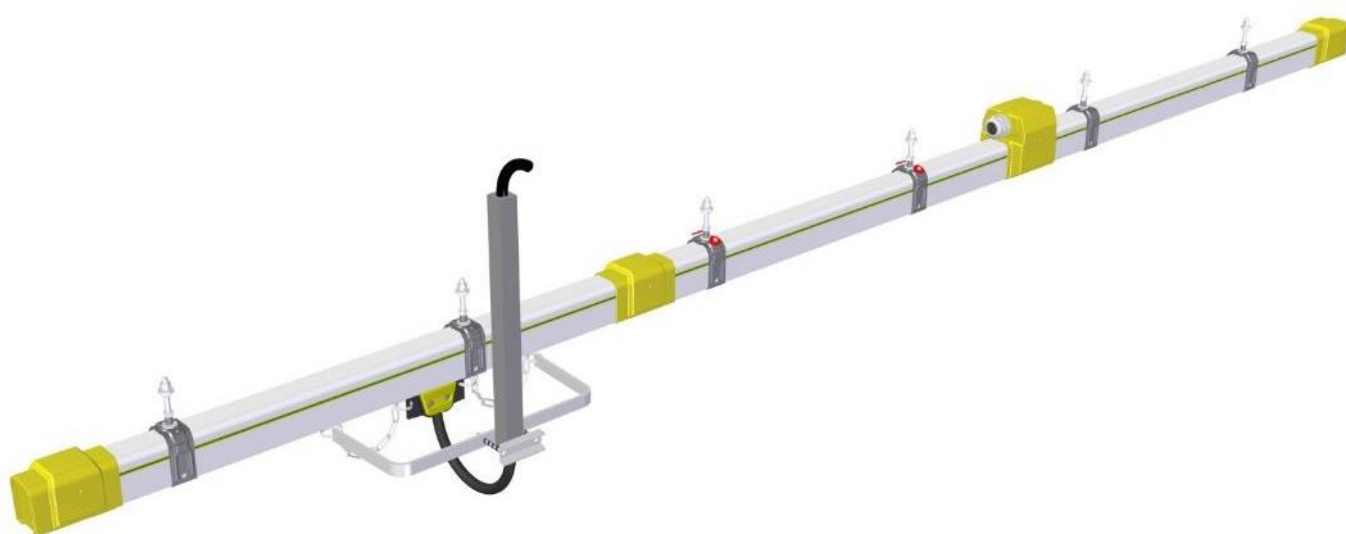


# **INNO**<sup>®</sup> **MOBILIS**

**CE**



## **Rail d'alimentation électrique** **40A - 60A**



# Table des matières

Présentation .....	3
Données techniques .....	5
1-Elément droit standard .....	10
2-Elément de ventilation .....	12
3-Connexion de jonction .....	14
4-Connexion d'alimentation .....	16
5-Couvre-joint.....	18
6-Capot de fermeture.....	20
7-Suspension coulissante .....	22
8-Point d'ancrage.....	24
9-Alimentation en bout de ligne.....	26
10-Alimentation en cours de ligne M25-M32 .....	29
11-Alimentation en cours de ligne M40 .....	32
12-Chariots rigides.....	35
13-Entraîneur.....	38
14-Entraîneur à boîtier .....	40
15-Doigt de fin de course .....	42
16-Support de fixation.....	43
17-Support de fixation pour poutres avec cornière .....	45
18-Support de fixation pour poutres béton .....	47
19-Chariot nettoyeur .....	49
20-Pièces de rechange.....	51
<b>GARANTIE .....</b>	<b>52</b>

## Présentation

Le rail d'alimentation électrique Mobilis INNO répond en tout point aux attentes les plus exigeantes des fabricants, des monteurs et des utilisateurs d'engins mobiles : **sécurité, compacité, facilité de montage, fiabilité** de fonctionnement et **maintenance simplifiée** pour cette gaine d'alimentation électrique pour ponts roulants et autres appareils nécessitant une prise de courant mobile.

### SECURITE EXCELLENTE ET PROTECTION DES PERSONNES

Le profil fermé et rigide de la gaine offre un indice de protection IP23 garantissant le personnel contre tout risque de choc électrique, même sous la pluie ; tous les accessoires garantissent l'IP23.

### AUTRES POINTS FORTS

#### Rapidité d'installation :

Gaine multipolaire pré-équipée de 4 conducteurs ainsi que de nombreux accessoires à montage sans outil

#### Chute de tension réduite aux connexions :

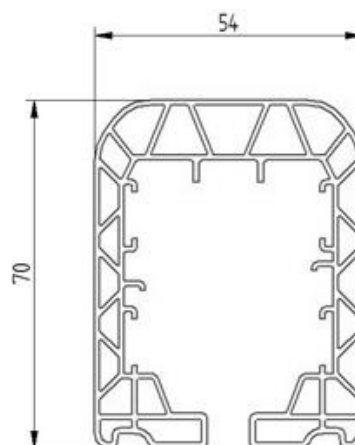
La très grande surface de contact et la pression toujours optimale des connexions permettent de réduire et de maîtriser la chute de tension

#### Fiabilité de fonctionnement :

Les chariots collecteurs, testés en endurance au-delà des exigences des normes, offrent des performances de longévité élevées pour réduire la maintenance des installations

#### Compacité et ergonomie :

Des dimensions optimisées permettent plus de facilité d'installation en cas d'espace réduit et contribuent à alléger le produit



### DETAILS DU PROFIL MOBILIS INNO

- › Nombre de pôles : 4
- › Calibres : 40A, 60A
- › Tension maximale d'emploi : 690 V

### NORMES

- › Indice de protection IP23 selon EN60529
- › Conforme aux normes EN61439-1, EN61439-6, EN60204-32 et EN60529 (IP23)

### ACCESSOIRES SPECIAUX DISPONIBLES

- › Élément de ventilation
- › Doigt de fin de course

## VOS AVANTAGES :

- › Déclinaison optimisée de la gamme MOBILIS ELITE :
  - Sécurité
  - Performances haut de gamme
  - Facilité d'installation, d'emploi et de maintenance
  - Design et couleurs de la marque respectées (gaine gris clair, accessoires jaunes)
  - Economiquement optimisé
- › Profil PVC autoporteur à structure alvéolaire, fermé, design et compact, pour un poids minimal, (Mobilis est pionnier de la gaine PVC alvéolaire. La gaine INNO est plus compacte que l'ELITE de 35%)
- › Conducteurs montés flottants dans le profilé pour tenir compte des différences de dilatation avec la gaine en matière synthétique.
- › Section des conducteurs en cuivre optimisée par rapport au couple « intensité/longueur »
- › Montage facile et rapide par clippage de la gaine plus légère dans ses suspensions à auto-alignement et des accessoires à montage sans outil
- › Connexion de jonction innovante, montage rapide sans outils, démontable et réutilisable
- › Pas de préparation des conducteurs nécessaire
- › Extrémités des conducteurs courtes et sans dépassement latéral par rapport au profil PVC, réduisant les risques de déformation pendant le transport et l'installation
- › Sécurité renforcée (profil à double paroi, rigidité maximale contre l'accès aux parties sous tension, larges distances d'isolement, adapté à l'utilisation sous la pluie, conducteur de protection repéré sur toute la longueur, identification des pôles pour le câblage)
- › Nouveau concept de boîtes d'alimentation à 2 coquilles à fermeture par clipsage pouvant être placées indifféremment en cours ou en bout de ligne à tous les stades de la vie de l'installation
- › Deux variantes de boîtes d'alimentation en bout
  - Soit avec presse-étoupe sur la pièce d'extrémité pour un câblage confortable avec câble maintenu
  - Soit avec presse-étoupe sur les coquilles pour gagner de l'espace en extrémité de ligne
- › Jonctions isolées par couvre-joint à montage rapide, sans outil
- › Produit modulaire, éléments de longueur 1, 2, 3 et 4m facilement interchangeables pour des lignes évolutives pouvant aisément être prolongées ou raccourcies.
- › Longueur de ligne jusqu'à 250m sans joint de dilatation.
- › Calibre 35A du chariot optimisé par rapport aux besoins en courant des applications pont-roulant
- › Quantité d'emballage réduit pour un moindre impact environnemental
- › Maintenance facilitée grâce à la modularité, aux connexions réutilisables et grâce au glissement facile des gaines dans les suspensions coulissantes
- › Fabrication en grande série, produit disponible sous délai court
- › Outil logiciel de calcul de lignes.

# Données techniques

## 1. UTILISATIONS

Les rails électriques à prise de courant mobile Mobilis INNO sont prévus pour l'alimentation électrique de systèmes à trajectoire rectiligne tels que des ponts roulant, grues, palans, transtockeurs, équipements de poste de travail (tasksaver systems), éléments de levage électriques et diverses autres applications en intérieur et en extérieur.

## 2. DONNEES TECHNIQUES GENERALES :

### Intensité assignée d'emploi :

Les lignes MOBILIS INNO sont proposées en calibres nominaux 40A et 60A. La capacité en courant réelle dépend des facteurs de marche et de la température ambiante.

### Nombre de Pôles :

4 pôles

Le conducteur de protection (PE) est repéré sur toute la longueur de la gaine par une bande de couleur vert-jaune.

### Tension assignée d'emploi :

690VAC à 50Hz, 60Hz ou DC

### Températures d'utilisation :

De -30°C à +55°C

### Vitesse maximale des chariots collecteurs :


60m/min

## 3. ENVIRONNEMENT INDIQUE :

Catégorie 3 selon ISO 2081 (extérieur tempéré), intérieur, extérieur sous intempéries ou poussières. Le système d'alimentation Mobilis INNO est prévu pour fonctionner avec l'ouverture vers le bas. Valider l'aptitude du produit à fonctionner en environnement défavorable (ex : flux d'air humide, vapeur, givre, etc). Une exécution avec tenue au brouillard salin renforcée est possible, nous consulter.

En cas de conditions sévères de type humidité élevée, poussière, givre, neige, glace, températures >55°C ou autres, préférez la gamme Mobilis Elite assortie du respect de nos recommandations pour ces atmosphères spécifiques.

## 4. NORME APPLICABLES :

La gamme INNO est conforme aux normes EN61439-1, EN61439-6 et EN60204-32. Elle porte le marquage .

## 5. INDICE DE PROTECTION :

Une ligne montée avec l'ensemble des accessoires présente un degré de protection IP23 selon EN60529.

Attention : l'absence d'un accessoire d'isolation supprime le niveau de protection et fait perdre la conformité.

IP2X signifie que le matériel présente une protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses, ce qui se traduit par l'impossibilité d'introduire un doigt d'épreuve normalisé de Ø12mm avec un effort de 10N. Le matériel présente aussi une protection contre les corps solides étrangers, ce qui signifie qu'il n'est pas possible d'introduire une sphère métallique de Ø12,5mm avec un effort de 30N.

IPX3 signifie que le matériel est protégé contre l'eau de pluie tombant avec un angle de 60° maximum par rapport à la verticale.

La gamme Mobilis INNO est conçue pour pouvoir être utilisée en extérieur comme en intérieur.

Pour toute utilisation de la gaine Mobilis INNO en zone accessible au public, prévoir des aménagements de protection complémentaires (degré de protection IP4X exigé suivant EN60204-32).

## 6. DISTANCES D'ISOLEMENT :

Distance d'isolement entre conducteurs, ou entre conducteurs et parties accessibles :

- distance dans l'air : adaptée à la catégorie de surtension n°III soit 6kV selon EN61439-1
- lignes de fuite : 30 mm mini (selon EN60204-32)

## 7. RESISTANCE A LA FLAMME :

La gaine et tous les accessoires plastiques sont auto-extinguibles, résistants au fil incandescent à 960°C pour les pièces en contact avec les parties sous tension et V-0 selon UL-94 d'une façon générale.

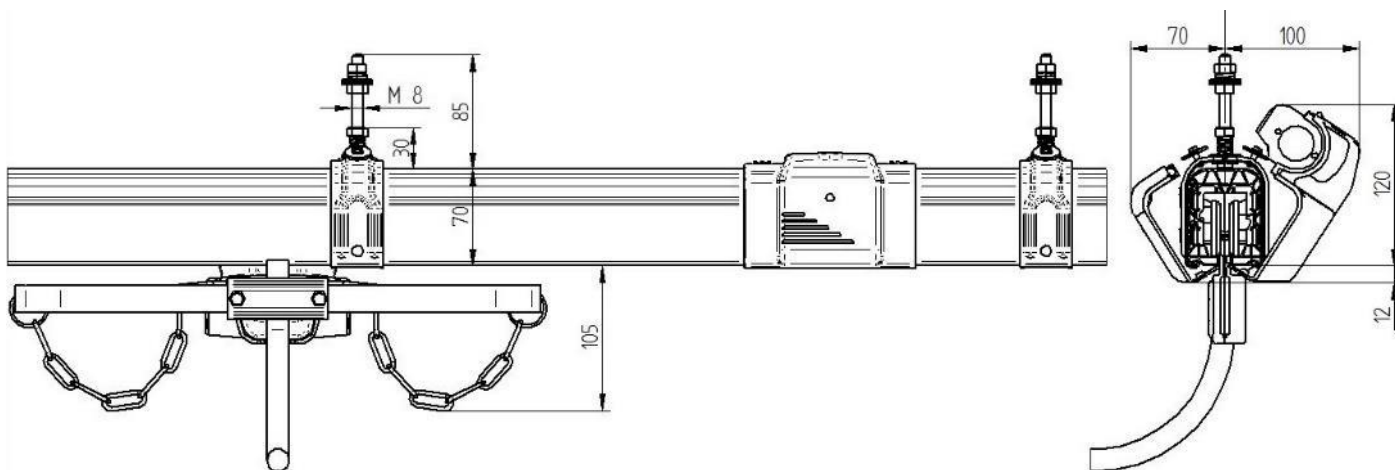
## 8. DÉTROMPAGE

Identification du conducteur de protection : le conducteur de protection (PE) est repéré sur toute la longueur de la gaine par une bande vert-jaune. Les points de raccordement sur la gaine et sur les chariots collecteurs sont identifiés.

Chariot : un système de détrompage interdit l'introduction du chariot à l'envers dans la gaine et rend impossible une liaison phase-terre ou une inversion du sens des pôles.

## 9. ENCOMBREMENT

En plus de l'encombrement des différents composants (voir la rubrique composants), tenir compte des espaces nécessaires pour le montage et le démontage ou le câblage électrique. Pour des raisons d'ergonomie, nous conseillons un accès libre à côté de la gaine de 100mm minimum, soit 127mm à partir de l'axe de la gaine.



## 10. DUREE DE VIE - ENDURANCE

Gaines et accessoires sont fabriqués pour résister pendant de nombreuses années en ambiance industrielle normale, aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

Les chariots collecteurs sont conçus pour parcourir au moins 2000 kilomètres en condition normales d'entraînement et en ambiance propre. Voir la rubrique Maintenance §15 pour la fréquence des visites.

## 11. VALEURS DE RESISTANCES, REACTANCES ET IMPEDANCES EN MODE NORMAL

### Fonctionnement impulsionnel :

Lorsque les appels de courant sont de courte durée suivis de périodes d'arrêt longues, les valeurs du tableau ci-dessous peuvent être retenues.

Valeur de la résistance R, de la réactance X et de l'impédance Z à 50 Hz à 20°C, à 35°C (CEI61439-6) et à 40°C (EN60204-32) de température ambiante (courants de courte durée) : les valeurs du tableau sont données en mΩ/m.

Calibre	40A	60A
R <sub>20</sub> ou R à 20°C	1,83	1,23
R (à 35°C)	1,94	1,31
R à 40°C	1,98	1,33
X	0,25	0,17
Z <sub>20</sub> ou Z à 20°C	1,85	1,24
Z (à 35°C)	1,96	1,32
Z à 40°C	1,99	1,34

### Fonctionnement intensif :

Voir l'intensité maximale pour un facteur de marche 100% au paragraphe suivant.

## 12. INTENSITE SELON FACTEUR DE MARCHE / FACTEURS DE CORRECTION

Température ambiante	Facteur de marche	Calibre		Section (mm <sup>2</sup> )	Courant (A) pour fm=100%	Température ambiante maxi (°C)	Facteur de correction			
		40A	60A							
35°C	80%	63A	87A	9,5	40	30	1,55			
						35	1,47			
						40	1,4			
						45	1,3			
						50	1,2			
55	1,1									
35°C	100%	59A	83A		14,4	60	30	1,58		
							35	1,38		
							40	1,18		
							45	1,05		
				50			0,92			
55	0,78									
40°C	80%	59A	76A							
									46A	51A
44A	47A									

## 13. PROTECTIONS CONTRE LES COURTS-CIRCUITS :

Pour les calibres 40A et 60A, I<sub>cw</sub> < 10kA.

## 14. CALCUL DE LIGNES

Ce paragraphe donne un graphique pour calculer le calibre nécessaire à votre application : sélectionner votre longueur de ligne et vérifier que pour chaque calibre, le courant nominal demandé par votre moteur est supporté par la ligne.

