



Amp5

Système de recharge avec ChargePod et ConnectBar



Manuel d'installation



Scannez le code pour visionner
la vidéo d'installation

AmpSociety

Charging without compromise

© AmpSociety International AB 2026

Le contenu de ce document est susceptible d'être révisé sans préavis selon l'évolution des méthodes, de la conception et de la fabrication. AmpSociety International AB rejette toute responsabilité juridique pour tout dommage ou panne résultant de l'utilisation de ce document.

Table des matières

01 Introduction	6
1.1 À propos du manuel	6
1.2 Symboles employés dans le manuel	6
1.3 Garantie	6
1.4 Aide concernant l'installation	6
02 Sécurité	8
03 Aperçu du produit	9
04 Avant l'installation	10
05 Montage	12
5.1 Position du SmartHub	12
5.2 Montage du SmartHub sur un mur	13
5.3 Montage du SmartHub au sol	14
5.4 Intervalles pour les longueurs disponibles de la ConnectBar	18
5.5 Montage du ChargePod et de la ConnectBar sur les poteaux	19
5.6 Montage du ConnectCover pour poutre simple face	33
5.7 Montage du ChargePod et de la ConnectBar sur un mur	33
5.8 Montage du ConnectCover pour poutre simple face	33
5.9 Montage de la WallConnection	42
5.10 Montage de la GroundConnection	48
5.11 Montage du ChargeHook	55
06 Travaux d'installation électrique	57
6.1 Composants du SmartHub	57
6.2 Connexion du SmartHub	58
6.3 Connectez le réseau du ChargePod au SmartHub.	59
6.4 Connexion du routeur AmpSociety (référence 5000207, option pour Amp5).	60
6.5 Connexion d'un arrêt externe	61

6.6	Allumage de l'éclairage (option)	61
07 Mise en service		62
7.1	Démarrage	62
7.2	Validation électrique	66
7.2.1	Test d'isolation	66
7.2.2	Test de ligne Z	67
7.2.3	Test de disjoncteur différentiel	67
08 Entretien		69
8.1	Nettoyage du système de recharge	69
8.2	Contrôle visuel	69
8.3	Vérifiez le disjoncteur différentiel.	69
09 Utilisation finale		71
9.1	Témoins à LED	71
9.2	Limite thermique	71
9.3	Lecteur RFID	72
9.4	Sections de l'écran	72
10 Recherche de panne		74
10.1	Codes de panne	74
11 Lastbalansering		77
11.1	Carlo Gavazzi EM530	77
11.1.1	Connexion du compteur d'énergie EM530	78
11.1.2	Configuration de l'EM530	79
11.1.3	Options de menu EM530	80
11.2	EM210 Carlo Gavassi	81
11.2.1	Connexion du compteur d'énergie EM210	82
11.2.2	Configuration de l'EM210	83
11.2.3	Options de menu EM210	84
11.3	Schneider iEM3555	85
11.3.1	Connexion du compteur d'énergie iEM3555	86

11.3.2	Configuration de l'iEM3555 pour l'équilibrage de charge	87
11.3.3	Options de menu iEM3555	89
11.4	Équilibrage de charge sur l'internet	89

12 Données techniques **90**

12.1	Spécification du produit Amp5	90
12.2	Fixation au sol	93

Introduction

À propos du manuel

**Avertissement !**

Avant l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'Amp5, veuillez lire et comprendre l'ensemble des consignes de sécurité et des procédures présentées dans ce manuel.

Ce manuel a pour but d'aider l'installateur au cours du montage et des travaux d'installation électrique du système de recharge Amp5 (SmartHub, ChargePod et ConnectBar).

Symboles employés dans le manuel

**Avertissement !**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

**Prudence !**

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels ou des blessures légères à modérées.

**Attention !**

Informations complémentaires à prendre en considération.

Garantie

La garantie d'AmpSociety International AB est valable sous réserve du respect des conditions suivantes :

- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.
- L'installation doit être effectuée conformément aux instructions du présent manuel.
- Les réparations et l'entretien du ChargePod doivent être effectués par AmpSociety International AB.
- Les réparations et l'entretien du SmartHub doivent être effectués par AmpSociety International AB ou par un installateur agréé.
- Le sceau du ChargePod ne doit pas être brisé.
- Le formulaire d'autocontrôle/le certificat de garantie Amp5 ainsi que la liste de contrôle qui l'accompagne ont été remplis.

Veuillez demander un formulaire auprès de AmpSociety afin de faire valoir votre garantie.

Aide concernant l'installation

Pour obtenir de l'aide concernant l'installation et la mise en service, contactez AmpSociety.

- Téléphone : +46 101 499 500, tous les jours de la semaine, de 8 à 17 heures (HEC).

Sécurité

**Avertissement !**

Les travaux d'installation électrique doivent être effectués uniquement par un électricien qualifié.

**Avertissement !**

Veillez à ce que l'ensemble du personnel concerné ait consulté et compris toutes les informations essentielles et ait reçu la formation nécessaire pour effectuer les travaux.

**Avertissement !**

Respectez l'ensemble des exigences légales locales, régionales et nationales applicables à l'installation, à la réparation et à l'entretien.

**Avertissement !**

Cessez immédiatement d'utiliser le produit s'il est endommagé de quelque manière que ce soit.

Aperçu du produit



Attention !

L'aspect du système de recharge peut varier. Cette illustration n'en présente qu'un exemple.

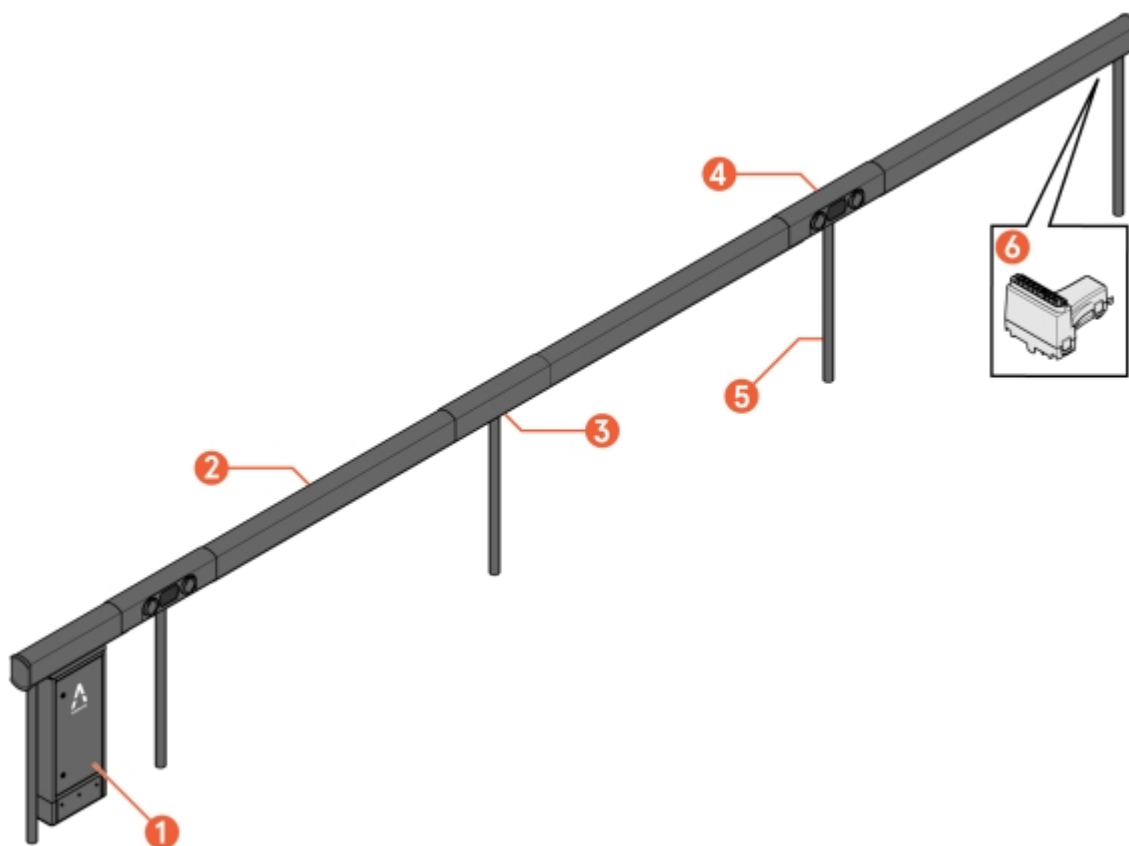


Illustration 1: Amp5 - Aperçu

- | | | | |
|---|---|---|----------------------|
| 1 | SmartHub | 4 | ChargePod |
| 2 | ConnectBar (câblage inclus) | 5 | Pole |
| 3 | Bracket (fixation sur poteau prémontée) | 6 | ConnectBar EndModule |

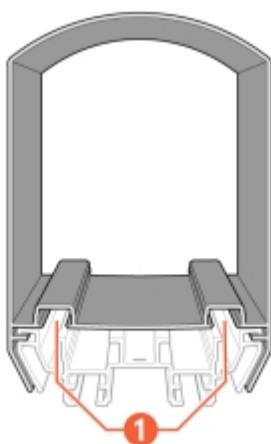


Illustration 2: ConnectBar - vue de côté

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Rainure pour baguette à LED |
|---|-----------------------------|

Avant l'installation

- 1 Veillez à ce que l'ensemble du personnel concerné ait consulté et compris toutes les informations essentielles et ait reçu la formation nécessaire pour effectuer les travaux.



Prudence !

Il est important de manipuler le système Amp5 avec précaution pendant l'installation afin d'éviter de rayer les matériaux et d'endommager les câbles sur des bords tranchants.

- 2 Consultez le bon de livraison pour vérifier qu'il ne manque aucun élément et qu'aucun élément n'est endommagé ou défectueux.

- 3 Veuillez vous assurer que les documents de planification sont à disposition, par exemple les plans de construction.



Attention !

Le système Amp5 vise à proposer des composants dont le nombre et la taille sont appropriés dès le départ, éliminant ainsi la nécessité de la découpe ou du perçage durant l'installation. Les documents de planification doivent avoir été produits à l'aide de l'outil de configuration à disposition sur l'AmpPortal.

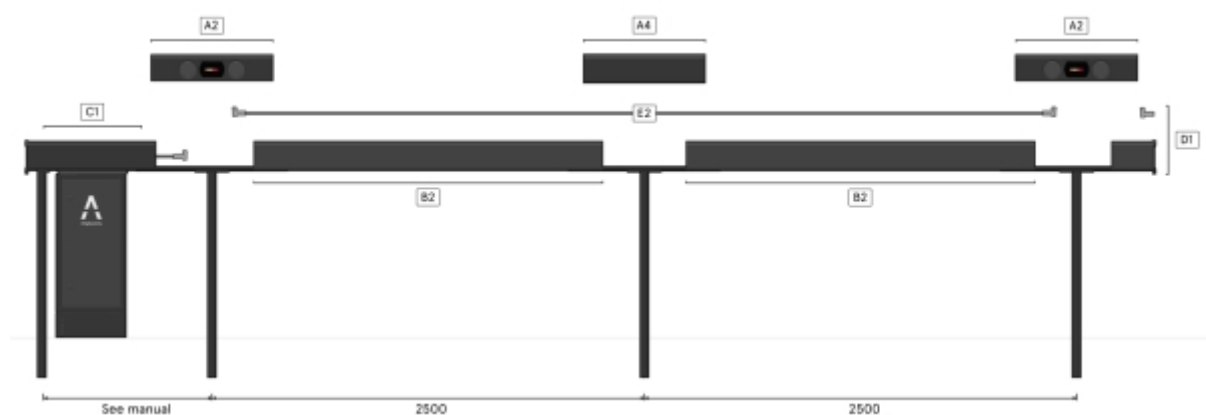


Illustration 3: Exemple de plan de construction

4 Assurez-vous que les outils et le matériel nécessaires sont à disposition.



Attention !

Les outils nécessaires peuvent varier selon le lieu et selon le projet. Préparez-vous en lisant le manuel dans son intégralité avant de commencer les travaux.

Exemples d'outils qui peuvent être nécessaires :

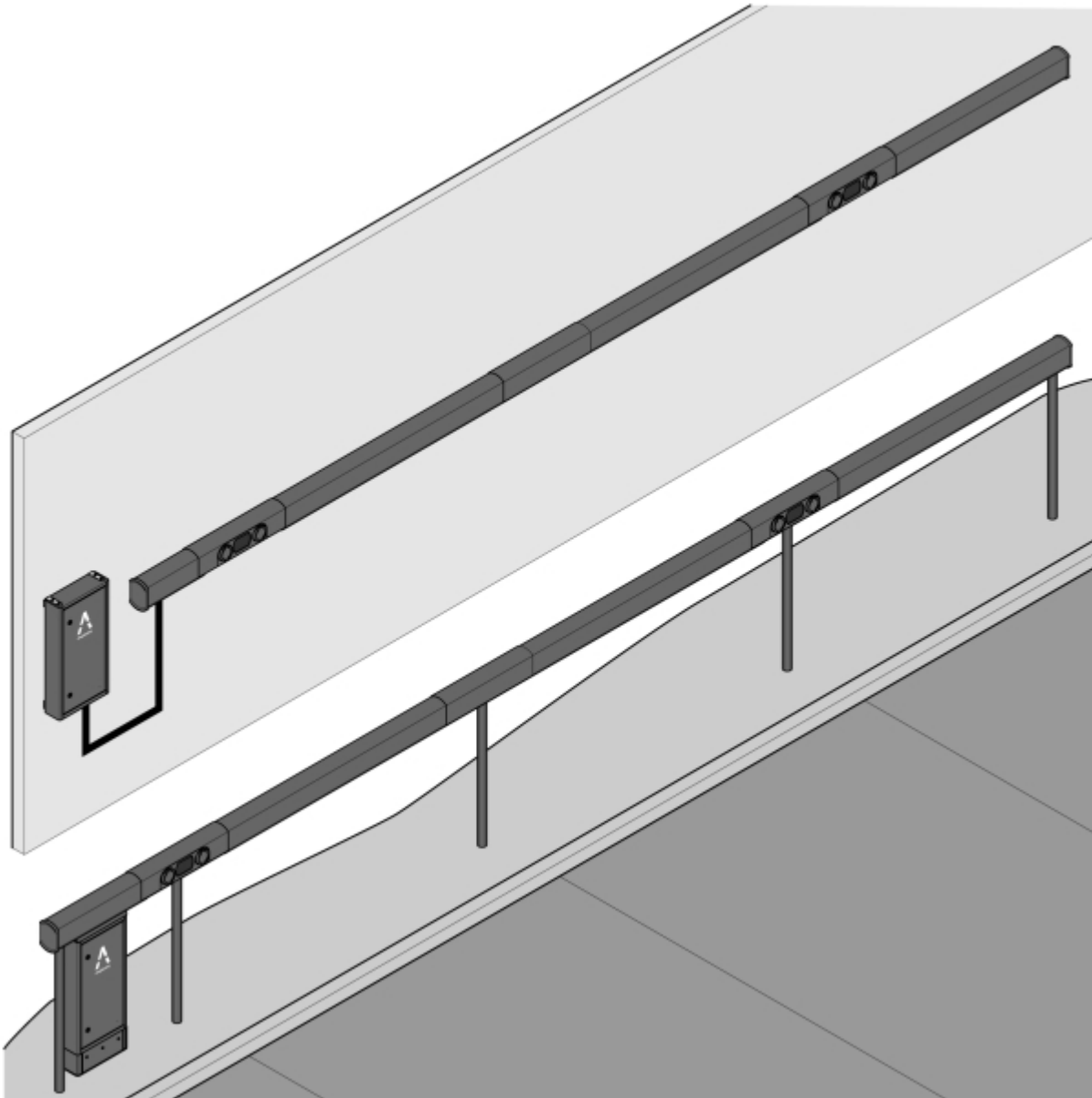
- Embouts T20, T25, T30 et T40
- Douille de 8 mm, longueur > 40 mm
- Douille de 10 mm

Exemples de matériel qui peut être nécessaire (non fourni par AmpSociety) :

- Vis de terre ou socle en béton (Saferoad, 600500 FundSafeR60/500) pour le montage des poteaux
- Protection des câbles, échelles à câbles ou autres équipements de canalisation
- Bordures de protection contre le frottement
- Tuyau à enterrer

Montage

Le système Amp5 peut être monté sur un mur ou au sol.



