

MA CRO LUX

Gli oggetti tipo indicati con il termine specifico “Famiglia” sono stati realizzati in ambiente BIM tramite l’uso del software di progettazione parametrica BIM Autodesk © Revit v. 2018.

La parametrizzazione dei criteri dimensionali è basata sul tipo di oggetto e componente specifico, siano essi dati dimensionali numerici, testuali o codici univoci UNICODE.

Le Famiglie sono basate sulla metodologia di importazione condivisa IFC e settate per dialogare con gli strumenti di modellazione ed analisi che supportano tale codifica del file.

Gli oggetti BIM forniti sono pensati per supportare l’operatore nella gestione del progetto architettonico ed illuminotecnico sia per la parte tecnica che per la computazione del numero di articoli ed accessori.

Ogni oggetto BIM (Famiglia) presenta un parametro di versione - v. xx - questo dato segna il progressivo aggiornamento alla versione più recente in relazione all’adattamento al software nativo Revit© e per eventuali allineamenti generali al catalogo completo. Le famiglie sono basate su un template di informazioni redatto per MACROLUX s.r.l. in lingua inglese, con nomenclatura di riferimento CIBSE (dove possibile).

Il presente manuale vuole guidare l’utente all’uso corretto della Famiglia in ambiente BIM, qualsiasi tentativo di modifica del file editabile in forma diversa da quanto indicato dal presente documento, invaliderà la bontà dell’oggetto BIM e ne pregiudicherà il corretto funzionamento.

The objects indicated with the specific term “Family” were created in a BIM environment through the use of parametric software Autodesk © Revit v. 2018.

The parameterization of the dimensional criteria is based on the specific type of object and component, whether they are numeric dimensional data, textual data or UNICODE codes.

The Families are based on the IFC shared import methodology and are set to communicate with the modeling and analysis tools that support this type of file encoding.

The BIM objects provided are designed to support the operator in managing the architectural project and lighting design both for the technical part and for the computation of the number of products and accessories. Each BIM object (Family) has a version parameter - v. xx - this data marks the progressive update to the latest version in relation to the adaptation to the native Revit © software and for any general alignments to the complete catalog.

The families are based on an information template drawn up for MACROLUX s.r.l. in English, with CIBSE reference nomenclature (where possible).

This manual is intended to guide the user to the correct use of the Family in the BIM environment, any attempt to modify the editable file in any form other than the one indicated in this document will invalidate the quality of the BIM object and will affect its correct functioning.

Importazione

Import

Le Famiglie possono essere basate sulle seguenti metodologie di importazione, in base alla natura ed alle caratteristiche tecniche dell'oggetto: tramite catalogo - tabella - basata sui tipi di famiglia.

The different families can be based on the following import methods, differing on the nature and technical characteristics of the object: through catalog - import table - based on the types of family.

Fotometria

Photometric

Le fotometrie sono inserite all'interno della Famiglia come oggetto nidificato. Se non presenti verrà riportato all'interno del presente manuale.

The photometries are added to the Family as a nested object. If not present, it will be noted in this manual.

Architettura della famiglia

Families template

La Famiglia principale è basata su superficie (se non diversamente indicato nel manuale). Le famiglie nidificate sono basate su superficie, modelli generici, ed estrusione su profilo lineare basato su profilo nidificato in famiglia di profilo metrico.

The Main Family is surface based (unless otherwise noted in the manual). Nested families are based on surface, generic models, and linear profile extrusion based on nested profile in metric profile family.

Posizionamento

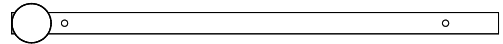
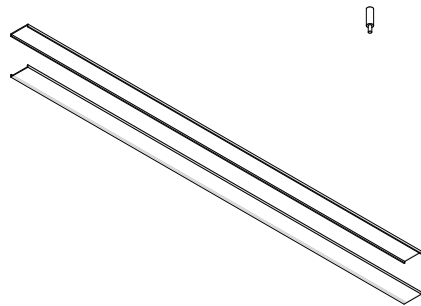
Placing

Il binario elettrificato è una famiglia impostata su superficie e posizionabile su qualsiasi elemento dotato almeno di una superficie orizzontale alla normale. Nella condizione di applicazione a soffitto / controsoffitto si consiglia l'attivazione della vista di controsoffitto.

