임이 그려졌습니다.

도면의 제목 블록은 다음과 같습니다.

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

템플릿 속성은 예를 들면 오거나이저, 도면 마크 및 메모, IFC 내보내기 또는 자동 프리캐스트 제작 내보내기 등에서 사용할 수 있습니다.

템플릿 속성은 해당 설명과 함께 Tekla User Assistance에서 알파벳 순으로 나열됩니다. 목차에서 문자를 클릭하면 해당 문자로 시작하는 모든 속성이 표시됩니다.

# 2 템플릿 속성 - A

## 2.1 ACN

제어 번호를 표시합니다.

## 2.2 ACTIVE\_DESIGN\_CODE

재료의 활성 설계 코드를 표시합니다.

## 2.3 ADDED\_TO\_POUR\_UNIT

이 속성은 객체가 타설 단위에 추가되는지 여부와 추가 방법을 표시합니다.  
다음 내용 유형과 함께 사용합니다.

- ASSEMBLY
- BOLT
- CAST\_UNIT(현장 타설 콘크리트 부재가 아닌 프리캐스트만 해당)
- MESH
- REBAR
- REBAR\_ASSEMBLY
- SINGLE\_REBAR
- SINGLE\_STRAND
- STRAND

- STUD

가능한 값은 다음과 같습니다.

- 0: 객체가 타설 단위에 추가되지 않거나, 타설 단위를 마지막으로 계산한 후에 수정되었습니다.
- 1: **타설 단위에 추가** 명령을 사용하여 객체를 타설 단위에 수동으로 추가하였습니다.
- 2: **타설 단위 계산** 명령을 사용하여 객체를 타설 단위에 자동으로 추가하였습니다.

## 2.4 ADDED\_TO\_REBAR\_ASSEMBLY

이 템플릿 속성은 객체가 철근 어셈블리에 추가되는지 여부를 표시합니다. 이 속성은 객체가 철근 어셈블리에 속할 경우 1을 반환하고, 아닌 경우 0을 반환합니다.

## 2.5 ADDRESS

파일 메뉴 --> 프로젝트 속성 에서 프로젝트 속성에 입력한 주소를 표시합니다.

## 2.6 ALIAS\_NAME1, ALIAS\_NAME2, ALIAS\_NAME3

이 속성은 재질의 별칭을 표시합니다.

ASSEMBLY 및 PART 내용 유형의 부재 및 메인 부재 재료 속성에 사용합니다.

## 2.7 ANALYSIS\_MODEL\_NAME

리지드 링크가 포함된 해석 모델의 이름을 표시합니다.

ANALYSIS\_RIGID\_LINK 내용 유형과 함께 사용합니다.

## 2.8 ANG\_S, ANG\_T, ANG\_U, ANG\_V

이 속성은 ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<<version>\environments\<<environment>\system 폴더에 있는 rebar\_schedule\_config.inp 파일의 매핑을 기준으로 철근의 굽힘 각도를 표시합니다. 이러한 매핑은 기본적으로 환경에 따라 다릅니다. 회사 또는 프로젝트 요구에 맞게 수정할 수 있습니다.

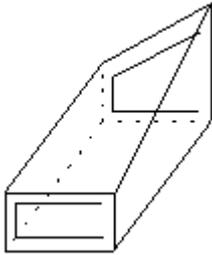
### 기타 참조

[ANG\\_U\\_MAX, ANG\\_U\\_MIN, ANG\\_V\\_MAX, ANG\\_V\\_MIN \(22 페이지\)](#)

[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 \(67 페이지\)](#)

## 2.9 ANG\_U\_MAX, ANG\_U\_MIN, ANG\_V\_MAX, ANG\_V\_MIN

테이퍼 단면에서 철근 또는 메쉬의 최소 및 최대 굽힘 각도를 표시합니다. 아래 예를 참조하십시오.



## 2.10 APPROVED\_BY

이 속성은 리비전 대화 상자에서 리비전의 승인자 정보를 표시합니다.

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

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

Buttons at the bottom: Create, Modify, Delete, [checkbox] / [checkbox], Cancel

## 2.11 AREA

다음 정보를 표시합니다.

- 플레이트 유형 카탈로그 프로파일의 경우 **피복 영역** 속성이 정의되지 않은 매개변수 프로파일 및 카탈로그 프로파일에는 모든 표면의 총 순면적이 표시됩니다.
- **피복 영역** 속성이 정의된 기타 유형의 카탈로그 프로파일은 매개변수 프로파일 및 카탈로그 프로파일에는 모든 전체 총 표면적이 표시됩니다.  
면적은 전장과 미터당 프로파일 피복 영역(프로파일 카탈로그에 정의되어 있는 값)으로 계산됩니다. 프로파일 단부, 절단 및 피팅의 횡단면적은 고려되지 않습니다.

### 기타 참조

[AREA\\_GROSS \(25 페이지\)](#)

[AREA\\_NET \(25 페이지\)](#)

[COVER\\_AREA \(52 페이지\)](#)

## 2.12 AREA\_FORM\_TOP, AREA\_FORM\_BOTTOM, AREA\_FORM\_SIDE

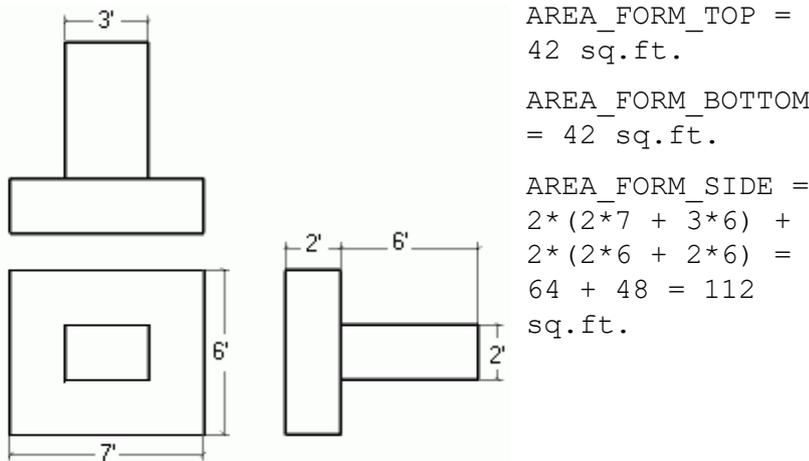
이 템플릿 속성은 법선 벡터가 다음 방향을 향하는 면의 면적을 표시합니다.

- 형상 상단(AREA\_FORM\_TOP)
- 형상 하단(AREA\_FORM\_BOTTOM)
- 형상 측면(AREA\_FORM\_SIDE)

이러한 템플릿 속성을 CAST\_UNIT 내용 유형과 함께 사용하여 프리캐스트 콘크리트 부재의 거푸집 영역을 보고합니다.

어셈블리 및 콘크리트 부재의 경우, 메인 부재 로컬 위쪽 방향이 형상의 상승/하단/측면 방향을 나타냅니다. 5도 이내로 경사진 면은 상단 및 하단 영역에 포함됩니다. 85도 이하로 벗어난 면은 측면 영역에 포함됩니다. 메인 글로벌 또는 로컬 축과 정확히 45°인 면은 어느 방향에도 포함되지 않습니다.

콘크리트 부재의 AREA\_FORM\_... 값을 계산할 때 철골 임베디드는 무시됩니다.



현장타설 콘크리트 부재의 거푸집 영역을 보고하려면 [템플릿 속성 \(24 페이지\)](#) AREA\_FORM\_TOP\_GLOBAL, AREA\_FORM\_BOTTOM\_GLOBAL 및 AREA\_FORM\_SIDE\_GLOBAL를 CAST\_UNIT 내용 유형과 함께 사용합니다. 이러한 ...\_GLOBAL 속성을 사용하면 **형상 상단 면** 설정이 적용되지 않습니다.

## 2.13 AREA\_FORM\_TOP\_GLOBAL, AREA\_FORM\_BOTTOM\_GLOBAL, AREA\_FORM\_SIDE\_GLOBAL

이 템플릿 속성은 글로벌 좌표계에서 법선 벡터가 다음 방향을 향하는 면의 면적을 표시합니다.

- 형상 상단(AREA\_FORM\_TOP\_GLOBAL)

- 형상 하단(AREA\_FORM\_BOTTOM\_GLOBAL)
- 형상 측면(AREA\_FORM\_SIDE\_GLOBAL)

이 템플릿 속성을 CAST\_UNIT 내용 유형과 함께 사용하여 현장타설 콘크리트 부재의 거푸집 영역을 보고합니다. 이러한 속성과 영역은 **형상 상단 면** 설정에 의해 좌우되지 않습니다.

프리캐스트 콘크리트 부재의 거푸집 영역을 보고하려면 **템플릿 속성 (23 페이지)** AREA\_FORM\_TOP, AREA\_FORM\_BOTTOM, 및 AREA\_FORM\_SIDE를 사용합니다.

## 2.14 AREA\_GROSS

프로파일은 이 필드에 **AREA (23 페이지)**와 동일한 결과가 표시됩니다. 플레이트는 전체 플레이트를 담는데 필요한 정사각 면적(전장 곱하기 전폭)이 표시됩니다. 기타 객체는 0이 표시됩니다.

## 2.15 AREA\_NET

부재는 이 필드에 제작된 부재의 실제 면적을 이루는 순 표면적이 표시됩니다. 기타 객체는 0이 표시됩니다.

## 2.16 AREA\_PER\_TONS

AREA/WEIGHT x 1000이 표시됩니다.

## 2.17 AREA\_PGX, AREA\_NGX, AREA\_PGY, AREA\_NGY, AREA\_PGZ, AREA\_NGZ

법선 벡터가 다음 글로벌 축의 양수 또는 음수 방향을 향하는 면의 면적을 표시합니다.

속성	방향
AREA_PGX	글로벌 X 축의 양수 방향
AREA_NGX	글로벌 X 축의 음수 방향
AREA_PGY	글로벌 Y 축의 양수 방향
AREA_NGY	글로벌 Y 축의 음수 방향
AREA_PGZ	글로벌 Z 축의 양수 방향

속성	방향
AREA_NGZ	글로벌 Z 축의 음수 방향

법선 벡터가 글로벌 축에서 45° 이내에 위치하는 모든 면도 이 면적에 포함됩니다. 정확히 45°가 되는 면은 글로벌 방향에 포함되지 않습니다.

## 2.18 AREA\_PLAN

부재는 이 필드에 총 상부 표면적(글로벌 Z 축과 수직)이 표시됩니다.

ASSEMBLY 내용 유형

- 어셈블리에 포함되는 부재의 총 상부 표면적(글로벌 Z 축과 수직)을 표시합니다.

## 2.19 AREA\_PROJECTION\_GXY\_GROSS, AREA\_PROJECTION\_GXZ\_GROSS, AREA\_PROJECTION\_GYZ\_GROSS

다음 글로벌 평면에서 부재, 어셈블리 또는 콘크리트 부재의 "그림자" 면적을 표시합니다.

- XY 평면
- XZ 평면
- YZ 평면

**제한사항**

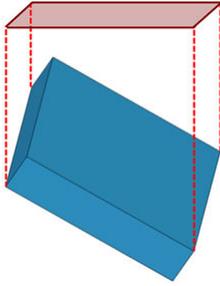
- 총계가 요청된 경우에도 면적은 항상 순면적(홀 고려)으로 계산됩니다.
- 중복 면은 두 번 계산합니다.

## 2.20 AREA\_PROJECTION\_GXY\_NET, AREA\_PROJECTION\_GXZ\_NET, AREA\_PROJECTION\_GYZ\_NET

다음 글로벌 평면에서 부재, 어셈블리 또는 콘크리트 부재의 "그림자" 순면적을 표시합니다.

- XY 평면
- XZ 평면

- YZ 평면



## 2.21 AREA\_PROJECTION\_XY\_GROSS, AREA\_PROJECTION\_XZ\_GROSS, AREA\_PROJECTION\_YZ\_GROSS

로컬 평면에서 부재, 어셈블리 또는 콘크리트 부재의 "그림자" 면적을 표시합니다.

- XY 평면
- XZ 평면
- YZ 평면

## 2.22 AREA\_PROJECTION\_XY\_NET, AREA\_PROJECTION\_XZ\_NET, AREA\_PROJECTION\_YZ\_NET

그 로컬 평면에서 부재, 어셈블리 또는 콘크리트 부재의 "그림자" 순면적을 표시합니다.

- XY 평면
- XZ 평면
- YZ 평면

## 2.23 AREA\_PX, AREA\_NX, AREA\_PY, AREA\_NY, AREA\_PZ, AREA\_NZ

법선 벡터가 다음 로컬 축의 양수 또는 음수 방향을 향하는 면의 면적을 표시합니다.

속성	방향
AREA_PX	로컬 X 축의 양수 방향
AREA_NX	로컬 X 축의 음수 방향
AREA_PY	로컬 Y 축의 양수 방향
AREA_NY	로컬 Y 축의 음수 방향
AREA_PZ	로컬 Z 축의 양수 방향
AREA_NZ	로컬 Z 축의 음수 방향

## 2.24 ASSEMBLY.LOCK\_PERMISSION

어셈블리에 유효한 권한을 표시합니다. 옵션은 **모두** 또는 **없음**입니다.

기타 참조

[ASSEMBLY.OBJECT\\_LOCKED \(28 페이지\)](#)

[ASSEMBLY.OWNER\\_ORGANIZATION \(28 페이지\)](#)

## 2.25 ASSEMBLY.OBJECT\_LOCKED

객체 잠금 값을 표시합니다. 값 옵션은 **예**, **아니오**, **조직**입니다. 객체 잠금 상태는 **객체 잠금** 대화상자에서 수정할 수 있습니다.

기타 참조

[ASSEMBLY.OWNER\\_ORGANIZATION \(28 페이지\)](#)

[ASSEMBLY.LOCK\\_PERMISSION \(28 페이지\)](#)

## 2.26 ASSEMBLY.OWNER\_ORGANIZATION

어셈블리 잠금을 소유하는 조직 이름을 표시합니다. 조직은 Windows 계정을 기반으로 합니다.

### 기타 참조

[ASSEMBLY.OBJECT\\_LOCKED \(28 페이지\)](#)

[ASSEMBLY.LOCK\\_PERMISSION \(28 페이지\)](#)

## 2.27 ASSEMBLY\_BOTTOM\_LEVEL

이 속성은 어셈블리의 하위 레벨을 표시합니다. 하위 레벨은 `MarkDimensionFormat.dim` 치수 속성 파일에서 단위 및 정확도를 가져옵니다. 도면의 치수 속성 창에서 `MarkDimensionFormat.dim`에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

---

주 이 속성은 그 값을 텍스트로 반환하므로 이 속성으로 수식을 사용할 수 없습니다. 대신 [ASSEMBLY\\_BOTTOM\\_LEVEL\\_UNFORMATTED \(30 페이지\)](#)를 사용합니다.

---

## 2.28 ASSEMBLY\_BOTTOM\_LEVEL\_GLOBAL

이 속성은 글로벌 축을 기준으로 어셈블리의 하위 레벨을 표시합니다. 하위 레벨은 `MarkDimensionFormat.dim` 치수 속성 파일에서 단위 및 정확도를 가져옵니다. 도면의 치수 속성 창에서 `MarkDimensionFormat.dim`에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모 그리고 레포트와 템플릿에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

## 2.29 ASSEMBLY\_BOTTOM\_LEVEL\_GLOBAL\_UNFORMATTED

글로벌 축을 기준으로 어셈블리의 최하위 레벨을 표시합니다. 무형식 레벨은 최하위 레벨을 mm 길이로 반환하므로 형식을 지정하여 템플릿의 수식에 포함시킬 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

## 2.30 ASSEMBLY\_BOTTOM\_LEVEL\_UNFORMATTED

어셈블리의 무형식 최상위 레벨을 표시합니다. 무형식 레벨은 최하위 레벨을 mm 길이로 반환하므로 형식을 지정하여 템플릿의 수식에 포함시킬 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

---

주 ASSEMBLY\_BOTTOM\_LEVEL 속성과 달리  
ASSEMBLY\_BOTTOM\_LEVEL\_UNFORMATTED 속성은  
MarkDimensionFormat.dim 파일을 통해 형식을 설정할 수 없습니다.

---

## 2.31 ASSEMBLY\_DEFAULT\_PREFIX

부재 속성에 정의된 어셈블리 접두사의 기본값을 표시합니다.

## 2.32 ASSEMBLY\_PLWEIGHT

어셈블리에 접합되는 플레이트의 무게를 표시합니다. 기타 객체는 0이 표시됩니다.

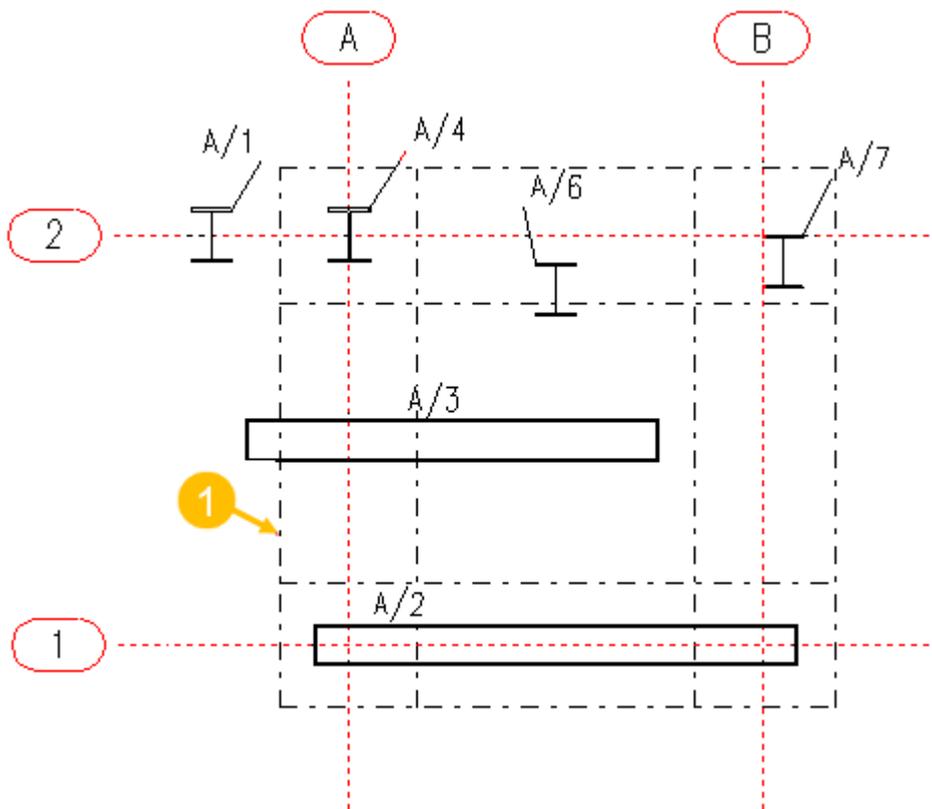
## 2.33 ASSEMBLY\_POS

어셈블리 위치 번호를 표시합니다. 부재의 경우 ASSEMBLY\_POS가 부재가 포함된 어셈블리의 어셈블리 번호를 표시합니다. 철근 객체의 경우 ASSEMBLY\_POS가 철근 객체가 포함된 철근 어셈블리의 어셈블리 번호를 표시합니다. 볼트의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

## 2.34 ASSEMBLY\_POSITION\_CODE

이 템플릿 속성은 어셈블리 위치 코드를 표시합니다. 이 코드는 그리드 위치를 나타냅니다. 객체의 위치가 가장 가까운 그리드를 기준으로 계산됩니다.

어셈블리	코드
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) TOLERANCE LINE

포지션 코드는 x 및 y 방향(또는 z 방향)의 그리드선 레이블로 구성됩니다. 어셈블리가 첫 번째 또는 마지막 그리드선 밖에서 시작하거나 끝날 경우 < or > 문자가 위치 코드에 포함됩니다. 예를 들어, 어셈블리가 A 그리드선 밖에서 시작할 경우 이 필드에 다음이 표시됩니다.

<A/2

어셈블리가 완전히 그리드선 A의 허용 오차 거리(기본값 500mm) 이내에 있을 경우 위치 코드는 해당 그리드선의 라벨인 A입니다.

어셈블리가 허용 오차 거리에서 일부 또는 완전히 벗어난 경우에는 코드가 그리드 라벨의 조합인 A-B입니다.

기본 허용 오차 거리를 변경하려면 예를 들어, 고급 옵션 XS\_ASSEMBLY\_POSITION\_CODE\_TOLERANCE=750을 설정합니다.

코드에 Z 방향을 포함시키려면 고급 옵션 XS\_ASSEMBLY\_POSITION\_CODE\_3D를 TRUE로 설정합니다. 코드는 <A-B/1-2/1-+ 1000와 비슷합니다.

Tekla Structures는 다음과 같이 사용하기 위해 그리드를 선택합니다.

1. Tekla Structures는 어셈블리의 위치를 확인합니다.
2. 여러 그리드 내부에 위치할 경우 Tekla Structures는 어셈블리가 그리드선 또는 평면과 평행인지 여부를 확인합니다.
3. 여러 병렬 그리드가 있는 경우 Tekla Structures는 가장 가까운 것을 선택합니다.

## 2.35 ASSEMBLY\_PREFIX

부재 또는 어셈블리 속성에 정의된 어셈블리 접두사를 표시합니다.

## 2.36 ASSEMBLY\_SERIAL\_NUMBER

접두사와 구분자가 없는 어셈블리 번호를 표시합니다.

## 2.37 ASSEMBLY\_START\_NUMBER

어셈블리 시작 번호를 표시합니다.

## 2.38 ASSEMBLY\_TOP\_LEVEL

이 속성은 어셈블리의 상위 레벨을 표시합니다. 상위 레벨은 MarkDimensionFormat.dim 치수 속성 파일에서 단위 및 정확도를 가져옵니다. 도면의 치수 속성 창에서 MarkDimensionFormat.dim에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

---

주 이 속성은 그 값을 텍스트로 반환하므로 이 속성으로 수식을 사용할 수 없습니다. 대신 [ASSEMBLY\\_TOP\\_LEVEL\\_UNFORMATTED \(33 페이지\)](#)를 사용합니다.

---

## 2.39 ASSEMBLY\_TOP\_LEVEL\_GLOBAL

이 속성은 글로벌 축을 기준으로 어셈블리의 상위 레벨을 표시합니다. 상위 레벨은 `MarkDimensionFormat.dim` 치수 속성 파일에서 단위 및 정확도를 가져옵니다. 도면의 치수 속성 창에서 `MarkDimensionFormat.dim`에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모 그리고 레포트와 템플릿에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

## 2.40 ASSEMBLY\_TOP\_LEVEL\_GLOBAL\_UNFORMATTED

글로벌 축을 기준으로 어셈블리의 최상위 레벨을 표시합니다. 무형식 레벨은 최상위 레벨을 mm 길이로 반환하므로 형식을 지정하여 템플릿의 수식에 포함시킬 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

## 2.41 ASSEMBLY\_TOP\_LEVEL\_UNFORMATTED

어셈블리의 무형식 최상위 레벨을 표시합니다. 무형식 레벨은 최상위 레벨을 mm 길이로 반환하므로 형식을 지정하여 템플릿의 수식에 포함시킬 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

---

주 `ASSEMBLY_TOP_LEVEL` 속성과 달리 `ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED` 속성은 `MarkDimensionFormat.dim` 파일을 통해 형식을 설정할 수 없습니다.

---

## 2.42 ATTACHED\_TO

표면이 부재에 부착되어 있는지 또는 타설에 부착되었는지를 보여줍니다.  
표면이 부재에 부착되어 있으면 이 속성은 0을 반환하고, 타설에 부착되어 있으면 1을 반환합니다.

## 2.43 axial1, axial2

이러한 속성은 부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 **단부 조건** 탭의 **장력**, **Nt**에 입력된 값을 표시합니다. **axial1**은 **시작** 상자의 값을 표시하고 **axial2**는 **끝** 상자의 값을 표시합니다.

# 3 템플릿 속성 - B

## 3.1 BOLT\_COUNTERSUNK

볼트가 카운터 싱크인지 확인하거나 표시할 때 사용합니다. 이 속성은 카운터 싱크 볼트에 대해 1 값을, 그 이외에 대해 0 값을 반환합니다.

기타 참조

[HEAD\\_TYPE \(79 페이지\)](#)

## 3.2 BOLT\_EDGE\_DISTANCE

볼트의 가장자리 거리를 표시합니다.

## 3.3 BOLT\_EDGE\_DISTANCE\_MIN

파일 메뉴 --> 설정 --> 옵션 --> 컴포넌트 의 모델링 설정에서 설정한 계수를 곱한 가장자리 거리를 표시합니다.

## 3.4 BOLT\_FULL\_NAME

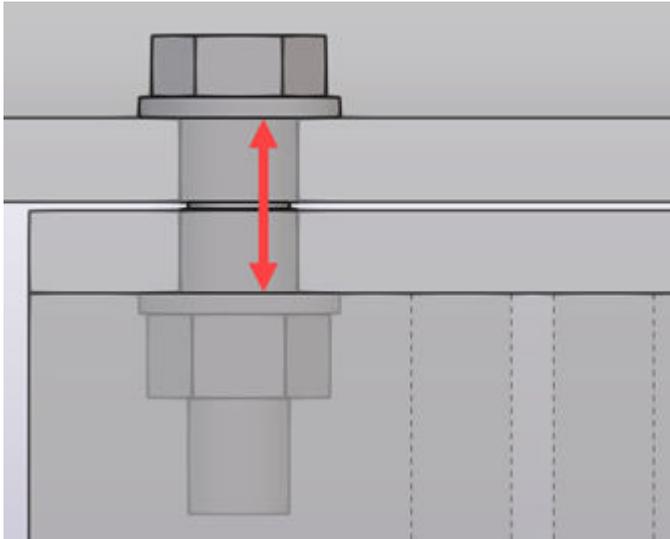
볼트 카탈로그에 정의된 볼트 이름(표준 없음)을 표시합니다.  
볼트 이외의 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

기타 참조

[BOLT\\_SHORT\\_NAME \(36 페이지\)](#)

### 3.5 BOLT\_MATERIAL\_LENGTH

볼트의 경우 접합된 부재의 총 두께가 이 템플릿 속성에 표시됩니다.



### 3.6 BOLT\_NPARTS

볼트의 경우 접합된 부재의 수가 이 필드에 표시됩니다.

### 3.7 BOLT\_SHORT\_NAME

((와셔, 볼트, 너트 또는 나사 이름이 약식으로 표시됩니다.))

BOLT 또는 WASHER 행에서 사용되는 경우 볼트 어셈블리 카탈로그 대화 상자에 정의된 약식 이름이 표시됩니다. 예:

NUT 행에서 사용되는 경우 볼트 어셈블리 카탈로그 대화 상자에 정의된 Standard가 표시됩니다. 예:

기타 참조

[BOLT\\_FULL\\_NAME \(35 페이지\)](#)

### 3.8 BOLT\_STANDARD

볼트 어셈블리 카탈로그 대화 상자에 표시되는 볼트 표준을 표시합니다(예: 7968).

다음도 참조하십시오.

[TYPE \(150 페이지\)](#)

### 3.9 BOLT\_THREAD\_LENGTH

볼트 샤프트의 스레드 부분 길이를 표시합니다.

### 3.10 BOTTOM\_LEVEL

이 속성은 단일 부재, 콘크리트 부재, 어셈블리, 접합부 부재 또는 타설 객체의 하위 레벨을 표시합니다.

하위 레벨은 MarkDimensionFormat.dim 치수 속성 파일에서 단위 및 정확도를 가져옵니다. 도면의 치수 속성 창에서 MarkDimensionFormat.dim에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

---

주 이 속성은 그 값을 텍스트로 반환하므로 이 속성으로 수식을 사용할 수 없습니다. 대신 [BOTTOM\\_LEVEL\\_UNFORMATTED \(38 페이지\)](#)를 사용합니다.