Exemple : une alimentation en cours divise par 2 la longueur Lt du tronçon à considérer sur le graphique. Dans ce cas, une ligne de 60A de 160m avec alimentation au milieu accepte un courant de 60A avec une chute de tension inférieure à 3%.

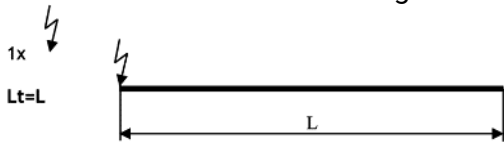
## CHUTE DE TENSION SELON LA POSITION DES ALIMENTATIONS

Une disposition judicieuse des points d'alimentation permet de réduire la chute de tension.

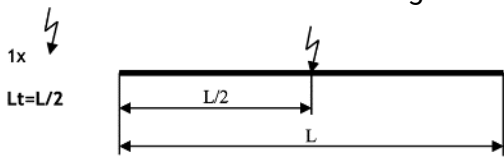
Positionner plusieurs points d'alimentation sur la ligne permet de limiter la chute de tension. (Attention ! S'assurer que le raccordement n'entrave pas la possibilité de déplacement par dilatation de la ligne, par exemple en utilisant des câbles souples ou avec une boucle suffisante en cas d'utilisation de câbles rigides).

Si L représente la longueur de la ligne, Lt représente la longueur maximum du tronçon à considérer pour la détermination de la chute de tension.

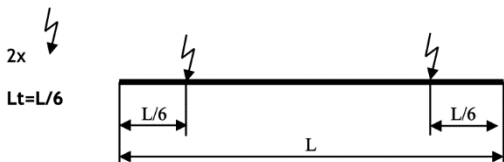
Une alimentation en bout de ligne



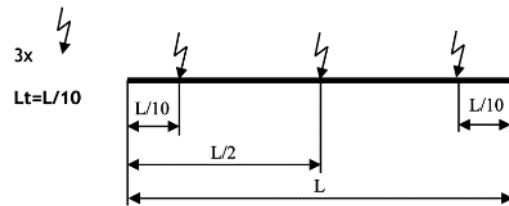
Une alimentation en cours de ligne



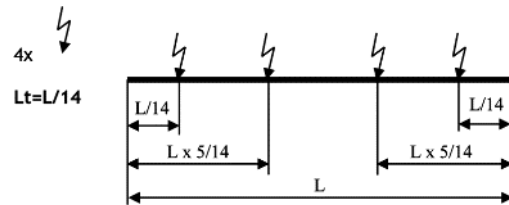
Deux alimentations



Trois alimentations

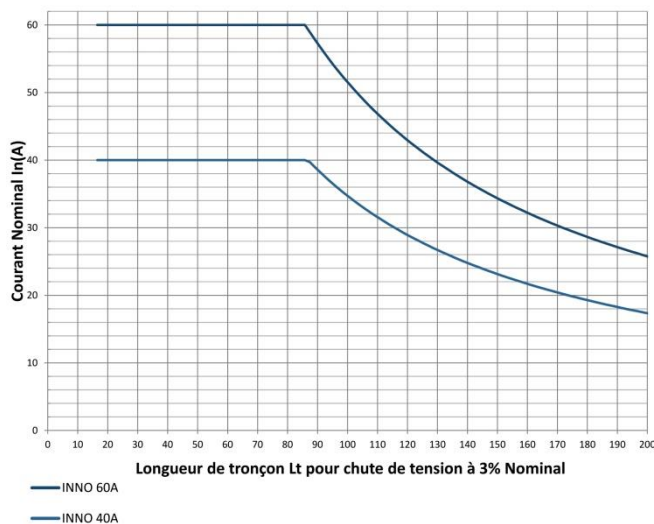


Quatre alimentations

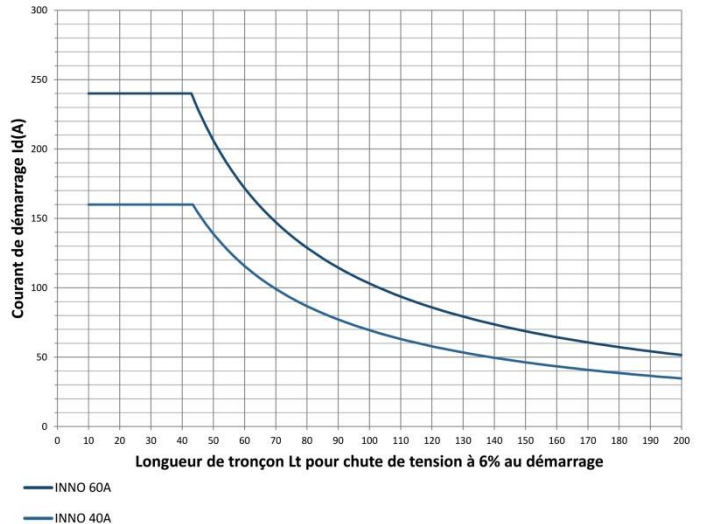


## Graphiques

Chute de tension des lignes INNO à 40°C pour 400V AC 50Hz



Chute de tension des lignes INNO au démarrage à 40°C pour 400V AC 50Hz





### 1) Généralités

Toutes les interventions doivent se faire ligne hors tension.

La maintenance concerne essentiellement les pistes conductrices et les chariots.

Une dégradation de l'état de surface des pistes conductrices réduira la durée de vie des balais.

Cette dégradation peut apparaître de différentes manières :

- oxydation due à l'ambiance chimique
- présence de poussières abrasives
- dégradation par arcs électriques en cas de mauvais contact suite à une oxydation, un encrassement important ou une utilisation des balais au-delà de la limite d'usure.

Une surveillance périodique est à instaurer pour juger de l'usure des balais, des roulettes des chariots et de la qualité des pistes conductrices, en fonction du taux d'utilisation, de la distance parcourue et de l'ambiance chimique. Prévoir une visite lorsque la distance parcourue atteint 2000 km ou au plus tard après la première année de fonctionnement.

### 2) Surveillance des pistes

Les pistes se couvrent normalement d'une patine protectrice noire suite aux passages répétés des chariots collecteurs. Juger au niveau d'une jonction entre gaines de l'état de surface des pistes. Elles doivent être lisses. Si les pistes présentent néanmoins un toucher rugueux, faire passer un chariot nettoyeur. Vous les trouverez dans la rubrique composants.

**Attention :** le chariot nettoyeur n'est pas prévu pour parcourir de longues distances, ses brosses s'usent beaucoup plus vite que les balais classiques.

### 3) Surveillance des balais

Installation hors tension, sortir le preneur de courant de la ligne.

La cote de remplacement des balais dépend du calibre de la gaine, car plus le conducteur est épais, plus la réserve d'usure est importante.

### 4) Surveillance des chariots

Remplacer les chariots MOBILIS INNO environ tous les 2000km ou en cas d'usure excessive des anneaux d'entraînement, des chaînettes, de la partie centrale du corps du chariot ou des roulettes.

S'assurer de la présence des détrompeurs lors des remontages.

Dépoussiérage des flancs du chariot pour préserver les performances d'isolement.

Vérifier en particulier les points suivants :

- absence de jeu excessif au niveau de l'axe des roulettes
- absence de jeu latéral excessif
- absence d'usure des flancs de guidage
- rotation libre des roulettes

### 5) pièces de maintenance

Consulter notre rubrique « Pièces de rechange » pour les articles suivants :

⇒ Connexions de rechange

⇒ Balais de rechange

⇒ Brosses de rechange

# 1-Élément droit standard

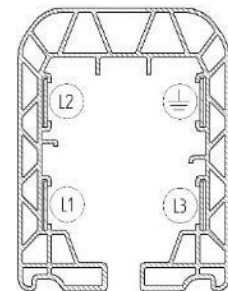
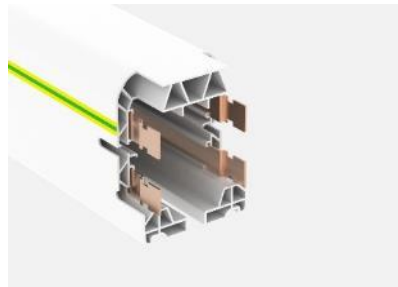
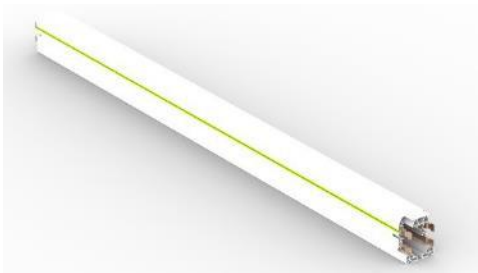
Élément droit modulaire de longueur prédéfinie avec 4 conducteurs cuivre intégrés

## Avantages

Extrémités des conducteurs à faible dépassement prêtes à recevoir leur connexion.  
Compact et rigide.

## Description

Élément modulaire qui assure la transmission du courant et le guidage des chariots collecteurs.  
Bande vert-jaune d'identification du conducteur de protection sur toute la longueur.



## Références et compatibilités

Les éléments droits standards existent en exécution standard de longueur 4m, 3m, 2m, 1m et longueur spéciale. Les intensités indiquées sont valables en 50Hz, 60Hz et DC.

Calibre	40A	60A
Intensité Maxi pour 100% FM à 35°C/à 40°C	59A/56A	83A/71A
Section L1, L2, L3, PE	cuivre 9,5mm <sup>2</sup>	cuivre 14,4mm <sup>2</sup>
Poids (kg/m)	1,3	1,5
Longueur 4m	MI4404	MI4604
Longueur 3m	MI4403	MI4603
Longueur 2m	MI4402	MI4602
Longueur 1m	MI4401	MI4601
longueur spéciale	MI4400	MI4600

## Données techniques

Élément droit standard prévu pour système de connexion à clipper (Attention ! Les connexions MI1000 ou MI1000-P ne sont pas incluses avec la gaine).

Conducteurs montés 'flottants' pour gérer les différences de dilatation avec la gaine PVC.  
Le conducteur de protection est identifié par une bande vert-jaune sur toute la longueur de l'élément.

## Dimensions

L (mm) : 54

H (mm) : 70

## Tension maximale d'utilisation

690V

## Température d'utilisation

-30°C à +55°C

## Matériaux

PVC autoextinguible gris clair sans plomb, cuivre

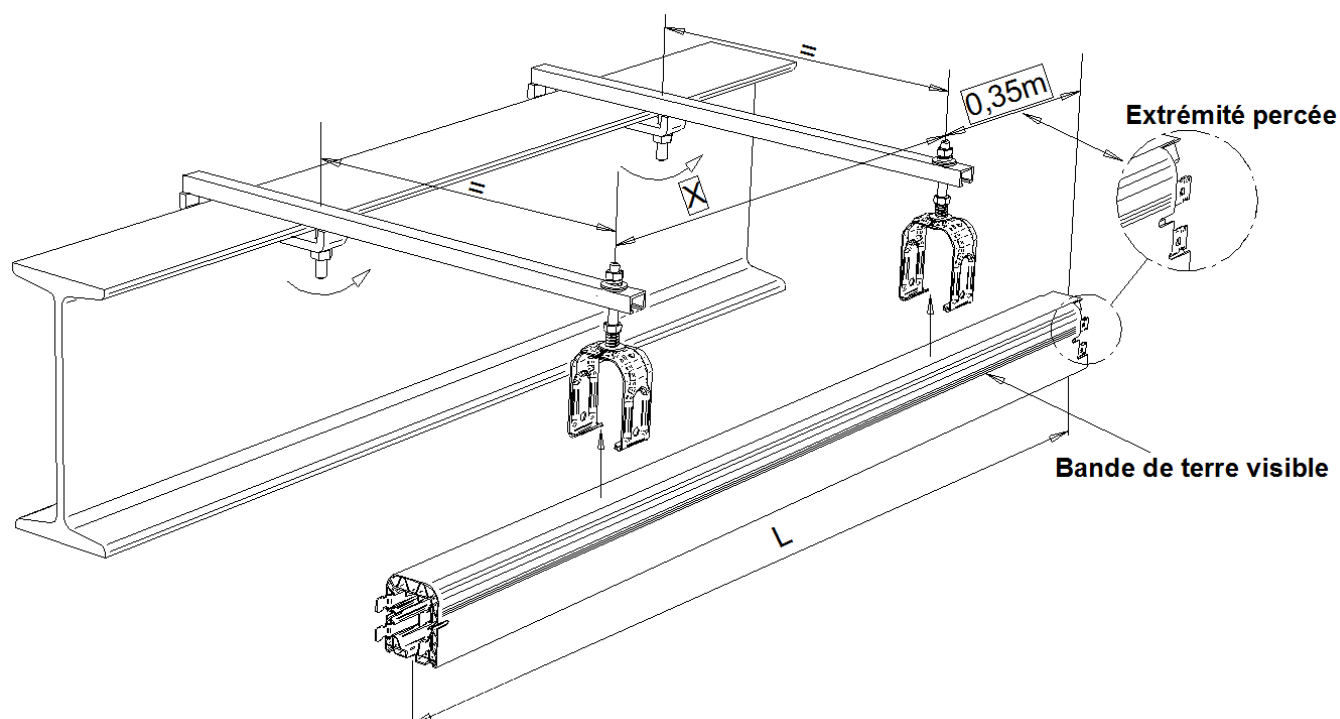
## Montage

### Règles d'installation

Après installation des pièces de suspensions, clipser les éléments droits les uns derrière les autres dans les suspensions coulissantes en respectant une distance de 0,35m entre l'extrémité droite des éléments (bande vert-jaune visible, extrémité des conducteurs avec trou carré) et la suspension de droite du même élément. Raccordement des extrémités des conducteurs à l'aide des connexions indépendantes référence MI1000 ou MI1000-P.

### Règles de montage

1. Insérer les gaines dans les suspensions, 2. Connecter les gaines



Outils nécessaires au montage et démontage :



## 2-Élément de ventilation

Limite la condensation entre les zones de travail extérieures et intérieures à un bâtiment.

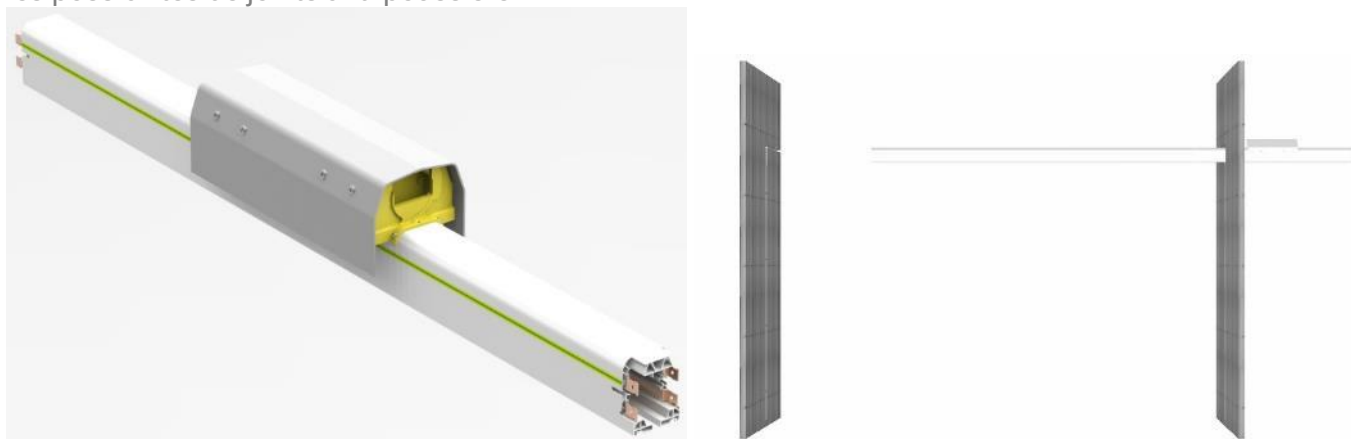
### Avantages

- Limite la condensation
- Existe en 2 longueurs

### Description

L'élément de ventilation permet de limiter le phénomène de condensation dans une gaine présentant une partie chaude (intérieur de l'atelier) et une partie froide (extérieur de l'atelier).

En cas de forte humidité (processus utilisant de l'eau, présence d'animaux, etc.) préférer Mobilis Elite avec les possibilités de joints anti-poussière.