Position du SmartHub

Choisissez une position minimisant le risque de collision d'un véhicule avec le SmartHub tout en garantissant l'accessibilité pour l'entretien.



Attention !

L'espace devant le SmartHub doit être dégagé de sorte que la porte puisse être ouverte.

Il est également possible de faire pivoter l'ensemble du SmartHub si la porte peut être ouverte par l'arrière, mais non par l'avant.

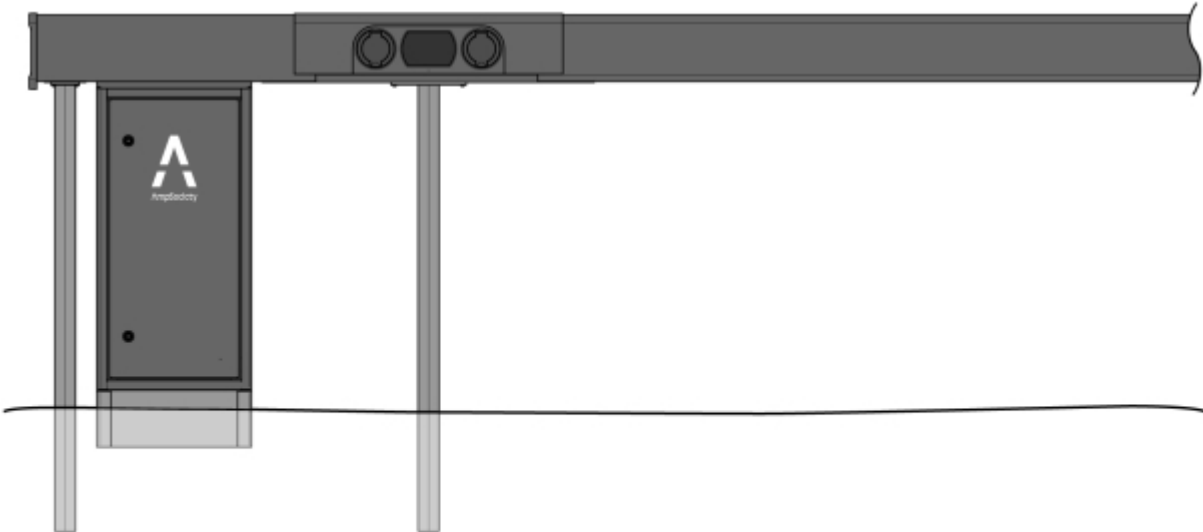


Illustration 4: Indication de positionnement du SmartHub sous la ConnectBar

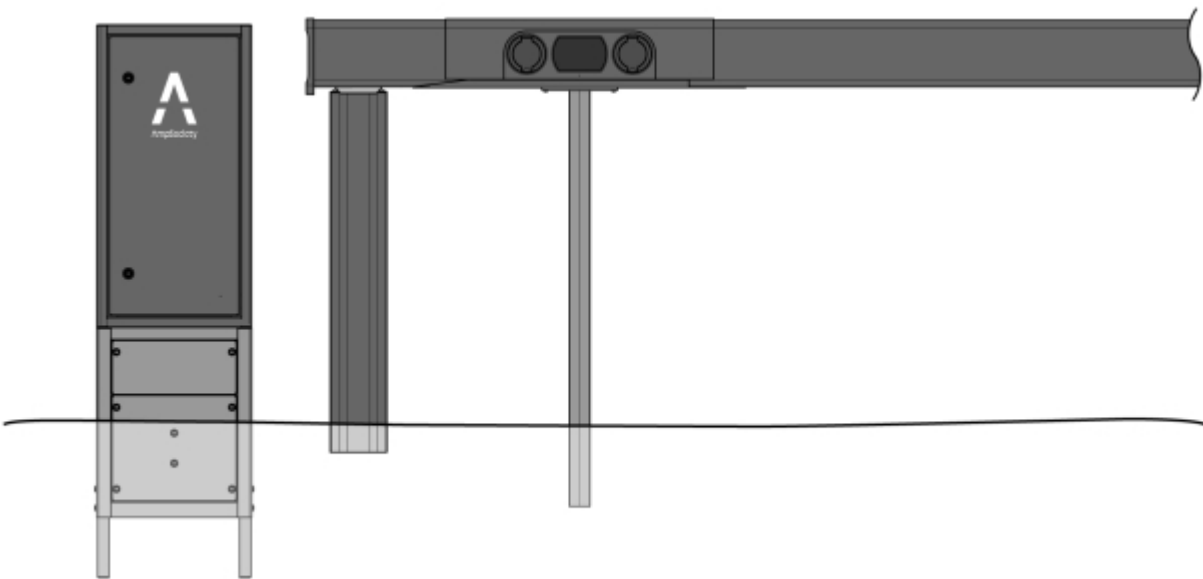


Illustration 5: Indication de positionnement d'un SmartHub isolé

Montage du SmartHub sur un mur

- 1 Vissez les fixations murales au mur au moyen de dispositifs de fixation appropriés (non inclus).

2 Fixez le SmartHub sur les fixations murales.

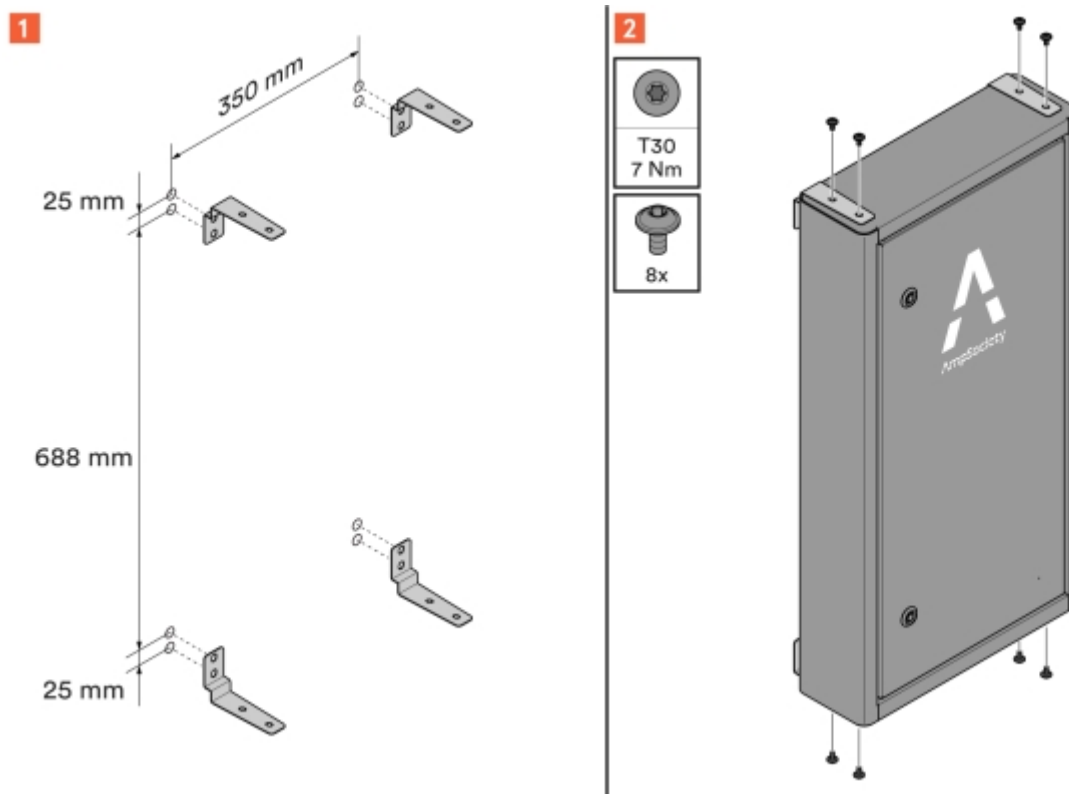


Illustration 6: Fixations murales du SmartHub



Attention !

Lorsqu'un câble ConnectCable de 3/6 m est utilisé pour connecter le SmartHub au WallStart, il est recommandé de le protéger des rayons UV.

Montage du SmartHub au sol

En cas de montage du SmartHub sous une ConnectBar, une jupe de recouvrement est placée sur le câblage arrivant au bas du SmartHub.



Attention !

Dans ce cas, les poteaux (fixation comprise) doivent être montés en premier. Voir Section 5.5 "Montage du ChargePod et de la ConnectBar sur les poteaux", **page 19**.

Lorsqu'un SmartHub isolé est monté au sol, il doit être monté sur un socle destiné à être enterré.

1 Montage du SmartHub sous une ConnectBar :

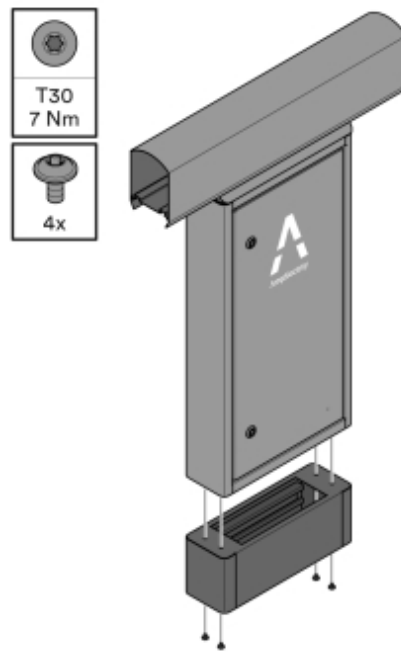
1.1 Montez la jupe de recouvrement sur le SmartHub.

Illustration 7: Montage de la jupe de recouvrement

1.2 Montez le SmartHub près du premier poteau.



Attention !

La distance entre les poteaux et l'endroit où le tuyau sort du sol doit être conforme aux instructions.

Les poteaux doivent être de la même hauteur de sorte que le bord supérieur du SmartHub soit horizontal et que les éventuelles différences de hauteur ne se répercutent pas sur le reste de l'installation.