---

### 3.11 BOTTOM\_LEVEL\_GLOBAL

이 속성은 글로벌 축을 기준으로 한 단일 부재, 콘크리트 부재, 어셈블리, 접합부 부재 또는 타설 객체의 하위 레벨을 표시합니다. BOTTOM\_LEVEL\_GLOBAL은 MarkDimensionFormat.dim 치수 속성 파일에서 단위와 정확도를 가져옵니다. 도면의 치수 속성 창에서 MarkDimensionFormat.dim에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모 그리고 레포트와 템플릿에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

## 3.12 BOTTOM\_LEVEL\_GLOBAL\_UNFORMATTED

단일 부재, 콘크리트 부재, 어셈블리, 접합부 부재 또는 타설 객체의 하단 높이를 표시합니다. `BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED` 속성은 하단 높이를 높이 (mm)로 반환하므로 그 형식을 설정하여 템플릿의 수식에 포함시킬 수 있습니다. 이 속성은 글로벌 축을 기준으로 한 높이 정보를 제공합니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

## 3.13 BOTTOM\_LEVEL\_UNFORMATTED

단일 부재, 콘크리트 부재, 어셈블리, 접합부 부재 또는 타설 객체의 무형식 하단 높이를 표시합니다. `BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED` 속성은 하단 높이를 길이 (mm)로 반환하므로 그 형식을 설정하여 템플릿의 수식에 포함시킬 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

---

주 `BOTTOM_LEVEL` 속성과 달리 `BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED` 속성은 `MarkDimensionFormat.dim` 파일을 통해 형식을 설정할 수 없습니다.

---

## 3.14 BOUNDING\_BOX\_xxx

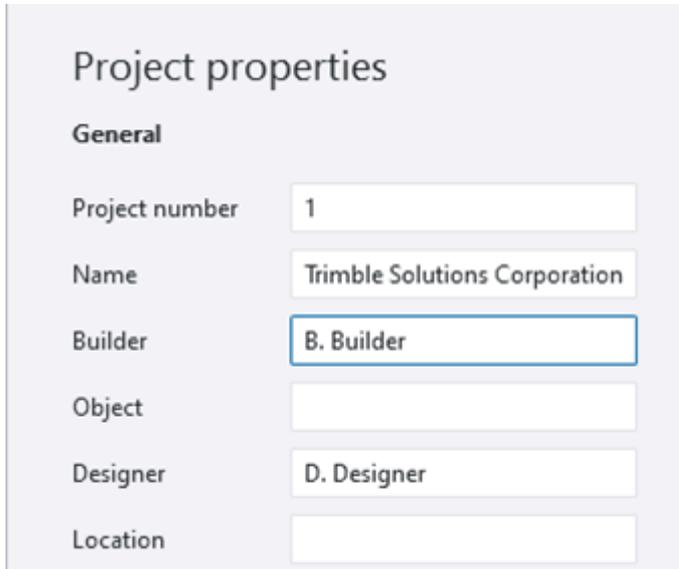
다음 템플릿 속성은 객체의 경계 상자를 절대 영점(0,0,0)과의 X, Y 또는 Z 최소 또는 최대 거리로 표시합니다.

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

이러한 속성을 부재, 어셈블리, 콘크리트 부재, 참조 모델 및 참조 객체에 사용할 수 있습니다.

### 3.15 BUILDER

이 속성은 파일 --> 프로젝트 속성에 있는 프로젝트 속성에 정의된 빌더의 이름을 표시합니다.



The image shows a 'Project properties' dialog box with a 'General' tab. The fields and their values are as follows:

Property	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.

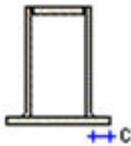
# 4 템플릿 속성 - C

## 4.1 cambering

이 사용자 정의 템플릿 속성은 객체의 사용자 정의 속성에 있는 **매개변수** 탭의 **캠버** 상자에 입력된 값을 표시합니다.

## 4.2 CANTILEVER

이 템플릿 속성은 프로파일의 돌출 부재 길이를 표시합니다. 아래는 용접된 상자 프로파일의 예입니다.



기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 4.3 CAST\_UNIT\_BOTTOM\_LEVEL

이 속성은 콘크리트 부재의 하위 레벨을 표시합니다. 하위 레벨은 `MarkDimensionFormat.dim` 치수 속성 파일에서 단위 및 정확도를 가져옵니다.

도면의 치수 속성 속성 창에서 MarkDimensionFormat.dim에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

#### 4.4 CAST\_UNIT\_HEIGHT\_ONLY\_CONCRETE\_PARTS

모든 콘크리트 부재를 포함한 콘크리트 부재의 높이를 표시합니다.

#### 4.5 CAST\_UNIT\_HEIGHT\_ONLY\_PARTS

모든 콘크리트 부재, 철재 부재 및 기타 재료의 부재를 포함한 콘크리트 부재의 높이를 표시합니다.

#### 4.6 CAST\_UNIT\_HEIGHT\_TOTAL

모든 콘크리트 부재, 철재 부재 및 기타 재료의 부재, 철근, 표면 처리, 볼트를 포함한 콘크리트 부재의 높이를 표시합니다.

#### 4.7 CAST\_UNIT\_LENGTH\_ONLY\_CONCRETE\_PARTS

모든 콘크리트 부재를 포함한 콘크리트 부재의 길이를 표시합니다.

## 4.8 CAST\_UNIT\_LENGTH\_ONLY\_PARTS

모든 콘크리트 부재, 철재 부재 및 기타 재질의 부재를 포함한 콘크리트 부재의 총 길이를 표시합니다.

## 4.9 CAST\_UNIT\_LENGTH\_TOTAL

모든 콘크리트 부재, 철재 부재 및 기타 재질의 부재, 철근, 표면 처리, 볼트를 포함한 콘크리트 부재의 총 길이를 표시합니다.

## 4.10 CAST\_UNIT\_POS

콘크리트 부재의 위치를 표시합니다. 위치는 접두사와 번호로 구성됩니다.

## 4.11 CAST\_UNIT\_POSITION\_CODE

콘크리트 부재의 위치 코드를 표시합니다. 이 코드는 그리드 위치를 나타냅니다. 자세한 정보는 [ASSEMBLY\\_POSITION\\_CODE \(30 페이지\)](#)를 참조하십시오.

## 4.12 CAST\_UNIT\_PREFIX

부재 속성에 정의된 콘크리트 부재 접두사를 표시합니다.

## 4.13 CAST\_UNIT\_REBAR\_WEIGHT

콘크리트 부재의 철근 무게를 표시합니다.

#### 4.14 CAST\_UNIT\_SERIAL\_NUMBER

접두사와 구분자가 없는 콘크리트 부재 번호를 표시합니다.

#### 4.15 CAST\_UNIT\_TOP\_LEVEL

이 속성은 콘크리트 부재의 상위 레벨을 표시합니다. 상위 레벨은 MarkDimensionFormat.dim 치수 속성 파일에서 단위 및 정확도를 가져옵니다. 도면의 치수 속성 창에서 MarkDimensionFormat.dim에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

#### 4.16 CAST\_UNIT\_TYPE

콘크리트 부재의 유형을 텍스트(Precast 또는 Cast in place)로 반환합니다.

#### 4.17 CAST\_UNIT\_VERTICAL\_POSITION\_CODE

콘크리트 부재의 그리드 레벨 높이를 출력합니다(예: +7200). 무게중심점을 사용하여 콘크리트 부재의 그리드 레벨을 결정합니다. 무게중심이 그리드 레벨에서 100mm 이상 떨어진 경우에는 대시로 구분된 두 개의 그리드 레벨, 즉 하부 그리드 레벨과 상부 그리드 레벨이 출력됩니다(예: +3600-+7200).

기타 참조

[ASSEMBLY\\_POSITION\\_CODE \(30 페이지\)](#)

#### 4.18 CAST\_UNIT\_WIDTH\_ONLY\_CONCRETE\_PARTS

모든 콘크리트 부재를 포함한 콘크리트 부재의 너비를 표시합니다.

## 4.19 CAST\_UNIT\_WIDTH\_ONLY\_PARTS

모든 콘크리트 부재, 철재 부재 및 기타 재질의 부재를 포함한 콘크리트 부재의 총 너비를 표시합니다.

## 4.20 CAST\_UNIT\_WIDTH\_TOTAL

모든 콘크리트 부재, 철재 부재 및 기타 재질의 부재, 철근, 표면 처리, 볼트를 포함한 콘크리트 부재의 총 너비를 표시합니다.

## 4.21 CATALOG\_NAME

철근 메쉬 식별자(예: 8-200-2350/5000) 또는 사용자 지정 메쉬를 표시합니다. 표준 메쉬의 경우 mesh\_database.inp 메쉬 카탈로그 파일에 사용되는 메쉬 이름을 표시합니다.

이 식별자는 표준 메쉬의 경우 **메쉬 선택** 대화 상자의 **철근 메쉬속성**에서 **메쉬** 상자에 표시되며 **사용자 컴포넌트 브라우저**에서 **카탈로그 이름**으로 표시됩니다.

## 4.22 CC

고르게 분포된 철근 또는 메쉬의 중심 간 간격을 표시합니다.

## 4.23 CC\_CROSS

철근 메쉬에서 가로 방향 철근의 중심 간 간격을 표시합니다.

## 4.24 CC\_DIAMETER\_xxx

CC\_DIAMETER\_ 템플릿 속성은 철근 메쉬의 철근 직경을 표시합니다.

템플릿 속성	설명
CC_DIAMETER_CROSS	가로 철근의 모든 직경을 표시합니다. 30*8 4*10을 예로 들 수 있습니다.
CC_DIAMETER_LONG	세로 방향 철근의 모든 직경을 표시합니다. 5*10 25*8 5*10을 예로 들 수 있습니다.
CC_DIAMETER_MAX_CROSS	가로 철근의 최대 직경을 표시합니다.
CC_DIAMETER_MAX_LONG	세로 방향 철근의 최대 직경을 표시합니다.
CC_DIAMETER_MIN_CROSS	가로 철근의 최소 직경을 표시합니다.
CC_DIAMETER_MIN_LONG	세로 방향 철근의 최소 직경을 표시합니다.

#### 4.25 CC\_EXACT

철근 그룹 또는 메쉬의 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.26 CC\_EXACT\_CROSS

철근 메쉬에서 가로 방향 철근의 모든 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.27 CC\_EXACT\_LONG

철근 메쉬에서 세로 방향 철근의 모든 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.28 CC\_LONG

철근 메쉬에서 세로 방향 철근의 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.29 CC\_MAX

간격이 다른 철근 그룹 또는 메쉬에서 가장 큰 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.30 CC\_MAX\_CROSS

간격이 다른 철근 메쉬의 가로 방향 철근에서 가장 큰 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.31 CC\_MAX\_LONG

간격이 다른 철근 메쉬의 세로 방향 철근에서 가장 큰 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.32 CC\_MIN

간격이 다른 철근 그룹 또는 메쉬에서 가장 작은 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.33 CC\_MIN\_CROSS

간격이 다른 철근 메쉬의 가로 방향 철근에서 가장 작은 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.34 CC\_MIN\_LONG

간격이 다른 철근 메쉬의 세로 방향 철근에서 가장 작은 중심 간 간격을 표시합니다.

#### 4.35 CC\_TARGET

철근 그룹, 철근 집합 철근 그룹 또는 메쉬의 대상 중심 간 간격 값을 표시합니다.

## 4.36 CHANGES

CHANGES 속성은 출도된 도면이 변경되었거나 부재가 수정된 경우처럼 도면에 생긴 변경 사항을 표시합니다. 이 속성은 도면 레포트의 변경 내용에 대한 정보를 추가하는 데 사용할 수 있습니다. 또한 문서 관리자에는 이 정보에 대한 변경 내용 열이 있습니다.

아래는 문서 관리자에 있는 변경 열의 예입니다.

이름	변경 내용
메인 어셈블리	수정된 부재들
STANDARD	
STANDARD	수정된 부재들
CAST UNIT	
GA-drawing	
STANDARD	수정된 부재들

## 4.37 CHECKED\_BY

이 속성은 부재 또는 어셈블리 사용자 정의 속성에 있는 **확인한 사람** 상자에서 입력한 값을 표시합니다. **리비전** 대화 상자의 **확인한 사람** 상자에 입력한 값도 표시합니다.

#### 4.38 CHECKED\_DATE

부재 또는 어셈블리 사용자 정의 속성에 있는 **확인 날짜** 상자에서 입력한 값을 표시합니다.

#### 4.39 CLASS

템플릿 편집기에서 규칙을 설정할 때만 사용합니다. 이것은 어셈블리의 ASSEMBLY, 부재의 PART 및 볼트, 홀, 너트 등의 BOLT 문자열을 표시합니다. 도면은 DRAWING으로, 리비전은 REVISION으로 표시됩니다.

## 4.40 CLASS\_ATTR

부재, 철근 및 표면의 클래스 번호를 표시합니다.

어셈블리 및 콘크리트 부재의 경우 MAINPART.CLASS\_ATTR에서 메인 부재의 클래스 번호를 표시합니다.

볼트, 용접 및 접합부의 경우 CLASS\_ATTR을 사용하여 볼트, 용접 또는 접합된 부재의 클래스 번호를 표시할 수 있습니다. 예를 들어 볼트 메인 부재 또는 첫 번째 보조 부재의 클래스 번호를 표시하려면 MAIN\_PART.CLASS\_ATTR 또는 SECONDARY\_1.CLASS\_ATTR을 사용합니다.

## 4.41 CODE

표면 처리의 약어 코드를 표시합니다(예: Tile surface 1은 TS1).

표면 처리 코드와 이름은 product\_finishes.dat 파일에 정의되어 있습니다.

기타 참조

[SURFACING\\_NAME \(144 페이지\)](#)

## 4.42 COG\_X, COG\_Y, COG\_Z

어셈블리, 부재 또는 용접의 무게중심 좌표를 표시합니다.

- 부재, 어셈블리, 콘크리트 부재의 경우 COG\_X, COG\_Y, COG\_Z 속성은 글로벌 좌표계 형식으로 값을 반환합니다.
- 용접의 경우 COG\_X, COG\_Y, COG\_Z 속성은 로컬 좌표계(현재 작업 평면 그리드) 형식으로 값을 반환합니다.

이 속성은 머리글 또는 바닥글에 사용할 수 없습니다.

## 4.43 comment

이 사용자 정의 템플릿 속성은 객체의 사용자 정의 속성에서 설명 상자에 입력된 설명을 표시합니다.

## 4.44 CONCRETE\_COVER\_FROM\_PLANE

부재 표면으로부터 철근 평면과 직각인 철근까지의 거리를 표시합니다.  
이것은 **단일 철근** 또는 **철근 그룹**속성 내의 **시작 평면**상자에 처음 입력된 값입니다.

#### 기타 참조

[CONCRETE\\_COVER\\_ON\\_PLANE \(50 페이지\)](#)

[CONCRETE\\_COVER\\_START, CONCRETE\\_COVER\\_END \(50 페이지\)](#)

## 4.45 CONCRETE\_COVER\_ON\_PLANE

부재 표면으로부터 철근 평면에 있는 철근까지의 거리를 표시합니다.  
이것은 **단일 철근** 또는 **철근 그룹**속성 내의 **평면**상자에 처음 입력된 값입니다.  
**평면**상자에 입력된 최소값 또는 최대값을 표시하려면 다음 템플릿 속성을 사용하십시오.

- CONCRETE\_COVER\_ON\_PLANE\_MIN
- CONCRETE\_COVER\_ON\_PLANE\_MAX

#### 기타 참조

[CONCRETE\\_COVER\\_FROM\\_PLANE \(49 페이지\)](#)

[CONCRETE\\_COVER\\_START, CONCRETE\\_COVER\\_END \(50 페이지\)](#)

## 4.46 CONCRETE\_COVER\_START, CONCRETE\_COVER\_END

CONCRETE\_COVER\_START 철근의 첫 번째 단부의 콘크리트 피복 두께를 표시합니다. CONCRETE\_COVER\_END 철근의 두 번째 단부의 콘크리트 피복 두께를 표시합니다.

이것들은 **커버 두께** 옵션을 선택했을 때 **단일 철근** 또는 **철근 그룹**속성 내의 **시작** 및 **끝** 상자에 입력된 값입니다.

#### 기타 참조

[CONCRETE\\_COVER\\_ON\\_PLANE \(50 페이지\)](#)

[CONCRETE\\_COVER\\_FROM\\_PLANE \(49 페이지\)](#)

[LEG\\_LENGTH\\_START, LEG\\_LENGTH\\_END \(99 페이지\)](#)

## 4.47 CONN\_CODE\_END1, CONN\_CODE\_END2

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자의 **단부 조건** 탭에 있는 **접합 코드** 상자에 입력된 값을 표시합니다. CONN\_CODE\_END1은 **시작** 상자와 CONN\_CODE\_END2 **끝** 상자에 있는 값을 표시합니다.

## 4.48 CONNECTED\_ASSEMBLIES

볼트는 이 필드에 접합된 부재의 어셈블리 위치 번호가 담긴 문자열이 표시됩니다 (예: A17 A18 A23). ASSEMBLY\_BOLT 목록에 Tekla Structures는 현재 어셈블리의 위치 번호를 표시하지 않습니다. 이 필드는 단일 볼트의 조회 명령으로만 사용됩니다. 볼트 이외의 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

## 4.49 CONNECTED\_PARTS

볼트의 경우 접합된 부재의 위치 번호가 담긴 문자열이 표시됩니다(예: P102 -> P17 P18 P23). 목록 유형이 ASSEMBLY\_BOLT인 경우 첫 번째 위치 번호는 현재 어셈블리의 부재입니다. 단일 볼트의 조회 명령으로만 사용됩니다. 볼트 이외의 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

## 4.50 CONNECTION\_CODE

접합 속성 대화 상자에 정의된 접합 코드를 표시합니다. 접합 목록에서만 사용됩니다.

## 4.51 CONNECTION\_DSTV

접합 목록에서 접합의 DSTV 코드를 표시합니다. 접합이 DSTV 접합이 아닐 경우 이 필드는 비어 있습니다. 접합 목록에서만 사용됩니다.

## 4.52 CONNECTION\_ERROR

접합 목록에서 접합의 오류 플래그를 표시합니다. 접합 목록에서만 사용합니다.  
반환 값은 다음과 같습니다.

- 1=초록색 접합 기호
- 2=노란색 접합 기호
- 3=빨간색 접합 기호
- 4=접합이 설계 확인에 통과하지 못했음

## 4.53 CONNECTION\_GROUP

컴포넌트 대화 상자의 **일반** 탭에서 사용할 수 있는 컴포넌트 클래스를 표시합니다.  
접합 목록에서만 사용합니다.

## 4.54 CONNECTION\_NUMBER

접합의 번호를 표시합니다.

## 4.55 CONNECTION\_RUNNING\_NUMBER

접합의 실행 번호를 표시합니다. 모든 접합에는 실행 번호가 자동으로 부여됩니다.

## 4.56 CONTENTTYPE

현재 행의 내용 유형이 표시됩니다.

## 4.57 COUNTRY

파일 --> 프로젝트 속성 의 프로젝트 속성에 입력한 국가를 표시합니다.

## 4.58 COVER\_AREA

어셈블리나 콘크리트 부재에서 부재 프로파일 또는 메인 부재 프로파일의 총 피복 영역을 표시합니다.

예제:

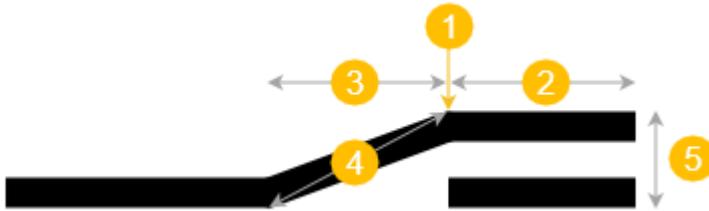
- PART 내용 유형과 함께 PROFILE.COVER\_AREA를 사용합니다.
- ASSEMBLY 또는 CAST\_UNIT 내용 유형과 함께 MAINPART.PROFILE.COVER\_AREA를 사용합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 4.59 CRANK\_xxx

다음 템플릿 속성을 사용하여 철근 집합 스플리터 또는 단부 상세 변경자를 사용하여 정의된 철근 집합 철근 크랭크 정보를 표시합니다.



(1) = 스플리터의 위치

템플릿 속성	설명
CRANK_SIDE_START CRANK_SIDE_END	철근의 시작 또는 끝에서 크랭크가 스플리터의 어느 쪽 측면에 생성되는지 표시합니다. Left 또는 Right.
CRANK_ROTATE_START CRANK_ROTATE_END	철근의 시작 또는 끝에서 크랭크가 어떤 각도로 회전하는지 표시합니다.
CRANK_STRLEN_START CRANK_STRLEN_END	철근의 시작 또는 끝 부분에 있는 크랭크의 직선형 세그먼트의 길이를 표시합니다. 이는 위의 이미지에서 (2)입니다.
CRANK_LENTYPE_START CRANK_LENTYPE_END	철근의 시작 또는 끝 부분에 있는 크랭크된 길이의 유형을 표시합니다. Diagonal ratio, Diagonal distance, Horizontal ratio, Horizontal distance.

템플릿 속성	설명
CRANK_RATIO_START CRANK_RATIO_END	철근의 시작 또는 끝 부분에서 크랭크된 길이를 정의하는 데 사용되는 철근 직경의 승수를 표시합니다.
CRANK_DIST_START CRANK_DIST_END	철근의 시작 또는 끝 부분에 있는 크랭크된 세그먼트의 길이를 표시합니다.  크랭크된 길이 유형이 Horizontal distance인 경우, 위의 이미지에서 (3)입니다.  크랭크된 길이 유형이 Diagonal distance인 경우, 위의 이미지에서 (4)입니다.
CRANK_OFFSET_START CRANK_OFFSET_END	철근의 시작 또는 끝 부분에 있는 크랭크의 직선형 세그먼트의 오프셋 거리를 표시합니다.  이는 위의 이미지에서 (5)입니다.

## 4.60 CREATED\_BY

이 속성은 리비전 대화 상자의 작성자 상자에 입력된 리비전 작성자 이름을 표시합니다.

## 4.61 CROSS\_SECTION\_AREA

횡단면적(mm<sup>2</sup>)을 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 4.62 CURRENT\_PHASE

현재 페이즈를 표시합니다. 필터링 부재에 사용됩니다. 선택 필터도 사용할 수 있습니다.

## 4.63 CURVED\_SEGMENTS

곡선형 빔의 세그먼트 수를 반환합니다.

## 4.64 CUSTOM.ELEMENT\_WEIGHT

이 사용자 지정 템플릿 속성은 모든 콘크리트 부재와 하위 어셈블리 부재의 순중량을 계산하지만 메인 부재의 MATERIAL\_TYPE이 STEEL인 하위 어셈블리는 모두 무시합니다.

다음의 경우 동일한 중량이 보고되어야 합니다.

1. 대부분의 요소를 제외한 샘플 요소만 상세하는 프로젝트 초기
2. 모든 요소에 대해 전체 상세이 실시된 프로젝트의 최종 단계

CAST\_UNIT.WEIGHT 속성은 리프팅 앵커와 케이블 루프 같이 포함된 모든 하위 어셈블리의 무게도 고려합니다. 철근 및 임베드 중량은 이미 약간 과장된 콘크리트 밀도에 포함되므로 이것은 필요하지 않습니다.

밀도 있는 철근이 있는 콘크리트 부재의 경우에는

CUSTOM.ELEMENT\_WEIGHT.REINFORCED 속성이 CUSTOM.ELEMENT\_WEIGHT보다 더 정확합니다.

기타 참조

[CUSTOM.ELEMENT\\_WEIGHT.REINFORCED \(56 페이지\)](#)

## 4.65 CUSTOM.ELEMENT\_WEIGHT.REINFORCED

이 사용자 지정 템플릿 속성은 콘크리트 요소의 중량을 표시합니다. 요소 중량 계산 방법은 다음과 같습니다.

철골 임베드 및 철근 바의 부피를 뺀 콘크리트 부재의 부피는 콘크리트 중량을 달성하기 위해 2450kg/m<sup>3</sup>(하드 코딩)의 콘크리트 밀도를 곱합니다. 그런 다음 콘크리트, 철근 및 임베드의 무게를 합합니다.

이 계산은 철골 임베드 및 철근 바에 대해 7850kg/m<sup>3</sup>의 철골 밀도를 사용합니다. 철골 임베드와 철근 바는 완전히 콘크리트 내에 있는 것으로 간주합니다.

이 템플릿 속성은 철근 메쉬를 고려하지 않습니다.

밀도 있는 철근이 있는 콘크리트 부재의 경우에는 이 템플릿 속성이 CUSTOM.ELEMENT\_WEIGHT보다 정확합니다.

### 기타 참조

[CUSTOM.ELEMENT\\_WEIGHT \(55 페이지\)](#)

## 4.66 CUSTOM.HC\_XXX

부재별 개구부 및 면적 계산에 대한 다음 속성은 할로우 코어 슬래브에 사용할 수 있습니다. 사용자 지정 레포트로 계산을 출력할 수 있습니다.

- CUSTOM.HC\_GROSS\_AREA: 수식  $L*B$ 로 계산된 총 면적입니다. 여기서 L은 슬래브의 최대 길이, B는 슬래브를 잘게 자르기 전 최초 할로우 코어 슬래브 단면 너비입니다.
- CUSTOM.HC\_INSUL\_CUT\_L: 단열재 가장자리가 슬래브 외부 가장자리와 겹치지 않는 단열재 가장자리를 따라 측정된 단열재 절단부의 총 선형 길이입니다.
- CUSTOM.HC\_NET\_AREA: 할로우 코어 슬래브의 순면적입니다. 관통되는 모든 개구부는 순면적에 포함되지 않습니다.
- CUSTOM.HC\_OPENINGS\_L: 슬래브에 있는 모든 개구부의 총 주변 길이입니다. 주변 길이는 개구부의 "형상 경계"를 따라 측정합니다.
- CUSTOM.HC\_RECESSES\_L: 리세스(슬래브 두께를 관통하지 않는)의 총 주변입니다. 주변 길이는 리세스의 "형상 경계"를 따라 측정합니다.
- CUSTOM.HC\_SAWINGS\_END\_L: 슬래브에 있는 나사 단부 절단부의 총 선형 길이입니다. 총 절단 길이에 직선 단부는 포함되지 않습니다.
- CUSTOM.HC\_SAWINGS\_END\_N: 개별 절단선의 총 수입니다.

- CUSTOM.HC\_SAWINGS\_SIDE: 슬래브 중심축과 평행인 절단부의 총 길이입니다.

템플릿 편집기에서 이 속성들은 속성 대화 상자의 CUSTOM 하위 폴더에 위치합니다.

## 4.67 CUSTOM.MESH\_xxx

다음 속성들은 철근 메쉬에 사용할 수 있습니다.

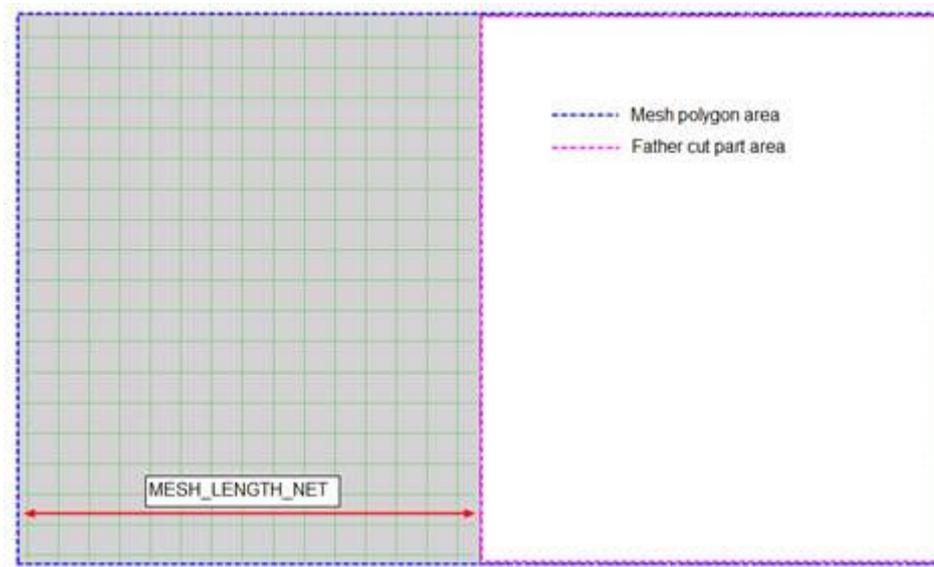
- CUSTOM.MESH\_LENGTH\_NET(거리)
- CUSTOM.MESH\_WIDTH\_NET(거리)
- CUSTOM.MESH\_SIZE\_NET(텍스트)

이 모든 속성들은 모든 절단을 고려하여 메쉬 와이어를 기준으로 계산됩니다. 순 길이는 메시에서 더 긴 치수이고 순 너비는 더 짧은 치수입니다. 순 크기는 항상 크기와 간격용 텍스트가 포함된 순 길이와 순 너비를 기준으로 표현됩니다.