Per facilitare il posizionamento di elementi esterni sul binario magnetico è consigliabile attivare la spunta al parametro di tipo "M_TRACK_PLACING" nella sezione "Visibilità", questo permetterà inoltre di visualizzare il possibile ingombro dei driver standard (si consiglia di contattare l'azienda per verificare le diverse opzioni di posizionamento dei driver).

The electrified track is a surface based Family and can be positioned on any element with at least one surface, be it a wall, a ceiling or a part of another family. In the ceiling / false ceiling application case, it is recommended to activate the false ceiling view.

To facilitate the addition and application of the family in the model, it is advisable to activate the check from the "M_TRACK_PLACING" type parameter in the "Visibility" section, this will enable the visualization of the possible clearance created by the standard driver (the user, if needed, should contact the producer to verify all the different options for the positioning of the driver inside the track)

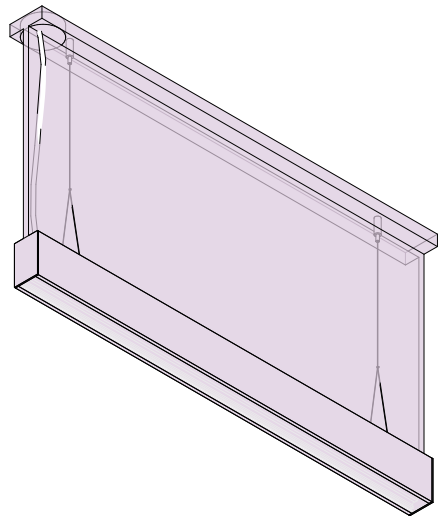


Volume di ingombro

Clearance

All'interno della famiglia è presente un volume di ingombro massimo definito come solido, visibile attivando la spunta dal parametro di tipo "M_Clearance_Viz".

Within the family there is a maximum clearance volume defined as a solid, visible by activating the check in the type parameter "M_Clearance_Viz".



Etichette

Tags

Etichette collegate alle informazioni del prodotto. Visibile attivando la spunta al parametro di tipo "M_Tag_Viz".
Labels/tags linked to product information. Visible by activating the check for the type parameter "M_Tag_Viz".

Manufacturer Name
Model Lunghezza
Housing Colour
Rated Wattage Supply voltage
ID:Product Model Number

Etichetta di errore massima estensione ammessa dal prodotto. Visibile attivando la spunta al parametro di tipo "M_Error Tag_Viz".
Label/tag that shows the maximum length error allowed by the product. Visible by activating the check for the type parameter "M_Error_Tags_Viz".

ERROR L MAX 3 mL - please check the parameters

Collegamento
Junction

Per facilitare il collegamento tra binari elettrificati è possibile attivare il parametro di tipo "M_Link_Viz". Questo permette la visualizzazione in pianta/prospetto/3D di un elemento di giunzione da sovrapporre al medesimo accoppiato.

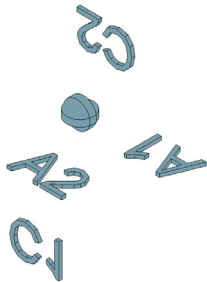
To facilitate the connection between electrified tracks, the "M_Link_Viz" type parameter can be activated. This allows the plan / elevation / 3D view of a junction element to appear and be overlapped to the one of the next element for an easy placement.

