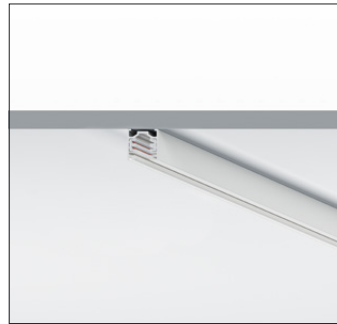


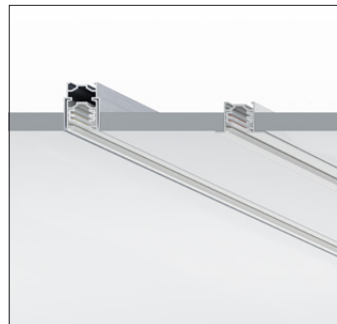


Des recommandations pour tous les concepteurs et techniciens
qui souhaitent découvrir les possibilités des rails conducteurs ERCO



Montage apparent

7



Montage encastré

10



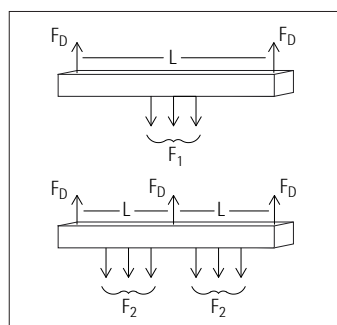
Montage suspendu

15



Installation électrique

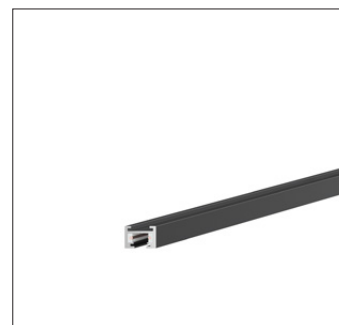
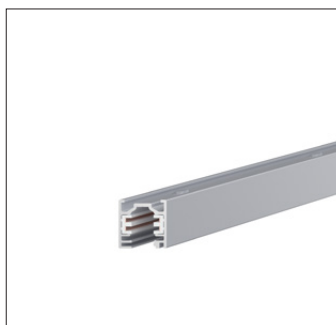
20



Charge statique

28

Nos rails conducteurs en un coup d'œil



Rails conducteurs, rail à ailes et boîtier de sortie ERCO

Utilisation classique

Les rails conducteurs ERCO constituent une infrastructure flexible et durable pour des projecteurs, Downlights, projecteurs à faisceau mural et luminaires suspendus. Vous pouvez fixer ces rails conducteurs aux plafonds et aux murs et y remplacer ou déplacer aisément les appareils d'éclairage. Les luminaires d'autres fabricants peuvent également s'utiliser sur les rails conducteurs ERCO, les adaptateurs adéquats étant disponibles auprès de ERCO comme composants OEM.

Rail conducteur et structure d'éclairage ERCO Hi-trac

Pour les charges importantes

Les rails conducteurs et structures d'éclairage Hi-trac sont des rails conducteurs très résistants pour la suspension de projecteurs, de Downlights, de projecteurs à faisceau mural et de luminaires suspendus. Notamment dans les pièces présentant peu de points de suspension, nous recommandons les profilés Hi-trac avec leurs grandes portées pouvant atteindre 4 m. Deux variantes du profilés Hi-trac sont disponibles : soit avec profil vide sur le dessus pour faire passer des câbles supplémentaires, soit avec une distribution lumineuse indirecte pour l'éclairage du plafond.

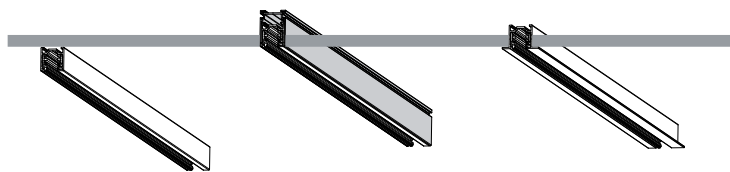
Rail conducteur Minirail 48 V et boîtier de sortie ERCO

Infrastructure miniaturisée

Avec Minirail 48 V, ERCO propose une alternative miniaturisée au rail conducteur ERCO classique comme base de systèmes d'éclairage flexibles et peu encombrants. Avec sa largeur de profil de 22 mm seulement, le système Minirail 48 V est donc idéal pour toutes les situations qui requièrent, que ce soit pour des raisons esthétiques ou techniques, des systèmes de dimensions aussi petites que possible.

	Rail conducteur et rail à ailes	Hi-trac	Minirail 48 V
Versions	Rails conducteurs Rails à ailes Boîtiers de sortie	Rails conducteurs Rail conducteur avec appareil à éclairage indirect	Rails conducteurs Boîtiers de sortie
Types de montage	Encastré Apparent Suspendu	Suspendu	Encastré Apparent Suspendu
Possibilités de commande des appareils d'éclairage	Commutable Gradable par phase Push Dim DALI Multi-Dim Casambi Bluetooth Zigbee	Commutable Gradable par phase DALI Push Dim Multi-Dim Casambi Bluetooth Zigbee	Commutable DALI (via Gateway) Casambi Bluetooth Zigbee
Largeur x hauteur	33,5 x 34 mm	38 x 72 mm	22 x 16 mm
Longueur	1 m 2 m 3 m 4 m (peut être recoupé sur site)	2 m 3 m 4 m (peut être recoupé sur site)	1 m 2 m 3 m (peut être recoupé sur site)
Accessoires	Suspensions Profilé encastré Jonctions Adaptateurs Adaptateurs pour prises de courant protégées Éléments de montage Crochets décoratifs	Suspensions Jonctions Adaptateurs Adaptateurs pour prises de courant protégées Éléments de montage Crochets décoratifs	Suspensions Profilé encastré Jonctions Adaptateurs Éléments de montage

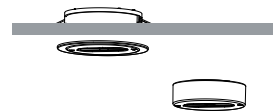
Système de rails conducteurs et accessoires ERCO – une norme mondiale indépendante des fabricants.



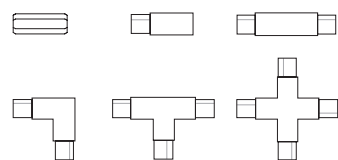
Vous pouvez monter les rails conducteurs ERCO directement au plafond, sur les murs ou sur une corniche.

Avec un profil encastré (accessoire), faites de votre rail conducteur apparent un rail conducteur affleurant.

Dans la variante « rail à ailes », vous pouvez utiliser ce dernier comme support pour des éléments de plafond.

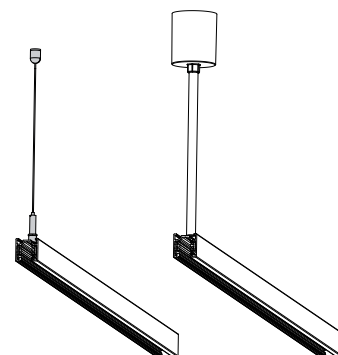
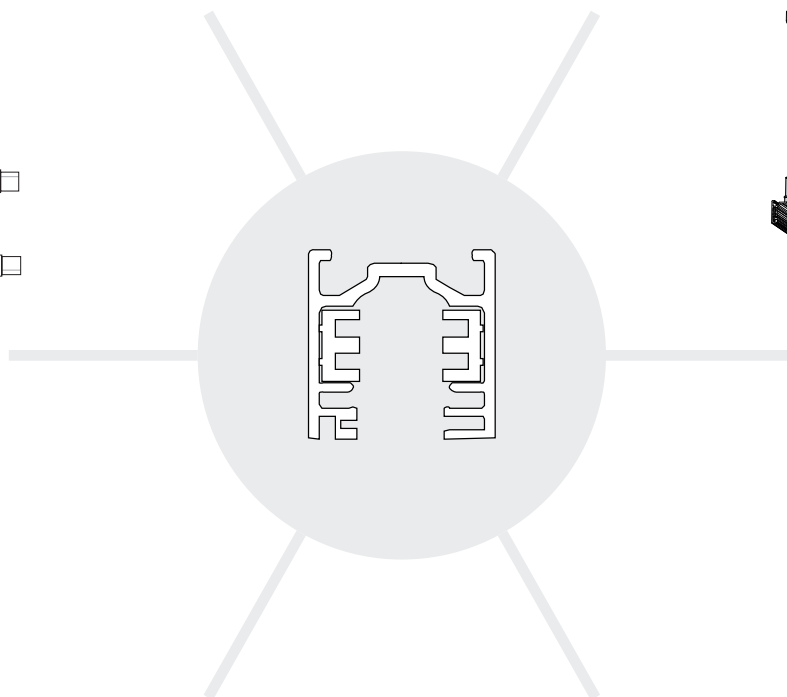


Le rail conducteur pour un projecteur : le boîtier de sortie ERCO.

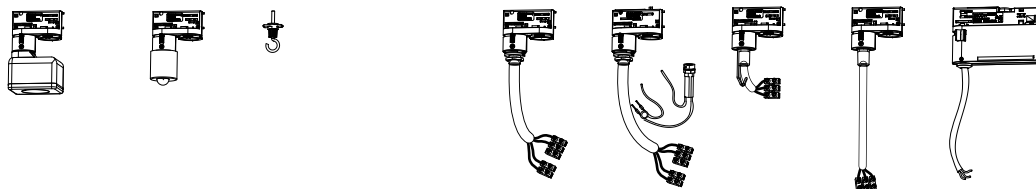


Jonctions ERCO

Elles assurent l'alimentation électrique et permettent tous les types de commande.



Au moyen d'un câble métallique ou d'une suspension par tube rigide (tous les deux en accessoires), le rail conducteur ERCO se transforme en structure suspendue.



Accessoires ERCO

Des accessoires électriques et mécaniques tels que des capteurs, prises électriques ou crochets décoratifs élargissent encore les possibilités d'utilisation.

Adaptateurs OEM pour tous les luminaires

Utilisez nos rails conducteurs comme infrastructure de haute qualité, pas uniquement pour les appareils d'éclairage ERCO. Nous fournissons les adaptateurs appropriés sous forme de composants OEM, par exemple pour des projecteurs et des luminaires suspendus, à d'autres fabricants de luminaires.

Optez pour une norme mondiale indépendante des fabricants

Bénéficiez d'un investissement à long terme



Éprouvé, pérenne et indépendant des fabricants

Le rail conducteur ERCO est utilisé dans le monde entier depuis des décennies. Le meilleur : les nouveaux projecteurs s'adaptent mécaniquement aux installations existantes, et les appareils d'éclairage déjà en service s'intègrent aux nouvelles installations. ERCO propose également des adaptateurs sous forme de composants OEM pour tous les autres fabricants de luminaires.

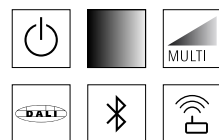
De très nombreux accessoires

Utilisez l'infrastructure de rails conducteurs ERCO pour vos besoins individuels. Des accessoires tels que des crochets décoratifs vous permettent de suspendre des tableaux à un rail ; des prises de courant sécurisées permettent d'utiliser des techniques AV, et des adaptateurs pour luminaires suspendus rendent possible l'installation de luminaires décoratifs.

Robustesse et longévité extrêmes

Les rails conducteurs ERCO sont fabriqués en aluminium de très grande qualité dans la fabrique de lumière ERCO en Allemagne. Vous pouvez installer aisément des longueurs allant jusqu'à 4 m d'un seul tenant. Les adaptateurs pour projecteurs sont tout aussi robustes : conçus pour un fonctionnement en continu, ils résistent aussi parfaitement aux montages et aux démontages répétés.

Gagnez en sécurité de conception



HCL



DALI, Zigbee, Casambi Bluetooth, gradation par phase, Push Dim ou tout simplement allumer et éteindre ?

Les rails conducteurs ERCO permettent de réaliser tous les modes de commande courants. La DALI Casambi Gateway autorise même la commande DALI d'appareils d'éclairage dans un système à 3 allumages existant.

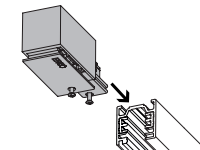
Support de concepts d'éclairage Human Centric Lighting

La gradation automatique et la commande individuelle permettent de piloter l'éclairage en toute flexibilité via le rail conducteur. Des détecteurs de mouvement ou la commande via Casambi Bluetooth donnent la possibilité de modifier l'éclairage selon ses préférences personnelles.

En ligne droite, en angle ou de forme géométrique ?

Concevez votre installation de rails conducteurs sans limitations : des jonctions en équerre, en croix, en T ou flexibles vous permettent de nombreuses géométries. Vous trouverez les composants adaptés comme accessoires sur la fiche technique du rail conducteur.

Réduisez le temps et les dépenses grâce à un montage aisé



À découper et à monter sur place en toute simplicité

Les rails conducteurs ERCO se découpent sans difficulté et au millimètre près sur le chantier avec une simple scie à onglet, sans que vous n'ayez à craindre d'endommager les conducteurs.