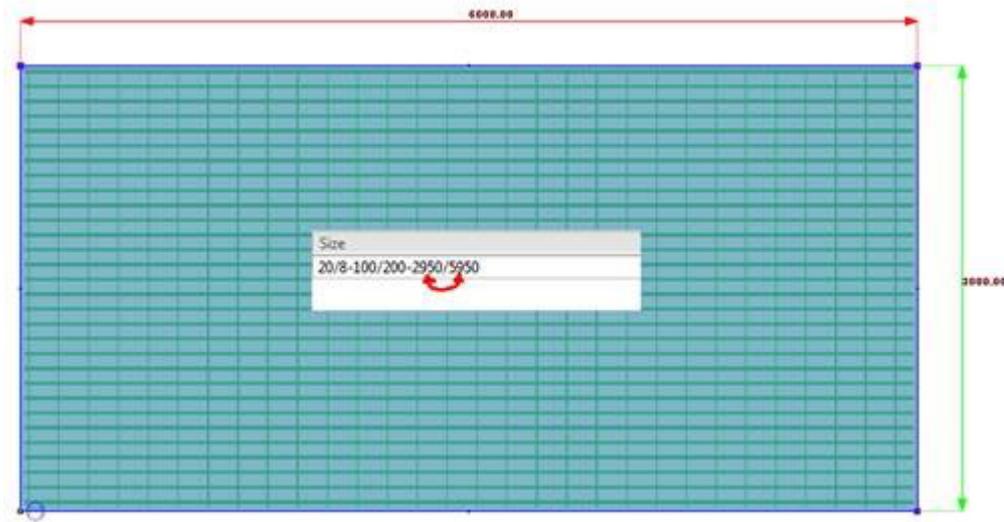
사용자 지정 레포트로 계산을 출력할 수 있습니다. 템플릿 편집기에서 이들은 속성 대화 상자의 사용자 지정 하위 폴더에 위치합니다.

크기를 계산할 때 다른 메쉬 속성 대신 이 속성들을 사용하는 것이 좋습니다.

Tekla Structures 길이 조회는 전체 길이를 제공하며 MESH\_LENGTH\_NET는 메쉬 자체의 길이를 제공합니다.



Tekla Structures 크기 조회는 높이가 먼저 나오고 너비가 마지막으로 나오는 크기를 제공하며 MESH\_SIZE\_NET은 너비를 먼저 보고하고 높이를 마지막으로 보고합니다. 20/8-100/200-5950/2950 .



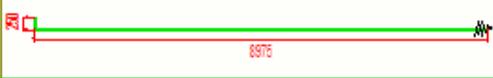
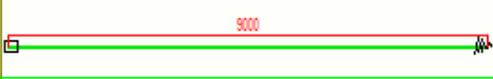
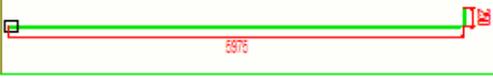
## 4.68 CUSTOM.REBAR\_SHAPE\_COUPLERS

CUSTOM.REBAR\_SHAPE\_COUPLERS 사용자 지정 템플릿 속성은 철근ジオ메트리, 굵힘 치수, 그리고 철근 단부에 있는 커플러를 표시하는 그래픽 기호를 풀아웃 그림에 표시합니다. 철근 커플러 컴포넌트 **철근 커플러**, **철근 단부 앵커** 및 **철근 분할 및 커플러 추가**의 사용자 정의 속성에서 커플러 데이터를 가져옵니다.

내용 유형이 **REBAR**일 때 CUSTOM.REBAR\_SHAPE\_COUPLERS 속성은 그래픽 필드에서만 사용할 수 있습니다.

Tekla Structures에서 도면 레이아웃에 필요한 테이블이 포함되어 있는지 확인합니다. 기본적으로 rebar\_with\_couplers 테이블은 사용 가능한 테이블 목록에서 사용할 수 있습니다.

도면에는 최소한 일정 개수 이상의 철근이 포함되어 있어야 하며, 그렇지 않을 경우 테이블에 아무런 내용도 표시되지 않습니다.

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

### 커플러 및 단부 앵커 기호의 사용자 지정

커플러 및 단부 앵커 기호의 표시 방법을 사용자 지정할 수 있습니다.

1. 다양한 유형의 커플러 또는 단부 앵커와 관련하여 모델 속성과 실제 기호 매핑을 정의할 수 있습니다.

매핑은 기본적으로 `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system`에 있는 `RebarCoupler.Symbols.dat` 파일에서 처리됩니다. 이 파일은 모델 폴더 아래, 또는 고급 옵션 `XS_PROJECT`, `XS_FIRM` 및 `XS_SYSTEM`에서 정의하는 공통 시스템 폴더 아래 위치할 수도 있습니다. 매핑 제어 방법에 대한 자세한 내용은 `RebarCoupler.Symbols.dat` 파일을 참조하십시오.

`RebarCoupler.Symbols.dat` 구성 파일에서 기호 파일 이름 및 기호 번호를 제공할 수 있습니다. 기호 파일 이름을 제공하지 않으면 기본 파일 (`CouplerSymbols.sym`)이 사용됩니다. 자세한 정보는 환경에 포함된 샘플 파일을 참조하십시오.

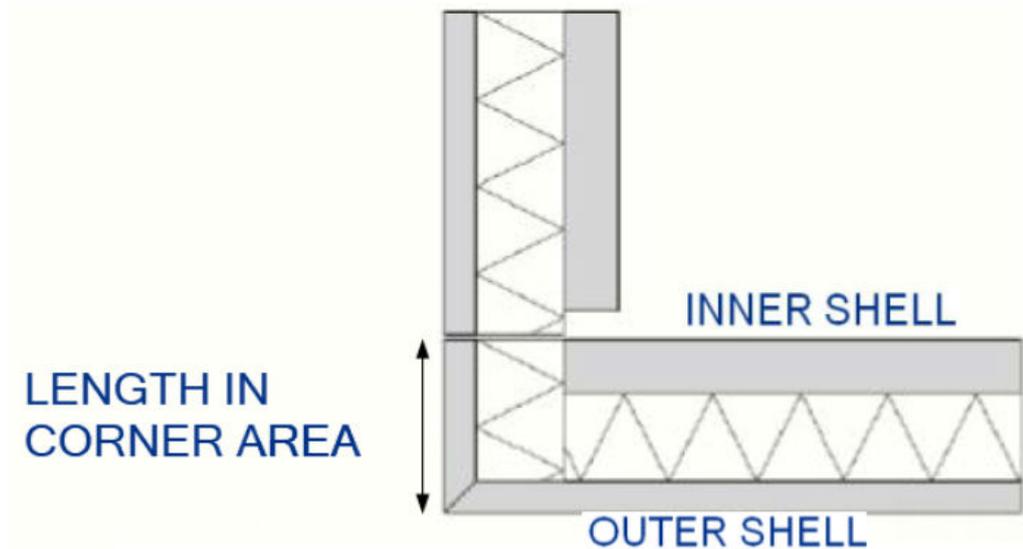
2. 철근 단부에 그려지도록 사용자 고유의 기호를 생성할 수 있습니다.

사용할 모든 기호는 기본적으로 `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols`에 있는 `CouplerSymbols.sym` 기호 파일에 있습니다. 새로운 기호는 기호 편집기에서 생성 및 추가할 수 있습니다.

## 4.69 CUSTOM.WALL\_XXX

개구부 및 면적 계산에 대한 다음 부재별 속성은 샌드위치 벽에 사용할 수 있습니다. 사용자 지정 레포트로 계산을 출력할 수 있습니다.

- CUSTOM.WALL\_CORNER\_AREA: 벽에 있는 회전 모서리의 입면 영역입니다. 회전 모서리 부재는 모서리의 최단부에 있어야 전체 길이를 얻을 수 있습니다. 모서리 부재는 아래의 **면적 계산에 회전 모서리 포함** 섹션에 설명된 것과 동일한 방식으로 정의해야 합니다.

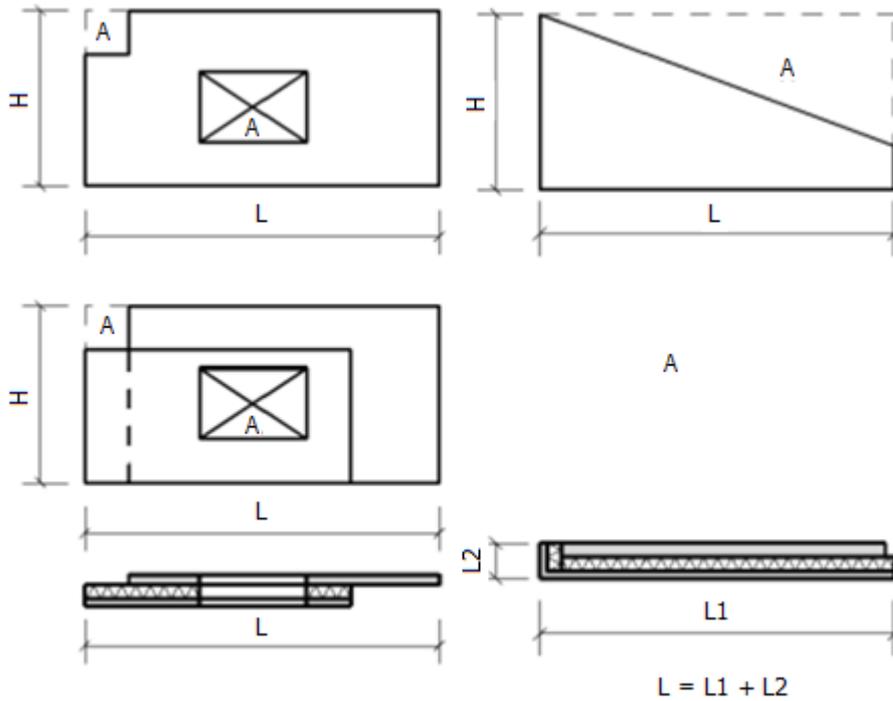


- CUSTOM.WALL\_GROSS\_AREA: 벽의 총 면적입니다.
- CUSTOM.WALL\_NET\_AREA: 벽의 순 면적입니다. 벽 내부의 모든 개구부와 벽의 외부 경계는 제외됩니다.
- CUSTOM.WALL\_OPENINGS\_AREA: 벽 내부의 모든 개구부와 벽의 외부 경계의 총 면적입니다.
- CUSTOM.WALL\_OPENINGS\_N: 벽 내부의 개구부와 벽 외부 경계의 총 수입니다.

템플릿 편집기에서 이 속성들은 **속성** 대화 상자의 CUSTOM 하위 폴더에 위치합니다.

아래의 예는 샌드위치 벽의 총 면적과 순 면적입니다.

- 총 면적: 계산 수식:  $(H \times L)$ , 가능한 리프팅 루프 또는 기타 비-콘크리트 재료는 제외됩니다. 회전 모서리의 면적을 총 면적 합계에 포함해야 하는 경우 별도로 추가해야 합니다(예: CUSTOM.WALL\_GROSS\_AREA + CUSTOM.WALL\_CORNER\_AREA).
- 순 면적: 계산 수식:  $H \times L - \sum A_i$



#### 면적 계산에 회전 모서리 포함

면적 계산에 회전 모서리를 포함하려면 회전 모서리 부재(위 그림에서 **L2**) 이름이 SandwichWallCornerPartNames.dat 파일에 표시되어야 합니다. 이 파일에는 유효한 모든 모서리 부재 이름이 표시됩니다. 속성 CUSTOM.WALL\_CORNER\_AREA 조회 시 일반 파일 검색 순서에 따라 파일이 검색되며, 모델 폴더에서부터 시작하여 고급 옵션 XS\_PROJECT, XS\_FIRM 및 XS\_SYSTEM에 정의된 폴더에서 검색을 계속합니다. 첫 번째로 발견되는 파일이 로드됩니다.

**주** 다른 모델이 열려도 SandwichWallCornerPartNames.dat 파일은 다시 로드되지 않으므로 레포트가 다른 모델의 파일을 기반으로 할 수도 있습니다.

# 5 템플릿 속성 - D

## 5.1 날짜

이 템플릿 속성은 현재 날짜를 반환합니다. 고급 옵션 XS\_IMPERIAL\_DATE가 설정된 경우 날짜 형식은 mm/dd/yyyy입니다. 그 외의 형식은 dd.mm.yyyy입니다.

## 5.2 DATE\_APPROVED

템플릿에서 이 속성은 **리비전** 대화 상자에 입력된 도면의 승인 날짜를 표시합니다.

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:

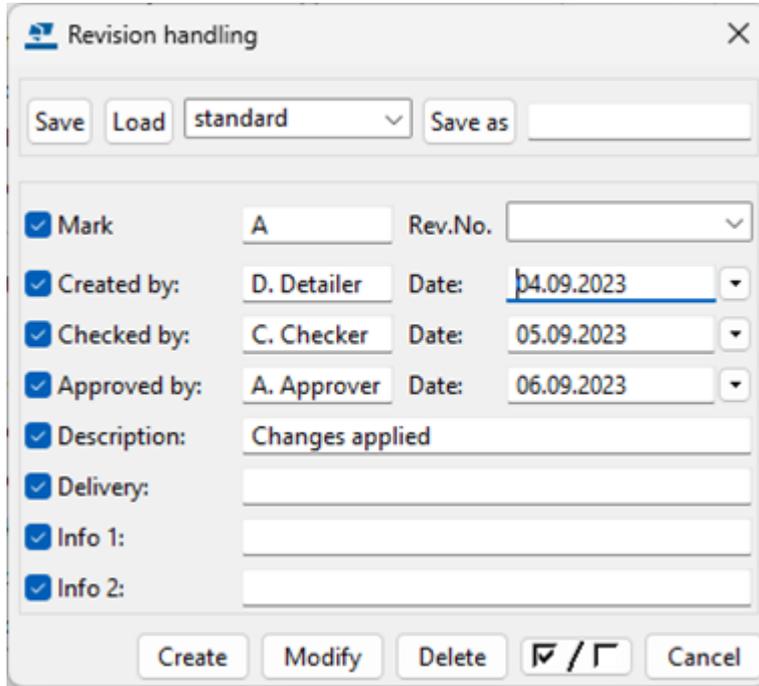
Info 1:

Info 2:

Create Modify Delete [checkbox/slash] Cancel

### 5.3 DATE\_CHECKED

이 속성은 도면이 확인된 날짜를 표시합니다. 이 속성은 템플릿에 포함시킬 수 있습니다. 속성 필드는 **리비전** 대화 상자에 위치합니다.



### 5.4 DATE\_CREATE

이 속성은 도면의 생성 날짜를 표시합니다. 고급 옵션 XS\_IMPERIAL\_DATE가 설정된 경우 날짜 형식은 mm/dd/yyyy입니다. 그 외의 형식은 dd.mm.yyyy입니다.

도면 템플릿에서 이 속성은 최신 리비전 날짜를 표시합니다. REVISION 목록에서는 리비전 기록도 표시됩니다.

### 5.5 DATE\_END

파일 메뉴 --> 프로젝트 속성 의 프로젝트 속성에 프로젝트 완료 날짜를 표시합니다.

## 5.6 DATE\_ISSUE

도면 출도 날짜를 표시합니다. 도면 내용 유형과 함께 사용합니다.

## 5.7 DATE\_LAST

도면 템플릿에서 이 필드에 최종 수정 날짜가 표시됩니다. 또한 REVISION 목록에 전체 수정 기록도 표시합니다.

## 5.8 DATE\_MODIFY

이 속성은 도면의 최종 변경 날짜를 표시합니다. 고급 옵션 XS\_IMPERIAL\_DATE가 설정된 경우 날짜 형식은 mm/dd/yyyy입니다. 그 외의 형식은 dd.mm.yyyy입니다.

부재, 콘크리트 부재 및 어셈블리 목록에서 이 속성을 사용합니다.

## 5.9 DATE\_PLOT

이 속성은 도면이 마지막으로 인쇄된 날짜를 표시합니다. 고급 옵션 XS\_IMPERIAL\_DATE가 설정된 경우 날짜 형식은 mm/dd/yyyy입니다. 그 외의 형식은 dd.mm.yyyy입니다.

도면 표와 도면 레포트에서 이 속성을 사용합니다. DRAWING.DATE\_PLOT 값 필드 수식이 있는 부재, 어셈블리 및 콘크리트 부재 목록에서도 이 속성을 사용할 수 있습니다.

---

주 고급 옵션 XS\_DISABLE\_DRAWING\_PLOT\_DATE 를 TRUE로 설정한 경우 도면 플롯 날짜가 데이터베이스에 저장되지 않습니다. FALSE로 설정하면 도면 플롯 날짜가 저장됩니다.

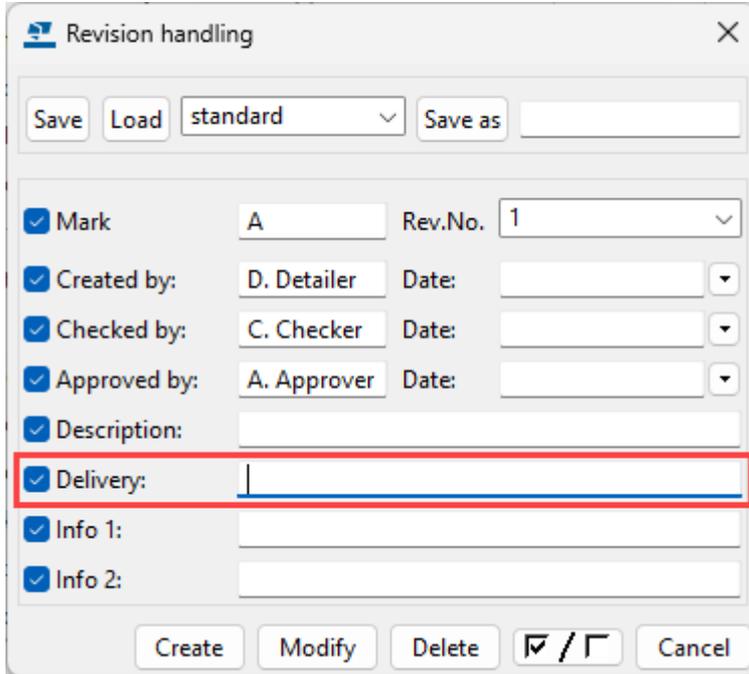
---

## 5.10 DATE\_START

파일 메뉴 --> 프로젝트 속성 의 프로젝트 속성에 입력한 프로젝트 시작 날짜를 표시합니다.

## 5.11 DELIVERY

이 속성은 리비전 대화 상자의 전달 상자에 입력된 값을 표시합니다.



The image shows a 'Revision handling' dialog box. At the top, there are buttons for 'Save', 'Load', a dropdown menu set to 'standard', and a 'Save as' field. Below this, there are several checked options with corresponding input fields: 'Mark' (value: A), 'Rev.No.' (value: 1), 'Created by:' (value: D. Detailer), 'Date:' (dropdown), 'Checked by:' (value: C. Checker), 'Date:' (dropdown), 'Approved by:' (value: A. Approver), 'Date:' (dropdown), 'Description:', 'Delivery:' (highlighted with a red box), 'Info 1:', and 'Info 2:'. At the bottom, there are buttons for 'Create', 'Modify', 'Delete', a checkbox with a slash, and 'Cancel'.

## 5.12 DEPTH

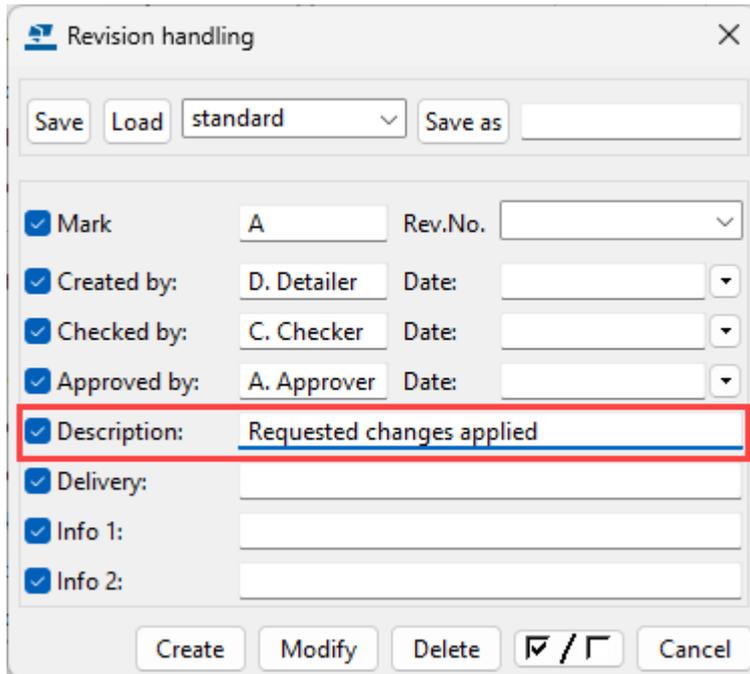
볼트 홀의 깊이를 표시합니다. 홀 깊이는 볼트/홀 기준점(노란색 및 자홍색 핸들)에서 측정됩니다.

예를 들어 HOLE 내용 유형과 함께 사용하여 부재를 통해 완전히 확장되지 않는 블라인드 홀의 깊이를 보고합니다.

## 5.13 DESCRIPTION

파일 --> 프로젝트 속성 의 설명 상자에 입력한 설명을 표시합니다.

도면의 리비전 대화 상자에 입력된 리비전 설명을 표시합니다.



## 5.14 DESIGNER

파일 메뉴 --> 프로젝트 속성 의 프로젝트 속성에 설계사 이름을 표시합니다.

## 5.15 DesignGroup

부재의 해석 속성 대화 상자의 해석 탭에 있는 디자인 그룹에 입력된 값을 표시합니다.

## 5.16 DIAMETER

사용하는 내용 유형에 따라 볼트, 너트, 나사, 와셔, 스테드 생크, 홀 또는 부재 프로파일 직경을 표시합니다.

와셔 내용 유형:

- 와셔의 내경입니다.

너트 내용 유형:

- 너트의 내경입니다.

나사 내용 유형:

- 나사 직경입니다.

스터드 내용 유형:

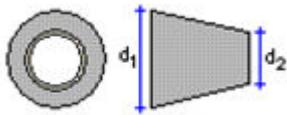
- �터드 생크의 직경입니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 5.17 DIAMETER\_1, DIAMETER\_2

이 템플릿 속성은 테이퍼 프로파일의 직경을 표시합니다. 아래는 매개변수 프로파일 PD의 직경입니다.



기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 5.18 DIAMETER\_X

X 방향의 슬롯 홀 길이를 표시합니다(홀 크기 + 허용 오차 + LONG\_HOLE\_X).

BOLT, HOLE, NUT 및 WASHER 내용 유형과 함께 사용합니다.

## 5.19 DIAMETER\_Y

Y 방향의 슬롯 홀 길이를 표시합니다(홀 크기 + 허용 오차 + LONG\_HOLE\_Y).

BOLT, HOLE, NUT 및 WASHER 내용 유형과 함께 사용합니다.

## 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

이 속성은 고급 옵션 XS\_SYSTEM으로 정의된 시스템 폴더에 있는

rebar\_schedule\_config.inp 파일의 매핑을 기반으로 굵힘 철근의 치수를 표

시합니다. 이러한 매핑은 기본적으로 환경에 따라 다릅니다. 회사 또는 프로젝트 요구에 맞게 수정할 수 있습니다.

DIM\_TD는 벤딩 실린더의 직경을, DIM\_R은 반경을, DIM\_R\_ALL은 여러 반경을 표시합니다.

---

팁 값 필드에서 DIM\_R\_ALL을 사용할 때는 Text를 데이터 유형으로 사용하고 DistanceList를 의미로 사용합니다.

---

### 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

테이퍼 단면에서 굽은 철근의 최대 치수를 표시합니다.

### 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

테이퍼 단면에서 굽은 철근의 최소 치수를 표시합니다.

### 5.23 DRAWING\_USERFIELD\_1 ... DRAWING\_USERFIELD\_8

이 속성은 도면의 사용자 정의 속성에 있는 매개변수 탭에서 사용자 필드 1 - 사용자 필드 8 상자에서 입력하는 값을 표시합니다.

도면의 사용자 정의 속성에 액세스하려면 도면 속성 대화 상자(예: 기본도면 속성 또는 콘크리트 부재도면 속성)에서 사용자 정의 속성을 클릭합니다.

예를 들어 템플릿, 문서 관리자 열 및 도면 마크에 사용자 정의 도면 속성을 사용할 수 있습니다.

## 5.24 DR\_DEFAULT\_HOLE\_SIZE

도면 속성에서 정의하는 기본 볼트 홀 크기를 표시합니다. 이 속성은 템플릿 전용입니다.

볼트 마크 속성의 기본 볼트 홀 크기(**크기 무시**)로 볼트 홀의 기본 크기가 정의됩니다. 이 설정은 도면에 볼트 마크가 없는 볼트 홀의 크기를 정의합니다.

## 5.25 DR\_DEFAULT\_WELD\_SIZE

이 속성은 도면 용접 속성에서 정의하는 기본 용접 크기를 표시합니다. 이 속성은 템플릿 전용입니다. 템플릿 편집기의 **도면** 내용 유형에서 찾아볼 수 있습니다.

도면 속성 및 도면 뷰 용접 속성의 **용접 크기 제한** 설정은 정의된 용접 크기 이하의 용접 및 용접 마크를 도면에서 필터링합니다.

## 5.26 DR\_PART\_POS

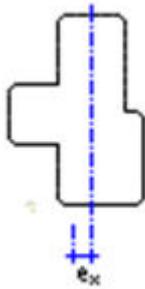
도면 메인 부재의 위치 번호를 표시합니다. 도면 템플릿과 도면 레포트에서 사용할 수 있습니다.

DR\_PART\_POS는 모든 도면 유형에서 속성 PART\_POS를 반환합니다. 단, 어셈블리 및 콘크리트 부재도면에서는 ASSEMBLY\_POS 속성 값을 반환합니다.

# 6 템플릿 속성 - E

## 6.1 ECCENTRICITY\_X, ECCENTRICITY\_Y

이 템플릿 속성은 프로파일의 편심 치수를 표시합니다. 다음은 RCXX 프로파일의 편심 x 치수의 예입니다.

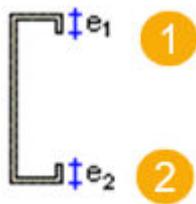


기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 6.2 EDGE\_FOLD, EDGE\_FOLD\_1, EDGE\_FOLD\_2

이 템플릿 속성은 프로파일의 가장자리 접기 치수를 표시합니다. 가장자리 접기 치수 1과 2는 비대칭 프로파일과 관련됩니다. 아래의 CC 프로파일 예를 참조하십시오.



(1) EDGE\_FOLD\_1

(2) EDGE\_FOLD\_2

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

### 6.3 END\_X\_XXX, END\_Y\_XXX, END\_Z\_XXX

템플릿 속성 END\_X, END\_Y 및 END\_Z는 부재의 끝 기준점(자홍색 핸들)의 좌표를 표시합니다.

현재 기준점, 프로젝트 기준점 또는 작업 평면을 기준으로 좌표를 표시하려면 템플릿 속성 끝에 \_BASEPOINT, \_PROJECT 또는 \_IN\_WORK\_PLANE을 사용하십시오.

예제:

- END\_X\_BASEPOINT는 현재 기준점을 기준으로 부재의 끝 기준점의 x 좌표를 표시합니다.
- END\_Y\_PROJECT는 프로젝트 기준점을 기준으로 부재의 끝 기준점의 y 좌표를 표시합니다.
- END\_Z\_IN\_WORK\_PLANE는 현재 작업 평면을 기준으로 부재의 끝 기준점의 z 좌표를 표시합니다.

기타 참조

[START\\_X\\_XXX, START\\_Y\\_XXX, START\\_Z\\_XXX \(138 페이지\)](#)

### 6.4 END1\_ANGLE\_Z

단면 프로파일이 있는 부재의 경우 로컬 z 방향의 프로파일 첫 번째 단부의 끝점 각도를 표시합니다.

### 6.5 END1\_ANGLE\_Y

단면 프로파일이 있는 부재의 경우 로컬 y 방향의 프로파일 첫 번째 단부의 끝점 각도를 표시합니다.

## 6.6 END2\_ANGLE\_Z

단면 프로파일이 있는 부재의 경우 로컬 z 방향의 프로파일 두 번째 단부의 끝점 각도를 표시합니다.

## 6.7 END2\_ANGLE\_Y

단면 프로파일이 있는 부재의 경우 로컬 y 방향의 프로파일 두 번째 단부의 끝점 각도를 표시합니다.

## 6.8 END1\_CODE, END2\_CODE

단면 프로파일이 있는 부재의 경우 프로파일 첫 번째 및 두 번째 단부의 형상 정보를 표시합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- 0 = 작업 없음
- 1 = 피팅
- 2 = 절단
- 3 = 피팅 및 절단

## 6.9 END1\_SKEW, END2\_SKEW

부재의 해당 단부에 사선 절단 또는 피팅이 있으면 1(정수)이 표시되고 단부가 직선이면 0이 표시됩니다.