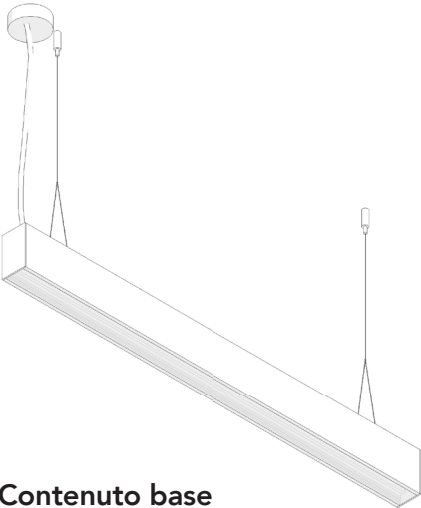


Riferimenti
References

Per facilitare la visualizzazione del lato e vertice all'interno del binario è possibile attivare il parametro di tipo "M_Link_Viz". Questo permette la visualizzazione in pianta/prospetto/3D degli elementi di identificazione corrispondenti.

To facilitate the display of the side and vertex of the the track, it is possible to activate the "M_Link_Viz" type parameter. This allows the visualization in plan / elevation / 3D of the corresponding identification elements.





Contenuto base
Base content

MD_45_Opal.rfa < editabile nativo Autodesk® Revit >
MD_45_Prismatic.rfa < editabile nativo Autodesk® Revit >
MD_45_LED.rfa < editabile nativo Autodesk® Revit >
MD_45_JUNCTION.rfa < editabile nativo Autodesk® Revit >
MD_45_Opal.txt < tabellare importazione tipi famiglia > NON MODIFICARE
MD_45_Prismatic.txt < tabellare importazione tipi famiglia > NON MODIFICARE
MD_45_LED.txt < tabellare importazione tipi famiglia > NON MODIFICARE
Macrokux_colorfan.obrvt <Libreria Revit® finiture Macrolux>

MD_45_Opal.rfa < editable native Autodesk® Revit >
MD_45_Prismatic.rfa < editable native Autodesk® Revit >
MD_45_LED.rfa < editable native Autodesk® Revit >
MD_45_JUNCTION.rfa < editable native Autodesk® Revit >
MD_45_Opal.txt < import table of family types > DON'T MODIFY OR MOVE
MD_45_Prismatic.txt < import table of family types > DON'T MODIFY OR MOVE
MD_45_LED.txt < import table of family types > DON'T MODIFY OR MOVE
Macrolux_colorfan.obrvt <Revit® library of Macrolux finishes>

- 92 M_92_Aluminium
Aluminium black ultramatte
- 92 M_92_Plastic
Plastic black ultramatte
- 94 M_94_Aluminium
Plastic white ultramatte
- 94 M_94_Plastic
Plastic white ultramatte
- 98 M_98_Aluminium
Anodized aluminium

Tipo di Famiglia:
Family type

name_Opal
name_Prismatic
name_LED
name_JUNCTION

name_Opal
name_Prismatic
name_LED
name_JUNCTION

Attrezzatura elettrica basata su superficie Surface based electrical equipment

Profilo estruso elettrificato Opale - lunghezza fissa
Profilo estruso elettrificato Prismaticizzato - lunghezza fissa
Profilo estruso elettrificato LED - lunghezza fissa
Profilo estruso di collegamento

Opal electrified extruded profile - fixed length
Prismatic electrified extruded profile - fixed length
Electrified extruded profile LED - fixed length
Extruded connection profile



pacchetto oggetto BIM
download BIM object

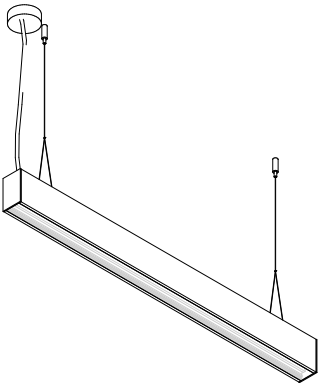
Contenuto avanzato
Advanced content

MD_45_L-3000max_9.8W.rfa < editabile nativo Autodesk© Revit >
MD_45_L-3000max_19.8W.rfa < editabile nativo Autodesk© Revit >
MD_45_L-3000max_profile.rfa < editabile nativo Autodesk© Revit >
MD_45_L-3000max_9.8W.txt < tabellare importazione tipi famiglia > NON MODIFICARE
MD_45_L-3000max_19.8W.txt < tabellare importazione tipi famiglia > NON MODIFICARE
MD_45_L-3000max_profile.txt < tabellare importazione tipi famiglia > NON MODIFICARE