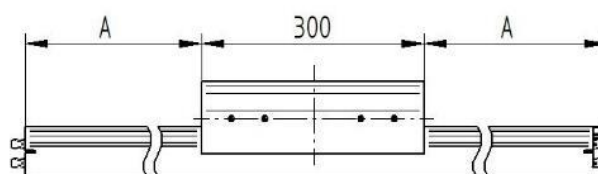
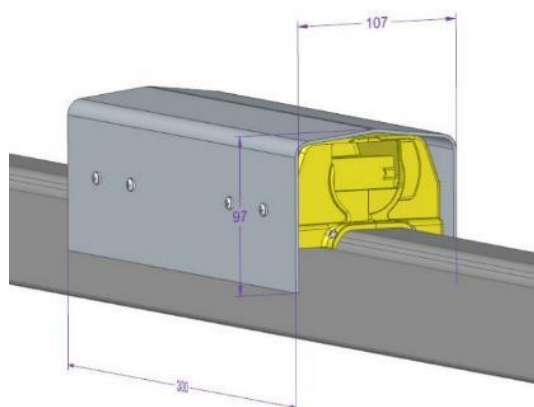


### Références et compatibilités

	Références		Cote A
Calibre	40A	60A	
Longueur 1m	MI5300	MI5301	350mm
Longueur 4m	MI5340	MI5341	1850mm

### Données techniques

#### Dimensions



# Montage

## Règles d'installation

L'élément de ventilation se monte comme un élément droit standard à la sortie du bâtiment (début de zone froide). Le bord du capot PVC doit être installé dans la zone froide entre 200 et 500 mm de la zone chaude. Prévoir 2 suspensions, entraxe 500 mm pour un élément de 1 m, entraxe 2 m pour un élément de 4 m.

## Règles de montage

Identique à l'élément droit

1. Insérer l'élément de ventilation dans les suspensions, 2. Connecter l'élément de ventilation

Outils nécessaires au montage et démontage.



# 3-Connexion de jonction

Lien mécanique et électrique entre les différentes gaines constituant la ligne.

## Avantages

- Montage rapide sans outil
- Positionnement précis et auto-accrochage des conducteurs

## Description

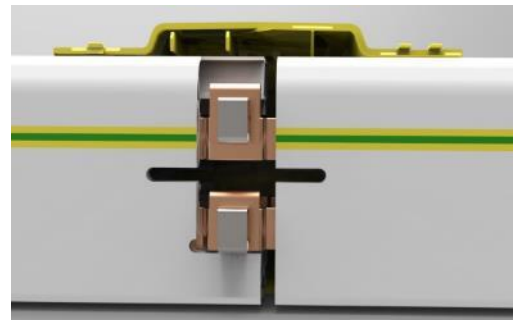
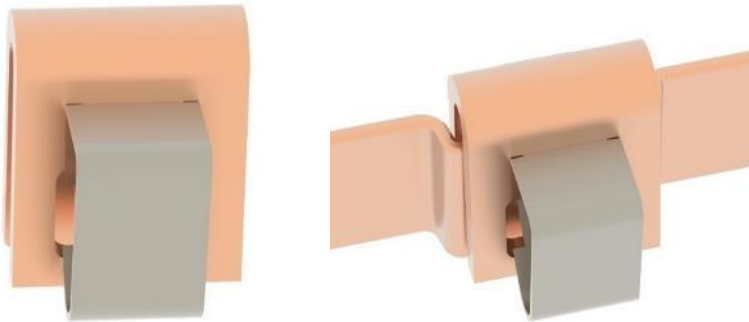
La connexion de jonction, placée aux jonctions de gaines, assure la continuité électrique et mécanique des conducteurs sur toute la longueur de la ligne.

La face extérieure arrière, du côté opposé au ressort, est prévue pour assurer le passage du balai du chariot collecteur à la jonction.

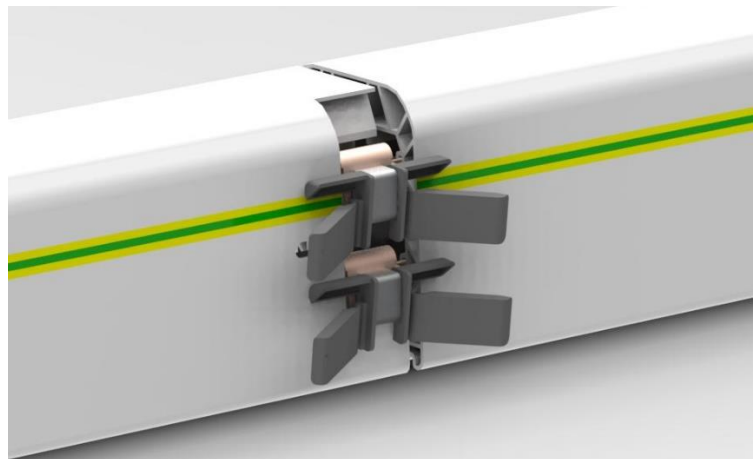
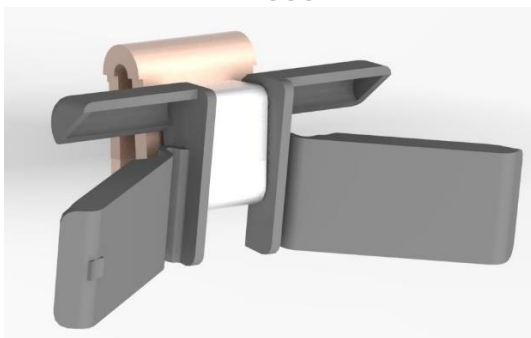
Existe en 2 exécutions ; l'une sans pièce de préhension, l'autre avec préhenseur intégré qui facilite la mise en place et le démontage et qui reste monté en permanence (s'aplatit sous le couvre-joint).

Commune aux 2 calibres, elle est démontable et réutilisable.

MI1000



MI1000-P



## Références et compatibilités

MI1000 sans pièce de préhension intégrée

MI1000-P avec pièce de préhension intégrée

## Données techniques

Matière : Cuivre, Acier inox, thermoplastique autoextinguible pour la pièce de préhension

# Montage

## Règles d'installation

Placer une connexion pour chaque conducteur à raccorder à l'élément droit suivant (sauf au point d'alimentation).

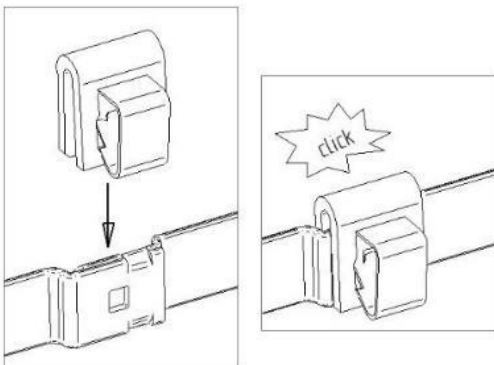
## Règles de montage

Faire chevaucher les 2 extrémités d'un même pôle à raccorder. Le conducteur avec les languettes se place du côté extérieur du profil PVC et les languettes se positionnent dans les encoches de l'autre extrémité de conducteur.

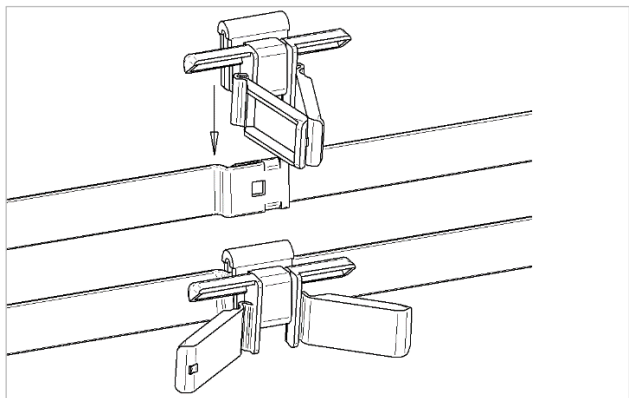
Placer en premier les connexions des conducteurs du bas, puis celles des conducteurs supérieurs. Un « clic » de sécurité se fait entendre lorsque la connexion est bien placée.

Schémas de montage :

MI1000



MI1000-P



## Outils nécessaires au démontage.

Spécial Mobilis INNO, référence MI9003, fourni avec les connexions MI1000 uniquement, facilite le montage et le démontage. Se range dans une alvéole supérieure du profil d'un élément droit en bout de ligne. Inutile pour les connexions MI1000-P.



VIDEO : [www.mobilis.help/innomov](http://www.mobilis.help/innomov)

## 4-Connexion d'alimentation

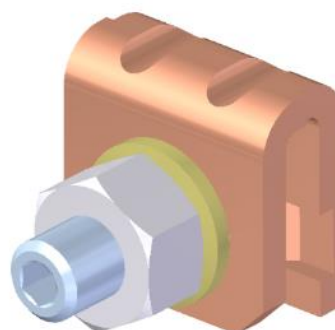
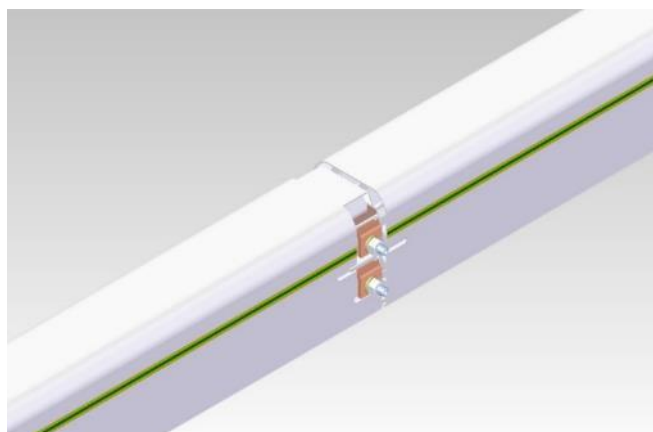
Lien électrique entre le réseau et la ligne dans la boîte d'alimentation.

### Avantages

Possibilité de connecter des cosses Ø5mm  
Montage en cours de ligne ou en bout de ligne

### Description

Les connexions d'alimentation permettent de raccorder les câbles d'alimentation munis de cosses à œillets aux lignes Mobilis INNO. Pour l'alimentation en cours de ligne, elles s'installent en lieu et place des connexions de jonction. Elles sont incluses dans les boîtes d'alimentation.



### Références et compatibilités

MI1010

Commune aux deux calibres

### Données techniques

Pour cosse Ø5mm

Matière : Cuivre, acier zingué

### Montage

#### Règles d'installation

Sur les conducteurs qui se chevauchent avec les languettes dans les encoches pour une alimentation en cours ou sur une extrémité de conducteur pour une alimentation en bout, positionner la connexion à



cheval avec la face lisse du côté intérieur de la gaine. Veiller à maintenir les distances d'isolement dans l'air entre les pôles lors du câblage.

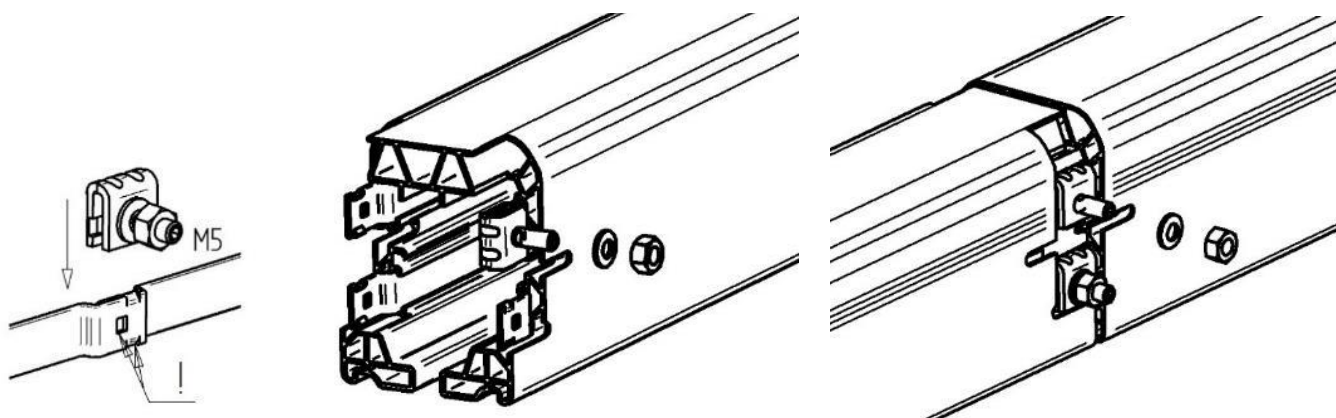
## Règles de montage

Oter l'écrou et la rondelle contact.

Alimentation en cours : chevaucher les conducteurs comme pour une connexion de jonction. Desserrer la vis et glisser le cavalier en butée sur les conducteurs. Serrer la vis jusqu'au point dur.

Alimentation en bout : positionner le cavalier avec les ergots de conducteurs le cas échéant, serrer la vis jusqu'au point dur.

Placer la cosse avec son câble sur la vis, placer la rondelle contact puis serrer l'écrou au couple indiqué. Voir plus de détails au chapitre « Boîte d'alimentation ».



Outils nécessaires au montage et au démontage :



# 5-Couvre-joint

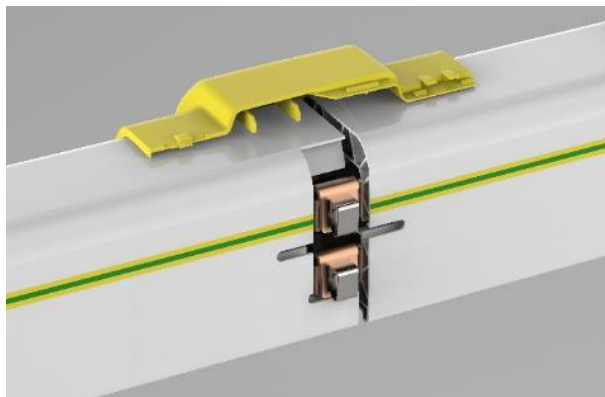
Accessoire d'isolation électrique des jonctions.

## Avantages

Montage clippé sans outils.  
Positionnement intuitif

## Description

Le couvre-joint sert à protéger les personnes contre les contacts directs avec les connexions. Il assure aussi la protection des jonctions contre les agressions de l'environnement.



## Références et compatibilités

MI2000

## Encombrement

L (mm) : 75

H (mm) : 84

Z (mm) : 125

Poids : 0,080kg

## Montage

### Règles d'installation

A monter et démonter sur la ligne hors tension.

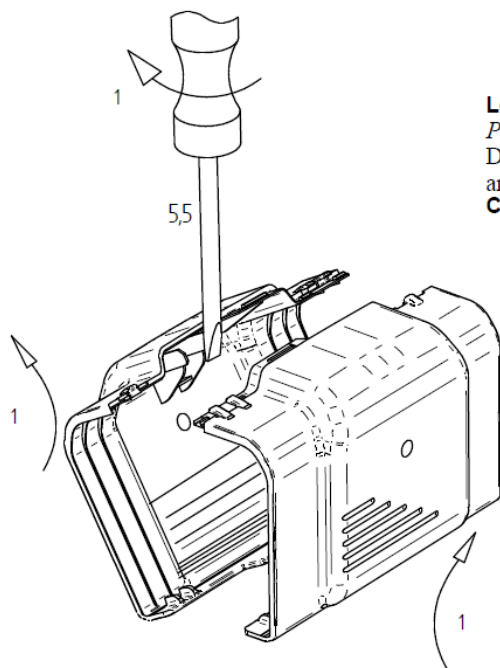
Prévoir un élément à chaque jonction, hors alimentations.

En dessous d'une température ambiante de -20°C, monter et démonter cet accessoire avec précaution.

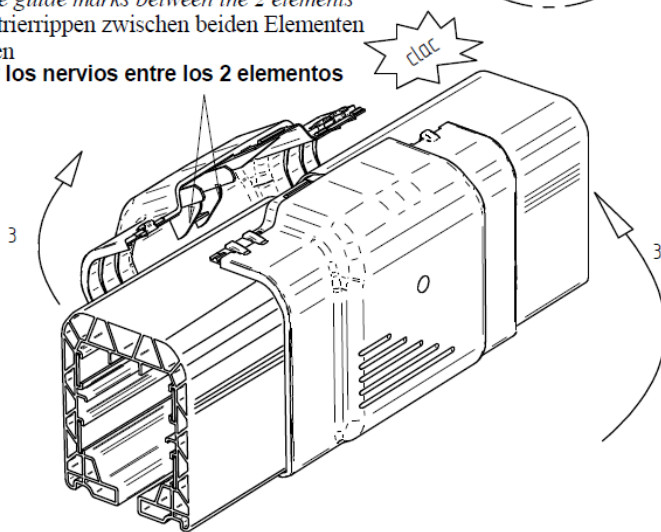
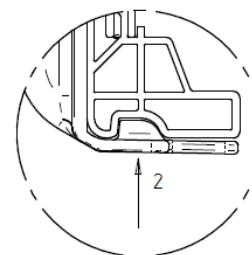
## Règles de montage

1. Connecter les deux gaines
2. Fermer le couvre-joint sur la jonction

**6** **Couvre joint**  
*Covering flange*  
Verbindungsabdeckung  
Tapajunta



**Loger les nervures entre les 2 gaines**  
*Place the guide marks between the 2 elements*  
Die Zentriertrippen zwischen beiden Elementen  
anbringen  
**Colocar los nervios entre los 2 elementos**



## Outils nécessaires au montage



## Outils nécessaires au démontage



# 6-Capot de fermeture

Assure l'isolation des éléments sous tension aux extrémités de ligne.