## 6.10 ERECTIONSTATUS

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 상태 탭의 설치 상태 목록에서 선택한 값을 표시합니다.

## 6.11 EXTRA\_LENGTH

볼트 추가 길이를 표시합니다.

# 7 템플릿 속성 - F

## 7.1 fabricator

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 매개변수 탭의 제조업자 이름 상자에 입력된 값을 표시합니다.

## 7.2 FATHER\_ID

철근 메쉬가 속하는 부재의 ID를 표시합니다.

부재 ID는 임시적이므로 예를 들어 모델을 다시 열거나 Tekla Model Sharing에서 가져오기 명령을 사용할 때 변경될 수 있다는 점에 유의하십시오.

## 7.3 FINISH

이 속성은 부재 속성(예: 보 속성)에 정의된 부재의 최종 속성을 표시합니다. 기타 모든 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

## 7.4 FLANGE\_LENGTH\_B

I 프로파일의 하부 플랜지 총 길이를 표시합니다. 용접 프로파일을 플레이트로 표시해야 할 때 사용합니다.

## 7.5 FLANGE\_LENGTH\_U

I 프로파일의 상부 플랜지 총 길이를 표시합니다. 용접 프로파일을 플레이트로 표시해야 할 때 사용합니다.

## 7.6 FLANGE\_SLOPE\_RATIO

플랜지의 기울기 비율을 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 7.7 FLANGE\_THICKNESS

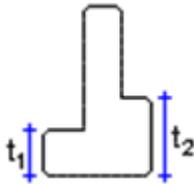
플랜지의 두께를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 7.8 FLANGE\_THICKNESS\_1, FLANGE\_THICKNESS\_2

이 템플릿 속성은 비대칭 프로파일(예: 비대칭 RCDL 프로파일)의 플랜지 두께를 표시합니다.



기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 7.9 FLANGE\_THICKNESS\_B

I 프로파일의 하부 플랜지 두께를 표시합니다. 용접 프로파일을 플레이트로 표시해야 할 때 사용합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 7.10 FLANGE\_THICKNESS\_U

I 프로파일의 상부 플랜지 두께를 표시합니다. 용접 프로파일을 플레이트로 표시해야 할 때 사용합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 7.11 FLANGE\_WIDTH

플랜지의 너비를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 7.12 FLANGE\_WIDTH\_1, FLANGE\_WIDTH\_2

비대칭 프로파일의 플랜지 너비를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 7.13 FLANGE\_WIDTH\_B

I 프로파일의 하부 플랜지 너비를 표시합니다. 용접 프로파일을 플레이트로 표시해야 할 때 사용합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 7.14 FLANGE\_WIDTH\_U

I 프로파일의 상부 플랜지 너비를 표시합니다. 용접 프로파일을 플레이트로 표시해야 할 때 사용합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 7.15 FOLD\_ANGLE

프로파일의 접기 각도를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

# 8 템플릿 속성 - G

## 8.1 GROUP\_POS

XS\_REBARSET\_TAPERED\_GROUP\_POSITION\_NUMBER\_FORMAT\_STRING에 정의된 대로 철근 집합에 테이퍼 철근 그룹의 포지션 넘버를 표시합니다.

XS\_REBARSET\_TAPERED\_GROUP\_POSITION\_NUMBER\_FORMAT\_STRING이 설정되지 않은 경우 XS\_REBAR\_POSITION\_NUMBER\_FORMAT\_STRING이 GROUP\_POS 형식을 정의합니다.

기타 참조

[REBAR\\_POS \(127 페이지\)](#)

## 8.2 GROUP\_TYPE

철근의 그룹 유형을 표시합니다.

- 일반 = 0
- 테이퍼 = 1
- 테이퍼 2 = 2
- 테이퍼 곡선형 = 3
- 테이퍼 N = 4
- 나선형 = 5

## 8.3 GRADE

객체의 등급을 표시합니다. BOLT, NUT, MESH, REBAR, 및 STUD 내용 유형과 함께 사용합니다.

## 8.4 GUID

이 템플릿 속성은 객체의 전역 고유 식별자(GUID)를 표시합니다. GUID는 영구 객체 속성이며 객체를 확실하게 식별하는 데 사용할 수 있습니다.

---

주 레포트 속성 GUID는 접두사로 "ID"를 값에 추가합니다.

ID56497C3E-0000-06F6-3134-343736353635을 예로 들 수 있습니다.

---

# 9 템플릿 속성 - H

## 9.1 HAS\_CONNECTIONS

부재에 접합부가 있는지 여부를 확인할 때 사용합니다. 부재에 접합부가 있으면 1을, 없으면 0을 반환합니다.

## 9.2 HAS\_HOLES

부재에 볼트 홀이 있는지 확인할 때 사용합니다. 속성은 부재에 볼트 홀이 있으면 1을, 없으면 0을 반환합니다.

이 속성은 절단이 포함되지 않습니다.

## 9.3 HEAD\_DIAMETER

스터드 헤드의 직경을 표시합니다.

## 9.4 HEAD\_THICKNESS

스터드 헤드의 두께(높이)를 표시합니다.

## 9.5 HEAD\_TYPE

볼트 머리의 유형을 표시합니다.

볼트 머리 유형	설명	이미지
1	육각 머리	
2	원형 또는 컵 머리	
3	플랫 머리 또는 카운터 싱크	

기타 참조

[BOLT\\_COUNTERSUNK \(35 페이지\)](#)

## 9.6 HEIGHT

객체의 높이를 표시합니다.

DRAWING 내용 유형:

- 도면의 높이입니다.

ASSEMBLY 내용 유형:

- 어셈블리, 부재 및 볼트의 경우 어셈블리 메인 부재의 높이입니다.

PART 내용 유형:

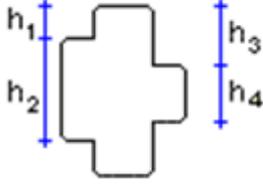
- 단품 또는 어셈블리 도면의 높이입니다. 부재 및 어셈블리 목록에 사용됩니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 9.7 HEIGHT\_1 ... 4

이 템플릿 속성은 비대칭 프로파일(예: 아래의 RCDX 프로파일)의 높이 치수를 표시합니다.



## 9.8 HIERARCHY\_LEVEL

어셈블리의 계층 레벨을 표시합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

- 0: 어셈블리는 계층 최고 레벨에 있습니다.
- 1: 어셈블리는 중첩 어셈블리의 최고 레벨에 있습니다.
- 2: 어셈블리 안에 중첩 어셈블리가 없습니다.
- 기타 수: 어셈블리는 다른 어셈블리 안의 중첩 어셈블리입니다. 이 숫자는 어셈블리 계층에서 어셈블리의 레벨을 정의합니다.

## 9.9 HISTORY

모델 기록에 대한 정보를 검색할 때 사용합니다. 이 템플릿 속성을 PART, SURFACING, REBAR, CONNECTION, DRAWING 내용 유형과 함께 사용할 수 있습니다.

다음 속성들을 HISTORY 속성과 함께 사용할 수 있습니다.

- CREATED
- CREATED\_BY
- MODIFIED
- MODIFIED\_BY
- MODIFIED\_ACTION
- TOUCHED

- TOUCHED\_BY
- TOUCHED\_ACTION
- OWNER

#### 예

모델에서 객체를 생성한 사용자를 확인하려면 HISTORY.CREATED\_BY 조합을 사용합니다.

오프라인 사용 기록은 Windows 도메인 사용자 계정에 따라 저장됩니다. Tekla Model Sharing 모델에서 공유 서비스에 변경 사항을 내보내면 이 변경 사항은 Trimble Identity을 사용하여 저장됩니다.

#### 제한 조건

- 모델 기록 모음을 활성화해야 합니다. XS\_COLLECT\_MODEL\_HISTORY를 TRUE로 설정합니다.
- 삭제된 객체의 정보는 검색하지 못합니다.
- 사용자 정의 속성 변경 사항은 이 템플릿 속성에 영향을 주지 않습니다.

## 9.10 HOLE\_1\_TYPE, HOLE\_2\_TYPE, HOLE\_3\_TYPE, HOLE\_4\_TYPE, HOLE\_5\_TYPE

이 다섯 가지 템플릿 속성은 여러 부재가 볼트 그룹으로 연결되어 있으며 각 부재의 홀이 다를 경우 볼트 홀 유형을 표시합니다. HOLE\_1\_TYPE은 볼트 헤드에 가장 가까운 첫 번째 부재의 홀 유형을 표시하고, HOLE\_2\_TYPE은 두 번째 부재의 홀 유형을 표시하는 식입니다.

홀 유형은 다음이 될 수 있습니다.

- -1 = 보통 홀
- 0 = 슬롯 홀
- 1 = 특대 홀
- 2 = 홀 없음
- 3 = 태핑 홀

HOLE 및 BOLT 내용 유형과 함께 이러한 특성을 사용합니다.

## 9.11 HOLE.DIAMETER

HOLE.DIAMETER 속성은 도면의 홀 직경을 반환합니다. 보이는 홀만 고려합니다.

## 9.12 HOLE\_TOLERANCE

볼트 목록에서만 사용합니다. 볼트 허용 오차를 표시합니다. 기타 모든 목록에는 0을 표시합니다.

## 9.13 HOLE\_TYPE

볼트 홀의 유형을 표시합니다.

- -1 = 보통 홀
- 0 = 슬롯 홀
- 1 = 특대 홀
- 2 = 홀 없음
- 3 = 태핑 홀

HOLE 및 BOLT 내용 유형과 함께 사용합니다.

## 9.14 HOOK\_START, HOOK\_END

철근의 시작 또는 끝 부분에 후크가 있으면 1이 표시되고, 후크가 없으면 0이 표시됩니다.

## 9.15 HOOK\_START\_ANGLE, HOOK\_END\_ANGLE

철근의 시작 또는 끝 부분에 있는 후크의 각도를 표시합니다.

## 9.16 HOOK\_START\_LENGTH, HOOK\_END\_LENGTH

철근의 시작 또는 끝 부분에 있는 후크의 직선 부분 길이를 표시합니다.

## 9.17 HOOK\_START\_RADIUS, HOOK\_END\_RADIUS

철근의 시작 또는 끝 부분에 있는 후크의 내부 굽힘 반경을 표시합니다.

# 10 템플릿 속성 - I

## 10.1 ID

객체의 식별 번호를 표시합니다. 모든 내용 유형과 함께 사용합니다.

객체 부재 ID는 임시적이므로 예를 들어 모델을 다시 열거나 Tekla Model Sharing에서 가져오기 명령을 사용할 때 변경될 수 있다는 점에 유의하십시오.

## 10.2 IFC\_BUILDING

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 IFC 내보내기 탭의 IFC 빌딩 이름 상자에 입력된 값을 표시합니다.

## 10.3 IFC\_BUILDING\_STOREY

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 IFC 내보내기 탭의 IFC 빌딩 층 이름 상자에 입력된 값을 표시합니다.

## 10.4 IFC\_ENTITY

이 템플릿 속성은 Tekla Structures 버전 2021 이상에서 사용됩니다. 최신 Tekla Structures 버전의 경우 대신 [IFC\\_ENTITY\\_OVERRIDE \(86 페이지\)](#)를 사용하십시오.

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 IFC 엔터티 탭의 IFC 엔터티 목록에서 선택된 값을 표시합니다.

## 10.5 IFC\_ENTITY\_OVERRIDE

이 템플릿 속성은 모델 객체 속성의 IFC 내보내기 섹션에 있는 IFC 엔터티 목록에서 선택한 값을 표시합니다.

이 템플릿 속성은 객체를 내보내는 형식을 정의하는 IFC 내보내기에서 사용할 수 있습니다. 이 속성은 레포트, 도면 템플릿 및 [오거나이저](#)에서도 사용할 수 있습니다.

## 10.6 IFC\_SITE

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 IFC 내보내기 탭의 IFC 현장 이름 상자에 입력된 값을 표시합니다.

## 10.7 INFO1, INFO2

이러한 속성은 [파일](#) --> [프로젝트 속성](#)에서 [프로젝트 속성](#)의 [정보 1](#) 및 [정보 2](#) 상자의 값을 표시합니다.

내용 유형이 REVISION인 경우 이러한 속성은 [리비전](#) 대화 상자에서 [정보 1](#) 및 [정보 2](#) 상자의 값을 표시합니다.

## 10.8 INNER\_DIAMETER

볼트 카탈로그에 있는 객체(예: 와셔 또는 너트)의 내경을 표시합니다.

BOLT, HOLE, NUT 및 WASHER 내용 유형과 함께 사용합니다.

## 10.9 INSTALL\_ACTUAL

이 템플릿 속성은 부재 또는 어셈블리의 사용자 정의 속성에 있는 **작업공정** 탭에서 선택한 실제 설치 날짜를 표시합니다.

## 10.10 INSTALL\_PLAN

이 템플릿 속성은 부재 또는 어셈블리의 사용자 정의 속성에 있는 **작업공정** 탭에서 선택한 계획된 설치 날짜를 표시합니다.

## 10.11 IS\_BENT\_PLATE

객체가 벤트 플레이트인지 확인하는 데 사용됩니다. 예를 들어, 필터링에 이 속성을 사용할 수 있습니다. 이 속성은 객체가 벤트 플레이트일 경우 1을 반환하고, 아니면 0을 반환합니다.

## 10.12 IS\_CONCEPTUAL

컴포넌트가 개념적인 것인지 여부를 확인할 때 사용됩니다. 이 속성은 컴포넌트가 개념적인 경우 TRUE를 반환하고, 아니면 FALSE를 반환합니다.

## 10.13 IS\_CURVED

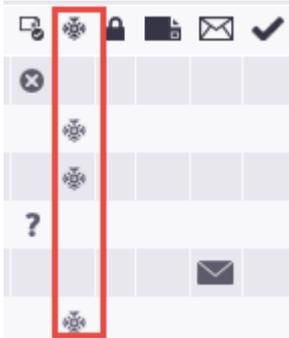
철근이 곡선형인지를 확인하는 데 사용됩니다. 예를 들어 필터링에 이 속성을 사용할 수 있습니다. 철근이 곡선형이거나 곡선형 철근과 유사한 형상인 경우, 속성은 1을 반환합니다. 그렇지 않다면 속성은 다음을 반환합니다. 0.

## 10.14 IS\_FROZEN

다음 IS\_FROZEN 속성은 도면이 동결 상태인지 여부를 알려 줍니다. 이 속성은 도면 레포트의 동결된 도면에 대한 **문서 관리자** 정보를 추가하는 데 사용할 수 있습니다. 동결 도면이면 값 1을 반환하고 아니면 0을 반환합니다.

**문서 관리자**에는 이 정보에 대한 ❄ 동결 열이 있습니다.

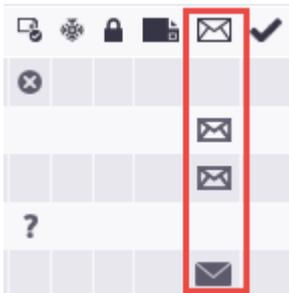
아래 이미지에서 일부 도면이 동결되어 있음을 알 수 있습니다(❄ 동결 열의 플래그).



## 10.15 IS\_ISSUED

다음 IS\_ISSUED 속성은 도면이 출도되었는지 여부를 알려 줍니다. 출도되면 도면 업데이트 시 도면이 다시 생성되지 않습니다. 이 속성은 도면 레포트의 출도에 대한 **문서 관리자** 정보를 추가하는 데 사용할 수 있습니다. 출도된 도면이면 값 1을 반환하고 아니면 0을 반환합니다. 또한 **문서 관리자**에는 이 정보에 대한 **출도** 열이 있습니다.

아래 이미지에서 일부 도면이 출도되었으며 ✉ 출도 열에 ✉ 플래그가 있음을 확인할 수 있습니다. 출도된 도면 중 하나가 변경되어 ✉! 플래그로 표시됩니다.



## 10.16 IS\_ITEM

객체가 아이템인지 여부를 확인할 때 사용합니다. 객체가 아이템일 경우 1을 반환하고, 아니면 0을 반환합니다.

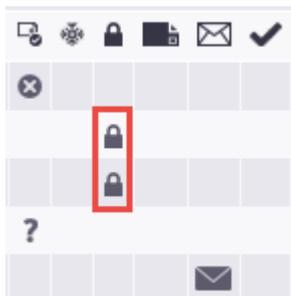
## 10.17 IS\_LOCKED

다음 IS\_LOCKED 속성은 도면이 잠겨 있는지 여부를 알려 줍니다. 이 속성은 도면 레포트의 잠금에 대한 **문서 관리자** 정보를 추가하는 데 사용할 수 있습니다. 잠긴 도면이면 값 1을 반환하고 아니면 0을 반환합니다. 또한 **문서 관리자**에는 이 정보

에 대한  잠금 열이 있습니다.

아래 이미지에서 도면 중 두 개가 잠겨 있음을 확인할 수 있습니다( 잠금열의

 플래그).



## 10.18 IS\_LOFTED\_PART

객체가 로프팅된 플레이트 또는 로프팅된 슬래브인지 여부를 확인할 때 사용합니다. 예를 들어, 필터링에 이 속성을 사용할 수 있습니다. 이 속성은 객체가 로프팅된 부재일 경우 1을 반환하고, 아니면 0을 반환합니다.

## 10.19 IS\_POLYBEAM

부재가 폴리빔인지 여부를 확인할 때 사용합니다. 부재가 폴리빔일 경우 1을 그 속성을 반환하고, 아니면 0을 반환합니다.

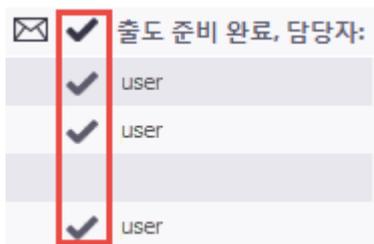
## 10.20 IS\_POUR\_BREAK\_VALID

타설 경계선이 유효한지 여부를 확인하고 무효한 타설 경계선을 찾을 때 사용합니다. 무효한 타설 경계선은 타설 객체를 둘로 완전히 분할하지 않습니다. 타설 경계선이 유효하면 값 1을 반환하고, 타설 경계선이 무효하면 0을 반환합니다.

## 10.21 IS\_READY\_FOR\_ISSUE

다음 IS\_READY\_FOR\_ISSUE 속성은 **문서 관리자**에서 도면이 출도 준비 완료로 표시되었는지 여부를 알려 줍니다. 이 속성은 도면 레포트에 출도 표시된 도면에 관한 **문서 관리자** 정보를 추가하는 데 사용할 수 있습니다. 이 레포트는 도면이 출도 준비 완료로 표시된 경우 값 1을 반환하고 출도 준비 완료로 표시되지 않은 경우 값 0을 반환합니다.

**문서 관리자**에는 이 정보에 대한  **출도 준비 완료** 열이 있습니다. 도면이 표시된 경우 열에 확인란이 있습니다.



<input checked="" type="checkbox"/>	출도 준비 완료, 담당자:
<input checked="" type="checkbox"/>	user
<input checked="" type="checkbox"/>	user
<input checked="" type="checkbox"/>	user

도면에 출도 준비 완료를 표시한 사람이 누구인지 레포트에 명시하려면 [READY\\_FOR\\_ISSUE\\_BY \(125 페이지\)](#) 속성을 사용합니다. 이 정보는 **문서 관리자**의 **출도 준비 완료, 담당자** 열에 표시됩니다.

## 10.22 IS\_REBARSET\_BAR

철근이 철근 집합에 속하는지 여부를 확인할 때 사용합니다. 이 속성은 철근이 철근 집합에 속할 경우 1을 반환하고, 아니면 0을 반환합니다.

## 10.23 IS\_SPIRAL\_BEAM

객체가 나선형 보인지 확인하는 데 사용됩니다. 예를 들어, 필터링에 이 속성을 사용할 수 있습니다. 이 속성은 객체가 나선형 보일 경우 1을 반환하고, 아니면 0을 반환합니다.

# 11 템플릿 속성 - L

## 11.1 LAP\_xxx

다음 템플릿 속성을 사용하여, 철근 집합 스플리터로 정의된 래핑 정보를 표시합니다.

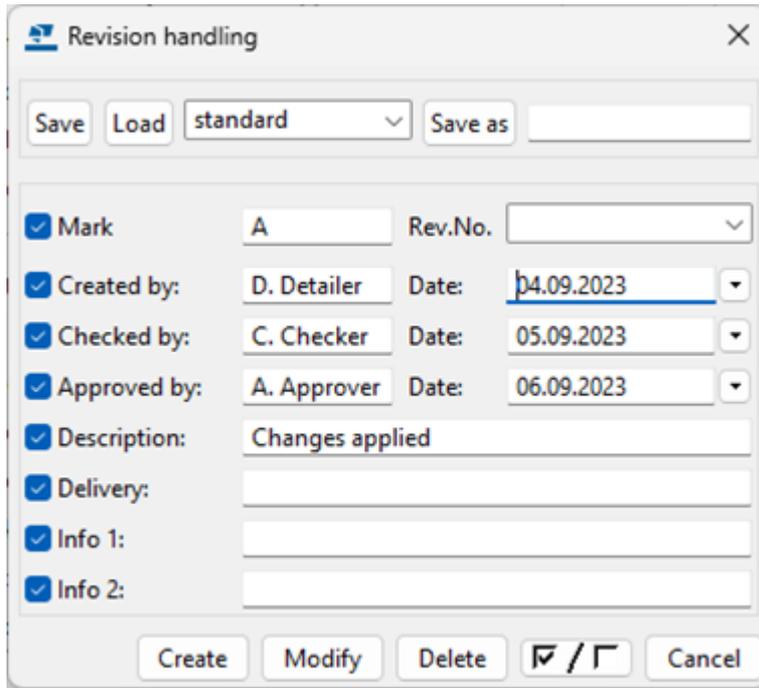
템플릿 속성	설명
LAP_SIDE_START LAP_SIDE_END	철근의 시작 또는 끝에 있는 스플리터에서 랩 이음의 측면을 표시합니다. Left, Right 또는 Middle.
LAP_PLACEMENT_START LAP_PLACEMENT_END	겹이음 철근이 서로 평행한 형태로 있는지 또는 철근의 시작 또는 끝 부분이 서로 수직 방향으로 이어져 있는지를 표시합니다.
LAP_LENGTH_START LAP_LENGTH_END	철근의 시작 또는 끝 부분에 있는 랩 이음의 길이를 표시합니다.

## 11.2 LAST

이 속성은 도면의 최종 수정 번호를 (정수로) 표시합니다.

## 11.3 LAST\_APPROVED\_BY

이 속성은 리비전 대화 상자에서 도면의 최신 전달 승인자 정보를 표시합니다.

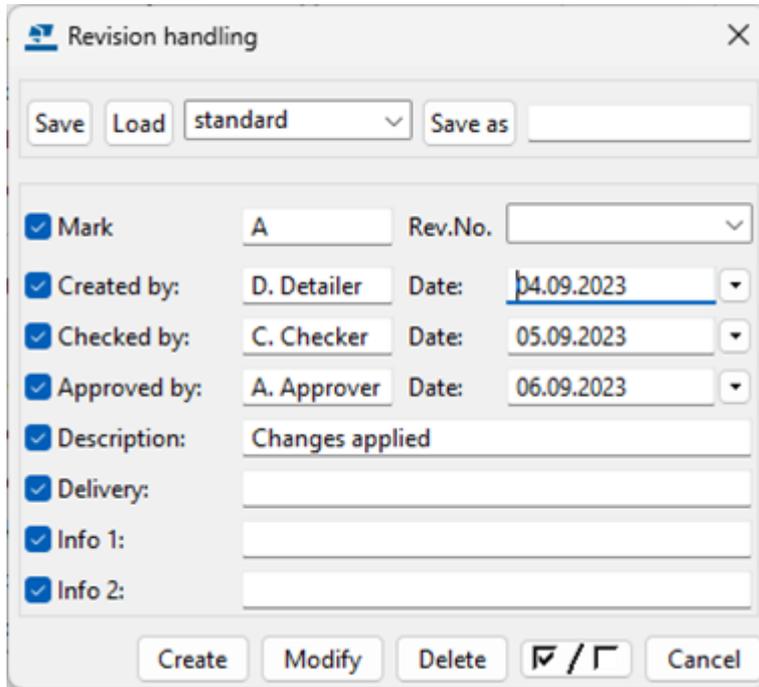


The image shows a 'Revision handling' dialog box with the following fields and controls:

- Buttons: Save, Load, standard (dropdown), Save as
- Mark:  Mark, A, Rev.No. (dropdown)
- Created by:  Created by: D. Detailer, Date: 04.09.2023 (dropdown)
- Checked by:  Checked by: C. Checker, Date: 05.09.2023 (dropdown)
- Approved by:  Approved by: A. Approver, Date: 06.09.2023 (dropdown)
- Description:  Description: Changes applied
- Delivery:  Delivery: (empty text box)
- Info 1:  Info 1: (empty text box)
- Info 2:  Info 2: (empty text box)
- Buttons: Create, Modify, Delete,  /  (checkboxes), Cancel

## 11.4 LAST\_CHECKED\_BY

이 속성은 리비전 대화 상자에서 도면의 최신 리비전의 **확인한 사람** 정보를 표시합니다.

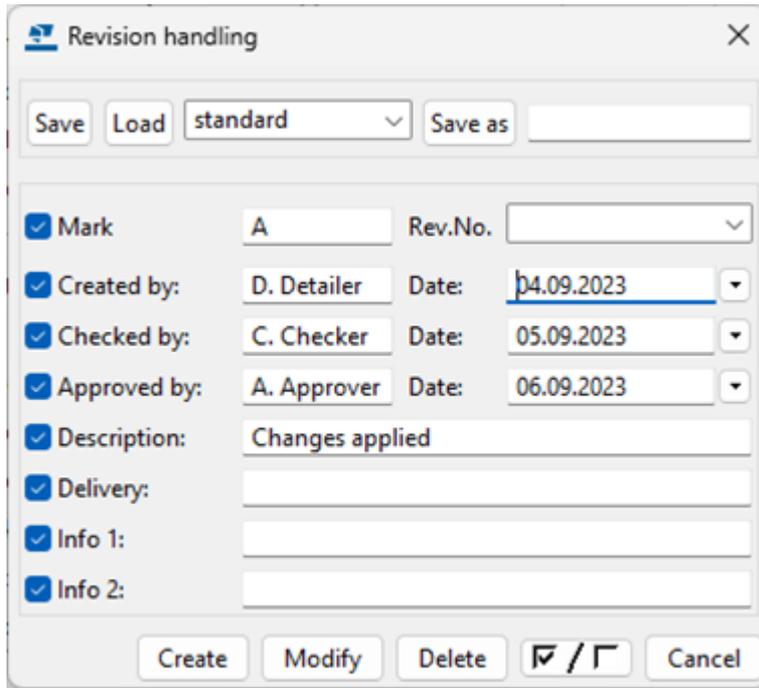


The image shows a 'Revision handling' dialog box with the following fields and controls:

- Buttons: Save, Load, standard (dropdown), Save as
- Fields:
  - Mark: A, Rev.No. (dropdown)
  - Created by: D. Detailer, Date: 04.09.2023 (dropdown)
  - Checked by: C. Checker, Date: 05.09.2023 (dropdown)
  - Approved by: A. Approver, Date: 06.09.2023 (dropdown)
  - Description: Changes applied
  - Delivery: (empty)
  - Info 1: (empty)
  - Info 2: (empty)
- Buttons at the bottom: Create, Modify, Delete,  /  (checkboxes), Cancel

## 11.5 LAST\_CREATED\_BY

이 속성은 리비전 대화 상자에서 도면의 최신 리비전의 작성자 정보를 표시합니다.