MD_45_L-3000max_9.8W.rfa < editable native Autodesk© Revit >
MD_45_L-3000max_19.8W.rfa < editable native Autodesk© Revit >
MD_45_L-3000max_profile.rfa < editable native Autodesk© Revit >
MD_45_L-3000max_9.8W.txt < import table of family types > DON'T MODIFY OR MOVE
MD_45_L-3000max_19.8W.txt < import table of family types > DON'T MODIFY OR MOVE
MD_45_L-3000max_profile.txt < import table of family types > DON'T MODIFY OR MOVE

Tipo di Famiglia: <i>Family type</i>	Attrezzatura elettrica basata su superficie <i>Surface based electrical equipment</i>
<i>name_L-3000max</i>	Profilo estruso elettrificato - lunghezza variabile max. 3000 mm
<i>name_L-3000max_profile</i>	Profilo estruso NON elettrificato - lunghezza variabile max. 3000 mm
 <i>name_L-3000max</i>	 <i>Electrified extruded profile - variable length max. 3000 mm</i>
<i>name_L-3000max_profile</i>	<i>Extruded profile NOT electrified - variable length max. 3000 mm</i>

vista assonometrica
axonometric view



vista laterale
side view



vista frontale
front view



LOD sezione
LOD section

basso / low



medio / medium



alto / high



Modellazione
Modeling

I solidi all'interno sono modellati interamente in ambiente BIM (nessuna importazione da software di terze parti). Solidi associati a piani di riferimento quotati e parametrizzati tramite quotature. I piani di riferimento principali sono nominati con "M_name" quando definiscono l'origine dell'elemento fungono da cardine per il posizionamento delle famiglie nidificate all'interno della famiglia ospitante.

Le linee di dettaglio riferite all'oggetto di famiglia sono nominate con "M_name".

The solids inside are modeled entirely in a BIM environment (no import from third-party software). The solids are associated with quoted and parameterized reference planes through dimensions. The main reference planes are named with "M_name" when they define the origin of the element, they act as a hinge for the positioning of nested families within the host family.

The detail lines referring to the family object are named with "M_name".

Visibilità
Visibility

Ad ogni elemento è associato un parametro di visibilità che è possibile accendere o spegnere, sia esso di tipo o di istanza.

Each element is associated with a visibility parameter that can be turned on or off, be it a type parameter or an instance parameter.

M_Endcap_Viz_AC	Visibilità elemento di chiusura lato AC	<i>Visibility of the closing element on the AC side</i>
M_Endcap_Viz_BD	Visibilità elemento di chiusura lato BD	<i>Visibility of the closing element on the BD side</i>
M_Error Tag_Viz	Messaggio di errore generico	<i>Generic error message</i>
M_TRACK_PLACING	Evidenziazione del Track	<i>Track highlighting</i>
M_Tag_Viz	Visibilità delle etichette associate all'elemento	<i>Visibility of the labels/tags associated with the element</i>
M_Clearance_Viz	Elemento di massimo ingombro visibile	<i>Maximum clearance element</i>
M_Link_Viz	Elemento di collegamento visibile	<i>Visible junction element</i>

Visibilità	
M_Endcap_Viz_AC (default)	<input type="checkbox"/>
M_Endcap_Viz_BD (default)	<input type="checkbox"/>
M_Link_Viz	<input type="checkbox"/>
M_Error Tag_Viz	<input checked="" type="checkbox"/>
M_TRACK_PLACING	<input type="checkbox"/>
M_Tag_Viz	<input type="checkbox"/>
M_Clearance_Viz	<input type="checkbox"/>

Parametri costruzione
Construction parameters

Tutti i parametri elencati nella sezione “costruzione” possono essere modificati dall’utente per interagire con l’oggetto Famiglia.
All the parameters listed in the “construction” section can be modified by the user to interact with the Family object.