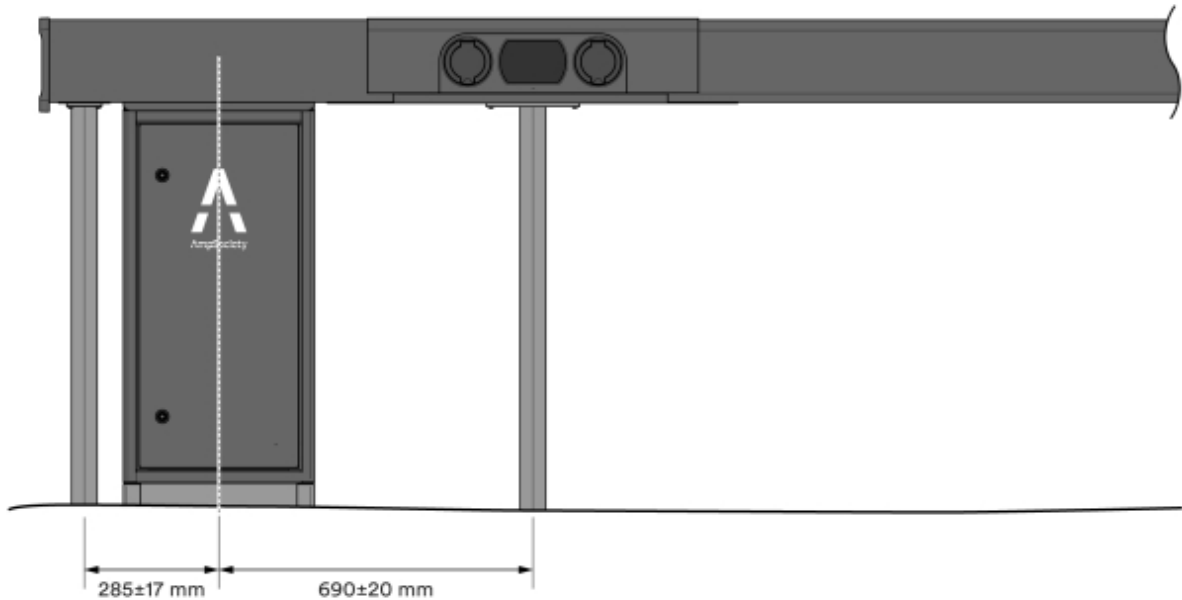


Illustration 8: Cotes - une seule direction

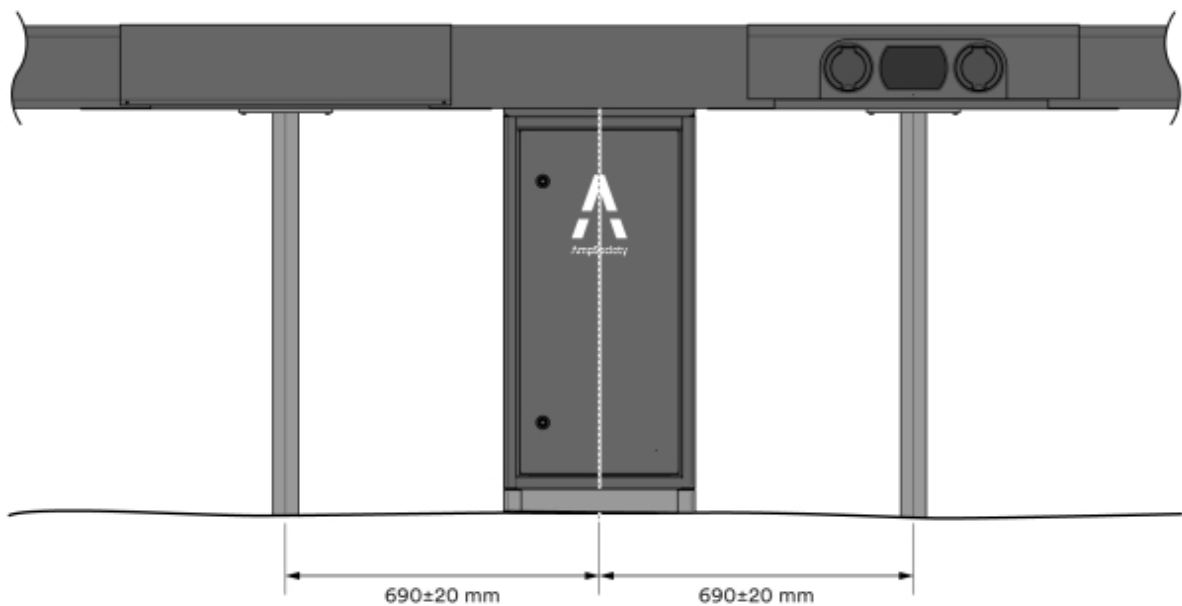
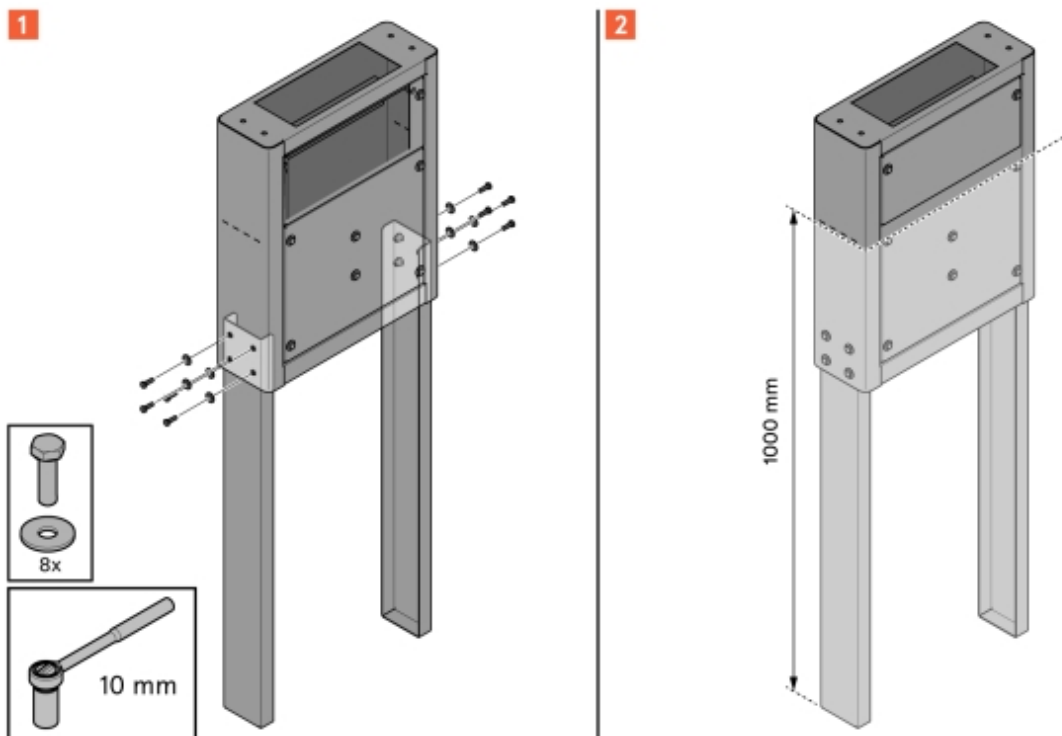


Illustration 9: Cotes - deux directions

2 Montage d'un SmartHub isolé au sol :

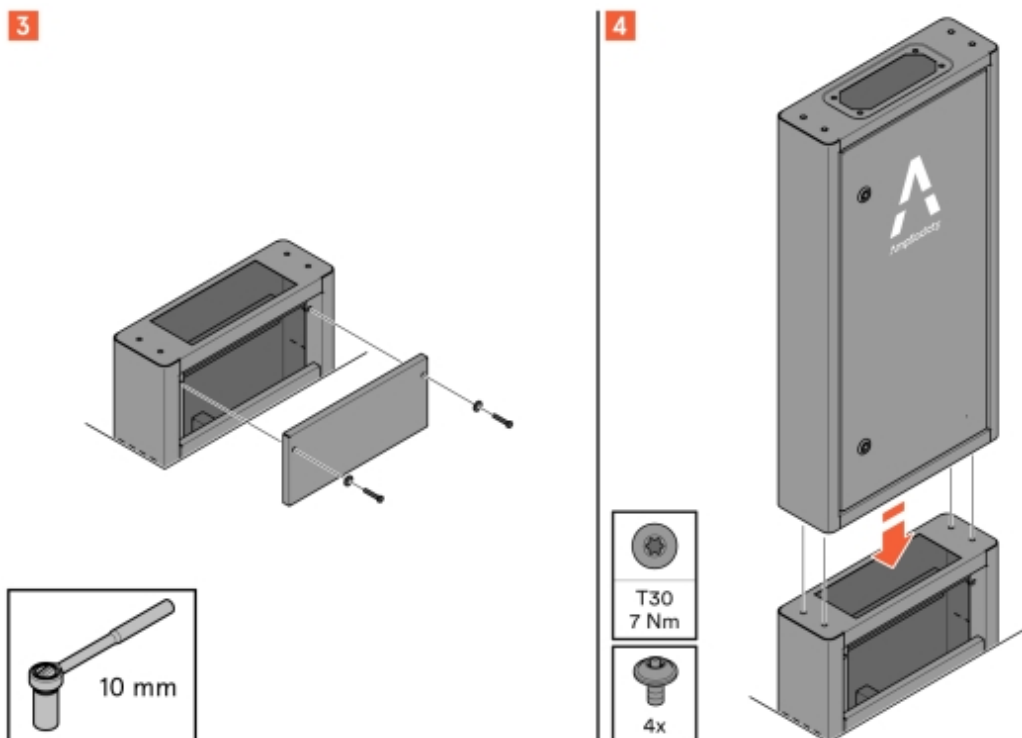
2.1 Fixez deux pieds d'ancrage sur la GroundBase.

2.2 Faites passer les câbles dans le socle et creusez jusqu'au repère situé à 1 000 mm.



2.3 Dévissez la trappe supérieure.

2.4 Montez le SmartHub sur la GroundBase.



3 Vérifiez que le SmartHub est droit.

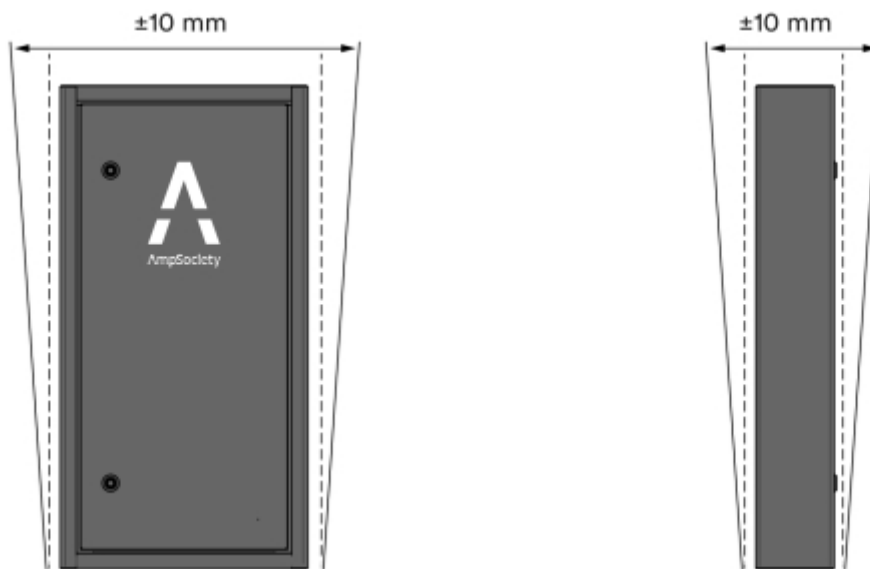


Illustration 10: Contrôle d'horizontalité

4 Vérifiez que le SmartHub est stable.

- Un SmartHub monté sur un socle ne doit pas bouger vers l'avant ou vers l'arrière.

Intervalles pour les longueurs disponibles de la ConnectBar



Attention !

La ConnectBar peut être coupée pour être raccourcie si nécessaire.

Tableau 1: Stationnement sur deux côtés (+/-100 mm)

Longueur de la ConnectBar A	Largeur mini., emplacement de stat.	Largeur nom., emplacement de stat. B	Largeur maxi., emplacement de stat.
1 920 mm	2 400 mm	2 500 mm	2 600 mm
2 020 mm	2 500 mm	2 600 mm	2 700 mm
2 120 mm	2 600 mm	2 700 mm	2 800 mm
2 220 mm	2 700 mm	2 800 mm	2 900 mm
2 320 mm	2 800 mm	2 900 mm	3 000 mm
2 520 mm	3 000 mm	3 100 mm	3 200 mm
3 420 mm	3 900 mm	4 000 mm	4 100 mm

Tableau 2: Stationnement sur un seul côté (+100 mm/-300 mm)

Longueur de la ConnectBar A	Largeur mini., emplacement de stat.	Largeur nom., emplacement de stat. B	Largeur maxi., emplacement de stat.
2 020 mm	2 300 mm	2 600 mm	2 700 mm
2 320 mm	2 600 mm	2 900 mm	3 000 mm
2 520 mm	2 800 mm	3 100 mm	3 200 mm

Montage du ChargePod et de la ConnectBar sur les poteaux

1 Déterminez l'emplacement des socles des poteaux.

- Il est recommandé de les placer le long de la bordure de l'aire de stationnement si possible. Si les conditions du sol ne s'y prêtent pas, ils peuvent être placés jusqu'à 500 mm de l'aire de stationnement.
- Si les emplacements de stationnement sont d'une largeur conforme à Section 5.4 "Intervalles pour les longueurs disponibles de la ConnectBar", **page 18**, les poteaux doivent être placés à l'intersection.



Attention !

Utilisez la ConnectBar la plus longue possible pour l'intervalle concerné afin de renforcer la stabilité.

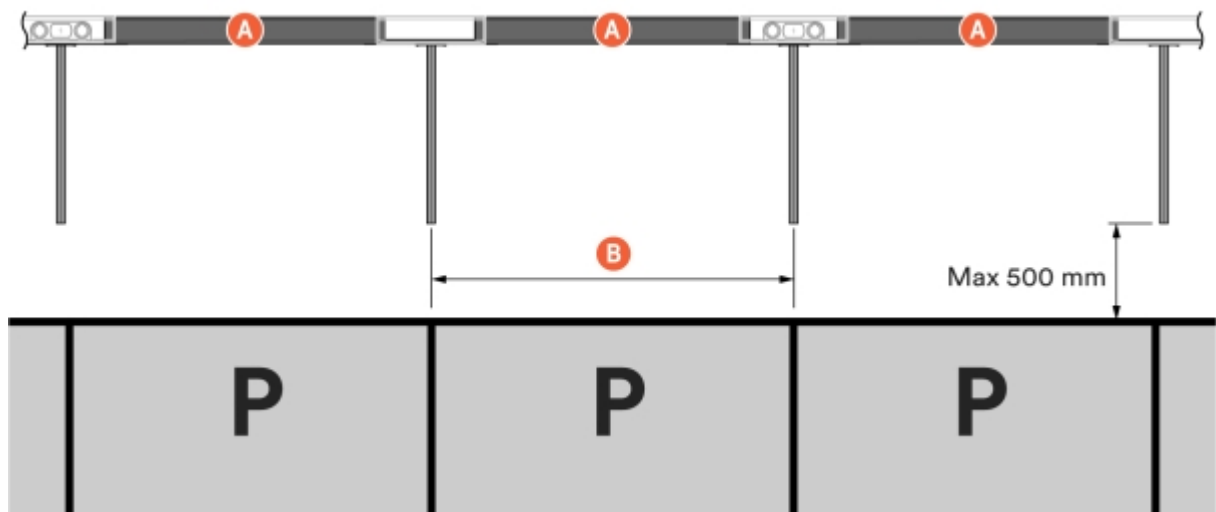






Illustration 11: Position des socles

A Longueur de la ConnectBar

B Largeur nominale des emplacements de stationnement

2 Installez des socles de poteau du type à vis de terre, à pointe, à PoleBase ou en béton d'un diamètre de 60 mm.

-  **Prudence !** Il convient d'installer le MountingTube fourni sur le poteau afin d'éviter toute déformation de celui-ci au fil du temps en cas de fixation du poteau à l'aide d'une vis de terre ou d'une PoleBase.
-  **Prudence !** Il convient d'utiliser la plaque de fixation 40102 en cas de fixation du poteau avec une pointe 3002.
-  **Prudence !** Le type Saferoad 60/500 (600500 FundSafer 60/500) est recommandé en cas de fixation d'un poteau avec un socle en béton.
-  **Prudence !** Un poteau avec PoleBase doit être fixé uniquement dans du béton et avec un boulon à expansion. La PoleBase ne doit **pas** être montée directement dans l'asphalte.