Les rails conducteurs DALI ne nécessitent pas de mesures de protection particulières

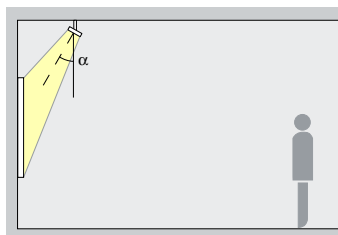
Les rails conducteurs ERCO logent aussi les conducteurs DALI à l'intérieur du profilé, de sorte que ces derniers sont hors d'atteinte. Les exigences normatives sont ainsi satisfaites, et aucune autre mesure n'est nécessaire.

Montage aisé

Des jonctions précâblées permettent un montage facile et rapide sur le chantier. Le codage mécanique empêche tout mauvais assemblage des composants entre eux.

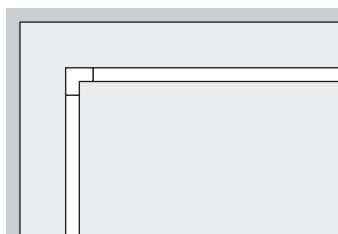
En sept étapes vers votre projet de rail conducteur

Étape 1 : la bonne disposition



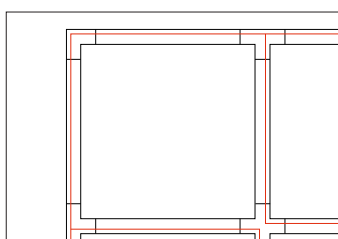
Dans les musées et galeries, les rails conducteurs sont généralement parallèles aux murs. Pour un éclairage vertical uniforme, vous pouvez vous baser sur une distance par rapport au mur d'environ 1/3 de sa hauteur ; pour un éclairage d'accentuation, l'angle de 30° idéal pour les musées aide au positionnement. Dans les bureaux, le rail est fréquemment parallèle à l'orientation des tables.

Étape 2 : concevoir la configuration et définir le type de rail conducteur



Dessinez la configuration des rails conducteurs sur le plan du plafond de la pièce. Donnez aux rails une largeur visible pour pouvoir ajouter ultérieurement le passage du conducteur de protection. Si le rail conducteur doit être intégré dans un système de plafond, vous pouvez également utiliser le rail à ailes ERCO à la place du rail conducteur.

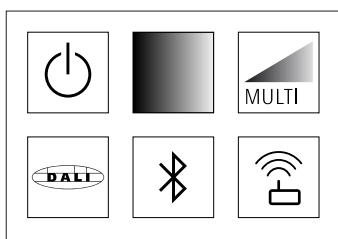
Étape 3 : tracer le conducteur de protection



Le rail conducteur ERCO est pourvu sur un côté d'une rainure. Le conducteur de protection se trouve sur cette dernière. Toutes les alimentations et les jonctions sont codées mécaniquement pour toujours garantir le passage du conducteur de protection. Dessinez le conducteur de protection sur votre plan, par exemple sous forme de ligne rouge, afin de

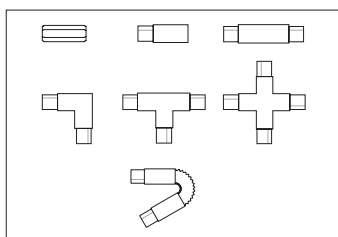
pouvoir sélectionner par la suite les alimentations et jonctions appropriées.

Étape 4 : définir la commande



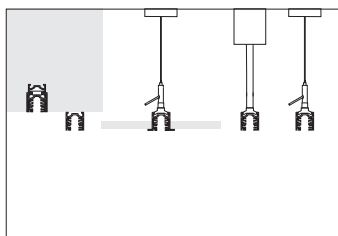
Avec le mode de commande (3 allumages ou DALI), vous définissez le type de jonctions et d'alimentations, ainsi que le nombre de conducteurs et la section des câbles d'alimentation et de commande. Le rail conducteur est identique pour tous les modes de commande.

Étape 5 : concevoir les alimentations et les jonctions



Subdivisez les rails conducteurs en segments en fonction de la longueur et de la géométrie. Veillez, ce faisant, à prendre également en compte la charge électrique maximale (voir p. 23). Alimentations et jonctions existent avec passage du conducteur de protection à droite ou à gauche et intérieur ou extérieur (voir p. 21), ainsi qu'en version DALI et 3 allumages.

Étape 6 : sélectionner les accessoires pour le type de montage



Définissez le type de montage des rails conducteurs et avec lui les accessoires nécessaires. Les accessoires tels que le profilé encastré ou les suspensions permettent de réaliser différentes solutions de montage. Tenez compte, ce faisant, de la charge mécanique du système (voir p. 28).

Étape 7 : spécifier les composants

Nomenclature géométrique orthogonale en montage affleurant dans un plafond en construction sèche

Número	Quantité	Désignation
1	4	Rail conducteur
3	4	Jonction en équerre extérieure
4	4	Profilé encastré
5	8	Suspension
6	8	Poignée

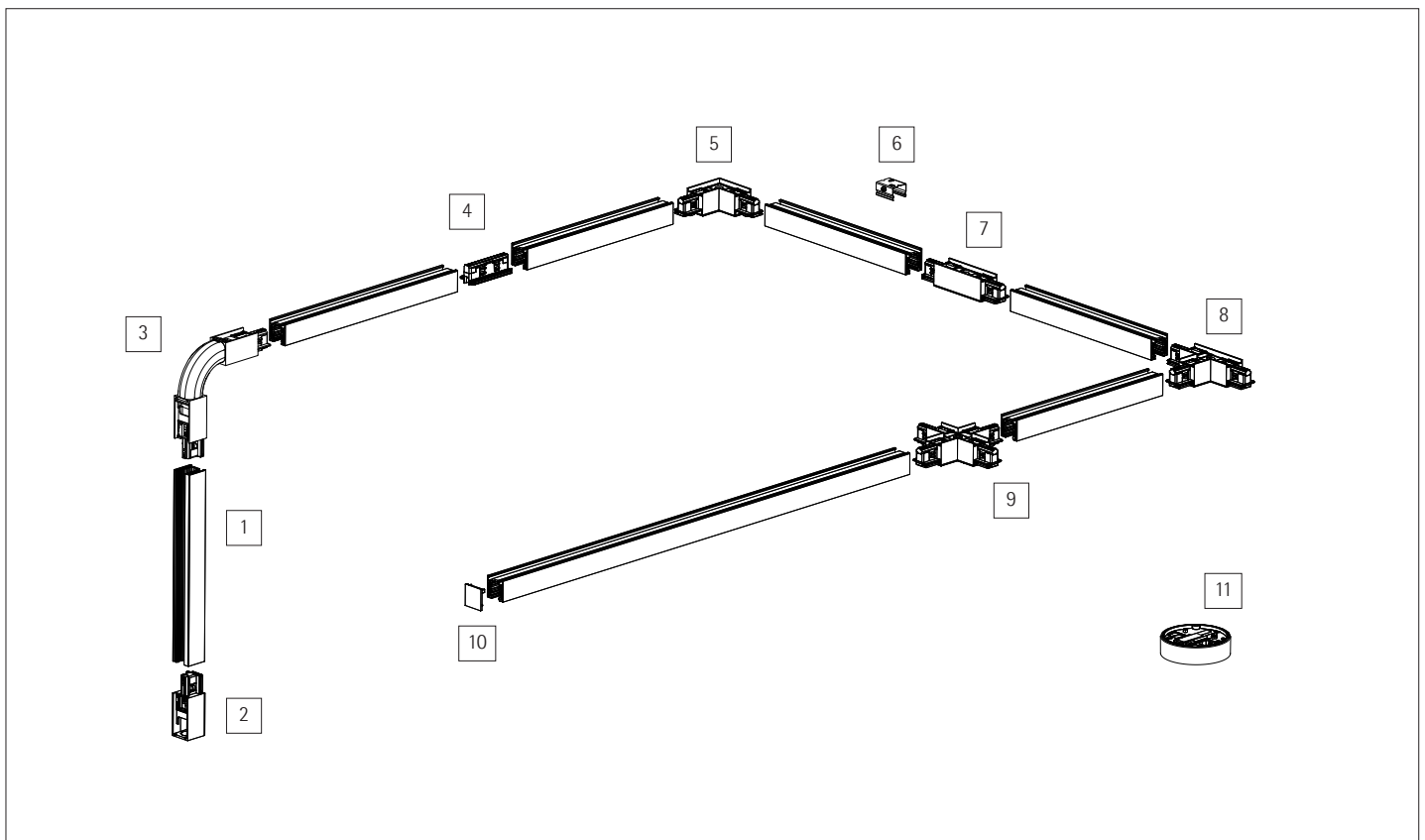
Récapitulez les éléments sélectionnés sous forme de nomenclature. Vous trouverez les accessoires adaptés au rail conducteur sur la fiche technique de ce dernier. La nomenclature et la configuration de rails conducteurs élaborée constituent une base importante pour l'installation qui suivra !

Montage apparent

Le montage apparent est le type de montage courant qui convient à la plupart des supports. Pour intégrer parfaitement le rail conducteur à l'esthétique du plafond, des peintures spéciales sont possibles. L'aide à la conception pour le montage apparent vous assiste lors de la conception et de l'installation d'un système apparent et vous fournit de précieux conseils. De nombreuses remarques sont également valables pour les autres types de montage ! Veuillez également observer les mentions concernant le choix et le raccordement des jonctions.



Vue d'ensemble des composants disponibles pour le montage apparent



- | | | | |
|---|---------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Rail conducteur | 7 | Jonction, alimentation centrale |
| 2 | Alimentation | 8 | Jonction en T |
| 3 | Jonction Multiflex | 9 | Jonction en croix |
| 4 | Jonction sans écart | 10 | Embout |
| 5 | Jonction en équerre | 11 | Boîtier de sortie |
| 6 | Clip de fixation | | |

Montage apparent

Installations modèles

À titre d'illustration, nous avons conçu pour vous trois exemples d'installations courantes. S'agissant de systèmes linéaires simples, le passage du conducteur de protection ne joue qu'un rôle secondaire et influence uniquement le sens de montage de l'appareil d'éclairage. Dès lors que vous utilisez plusieurs jonctions, vous devez les coordonner par rapport au passage du conducteur de protection marqué en rouge.



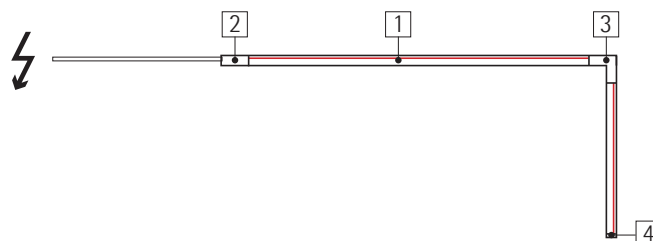
Nomenclature montage linéaire

Numéro	Quantité	Désignation
1	1	Rail conducteur
2	1	Alimentation droite
4	1	Embout



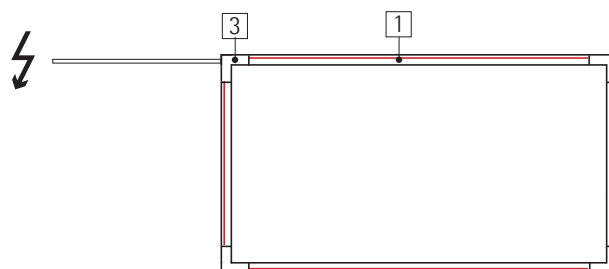
Nomenclature montage en L

Numéro	Quantité	Désignation
1	2	Rail conducteur
2	1	Alimentation droite
3	1	Jonction en équerre extérieure
4	1	Embout



Nomenclature montage apparent rectangulaire*

Position	Quantité	Désignation
1	4	Rail conducteur
3	4	Jonction en équerre extérieure

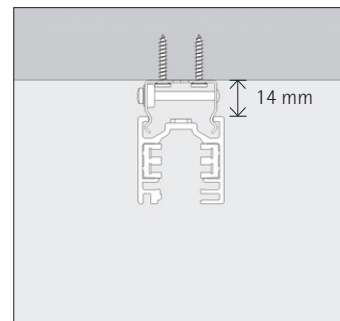
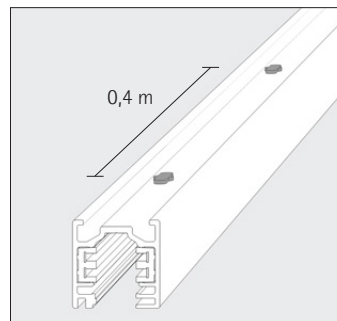
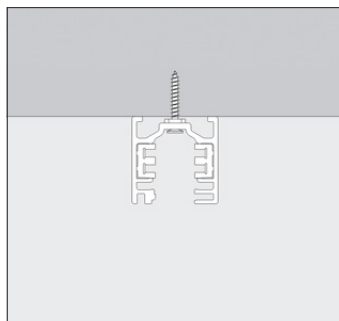


* En mode DALI, les conducteurs DALI ne doivent pas former de boucle électrique ; il faut donc interrompre les conducteurs DALI à l'endroit approprié.