- M_Nominal Length_Custom

Valore dimensionale presente nel tipo di Famiglia “MD_45_L-3000max”
Dimensional value present in the “MD_45_L-3000max” Family type
- M_Nominal_Cable_Height_Custom

Valore dimensionale presente nel tipo di Famiglia
Dimensional value present in the Family type
- M_Suitable for Dimming

Parametro utilizzato per impostare la famiglia in DALI o Driver On/Off
Parameter used to set the family in DALI or Driver On / Off

Costruzione	
M_Nominal Length_Custom (default)	300.0
M_Nominal_Cable_Height_Custom (default)	1000.0
M_Suitable for Dimming	<input checked="" type="checkbox"/>

Parametri costruzione automatizzati
Automated construction parameters

Se i valori inseriti nei parametri della sezione “Costruzione” superano i limiti consentiti, una formula applicata alla lunghezza stessa procede in automatico alla correzione del valore. Questo attiva una Etichetta di errore visibile in pianta e disattivabile nella sezione Visibilità - tale parametro **NON DEVE ESSERE MODIFICATO DALL'UTENTE**.
If the values entered in the parameters of the “Construction” section exceed the allowed limits, a formula automatically proceeds to correct the value. This activates an Error Label/Tag visible in the plan view and can be deactivated in the Visibility section - this parameter **MUST NOT BE MODIFIED BY THE USER**.

Costruzione	
M_Nominal Length_Custom (default)	3300.0
M_Nominal_Cable_Height_Custom (default)	5200.0
M_Suitable for Dimming	<input checked="" type="checkbox"/>

Dimensioni			
M_Holder_Distance (default)	100.0	=if(M_Nominal_Length > 100 mm, M_Nominal_Length - (M_Ho	<input checked="" type="checkbox"/>
M_Nominal_Length (default)	300.0	=if(or(M_Nominal_Length_Custom > 3000 mm, 3000 mm, if(M_No	<input checked="" type="checkbox"/>
M_Nominal_Height (default)	5088.0	=if(M_Nominal_Cable_Height_Custom > 5000 mm, 5088 mm,	<input checked="" type="checkbox"/>

Altro			
M_Clearance Material	M_Clearance Material	=	
M_Driver_Length_AC (default)	146.0	=	
M_Driver_Length_BD (default)	146.0	=	
M_Driver_Viz	<input type="checkbox"/>	=not(M_TRACK_PLACING_VIZ)	
M_ERROR_HEIGHT_T (default)	ERROR H MAX 5000mm - please check the parameters	=if((M_Nominal_Cable_Height_Custom) < 61.1 mm, "ERROR H MIN 61mm ·	
M_ERROR_LED_COUNT (default)	<input checked="" type="checkbox"/>	=if(or(M_LED_Count = 1, or(M_LED_Count = 2, or(M_LED_Count = 3, or(M_L	
M_ERROR_LENGTH (default)	<input checked="" type="checkbox"/>	=if(and((M_Error Tag_Viz), (M_Nominal_Length_Custom) > 3000 mm), 1 = 1,	
M_ERROR_T (default)	ERROR L MAX 3 mL - please check the parameters	=if(and(not(M_ERROR_LENGTH), not(M_ERROR_LED_COUNT)), "ERROR LDT	
M_ERROR_TAG_VIZ (default)	<input checked="" type="checkbox"/>	=if(or(not(M_ERROR_LED_COUNT), M_Nominal_Length_Custom > 3000 mm	
M_ERROR_TAG_VIZ_HEIGHT (default)	<input checked="" type="checkbox"/>	=if(and((M_Error Tag_Viz), or((M_Nominal_Cable_Height_Custom) < 61.1 m	

ERROR L MAX 3 mL - please check the parameters ERROR H MAX 5000mm - please check the parameters

Parametri costruzione automatizzati LDT
Automated construction parameters LDT

I valori inseriti nei parametri della sezione “Costruzione” portano a una modifica automatizzata della sezione riguardante la fotometria e i wattaggi ad essa collegati.

The values entered in the parameters of the “Construction” section lead to an automated modification of the part concerning photometry and the wattages connected to it.