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

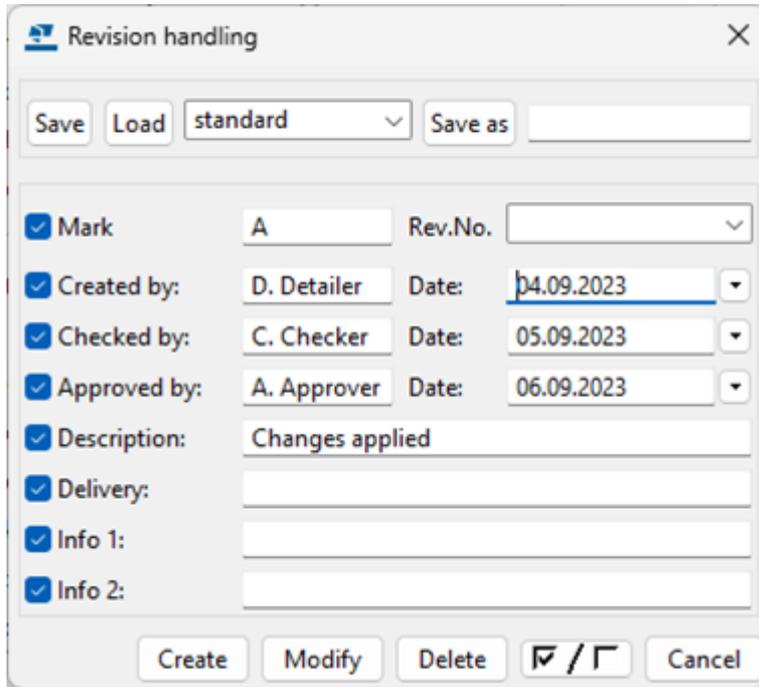
- Buttons: Save, Load, standard (dropdown), Save as
- Mark:  Mark, A, Rev.No. (dropdown)
- Created by:  Created by: D. Detailer, Date: 04.09.2023 (dropdown)
- Checked by:  Checked by: C. Checker, Date: 05.09.2023 (dropdown)
- Approved by:  Approved by: A. Approver, Date: 06.09.2023 (dropdown)
- Description:  Description: Changes applied
- Delivery:  Delivery: (empty text box)
- Info 1:  Info 1: (empty text box)
- Info 2:  Info 2: (empty text box)
- Buttons: Create, Modify, Delete,  /  (checkboxes), Cancel

## 11.6 LAST\_DATE\_APPROVED

이 속성은 리비전 대화 상자에서 도면의 최신 리비전의 승인 날짜를 표시합니다.

## 11.7 LAST\_DATE\_CHECKED

이 속성은 리비전 대화 상자에서 도면의 최신 리비전의 **확인한 사람** 날짜를 표시합니다.



The image shows a 'Revision handling' dialog box. At the top, there are buttons for 'Save', 'Load', a dropdown menu set to 'standard', and a 'Save as' field. Below this, there are several rows of fields, each with a checked checkbox on the left. The first row is 'Mark' with a text field containing 'A' and a 'Rev.No.' dropdown. The second row is 'Created by:' with a text field 'D. Detailer' and a 'Date:' dropdown showing '04.09.2023'. The third row is 'Checked by:' with a text field 'C. Checker' and a 'Date:' dropdown showing '05.09.2023'. The fourth row is 'Approved by:' with a text field 'A. Approver' and a 'Date:' dropdown showing '06.09.2023'. Below these are three more rows: 'Description:' with a text field 'Changes applied', 'Delivery:', 'Info 1:', and 'Info 2:', each with an empty text field. At the bottom, there are buttons for 'Create', 'Modify', 'Delete', a checkbox with a right-pointing arrow, and 'Cancel'.

## 11.8 LAST\_DATE\_CREATE

도면 템플릿에서 이 템플릿 속성은 도면의 최신 리비전 날짜를 표시합니다. REVISION 목록에서는 전체 수정 기록도 표시됩니다.

## 11.9 LAST\_DELIVERY

이 템플릿 속성은 리비전 대화 상자에서 도면의 최신 리비전의 전달 정보를 표시합니다.

## 11.10 LAST\_DESCRIPTION

이 템플릿 속성은 **리비전** 대화 상자에서 도면의 최신 리비전의 **설명**을 표시합니다.

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

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

### 11.11 LAST\_INFO1

내용 유형이 REVISION인 경우 이 속성은 **리비전** 대화 상자에서 도면의 최신 리비전의 **정보 1** 텍스트 값을 표시합니다.

### 11.12 LAST\_INFO2

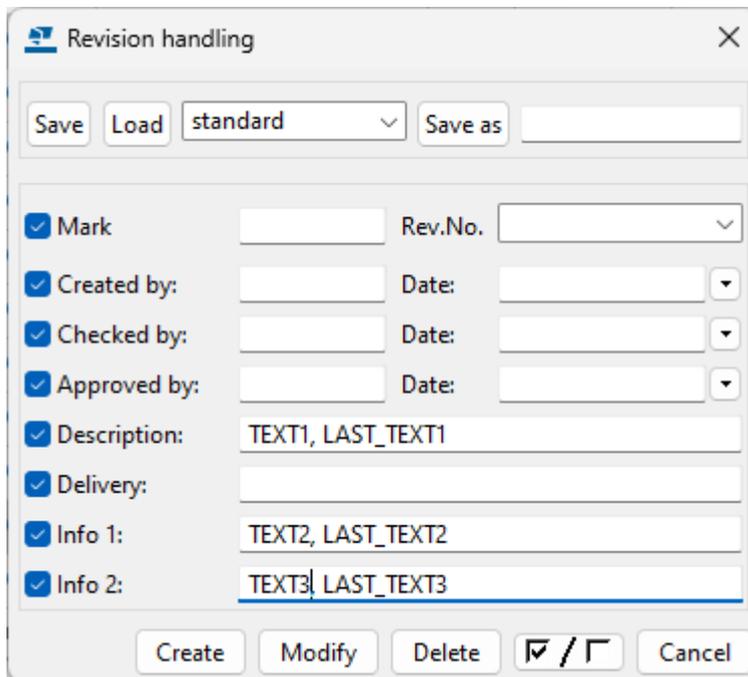
내용 유형이 REVISION인 경우 이 속성은 **리비전** 대화 상자에서 도면의 최신 리비전의 **정보 2** 텍스트 값을 표시합니다.

### 11.13 LAST\_MARK

도면 템플릿에서 이 템플릿 속성은 **리비전** 대화 상자에서 도면의 최신 리비전의 **마크** 상자에 입력된 리비전 마크를 표시합니다. REVISION 목록에서는 전체 수정 기록도 표시됩니다.

## 11.14 LAST\_TEXT1, LAST\_TEXT2, LAST\_TEXT3

도면 템플릿에서 이러한 속성은 도면의 최신 리비전에 대해 리비전 대화 상자의 설명, 정보 1 및 정보 2 상자의 내용을 표시합니다.



The image shows a 'Revision handling' dialog box. At the top, there are buttons for 'Save', 'Load', a dropdown menu set to 'standard', and a 'Save as' text field. Below this, there are several checked options with corresponding input fields: 'Mark' with a 'Rev.No.' dropdown; 'Created by:' with a text field and a 'Date:' dropdown; 'Checked by:' with a text field and a 'Date:' dropdown; 'Approved by:' with a text field and a 'Date:' dropdown; 'Description:' with a text field containing 'TEXT1, LAST\_TEXT1'; 'Delivery:' with an empty text field; 'Info 1:' with a text field containing 'TEXT2, LAST\_TEXT2'; and 'Info 2:' with a text field containing 'TEXT3, LAST\_TEXT3'. At the bottom, there are buttons for 'Create', 'Modify', 'Delete', a checkbox with a right-pointing arrow, and 'Cancel'.

## 11.15 LAYER

XS\_REBARSET\_REBAR\_LAYER\_FORMAT\_STRING로 정의된 철근 집합 철근의 레이어 정보를 표시합니다.

기타 참조

[LAYER\\_PREFIX \(99 페이지\)](#)

[LAYER\\_NUMBER \(98 페이지\)](#)

## 11.16 LAYER\_NUMBER

철근 집합 철근 레이어의 순서 번호를 표시합니다.

전체 철근 집합이나 개별 레그 면 또는 속성 수정자의 사용자 정의 속성을 사용하여 개별 철근 철근에 대한 레이어 번호를 정의할 수 있습니다.

레이어 넘버링은 1에서 시작합니다. 레이어 순서 번호가 작을수록 철근 레이어가 콘크리트 표면에 가까워집니다.

#### 기타 참조

[LAYER\\_PREFIX \(99 페이지\)](#)

[LAYER \(98 페이지\)](#)

## 11.17 LAYER\_PREFIX

철근 집합 철근의 레이어에 사용되는 접두사를 표시합니다.

**옵션** 대화 상자에서 모델의 기본 레이어 접두사를 정의할 수 있습니다. 사용자 정의 속성을 사용하여 개별 철근 집합 또는 속성 수정자의 사용자 정의 속성을 사용하여 개별 철근 집합 철근에 대한 철근 레이어 접두사를 정의할 수 있습니다.

#### 기타 참조

[LAYER\\_NUMBER \(98 페이지\)](#)

[LAYER \(98 페이지\)](#)

## 11.18 LEG\_LENGTH\_START, LEG\_LENGTH\_END

LEG\_LENGTH\_START 철근의 첫 번째 레그의 길이를 표시합니다.

LEG\_LENGTH\_END 철근의 마지막 레그의 길이를 표시합니다.

이것들은 **레그 길이** 옵션을 선택했을 때 **단일 철근** 또는 **철근 그룹** 속성 내의 시작 및 끝 상자에 입력된 값입니다.

#### 기타 참조

[CONCRETE\\_COVER\\_START, CONCRETE\\_COVER\\_END \(50 페이지\)](#)

## 11.19 LENGTH

객체의 길이를 표시합니다. 다음 내용 유형과 함께 사용합니다.

- 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

부재, 어셈블리 및 콘크리트 부재의 컷, 피팅 및 끝 오프셋을 고려합니다.

## 11.20 LENGTH\_GROSS

어셈블리, 부재 및 볼트의 절단 전 길이를 표시합니다.

## 11.21 LENGTH\_MAX

철근 그룹에서 철근의 최대 길이를 표시합니다.

## 11.22 LENGTH\_MIN

철근 그룹에서 철근의 최소 길이를 표시합니다.

## 11.23 LOCATION

파일 --> 프로젝트 속성 의 프로젝트 속성에 입력한 위치를 표시합니다.

## 11.24 LOCKED\_BY

다음 LOCKED\_BY 속성은 도면을 잠근 사람을 알려 줍니다. 도면을 잠근 사용자가 Trimble Identity로 로그인하면 계정 이름이 표시되고 아니면 사용자 이름이 표시 됩니다. 이 속성은 도면 레포트에서 도면을 잠근 사람에 관한 문서 관리자 정보를 추가할 때 사용할 수 있습니다. 또한 문서 관리자에는 이 정보에 대한 잠근 사람 열

이 있습니다. 도면이 잠겨 있으면  잠금 열에 플래그가 있습니다.

## 11.25 LONGHOLE\_MAX

이 속성은 더 긴 슬롯 홀 치수를 표시합니다.

기타 참조

[LONGHOLE\\_MIN \(101 페이지\)](#)

## 11.26 LONGHOLE\_MIN

이 속성은 더 짧은 슬롯 홀 치수를 표시합니다.

기타 참조

[LONGHOLE\\_MAX \(101 페이지\)](#)

## 11.27 LONG\_HOLE\_X

볼트 속성의 슬롯 홀 X 상자의 값을 표시합니다. [DIAMETER\\_X \(67 페이지\)](#)도 참조하십시오.

## 11.28 LONG\_HOLE\_Y

볼트 속성의 슬롯 홀 Y 상자의 값을 표시합니다. [DIAMETER\\_Y \(67 페이지\)](#)도 참조하십시오.

## 11.29 LOT\_NUMBER

어셈블리가 속한 로트 번호를 표시합니다.

## 11.30 LOT\_NAME

어셈블리가 속한 로트의 이름을 표시합니다.

# 12 템플릿 속성 - M

## 12.1 MAIN\_PART

어셈블리의 메인 부재를 나타낼 때는 1을 표시하고 기타 모든 객체는 0을 표시합니다. 정렬할 때 사용할 수 있습니다.

어셈블리의 메인 부재를 부재 목록 상단에 표시하는 방법은 다음과 같습니다.

1. **템플릿 편집기**에서 MAIN\_PART 값 필드를 PART 행에 추가합니다.
2. 순서를 **내림차순**으로 설정하고 (필요할 경우) **값 필드 속성** 대화 상자에서 이 필드를 숨깁니다.
3. MAIN\_PART 필드를 **내용 브라우저**의 첫 번째 정렬 순서로 끌어옵니다.

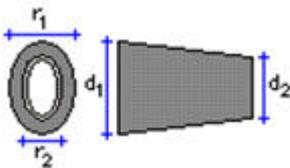
---

**팁** 모델에서 어셈블리의 메인 부재를 확인 및 강조 표시하려면 리본에서  옆에 있는 아래쪽 화살표를 클릭하고 **어셈블리 객체**를 선택한 다음 어셈블리를 선택합니다. 메인 부재는 주황색으로 강조 표시됩니다.

---

## 12.2 MAJOR\_AXIS\_LENGTH\_1 ... 2

이 템플릿 속성은 테이퍼 프로파일의 장축 길이 치수를 표시합니다. 아래에서 d1은 장축 길이 1이고 d2는 매개변수 프로파일 EPD의 장축 길이 2입니다.

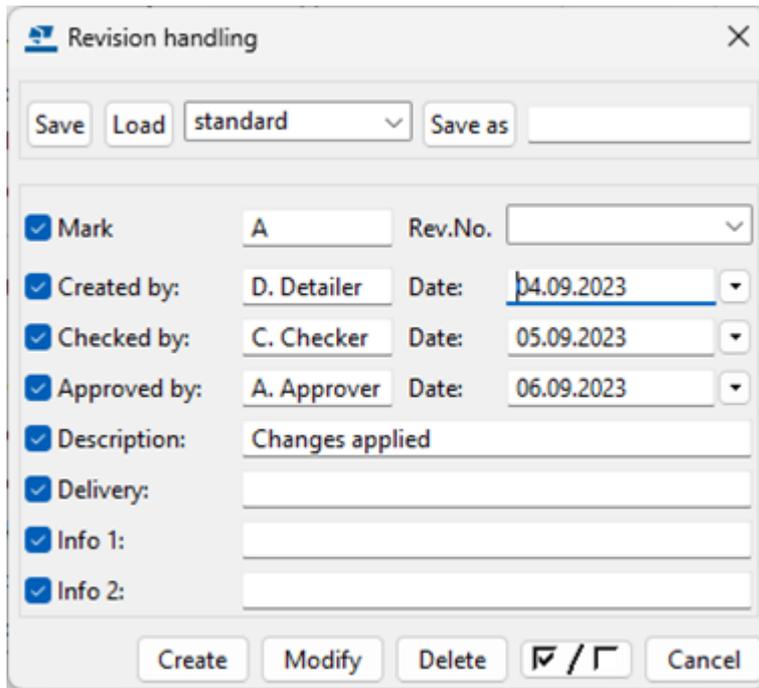


기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 12.3 마크

도면 템플릿에서 이 속성은 도면의 리비전 마크를 표시합니다. REVISION 목록에서는 리비전 기록도 표시됩니다. 이것은 **리비전** 대화 상자에서 **마크** 상자에 입력된 리비전의 리비전 마크입니다.



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: 04.09.2023 (dropdown)
- Checked by:  Checked by: C. Checker, Date: 05.09.2023 (dropdown)
- Approved by:  Approved by: A. Approver, Date: 06.09.2023 (dropdown)
- Description:  Description: Changes applied
- Delivery:  Delivery: (empty text box)
- Info 1:  Info 1: (empty text box)
- Info 2:  Info 2: (empty text box)
- Buttons: Create, Modify, Delete,  /  (checkboxes), Cancel

## 12.4 MATERIAL

부재의 재료 이름을 표시합니다. 어셈블리의 경우 어셈블리 메인 부재의 재료를 표시합니다. 볼트의 경우 **볼트 어셈블리 카탈로그** 대화 상자에 입력된 등급을 표시합니다.

## 12.5 MATERIAL\_TYPE

어셈블리 또는 부재의 재료 유형을 표시합니다.

재료 카탈로그에는 다음과 같은 사전 정의된 재료 유형이 포함됩니다.

- 철골
- 콘크리트
- 목재

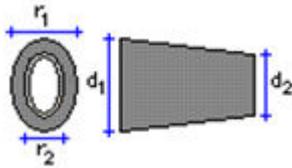
- 기타

## 12.6 MESH\_POS

고급 옵션 으로 정의된 메쉬의 위치를 표시합니다.

## 12.7 MINOR\_AXIS\_LENGTH\_1 ... 2

이 템플릿 속성은 테이퍼 프로파일의 단축 길이 치수를 표시합니다. 아래에서 r1은 단축 길이 1이고 r2는 매개변수 프로파일 EPD의 단축 길이 2입니다.



기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 12.8 MODEL

모델의 이름을 표시합니다.

## 12.9 MODEL\_PATH

모든 내용 유형에서 템플릿 속성 MODEL\_PATH를 사용하여 C:\TeklaStructuresModels\New Model 1\와 같은 현재 모델에 대한 경로를 찾을 수 있습니다.

## 12.10 MODEL\_TOTAL

모델 내 유사한 객체의 수를 표시합니다(예: 위치 번호가 같은 객체).

## 12.11 MODULUS\_OF\_ELASTICITY

재료 카탈로그에 있는 재료의 탄성 계수를 표시합니다.

## 12.12 MOMENT\_OF\_INERTIA\_X

단면의 x-x 기준축 주변의 관성 모멘트를 표시합니다. 관성 모멘트를 면적 2차 모멘트라고도 합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 12.13 MOMENT\_OF\_INERTIA\_Y

단면의 y-y 기준축 주변의 관성 모멘트를 표시합니다. 관성 모멘트를 면적 2차 모멘트라고도 합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 12.14 moment1, moment2

이러한 속성은 부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 **단부 조건** 탭의 **모멘트**, **Mz(주)**에 입력된 값을 표시합니다. moment1은 **시작** 상자의 값을 표시하고 moment2는 **끝** 상자의 값을 표시합니다.

## 12.15 MORTAR\_VOLUME

표면 처리에 사용된 모르타르의 부피를 표시합니다.

# 13 템플릿 속성 - N

## 13.1 NAME

이 템플릿 속성은 객체의 이름을 표시합니다. 객체에 이름이 없을 경우 다음 레벨에서 검색됩니다.

내용 유형에 따라 다음이 표시됩니다.

내용 유형	설명
ASSEMBLY	어셈블리 메인 부재, 프로젝트, 페이즈 또는 도면 이름입니다.
BOLT	볼트 카탈로그의 볼트 이름입니다. 너트, 와셔, 페이즈 또는 프로젝트 이름입니다.
CAST UNIT	프로젝트, 메인 부재, 페이즈 또는 도면 이름
CONNECTION	프로젝트 이름 또는 해당 집합 속성 대화상자의 제목 표시줄에 표시되는 집합 이름입니다.
DRAWING	프로젝트 이름 또는 도면 유형(A, W, C, G, M) 및 마크를 포함하는 전체 도면 이름입니다.  NAME 및 NAME_BASE (108 페이지) 속성의 차이점은 NAME은 (문서 관리자의) 도면 유형과 마크를 표시하고 NAME_BASE는 마크만 표시한다는 것입니다.  NAME = A [K1] NAME_BASE = [K1]
HOLE	볼트, 너트, 와셔, 페이즈 또는 프로젝트 이름입니다.

내용 유형	설명
MESH	메쉬 이름 또는 프로젝트 이름입니다.
NUT	너트 이름 또는 볼트, 와셔, 프로젝트 또는 페이지 이름입니다.
PART	부재의 부재 속성 대화 상자에 입력된 이름입니다. 페이지, 어셈블리 메인 부재, 도면 또는 프로젝트 이름입니다.
REBAR	철근 이름입니다. 페이지 또는 프로젝트 이름입니다.
STUD	스터드 이름입니다. 프로젝트 또는 페이지 이름입니다.
SURFACING	product_finishes.dat 파일 또는 프로젝트 이름에 정의된 표면처리 이름입니다.
WASHER	볼트 카탈로그에 있는 와셔 이름입니다. 볼트, 너트, 프로젝트 또는 페이지 이름입니다.

## 13.2 NAME\_BASE

이 템플릿 속성은 도면 이름(문서 관리자의 도면 마크)을 표시합니다.

NAME\_BASE 및 [NAME \(107 페이지\)](#) 속성의 차이점은 NAME은 (문서 관리자의) 도면 유형과 마크를 표시하고 NAME\_BASE는 마크만 표시한다는 것입니다.

NAME = A [K1]

NAME\_BASE = [K1]

## 13.3 NEUTRAL\_AXIS\_LOCATION\_ELASTIC\_X

탄성 중립축 위치를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 13.4 NEUTRAL\_AXIS\_LOCATION\_ELASTIC\_Y

탄성 중립축 위치를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 13.5 NEUTRAL\_AXIS\_LOCATION\_PLASTIC\_X

소성 중립축 위치를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 13.6 NEUTRAL\_AXIS\_LOCATION\_PLASTIC\_Y

소성 중립축 위치를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 13.7 NORMALIZED\_WARPING\_CONSTANT

프로파일의 뒤틀림 상수를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 13.8 NUMBER, NUMBER#1, NUMBER #2

NUMBER는 리비전 대화 상자의 리비전 번호 상자에 리비전 번호를 표시합니다.

NUMBER#1는 목록에 있는 객체의 총 개수를 표시합니다. NUMBER#1는 또한 객체가 목록에 있는 어셈블리의 일부인 경우 ASSEMBLY, ASSEMBLY\_BOLT, ASSEMBLY\_PART 및 ASSEMBLY\_ALL 목록 유형에 대해 어셈블리 하나의 부재 및 볼트 총 개수도 표시합니다.

NUMBER#2는 프로젝트 번호를 텍스트로 표시합니다.

나선형 철근의 경우 NUMBER는 항상 1을 표시합니다. 라운드 개수를 표시하려면 ROUNDS 속성 (130 페이지)을 사용하십시오.

## 13.9 NUMBER\_IN\_DRAWING

NUMBER\_IN\_DRAWING은 연결 메모 및 철근 마크에서 작동하지만 템플릿 또는 필터링에서는 작동하지 않는 점에 유의하십시오.

속성 NUMBER\_IN\_DRAWING은 도면에서 동일한 번호를 가진 모든 철근의 개수를 표시합니다. 인접 부재 철근은 무시됩니다. 그러므로 NUMBER\_IN\_DRAWING을 메인 철근 마크에만 사용하고, 눈에 보이는 인접 철근의 마크에는 사용하지 마십시오.

NUMBER\_IN\_DRAWING 속성을 철근 마크 요소에 포함할 경우 도면에서 동일한 번호를 가진 모든 철근의 개수를 얻습니다. 메쉬의 경우 NUMBER\_IN\_DRAWING는 유사한 메쉬의 개수를 반환합니다.

다음도 참조하십시오.

[NUMBER\\_VISIBLE \(111 페이지\)](#)

## 13.10 NUMBER\_IN\_PHASE(X)

페이즈 X의 어셈블리 수량을 반환합니다. 그 결과는 NUMBER 템플릿 속성의 페이즈 기준과 동일합니다.

템플릿 속성의 숫자 대신 템플릿 속성 PHASE와 함수 GetValue를 사용할 수도 있습니다.

예

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

## 13.11 NUMBER\_OF\_BARS\_IN\_GROUP

철근 그룹에 있는 철근의 번호를 표시합니다.

다음과 같이 내용 유형 SINGLE\_REBAR 행과 함께 사용합니다.

```
REBAR.NUMBER_OF_BARS_IN_GROUP
```

기타 참조

[WEIGHT\\_TOTAL\\_IN\\_GROUP \(166 페이지\)](#)

## 13.12 NUMBER\_OF\_TILE\_TYPES

타일 패턴 내 패턴 수를 반환합니다. 예를 들어 바스켓 위빙 패턴은 타일 8개로 구성되므로 템플릿 속성은 패턴 유형이 바스켓 위빙인 타일 표면 처리로 8을 반환합니다.

## 13.13 NUMBER\_VISIBLE

철근 그룹 마크에 추가되면 보이는 철근 수가 뷰에 표시됩니다. 특정 컨텍스트와 관련이 있는 템플릿 속성입니다.

# 14 템플릿 속성 - 0

## 14.1 OBJECT

파일 메뉴 --> 프로젝트 속성 의 객체 상자에 입력한 프로젝트 정보를 표시합니다.

## 14.2 OBJECT\_DESCRIPTION

객체 유형과 ID를 표시합니다. 그 예는 아래와 같습니다.

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

객체 부재 ID는 임시적이므로 예를 들어 모델을 다시 열거나 Tekla Model Sharing에서 가져오기 명령을 사용할 때 변경될 수 있다는 점에 유의하십시오.

## 14.3 OBJECT\_LOCKED

사용자 정의 속성 잠김의 상태를 표시합니다.

기타 참조

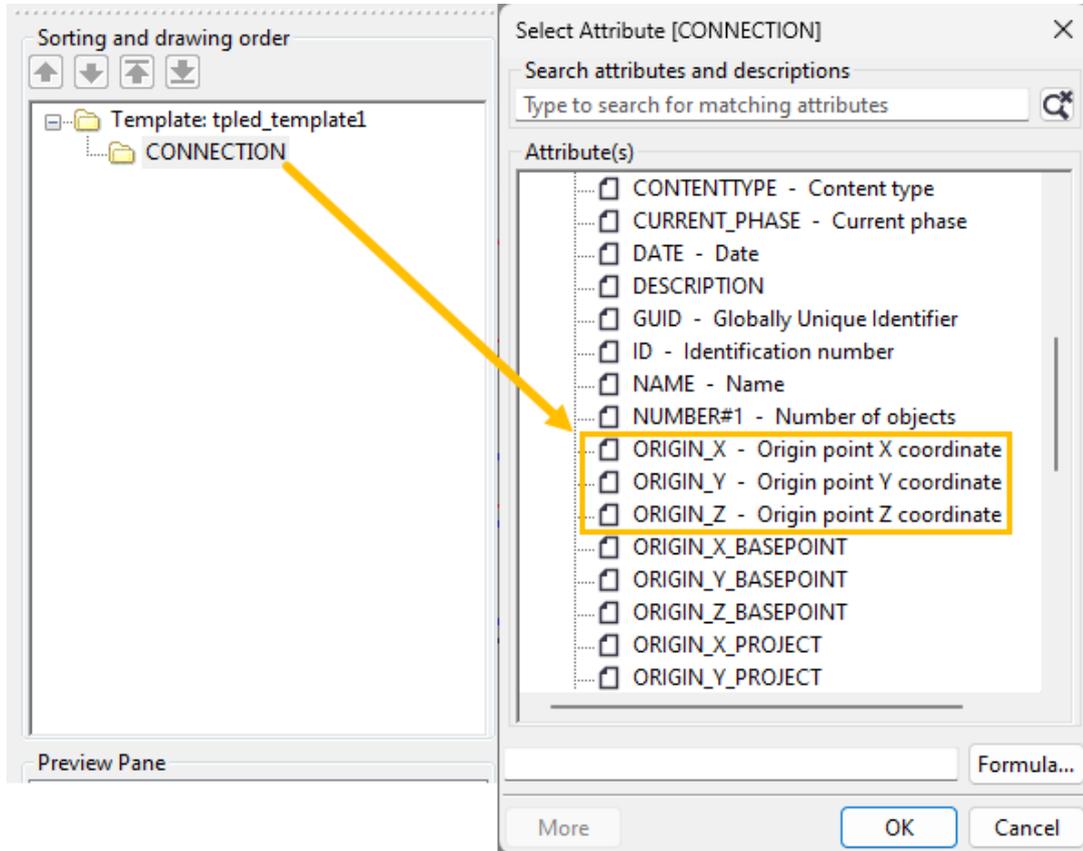
[ASSEMBLY.OBJECT\\_LOCKED \(28 페이지\)](#)

[ASSEMBLY.OWNER\\_ORGANIZATION \(28 페이지\)](#)

[ASSEMBLY.LOCK\\_PERMISSION \(28 페이지\)](#)

## 14.4 ORIGIN\_X, ORIGIN\_Y, ORIGIN\_Z

템플릿 속성 ORIGIN\_X ORIGIN\_Y 및 ORIGIN\_Z를 사용하여 연결 원점의 글로벌 좌표를 표시할 수 있습니다.



## 14.5 OBJECT\_TYPE

객체의 유형입니다. 메시지 파일에는 이러한 문자열의 번역이 들어 있습니다(숫자 576 - 587).

객체 유형은 다음과 같습니다.

- POINT
- PART
- JOINT
- FITTING
- SCREW

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

## 14.6 OWNER

기본 Tekla Structures 객체의 경우에는 `domain\user` 형식의 객체 소유자를 표시합니다.