Montage apparent

Conseils pour la conception et le montage

Conception du montage pour fixation directe et clip de fixation



Montage apparent

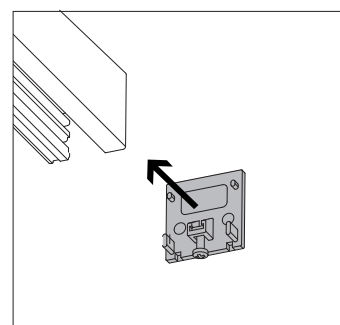
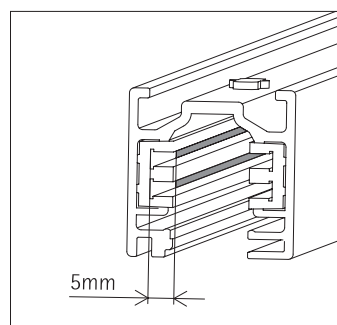
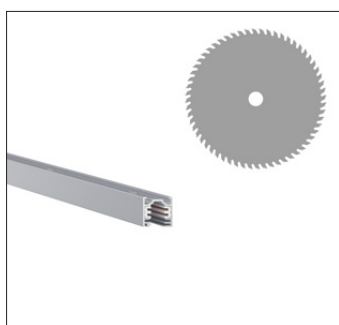
Afin de ne pas soumettre les jonctions de rails conducteurs à des charges mécaniques, il est conseillé de fixer ces derniers aux extrémités. Des points de fixation supplémentaires seront nécessaires en fonction de la charge et de la longueur. À cette fin, des trous oblongs écartés de 0,4 m sont prépercés. Dans le cas de fixations par vis, observer un écart de 5 cm par rapport aux extrémités du rail pour pouvoir insérer la jonction.

Conseil pour l'installation : La forme des trous prépercés dans le rail permet de visser la vis à moitié dans le plafond puis de poser ensuite le rail. Cela est particulièrement utile lorsque le rail est installé par une personne seule. La tête de vis doit, pour ce faire, avoir un diamètre de 8 mm maxi. Prévoyez uniquement des vis à tête cylindrique ou des vis à tête bombée.

Montage avec des clips de fixation

Les clips de fixation en option (accessoires) permettent le fixage sur des supports inégaux, comme un plafond en béton brut par exemple. Vous pouvez ainsi compenser des inégalités pouvant aller jusqu'à 14 mm de hauteur. Positionnez les clips de fixation aux extrémités du rail et, selon la charge, entre les jonctions.

Remarques générales concernant la planification et l'installation



Raccourcir le rail conducteur

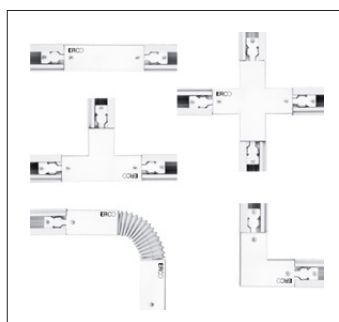
Vous pouvez commander des rails conducteurs prêts à l'emploi. Mais dans de nombreux cas, il est judicieux de raccourcir des longueurs standard directement sur le chantier, par exemple à l'aide d'une scie à onglet. Procédez à une découpe à angle droit bien propre afin d'éviter des intervalles inesthétiques aux points de transition.

Raccourcir les conducteurs

Après avoir raccourci le rail conducteur, pour des raisons de sécurité, toujours raccourcir les 4 conducteurs de 5 mm dans le rail conducteur. L'outil approprié est disponible comme accessoire.

Utiliser un embout

Pour des raisons de sécurité mais aussi d'esthétique, équipez toujours l'extrémité ouverte du rail conducteur d'un embout.

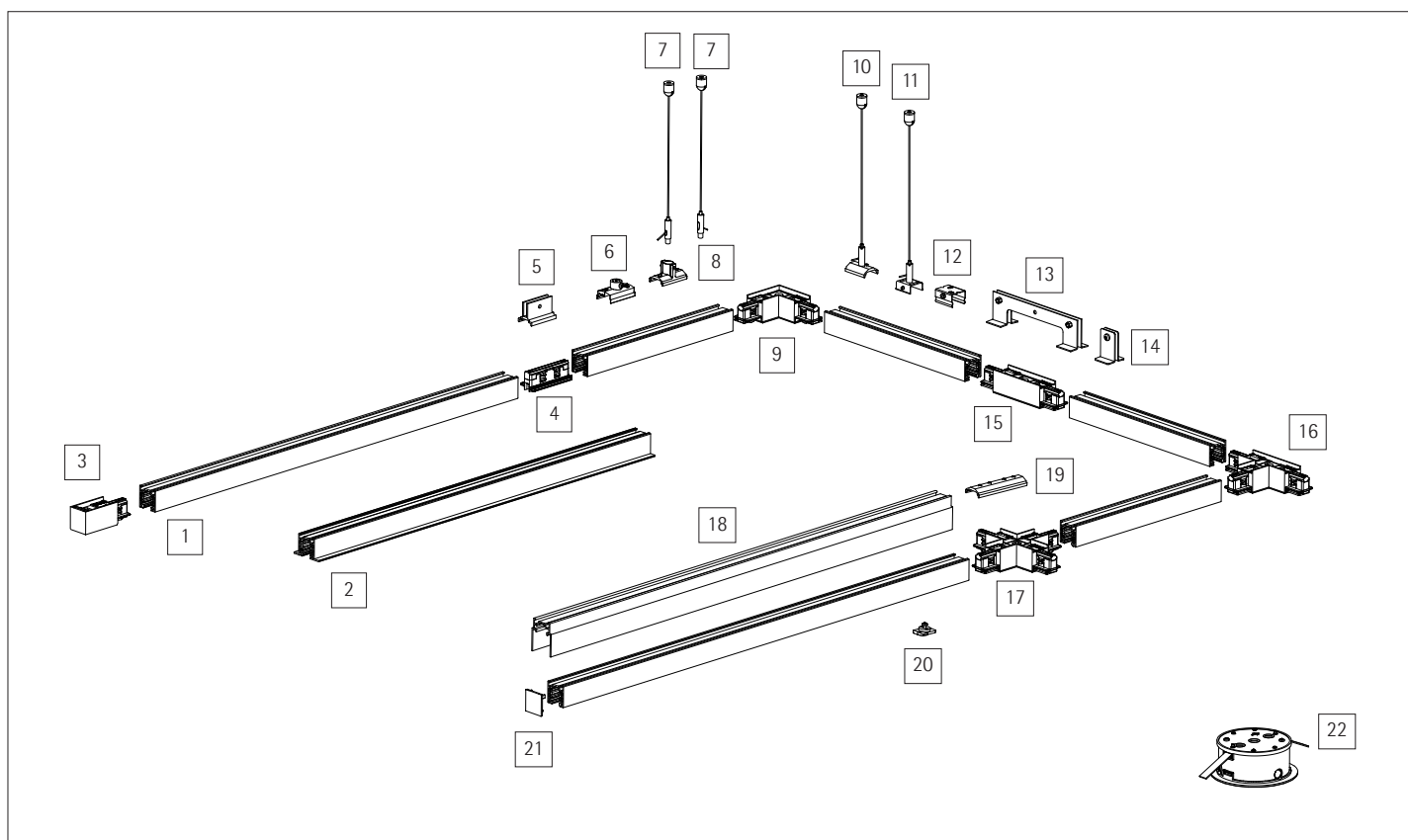


Utiliser des jonctions

Les jonctions ne doivent pas supporter de charge mécanique. Il faut donc toujours prévoir les points de fixation avant et après le raccord ou la jonction, ou aux extrémités du rail. Selon la longueur et le poids en charge planifié, prévoir des points de fixation supplémentaires. Vous trouverez des indications dans les diagrammes de charge (voir p. 28).

Montage encastré

Le montage encastré est une solution de montage élégante du rail conducteur dans le plafond ou le mur. Il est en général réalisé au moyen d'un profilé encastré (accessoires). Vous trouverez ces derniers ainsi que d'autres variantes de montage encastré dans les sections correspondantes. Le rail à ailes est conçu pour le montage encastré. Ses flancs servent d'appui aux panneaux de faux plafond, et peuvent aussi masquer l'ouverture de plafond comme bord recouvrant. Lors de la conception, concentrez-vous toujours avec les corps de métier concernés, construction sèche ou construction en béton par exemple.



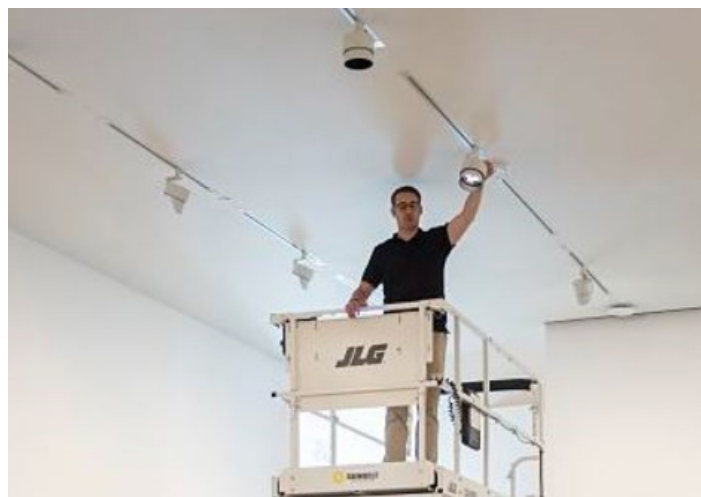
- | | | | |
|--|--|------------------------------------|----------------------|
| 1 Rail conducteur | 7 Suspension par câble en acier avec/ sans passe-câble | 13 Pont pour suspension | 19 Pont de montage |
| 2 Rail à ailes | 8 Élément de montage pour suspension par câble en acier (direct) | 14 Suspension | 20 Poignée |
| 3 Alimentation | 9 Jonction en équerre | 15 Jonction, alimentation centrale | 21 Embout |
| 4 Jonction | 10 Suspension par câble en acier (direct) | 16 Jonction en T | 22 Boîtier de sortie |
| 5 Jonction pour points de transition | 11 Suspension par câble en acier (ultérieur) | 17 Jonction en croix | |
| 6 Élément de montage pour câble en acier (ultérieur) | 12 Clip de fixation | 18 Profilé encastré | |

Montage encastré

Installations modèles

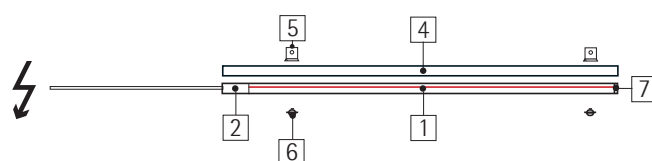
À titre d'illustration, nous avons conçu pour vous trois exemples d'installations courantes. Dans les systèmes linéaires simples, le passage du conducteur de protection ne joue qu'un rôle secondaire et influence uniquement le sens de montage de l'appareil d'éclairage. Dès lors que vous utilisez plusieurs jonctions, vous devez les coordonner par rapport au passage du conducteur de protection marqué en rouge.

Le nombre de points de fixation dépend des dimensions et de la charge réelles du système. Les données ci-dessous correspondent à une configuration minimale.



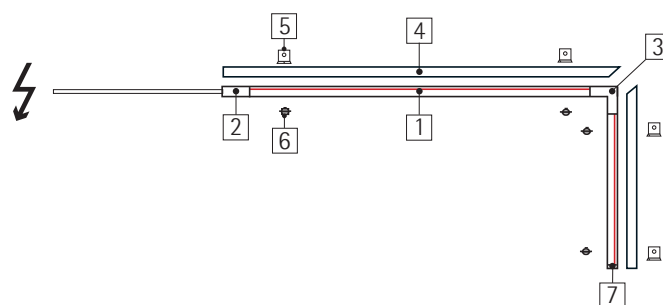
Nomenclature montage affleurant linéaire dans un plafond en construction sèche

Numéro	Quantité	Désignation
1	1	Rail conducteur
2	1	Alimentation droite
4	1	Profilé encastré
5	2	Suspension
6	2	Poignée
7	1	Embout



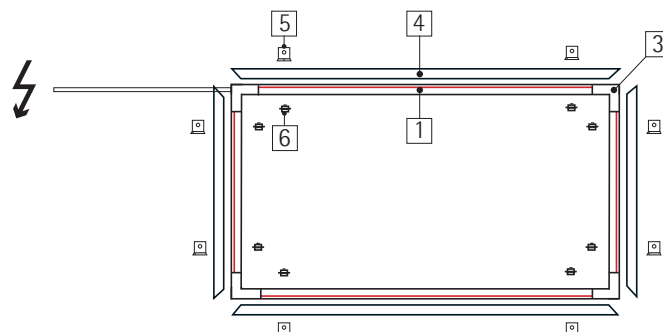
Nomenclature installation en L en montage affleurant dans un plafond en construction sèche

Numéro	Quantité	Désignation
1	2	Rail conducteur
2	1	Alimentation droite
3	1	Jonction en équerre extérieure
4	2	Profilé encastré
5	4	Suspension
6	4	Poignée
7	1	Embout



Nomenclature géométrie orthogonale en montage affleurant dans un plafond en construction sèche*

Numéro	Quantité	Désignation
1	4	Rail conducteur
3	4	Jonction en équerre extérieure
4	4	Profilé encastré
5	8	Suspension
6	8	Poignée

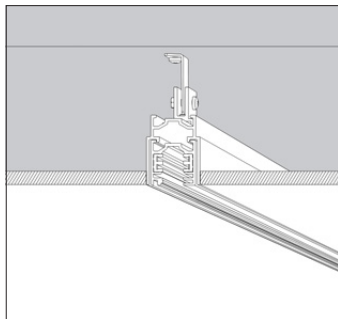


* En mode DALI, les conducteurs DALI ne doivent pas former de boucle électrique ; il faut donc interrompre les conducteurs DALI à l'endroit approprié.