Costruzione	
M_Nominal Length_Custom (default)	300.0
M_Nominal_Cable_Height_Custom (default)	1000.0
Rated Luminous Flux Direct (default)	270.00 lm
Rated Luminous Flux Indirect (default)	270.00 lm
Flusso Luminoso Apparecchio Diretto (default)	152.77 lm
Flusso Luminoso Apparecchio Indiretto (default)	152.77 lm
Costruzione	
M_Nominal Length_Custom (default)	574.0
M_Nominal_Cable_Height_Custom (default)	1000.0
Rated Luminous Flux Direct (default)	516.60 lm
Rated Luminous Flux Indirect (default)	516.60 lm
Flusso Luminoso Apparecchio Diretto (default)	292.29 lm
Flusso Luminoso Apparecchio Indiretto (default)	292.29 lm

Parametri costruzione automatizzati LDT
Automated construction parameters LDT

Se i valori inseriti nei parametri della sezione “Costruzione”, riguardanti la lunghezza non sono basati su multipli di 300 mm, si attiverà una Etichetta di errore visibile in pianta e disattivabile nella sezione Visibilità. Questo è collegato alle limitazioni del programma per quanto riguarda l’inserimento delle fotometrie in formato IES/LDT che non ne permettono una modifica automatica.

If the values entered in the parameters of the “Construction” section, concerning the length are not based on multiples of 300 mm, an Error label will be activated, visible in the plan and that can be deactivated in the Visibility section. This is related to the limitations of the program regarding the insertion of photometries in IES / LDT format that do not allow automatic editing.

Costruzione	
M_Nominal Length_Custom (default)	574.0
M_Nominal_Cable_Height_Custom (default)	1000.0
M_ERROR_T (default)	ERROR LDT FILE NOT SUPPORTED -
M_ERROR_TAG_VIZ (default)	<input checked="" type="checkbox"/>

ERROR LDT FILE NOT SUPPORTED - please check the manual

Nel caso in cui risultasse necessario avere i files LDT con misure “custom” si prega di contattare l’azienda.

In the event that it is necessary to have the LDT files with “custom” sizes, please contact the company.

Dimensioni
Dimension

Il profilo lineare è fornito in 7 + 4 dimensioni (320, 620, 920, 1220, 1520, 1820, 2420) il valore dimensionale è già associato al tipo famiglia pertanto **NON DEVE ESSERE MODIFICATO DALL'UTENTE**.
*The linear profile is supplied in 7 + 1 dimensions (320, 620, 920, 1220, 1520, 1820, 2420) the dimensional value is already associated with the family type therefore **MUST NOT BE MODIFIED BY THE USER**.*

Dimensioni	
M_Holder_Distance	1320.0
M_Nominal_Length	1520.0
M_Nominal_Height (default)	1088.0

Il profilo lineare è modificabile fino alla lunghezza di 3000 mm, il valore "M_Nominal Length_Custom " può essere modificato dall'utente. In caso di superamento della dimensione massima consentita comparirà in pianta l'Etichetta di errore associata.
The linear profile can be modified up to a length of 3000 mm, the "M_Nominal Length_Custom" value can be modified by the user. If the maximum allowed size is exceeded, the associated error label/tag will appear in the plan.

Il profilo lineare è modificabile fino ad un'altezza di 5000 mm, il valore "M_Nominal Cable_Height_Custom" può essere modificato dall'utente. In caso di superamento della dimensione massima consentita comparirà in pianta l'Etichetta di errore associata.
The linear profile can be modified up to a height of 5000 mm, the "M_Nominal Cable_Height_Custom" value can be modified by the user. If the maximum allowed size is exceeded, the associated error label/tag will appear in the plan.