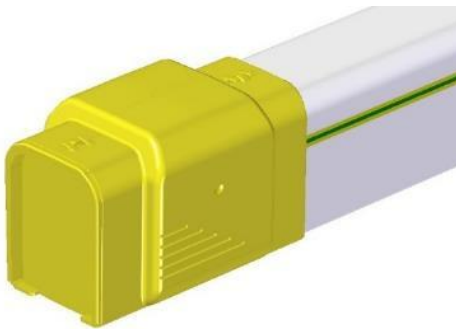
## Avantages

Montage clippé sans outils  
Coquille interchangeable avec coquilles d'alimentation

## Description

Le capot de fermeture doit être placé à chaque extrémité de ligne pour assurer la protection des personnes.

Sa mise en place est indispensable pour bénéficier de la conformité CE.



## Références et compatibilités

MI2400.

## Données techniques

Zone inaccessible au chariot : 30mm. Longueur supplémentaire en bout de gaine : 64mm

### Encombrement

L (mm) : 75

H (mm) : 92

Z (mm) : 128

Poids : 0,140kg

## Montage

### Règles d'installation

A monter et démonter sur la ligne hors tension. A positionner en bout de ligne.

Prévoir un espace suffisant en bout de gaine pour le montage (8cm mini) et pour ne pas entraver la dilatation de la ligne (2,5cm mini pour 100mètres).

En dessous d'une température ambiante de -20°C, monter et démonter cet accessoire avec précaution.

## Règles de montage

1. Ouvrir le capot de fermeture, 2. Insérer la pièce en équerre, 3. Serrer la vis, 4. Fermer le capot sur la gaine en faisant attention de positionner les rainures l'une dans l'autre.

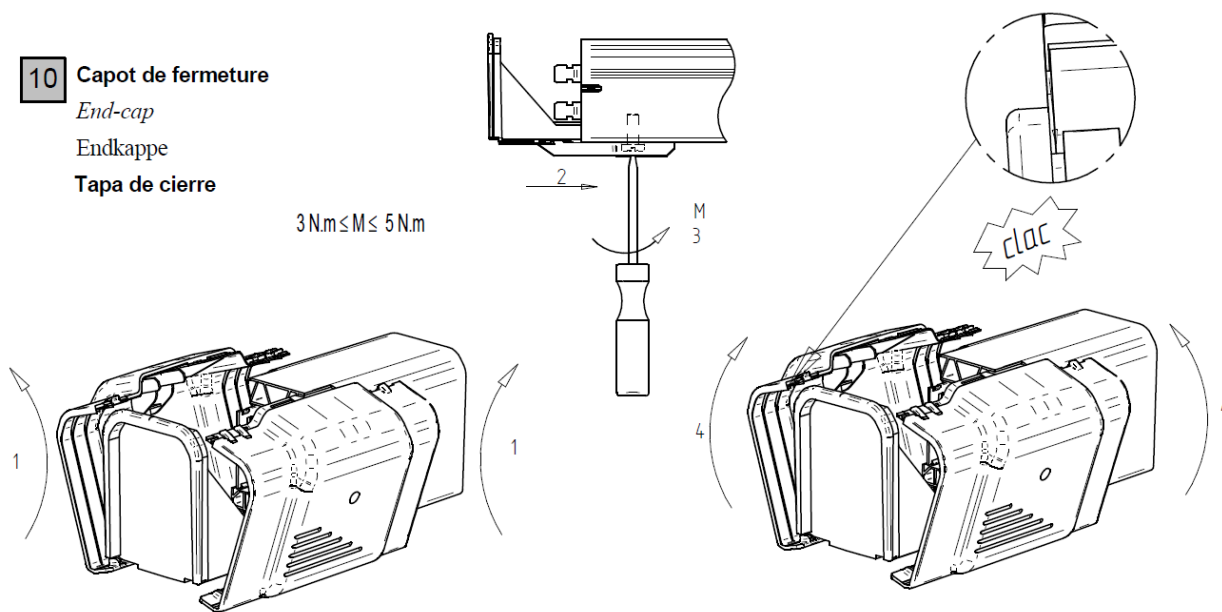
### 10 Capot de fermeture

End-cap

Endkappe

Tapa de cierre

$3\text{ Nm} \leq M \leq 5\text{ Nm}$



Outils nécessaires au montage et démontage.



# 7-Suspension coulissante

Supporte la gaine et permet les mouvements de dilatation, auto-alignante avec la gaine au montage.

## Avantages

- Auto-alignement
- Montage par vis aisé et simple insertion-clippage de la gaine.

## Description

Accessoire entièrement pré-monté, assure l'interface entre les supports de fixation et les éléments de gaine Mobilis Elite.

La suspension coulissante sert à soutenir les éléments de gaine tout en permettant la dilatation de la ligne. La mise en place de la gaine se fait par simple insertion de bas en haut. La suspension est fixée au support de fixation par des écrous pour permettre un réglage fin de l'alignement en hauteur. Son ressort sert à la fonction clippage des gaines et pour absorber les chocs éventuels pouvant être donnés sur le flanc de l'installation.

Pour l'immobilisation de la ligne, consulter les « Points d'ancrage ».



Références : MI1510

## Données techniques

Avec Vis M8 + 2 rondelles plates + 2 écrous + 1 rondelle frein.  
Plage de réglage en hauteur : 33mm.

## Matière

Acier zingué

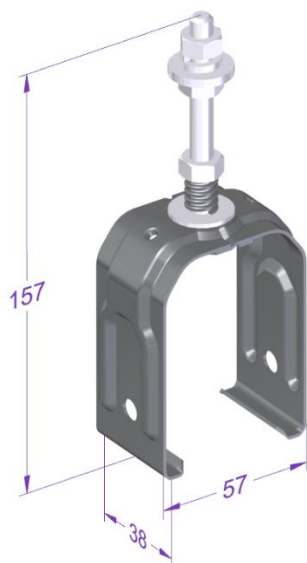
Poids : 0,150kg

## Encombrement

L (mm) : 57

H (mm) : 157

Z (mm) : 38



## Montage

### Règles d'installation

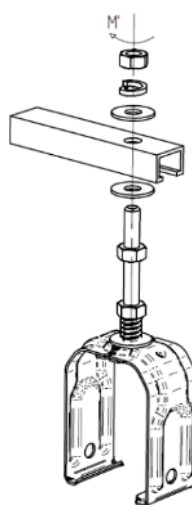
Placer les suspensions devant recevoir les éléments droits à une distance suffisante du support pour permettre d'accéder aux connexions et de placer les accessoires (couvre-joint, boîte d'alimentation) : espace minimum recommandé 100mm.


### Règles de montage

Nécessite deux clefs de 13 pour la fixation sur le support.

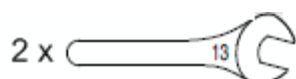
Placer 3 suspensions sur le premier élément droit de 4m (bande vert-jaune face à soi, démarrage du montage à gauche de l'installation), 3<sup>ème</sup> suspension à 350mm de l'extrémité de l'élément, puis 2 suspensions par élément droit avec entraxe de 2m.

Clippage par simple insertion de la gaine entre les flancs de la suspension.



L (m)	L < 1,5	1,5 ≤ L ≤ 4
	1	2
X	/	L/2

Outils nécessaires au montage et démontage.



# 8-Point d'ancrage

Fixe la position de la ligne.

## Avantages

Equipé de rondelles rouges de repérage visuel  
Auto-alignant

## Description

Le point d'ancrage est construit sur la base de la suspension coulissante. Il est entièrement prémonté et est équipé de 2 vis de pression qui servent à immobiliser le profil des éléments de gaine.

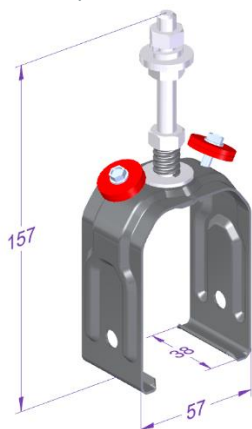


## Références et compatibilités

MI1500

## Données techniques

Vis M8, livré avec 2 vis d'ancrage pré-montées et rondelles rouges de repérage



Avec Vis M8 + 2 rondelles plates + 2 écrous + 1 rondelle frein.  
Plage de réglage en hauteur : 33mm.



Poids : 0,160kg

## Matière

Acier zingué, rondelles thermoplastiques.

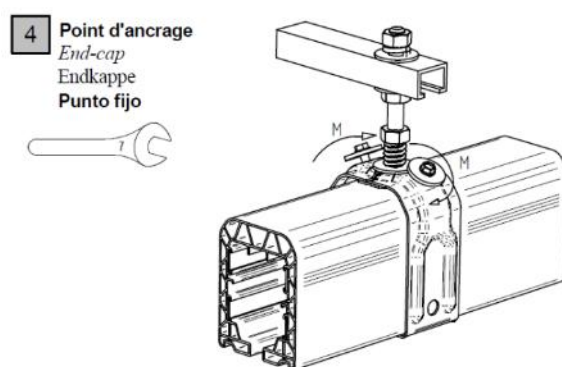
## Montage

### Règles d'installation

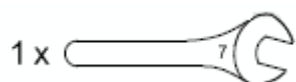
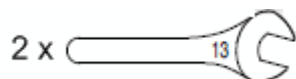
Les points d'ancrage sont toujours implantés sur un même élément de gaine. 2 pièces sur les éléments droits. Placer les points d'ancrage au milieu de la ligne.

### Règles de montage

Clipser les éléments de gaine, les positionner longitudinalement, serrer les 2 vis de pression à fond.



Outils nécessaires au montage et démontage.



# 9-Alimentation en bout de ligne

Accessoire d'interface pour le raccordement électrique de la ligne en bout de ligne

## Avantages

Sortie de câble horizontale, presse-étoupes M25, M32.

IP 23 : Indice de protection contre l'accès aux parties dangereuses et la pluie.

## Description

Pour le raccordement électrique de l'installation en extrémité de ligne par un câble souple en cuivre ou en aluminium. Des alimentations en cours sont aussi disponibles. Branchement direct des câbles équipés de cosses à œillet diamètre 5mm sur les connexions d'alimentation. En cas d'utilisation d'un câble en aluminium, prévoir des cosses bimétalliques aluminium-cuivre et des câbles de section minimum 16mm<sup>2</sup> conformément à la norme NF EN 60204-32 §13.2. Existe en 2 exécutions ; une avec presse-étoupe sur l'équerre (AV) et une avec presse-étoupe sur la coquille (AR). Cette dernière version peut être repositionnée en cours de ligne, à la place d'un couvre-joint. Livrée avec 4 connexions d'alimentation et étiquette de repérage des pôles. Cosses non-fournies.



## Références et compatibilités

<b>Boîte</b> / <b>Presse-étoupe</b>	M25 AV	M25 AR	M32 AV	M32 AR
<b>Références</b>	MI1200	MI1201	MI1230	MI1231
<b>diamètre de câble</b>	13-18mm	13-18mm	15-25mm	15-25mm
<b>cote A</b>	154	148	159	148
<b>cote B</b>	90	64	95	64
<b>Poids (kg)</b>	0,320	0,320	0,330	0,330

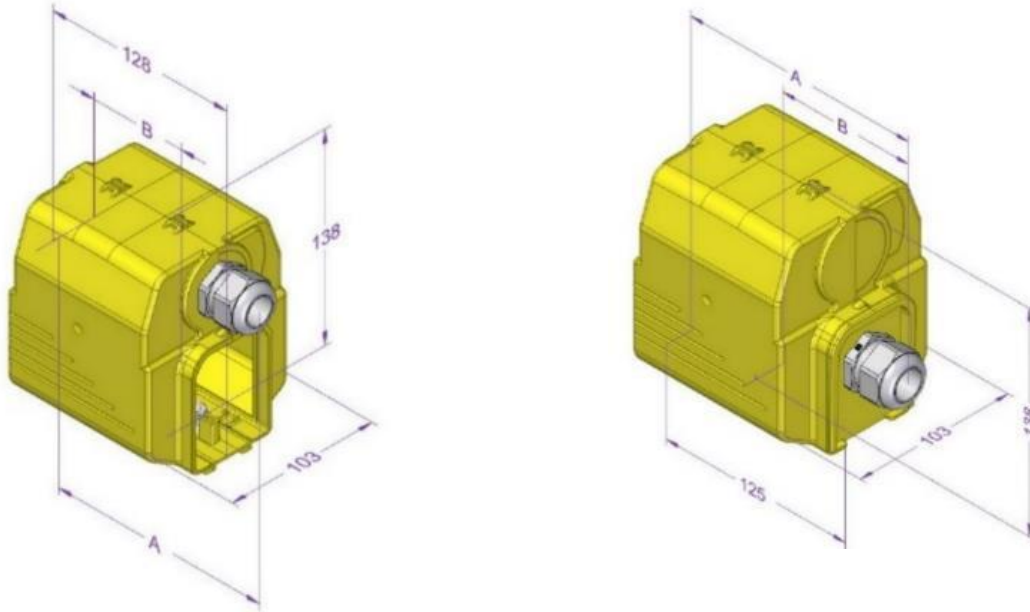
## Données techniques

Zone inaccessible au chariot : 30mm.

## Matières :

Thermoplastique autoextinguible

## Encombrement



## Montage

### Règles d'installation

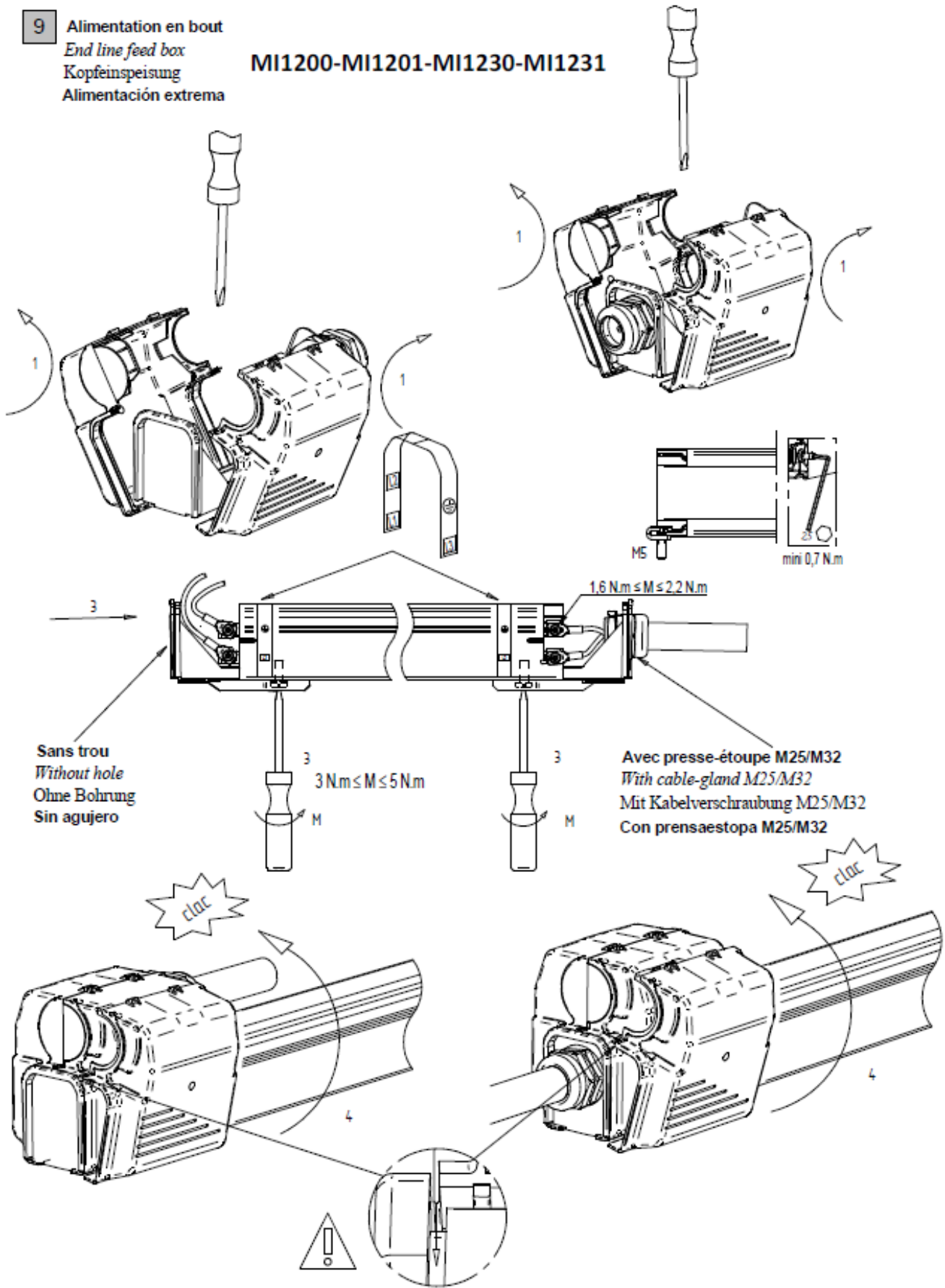
Choisir une alimentation en bout implique de considérer la longueur totale de la ligne pour le calcul de chute de tension. Prévoir un câblage souple pour ne pas entraver la dilatation de la ligne. Se monte en lieu et place d'un capot de fermeture.