Montage encastré

Ce que vous devriez prendre en compte lors de la planification et du montage

Plafond en construction sèche suspendu

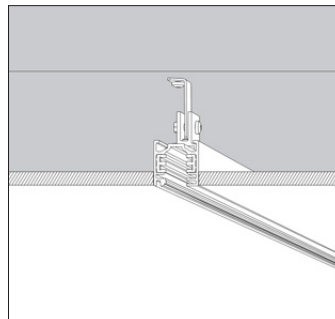


Montage affleurant avec profilé encastré et ferrure

Le profilé encastré (accessoire) convient au montage affleurant. Dans le respect de la séparation entre les différents corps de métier, les profilés encastrés peuvent être montés par les entreprises de construction sèche, l'installateur électricien n'aura qu'à monter au préalable l'alimentation. De cette façon, le rail conducteur sera protégé contre les salissures liées aux travaux d'enduction et de ponçage.

Pour un maintien sûr, poser le profilé encastré avec des ferrures ou un matériel de fixation similaire, homologué et disponible sur le chantier. Des suspensions (accessoires) sont disponibles pour le montage, la fixation du rail conducteur dans le profilé encastré se fait au moyen de poignées (accessoires).

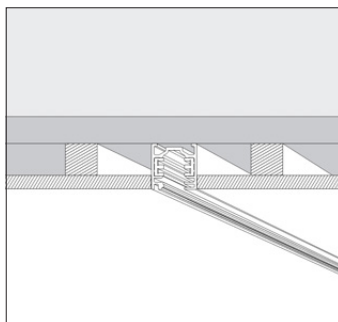
Le pont mécanique (accessoire) est disponible pour rallonger les profilés encastrés.



Montage avec des ferrures

Vous pouvez également installer le rail conducteur directement dans un plafond en construction sèche. Ici aussi, il convient d'utiliser des ferrures ou un matériel similaire pour le montage. Le profilé encastré et le rail conducteur ont la même interface mécanique, ce qui signifie que l'accessoire de fixation peut en principe être utilisé aussi bien pour le rail conducteur que pour le profilé encastré.

Plafond en bois, plafond à lames, plafond métallique, plafond en construction sèche sur sous-structure



Montage sur une sous-structure

Sur ce type de plafond, il est recommandé de monter le rail conducteur directement sur la sous-structure. Dans ce cas, des suspensions ne sont pas nécessaires. Le montage est, dans ce cas, semblable au montage apparent au plafond.

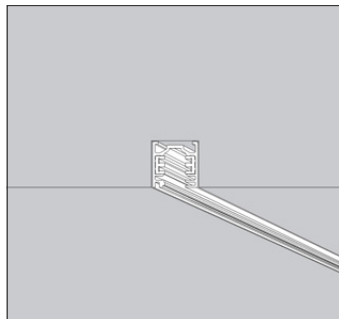
Ici aussi, il est possible d'utiliser le profilé encastré. Vous éviterez ainsi de salir le rail conducteur. Observez pour cela les instructions relatives au montage dans un plafond en construction sèche.

Notre conseil : les clips de fixation conviennent aussi à la fixation des profilés encastrés ainsi que du rail conducteur.

Montage encastré

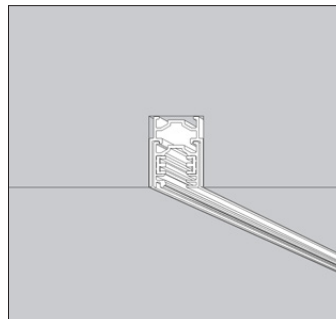
Ce que vous devriez prendre en compte lors de la planification et du montage

Plafonds en béton (béton apparent) et plafonds crépis



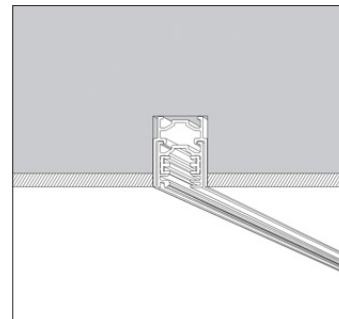
Montage direct

Avant de couler le béton, fixez des lattes en bois droites et indéformables sur le coffrage. Les dimensions doivent correspondre au moins à la largeur et à la hauteur du rail conducteur plus une tolérance. Notre conseil : Prévoyez un joint creux dont la largeur dépendra du type de béton. Afin d'éviter des arêtes qui se briseraient rapidement, vous pouvez insérer dans la gorge entre coffrage et latte un trait de silicone lissé.



Montage dans un profilé encastré

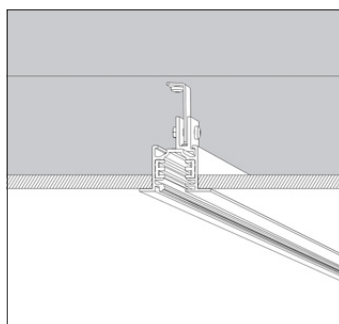
Pour le montage dans un profilé encastré, il est recommandé de fixer sur le coffrage une latte de bois indéformable. Le profilé encastré sera fixé sur cette dernière, par exemple avec un ruban perforé. Les dimensions de la latte dépendent des cotes intérieures du profilé encastré. Elle empêche ainsi la pénétration de béton liquide, maintient le profilé en position et empêche que les flancs du profilé ne s'écrasent sous la pression du béton liquide. Il existe un accessoire pour ce type de fixation, n'hésitez pas à vous adresser au service ERCO.



Montage dans un plafond en béton crépi

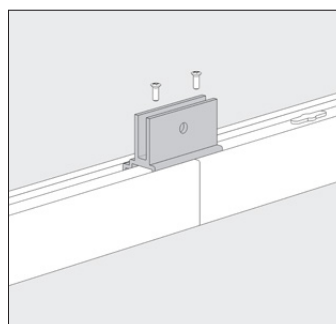
Fixez des lattes en bois indéformables sur le coffrage. La largeur de la latte correspond à la largeur du profilé encastré plus un petit supplément. Pour la hauteur de la latte, soustrayez l'épaisseur de crépi prévue de la hauteur du profilé encastré. Le profilé encastré est installé après avoir coulé le béton et avant de crépir le plafond.

Plafond à grille, faux-plafond



Utilisation flexible du rail à ailes ERCO

Le rail à ailes est une forme particulière du rail conducteur ERCO. Les deux flancs servent d'appui aux panneaux de faux-plafond. Vous pouvez fixer le rail à ailes avec des suspensions du système de plafond à grille disponibles sur site ou également avec des ferrures. En variante, vous pouvez aussi utiliser ici des suspensions par câble en acier ERCO. N'oubliez pas toutefois que le rail doit être maintenu par un panneau de plafond soulevé lors de l'insertion d'un appareil d'éclairage.



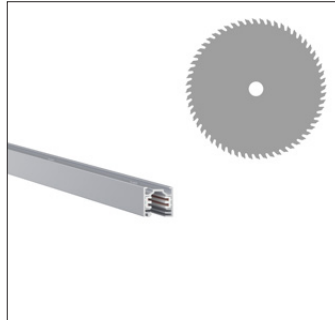
Rallonger le rail conducteur suspendu

Si vous devez rallonger un rail conducteur, utilisez la jonction pour un montage sans entraxe et posez la jonction pour points de transition 79504 au-dessus du point de transition. Vous éviterez ainsi toute contrainte mécanique sur la jonction et vous disposerez en même temps d'un autre point de fixation auquel fixer des suspensions non fournies. Comme alternative, vous pouvez également utiliser le pont pour suspension 79501 ou les éléments de montage 78670/78671 avec la suspension appro-

Montage encastré

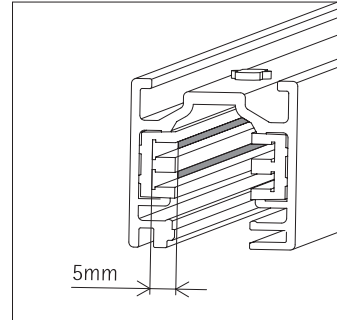
Ce que vous devriez prendre en compte lors de la planification et du montage

Remarques générales concernant la planification et l'installation



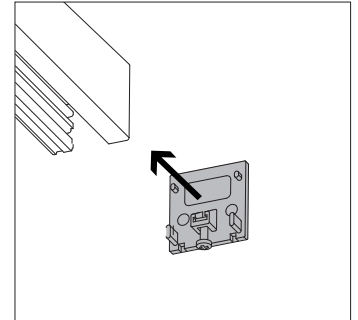
Raccourcir le rail conducteur

Vous pouvez commander des rails conducteurs prêts à l'emploi. Mais dans de nombreux cas, il est judicieux de raccourcir des longueurs standard directement sur le chantier, par exemple à l'aide d'une scie à onglet. Procédez à une découpe à angle droit bien propre afin d'éviter des intervalles inesthétiques aux points de transition.



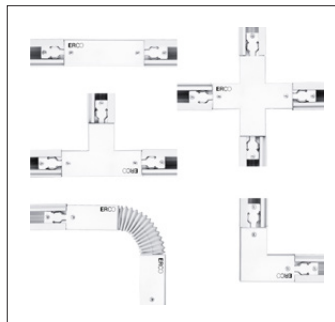
Raccourcir les conducteurs

Après avoir raccourci le rail conducteur, pour des raisons de sécurité, toujours raccourcir les 4 conducteurs de 5 mm dans le rail conducteur. L'outil approprié est disponible comme accessoire.



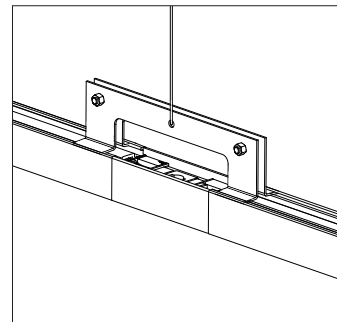
Utiliser un embout

Pour des raisons de sécurité mais aussi pour des raisons esthétiques, équipez toujours l'extrémité ouverte du rail conducteur d'un embout.



Utiliser des jonctions

Les jonctions ne doivent pas supporter de charge mécanique. Il faut donc toujours prévoir les points de fixation avant et après l'alimentation, les jonctions ou les extrémités du rail. Selon la longueur et le poids en charge planifié, prévoir des points de fixation supplémentaires.