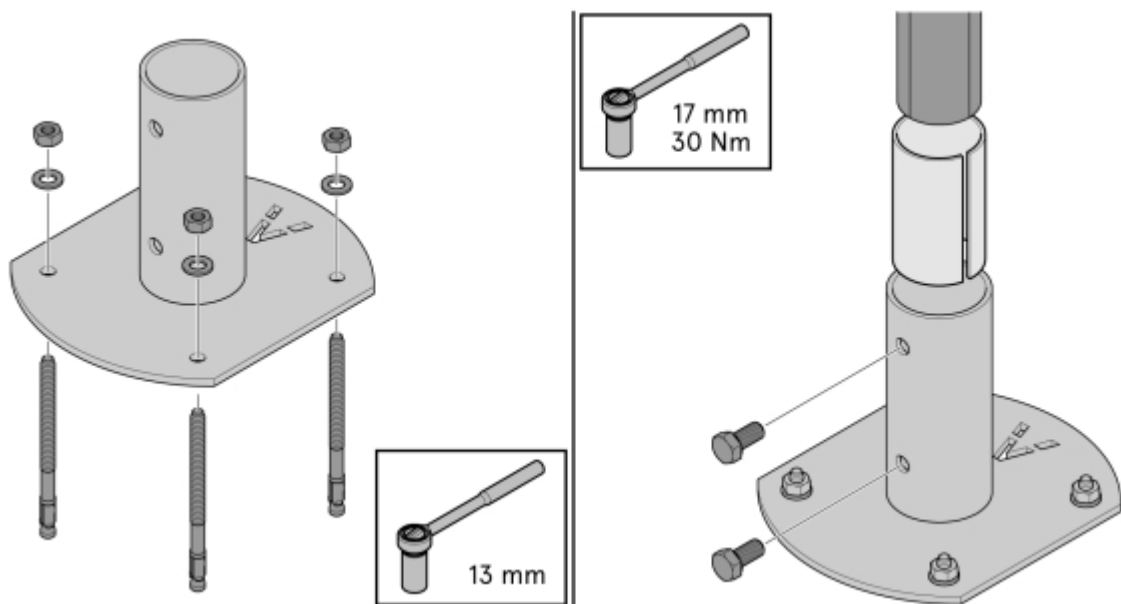


Illustration 12: Montage de la PoleBase

3 Déterminez la hauteur de la ConnectBar.

- 3.1** La hauteur des deux poteaux les plus proches de la centrale de recharge est limitée à 960 mm lorsque le SmartHub est monté sous une ConnectBar (SmartHub Base verticale sur le sol). La hauteur minimale des poteaux au niveau de la centrale de recharge s'élève à 860 mm (SmartHub Base enterré à 100 mm).

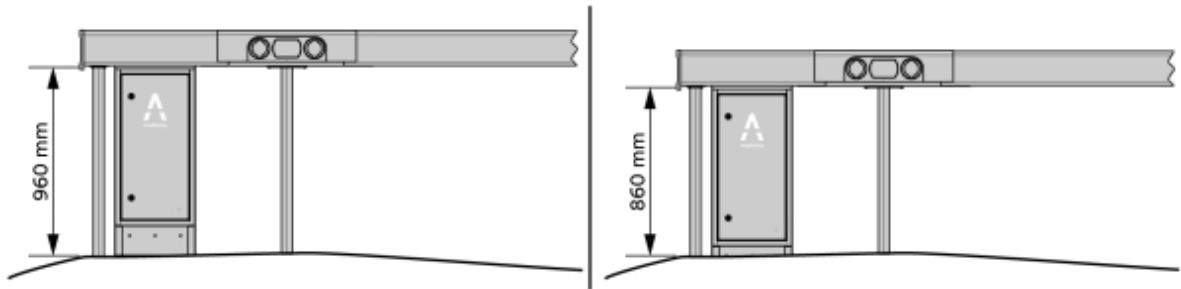


Illustration 13: Hauteur de la ConnectBar



Prudence !

Une SmartHub Base qui n'a pas été enterrée doit être fixée afin de stabiliser le SmartHub.

Les hauteurs maximale et minimale des autres poteaux s'élèvent respectivement à 1000 mm et à 600 mm.

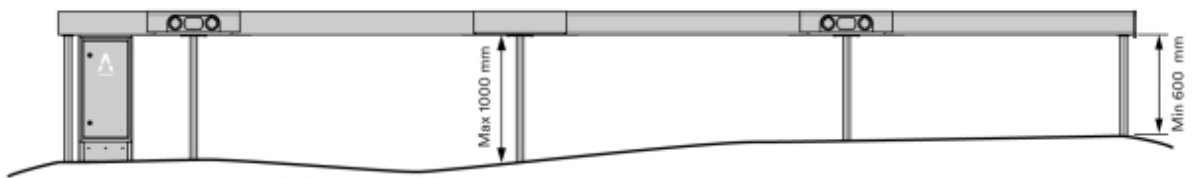


Illustration 14: Hauteur de la ConnectBar



Attention !

Le déplacement maximal vers l'avant/l'arrière ne doit pas dépasser ± 10 mm sous une pression de 10 kg par mètre de poteau (voir **Illustration 18**).

- 3.2** La hauteur maximale du poteau s'élève à 1 000 mm et la hauteur minimale à 600 mm lorsque le SmartHub est isolé sur la GroundBase.

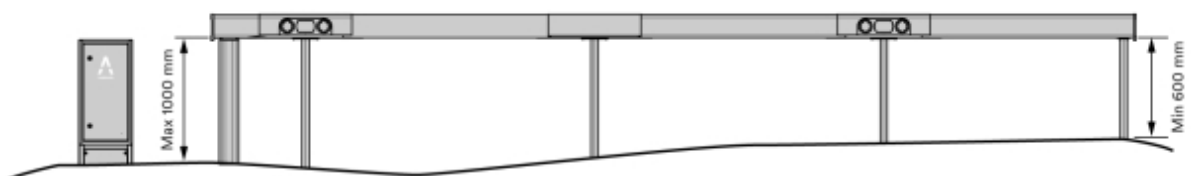


Illustration 15: Hauteur de la ConnectBar

- 4 Découpez les poteaux à la longueur voulue à l'aide d'une scie circulaire ou à ruban. Les poteaux livrés présentent une longueur de 1 450 mm.

**Attention !**

Si une ConnectBar doit être installée ultérieurement, il convient de ne pas découper et de ne pas monter les poteaux afin de faciliter la poursuite du montage.

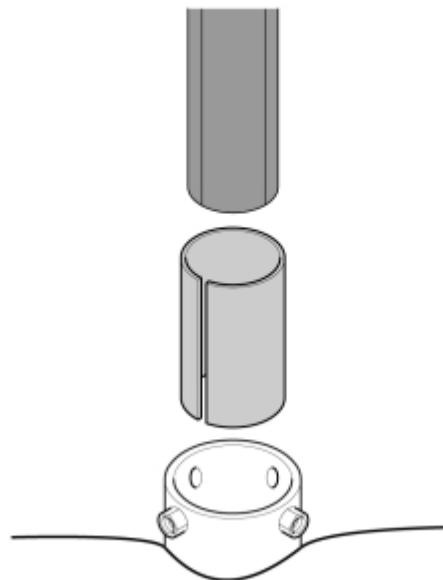
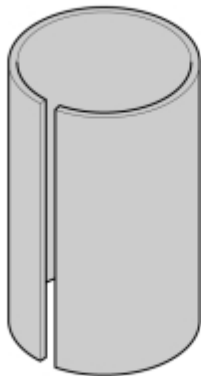
- Lavez les poteaux avant de les découper.
- Veillez à ce que la scie soit tranchante.

- 5 Retournez les poteaux de manière à ce que les sections découpées soient orientées vers le bas dans le pieu/la vis/la fondation.

**Prudence !**

Les poteaux peuvent être rayés s'ils n'ont pas été manipulés avec précaution lors de leur insertion sur une pointe, sur une vis ou sur un socle, ou lors de leur retrait.

- 6 Il convient de monter un PoleSleeve afin d'éviter toute déformation à long terme en cas d'utilisation d'un assemblage vissé.



7 Tournez le poteau de manière à ce qu'il soit correctement orienté vers le parking.

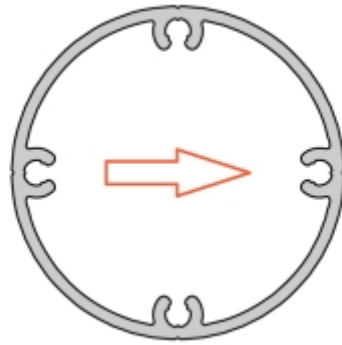


Illustration 16: Orientation du poteau par rapport au parking

8 Mesurez les poteaux et fixez-les dans les ancrages au sol.

- Il est important que les poteaux soient assis au maximum sur le socle.
- Pour plus de stabilité, comblez l'espace entre le poteau et le socle avec du sable.

9 Vérifiez l'alignement des poteaux, de sorte que la ConnectBar soit montée à l'horizontale. La différence d'inclinaison maximale autorisée par section s'élève à 10 mm au total entre les extrémités.

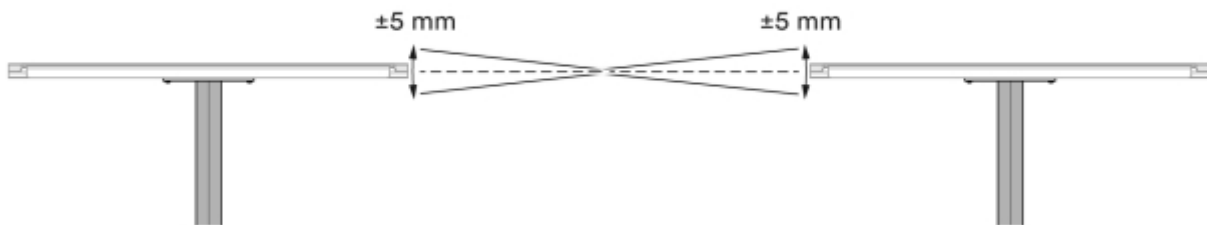


Illustration 17: Différence d'inclinaison maximale

10 Vérifiez que les poteaux sont droits à l'aide d'un fil à plomb, ajustez si nécessaire.

- L'inclinaison vers l'avant/l'arrière ne doit pas dépasser ± 10 mm sous une pression de 10 kg par mètre de poteau.
- L'inclinaison latérale ne doit pas dépasser ± 10 mm sous une pression de 10 kg par mètre de poteau.
- L'inclinaison combinée de deux poteaux adjacents ne doit pas dépasser 15 mm par mètre de poteau.

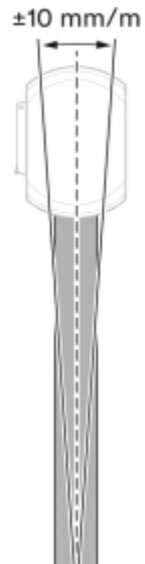


Illustration 18: Inclinaison maximale – avant et arrière

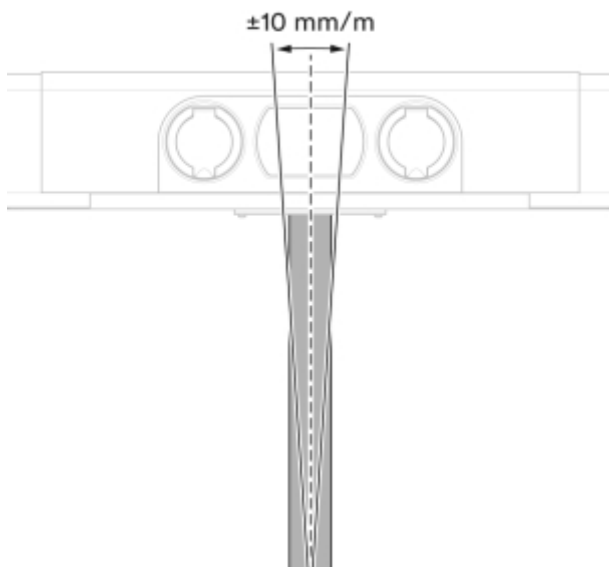


Illustration 19: Inclinaison maximale – latérale

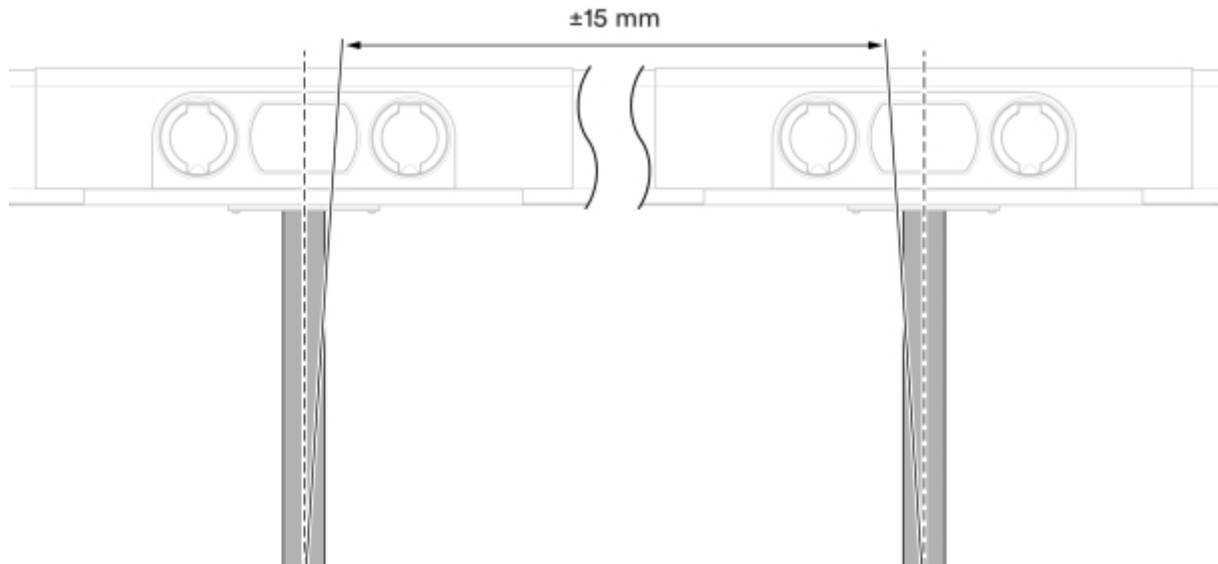


Illustration 20: Inclinaison maximale - totale

11 Vérifiez la stabilité.

- Le déplacement maximal vers l'avant/l'arrière ne doit pas dépasser ± 10 mm sous une pression de 10 kg par mètre de poteau.