# 15 템플릿 속성 - P

## 15.1 PAGE

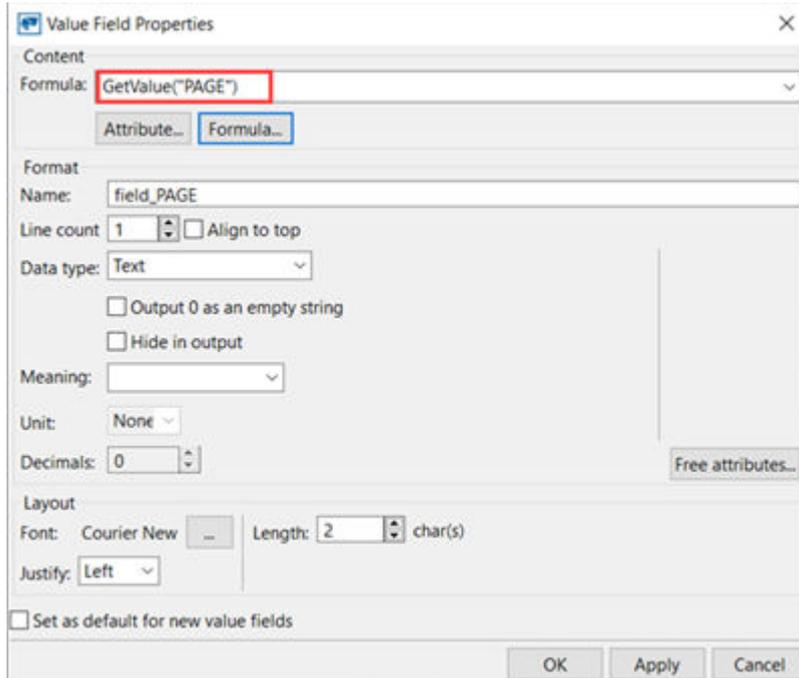
이 템플릿 속성은 레포트 또는 도면의 현재 페이지 번호를 표시합니다.

**레포트에서의 사용 예**

현재 페이지 번호만 표시하려면 레포트 템플릿에서 다음을 사용합니다.

`GetValue("PAGE")`

```
-----
TEKLA STRUCTURES DRAWING LIST FOR MODEL:
1
Date:11.04.2023
Time:12:17:22
TITLE:
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 Daacd0c92-3***
W [c.1] STANDARD 297*420 22.07.2022 D62bfb3bc-1***
W [b.3] STANDARD 297*420 22.07.2022 D38e5e570-8***
-----
```



페이지 번호를 '1/10' 형식으로 지정하려면 [PAGES \(116 페이지\)](#) 템플릿 속성과 결합해야 합니다.

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

## 15.2 PAGES

이 템플릿 속성은 레포트의 총 페이지 수를 표시합니다. 이 템플릿 속성은 레포트에서만 사용할 수 있습니다.

현재 페이지 번호만 표시하려면 [PAGE \(115 페이지\)](#) 속성을 사용합니다.

### 레포트에서의 사용 예

페이지 번호를 페이지/총 페이지 → '1/10' 형식으로 지정하려면 다음을 사용하십시오.

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

데이터 유형: 텍스트

### 15.3 PART\_POS

부재의 위치 번호입니다. 기타 모든 객체는 셀이 비어 있습니다.

어셈블리, 부재 및 볼트의 어셈블리 메인 부재의 마크를 표시합니다. 기타 모든 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

### 15.4 PART\_PREFIX

부재 속성에 정의된 부재 접두사를 표시합니다.

### 15.5 PART\_SERIAL\_NUMBER

접두사와 구분자가 없는 부재 번호를 표시합니다.

### 15.6 PART\_START\_NUMBER

부재 시작 번호를 표시합니다.

### 15.7 PCS

철근 그룹의 철근 번호를 표시합니다.

### 15.8 PERIMETER

템플릿 속성 PERIMETER는 콘크리트 슬래브 또는 폴리곤 플레이트의 주위를 표시합니다. **템플릿 편집기**에서 이 템플릿 속성의 내용 유형은 PART.PERIMETER입니다. 텍스트 템플릿과 그래픽 템플릿 모두에서 사용할 수 있습니다.

PERIMETER는 거푸집 면적 계산과 산출, 필터링에도 사용할 수 있습니다.

필터링에서 PERIMETER를 사용하여 보 플레이트를 폴리곤 플레이트와 구분할 수 있습니다. '템플릿 - 주위 - 같지 않음 - 0' 행으로 필터를 생성하면 철골 보 명령 대신 플레이트 명령을 사용하여 생성된 플레이트를 포착할 수 있습니다.

## 15.9 PHASE

객체가 속한 페이즈의 번호를 표시합니다.

페이즈 이름을 표시하려면 PHASE.NAME 필드를 사용합니다.

## 15.10 PLAIN\_HOLE\_TYPE

부재 전체에 뚫려 있는 **사용 기준** 볼트 홀의 경우 0을 표시하고, 부재를 통해 완전히 확장되지 않는 **블라인드**(즉, 부분 깊이) 볼트 홀의 경우 1을 표시합니다.

HOLE 및 BOLT 내용 유형과 함께 사용합니다.

## 15.11 PLASTIC\_MODULUS\_X

단면의 x-x 기준축의 소성 계수를 표시합니다. 면적 1차 모멘트라고도 합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 15.12 PLASTIC\_MODULUS\_Y

단면의 y-y 기준축의 소성 계수를 표시합니다. 면적 1차 모멘트라고도 합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 15.13 PLATE\_DENSITY

플레이트의 재료 밀도(kg/m<sup>3</sup>)를 표시합니다.

## 15.14 PLATE\_THICKNESS

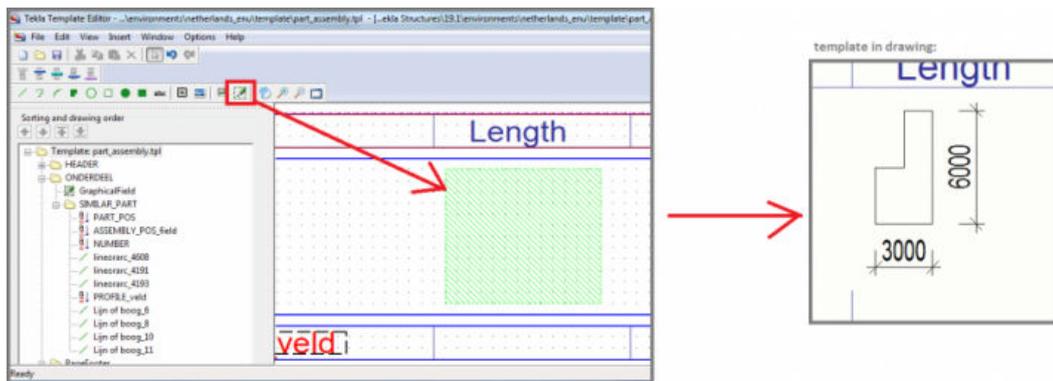
프로파일 카탈로그에 **플레이트 두께** 속성이 정의되어 있는 경우 플레이트 두께 (mm)를 표시합니다. 예를 들어, 플랜지와 웨브의 두께가 구분되지 않는 일부 CC 프로파일과 원형 및 직사각형 중공 단면에 적용됩니다. 프로파일 속성에서 정의할 수 있는 **플레이트 두께**가 없기 때문에 이 속성은 플레이트 프로파일에는 적용되지 않습니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 15.15 PLATE\_TOP\_VIEW

이 속성은 내용 유형 **부재**를 포함한 행에 사용할 수 있습니다. 이는 플레이트의 상단 뷰를 표시합니다. 그래픽 필드에서만 **PLATE\_TOP\_VIEW**를 사용할 수 있습니다.



그래픽 필드에 사용할 수 있는 속성에 대한 자세한 정보는 [템플릿 편집기의 그래픽 필드 속성 지원 문서](#)를 참조하십시오.

제한 조건

다음 속성은 **PLATE\_TOP\_VIEW**에 영향을 주지 않습니다. `FontColor`, `Dimensions`, `ImageWidth`, `ImageHeight` 및 `ScaleType`.

## 15.16 PLOTFILE

도면 `.dg` 파일의 이름을 표시합니다. 도면 표와 도면 레포트에서만 사용됩니다.

## 15.17 POISSONS\_RATIO

재료의 푸아송비(해석 속성)를 표시합니다.

## 15.18 POLAR\_RADIUS\_OF\_GYRATION

프로파일의 극 회전 반경(해석 속성)을 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 15.19 POSTAL\_BOX

파일 --> 프로젝트 속성 의 프로젝트 속성에 입력한 우편함을 표시합니다.

## 15.20 POSTAL\_CODE

파일 --> 프로젝트 속성 의 프로젝트 속성에 입력한 우편번호를 표시합니다.

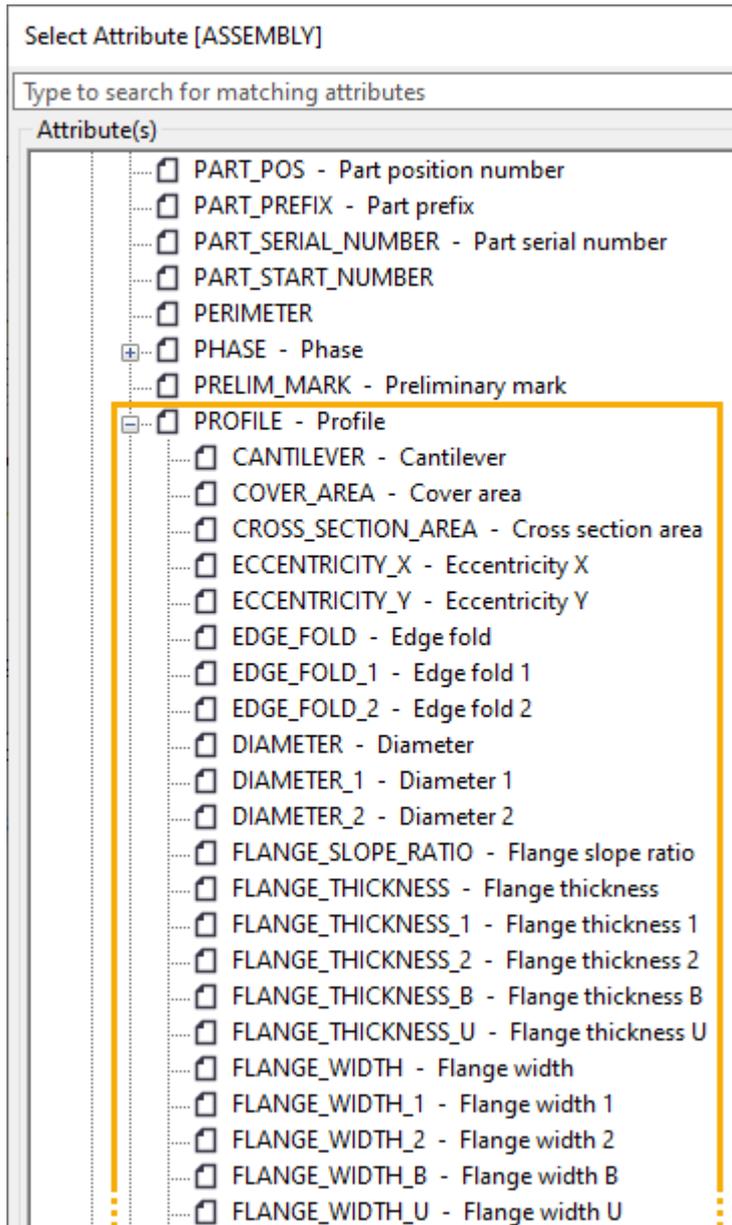
## 15.21 PRELIM\_MARK

사용자 정의 속성 예비 마크를 표시합니다.

## 15.22 PROFILE

어셈블리나 콘크리트 부재에서 부재 프로파일 이름 또는 메인 부재 프로파일 이름을 표시합니다.

템플릿 및 레포트에 다른 프로파일 속성을 표시할 수도 있습니다. 템플릿 편집기에서 속성 선택 대화 상자를 열고 선택한 내용 유형의 PROFILE.\* 속성을 선택합니다.



예를 들어 내용 유형이 ASSEMBLY인 MAINPART.PROFILE.HEIGHT는 어셈블리에 있는 메인 부재 프로파일의 높이를 표시합니다.

## 15.23 PROFILE\_DENSITY

재료의 프로파일 밀도(kg/m<sup>3</sup>)를 표시합니다.

## 15.24 PROFILE\_TYPE

이 템플릿 속성은 부재의 DSTV-NC 프로파일 유형을 표시합니다. DSTV-NC 프로파일 유형은 아래 표의 마지막 열에 나열되어 있습니다.

Tekla Structures의 기본 프로파일 유형은 DSTV-NC 설명서를 따릅니다. 이러한 프로파일 유형은 ..\Tekla Structures\<>version>\bin\messages 폴더의 by\_number.a11 메시지 파일에서 588에서 599까지 넘버링된 메시지로 정의됩니다. 아래 표는 Tekla Structures의 프로파일, 메시지, 메시지에 정의된 DSTV-NC 프로파일 유형의 관계를 보여줍니다.

Tekla Structures 프로파일		메시지 번호	DSTV-NC 프로파일 유형
I 프로파일		588	I
L 프로파일		589	L
U 프로파일		591	U
플레이트		592	B
원형 철근		593	RU
원형 튜브		594	RO
직사각형 튜브		595	M
CC 프로파일		596	C
T 프로파일		597	T
폴리곤 플레이트		598	B
벤트 플레이트		599	B
Z 프로파일과 기타 모든 프로파일 유형	 등.	590	Z

## 15.25 PROFILE\_WEIGHT

부재의 무게입니다. Tekla Structures은 프로파일에 대해 프로파일 카탈로그의 단위 길이 및 무게/m 값당 무게를 사용하여 무게를 계산합니다. 프로파일 카탈로그에 무게/m이 정의되어 있지 않으면 이 필드는 [WEIGHT\\_NET \(164 페이지\)](#)과 동일하게 적용되지만 프로파일 밀도 대신 재료 카탈로그의 플레이트 밀도 값(플레이트에 대한 속성 중량)을 사용합니다.

## 15.26 PROFILE\_WEIGHT\_NET

부재의 순 중량입니다. Tekla Structures는 프로파일에 대해 프로파일 카탈로그의 길이 및 무게/m 값을 사용하여 무게를 계산합니다. 선 절단부는 장착된 중심선을 사용하여 계산되는 길이 값에 영향을 주지 않습니다. 기타 모든 객체에 대해 이 필드는 [WEIGHT\\_NET \(164 페이지\)](#)와 동일하게 적용됩니다.

## 15.27 PROCURED\_LENGTH

이 템플릿 속성은 부재의 마지막 제출물의 LENGTH\_NET 값을 나타냅니다. 이 속성은 보고서와 도면 및 필터링에 사용할 수 있습니다. 이는 Tekla PowerFab Connector 조달 워크플로와 관련이 있습니다.

## 15.28 PROCURED\_MATERIAL

이 템플릿 속성은 부재의 마지막 제출물의 재질 값을 나타냅니다. 이 속성은 보고서와 도면 및 필터링에 사용할 수 있습니다. 이는 Tekla PowerFab Connector 조달 워크플로와 관련이 있습니다.

## 15.29 PROCURED\_PROFILE

이 템플릿 속성은 부재의 마지막 제출물의 프로파일 값을 나타냅니다. 이 속성은 보고서와 도면 및 필터링에 사용할 수 있습니다. 이는 Tekla PowerFab Connector 조달 워크플로와 관련이 있습니다.

## 15.30 PROCUREMENT\_NUMBER

이 템플릿 속성은 조달된 부재의 번호입니다. 이 속성은 보고서와 도면 및 필터링에 사용할 수 있습니다. 이는 Tekla PowerFab Connector 조달 워크플로와 관련이 있습니다.

## 15.31 PROCUREMENT\_POSITION

이 템플릿 속성은 접두사를 포함하여 조달된 부재의 전체 마크를 나타냅니다.  
이 속성은 보고서와 도면 및 필터링에 사용할 수 있습니다.  
이는 Tekla PowerFab Connector 조달 워크플로와 관련이 있습니다.

## 15.32 PROCUREMENT\_STATUS

이 속성은 조달 상태를 나타냅니다.

- 0 - 신규
- 1 - 수정됨
- 2 - 넘버링됨
- 3 - 제출됨
- 4 - 제외됨(조달 워크플로에 없음)

이 속성은 보고서와 도면 및 필터링에 사용할 수 있습니다.

이는 Tekla PowerFab Connector 조달 워크플로와 관련이 있습니다.

## 15.33 PROJECT\_COMMENT

파일 메뉴 --> 프로젝트 속성 --> 사용자 정의 속성 에서 프로젝트 사용자 정의 속성 대화 상자의 프로젝트 설명 상자에 입력한 값을 표시합니다.

## 15.34 PROJECT\_USERFIELD\_1 ... 8

프로젝트의 사용자 정의 속성 대화 상자의 매개변수 탭에 있는 사용자 필드 1, 사용자 필드 2 등의 상자에서 정의할 수 있는 프로젝트의 사용자 정의 속성 값을 표시합니다( 파일 메뉴 --> 프로젝트 속성 --> 사용자 정의 속성 ).

# 16 템플릿 속성 - R

## 16.1 RADIUS

곡선형 빔의 **반경** 값입니다.

## 16.2 RADIUS\_OF\_GYRATION\_X

프로파일의 회전 반경 x(해석 속성)를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 16.3 RADIUS\_OF\_GYRATION\_Y

프로파일의 회전 반경 y(해석 속성)를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 16.4 READY\_FOR\_ISSUE\_BY

READY\_FOR\_ISSUE\_BY 속성은 도면을 출도 준비 완료로 표시한 사람이 누구인지 보여줍니다. 이 속성은 도면 레포트에 도면 출도 준비 완료를 표시한 사람에 관한

문서 관리자 정보를 추가하는 데 사용할 수 있습니다. 출도 준비 완료, 담당자 행을 문서 관리자에 추가할 수도 있습니다.

도면이 출도 준비 완료 표시되었는지 여부에 관한 정보를 레포트에 포함하려면 [IS\\_READY\\_FOR\\_ISSUE \(90 페이지\)](#) 속성을 사용합니다.

## 16.5 REBAR\_ASSEMBLY\_TYPE

철근 어셈블리 속성에서 선택한 철근 어셈블리의 유형을 표시합니다. 예: Cage, Bent mesh, Braced girder 또는 비어 있음(기본값).

REBAR\_ASSEMBLY 내용 유형과 함께 사용합니다.

철근 어셈블리에 속한 철근 객체의 철근 어셈블리 유형을 표시하려면 REBAR\_ASSEMBLY.USERDEFINED.REBAR\_ASSEMBLY\_TYPE을 사용합니다. 철근 어셈블리에 속하지 않는 철근 객체의 경우 빈 값이 표시됩니다.

## 16.6 REBAR\_MESH\_LEFT\_OVERHANG\_CROSS

좌측에서 가장 바깥쪽 세로 방향 철근 너머로 연장된 가로 방향 철근을 표시합니다.

## 16.7 REBAR\_MESH\_LEFT\_OVERHANG\_LONG

좌측에서 가장 바깥쪽 가로 방향 철근 너머로 연장된 세로 방향 철근을 표시합니다.

## 16.8 REBAR\_MESH\_RIGHT\_OVERHANG\_CROSS

좌측에서 가장 바깥쪽 세로 방향 철근 너머로 연장된 가로 방향 철근을 표시합니다.

## 16.9 REBAR\_MESH\_RIGHT\_OVERHANG\_LONG

우측에서 가장 바깥쪽 가로 방향 철근 너머로 연장된 세로 방향 철근을 표시합니다.

## 16.10 REBAR\_POS

XS\_REBAR\_POSITION\_NUMBER\_FORMAT\_STRING에 정의된 대로 철근의 표시 순서를 표시합니다.

철근 집합의 테이퍼 철근 그룹에 속한 철근의 경우, REBAR\_POS 형식이 XS\_REBARSET\_TAPERED\_REBAR\_POSITION\_NUMBER\_FORMAT\_STRING에 의해 정의되고, 이렇게 설정되지 않은 경우 XS\_REBAR\_POSITION\_NUMBER\_FORMAT\_STRING에 의해 정의됩니다.

기타 참조

[GROUP\\_POS \(77 페이지\)](#)

## 16.11 REBAR\_SEQ\_POS

이 템플릿 속성은 철근 객체의 시퀀스 번호를 표시합니다. 철근 시퀀스 번호는 각 콘크리트 부재 또는 타설 단위 내의 철근 객체에 할당된 실행 번호입니다. 이 속성은 도면 및 레포트 템플릿과 도면의 철근 마크에 사용할 수 있습니다.

## 16.12 REFERENCE\_ASSEMBLY

레포트와 템플릿에서 참조 모델에 관한 어셈블리 레벨 정보를 표시합니다.

다음 속성은 contentattributes\_global.lst의 내용 유형에 마인딩됩니다.

```

// -----
// 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