Costruzione	
M_Nominal Length_Custom (default)	300.0
M_Nominal Cable_Height_Custom (default)	1000.0
M_Suitable for Dimming	<input checked="" type="checkbox"/>

Dimensioni	
M_Holder_Distance (default)	100.0
M_Nominal_Length (default)	300.0
M_Nominal_Height (default)	1088.0

Costruzione	
M_Nominal Length_Custom (default)	3300.0
M_Nominal Cable_Height_Custom (default)	5200.0
M_Suitable for Dimming	<input checked="" type="checkbox"/>

Dimensioni	
M_Holder_Distance (default)	2800.0
M_Nominal_Length (default)	3000.0
M_Nominal_Height (default)	5088.0

Parametri avanzati
Advanced parameters

La parametrizzazione della Famiglia è associata a parametri composti di formule matematiche ordinate nella sezione "Altro", le formule condizionano il corretto funzionamento, pertanto **NON DEVE ESSERE MODIFICATO DALL'UTENTE**.
The parameterization of the Family is associated with parameters based on mathematical formulas added in the "Other" section, the formulas affect the correct functioning of the family, therefore **MUST NOT BE MODIFIED BY THE USER**.

Altro		
M_Clearance Material	M_Clearance Material	=
M_Driver_Length_AC (default)	146.0	=
M_Driver_Length_BD (default)	146.0	=
M_Driver_Viz	<input type="checkbox"/>	=not(M_TRACK_PLACING_VIZ)
M_ERROR_HEIGHT_T (default)	ERROR H MAX 5000mm - please check the parameters	=if((M_Nominal_Cable_Height_Custom) < 61.1 mm, "ERROR H MIN 61mm - please
M_ERROR_LED_COUNT (default)	<input checked="" type="checkbox"/>	=if(or(M_LED_Count = 1, or(M_LED_Count = 2, or(M_LED_Count = 3, or(M_LED_Cou
M_ERROR_LENGTH (default)	<input type="checkbox"/>	=if(and((M_Error_Tag_Viz), (M_Nominal_Length_Custom) > 3000 mm), 1 = 1, 1 = 0)
M_ERROR_T (default)	ERROR L MAX 3 mL - please check the parameters	=if(and(not(M_ERROR_LENGTH), not(M_ERROR_LED_COUNT)), "ERROR LDT FILE NO
M_ERROR_TAG_VIZ (default)	<input type="checkbox"/>	=if(or(not(M_ERROR_LED_COUNT), M_Nominal_Length_Custom > 3000 mm), 1 = 1,
M_ERROR_TAG_VIZ_HEIGHT (default)	<input type="checkbox"/>	=if(and((M_Error_Tag_Viz), or((M_Nominal_Cable_Height_Custom) < 61.1 mm, (M_N
M_Endcap_Count_AC (default)	0.000000	=if(M_Endcap_Viz_AC, 1, 0)
M_Endcap_Count_BD (default)	0.000000	=if(M_Endcap_Viz_BD, 1, 0)
M_Endcap_Model_Number (default)	134.5145.92	=
M_Height_Cable (default)	998.1	=if(M_Nominal_Cable_Height_Custom > 202 mm, M_Nominal_Cable_Height_Custo
M_Height_Holder (default)	804.0	=if(M_Nominal_Cable_Height_Custom > 202 mm, M_Nominal_Cable_Height_Custo
M_Holder_Offset	100.0	=
M_LED_Count (default)	1.000000	=M_Nominal_Length / 300 mm
M_LED_Count_Rounddown (default)	1.000000	=rounddown(M_LED_Count)
M_Nominal_Length_Electric (default)	3.0	=
M_Nominal_Length_Percentage (default)	0.300000	=M_Nominal_Length / 1000 mm
M_Offset_Axis_Line	50.0	=
M_TRACK_PLACING_VIZ	<input checked="" type="checkbox"/>	=not(M_TRACK_PLACING)
M_LED_Count_Series (default)	2	=if(M_LED_Count_Rounddown > 1, M_LED_Count_Rounddown, 2)
M_LED_Viz_Series (default)	<input type="checkbox"/>	=not(M_LED_Viz_Single)
M_LED_Viz_Single (default)	<input checked="" type="checkbox"/>	=if(M_LED_Count_Rounddown < 2, 1 = 1, 1 = 0)

Modellazione

Modeling

I solidi all'interno sono modellati interamente in ambiente BIM (nessuna importazione da software di terze parti). Solidi associati a piani di riferimento quotati e parametrizzati tramite quotature. I piani di riferimento principali sono nominati con "M_name" quando definiscono l'origine dell'elemento fungono da cardine per il posizionamento delle famiglie nidificate all'interno della famiglia ospitante.