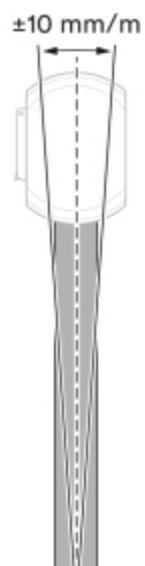


Illustration 21: Contrôle de la stabilité

12 Fixez des supports sur chaque fixation de poteau.

**Attention !**

Alignez le support avant de visser la vis dans le poteau.

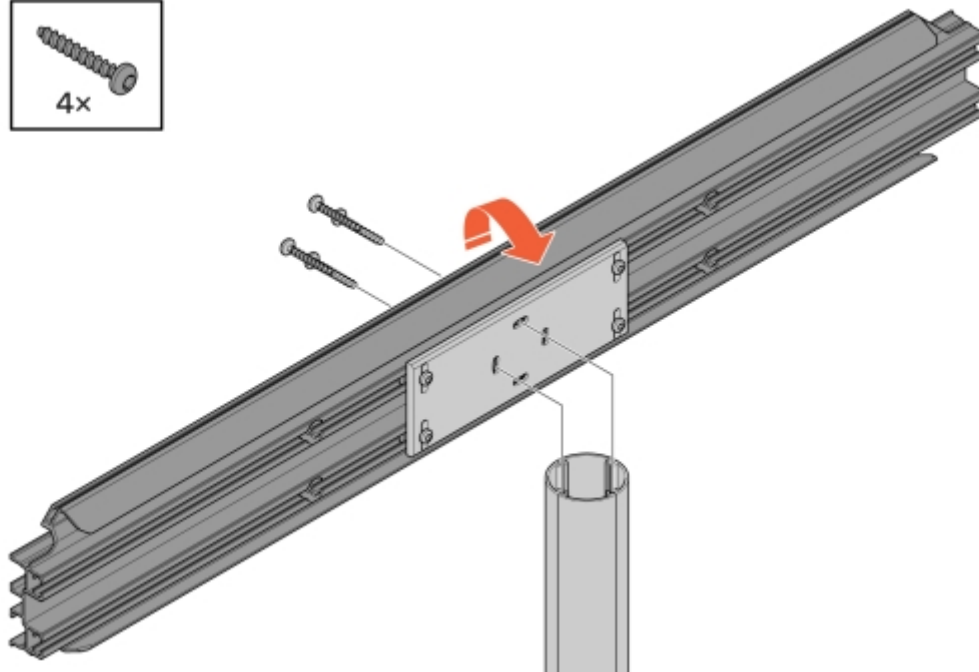
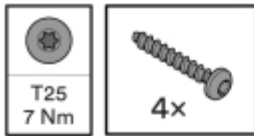


Illustration 22: Montage d'un support

**Prudence !**

Les vis des poteaux doivent être serrées avec prudence afin d'éviter l'arrachement.

13 Aligned les supports et fixez ensuite la fixation de poteau par le dessous.

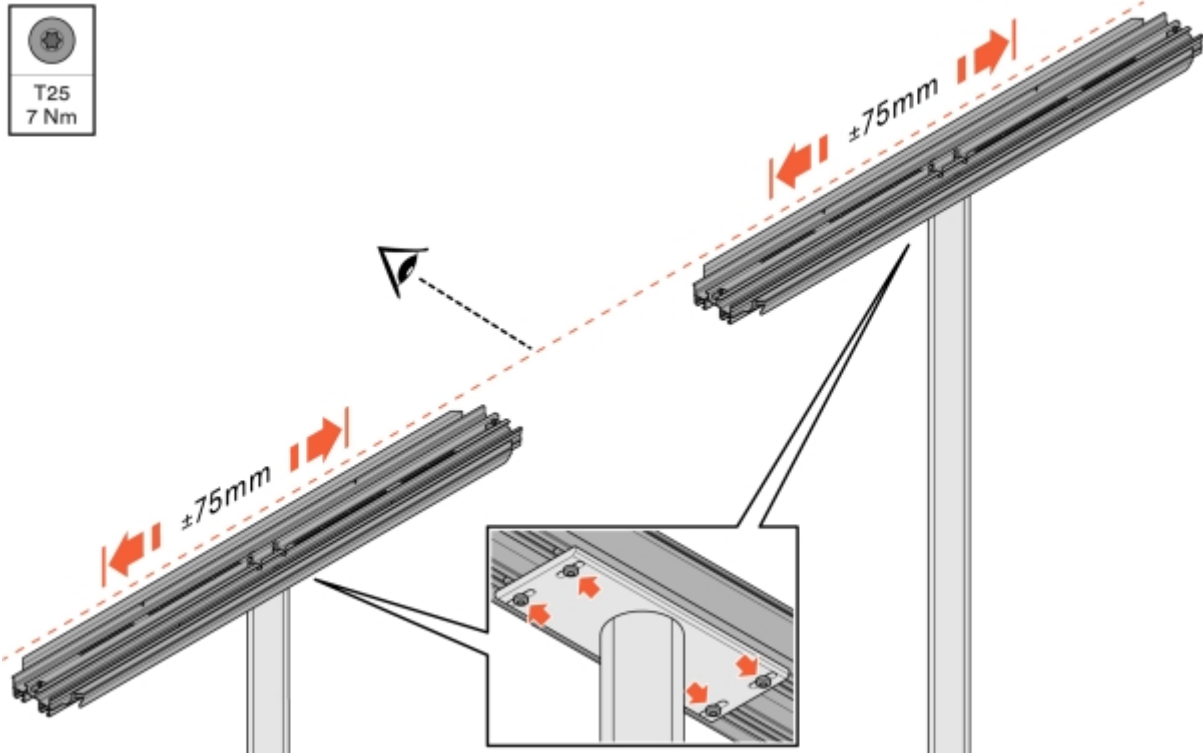


Illustration 23: Aligned et fixation d'un support

14 Montez la ConnectBar en la passant sur la première fixation, puis sur la seconde. Ajustez la ConnectBar le long des fixations de manière à la centrer entre les poteaux. Utilisez les graduations sur les fixations comme repère.