```

다음 사용자 정의 속성은 contentattributes\_userdefined.lst의 내용 유형에 바인딩됩니다.

```

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

레포트에서 참조 모델을 열거합니다.

## 16.14 REFERENCE\_MODEL\_OBJECT

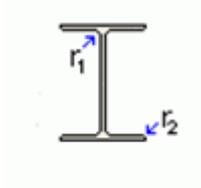
레포트에서 참조 모델 객체를 열거합니다.

## 16.15 REGION

파일 --> 프로젝트 속성 의 프로젝트 속성에 입력한 영역을 표시합니다.

## 16.16 ROUNDING\_RADIUS, ROUNDING\_RADIUS\_1, ROUNDING\_RADIUS\_2

이 템플릿 속성은 프로파일의 다양한 라운딩 반경을 표시합니다. 아래는 특정 I 프로파일의 라운딩 반경 1과 2의 예입니다.



기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 16.17 ROUNDS

이 템플릿 속성은 나선형 철근의 라운드 개수를 표시합니다. 이 속성은 라운드 개수가 필요한 곳에 사용할 수 있습니다(예: 레포트 템플릿, 도면의 철근 마크). **객체 조회** 대화 상자의 나선형 철근에도 동일한 값이 표시됩니다.

라운드 개수가 항상 정수는 아니므로 ROUNDS 속성은 소수 값을 표시합니다.

## 16.18 ROW\_IN\_ALLPAGES

다음 페이지에서는 행 번호가 증가합니다. 레포트와 템플릿에서 사용합니다.

PAGE 필드와 함께 사용하여 도면 템플릿에 페이지 또는 행 정보를 담을 수 있습니다. **유형**을 텍스트로 설정하고 텍스트 필드 속성에 다음 필드 정의를 입력합니다.

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

기타 참조

[ROW\\_IN\\_PAGE \(130 페이지\)](#)

## 16.19 ROW\_IN\_PAGE

새 페이지가 시작할 때마다 1부터 시작하는 증분 번호를 생성합니다. 레포트와 템플릿에서 사용합니다.

### 예

PAGE 필드와 함께 사용하여 도면 템플릿에 페이지 또는 행 정보를 담을 수 있습니다. 유형을 텍스트로 설정하고 텍스트 필드 속성에 다음 필드 정의를 입력합니다.

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

### 기타 참조

[ROW\\_IN\\_ALLPAGES \(130 페이지\)](#)

# 17 템플릿 속성 - S

## 17.1 SCALE1, SCALE2, SCALE3, SCALE4, SCALE5

템플릿 속성 SCALE1, SCALE2, SCALE3, SCALE4 및 SCALE5는 도면 템플릿에서 사용할 수 있습니다.

SCALE1은 현재 도면에서 가장 큰 뷰 스케일을 표시하고 SCALE2는 두 번째로 큰 뷰 스케일을 표시하는 식입니다. 뷰 스케일 종류가 다섯 가지 이상이면 가장 큰 다섯 개만 템플릿에 표시할 수 있습니다. 뷰 스케일 종류가 다섯 가지 미만인 경우 값 필드의 나머지는 아무 값도 포함하지 않습니다.

가령 메인 뷰에 뷰 스케일 1:20이 있고, 상세 뷰에 뷰 스케일 1:5이 있고, 단면 뷰에 뷰 스케일 1:10이 있습니다. 그러면 SCALE1 = "1:5"(가장 큼), SCALE2 = "1:10"(두 번째로 큼), SCALE3 = "1:20"(세 번째로 큼), SCALE4 = ""(비어 있음) 및 SCALE5 = ""(비어 있음)입니다.

---

주 템플릿의 값은 도면에서 뷰 스케일을 수정할 때 업데이트되지 않습니다. 템플릿은 특정 작업 중에만 업데이트됩니다(예: 도면을 다시 열거나 **뷰 배치** 명령을 실행할 때).

---

## 17.2 SCHED\_FAB\_DATE

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 **상태** 탭의 **제작 예약** 필드에서 선택한 값을 표시합니다.

## 17.3 SCREW\_HOLE\_DIAMETER\_X

x 방향의 나사 홀 길이를 표시합니다(홀 직경 + [LONG\\_HOLE\\_X \(101 페이지\)](#)).

## 17.4 SCREW\_HOLE\_DIAMETER\_Y

y 방향의 나사 홀 길이를 표시합니다(홀 직경 + [LONG\\_HOLE\\_Y \(102 페이지\)](#)).

## 17.5 SECTION\_MODULUS\_X, SECTION\_MODULUS\_Y

프로파일의 단면 계수(해석 속성)를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 17.6 SHAPE

철근의 환경별 굽힘 유형을 표시합니다.

## 17.7 SHAPE\_INTERNAL

철근에 대한 Tekla Structures의 내부 굽힘 유형을 표시합니다(예: 2\_1).

## 17.8 SHEAR\_CENTER\_LOCATION

프로파일의 전단 중심 위치(해석 속성)를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 17.9 shear1, shear2

이러한 속성은 부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 **단부 조건** 탭의 **전단력**, **V<sub>y</sub>(주)**에 입력된 값을 표시합니다. shear1은 **시작** 상자의 값을 표시하고 shear2는 **끝** 상자의 값을 표시합니다.

## 17.10 SHOP\_ISSUE

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자 또는 어셈블리 속성 대화 상자의 **상태** 탭에 있는 **실제 설계도** 필드에서 선택된 값을 표시합니다.

## 17.11 SHOPSTATUS

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자 또는 어셈블리 속성 대화 상자의 **작업공정** 탭에 있는 **제작 상태** 상자에 입력된 값을 표시합니다.

## 17.12 SIMILAR\_TO\_MAIN\_PART

주어진 부재의 위치 번호가 어셈블리에 있는 메인 부재의 위치 번호와 같을 경우 1이 반환됩니다.

어셈블리의 메인 부재를 부재 목록 상단에 표시하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 템플릿 편집기에서 SIMILAR\_TO\_MAIN\_PART 값 필드를 PART 행에 추가합니다.
2. 순서를 **내림차순**으로 설정하고 (필요할 경우) **값 필드 속성** 대화 상자에서 이 필드를 숨깁니다.
3. SIMILAR\_TO\_MAIN\_PART 필드를 **내용 브라우저**의 첫 번째 정렬 순서로 끌어옵니다.

## 17.13 SITE\_WORKSHOP

볼트의 경우 이 필드에 문자열에 있는 어셈블리 유형 정보가 표시됩니다(현장 또는 워크샵). 메시지 파일(466 및 467)에는 이러한 문자열의 번역이 들어 있습니다.

스터드의 경우 이 필드에 문자열의 어셈블리 유형 정보가 표시됩니다(현장 또는 워크샵).

## 17.14 SIZE

이 템플릿 속성은 도면의 크기를 표시합니다(예: 210x297). 이 속성은 도면 템플릿과 도면 레포트에서만 사용할 수 있습니다.

## 17.15 SORT\_OF\_E\_x\_Cw\_PER\_G\_x\_J

프로파일의 sqrt(ECw/GJ) 해석 속성을 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 17.16 SPACE

다음 속성을 사용하여 어셈블리 및 콘크리트 부재에 대한 공간 객체 속성을 보고합니다.

- SPACE.GUID 공간의 전역 고유 식별자를 표시합니다.
- SPACE.ID 공간의 임시 ID를 표시합니다.
- SPACE.NAME은 공간 이름을 표시합니다.
- SPACE.OWNER 공간 소유자를 표시합니다.
- SPACE.CONTENTTYPE 현재 공간의 내용 유형을 표시합니다.
- SPACE.BOTTOMOFFSET 공간의 하단 오프셋을 표시합니다.
- SPACE.VOLUME 공간의 부피를 표시합니다.
- SPACE.AREA 공간의 면적을 표시합니다.
- SPACE.HEIGHT 공간의 높이를 표시합니다.
- SPACE\_NUMBER 공간 번호를 표시합니다.
- DESCRIPTION 는 공간에 대한 설명입니다.

## 17.17 SPECIAL\_HOLE\_1...5\_X, SPECIAL\_HOLE\_1...5\_Y

이러한 템플릿 속성은 최대 5개의 접합된 부재에서 볼트 그룹 또는 단일 볼트를 사용하여 생성되는 슬롯 볼트 홀의 x 및 y 허용 치수를 표시합니다.

- 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

**볼트**

▶ 볼트

▶ 볼트 그룹

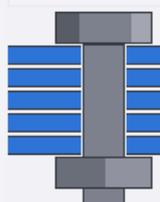
▼ 홀

허용오차: 2.00 mm

일반 홀 유형: 사용 기준:

홀 깊이: 10.00 mm

특수 홀이 있는 부재



모든 특수 홀에 동일한 설정 사용

특수 홀 유형: 슬롯형

슬롯 홀 X	1	0.00 mm	0.00 mm
슬롯 홀 Y		0.00 mm	0.00 mm

특수 홀 유형: 슬롯형

슬롯 홀 X	2	0.00 mm	0.00 mm
슬롯 홀 Y		0.00 mm	0.00 mm

특수 홀 유형: 슬롯형

슬롯 홀 X	3	0.00 mm	0.00 mm
슬롯 홀 Y		0.00 mm	0.00 mm

특수 홀 유형: 슬롯형

슬롯 홀 X	4	0.00 mm	0.00 mm
슬롯 홀 Y		0.00 mm	0.00 mm

특수 홀 유형: 슬롯형

슬롯 홀 X	5	0.00 mm	0.00 mm
슬롯 홀 Y		0.00 mm	0.00 mm

X 및 y 허용 치수는 볼트 그룹의 x 및 y 방향을 따릅니다.

예를 들어, SPECIAL\_HOLE\_1\_X는 볼트 헤드에 가장 가까운 첫 번째 슬롯 부재에서 볼트 그룹의 x 방향으로 슬롯 홀의 허용 치수를 표시합니다.

SPECIAL\_HOLE\_5\_Y는 다섯 번째 슬롯 부재에서 y 방향으로 허용 수치를 표시합니다.

HOLE 및 BOLT 내용 유형과 함께 사용합니다.

## 17.18 SPIRAL\_ROTATION\_ANGLE

나선형 보의 +/- 회전 각도 총계를 표시합니다.

예: (+)720.00 = 시계 반대 방향으로 2회전

## 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

나선형 보 중심 축을 2개의 점으로 표시합니다. 회전 축 방향은 이 2개의 점을 기점으로 삼아 산정됩니다.

## 17.20 SPIRAL\_TOTAL\_RISE

좌표계 z 축을 따라 나선형 보의 시작점과 끝점 사이의 거리를 표시합니다.

## 17.21 SPIRAL\_TWIST\_END

부재 끝점에 나선형 보 프로파일의 +/- 비틀림 각도를 표시합니다. 기본값은 0.00입니다.

## 17.22 SPIRAL\_TWIST\_START

부재 시작점에 나선형 보 프로파일의 +/- 비틀림 각도를 표시합니다. 기본값은 0.00입니다.

## 17.23 SUPPLEMENT\_PART\_WEIGHT

추가 부재의 중량을 표시합니다. SUPPLEMENT\_PART\_WEIGHT = 전체 어셈블리 중량에서 메인 부재의 중량을 뺀 값입니다.

[WEIGHT \(162 페이지\)](#)도 참조하십시오.

## 17.24 START\_X\_xxx, START\_Y\_xxx, START\_Z\_xxx

템플릿 속성 START\_X, START\_Y 및 START\_Z는 부재의 시작 기준점(노란색 핸들)의 좌표를 표시합니다.

현재 기준점, 프로젝트 기준점 또는 작업 평면을 기준으로 좌표를 표시하려면 템플릿 속성 끝에 \_BASEPOINT, \_PROJECT 또는 \_IN\_WORK\_PLANE을 사용하십시오.

예제:

- START\_X\_BASEPOINT는 현재 기준점을 기준으로 부재의 시작 기준점의 x 좌표를 표시합니다.
- START\_Y\_PROJECT는 프로젝트 기준점을 기준으로 부재의 시작 기준점의 y 좌표를 표시합니다.
- START\_Z\_IN\_WORK\_PLANE는 현재 작업 평면을 기준으로 부재의 시작 기준점의 z 좌표를 표시합니다.

기타 참조

[END\\_X\\_xxx, END\\_Y\\_xxx, END\\_Z\\_xxx \(71 페이지\)](#)

## 17.25 STATICAL\_MOMENT\_Qf

플랜지의 단면 1차 모멘트를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 17.26 STATICAL\_MOMENT\_Qw

웹의 단면 1차 모멘트를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 17.27 STIFFENER\_DIMENSION

프로파일의 스티프너 치수를 표시합니다.

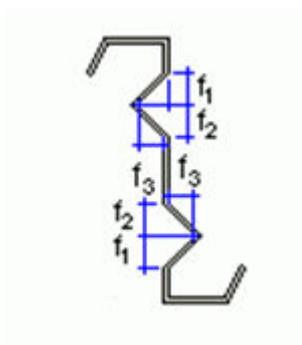
기타 참조

[STIFFENER\\_DIMENSION\\_1](#), [STIFFENER\\_DIMENSION\\_2](#),  
[STIFFENER\\_DIMENSION\\_3](#) (140 페이지)

[PROFILE](#) (120 페이지)

## 17.28 STIFFENER\_DIMENSION\_1, STIFFENER\_DIMENSION\_2, STIFFENER\_DIMENSION\_3

이러한 템플릿 속성은 프로파일의 스티프너 치수를 표시합니다. 아래 예에서는 매개변수 프로파일 EZ에서 f1은 STIFFENER\_DIMENSION\_1, f2는 STIFFENER\_DIMENSION\_2, f3은 STIFFENER\_DIMENSION\_3입니다.



기타 참조

[PROFILE](#) (120 페이지)

## 17.29 STRAND\_DEBONDED\_STRANDS\_1...5

접합 해제된 강연선 목록을 표시합니다. 강연선 번호는 간격으로 구분됩니다.

STRAND\_DEBONDED\_STRANDS\_1은 강연선 패턴 속성 대화 상자에서 접합 해제 탭의 1행에 해당하고, STRAND\_DEBONDED\_STRANDS\_2는 2행에 해당합니다.

## 17.30 STRAND\_DEBOND\_LEN\_FROM\_END\_1...5

강연선 단부에서 시작되는 접합 해제 길이를 표시합니다.

STRAND\_DEBOND\_LEN\_FROM\_END\_1은 강연선 패턴 속성 대화 상자에서 **접합 해제** 탭의 1행에 해당하고, STRAND\_DEBOND\_LEN\_FROM\_END\_2는 2행에 해당합니다.

## 17.31 STRAND\_DEBOND\_LEN\_FROM\_START\_1...5

강연선 시작부에서 시작되는 접합 해제 길이를 표시합니다.

STRAND\_DEBOND\_LEN\_FROM\_START\_1은 강연선 패턴 속성 대화 상자에서 **접합 해제** 탭의 1행에 해당하고, STRAND\_DEBOND\_LEN\_FROM\_START\_2는 2행에 해당합니다.

## 17.32 STRAND\_DEBOND\_LEN\_MIDDLE\_TO\_END\_1...5

강연선 단부 중앙에서 시작되는 접합 해제 길이를 표시합니다.

STRAND\_DEBOND\_LEN\_MIDDLE\_TO\_END\_1은 강연선 패턴 속성 대화 상자에서 **접합 해제** 탭의 1행에 해당하고, STRAND\_DEBOND\_LEN\_MIDDLE\_TO\_END\_2는 2행에 해당합니다.

## 17.33 STRAND\_DEBOND\_LEN\_MIDDLE\_TO\_START\_1...5

강연선 시작부 중앙에서 시작되는 접합 해제 길이를 표시합니다.

STRAND\_DEBOND\_LEN\_MIDDLE\_TO\_START\_1은 강연선 패턴 속성 대화 상자에서 **접합 해제** 탭의 1행에 해당하고,  
STRAND\_DEBOND\_LEN\_MIDDLE\_TO\_START\_2는 2행에 해당합니다.

## 17.34 STRAND\_N\_PATTERN

강연선 패턴의 다양한 단면 번호를 표시합니다.

### 17.35 STRAND\_N\_STRAND

강연선 번호를 표시합니다.

### 17.36 STRAND\_POS

강연선의 위치(접두사와 실행 번호)를 표시합니다.

### 17.37 STRAND\_PULL\_FORCE

강연선의 당김력을 표시합니다.

### 17.38 STRAND\_UNBONDED

접합 해제된 강연선의 시퀀스 번호를 표시됩니다(스페이스와 콤마로 구분됨).

### 17.39 SUB\_ID

철근 그룹의 철근이 실행 중인 인덱스 번호를 표시합니다.

SINGLE\_REBAR 내용 유형과 함께 사용합니다.

#### 기타 참조

[SUB\\_ID\\_WITH\\_LETTERS \(143 페이지\)](#)

[SUB\\_ID\\_LAST \(142 페이지\)](#)

[SUB\\_ID\\_WITH\\_LETTERS\\_LAST \(143 페이지\)](#)

### 17.40 SUB\_ID\_LAST

철근 그룹의 마지막 철근의 실행 중인 인덱스 번호를 표시합니다.

REBAR 및 SINGLE\_REBAR 내용 유형과 함께 사용합니다.

#### 기타 참조

[SUB\\_ID\\_WITH\\_LETTERS\\_LAST \(143 페이지\)](#)

[SUB\\_ID \(142 페이지\)](#)

[SUB\\_ID\\_WITH\\_LETTERS \(143 페이지\)](#)

## 17.41 SUB\_ID\_WITH\_LETTERS

철근 집합 그룹의 철근이 실행 중인 인덱스 번호를 문자로 표시합니다.

SINGLE\_REBAR 내용 유형과 함께 사용합니다.

#### 기타 참조

[SUB\\_ID \(142 페이지\)](#)

[SUB\\_ID\\_WITH\\_LETTERS\\_LAST \(143 페이지\)](#)

[SUB\\_ID\\_LAST \(142 페이지\)](#)

## 17.42 SUB\_ID\_WITH\_LETTERS\_LAST

철근 집합 그룹의 마지막 철근이 실행 중인 인덱스 번호를 문자로 표시합니다.

REBAR 및 SINGLE\_REBAR 내용 유형과 함께 사용합니다.

#### 기타 참조

[SUB\\_ID\\_LAST \(142 페이지\)](#)

[SUB\\_ID\\_WITH\\_LETTERS \(143 페이지\)](#)

[SUB\\_ID \(142 페이지\)](#)

## 17.43 SUBTYPE

이 템플릿 속성은 프로파일의 하위 유형을 표시합니다. 하위 유형 옵션은 프로파일에 따라 다릅니다. 예를 들어, 고정 철골 프로파일의 경우 하위 유형은 냉간 압연, 열간 압연 또는 용접됨일 수 있습니다.

매개변수 프로파일의 경우 하위 유형은 일반적으로 프로파일 매개변수(또는 속성 기호)를 수식과 유사한 형식으로 나열합니다(예: RCX 콘크리트 띠장 프로파일의 경우  $s \cdot h - b \cdot h_2 \cdot h_1$ ).

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 17.44 SURFACING\_NAME

표면 처리의 이름을 표시합니다(예: Tile surface 1).

표면 처리 코드와 이름은 `product_finishes.dat` 파일에 정의되어 있습니다.

기타 참조

[CODE \(49 페이지\)](#)

# 18 템플릿 속성 - T

## 18.1 TANGENT\_OF\_PRINCIPAL\_AXIS\_ANGLE

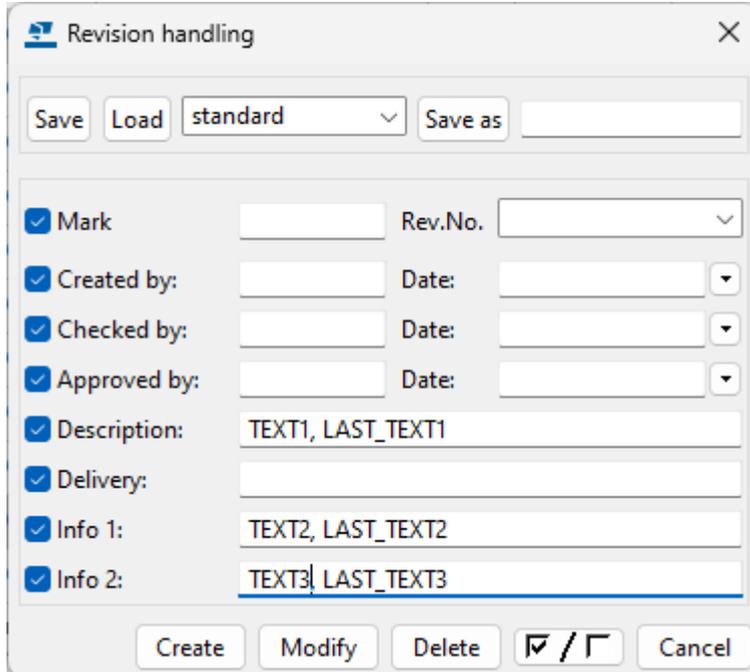
프로파일의 주축 각도의 접선(해석 속성)을 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 18.2 TEXT1, TEXT2, TEXT3

도면 템플릿에서 이러한 속성은 도면 리비전의 리비전 대화 상자에 설명, 정보 1 및 정보 2 상자의 내용을 표시합니다. REVISION 목록에 리비전 기록도 표시됩니다.



The image shows a 'Revision handling' dialog box. At the top, there are buttons for 'Save', 'Load', a dropdown menu set to 'standard', and 'Save as'. Below this, there are several rows of fields, each with a checked checkbox on the left. The fields are: 'Mark' with a text box and a 'Rev.No.' dropdown; 'Created by:' with a text box and a 'Date:' dropdown; 'Checked by:' with a text box and a 'Date:' dropdown; 'Approved by:' with a text box and a 'Date:' dropdown; 'Description:' with a text box containing 'TEXT1, LAST\_TEXT1'; 'Delivery:' with an empty text box; 'Info 1:' with a text box containing 'TEXT2, LAST\_TEXT2'; and 'Info 2:' with a text box containing 'TEXT3, LAST\_TEXT3'. At the bottom, there are buttons for 'Create', 'Modify', 'Delete', a checkbox with a slash, and 'Cancel'.

이러한 속성을 인쇄 파일 이름 스위치로 사용할 수도 있습니다. 예를 들어 도면 인쇄 파일 이름에 정보 1 필드의 내용을 추가하려면 다음을 추가합니다.

```
%TPL:REVISION.TEXT2%
```

고급 옵션 [XS\\_DRAWING\\_PLOT\\_FILE\\_NAME\\_A](#), [XS\\_DRAWING\\_PLOT\\_FILE\\_NAME\\_W](#), [XS\\_DRAWING\\_PLOT\\_FILE\\_NAME\\_G](#), [XS\\_DRAWING\\_PLOT\\_FILE\\_NAME\\_M](#) 또는 [XS\\_DRAWING\\_PLOT\\_FILE\\_NAME\\_C](#)의 값으로 추가합니다.

## 18.3 THERMAL\_DILATATION

재료의 열팽창 계수를 표시합니다.

## 18.4 THICKNESS

타일 패턴에서 타일의 두께를 표시합니다.

## 18.5 THREAD\_IN\_MATERIAL

나사의 나사산을 재료 내부에서 접합할 수 있으면 1이 표시되고, 아니면 0이 표시됩니다.

## 18.6 TILE\_NUMBER

표면 처리에 사용되는 타일 수(대략적인 값)를 표시합니다.

## 18.7 TILE\_VOLUME

표면 처리에 사용되는 타일의 부피(모르타르 부피 제외)를 표시합니다.  
[MORTAR\\_VOLUME \(106 페이지\)](#)도 참조하십시오.

## 18.8 TIME

현재 시간을 표시합니다(hh:mm:ss).

## 18.9 TITLE

이 속성은 도면 속성에 정의된 도면 이름을 표시합니다. 이 속성은 또한 부재와 어셈블리에도 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 조립도면이 생성된 어셈블리 목록의 레포트를 생성할 수 있습니다.

## 18.10 TITLE1, TITLE2, TITLE3

레포트에서 이 속성은 **레포트** 대화 상자에 입력된 사용자 정의 제목을 표시합니다. 도면 템플릿에서 이 필드는 도면 속성에 입력된 도면 제목을 표시합니다.

## 18.11 TOP\_LEVEL

이 속성은 단일 부재, 콘크리트 부재, 어셈블리, 접합부 부재 또는 타설 객체의 상위 레벨을 표시합니다.

상위 레벨은 MarkDimensionFormat.dim 치수 속성 파일에서 단위 및 정확도를 가져옵니다. 열린 도면의 치수 속성 창에서 MarkDimensionFormat.dim에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

직선 치수 (1 선택됨)

MarkDimensionFormat

▼ 치수선

직선 치수: 상대값

선 색상: 검은색

화살표:

화살표 높이: 1.00 mm

화살표 길이: 1.00 mm

짧은 보조선: 아니요

▼ 치수 값

글꼴 색상: 진한 녹색

글꼴: Arial Narrow

글꼴 높이: 2.50 mm

선 위에 배치: 치수선 위

배경: 불투명

프레임: 없음

단위: 자동

정밀도: 0.00

형식: ###

자동	0.00	###
mm	0.50	###.[#]
cm	0.33	###.#
m	0.25	###.[##]
ft-in	1/8	###.##
cm/m	1/16	###.[###]
in (decimal)	1/32	###.###
ft (decimal)	1/10	### #/#
	1/100	##*/##.##*
	1/1000	

위치 기준이 모델 원점 또는 모델 원점에 있는 프로젝트 기준점으로 설정된 경우 기준 레벨이 TOP\_LEVEL 속성에만 영향을 미칩니다.

<input checked="" type="checkbox"/> 위치 기준:	모델 원점
<input checked="" type="checkbox"/> 입면 기준점	지정됨
<input checked="" type="checkbox"/> 기준 레벨:	0.00

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

---

주 이 속성은 그 값을 텍스트로 반환하므로 이 속성으로 수식을 사용할 수 없습니다. 대신 [TOP\\_LEVEL\\_UNFORMATTED \(149 페이지\)](#)를 사용합니다.

---

## 18.12 TOP\_LEVEL\_GLOBAL

이 속성은 단일 부재, 콘크리트 부재, 어셈블리, 접합부 부재 또는 타설 객체의 최상위 레벨을 반환합니다. 이 속성은 글로벌 축을 기준으로 레벨 정보를 제공합니다. TOP\_LEVEL\_GLOBAL은 MarkDimensionFormat.dim 치수 속성 파일에서 단위와 정확도를 가져옵니다. 열린 도면의 치수 속성 창에서 MarkDimensionFormat.dim에 저장된 설정을 수정할 수 있습니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모 그리고 레포트와 템플릿에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

## 18.13 TOP\_LEVEL\_GLOBAL\_UNFORMATTED

이 속성은 단일 부재, 콘크리트 부재, 어셈블리, 접합부 부재 또는 타설 객체의 상위 레벨을 표시합니다. TOP\_LEVEL\_GLOBAL\_UNFORMATTED 속성은 상위 레벨을 길이(mm)로 반환하므로 그 형식을 설정하여 템플릿의 수식에 포함시킬 수 있습니다. 이 속성은 글로벌 축을 기준으로 한 높이 정보를 제공합니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

## 18.14 TOP\_LEVEL\_UNFORMATTED

이 속성은 단일 부재, 콘크리트 부재, 어셈블리, 접합부 부재 또는 타설 객체의 상위 레벨을 표시합니다. TOP\_LEVEL\_UNFORMATTED 속성은 상위 레벨을 길이 (mm)로 반환하므로 그 형식을 설정하여 템플릿의 수식에 포함시킬 수 있습니다.

위치 기준이 **모델 원점** 또는 모델 원점에 있는 프로젝트 기준점으로 설정된 경우 기준 레벨이 TOP\_LEVEL\_UNFORMATTED 속성에만 영향을 미칩니다.

이 속성을 부재 마크 및 관련 메모에서 사용자 정의 속성으로 사용할 수도 있습니다.

---

주 TOP\_LEVEL 속성과 달리 TOP\_LEVEL\_UNFORMATTED 속성은 MarkDimensionFormat.dim 파일을 통해 형식을 설정할 수 없습니다.

---

## 18.15 TORSIONAL\_CONSTANT

프로파일의 비틀림 상수(해석 속성)를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 18.16 TOWN

파일 --> 프로젝트 속성 의 프로젝트 속성에 입력한 도시를 표시합니다.

## 18.17 TYPE

객체 유형과 표준을 표시합니다.

내용 유형	설명
ANALYSIS_RIGID_LINK	해석 리지드 링크가 자동으로 생성되었는지(auto) 또는 사용자가 수동으로 추가했는지(user) 여부를 표시합니다.
BOLT	볼트 어셈블리 카탈로그 대화 상자에 표시되는 볼트 표준을 표시합니다(예: 7968).
DRAWING	다음 도면 유형을 표시합니다. A, W, C, G 또는 M.

내용 유형	설명
MESH	메쉬 유형을 다음과 같이 표시합니다. 직사각형, 폴리곤 또는 굽힘
NUT	너트 표준을 표시합니다.
SURFACE	표면 유형을 다음과 같이 표시합니다. 거푸집 또는 콘크리트 마감
SURFACING	표면처리 유형을 다음과 같이 표시합니다. 콘크리트 마감, 특수 혼합, 타일 표면 또는 철골 마감.
WASHER	와셔의 표준을 표시합니다.

기타 모든 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

## 18.18 TYPE1

볼트의 경우, 볼트 표준과 가능한 와셔나 너트의 표준이 **볼트 어셈블리 카탈로그** 대화 상자(예: 7968/2041/2041/2041/2067/2067)에 나타나는 대로 표시됩니다. 볼트 이외의 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

### 기타 참조

[TYPE2 \(151 페이지\)](#)

[TYPE3 \(151 페이지\)](#)

[TYPE4 \(152 페이지\)](#)

## 18.19 TYPE2

볼트의 경우, 와셔와 너트가 존재할 때 1을, 존재하지 않을 때 0을 표시합니다(예: 10011). 볼트 이외의 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

### 기타 참조

[TYPE1 \(151 페이지\)](#)

[TYPE3 \(151 페이지\)](#)

[TYPE4 \(152 페이지\)](#)

## 18.20 TYPE3

TYPE2도 마찬가지로이지만 와셔와 너트가 존재할 때 x를, 존재하지 않을 때 o를 표시합니다(예: XoOXX). 볼트 이외의 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

#### 기타 참조

[TYPE1 \(151 페이지\)](#)

[TYPE2 \(151 페이지\)](#)

[TYPE4 \(152 페이지\)](#)

## 18.21 TYPE4

TYPE1도 마찬가지로이지만 기존 볼트 요소의 표준만 표시합니다. 볼트 이외의 객체의 경우 이 필드가 비어 있습니다.

#### 기타 참조

[TYPE1 \(151 페이지\)](#)

[TYPE2 \(151 페이지\)](#)

[TYPE3 \(151 페이지\)](#)

# 19 템플릿 속성 - U

## 19.1 USAGE

철근이 메인 철근인지 타이 또는 스트럽인지 보여줍니다. 이 속성은 메인 철근에 대해서는 Main bar을, 타이 또는 스트럽에 대해서는 Tie or stirrup를 반환합니다. 용도의 유형을 정의할 수 없는 경우, 이 속성은 빈 값을 반환합니다.

기타 참조

[USAGE\\_VALUE \(153 페이지\)](#)

## 19.2 USAGE\_VALUE

철근이 메인 철근인지 타이 또는 스트럽인지 보여줍니다. 이 속성은 메인 철근에 대해서는 1을, 타이 또는 스트럽에 대해서는 2를 반환합니다. 용도의 유형을 정의할 수 없는 경우, 이 속성은 0을 반환합니다.

기타 참조

[USAGE \(153 페이지\)](#)

## 19.3 USERDEFINED.REBARSET\_GROUP\_GUID

철근 집합에서 철근 그룹의 전역 고유 식별자를 표시합니다.

REBAR 또는 SINGLE REBAR 내용 유형과 함께 사용하며, USERDEFINED. 접두사를 붙이거나 붙이지 않습니다.

기타 참조

[USERDEFINED.REBARSET\\_GUID \(154 페이지\)](#)

## 19.4 USERDEFINED.REBARSET\_GUID

철근 집합의 전역 고유 식별자를 표시합니다.

REBAR 또는 SINGLE REBAR 내용 유형과 함께 사용하며, USERDEFINED. 접두사를 붙이거나 붙이지 않습니다.

기타 참조

[USERDEFINED.REBARSET\\_GROUP\\_GUID \(153 페이지\)](#)

## 19.5 USER\_FIELD\_1 ... \_8

사용자 정의 속성 사용자 필드 1, 사용자 필드 2 등의 값을 표시합니다.

## 19.6 USER\_PHASE

부재의 사용자 정의 속성에 있는 사용자 페이즈에서 입력한 값을 표시합니다.

# 20 템플릿 속성 - V

## 20.1 VOLUME

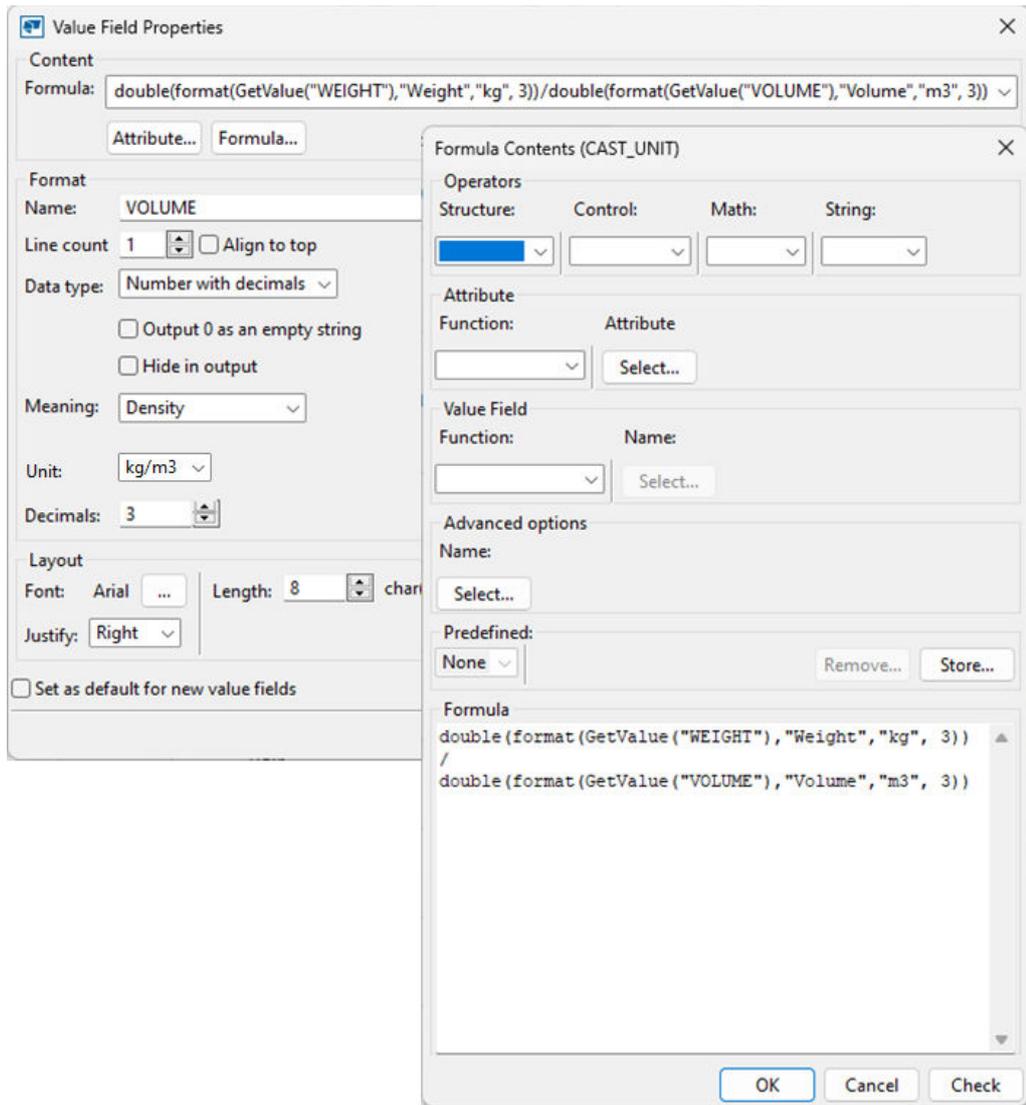
이 템플릿 속성은 객체 부피, 예를 들어 어셈블리나 콘크리트 부재의 부피를 표시합니다. 이 속성은 구멍과 절단부를 고려합니다.

**팁** 이 속성은 기본적으로 입방 밀리미터 단위로 값을 반환합니다. 수식에서 GetValue 함수를 사용하여 볼륨을 가져오는 경우 템플릿 편집기의 **값 필드 속성** 에서 단위를 쉽게 변경할 수 있습니다. 그러나 산술 연산이 포함된 수식에서 이 속성을 사용 중인 경우에는 format 함수와 double 함수를 함께 사용하여 중량 및 부피 단위의 형식을 지정해야 합니다. 이는 입방 밀리미터도 기본적으로 계산에 사용되기 때문입니다.

필요한 경우 **값 필드 속성**에서 최종 단위를 변경할 수 있습니다.

다음은 밀도를 입방 미터당 kg으로 계산하는 방법의 예입니다.

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



다음도 참조하십시오.

[VOLUME\\_GROSS \(156 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET \(157 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_POUR\\_OBJECT \(159 페이지\)](#)

## 20.2 VOLUME\_GROSS

이 속성은 객체의 총 부피를 표시합니다. 홀 및 컷부를 고려하지 않습니다.

**팁** 이 속성은 기본적으로 입방 밀리미터 단위로 값을 반환합니다. 수식에서 GetValue 함수를 사용하여 볼륨을 가져오는 경우 템플릿 편집기의 **값 필드 속성** 에서 단위를 쉽게 변경할 수 있습니다. 그러나 산술 연산이 포함된 수식에서 이 속성을 사용 중인 경우에는 format 함수와 double 함수를 함께 사용하여 중량 및 부피 단위의 형식을 지정해야 합니다. 이는 입방 밀리미터도 기본적으로 계산에 사용되기 때문입니다.

필요한 경우 **값 필드 속성**에서 최종 단위를 변경할 수 있습니다.

다음은 밀도를 입방 미터당 kg으로 계산하는 방법의 예입니다.

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

다음도 참조하십시오.

[VOLUME \(155 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET \(157 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_POUR\\_OBJECT \(159 페이지\)](#)

## 20.3 VOLUME\_NET

이 속성은 홀 및 컷부를 고려하여 객체 부피를 표시합니다.

**팁** 이 속성은 기본적으로 입방 밀리미터 단위로 값을 반환합니다. 수식에서 GetValue 함수를 사용하여 볼륨을 가져오는 경우 템플릿 편집기의 **값 필드 속성** 에서 단위를 쉽게 변경할 수 있습니다. 그러나 산술 연산이 포함된 수식에서 이 속성을 사용 중인 경우에는 format 함수와 double 함수를 함께 사용하여 중량 및 부피 단위의 형식을 지정해야 합니다. 이는 입방 밀리미터도 기본적으로 계산에 사용되기 때문입니다.

필요한 경우 **값 필드 속성**에서 최종 단위를 변경할 수 있습니다.

다음은 밀도를 입방 미터당 kg으로 계산하는 방법의 예입니다.

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

다음도 참조하십시오.

[VOLUME \(155 페이지\)](#)

[VOLUME\\_GROSS \(156 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_POUR\\_OBJECT \(159 페이지\)](#)

## 20.4 VOLUME\_NET\_ONLY\_CONCRETE\_PARTS

이 속성은 콘크리트 부재에서 콘크리트 부재의 솔리드를 기준으로 부피를 표시합니다. 단면 면적이 수동으로 정의된 프로파일을 사용하는 부재는 계산에서 무시됩니다(참고: [VOLUME\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)).

---

**팁** 이 속성은 기본적으로 입방 밀리미터 단위로 값을 반환합니다. 수식에서 GetValue 함수를 사용하여 볼륨을 가져오는 경우 템플릿 편집기의 **값 필드 속성**에서 단위를 쉽게 변경할 수 있습니다. 그러나 산술 연산이 포함된 수식에서 이 속성을 사용 중인 경우에는 format 함수와 double 함수를 함께 사용하여 중량 및 부피 단위의 형식을 지정해야 합니다. 이는 입방 밀리미터도 기본적으로 계산에 사용되기 때문입니다.

필요한 경우 **값 필드 속성**에서 최종 단위를 변경할 수 있습니다.

다음은 밀도를 입방 미터당 kg으로 계산하는 방법의 예입니다.

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

---

다음도 참조하십시오.

[VOLUME \(155 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET \(157 페이지\)](#)

[VOLUME\\_GROSS \(156 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_POUR\\_OBJECT \(159 페이지\)](#)

## 20.5 VOLUME\_ONLY\_CONCRETE\_PARTS

이 속성은 콘크리트 부재에 해당하는 부피 값만 가져옵니다. 철근이나 임베드는 고려하지 않습니다.

---

**팁** 이 속성은 기본적으로 입방 밀리미터 단위로 값을 반환합니다. 수식에서 GetValue 함수를 사용하여 볼륨을 가져오는 경우 템플릿 편집기의 **값 필드 속성** 에서 단위를 쉽게 변경할 수 있습니다. 그러나 산술 연산이 포함된 수식에서 이 속성을 사용 중인 경우에는 format 함수와 double 함수를 함께 사용하여 중량 및 부피 단위의 형식을 지정해야 합니다. 이는 입방 밀리미터도 기본적으로 계산에 사용되기 때문입니다.

필요한 경우 **값 필드 속성**에서 최종 단위를 변경할 수 있습니다.

다음은 밀도를 입방 미터당 kg으로 계산하는 방법의 예입니다.