### Règles de montage

Le câble ne doit pas entraver la libre-dilatation de la gaine : laisser une boucle suffisante en câble souple. Prévoir des cosses de raccordement de diamètre 5mm.

**9** Alimentation en bout  
*End line feed box*  
 Kopfeinspeisung  
 Alimentación extrema

MI1200-MI1201-MI1230-MI1231



Outils nécessaires au montage et au démontage



# 10-Alimentation en cours de ligne M25-M32

Accessoire d'interface pour le raccordement électrique de la ligne au niveau d'une connexion en cours de ligne.

## Avantages

Une alimentation en cours diminue la chute de tension.  
Repositionnable en bout de ligne

## Description

S'installe à la place d'un couvre-joint pour le raccordement électrique de l'installation en cours de ligne avec un câble souple en cuivre ou en aluminium. Des alimentations en bout sont aussi disponibles. Branchement direct des câbles équipés de cosses à œillet diamètre 5mm sur les connexions d'alimentation.

En cas d'utilisation avec des câbles en aluminium, prévoir des cosses bimétalliques aluminium-cuivre et des câbles de section minimum 16mm<sup>2</sup> conformément à la norme NF EN 60204-32 §13.2. Livrée avec 4 connexions d'alimentation MI1010 et étiquette de repérage des pôles incluses. Cosses non-fournies.



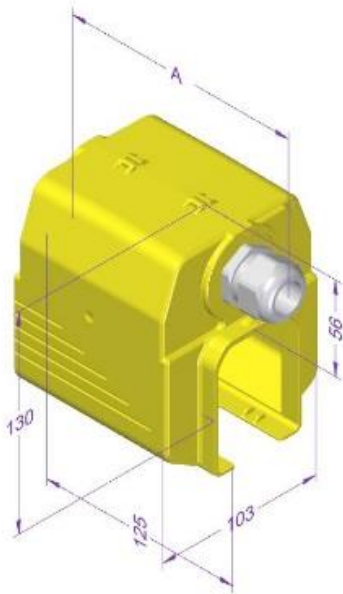
## Références et compatibilités

Presse-étoupe Boîte d'alimentation	M25	M32
Référence	MI1300	MI1330
diamètre de câble	13-18mm	15-25mm
cote A	145	145

## Données techniques

Matières : boîtier thermoplastique autoextinguible

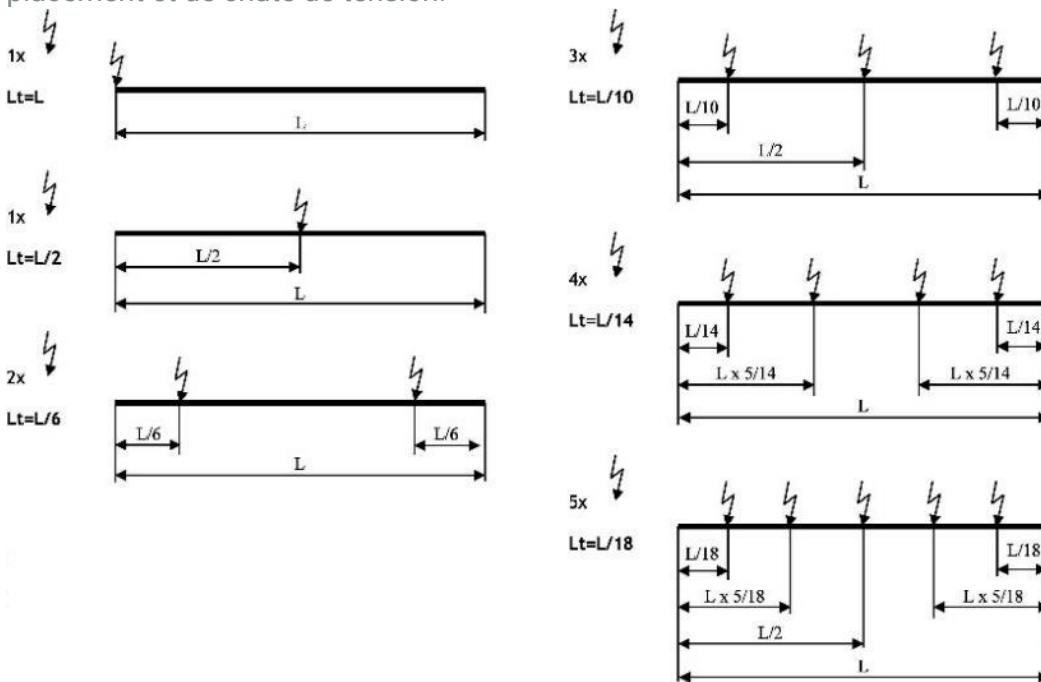
# Encombrement



# Montage

## Règles d'installation

Placer une ou plusieurs alimentations en cours plutôt qu'en bout diminue la chute de tension ( $\Delta U = Lt \cdot \sqrt{3} \cdot Z \cdot I$ ) et permet de sélectionner un calibre inférieur car la longueur  $L_t$  prise en compte dans le calcul varie en fonction du nombre de boîtes d'alimentation. Placer une alimentation en milieu de ligne permet de diviser par deux la chute de tension car le tronçon  $L_t$  pris en compte égale la moitié de la longueur de ligne. Pour plus d'une alimentation en cours, consulter le graphique suivant pour les paramètres de placement et de chute de tension.

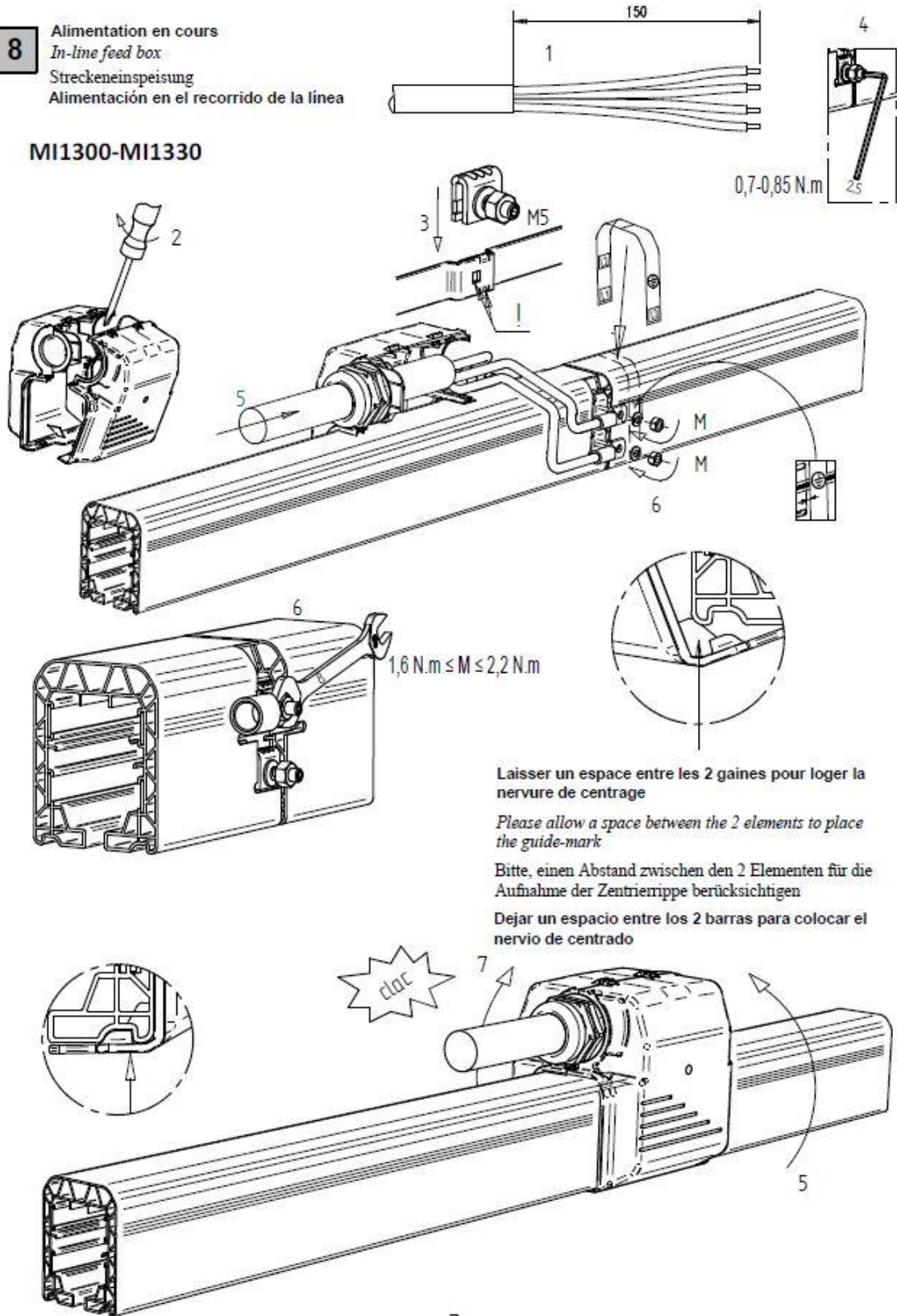


## Règles de montage

Le câble ne doit pas entraver la libre dilatation de la gaine : laisser une boucle suffisante en câble souple. Prévoir des cosses de raccordement de diamètre 5mm. Utiliser les 4 connexions fournies pour le raccordement des câbles.

**8** Alimentation en cours  
In-line feed box  
Streckeneinspeisung  
Alimentación en el recorrido de la línea

MI1300-MI1330



## Outils nécessaires au montage et au démontage



# 11-Alimentation en cours de ligne M40

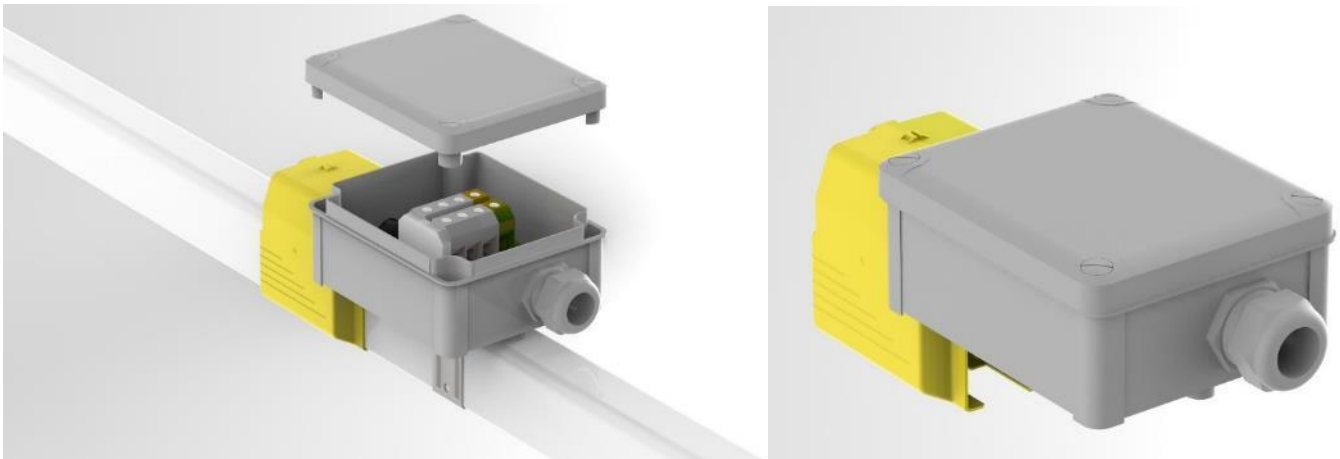
Accessoire d'interface pour le raccordement électrique de la ligne au niveau d'une connexion en cours de ligne.

## Avantages

- Une alimentation en cours diminue la chute de tension.
- Pour le raccordement de câbles de fortes sections

## Description

S'installe à la place d'un couvre-joint pour le raccordement électrique de l'installation en cours de ligne avec un câble souple en cuivre ou en aluminium connecté sur un bornier. En cas d'emploi de câble rigide, nous consulter. En cas d'emploi de câbles en aluminium, prévoir des câbles de section minimum 16mm<sup>2</sup> conformément à la norme NF EN 60204-32 §13.2. Alimentation par branchement direct de câbles fournis et pré-équipés de cosses diamètre 5mm sur les conducteurs des gaines grâce à des connexions



d'alimentation. Livrée avec 4 connexions d'alimentation MI1010 et étiquette de repérage des pôles.

## Références et compatibilités

Presse-étoupe	M40
Boîte d'alimentation	
Référence	MI1332
diamètre de câble	22-32mm

## Données techniques

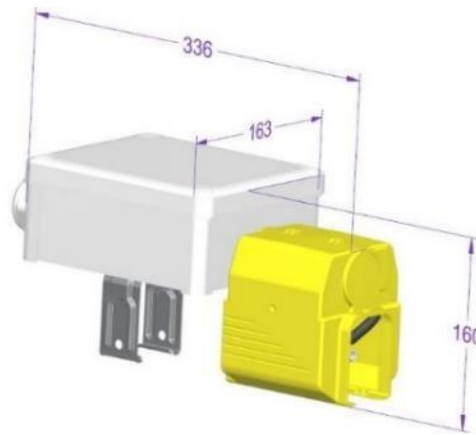
Capacité du bornier de raccordement : 35mm<sup>2</sup>

### Matière :

Thermoplastique autoextinguible, acier zingué.