Utiliser un pont de suspension

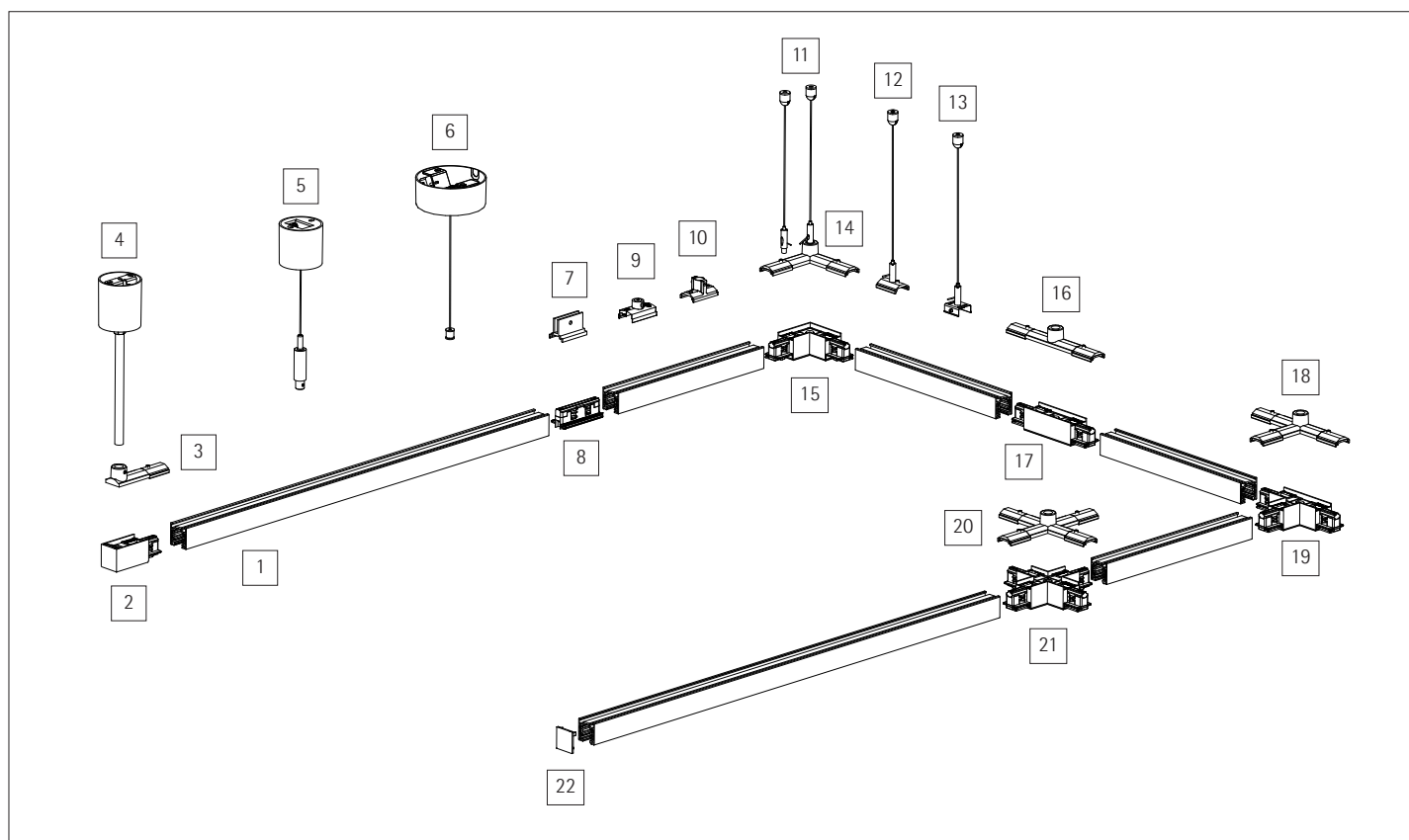
El puente de suspensión, con una inter-distanca de 10cm, es apto además para el montaje con acoplamientos (denominados también alimentación central).

Montage suspendu

Le montage suspendu convient aux pièces de grande hauteur ou aux pièces dont les hauteurs sous plafond sont irrégulières, comme les plafonds voûtés. Il existe dans ce cas différentes options présentées dans ce chapitre.



Vue d'ensemble des composants disponibles pour le montage suspendu



1	Rail conducteur	7	Jonction pour points de transition	13	Suspension par câble en acier (ultérieur)	19	Jonction en T
2	Alimentation	8	Jonction	14	Élément de montage jonction en équerre	20	Élément de montage jonction en croix
3	Élément de montage alimentation	9	Élément de montage pour câble en acier (ultérieur)	15	Jonction en équerre	21	Jonction en croix
4	Suspension par tube rigide	10	Élément de montage pour suspension par câble en acier (direct)	16	Élément de montage jonction, alimentation centrale	22	Embout
5	Suspension par câble en acier	11	Suspension par câble en acier avec/ sans passe-câble	17	Jonction, alimentation centrale		
6	Suspension par câble en acier	12	Suspension par câble en acier (direct)	18	Élément de montage jonction en T		

Montage suspendu

Installations modèles

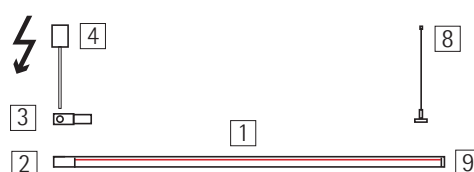
À titre d'illustration, nous avons conçu pour vous trois exemples d'installations courantes. Dans les systèmes linéaires simples, le passage du conducteur de protection ne joue qu'un rôle secondaire et influence uniquement le sens de montage de l'appareil d'éclairage. Dès lors que vous utilisez plusieurs jonctions, vous devez les coordonner par rapport au passage du conducteur de protection marqué en rouge.

Le nombre de points de fixation dépend des dimensions et de la charge concrètes du système. Les données ci-dessous correspondent à une configuration minimale.



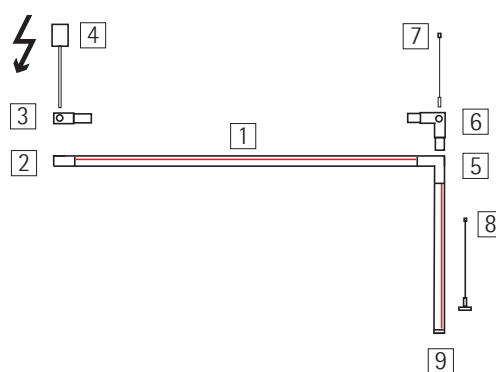
Nomenclature montage suspendu linéaire

Numéro	Quantité	Désignation
1	1	Rail conducteur
2	1	Alimentation droite
3	1	Élément de montage pour alimentation
4	1	Suspension par tube rigide
8	1	Suspension par câble en acier avec élément de montage
9	1	Embout



Nomenclature montage suspendu angulaire

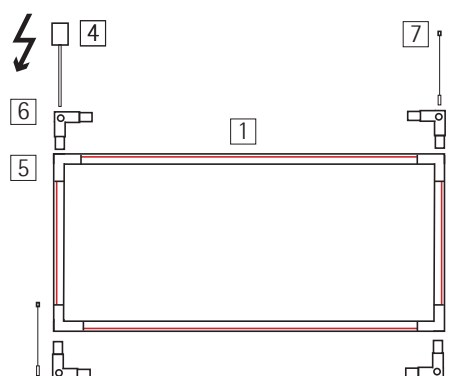
Numéro	Quantité	Désignation
1	2	Rail conducteur
2	1	Alimentation droite
3	1	Élément de montage pour alimentation
4	1	Suspension par tube rigide
5	1	Jonction en équerre extérieure
6	1	Élément de montage pour jonction en équerre
7	1	Suspension par câble en acier
8	1	Suspension par câble en acier avec élément de montage
9	1	Embout



Nomenclature montage suspendu orthogonal*

Numéro	Quantité	Désignation
1	4	Rail conducteur
4	1	Suspension par tube rigide
5	4	Jonction en équerre extérieure
6	4	Élément de montage pour jonction en équerre
7	3	Suspension par câble en acier

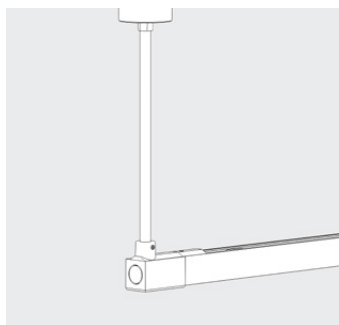
* En mode DALI, toute formation de boucle est à éviter ; il faut donc interrompre les conducteurs DALI à l'endroit approprié.



Montage suspendu

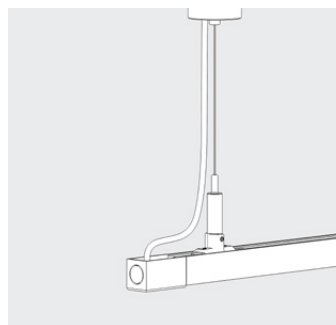
Suspension par tube rigide ou câble en acier ?

S'agissant d'un système de rails conducteurs suspendu, il faut tenir compte, en plus de la charge statique, d'une charge dynamique. Un courant d'air peut faire bouger le système. Une charge asymétrique, par exemple un projecteur orienté vers un côté, peut entraîner l'inclinaison du rail, notamment dans le cas de systèmes linéaires. Une suspension par tube ajoute de la rigidité au système et prévient les effets ci-dessus.



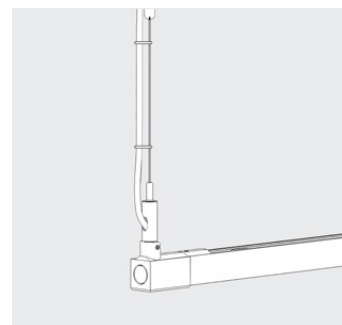
Alimentation dans le cas d'une suspension par tube rigide

Les suspensions par tube rigide permettent l'alimentation électrique du système de rails conducteurs sans câbles visibles. Elles conviennent aussi bien au raccordement à 3 qu'à 5 pôles.



Alimentation avec suspension par câble en acier et cache-piton

Avec des suspensions par câbles en acier, le raccordement est assuré au moyen du cache-piton. L'ouverture dans le fond du cache-piton permet de faire passer le câble d'alimentation jusqu'au rail conducteur. Deux versions sont disponibles, une pour le raccordement à 3 pôles, l'autre pour le raccordement à 5 pôles.

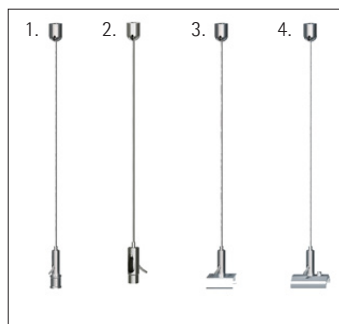


Alimentation avec suspension par câble en acier et passe-câble

Ces suspensions par câbles en acier permettent d'introduire le câble de raccordement dans la jonction au moyen de la douille à serrage rapide. Vous pouvez fixer le câble de raccordement au câble en acier au moyen des clips de fixation fournis.

Suspensions par câble en acier avec fixation par point

Ces suspensions se distinguent par un aspect esthétique sobre.



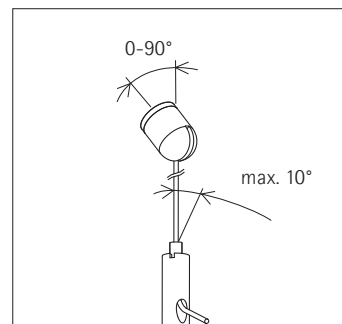
Suspensions par câble en acier

Les câbles en acier sont à peine visibles de loin. Les versions suivantes sont disponibles :

1. version avec douille à serrage rapide pour fixation aux éléments de montage.
2. version avec douille à serrage rapide et passe-câble pour câbles jusqu'à 9,3 mm de diamètre. 6 clips de fixation fournis à la livraison
3. version avec clip de fixation pré-monté pour montage ultérieur sur le rail conducteur

4. version avec élément de montage pour montage direct sur le rail conducteur

La longueur du câble en acier est de 2 500 mm ; des longueurs plus grandes sont disponibles sur demande. Pour les variantes 1 et 2, vous avez besoin, pour la fixation, d'un élément de montage à commander séparément.

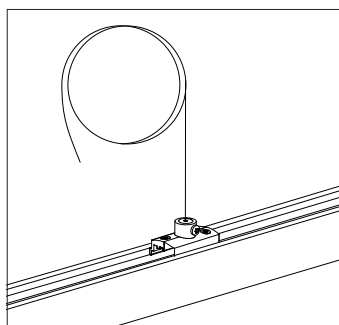


Montage sur plafond incliné

Toutes les suspensions à un point sont conçues pour des plafonds inclinés jusqu'à 10°.

Des douilles à serrage rapide assurent un réglage en hauteur sans outils et particulièrement aisé.

Situations et montage particuliers



Utiliser un câble en acier supplémentaire

Pour les situations particulières, la gamme d'accessoires ERCO propose le câble en acier et le manchon de serrage. Vous pouvez monter ces derniers avec l'élément pour montage ultérieur sur le rail conducteur. Cet élément de montage est spécialement prévu pour le montage d'un câble en acier. Le manchon de serrage permet un réglage précis de la suspension.

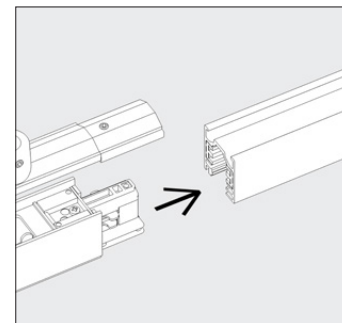
Montage suspendu

Fixer l'accessoire de suspension sur la jonction



Utiliser des éléments de montage pour jonctions

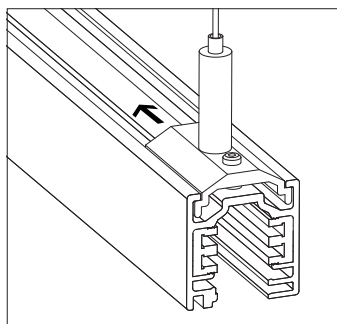
Les jonctions de rails conducteurs ne doivent pas supporter de charge mécanique. Des éléments de montage sont disponibles pour absorber les charges. Les éléments de montage permettent de réduire le nombre de points de fixation nécessaires à un point par jonction.