Le linee di dettaglio riferite all'oggetto di famiglia sono nominate con "M_name".

The solids inside are modeled entirely in a BIM environment (no import from third-party software). The solids are associated with quoted and parameterized reference planes through dimensions. The main reference planes are named with "M_name" when they define the origin of the element, they act as a hinge for the positioning of nested families within the host family.

The detail lines referring to the family object are named with "M_name".

Dimensioni

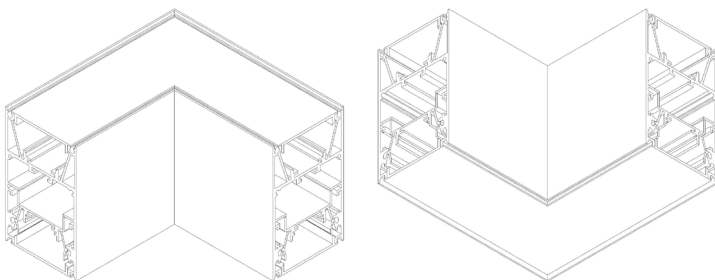
Dimension

L'elemento di connessione angolare è modellato secondo dimensioni prefissate, il valore dimensionale è già associato al tipo famiglia pertanto **NON DEVE ESSERE MODIFICATO DALL'UTENTE.**

The angular connection element is modeled according to predetermined dimensions, the dimensional value is already associated with the family type and therefore MUST NOT BE MODIFIED BY THE USER.

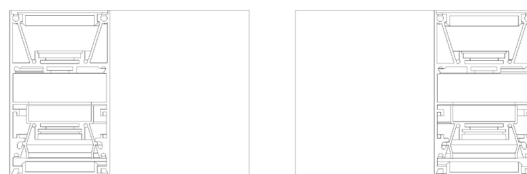
vista assonometrica

axonometric view



vista frontale

side view



I file Revit dei prodotti MACROLUX sono di proprietà di MACROLUX s.r.l., tutti i diritti riservati.

MACROLUX S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso alcuno.

Il materiale del sito potrebbe contenere imprecisioni o refusi. MACROLUX non potrà essere ritenuta responsabile di eventuali imprecisioni ed errori né di perdite o danni causati o derivanti dall'utilizzo fatto dagli utenti sulle informazioni ricavate dal presente sito o tramite esso. È responsabilità dell'utente valutare le informazioni e il contenuto ottenibili mediante il sito, il o e le schede tecniche.

The Revit files of MACROLUX products are the property of MACROLUX s.r.l., all rights reserved.

MACROLUX S.r.l. reserves the right to make changes without prior notice. The material on the site could contain inaccuracies or typos. MACROLUX cannot be held responsible for any inaccuracies and errors or for any loss or damage caused or resulting from the use made by users of the information obtained from this site or through it. It is the user's responsibility to evaluate the information and content obtainable through the site, the and the technical data sheets.

Copyright

Anche dove non segnalato, molti prodotti, sono coperti da un brevetto europeo ornamentale o di utilità derivante dal programma di ricerca e sviluppo MACROLUX. Ogni violazione sarà perseguita a norma di legge.

Also when not notify, many products are covered by a ornamental or utility patent; this is due to the research and development MACROLUX plan. Any infringement will be persecuted by law.

MACROLUX s.r.l.
31020 San Vendemiano
Treviso - Italia
Via Padania, 69

t. +39 0438 470773
f. +39 0438 470295

p. iva 03547130264

sales@macrolux.it
www.macrolux.it
macrolux.store

Printed in Italy by:
GFP

Copyright January 2020
(c) macrolux srl
all rights reserved

Codice / code:
0000.0027