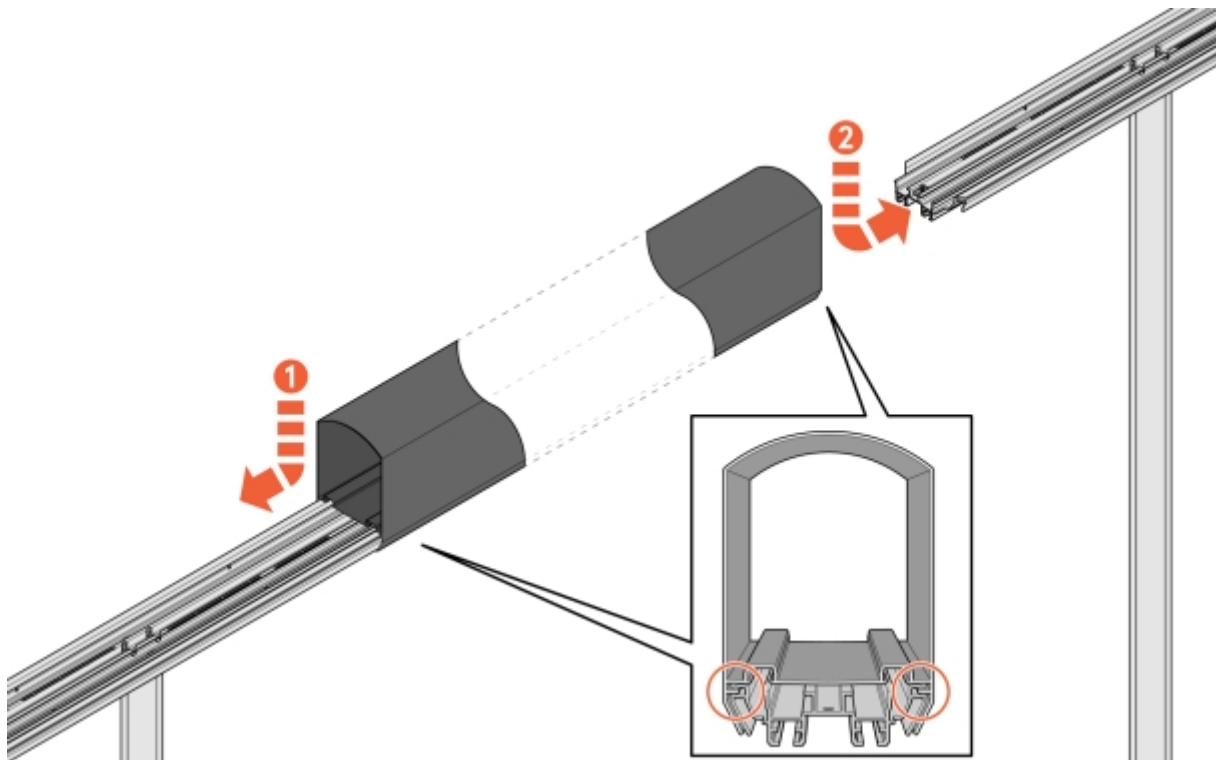


Illustration 24: Montage de la ConnectBar

15 Vérifiez le montage et assurez-vous que la ConnectBar est montée dans les rainures du support.

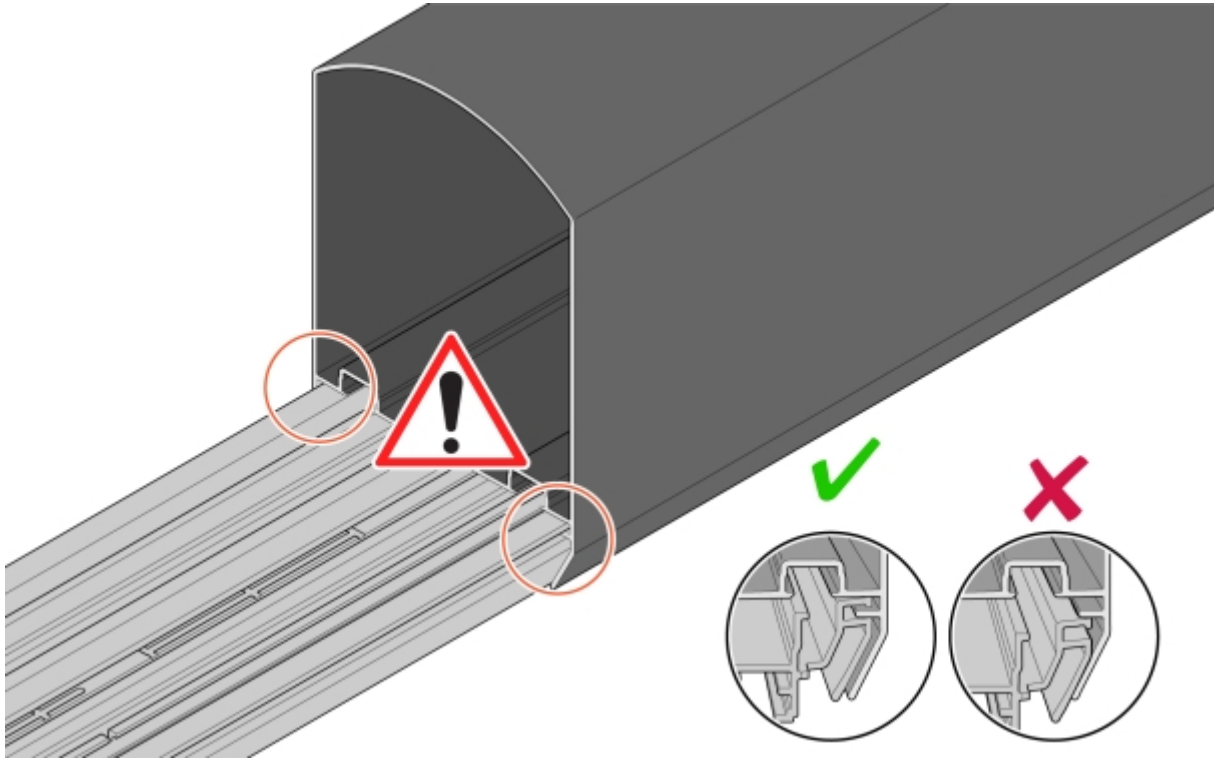


Illustration 25: Contrôle du montage

16 Ajustez la ConnectBar le long des supports.

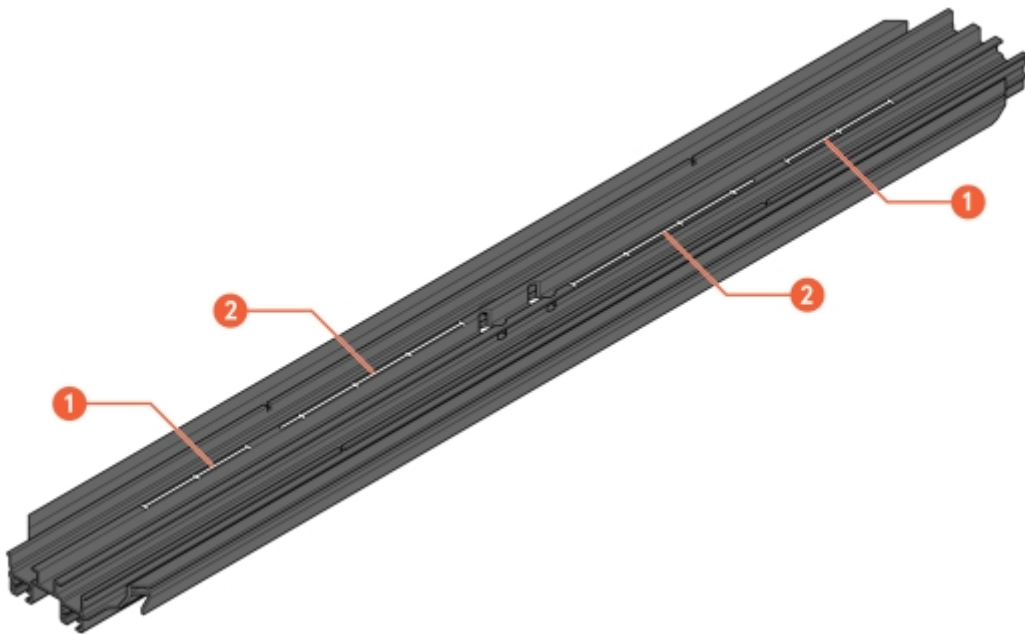


Illustration 26: Rainures d'ajustement

1 Échelle d'ajustement avec ChargePod

2 Échelle d'ajustement sans ChargePod

17 Fixez la ConnectBar sur le support.

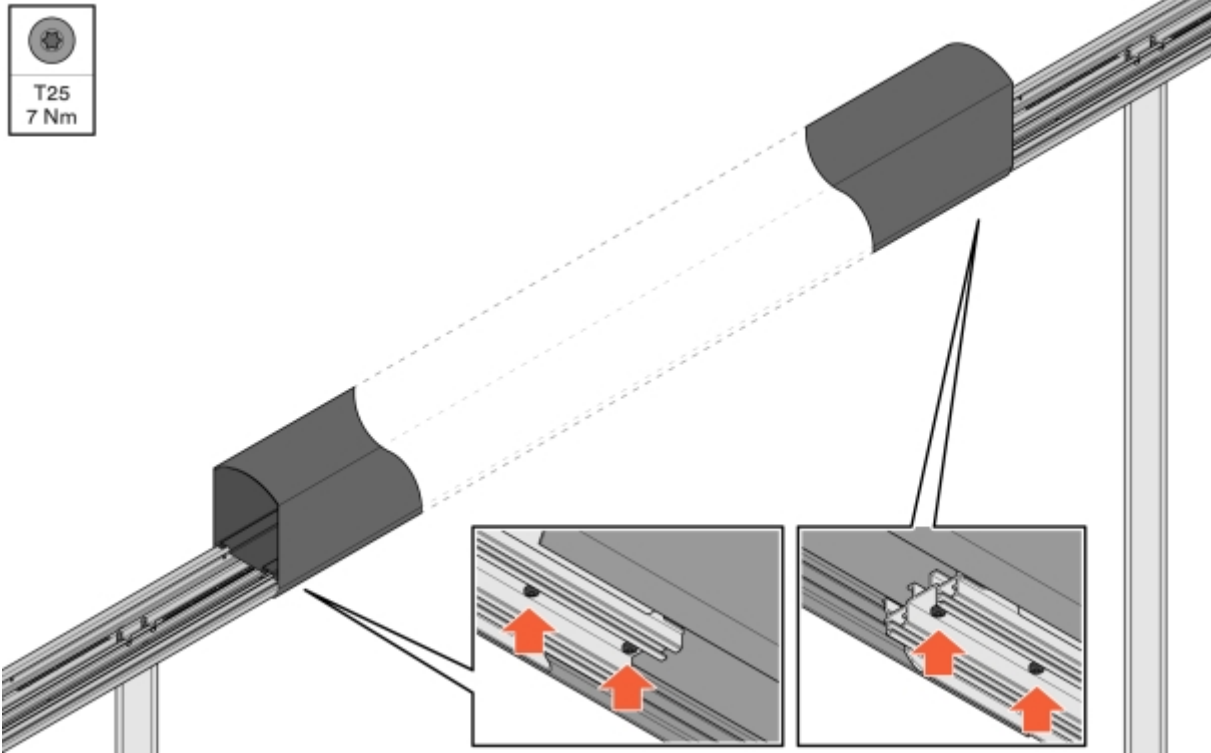


Illustration 27: Fixation de la ConnectBar

18 Vérifiez que la ConnectBar est droite. La différence d'inclinaison maximale autorisée par section s'élève à 10 mm au total entre les extrémités.

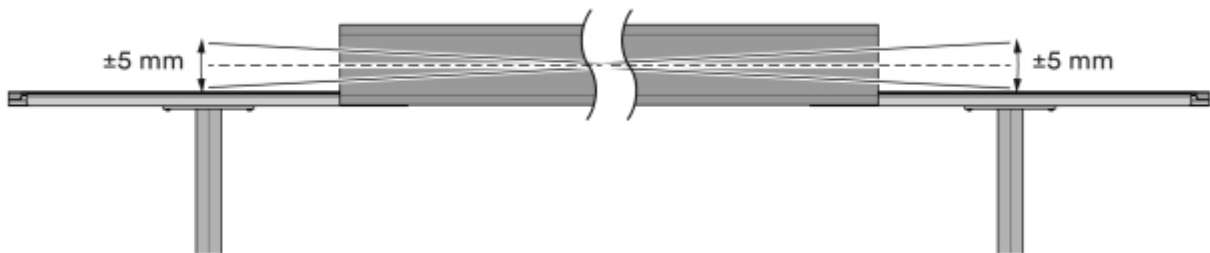


Illustration 28: Différence d'inclinaison maximale

19 Lors de l'installation de l'éclairage, tirez la baguette à LED à travers le profilé.



Attention !

La baguette à LED doit être tournée de 90 degrés pour entrer dans la rainure du support.

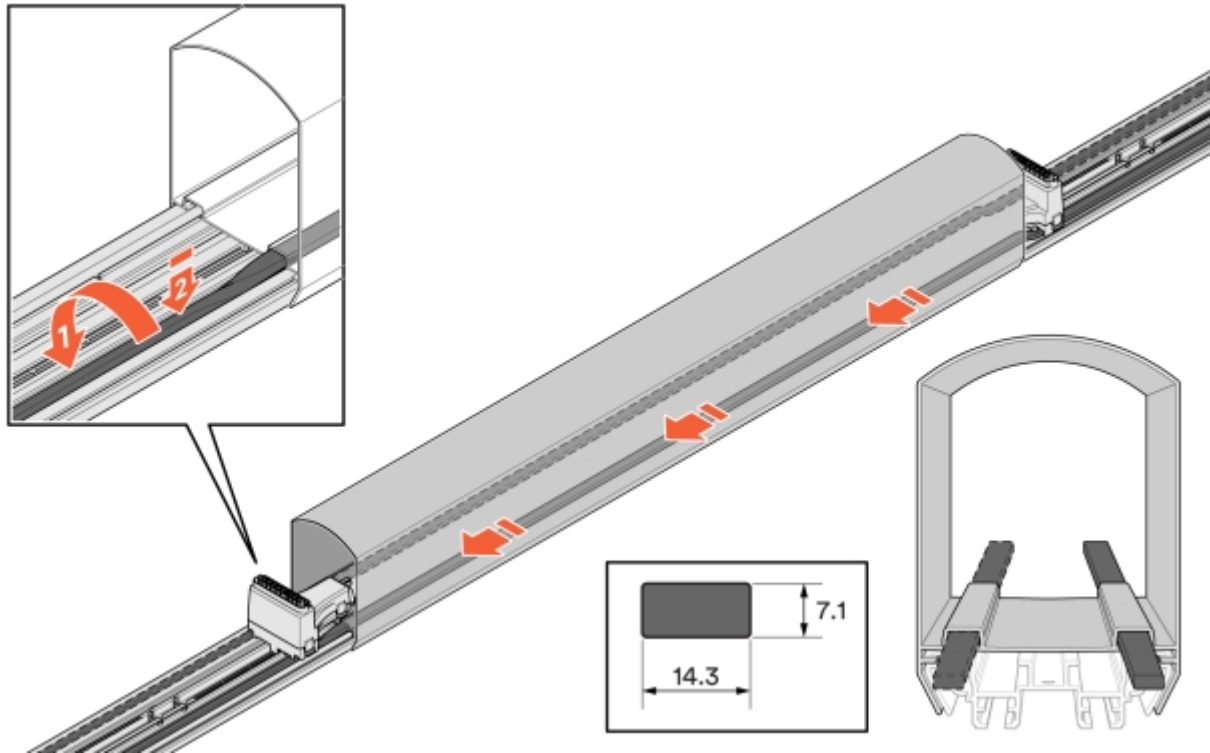


Illustration 29: Installation des LED

20 Insérez le câblage dans la ConnectBar :

20.1 Insérez un connecteur et fixez-le dans les orifices de fixation du support.

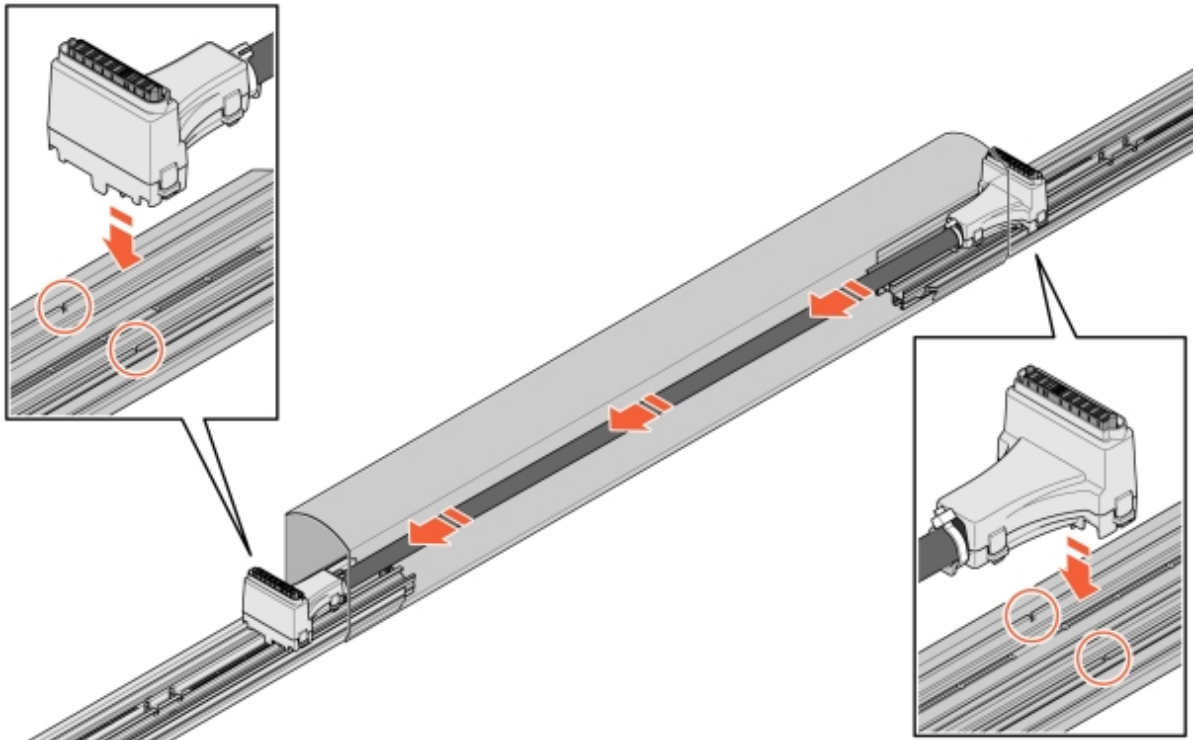


Illustration 30: Câblage dans la ConnectBar

20.2 Si le câblage est trop long, faites une boucle, puis fixez le deuxième connecteur.

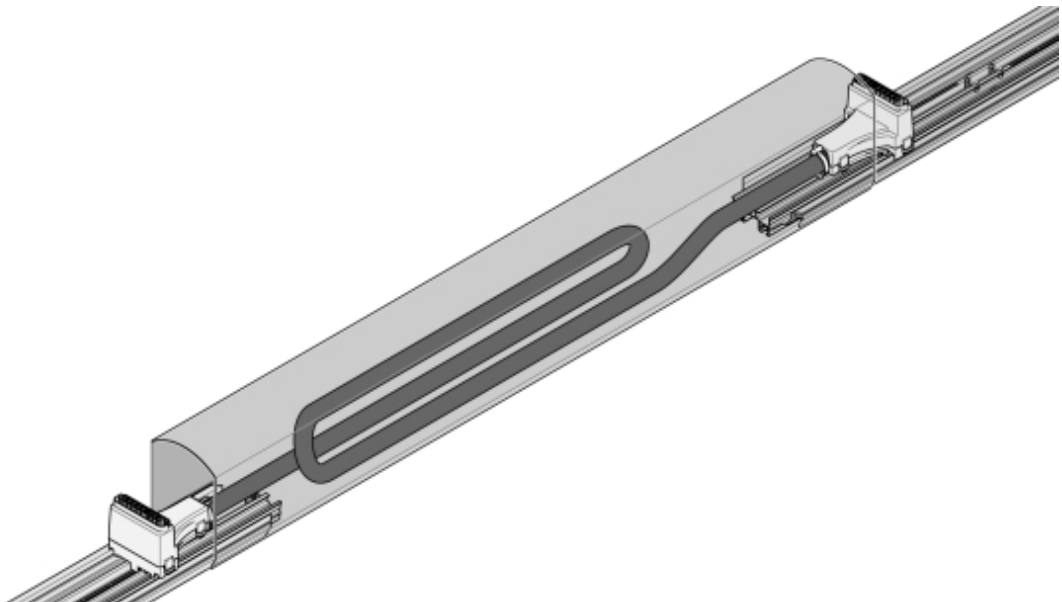


Illustration 31: Boucle de câble

21 Montez le ChargePod par le haut et fixez-le par le dessous.



Attention !

Le ChargePod est prévu pour une installation permanente et ne peut être démonté et remonté qu'en cas de réparation ou de remplacement. Évitez de monter et de démonter le ChargePod inutilement.