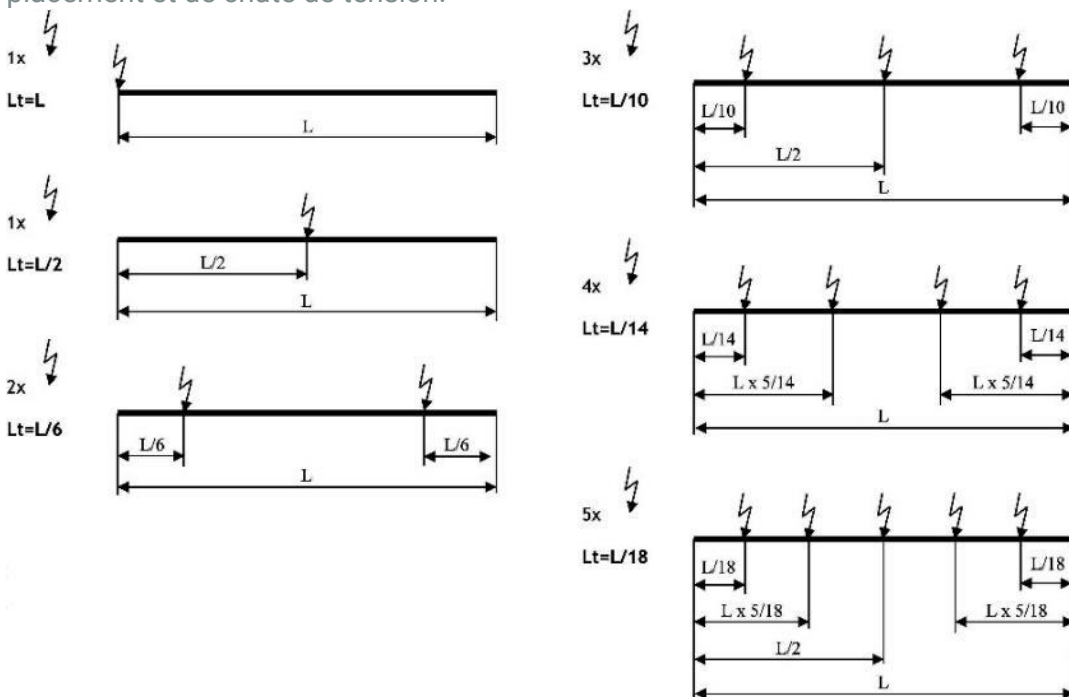
## Encombrement



## Montage

### Règles d'installation

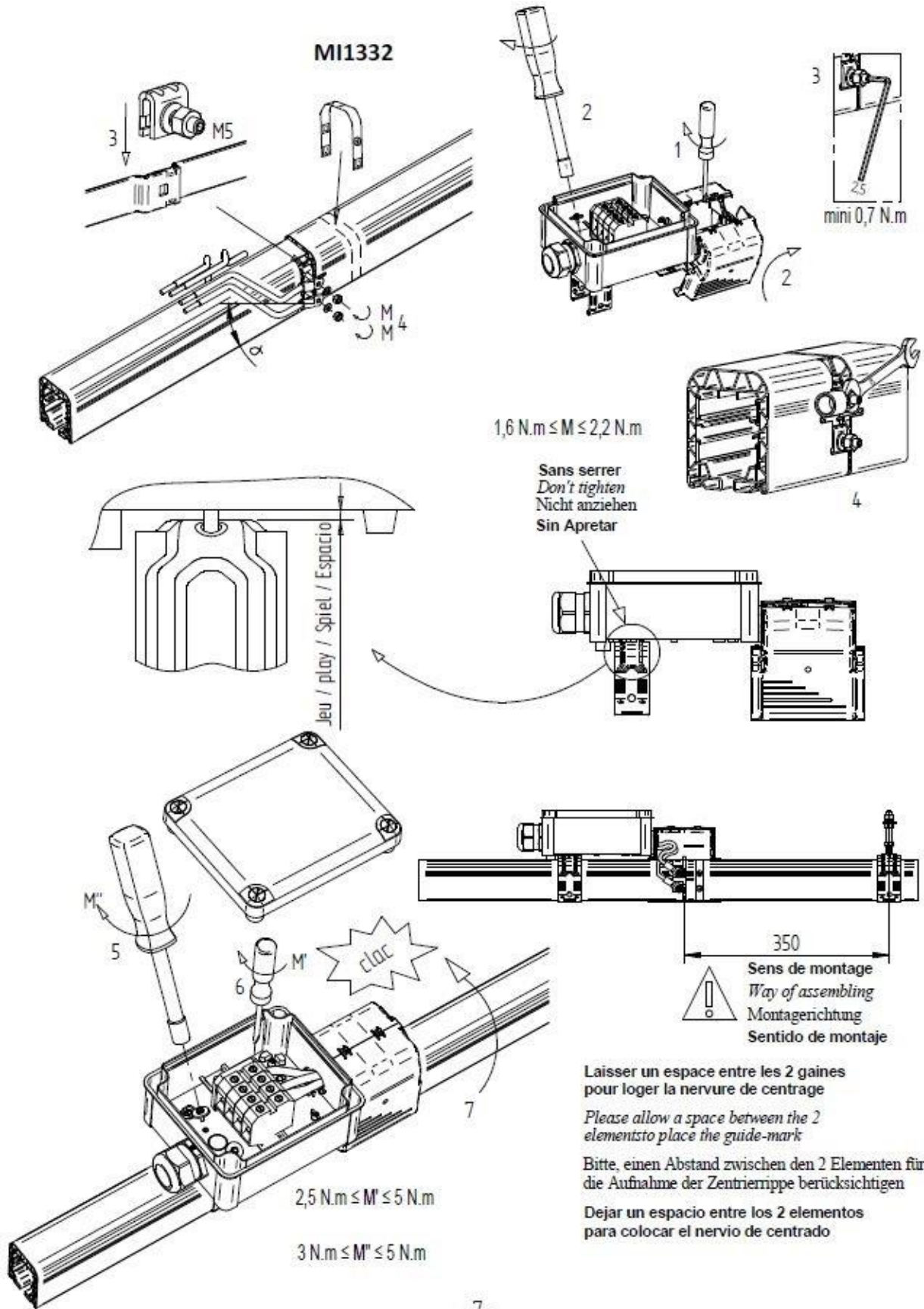
Placer une ou plusieurs alimentations en cours plutôt qu'en bout diminue la chute de tension ( $\Delta U = Lt \cdot \sqrt{3} \cdot Z \cdot I$ ) et permet de sélectionner un calibre inférieur car la longueur  $L_t$  prise en compte dans le calcul varie en fonction du nombre de boîtes d'alimentation. Placer une alimentation en milieu de ligne permet de diviser par deux la chute de tension car le tronçon  $L_t$  pris en compte égale la moitié de la longueur de ligne. Pour plus d'une alimentation en cours, consulter le graphique suivant pour les paramètres de placement et de chute de tension.



### Règles de montage

Le câble ne doit pas entraver la libre-dilatation de la gaine : laisser une boucle suffisante en câble souple. En cas d'utilisation de câbles aluminium monobrins (multibrins interdit), utiliser de la graisse de contact. En cas d'utilisation de câbles rigides, demander la fiche d'application spécifique.

# MI1332



## Outils nécessaires au montage et démontage



# 12-Chariots rigides

Le chariot preneur de courant dérive le courant électrique de la gaine Mobilis INNO vers le mobile à alimenter.

## Avantages

- Faible encombrement sous la gaine.
- Pièce d'usure économique

## Description

Le chariot rigide sert à collecter le courant dans des installations rectilignes jusqu'à 60 m/min. Il n'est pas destiné à supporter une charge.

Un système de détrompeur n'autorise qu'une seule orientation d'introduction pour garantir la correspondance entre les pôles.

La liaison mécanique entre le chariot et le mobile est assurée par l'entraîneur.

Les balais métallographitiques autolubrifiants, montés sur ressorts, garantissent un contact permanent avec le conducteur.

Le chariot est disponible en 6 exécutions :

- deux exécutions sans câble, en version chariot simple et en version chariot double
- quatre exécutions pré-câblées (câble HO7-RNF avec fil vert-jaune), en version chariot simple et en version chariot double. Câble 4 x 4 mm<sup>2</sup> ou 6 mm<sup>2</sup>.

Le chariot pré-câblé peut être livré avec un câble de longueur 1m (standard), ou plus (sur demande).

Les charbons (ou balais) sont les principales pièces d'usure du chariot Mobilis INNO. Ils se remplacent facilement. Un simple tournevis suffit.

Le chariot simple permet de dériver jusqu'à 35 A en déplacement, 70A pour les chariots doubles.



## Références et compatibilités

Chariot simple compatible avec entraîneur à chaînes simple.

Chariot double compatible avec entraîneur à chaînes double.

	4 Pôles	
	Chariot rigide simple	Chariot rigide double
Intensité nominale à 40°C	35A	70A
Poids sans câble (kg)	0,33	0,65
Bornier de raccordement	2,5 à 6mm <sup>2</sup>	
Câbles compatibles	câbles souples de 2,5 mm <sup>2</sup> à 6 mm <sup>2</sup>	
Avec 1m câble 4mm <sup>2</sup> HO7-RNF	MI2034-1M	MI4034-1M
Avec 1m câble 6mm <sup>2</sup> HO7-RNF	MI2036-1M	MI4036-1M
Sans câble	MI2030	MI4030

## Données techniques

Vitesse maxi 60m/min.

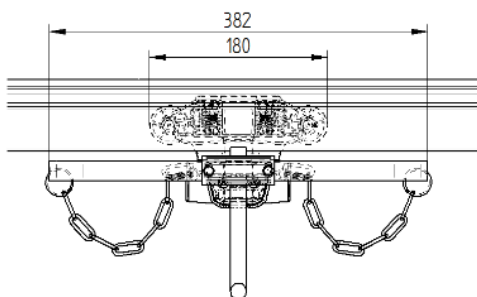
Pour câbles en cuivre Ø13 à 18,5 mm, section 2,5 mm<sup>2</sup> à 6 mm<sup>2</sup>, souplesse classe 5 minimum.

Qualité du contact : pas de microcoupures de contact >1ms à 60m/min (< 3ms selon préconisation de la norme EN 60204-32)

Intensité à poste fixe :

Conditions d'utilisation autorisées à poste fixe		
Durée	Intensité chariot simple	Intensité chariot double
40secondes	33A	66A
5 minutes	25A	50A
30 minutes	17A	34A
≥ 1 heure	14A	28A

## Encombrement



# Montage

## Règles d'installation

Avant toute intervention, la ligne doit être mise hors tension.

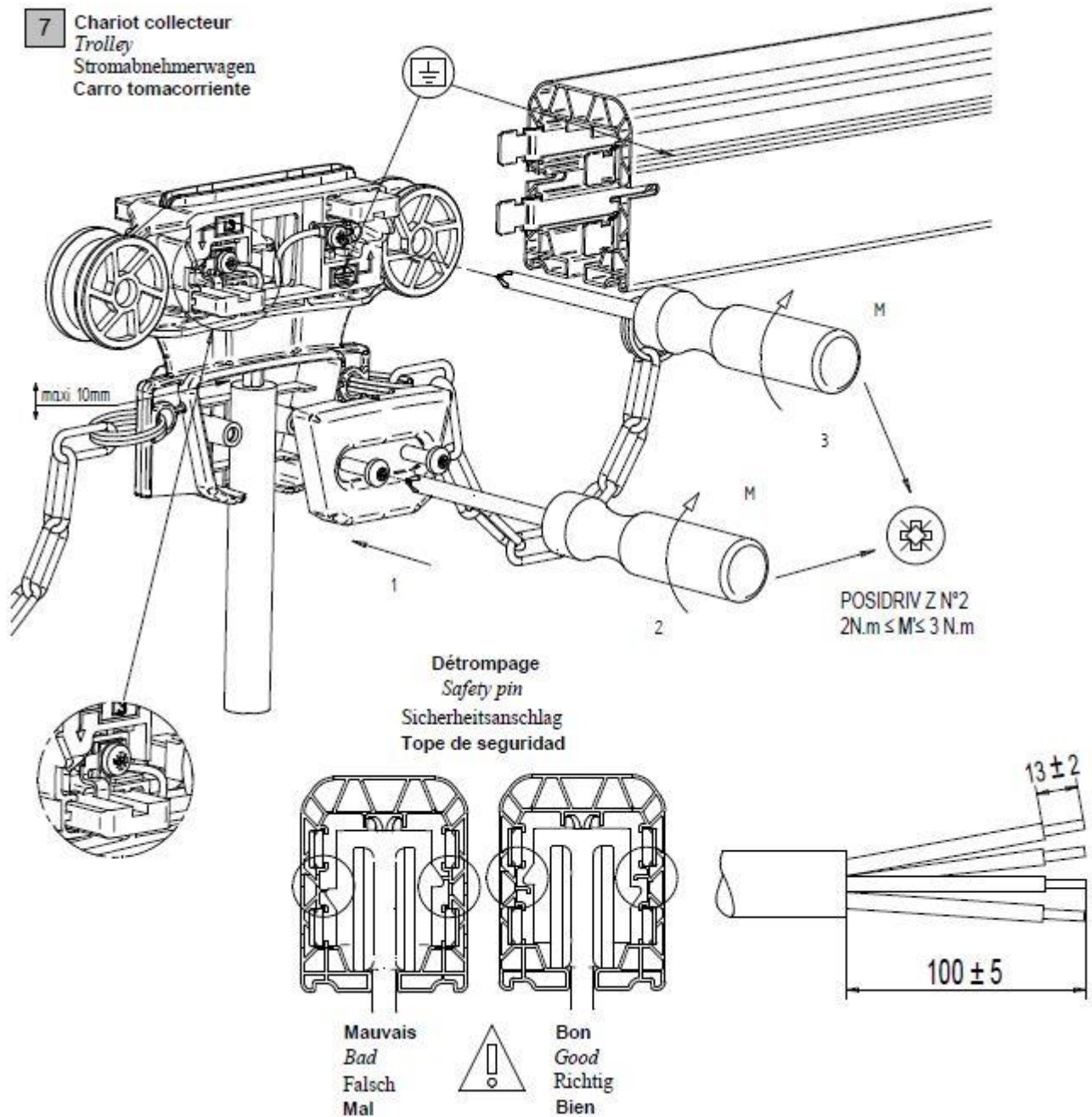
Le chariot doit être introduit à l'extrémité d'un élément de gaine.

Orienter le chariot avec le symbole de terre (même côté que la bride jaune) tourné du côté de la bande de couleur vert-jaune des gaines pour faire correspondre les détrompeurs.

## Règles de montage

L'entraînement du chariot doit être réalisé grâce à nos entraîneurs par traction sur les chaînettes, idéalement dans l'axe de la gaine pour une durée de vie maximale.

Laisser une boucle de câble suffisante pour ne pas provoquer de tension latérale sur le chariot.



Outils nécessaires au montage et démontage.



# 13-Entraîneur

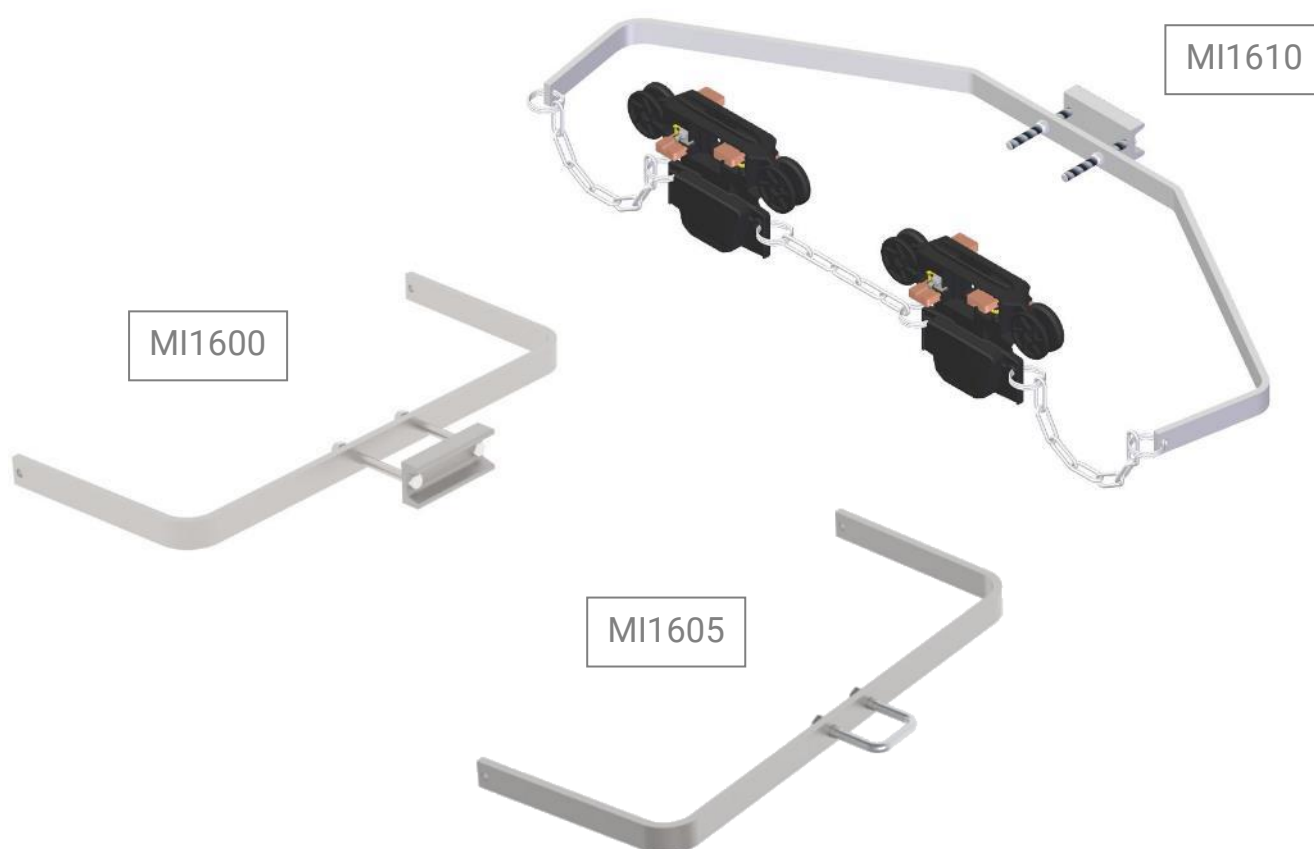
Élément de liaison mécanique entre le chariot collecteur de courant et le mobile à alimenter.

## Avantages

Grand débattement  
Exécutions pour carré d'entraînement de 30mm et de 50mm.

## Description

Les entraîneurs assurent uniquement la liaison mécanique entre le chariot preneur de courant qui circule à l'intérieur de la gaine Mobilis INNO et le mobile à alimenter. Ils existent avec 2 tailles de bride.



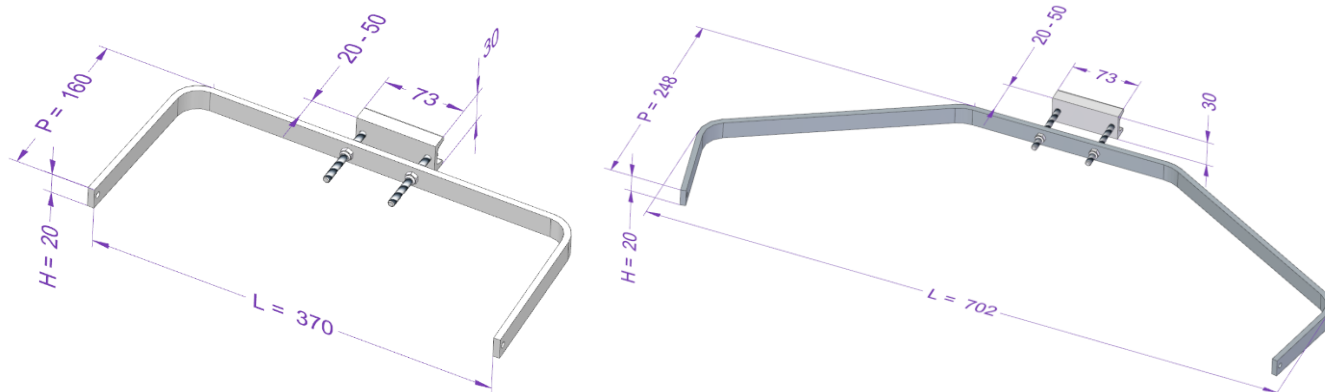
## Références et compatibilités

Entraîneur	Simple		Double	
	30	50	30	50
Bride	30	50	30	50
Référence	ME1605	ME1600	ME1615	ME1610
Compatible avec chariot	simple 35 A		double 70 A	
Encombrement H	20mm	30mm	20mm	30mm
Encombrement L	370mm		702mm	
Encombrement P	160mm		245mm	
Débattement vertical admissible	+0/-30		+0/-30	
Débattement horizontal admissible	±30		±30	
Poids	0,6kg		1,1kg	

## Données techniques

Voir tableau des références

## Encombrement



Matière : Acier zingué

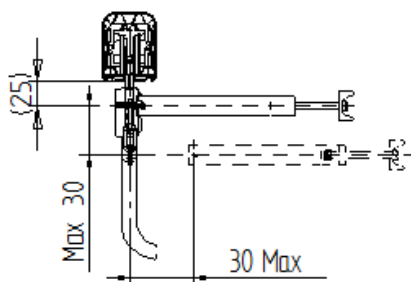
## Montage

### Règles d'installation

Vérifier que l'espace requis pour l'entraîneur est disponible tout au long de la ligne.