Montage

Les éléments de montage situés au-dessus des raccords doivent toujours être montés en même temps que les raccords.

Fixer l'accessoire de suspension au rail conducteur

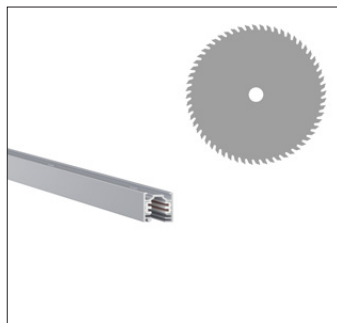


Utiliser des éléments de montage pour rails conducteurs

En plus des éléments de montage pour la fixation sur la jonction, des éléments de montage pour la fixation sur le rail conducteur sont également disponibles. Utilisez ces éléments de montage si la fixation uniquement sur des jonctions est insuffisante pour des raisons statiques. Insérez ces éléments de montage dans le profilé avant de monter les jonctions. Pour les situations architecturales particulières, vous pouvez utiliser l'élément de montage pour montage ultérieur avec les accessoires câble en acier et manchon de serrage.

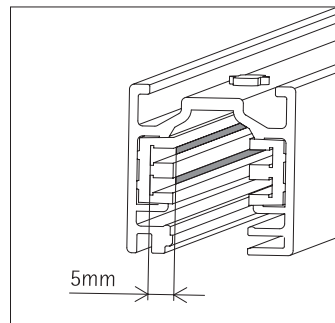
Montage suspendu

Remarques générales concernant la planification et l'installation



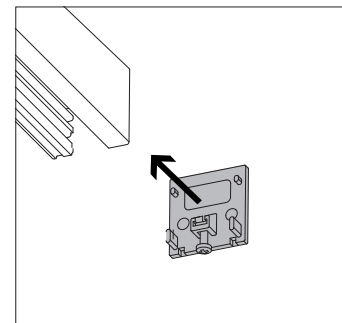
Raccourcir le rail conducteur

Vous pouvez commander des rails conducteurs prêts à l'emploi. Mais dans de nombreux cas, il est judicieux de raccourcir des longueurs standard directement sur le chantier, par exemple à l'aide d'une scie à onglet. Procédez à une découpe à angle droit bien propre afin d'éviter des intervalles inesthétiques aux points de transition.



Raccourcir les conducteurs

Après avoir raccourci le rail conducteur, pour des raisons de sécurité, toujours raccourcir les 4 conducteurs de 5 mm dans le rail conducteur. L'outil approprié est disponible comme accessoire.



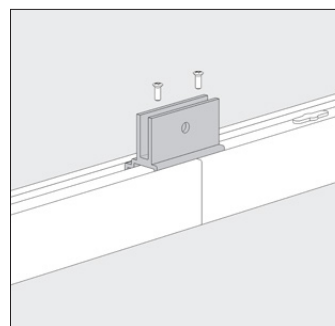
Utiliser un embout

Pour des raisons de sécurité mais aussi pour des raisons esthétiques, équipez toujours l'extrémité ouverte du rail conducteur d'un embout.



Utiliser des jonctions

Les jonctions ne doivent pas supporter de charge mécanique. C'est pourquoi il faut toujours prévoir les fixations avant, au-dessus ou après les jonctions et aux extrémités des rails conducteurs. Selon la longueur et le poids en charge planifié, prévoir des points de fixation supplémentaires. Consultez les diagrammes de charge dans le chapitre « Charge statique » du présent document.



Rallonger le rail conducteur

Si vous devez rallonger un rail conducteur, utilisez la jonction pour un montage sans entraxe et posez la jonction pour points de transition 79504 au-dessus du point de transition. Vous éviterez ainsi toute contrainte mécanique sur la jonction et vous disposerez en même temps d'un autre point de fixation auquel fixer des suspensions non fournies. Comme alternative, vous pouvez également utiliser, à la place de la jonction, les éléments de montage 78670/78671 avec la suspension appropriée.

Installation électrique

Les profils des rails conducteurs ERCO, des rails à ailes ERCO et des rails conducteurs ERCO utilisés dans Hi-trac sont identiques. Le choix et le raccordement des jonctions en association avec les adaptateurs et appareils d'éclairage adéquats est décisif quant aux possibilités de commande. Vous pouvez faire fonctionner un rail conducteur ERCO sur un réseau de 250/440 V aussi bien avec 1 allumage qu'avec 3 allumages. Vous trouverez dans cette section des indications sur le passage du conducteur de protection, le raccordement électrique et les types d'adaptateurs.



Bon à savoir
En plus des alimentations, les jonctions permettent également de raccorder votre système de rails conducteurs.

Mode de fonctionnement	Circuits de commande	Type de commande
3 allumages	3	Commutable Gradable par phase On-board Dim Casambi Zigbee
DALI	64 (bus DALI)	DALI
Multi-Dim (uniquement appareils d'éclairage ERCO avec adaptateur InTrack)	2	Gradable par phase Push Dim On-board Dim Casambi Zigbee

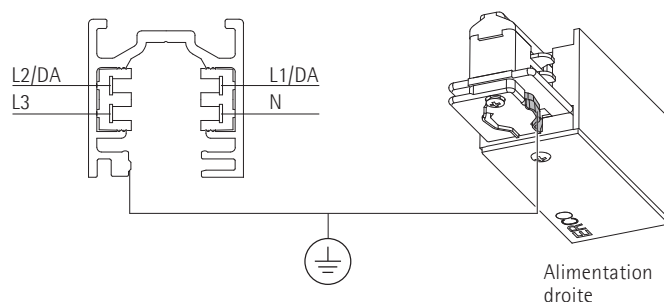
Installation électrique

Passage du conducteur de protection et orientation des rails conducteurs

Pour faciliter et sécuriser le montage, les rails conducteurs ERCO sont codés par le passage du conducteur de protection et par une rainure ; autrement dit, les appareils d'éclairage ne peuvent être montés que dans une position, à l'exception de l'adaptateur InTrack. Cela vaut également pour les jonctions en équerre et en T ainsi que pour l'alimentation, qui existent en version droite ou gauche en fonction de leur géométrie. Tenir compte de la position de la rainure et du conducteur de protection lors de la conception et du montage !

Les conducteurs L2/DA et L3 sont toujours du côté du conducteur de protection. C'est pourquoi il est impossible d'insérer incorrectement une jonction et de générer un court-circuit.

Notre conseil : En cas de rail conducteur simple et à la trajectoire uniquement linéaire, insérez l'alimentation sur le rail lors du montage. Vous serez ainsi sûr que l'alimentation sera plus tard du bon côté du rail conducteur.

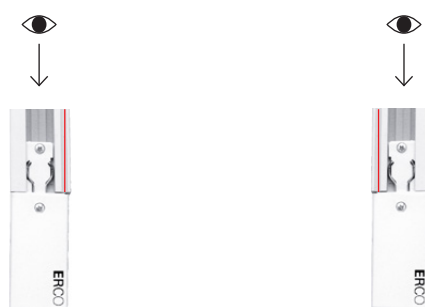


Droite ou gauche ?

Voici comment identifier avec certitude la jonction nécessaire.

Alimentation

La « droite » ou la « gauche » se définissent en regardant du rail vers l'alimentation.



Alimentation droite

Alimentation gauche

Jonction en T

Pour la jonction en T, la « droite » ou la « gauche » se définissent en regardant du côté traversant de la jonction en T vers le rail conducteur.

En cas de jonctions en T en opposition directe, toujours prévoir une jonction droite et une jonction gauche.

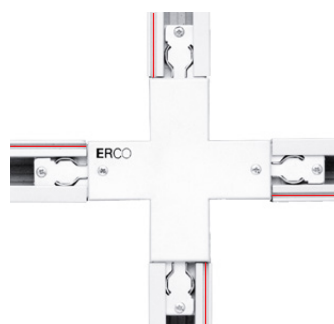


Jonction en T droite

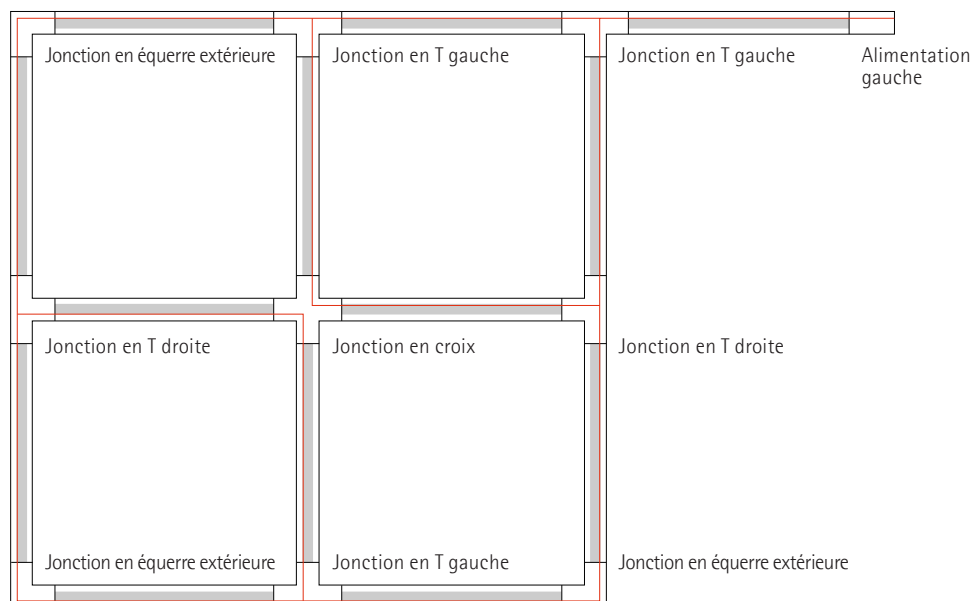
Jonction en T gauche

Jonction en croix

En cas de jonction en croix, notez que celle-ci permute le passage du conducteur de protection.



Concevoir les jonctions



Vue du plan du plafond

1. Dessinez le système de rails conducteurs tout d'abord en vue de dessus avec l'ensemble des rails et des éléments de jonction, sans conducteur de protection. Donnez aux rails conducteurs et aux jonctions une largeur qui vous permette à l'étape suivante d'ajouter le passage du conducteur de protection.

Notre conseil : S'il existe une position privilégiée de l'observateur, placer la rainure du côté de ce dernier.

2. Dessinez maintenant le conducteur de protection (côté de la rainure) p. ex. sous forme de ligne rouge. Commencez sur le côté long d'une jonction en T (le cas échéant) et dessinez le conducteur de protection sous forme de liaison continue.

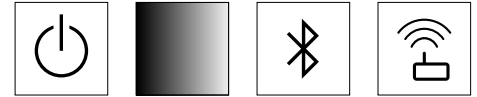
3. Attention au passage du conducteur de protection propre à la jonction en croix.

4. Définissez maintenant toutes les jonctions nécessaires.

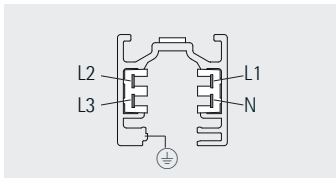
Installation électrique

Raccordement électrique du rail conducteur et rail à ailes

Vous trouverez dans cette section des informations de base pour le raccordement à un réseau 1/3 allumages 250/440 V. Si vous souhaitez installer des appareils d'éclairage avec adaptateur InTrack et Multi Dim dans le rail conducteur, veuillez vous conformer aux pages suivantes.