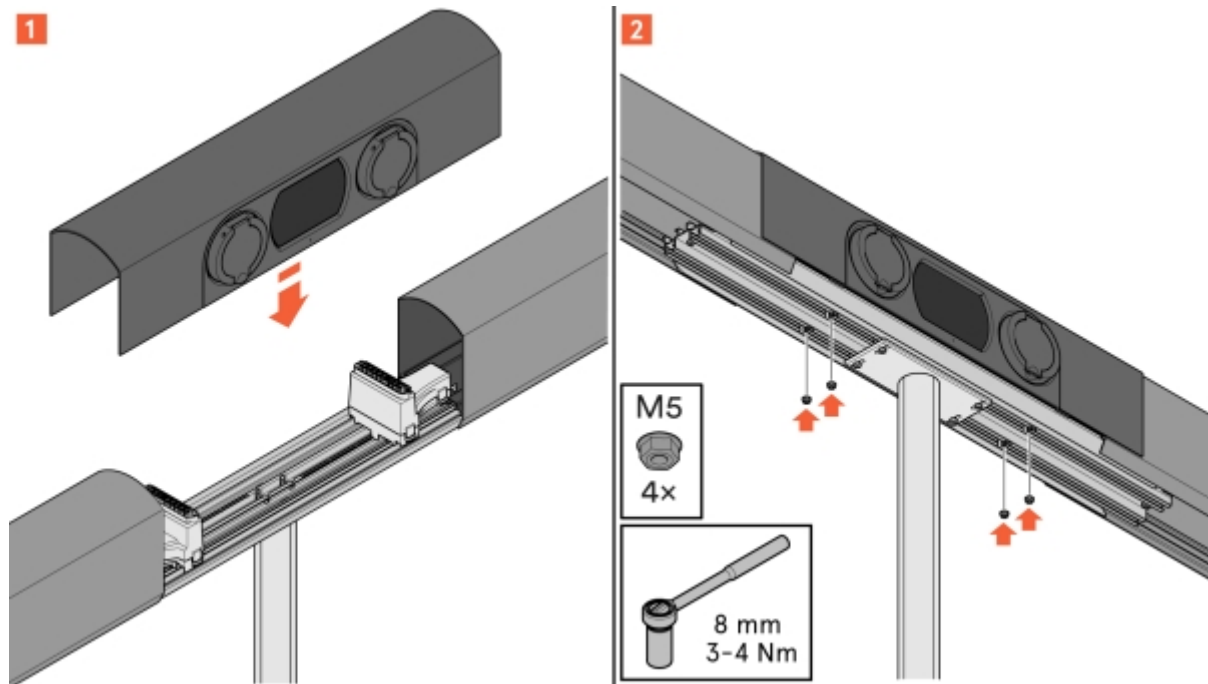


Illustration 32: Montage du ChargePod



Prudence !

Montez le ChargePod à la verticale, en évitant de l'incliner.

Montage du ConnectCover pour poutre simple face

- 1 Placez le ConnectCover sur l'orifice.

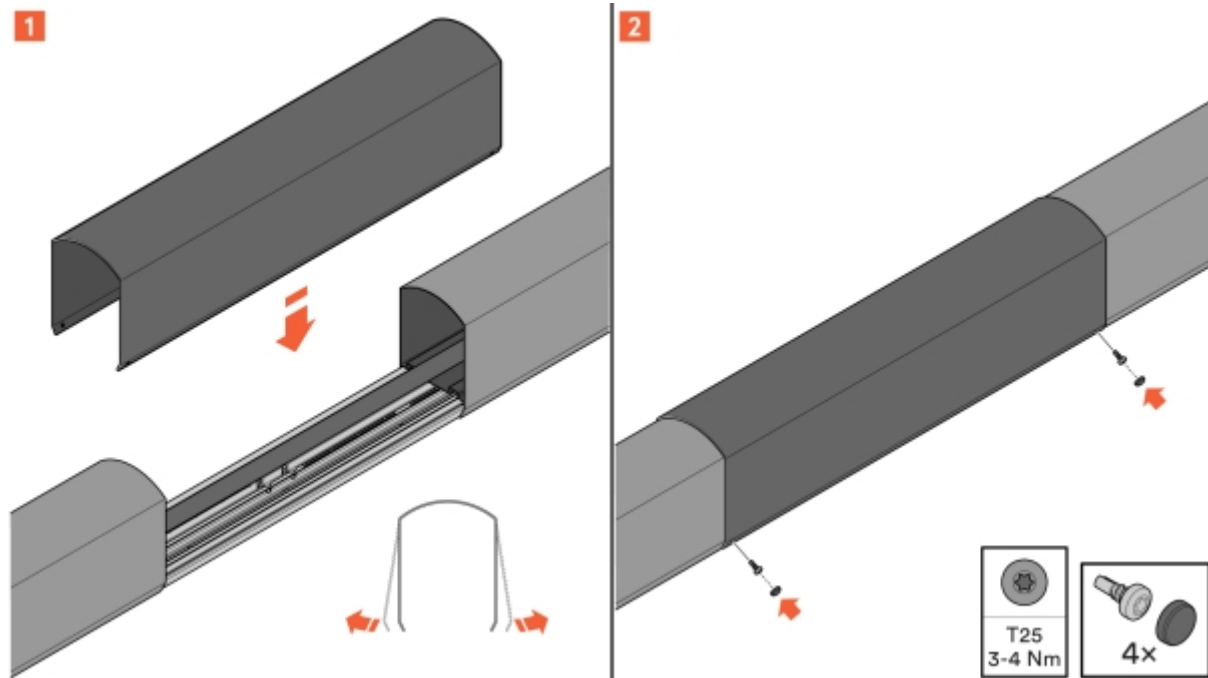
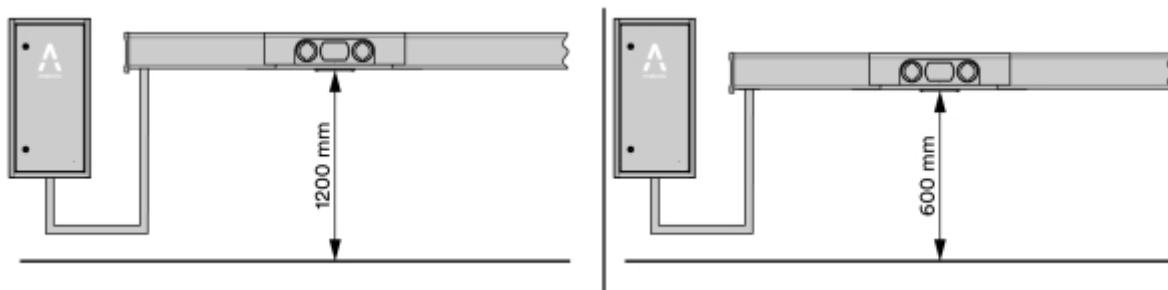


Illustration 33: Montage du ConnectCover

- 2 Vissez le ConnectCover à l'aide des vis fournies.

Montage du ChargePod et de la ConnectBar sur un mur

- 1 Les hauteurs maximale et minimale recommandées du bord inférieur du WallBracket Set s'élèvent respectivement à 1 200 mm et à 600 mm lorsque le SmarHub est monté sur un mur.



2 Installez les fixations murales à l'endroit où le ChargePod sera placé.

- Les fixations murales sont à profil en L et vissées au mur.
- Choisissez les dispositifs de fixation selon la surface.

Consultez Section 5.4 "Intervalles pour les longueurs disponibles de la ConnectBar", **page 18** concernant la distance recommandée entre les fixations murales.