```
double(format(GetValue("WEIGHT"),"Weight","kg", 3))
```

```
/
```

```
double(format(GetValue("VOLUME_ONLY_CONCRETE_PARTS"),"Volume","m3", 3))
```

---

다음도 참조하십시오.

[VOLUME \(155 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET \(157 페이지\)](#)

[VOLUME\\_GROSS \(156 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_POUR\\_OBJECT \(159 페이지\)](#)

## 20.6 VOLUME\_ONLY\_POUR\_OBJECT

이 속성은 타설 단위에서 콘크리트(=타설 객체)의 부피를 표시합니다. 이 속성은 구멍과 절단부를 고려합니다.

---

**팁** 이 속성은 기본적으로 입방 밀리미터 단위로 값을 반환합니다. 수식에서 GetValue 함수를 사용하여 볼륨을 가져오는 경우 템플릿 편집기의 **값 필드 속성** 에서 단위를 쉽게 변경할 수 있습니다. 그러나 산술 연산이 포함된 수식에서 이 속성을 사용 중인 경우에는 format 함수와 double 함수를 함께 사용하여 중량 및 부피 단위의 형식을 지정해야 합니다. 이는 입방 밀리미터도 기본적으로 계산에 사용되기 때문입니다.

필요한 경우 **값 필드 속성**에서 최종 단위를 변경할 수 있습니다.

다음은 밀도를 입방 미터당 kg으로 계산하는 방법의 예입니다.

```
double(format(GetValue("WEIGHT"),"Weight","kg", 3))
```

```
/  
double(format(GetValue("VOLUME_ONLY_POUR_OBJECT"),"Volume","  
m3", 3))
```

---

**다음도 참조하십시오.**

[VOLUME \(155 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET \(157 페이지\)](#)

[VOLUME\\_GROSS \(156 페이지\)](#)

[VOLUME\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[VOLUME\\_NET\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(158 페이지\)](#)

[WEIGHT\\_ONLY\\_POUR\\_OBJECT \(165 페이지\)](#)

# 21 템플릿 속성 - W

## 21.1 WARPING\_CONSTANT

프로파일의 뒤틀림 상수(해석 속성)를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 21.2 WARPING\_STATICAL\_MOMENT

프로파일의 뒤틀림 단면 1차 모멘트(해석 속성)를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 21.3 WEB\_HEIGHT

[WEB\\_WIDTH \(162 페이지\)](#)를 참조하십시오.

## 21.4 WEB\_LENGTH

I 프로파일의 웹 총 길이입니다. 용접 프로파일을 플레이트로 표시할 때 사용됩니다.

## 21.5 WEB\_THICKNESS

I 프로파일의 웹 두께입니다. 용접 프로파일을 플레이트로 표시할 때 사용합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 21.6 WEB\_THICKNESS\_1, WEB\_THICKNESS\_2

프로파일 웹의 추가 두께 값입니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 21.7 WEB\_WIDTH

I 프로파일의 웹 너비입니다. 용접 프로파일을 플레이트로 표시할 때 사용합니다.

## 21.8 WEIGHT

객체의 무게를 표시합니다.

계산 공식은 객체 유형에 따라 다릅니다.

- 프로파일 카탈로그에 단면이 정의된 부재는 프로파일 카탈로그의 횡단면적(해석 탭의 속성 목록), 길이(LENGTH) 및 재료 밀도(재료 카탈로그의 프로파일에 대한 속성 중량)로 무게가 계산됩니다. 결과는 WEIGHT\_GROSS 계산과 같습니다.
- 단면이 정의되어 있지 않은 기타 프로파일(일반적으로 매개변수 프로파일)은 프로파일 부피와 재료 밀도로 계산된 순 중량이 표시됩니다. 피팅, 절단, 용접 준비 및 부재 추가는 부피 계산에 영향을 줍니다.
- 표면이 처리된 부재는 부재와 표면 처리 중량이 모두 표시됩니다.
- 어셈블리의 경우 각 어셈블리의 부재 중량 합계가 표시됩니다.
- 철근의 경우 그룹에 있는 철근 하나의 중량이 표시됩니다. WEIGHT\_TOTAL은 그룹에 있는 모든 철근의 중량이 표시됩니다.
- 철근 어셈블리의 경우 각 철근 어셈블리의 모든 객체 중량 합계가 표시됩니다.
- 표면 처리의 경우 표면 처리의 중량이 표시됩니다.

- 볼트의 경우는 해당 내용 유형 행에서 볼트 요소의 중량이 표시됩니다.
  - BOLT: 볼트의 무게를 표시합니다.
  - NUT: 너트의 무게를 표시합니다.
  - WASHER: 와셔의 무게를 표시합니다.

## 21.9 WEIGHT\_GROSS

부재 제작에 필요한 재료의 총 중량이 되는 총 중량을 표시합니다. 계산 공식은 부재에 따라 다릅니다.

- 프로파일 카탈로그에 단면이 정의된 부재는 부재 길이(LENGTH), 프로파일 카탈로그의 횡단면적 및 재료 밀도로 무게가 계산됩니다.
- 부재가 횡단면적이 없는 접인 플레이트 또는 플레이트일 경우에는 플레이트 전체 높이, 전체 길이 및 재료 밀도(재료 카탈로그에서 플레이트에 대한 속성 가중치)로 무게가 계산됩니다.
- 단면이 없는 기타 프로파일(일반적으로 매개변수 프로파일)은 WEIGHT\_NET와 동일한 방식으로 총 중량이 계산되지만 절단부가 고려되지 않으며, 프로파일 밀도 대신 플레이트 밀도 값이 사용됩니다.
- 어셈블리의 경우는 어셈블리에 포함되는 부재의 전체 총 중량이 표시됩니다. 볼트의 경우 볼트 무게가 표시됩니다.

## 21.10 WEIGHT\_M

프로파일의 속성 중량(재료 카탈로그에 정의되어 있는)을 표시합니다. 매개변수 프로파일의 경우는 프로파일 무게를 길이로 나눈 값이 표시됩니다. 표준 프로파일의 경우는 프로파일 카탈로그에서 해석 속성에 있는 단위 길이당 중량이 표시됩니다.

## 21.11 WEIGHT\_MAX

철근 그룹에서 단일 철근 또는 강연선의 최대 중량을 표시합니다.

## 21.12 WEIGHT\_MIN

철근 그룹에서 단일 철근 또는 강연선의 최소 중량을 표시합니다.

## 21.13 WEIGHT\_NET

제조된 부재, 어셈블리 또는 콘크리트 부재의 중량을 표시합니다. 계산 공식은 객체에 따라 다릅니다.

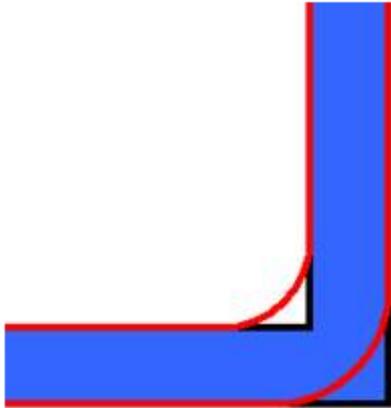
- 부재의 경우 제작된 부재 실제 중량이 되는 순 중량이 표시됩니다. 프로파일 모서리 라운딩은 고려되지 않습니다.
- 볼트는 볼트 무게가 반환되고, 기타 객체는 0이 반환됩니다.
- 어셈블리의 경우 부재 중량 합계가 반환됩니다.

부재 부피와 재료 밀도로 계산됩니다. 계산에 사용되는 밀도 값은 프로파일 단면에 따라 다릅니다.

- 프로파일 카탈로그에 단면이 정의된 경우에 밀도는 **속성의 값입니다: 프로파일 밀도** 값이 밀도입니다.
- 단면이 없는 경우에는 밀도는 **속성의 값입니다: 플레이트 밀도** 값이 밀도입니다.

---

**주** 부재의 경우 순 중량은 제작된 부재의 실제 무게가 **아닙니다**. 프로파일 단면은 직각을 사용하여 계산되므로 모서리 라운딩은 고려되지 않습니다(고급 옵션 XS\_SOLID\_USE\_HIGHER\_ACCURACY를 사용하는 경우는 제외). 따라서 특히 커다란 단면이 사용될 경우 계산된 중량과 실제 중량이 크게 달라집니다.



## 21.14 WEIGHT\_NET\_ONLY\_CONCRETE\_PARTS

콘크리트 부재의 순중량을 표시합니다. 콘크리트 부재의 고형물을 기준으로 무게를 계산합니다. 횡단면적을 수동으로 정의한 프로파일을 사용하는 부재는 계산에서 무시됩니다(참조 [WEIGHT\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(164 페이지\)](#)).

## 21.15 WEIGHT\_ONLY\_CONCRETE\_PARTS

이 속성은 콘크리트 부재에 대한 콘크리트 부재 총 중량만 가져옵니다.

또한 [WEIGHT\\_NET\\_ONLY\\_CONCRETE\\_PARTS \(164 페이지\)](#)도 참조하십시오.

## 21.16 WEIGHT\_ONLY\_POUR\_OBJECT

콘크리트(타설 객체)의 무게를 타설 단위로 표시합니다. 홀과 절단부를 고려합니다. 철근이나 임베드는 고려하지 않습니다.

타설 객체의 무게는 타설 객체의 형태와 재질의 밀도에 따라 계산됩니다.

기타 참조

[VOLUME\\_ONLY\\_POUR\\_OBJECT \(159 페이지\)](#)

## 21.17 WEIGHT\_ONLY\_REBARS

철근, 메쉬, 강연선을 포함해 모든 철근의 무게를 타설 단위로 표시합니다. 타설 단위 내 프리캐스트 콘크리트 부재에 속한 철근의 무게는 포함하지 않습니다.

기타 참조

[WEIGHT\\_ONLY\\_POUR\\_OBJECT \(165 페이지\)](#)

## 21.18 WEIGHT\_PER\_UNIT\_LENGTH

프로파일의 단위 길이당 중량(해석 속성)을 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 21.19 WEIGHT\_TOTAL

철근 그룹에 있는 모든 철근 또는 모든 강연선의 총 중량을 표시합니다. 이 템플릿 속성은 그래픽 및 텍스트 템플릿의 REBAR 내용 유형에서 사용할 수 있습니다.

## 21.20 WEIGHT\_TOTAL\_IN\_GROUP

철근 그룹에 있는 철근의 총 중량을 표시합니다.

다음과 같이 내용 유형 SINGLE\_REBAR 행과 함께 사용합니다.

REBAR.WEIGHT\_TOTAL\_IN\_GROUP

기타 참조

[NUMBER\\_OF\\_BARS\\_IN\\_GROUP \(110 페이지\)](#)

## 21.21 WELD\_ACTUAL\_LENGTH1, WELD\_ACTUAL\_LENGTH2

용접부 선 위쪽과 아래쪽의 경우 모델의 실제 용접 길이 또는 실제 용접 길이 합계를 표시합니다.

실제 용접 길이는 용접 이음매를 따라 있는 용접 이음매 시작 지점과 종료 지점 사이의 거리입니다.

기타 참조

[WELD\\_LENGTH1, WELD\\_LENGTH2 \(169 페이지\)](#)

## 21.22 WELD\_ADDITIONAL\_SIZE1, WELD\_ADDITIONAL\_SIZE2

이러한 특성을 사용하여 추가 용접부 크기를 표시합니다. 복합 용접 유형 **V+Δ** 및 **II+Δ**에 대해 추가 용접 크기를 설정할 수 있습니다.

WELD\_ADDITIONAL\_SIZE1은 선 위쪽 용접에 대해 추가 크기 값을 표시하고

WELD\_ADDITIONAL\_SIZE2는 선 아래쪽 용접에 대해 추가 크기 값을 표시합니다.

레포트 템플릿에 이러한 특성을 사용할 수 있습니다.

## 21.23 WELD\_ANGLE1, WELD\_ANGLE2

용접 선 위쪽과 아래쪽의 용접 각도를 표시합니다.

## 21.24 WELD\_ASSEMBLYTYPE

용접의 어셈블리 유형을 표시합니다(현장 또는 공장). 용접 목록에서만 사용됩니다.

## 21.25 WELD\_DEFAULT

도면 속성에 따라 기본 용접 크기를 표시합니다. 도면 표에서만 사용됩니다.

## 21.26 WELD\_CROSSSECTION\_AREA1, WELD\_CROSSSECTION\_AREA2

선 위쪽과 선 아래쪽 지지형 솔리드 용접 객체의 이론상 단면적을 표시합니다. 지원되지 않는 용접 유형은 0.00으로 표시됩니다.

## 21.27 WELD\_EDGE\_AROUND

용접 속성의 가장자리/주위 목록에서 선택된 값을 반환합니다. 면의 가장자리 하나만 용접하는 경우는 가장자리이고, 전체 테두리가 용접될 경우는 주위입니다.

## 21.28 WELD\_EFFECTIVE\_THROAT, WELD\_EFFECTIVE\_THROAT2

이 속성을 사용하여 용접부 유효 목 두께를 표시할 수 있습니다.

WELD\_EFFECTIVE\_THROAT는 선 위쪽 용접부의 값을 표시하고

WELD\_EFFECTIVE\_THROAT2는 선 아래쪽 용접부의 값을 표시합니다.

## 21.29 WELD\_ELECTRODE\_CLASSIFICATION

용접봉 분류 목록에서 선택한 용접봉 유형을 용접 속성에 표시합니다.

## 21.30 WELD\_ELECTRODE\_COEFFICIENT

용접봉 계수 상자에 입력한 값을 용접 속성에 표시합니다.

## 21.31 WELD\_ELECTRODE\_STRENGTH

용접봉 강도 상자에 입력한 값을 용접 속성에 표시합니다.

## 21.32 WELD\_ERRORLIST

이 속성은 용접과 관련된 문제가 있을 경우 용접의 오류 코드를 표시합니다.

오류 코드는 다음과 같습니다.

오류 코드	설명
E1	용접 위치가 정확하지 않습니다.
E2	용접 부재가 서로 닿지 않습니다.
E3	부재 가장자리가 용접되지 않았습니다.
E4	용접에 지원되지 않는 횡단면 유형이 있습니다.
E5	용접 속성이 정확하지 않습니다.
E6	부재의 용접 준비와 관련된 문제가 있습니다.
E7	용접 이음이 서로 멀리 떨어져 있습니다.

### 21.33 WELD\_FATHER\_CODE

용접이 위치하는 접합부의 접합 실행 번호를 표시합니다. 용접이 접합부 옆이 아닐 경우 이 필드는 비어 있습니다. 용접 목록에서만 사용합니다.

### 21.34 WELD\_FATHER\_NUMBER

용접이 위치하는 접합부의 접합 번호를 표시합니다. 용접이 접합부 옆이 아닐 경우 이 필드는 비어 있습니다. 용접 목록에서만 사용합니다.

### 21.35 WELD\_FILLTYPE1, WELD\_FILLTYPE2

용접 선 위쪽 및 아래쪽의 용접 윤곽(없음, 플러시, 볼록, 오목)을 표시합니다.

### 21.36 WELD\_FINISH1, WELD\_FINISH2

용접 선 위쪽과 아래쪽의 용접 피니시를 표시합니다.

### 21.37 WELD\_INCREMENT\_AMOUNT1, WELD\_INCREMENT\_AMOUNT2

단속 용접 선 위쪽과 아래쪽의 증분량을 표시합니다.

### 21.38 WELD\_INTERMITTENT\_TYPE

용접 형상(연속, 체인 단속 또는 지그재그 단속)을 표시합니다.

## 21.39 WELD\_LENGTH1, WELD\_LENGTH2

이러한 속성은 용접 속성의 길이 상자에 입력된 용접 길이 값을 표시합니다. WELD\_LENGTH1은 선 위쪽 용접부 길이를 표시하고 WELD\_LENGTH2는 선 아래쪽 용접부 길이를 표시합니다.

### 기타 참조

[WELD\\_ACTUAL\\_LENGTH1, WELD\\_ACTUAL\\_LENGTH2 \(166 페이지\)](#)

## 21.40 WELD\_NDT\_INSPECTION

NDT 검사 목록에서 선택한 용접부 비파괴 테스트 및 검사 등급을 용접 속성에 표시합니다.

## 21.41 WELD\_NUMBER

용접 번호를 표시합니다.

## 21.42 WELD\_PERIOD1, WELD\_PERIOD2

이러한 속성은 용접 속성의 피치 상자에 입력된 값을 표시합니다. WELD\_PERIOD1은 선 위쪽 용접부의 값을 표시하고 WELD\_PERIOD2는 선 아래쪽 용접부의 값을 표시합니다.

## 21.43 WELD\_POSITION

위치 목록에서 선택한 용접 위치를 용접 속성에 표시합니다.

## 21.44 WELD\_POSITION\_X

x 축에서 용접 위치를 표시합니다.

## 21.45 WELD\_POSITION\_Y

y 축에서 용접 위치를 표시합니다.

## 21.46 WELD\_POSITION\_Z

z 축에서 용접 위치를 표시합니다.

## 21.47 WELD\_PROCESS\_TYPE

프로세스 유형 목록에서 선택한 용접부의 용접 프로세스 유형을 용접 속성에 표시합니다.

## 21.48 WELD\_ROOT\_FACE\_THICKNESS, WELD\_ROOT\_FACE\_THICKNESS2

용접 선 위쪽 또는 선 아래쪽의 루트면 두께를 표시하며, 용접 목록에서만 사용됩니다.

## 21.49 WELD\_ROOT\_OPENING, WELD\_ROOT\_OPENING2

용접 선 위쪽 및 아래쪽의 루트 간격(용접된 부재의 간격)을 표시합니다.

## 21.50 WELD\_SIZE1, WELD\_SIZE2

용접 선 위쪽과 아래쪽의 용접 크기를 표시합니다.

WELD\_SIZE1은 선 위쪽 아래의 크기 상자에서 크기 값을 가져오고,  
WELD\_SIZE2는 선 아래쪽 아래의 크기 상자에서 크기 값을 가져옵니다.

	WELD_SIZE1	WELD_SIZE2
▼ Weld	Above line	Below line
Prefix		
Type	Fillet	None
Size	6.00 mm	0.00 mm
Angle	0.00	0.00
Contour	None	None

## 21.51 WELD\_SIZE\_PREFIX\_ABOVE

접두사 섹션의 선 위쪽 상자에 입력한 용접 크기 접두사를 용접 속성에 표시합니다.

## 21.52 WELD\_SIZE\_PREFIX\_BELOW

접두사 섹션의 선 아래쪽 상자에 입력한 용접 크기 접두사를 용접 속성에 표시합니다.

## 21.53 WELD\_TEXT

용접의 참조 텍스트를 표시합니다.

표시할 수 있는 최대 문자 수는 80이며, 각 텍스트 줄마다 문자 1개를 포함합니다.  
레포트에 긴 참조 텍스트를 표시하려면 템플릿 필드 길이도 알맞게 조정해야 합니다.

## 21.54 WELD\_TYPE1, WELD\_TYPE2

이 속성 선 위쪽과 아래쪽의 용접 유형을 보여줍니다.

WELD\_TYPE1은 선 위쪽 아래의 유형 상자에서 가져오고, WELD\_TYPE2는 선 아래쪽 아래의 유형 상자에서 가져옵니다.

## 21.55 WELD\_VOLUME

이 속성은 솔리드 용접 객체의 부피를 표시합니다. 솔리드 용접 객체에 오류가 발생하면 속성이 0.00으로 표시됩니다. 지원되지 않는 용접 유형에 대해서도 이 속성은 0.00으로 표시됩니다.

이 템플릿 속성을 사용하여 용접 중량을 계산할 수도 있습니다. 자세한 내용은 문서 [템플릿 및 레포트에 용접 중량을 표시하는 방법](#)을 참조하십시오.

## 21.56 WIDTH

부재 또는 어셈블리의 너비입니다.

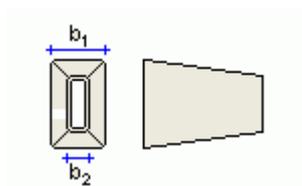
도면의 경우는 도면의 너비를 표시합니다.

기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

## 21.57 WIDTH\_1, WIDTH\_2

이러한 템플릿 속성은 일부 프로파일의 특수 너비 값을 표시합니다. 아래의 예는 하위 유형이  $h1*b1-h2*b2*t$ 인 매개변수 프로파일 직사각형 중공 단면이며, 여기서  $b1$ 은 WIDTH\_1이고  $b2$ 는 WIDTH\_2입니다.



기타 참조

[PROFILE \(120 페이지\)](#)

# 22 템플릿 속성 - X

## 22.1 xs\_shorten

부재의 사용자 정의 속성 대화 상자에 있는 매개변수 탭의 단축 상자에 입력된 값을 표시합니다.

# 23 약관

© 2025 Trimble Inc. and affiliates. All rights reserved.

소프트웨어 및 본 소프트웨어 매뉴얼 사용은 귀하가 소프트웨어 및 소프트웨어 매뉴얼의 공인 사용자인지 여부를 결정하는 라이선스 계약의 적용을 받습니다. 라이선스 계약에 명시된 보증 및 약관이 소프트웨어 및 소프트웨어 매뉴얼에 적용됩니다. 라이선스를 부여하는 Trimble 엔터티나 해당 계열사는 본문에 기술적 부정확성이나 인쇄상의 오류가 없다고 책임지지 않습니다. 본 매뉴얼을 변경하고 추가할 수 있는 권리는 유보되어 있습니다.

Trimble 및 특정 제품 이름은 미국, 유럽 연합 및 기타 국가에서 Trimble Inc.의 등록 상표이며 유사한 법적 보호를 받을 수 있습니다. 본 매뉴얼에서 타사의 상표는 해당 소유자와의 제휴 또는 보증을 암시하기 위하여 언급된 것이 아닙니다.

본 매뉴얼에서 설명하는 소프트웨어의 요소는 유럽 연합 및/또는 기타 국가에서 특허 출원 중일 수 있습니다.

이 소프트웨어의 구성 내용:

이 소프트웨어의 일부는 Open CASCADE Technology 소프트웨어를 사용합니다. Open Cascade Express Mesh Copyright © 2019 OPEN CASCADE S.A.S. All rights reserved.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. All rights reserved.

이 응용 프로그램은 Open Design Alliance와의 라이선스 계약에 따라 Open Design Alliance 소프트웨어를 통합합니다. Open Design Alliance Copyright © 2002-2020 by Open Design Alliance. All rights reserved.

CADhatch.com © 2017. All rights reserved.

RapidXml C++ library © All rights reserved.

FlexNet Publisher © 2016 Flexera Software LLC. All rights reserved. 본 제품에는 Flexera Software LLC 및 그 사용 허가자(있는 경우) 소유의 독점 기밀 기술, 정보 및 창작물이 포함되어 있습니다. Flexera Software LLC의 명시적인 사전 서면 허가 없이 이러한 기술의 전부 또는 일부를 어떤 형태다 수단으로든 사용, 복사, 게시, 배포, 전시, 수정 또는 전달하는 것을 엄격히 금합니다. Flexera Software LLC가 서면으로 그 제공을 명시한 경우를 제외하고 본 기술을 보유하고

있다고 해서 금반언, 암시 또는 기타 방식으로든 Flexera Software LLC 지적 재산권에 따른 라이선스나 권리가 부여된 것으로 해석하면 안 됩니다.

서드 파티 오픈 소스 소프트웨어 라이선스를 보려면 Tekla Structures로 이동하여 **파일 메뉴 --> 도움말 --> Tekla Structures 정보 --> 서드 파티 라이선스**를 클릭한 다음 옵션을 클릭합니다.