Fonctionnement à 1/3 allumages



Raccordement

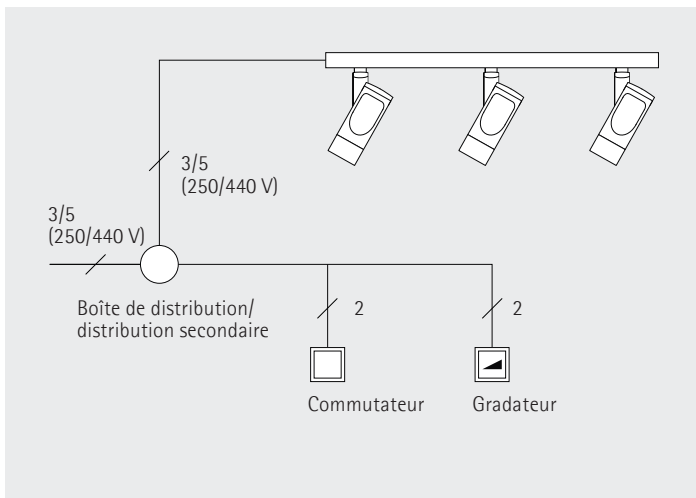
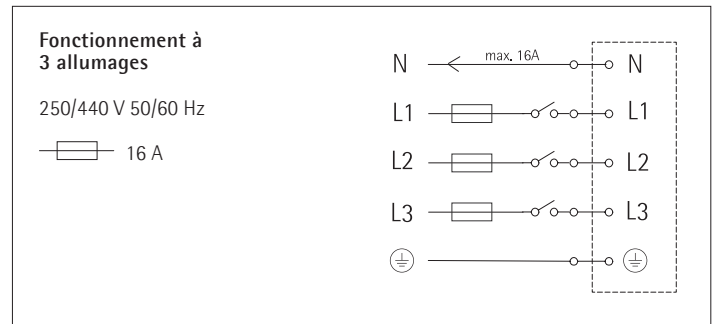
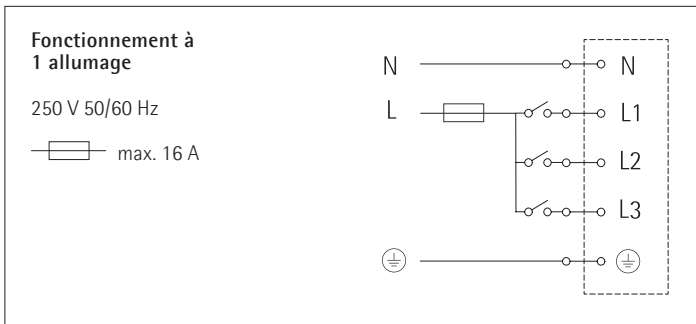
- L1 Circuit de charge/circuit de commande 1
- L2 Circuit de charge/circuit de commande 2
- L3 Circuit de charge / circuit de commande 3
- N Conducteur neutre
- ⊕ Conducteur de protection

Modes de commande pris en charge

- commutable
- gradable par phase
- Casambi Bluetooth
- Zigbee
- On-board Dim

Adaptateurs appropriés

- Adaptateur 3 allumages
- Transadaptateur
- Adaptateur InTrack
- Adaptateur 3 allumages OEM



Remarques sur l'installation :

- vous pouvez vous baser, quant aux conducteurs du rail conducteur, sur une section d'environ 4 mm².
- les bornes de raccordement des alimentations ou jonctions peuvent accueillir chacune 2 conducteurs d'une section pouvant aller jusqu'à 2,5 mm². Le câblage par repiquage est donc possible.
- les jonctions ne disposent pas d'une décharge de traction. Si nécessaire, établir cette dernière par vos moyens, par exemple avec un assemblage par vis approprié.
- l'alimentation a une entrée de câble latérale et une entrée par le haut. Les jonctions ne peuvent être alimentées que par le haut.
- lors de la conception, vous devez tenir compte du nombre d'appareils d'éclairage par coupe-circuit automatique. Vous trouverez des indications à ce sujet dans la fiche technique de l'appareil d'éclairage.

Veuillez observer pour le fonctionnement à 3 allumages :

- le courant maximal du conducteur neutre ne doit pas dépasser 16 A !
- le conducteur neutre ne doit pas être commuté ou passer par un fusible séparé.

Installation électrique

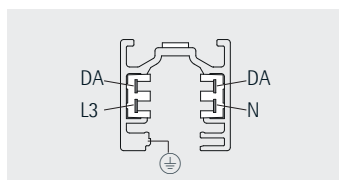
Raccordement électrique du rail conducteur et du rail à ailes pour le mode DALI

Vous trouverez dans cette partie des informations de base sur le raccordement à un réseau 1 allumage 240 V et une commande d'éclairage DALI.

Les indications données sur cette page s'appliquent également aux appareils avec adaptateur InTrack avec le mode de commande Multi Dim et le réglage DALI.



Fonctionnement DALI



Raccordement

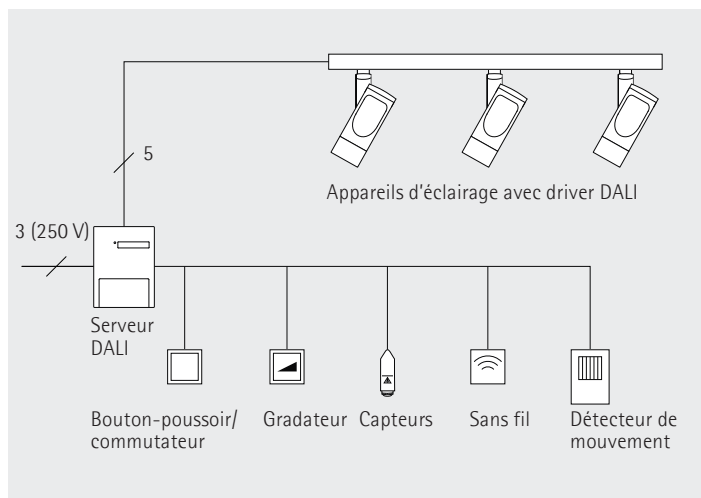
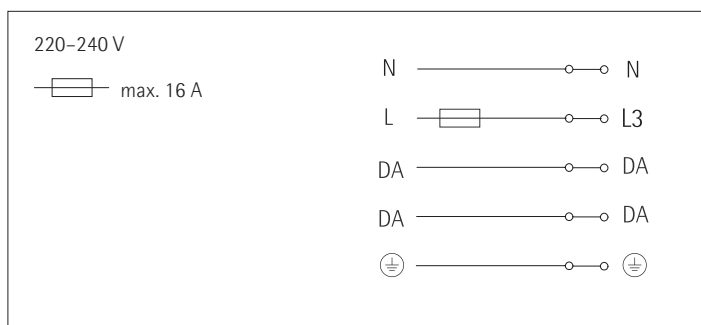
- DA DALI
- DA DALI
- L3 Circuit de charge / circuit de commande 3
- N Conducteur neutre
- ⊕ Conducteur de protection

Modes de commande pris en charge

- DALI
- On-board Dim

Adaptateurs appropriés

- Adaptateurs DALI
- Transadaptateurs DALI
- Adaptateurs InTrack Multi Dim (mode DALI)
- Adaptateurs OEM DALI



Remarques sur l'installation :

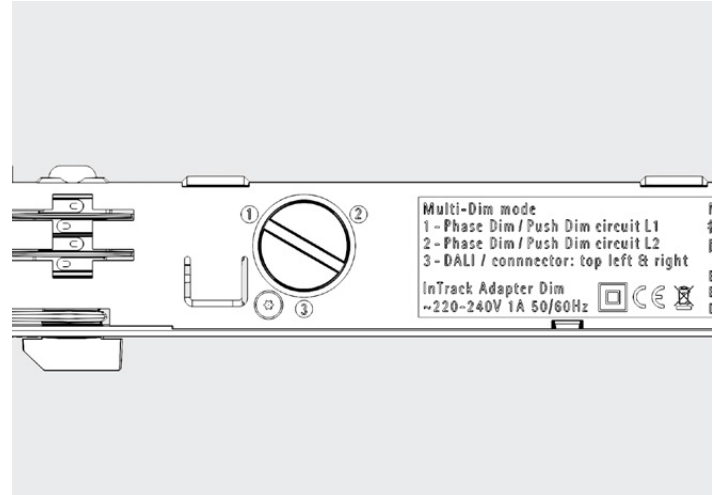
- le signal DALI n'est pas à TBTS, c'est-à-dire que les conducteurs DALI doivent être manipulés exactement comme une ligne secteur.
- contrairement aux systèmes d'autres fabricants, les conducteurs DALI sont intégrés au rail conducteur ERCO de façon qu'aucune mesure particulière ne soit nécessaire pour les protéger contre le contact.
- vous pouvez vous baser, quant aux conducteurs du rail conducteur, sur une section d'environ 4mm².
- les bornes de raccordement des alimentations ou des jonctions peuvent accueillir chacune 2 conducteurs d'une section pouvant aller jusqu'à 2,5 mm². Le câblage par repiquage est donc possible.
- les jonctions ne disposent pas d'une décharge de traction. Si nécessaire, établir cette dernière par vos moyens, par exemple avec un assemblage par vis approprié.

- l'alimentation a une entrée de câble latérale et une entrée par le haut. Les jonctions ne peuvent être alimentées que par le haut.
- lors de la conception, vous devez tenir compte du nombre d'appareils d'éclairage par coupe-circuit automatique. Vous trouverez des indications à ce sujet dans la fiche technique de l'appareil d'éclairage.
- pour un fonctionnement sans défaillance, les conducteurs DALI doivent suivre une structure en forme d'arbre ; ne pas former de circuits électriques fermés avec les conducteurs DALI !
- la distance entre le serveur DALI et l'appareil d'éclairage le plus éloigné ne doit pas excéder 300 m.

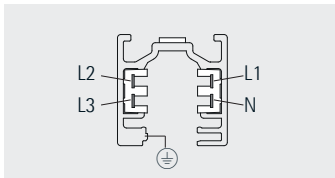
Installation électrique

Raccordement électrique du rail conducteur et du rail à ailes pour le fonctionnement avec Multi Dim ERCO

Vous trouverez dans cette partie des informations de base sur le raccordement à un réseau 1/3 allumages 220/440 V pour l'utilisation d'appareils d'éclairage ERCO avec drivers Multi Dim.



Multi Dim (gradation par phase / Push Dim)



Raccordement

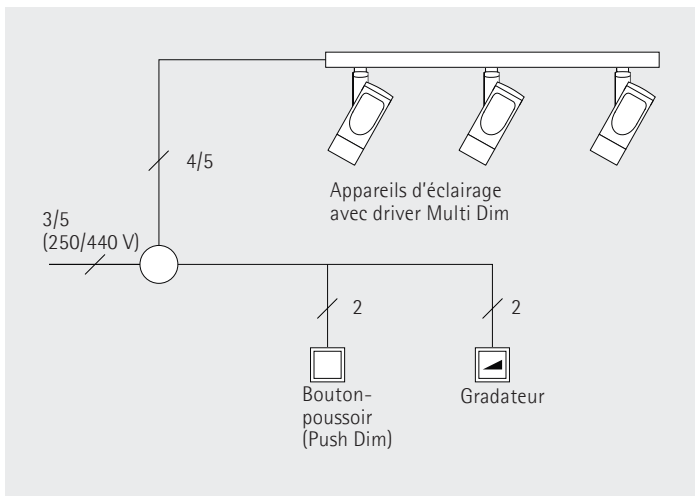
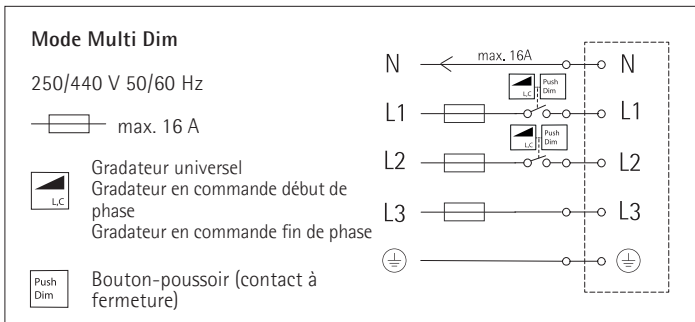
- L1 Circuit de commande 1
- L2 Circuit de commande 2
- L3 Circuit de charge
- N Conducteur neutre
- ⊕ Conducteur de protection

Modes de commande pris en charge

- Multi Dim
- Multi Dim + On-board Dim
- DALI

Adaptateurs appropriés

- Adaptateurs InTrack Multi Dim avec le réglage gradation par phase ou Push Dim



Instructions d'installation

Observez les instructions d'installation pour le raccordement 1/3 allumages. Les appareils d'éclairage avec drivers Multi Dim ERCO requièrent tout comme les drivers DALI le raccordement d'une phase permanente sur L3. Sur L1 et L2 sont raccordés soit des boutons-poussoirs, soit des gradateurs.

Remarques sur les adaptateurs InTrack ERCO :

le commutateur de mode de fonctionnement d'un adaptateur InTrack du type de commande Multi Dim permet 3 modes de fonctionnement :

- Position 1 ou 2 : gradation par phase ou Push Dim
- Position 3 : DALI (raccordement comme déjà décrit)

Il existe quelques particularités pour le mode de fonctionnement 1 et 2 :
 - les drivers Multi Dim détectent automatiquement s'il s'agit d'un signal de gradation par phase ou Push Dim.

- sur L1 et L2 sont raccordées des lignes de boutons-poussoirs ou des lignes de commutateurs avec gradation. 2 circuits de commande Multi Dim sont ainsi à disposition.
- observez les exigences de l'appareil d'éclairage en matière de gradation. En mode gradable par phase, un appareil d'éclairage ERCO avec Multi Dim n'absorbe pas de charge de base notable !

Nombre de fils minimal pour l'installation

4 ou 5 fils vers le rail conducteur selon qu'1 ou 2 circuits de commande sont nécessaires

Gradation par phase ERCO

2 fils vers le gradateur

Push Dim

2 fils vers le bouton-poussoir

Électricité

Adaptateurs pour rails conducteurs et rails à ailes ERCO utilisés sur des appareils d'éclairage ERCO

Tous les adaptateurs ERCO se montent sans outils dans le rail conducteur. Le raccordement électrique nécessaire du rail conducteur diffère en fonction du type de commande de l'appareil d'éclairage.