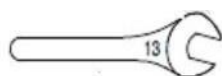
### Règles de montage

Dans le plan vertical, régler pour que la chaînette de traction du chariot soit à l'horizontale ou tendue vers le bas (-30mm maxi). Dans le plan horizontal, chaînette du chariot dans l'axe de la gaine à +/- 30mm. Un bon réglage augmente la durée de vie du chariot collecteur.

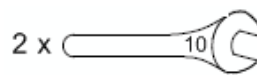


Outils nécessaires au montage et démontage.

Pour bride 30 :



Pour bride 50 :



# 14-Entraîneur à boîtier

Élément de liaison mécanique entre le chariot collecteur de courant et le mobile à alimenter.

## Avantages

Boîte à borne intermédiaire entre les chariots et le mobile à alimenter.  
Pour carré d'entraînement de 30mm à 50mm.

## Description

Les entraîneurs avec boîtier assurent la liaison mécanique entre le chariot preneur de courant qui circule à l'intérieur de la gaine Mobilis INNO et le mobile à alimenter. Ils apportent aussi un point de raccordement intermédiaire entre le ou les chariots entraînés et le câble d'alimentation du mobile.



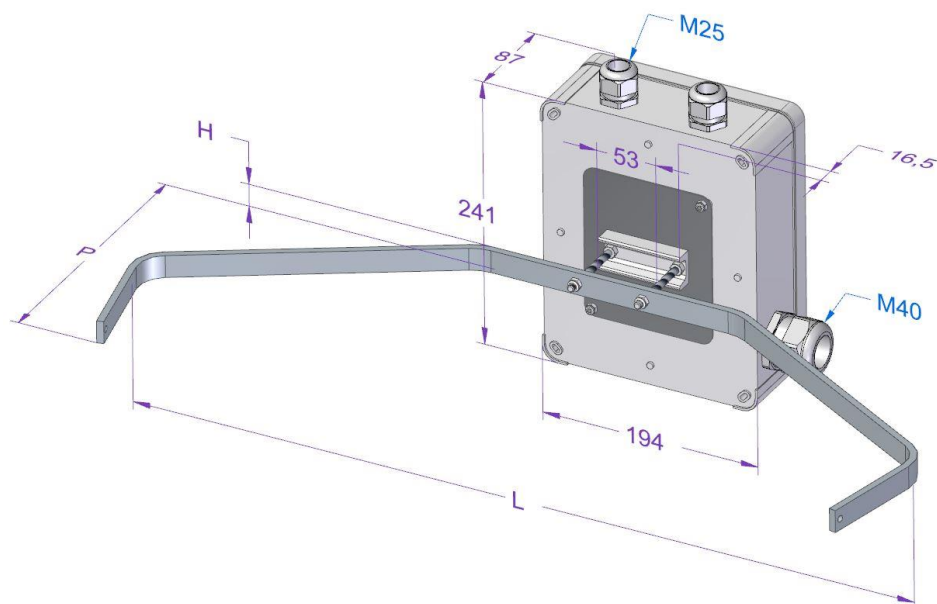
## Références et compatibilités

Entraîneur	Simple	Double	
Référence	ME1660-2	ME1640-2	
Compatible avec chariot	simple 35A	double 70A	
Courant	35A	70A	
Section mini câble entrée / sortie	4mm <sup>2</sup> / 10mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup> / 16mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup> / 16mm <sup>2</sup>
Facteur de marche maximum à 40°C	100%	70%	82%
Facteur de marche maximum à 55°C	85%	35%	41%
Presse-étoupe de sortie (vers coffret)	1 x M40		
Diamètre du câble admissible en sortie	Ø21 - 32 mm		
Presse-étoupe d'entrée (vers chariot)	1 x M25	2 x M25	
Diamètres de câbles admissibles en entrée	Ø13 - 19 mm		
Taille des bornes (pour chaque pôle)	2x1,5 à 16mm <sup>2</sup> + 2x1,5 à 25mm <sup>2</sup>		
Encombrement H	20 mm		
Encombrement L	382 mm	702 mm	
Encombrement P	160 mm	248 mm	
Débattement vertical admissible	+0 /-50mm		
Débattement horizontal admissible	± 50 mm		
Dimension maxi du tube de montage	48 x 53 mm		
Poids	1,8 kg	2,2 kg	



## Données techniques

Entraîneur équipé d'un boîtier (241x194x87) doté de presse-étoupes M25 pour câbles de chariots et d'un presse-étoupe M40 pour le câble d'alimentation du mobile ainsi que de blocs de jonction à plusieurs entrées pour le raccordement des câbles. Des embouts de câble 4mm<sup>2</sup> et 6mm<sup>2</sup> sont également fournis.



Tension maximale d'emploi : 500V AC  
Matière : Acier zingué et ABS  
Température d'utilisation : -30°C à + 55°C

## Montage

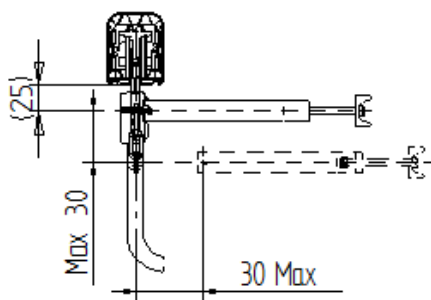
### Règles d'installation

Vérifier que l'espace requis pour l'entraîneur est disponible tout le long de la ligne.

### Règles de montage

Dans le plan vertical, régler pour que la chaînette de traction du chariot soit à l'horizontale ou tendue vers le bas (-30mm maxi). Dans le plan horizontal, chaînette du chariot dans l'axe de la gaine à +/- 30mm. Les câbles ne doivent pas tirer latéralement sur les chariots.

Un bon réglage augmente la durée de vie du chariot collecteur.



Outils nécessaires au montage et démontage.

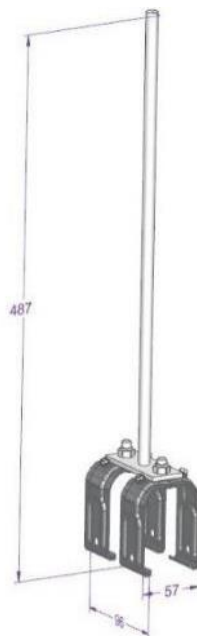


# 15-Doigt de fin de course

Butée pour fin de course électromécanique.

## Avantages

- Facilement repositionnable
- Facile à monter sur la ligne Mobilis INNO



## Description

En se plaçant sur un élément de gaine, il permet au pont roulant muni d'un capteur de fin de course à croix de détecter une position ou la fin de ligne sans devoir fixer d'autres éléments sur la structure.

## Références et compatibilités

MI1550

## Données techniques

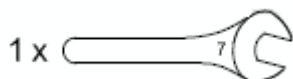
## Montage

### Règles d'installation

A positionner normalement à chaque fin de ligne. Prévoir un espace suffisant permettant l'arrêt du pont roulant à pleine vitesse.

### Règles de montage

### Outils nécessaires au montage et démontage



# 16-Support de fixation

Assure la liaison mécanique entre la structure du bâti et les suspensions coulissantes, fixe la position de la ligne par rapport au rail de roulement.

## Avantages

Disponible en deux versions, à pattes ou à montage rapide  
Différentes longueurs disponibles



ME1799



## Description

Le support de fixation permet de fixer l'intervalle entre la ligne et le chemin de roulement. Cet intervalle doit être aussi parallèle que possible.

Le support doit être choisi en fonction de l'épaisseur de l'aile de la poutre métallique sur laquelle il sera installé, en fonction de l'entraxe entre la poutre et la gaine, et en fonction du poids à supporter.

Le support de fixation en exécution standard nécessite un accès des 2 côtés de la poutre pour le serrage des crapauds (pattes). La position du trou doit être réglée par rapport au rail de roulement.

Il existe en 2 sections de profil, le choix se fait en fonction de la charge à supporter (poids de l'élément, nombre de suspensions par élément, chariot, charge parasite - glace).

Le support rapide ne nécessite un accès que d'un seul côté, en butée sur les vis. Le trou est automatiquement positionné par rapport au bord de la poutre.

Restrictions d'utilisation du support rapide : seulement pour service intérieur

## Références et compatibilités

Références des différents supports, pour poutres jusqu'à 20mm ou jusqu'à 32mm d'épaisseur et pour montage rapide ou non.

Référence	Type de montage	Encombrement en longueur	Épaisseur de poutre admissible	Section A x B	Poids
ME1700	Standard	380	6 à 20mm	14 x 20 mm	0,5 kg
ME1750	Standard	500	6 à 20mm	14 x 20 mm	0,6 kg
ME1760	Standard	600	6 à 20mm	28 x 30 mm	1,0 kg
ME1765	Standard	600	15 à 32mm	28 x 30 mm	1,0 kg
ME1780	Standard	850	6 à 20mm	28 x 30 mm	1,2 kg
ME1785	Standard	850	15 à 32mm	28 x 30 mm	1,2 kg
ME1799	Rapide	240	7 à 40mm	-	0,4kg

## Données techniques

Des supports à pattes de longueur 1000mm sont disponibles sur demande. La résistance à la flexion de ces supports devra être étudiée au cas par cas, en fonction de la charge et du porte-à-faux.

Température d'emploi : -30°C à +75°C

Matière : Acier zingué

## Montage

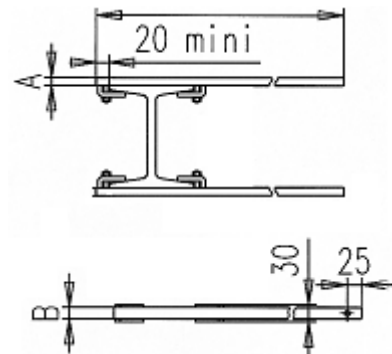
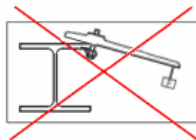
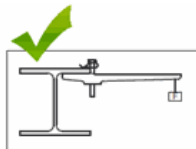
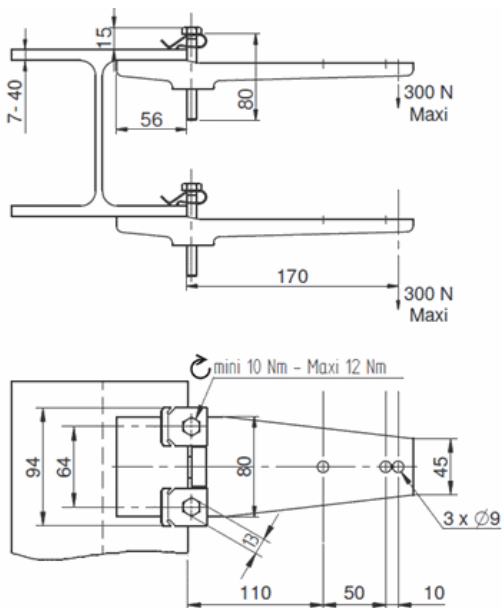
Règles d'installation

Nombre et position selon les règles de placement des suspensions coulissantes.

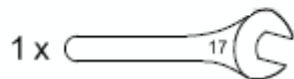
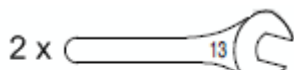
Règles de montage

Aligner les trous de montage des suspensions parallèlement au chemin de roulement.

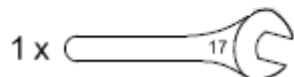
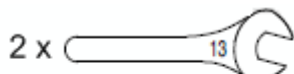
Support rapide ME1799 :



Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



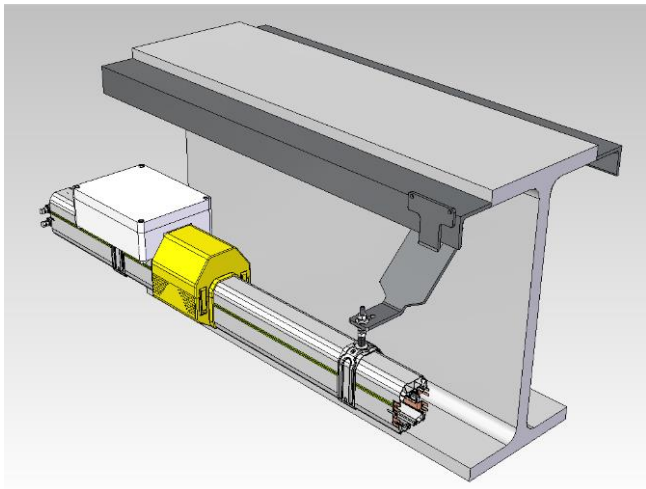
# 17-Support de fixation pour poutres avec cornière

Assure la liaison mécanique entre la structure métallique et les suspensions coulissantes, fixe la position de la ligne par rapport au rail de roulement.

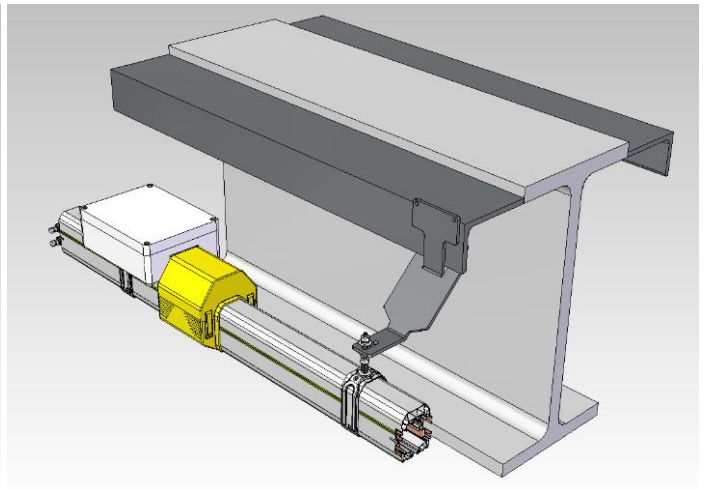
## Avantages

Disponible en deux versions pour des cornières de hauteur d'aile 50 à 90mm  
Montage rapide

Petit modèle (50-60) réf. ME1797



Grand modèle (70-90) réf. ME1798



## Description

Ce support de fixation permet de fixer l'intervalle entre la ligne et le chemin de roulement. Il supporte les lignes d'alimentation MOBILIS INNO lorsque la poutre qui porte le chemin de roulement des ponts roulants est bordée de cornières soudées et qu'un montage de la ligne d'alimentation proche du plan de roulement du pont roulant est requis. Disponible en 2 tailles différentes. La fixation est rapide et sûre grâce à 2 butées et au pincement par 2 vis de pression M6.