Types d'adaptateurs



Adaptateurs 3 allumages

Les adaptateurs 3 allumages établissent la liaison mécanique et électrique avec l'appareil d'éclairage, et permettent de choisir les circuits de charge/de commande dont 3 au maximum sont disponibles. Le choix de la phase est possible pour l'appareil d'éclairage utilisé.

L'adaptateur se monte dans un seul sens dans le rail conducteur. L'adaptateur convient au montage dans le boîtier de sortie ERCO.

Adaptateurs DALI

Les adaptateurs DALI peuvent être utilisés dans un rail conducteur pour installations DALI. Un circuit de charge est disponible.

L'adaptateur se monte dans un seul sens dans le rail conducteur. L'adaptateur convient au montage dans le boîtier de sortie DALI ERCO.

Transadaptateurs ERCO

Les transadaptateurs ERCO contiennent le driver de l'appareil d'éclairage. Dans le cas des appareils d'éclairage gradables par phase, l'adaptateur comprend également le potentiomètre pour On-board Dim. Contrairement aux adaptateurs 3 allumages, la phase est sélectionnée avant l'installation dans le rail conducteur. 3 circuits de commutation/circuits de charge sont disponibles au choix.

L'adaptateur se monte dans un seul sens dans le rail conducteur. En raison de sa taille, l'adaptateur ne convient pas au montage dans le boîtier de sortie ERCO.

Transadaptateurs DALI

Les transadaptateurs DALI contiennent le driver de l'appareil d'éclairage et peuvent fonctionner dans un rail conducteur pour les installations DALI. Un circuit de charge est disponible. L'adaptateur se monte dans un seul sens dans le rail conducteur. En raison de sa taille, l'adaptateur ne convient pas au montage dans le boîtier de sortie DALI ERCO.

Adaptateurs InTrack

Les adaptateurs InTrack ERCO comprennent l'alimentation électrique de l'appareil d'éclairage et disparaissent entièrement dans le rail conducteur. Ils permettent le fonctionnement de 3 circuits de commande/de commutation.

Vous pouvez monter l'adaptateur dans le sens souhaité dans le rail conducteur. En raison de sa taille, l'adaptateur ne convient pas au montage dans le boîtier de sortie ERCO.

Adaptateurs InTrack Multi Dim

Les adaptateurs InTrack ERCO avec Multi Dim mettent à disposition un circuit de charge qui nécessite, comme l'application DALI, une phase permanente sur L3.

Selon le mode de fonctionnement, cet adaptateur permet les modes de commande DALI ainsi que Push Dim ou gradable par phase avec 2 circuits de commande.

Vous pouvez orienter cet adaptateur dans le sens souhaité sur le rail conducteur.

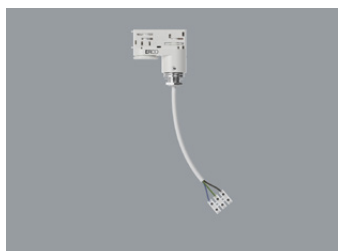
En raison de sa taille, l'adaptateur ne convient pas au montage dans le boîtier de sortie ERCO.

Adaptateurs OEM pour rails conducteurs ERCO

Les rails conducteurs ERCO constituent un standard global, tous fabricants confondus. ERCO met à disposition sous forme d'accessoires OEM les adaptateurs adéquats pour les projecteurs et luminaires suspendus d'autres fabricants.

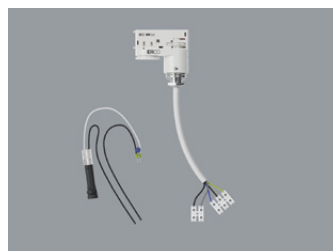
Tous les adaptateurs présentés sur cette page ne peuvent être montés que dans un seul sens dans le rail conducteur.

Types d'adaptateurs OEM



Adaptateur 3 allumages OEM

Le choix de la phase est possible pour les appareils d'éclairage déjà utilisés. L'interface mécanique est constituée d'un filetage M16x1 d'une longueur de 15 mm. La charge en cas de montage au plafond est de 5 kg ; pour le montage mural, observez les instructions de montage actuelles concernant l'adaptateur et l'appareil d'éclairage installé. La ligne sortante est pourvue d'une décharge de traction. Raccordement avec 250 V/10 A maximum. L'adaptateur convient au montage dans le boîtier de sortie ERCO.



Adaptateur OEM DALI

Cet adaptateur permet de faire fonctionner le luminaire DALI d'un autre fabricant dans un rail conducteur DALI ERCO en mode 1/3 allumages. Les adaptateurs OEM sont livrés avec un circuit de protection qui empêche que le driver DALI LED du luminaire soit endommagé en cas d'insertion accidentelle dans un rail conducteur à 3 allumages. La charge en cas de montage au plafond est de 5 kg ; pour le montage mural, observez les instructions actuelles de l'adaptateur et de l'appareil d'éclairage. La ligne sortante est pourvue d'une décharge de traction. Raccordement à 240 V/1 A maximum. L'adaptateur convient au montage dans le boîtier de sortie DALI ERCO.



Adaptateur 3 allumages OEM ERCO pour luminaires suspendus

Cet adaptateur permet de faire fonctionner un luminaire suspendu tiers avec un rail conducteur ERCO en mode 1/3 allumages. Le choix de la phase est possible pour les appareils d'éclairage déjà utilisés. L'interface mécanique est constituée d'un crochet à montage fixe auquel un luminaire suspendu peut être raccordé. La capacité de charge mécanique maximale est de 10 kg. Raccordement avec 250 V/10 A maximum. L'adaptateur convient au montage dans le boîtier de sortie ERCO.



Kit de montage adaptateur 3 allumages OEM

Cet adaptateur permet de faire fonctionner un luminaire suspendu tiers avec un rail conducteur ERCO en mode 1/3 allumages. Le choix de la phase est possible pour les appareils d'éclairage déjà utilisés. Le câble de raccordement de l'adaptateur a une longueur de 1 500 mm et est pourvu d'une décharge de traction. La capacité de charge mécanique maximale est de 3,3 kg. Raccordement avec 250 V/10 A maximum. L'adaptateur convient au montage dans le boîtier de sortie ERCO.



Adaptateur OEM DALI ERCO pour luminaires suspendus

Cet adaptateur permet de faire fonctionner un luminaire suspendu tiers dans un rail conducteur DALI ERCO. Le câble de raccordement est pourvu d'une décharge de traction et fait environ 1 500 mm de long. Raccordement avec 250 V/1 A maximum. En raison de sa taille, l'adaptateur ne convient pas au montage dans le boîtier de sortie DALI ERCO.

Charge statique

Lors de la conception d'un système de rails conducteurs, le calcul de la charge statique joue un rôle important. Elle a une influence directe sur les points de fixation ainsi que sur l'équipement ultérieur en appareils d'éclairage. Afin d'éviter des travaux de correction, il vous faut donc tenir compte également des modifications futures envisagées.



Le poids en charge maximal admissible du rail conducteur se calcule à partir de la flèche maximale admissible des profilés et de la charge maximale admissible des suspensions. La répartition de la charge se compose du poids propre du système et des charges individuelles (charges ponctuelles) uniformément réparties. Vous pouvez déterminer les poids maximaux admissibles au moyen du graphique ci-contre et du tableau correspondant.

Voici les paramètres nécessaires

L	(mm)	longueur
f_e	(mm)	flèche due au poids du profilé
F_D	(kg)	charge max. d'une suspension
F_e	(kg)	poids du profilé
F_1	(kg)	charge max. admissible avec suspension en deux points et flèche admissible ($L/250$) de 4 mm par mètre de longueur
F_2	(kg)	charge max. admissible avec suspension en plusieurs points et flèche admissible ($L/250$) de 4 mm par mètre de longueur

Remarques

Les valeurs mentionnées s'appliquent au montage horizontal sous le plafond. Tous les appareils d'éclairage homologués pour le système de rails conducteurs ERCO peuvent être utilisés.

En cas de montage mural, possible en principe, n'utiliser que des appareils d'éclairage avec un poids limité. Observez pour cela les instructions de montage de l'appareil.

Rails conducteurs ERCO				
L (mm)	1 000	2 000	3 000	4 000
Fe (kg)	1,1	2,2	3,3	4,4
fe (mm)	0,07	1,09	5,50	17,40

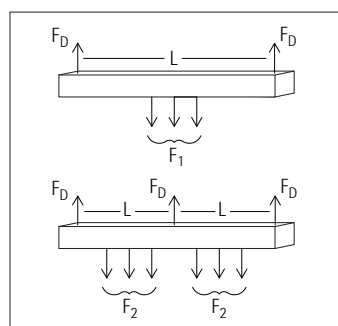
$F_D = 20$ kg				
F_1 (kg)	39	11	3	—
F_2 (kg)	19	11	3	—

Exemple de calcul

Voyez ici comment utiliser les tableaux de charges.

Détermination du nombre maximal d'appareils d'éclairage pour une longueur de rail donnée

Un rail conducteur long de 4 m et suspendu en 3 points, doit être équipé avec Eclipse en taille M. Combien d'appareils d'éclairage est-il, au maximum, possible de monter sur ce rail ? Voici comment vous pouvez procéder :



1. Déterminer les poids

Poids 1 appareil	1,2 kg
Poids rail conducteur (Fe)	4,4 kg

2. Nombre de suspensions et espacements

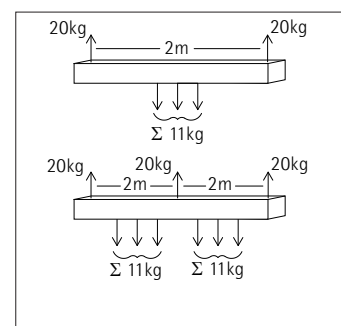
Nombre de suspensions	3
E spacements suspensions (L)	2 000 mm

3. Poids maximal entre 2 suspensions pour L = 2 000 mm

Selon tableau de charge (F_2) : 11,0 kg moins le rail conducteur	
(Fe : 2 000 mm)	2,2 kg
Il reste pour les appareils d'éclairage	8,8 kg

4. Déterminer le nombre maximal d'appareils d'éclairage

Pour 1,2 kg/appareil	7 appareils
Pour le rail complet	14 appareils

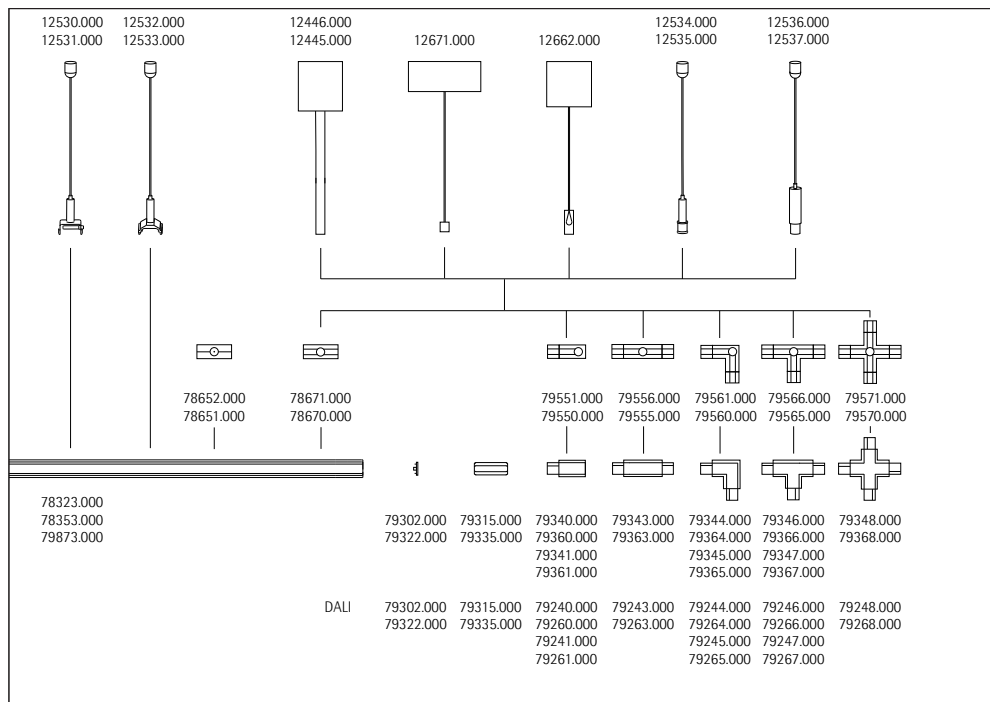


Résultat :

Vous pouvez donc monter ici un maximum de 14 appareils d'éclairage.

Annexe : le système rails à ailes ERCO - Accessoires

Reportez-vous au graphique ci-contre pour vérifier les possibilités de combinaison des accessoires pour rails à ailes pour la suspension.



Reportez-vous au graphique ci-contre pour vérifier les possibilités de combinaison des accessoires pour rails à ailes dans le cas d'un montage encastré. Les suspensions par câble en acier ERCO conviennent également au montage encastré.