## Références et compatibilités

Réf. ME1797 pour 50-60mm et pour 70-90mm réf. ME1798

Compatible avec suspensions et points d'ancrage

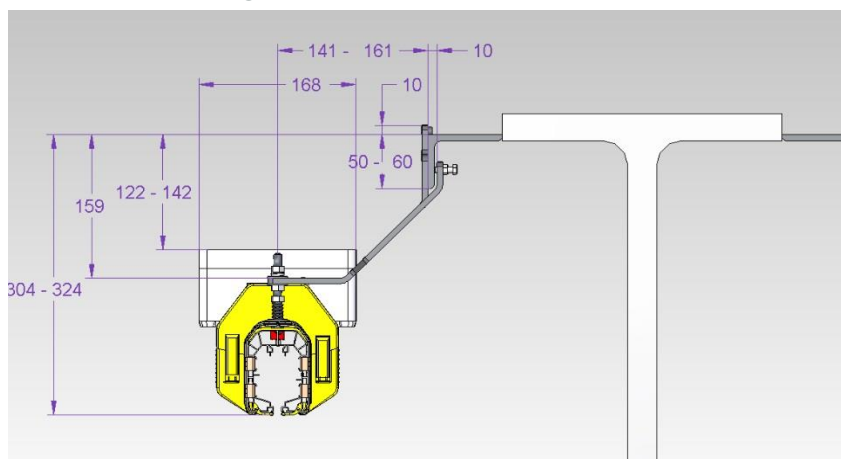
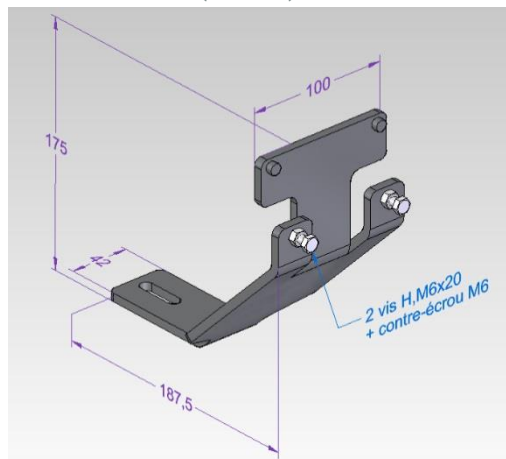
## Données techniques

Température d'emploi : -30°C à +75°C

Matière : Acier zingué avec traitement zingage renforcé (192h BS rouille rouge) et visserie inox A2

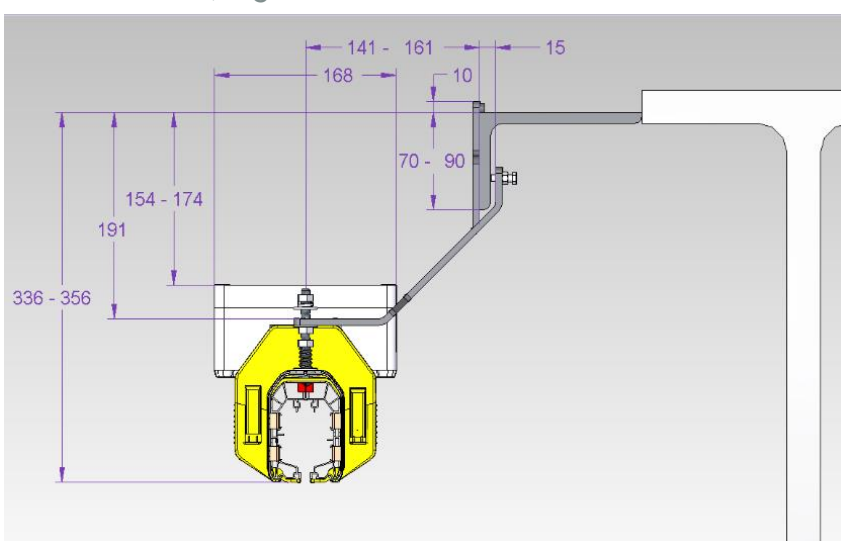
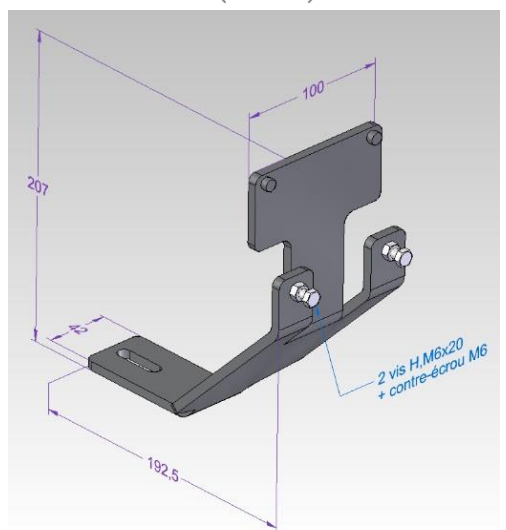
Petit modèle (50-60) réf. ME1797

Poids : 1,1kg



Grand modèle (70-90) réf. ME1798

Poids : 1,2kg



## Montage

### Règles d'installation

Nombre et position selon les règles de placement des suspensions coulissantes.

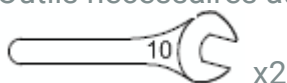
### Règles de montage

Placer les 2 tétons en appui contre la face supérieure de la cornière puis serrer les 2 vis de pression aux valeurs de couple suivantes :

ME1797 : mini 1,0Nm, maxi 2,0Nm

ME1798 : mini : 1,2Nm, maxi : 2,2Nm

Outils nécessaires au montage et démontage.



# 18-Support de fixation pour poutres béton

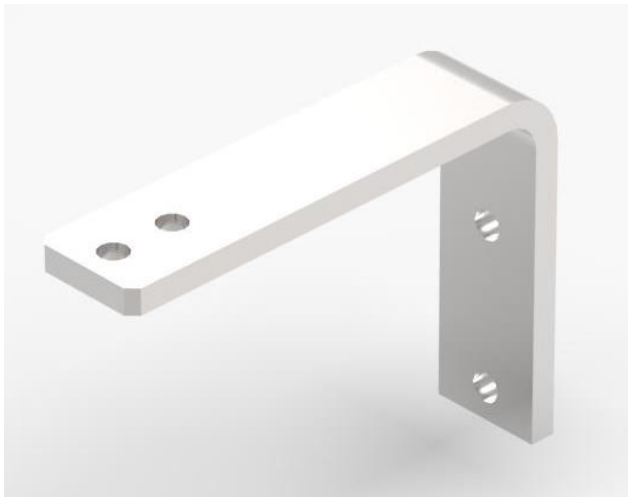
Assure la liaison mécanique entre la structure béton du bâti et les suspensions coulissantes.

## Avantages

Fixation sur poutre béton ou sur structure bois / lamellé-collé  
Possibilité de fixation dans 2 positions

## Description

Ce support de fixation permet de fixer l'intervalle entre la ligne et le chemin de roulement. Il supporte les lignes d'alimentation MOBILIS INNO lorsque la poutre qui porte le chemin de roulement des ponts roulants est en béton ou en structure bois lamellé-collé. Pour les poutres béton, utiliser les goujons à béton M8 proposés. Il faut 2 goujons par support.



## Références et compatibilités

Réf. support : ME1792

Réf. goujon à béton M8 : ME0422 (minimum de commande 50 pces)

Compatible avec suspensions et points d'ancrage

## Données techniques

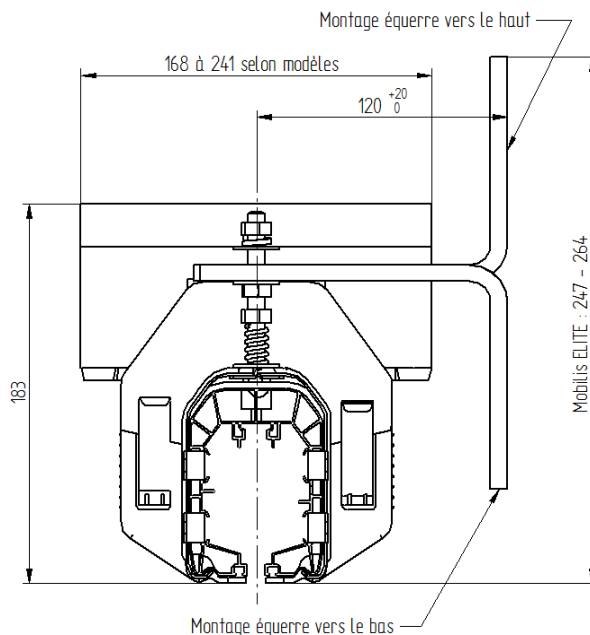
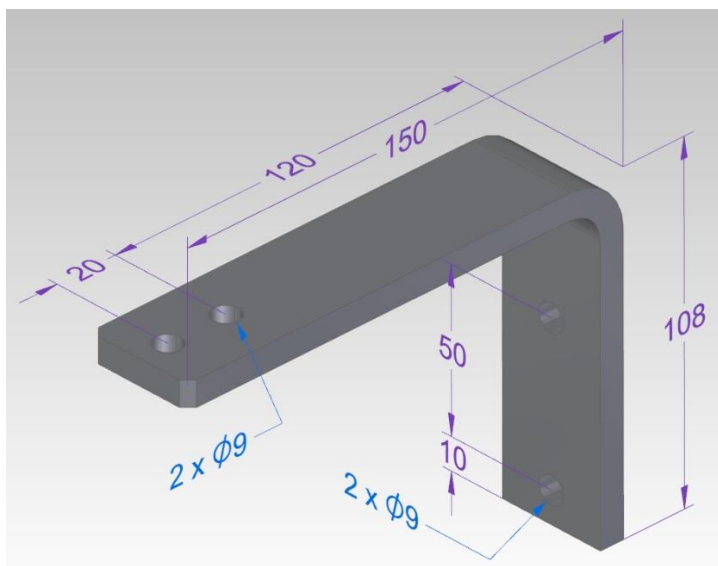
Température d'emploi : -30°C à +75°C

Matière : Acier zingué avec traitement zingage renforcé (192h BS rouille rouge)

Matière goujon à béton : acier zingué

Poids : 520g

2 positions de fixation des suspensions espacées de 20mm.



Goujons à béton ME0422 : M8X90



**FIX Z XTREM**  
version zinguée 1/6

Cheville à expansion par vissage pour béton fissuré et non fissuré



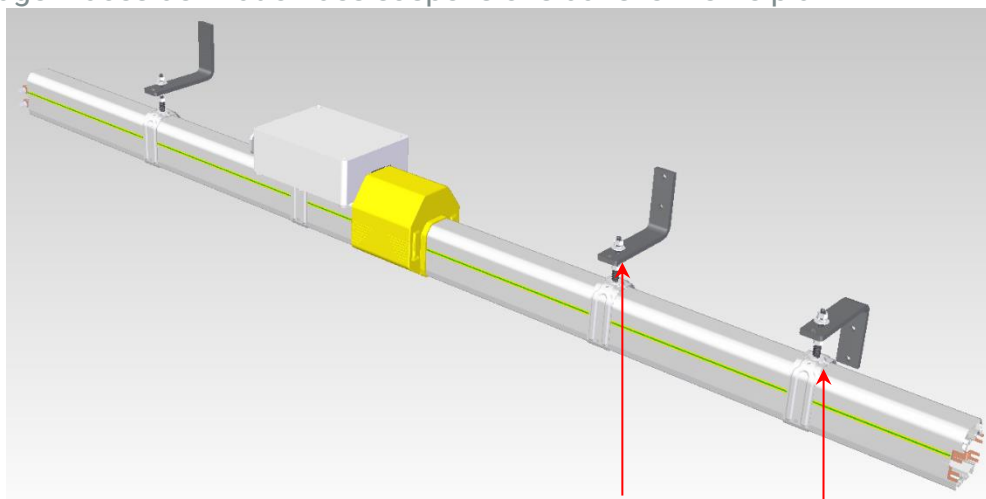
## Montage

### Règles d'installation

Nombre et position selon les règles de placement des suspensions coulissantes.

2 goujons par support, diamètre de perçage Ø8, profondeur 60mm

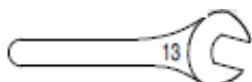
Règles de montage : faces de fixation des suspensions dans le même plan.



Montage vers le haut

Montage vers le bas

Outils nécessaires au montage et démontage.





# 19-Chariot nettoyeur

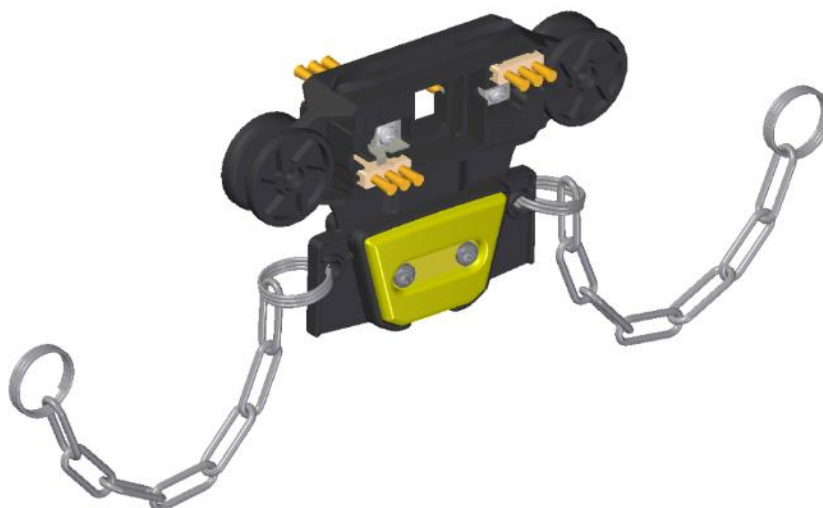
Le chariot nettoyeur est destiné à nettoyer les conducteurs

## Avantages

- Rétablit la qualité de contact
- Élimine les pollutions sur les conducteurs

## Description

Accessoire de maintenance, utilisé pour la restauration des conducteurs dans les cas d'ambiance poussiéreuse, d'ambiance très humide, de piquage léger des conducteurs, de projection de particules vers la gaine, ... La fréquence d'utilisation du chariot nettoyeur est fonction de l'application. Attention : l'usure des brosses de chariot nettoyeur est plus importante que l'usure des balais collecteurs, ne pas atteler en permanence.



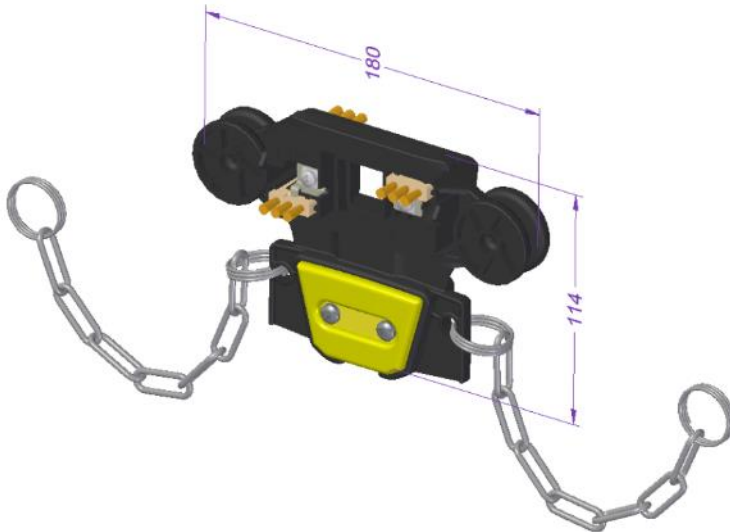
## Références et compatibilités

MI4514

## Données techniques

Prévu pour être utilisé dans le rail sous tension.  
Balais-brosses en laiton remplaçables - balais réf. ME0628.  
Ne peut pas dériver de courant.  
Entraînement par entraîneur simple.  
Vitesse de déplacement 60m/min maxi.

## Encombrement



## Montage

### Règles d'installation

A introduire dans la gaine hors-tension. Le chariot nettoyeur n'est pas destiné à être attelé aux chariots preneurs de courant et doit normalement être manœuvré séparément afin d'éviter une usure prématurée des balais-brosses. Faire plusieurs allers-retours jusqu'à restauration des faces des conducteurs.

### Règles de montage

Introduire dans la gaine. Manœuvrer à la main, avec une corde, ou attelé au mobile via un entraîneur simple ME1600.

Outils nécessaires au montage et démontage.  
Pour le remplacement des balais uniquement :

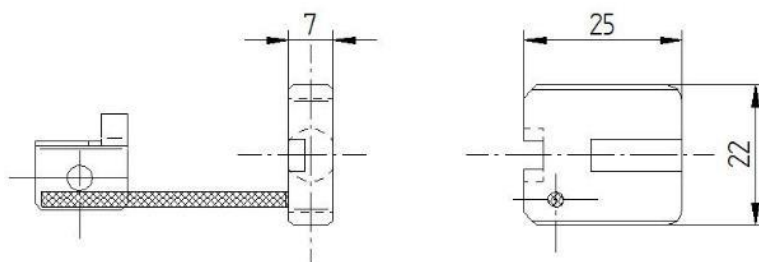


## 20-Pièces de rechange

### Pochette 4 balais collecteurs

Balais de rechange pour chariots collecteurs simples ou doubles

#### Description



#### Références et compatibilités

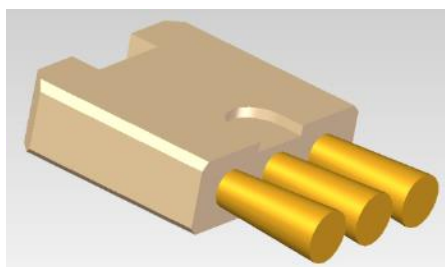
MI9001

Pour tous les chariots collecteurs

### Balais nettoyeur

Balais de rechange pour chariots nettoyeur

#### Description



#### Références et compatibilités

ME0628

Uniquement pour chariots nettoyeur Inno

# GARANTIE

Notre matériel est garanti un an contre tout vice de matière ou de fabrication reconnu par nous-mêmes. N'étant pas maîtres des conditions de montage et d'exploitation, notre garantie se limite au remplacement ou à la réparation (à notre choix) de l'élément reconnu défectueux. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de défaut de surveillance et d'entretien. De même que les arrêts de production ne sauraient nous être imputés. En cas de litige, les tribunaux de Strasbourg sont seuls compétents, même en cas de pluralité des défendeurs.

FELS S.A.S.  
2 RUE JOSEPH-MARIE JACQUARD  
67400 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN  
FRANCE  
Tél. +33 (0)3 88 67 10 60  
e-mail : [fels@fels.fr](mailto:fels@fels.fr)  
[www.fels.fr](http://www.fels.fr)