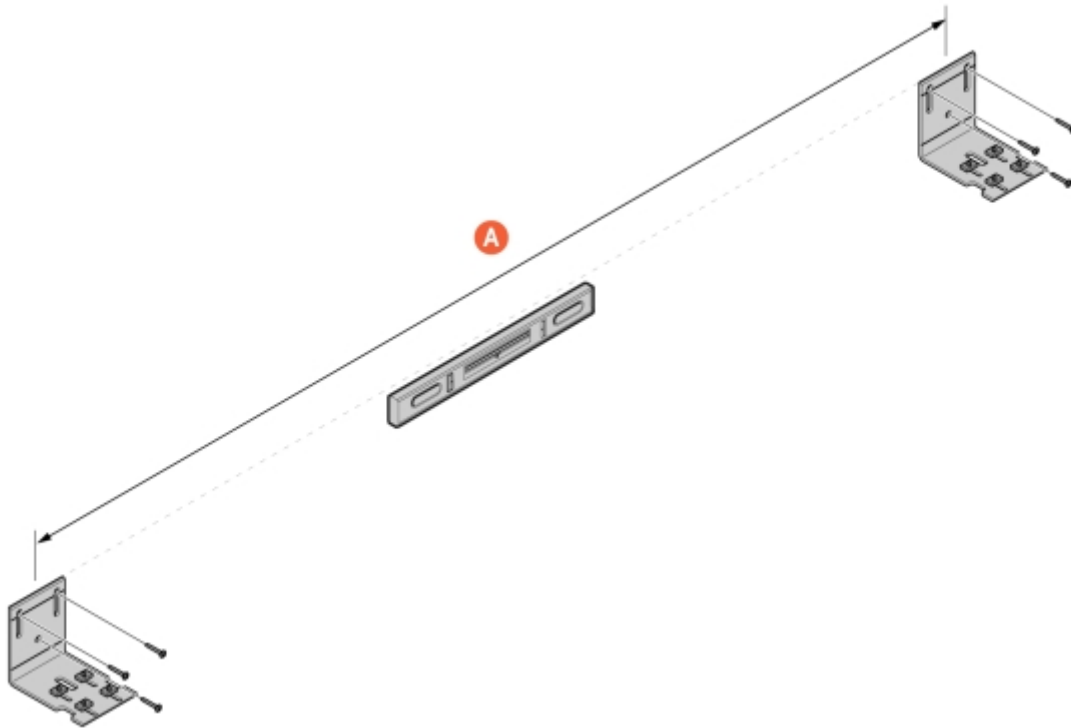


Illustration 34: Montage des fixations murales

A Longueur de la ConnectBar

3 Fixez des supports sur chaque fixation murale.

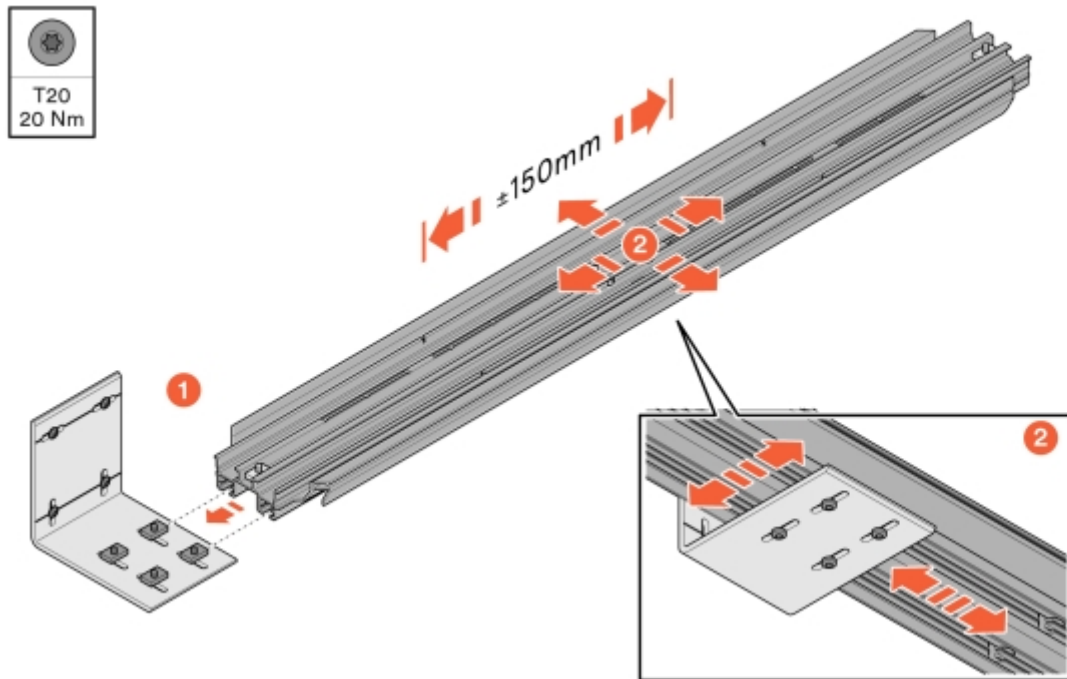


Illustration 35: Montage d'un support

4 Alignez les supports et fixez ensuite la fixation murale par le dessous.

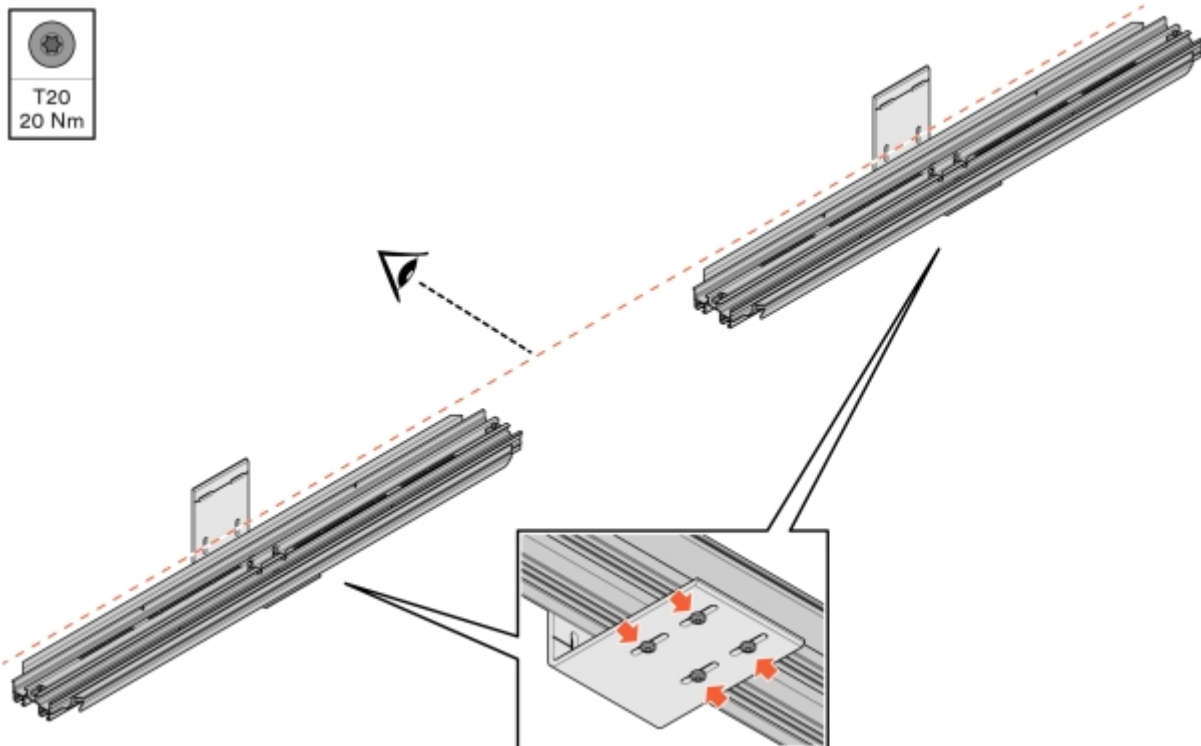


Illustration 36: Aligement et fixation d'un support

5 Montez la ConnectBar.

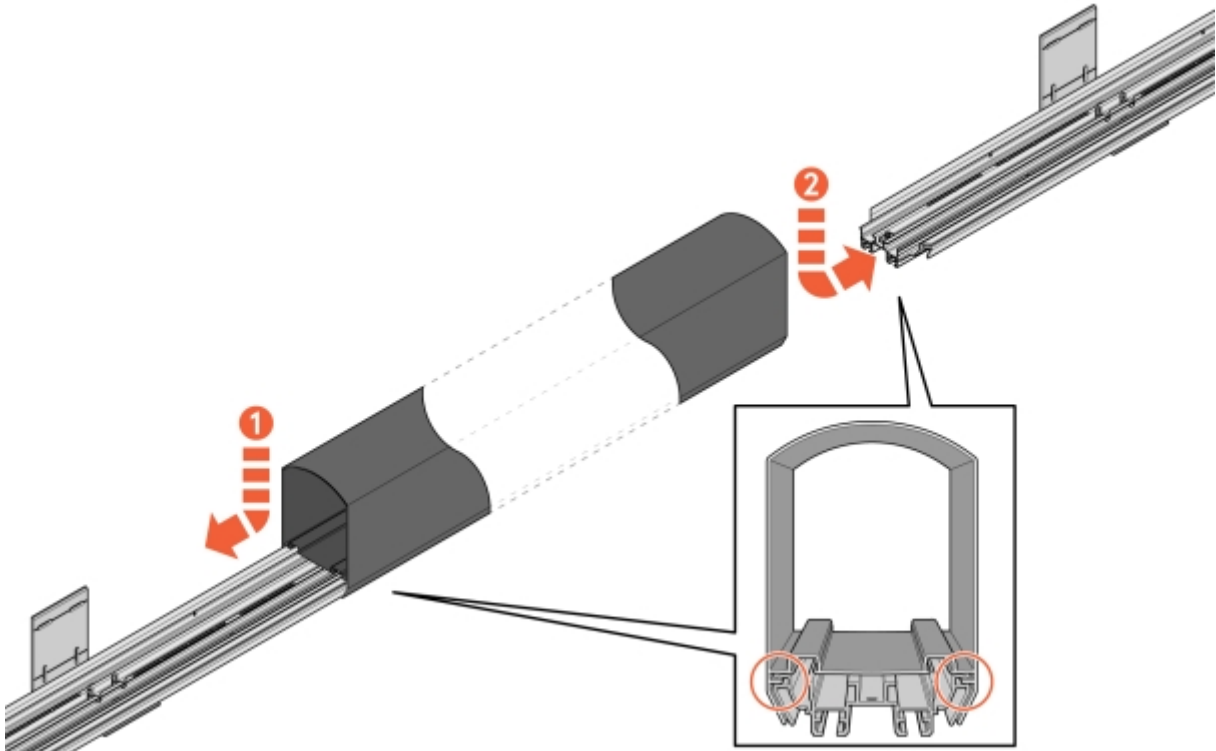


Illustration 37: Montage de la ConnectBar

6 Vérifiez le montage et assurez-vous que la ConnectBar est montée dans les rainures du support.

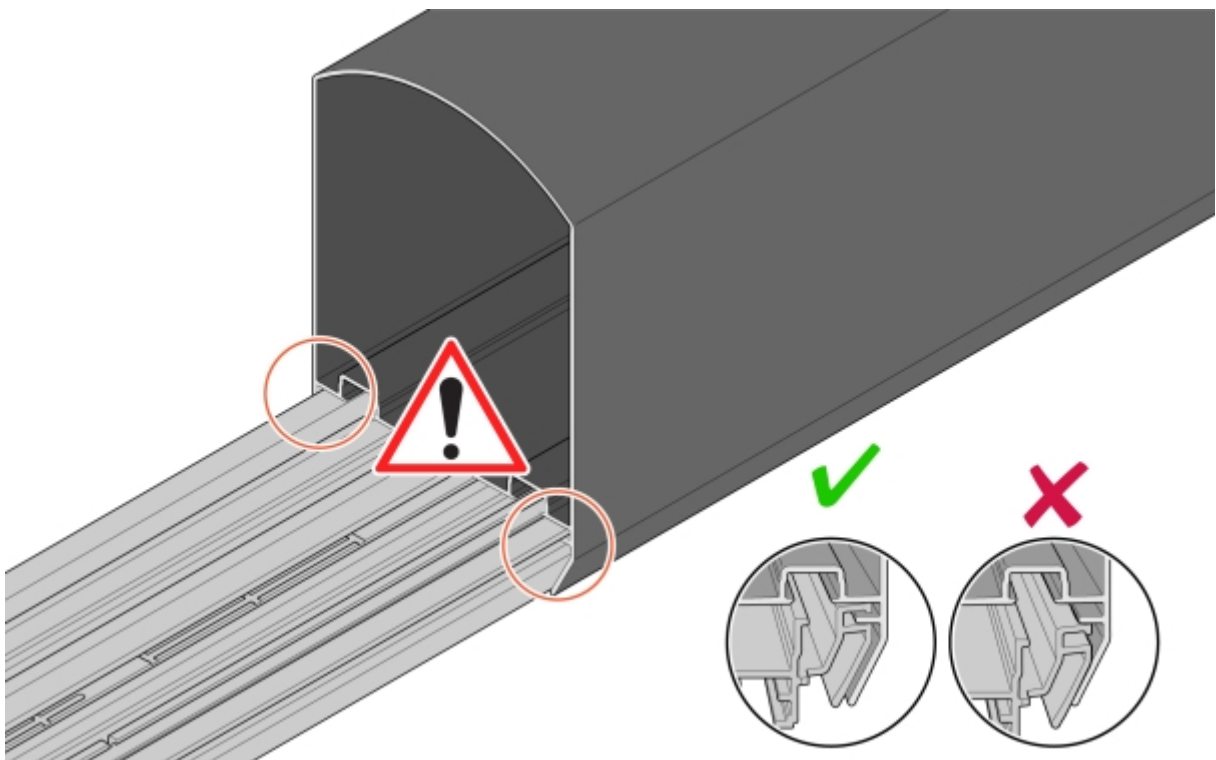


Illustration 38: Contrôle du montage

7 Ajustez la ConnectBar le long des supports.

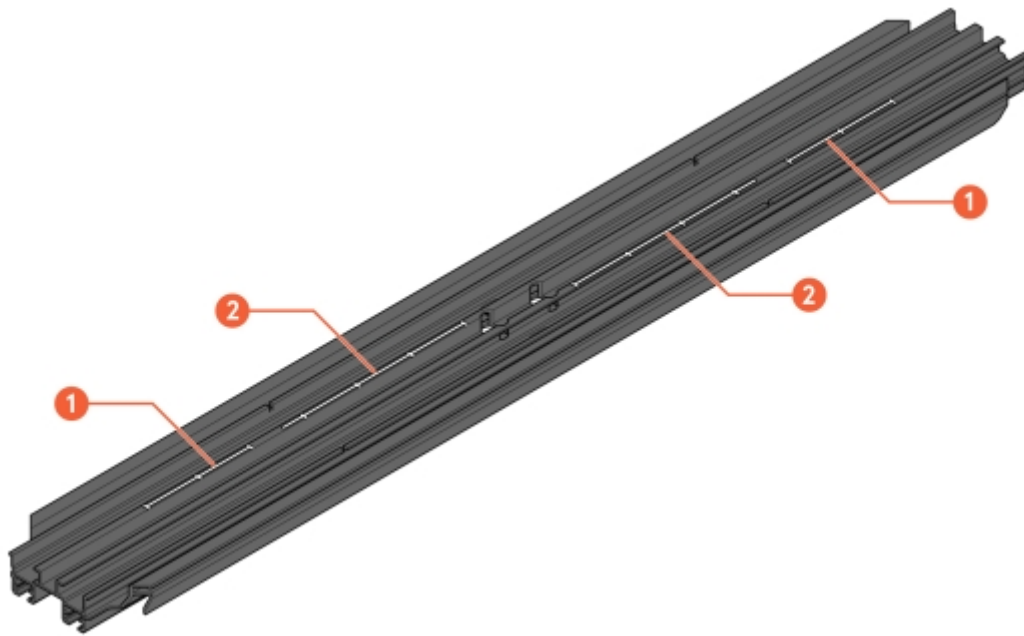


Illustration 39: Rainures d'ajustement

1 Échelle d'ajustement avec ChargePod

2 Échelle d'ajustement sans ChargePod

8 Fixez la ConnectBar sur le support.

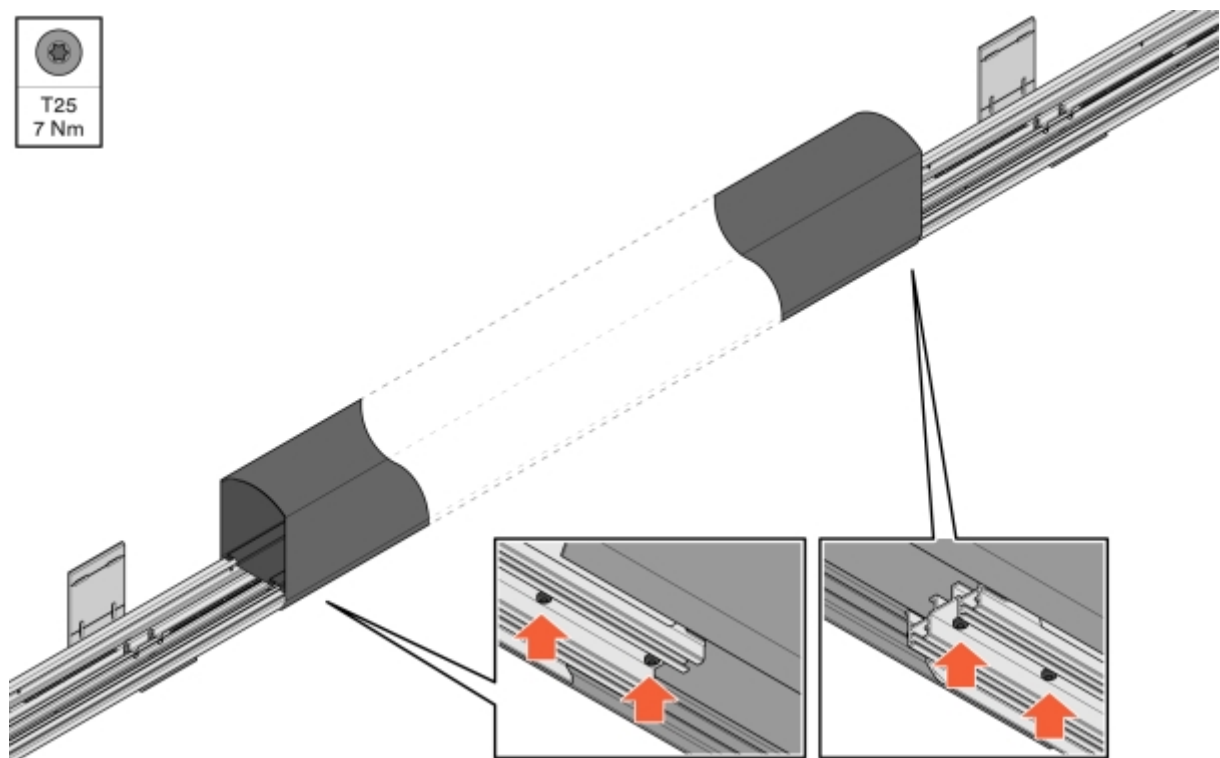


Illustration 40: Fixation de la ConnectBar

9 Vérifiez que la ConnectBar est droite.

- La différence d'inclinaison maximale autorisée par section s'élève à 2 mm au total entre les extrémités.

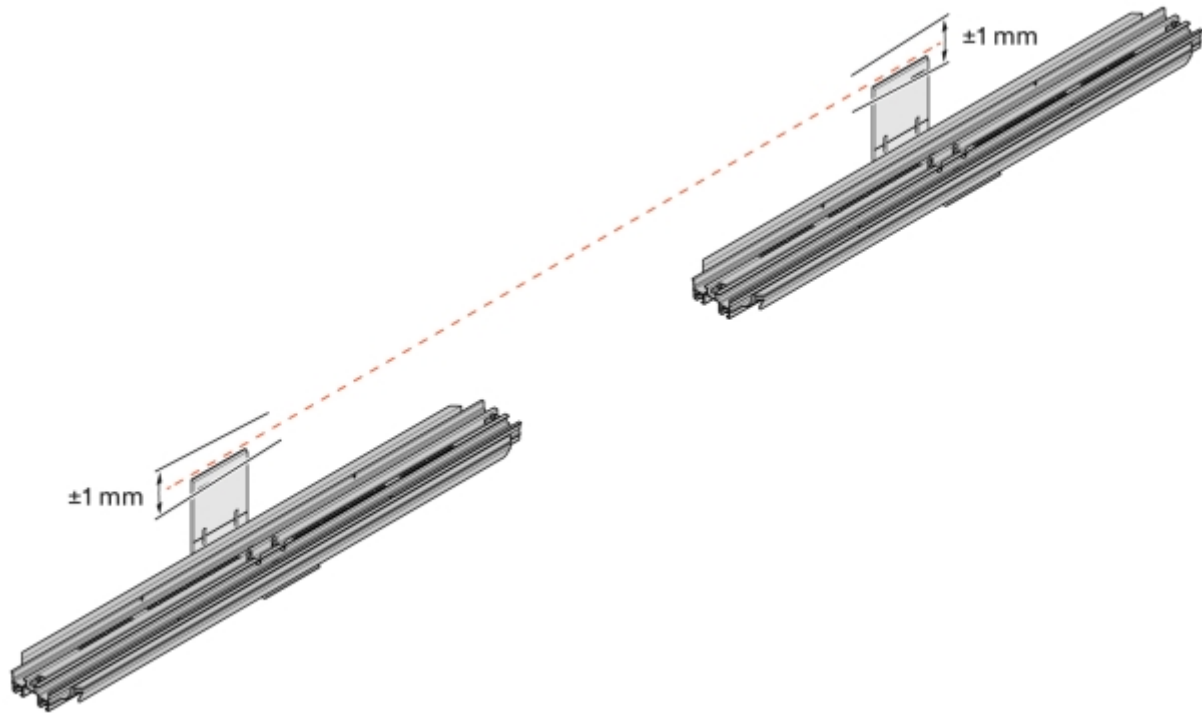


Illustration 41: Contrôle d'horizontalité

10 Lors de l'installation de l'éclairage, tirez la baguette à LED à travers le profilé.



Attention !

La baguette à LED doit être tournée de 90 degrés pour entrer dans la rainure du support.

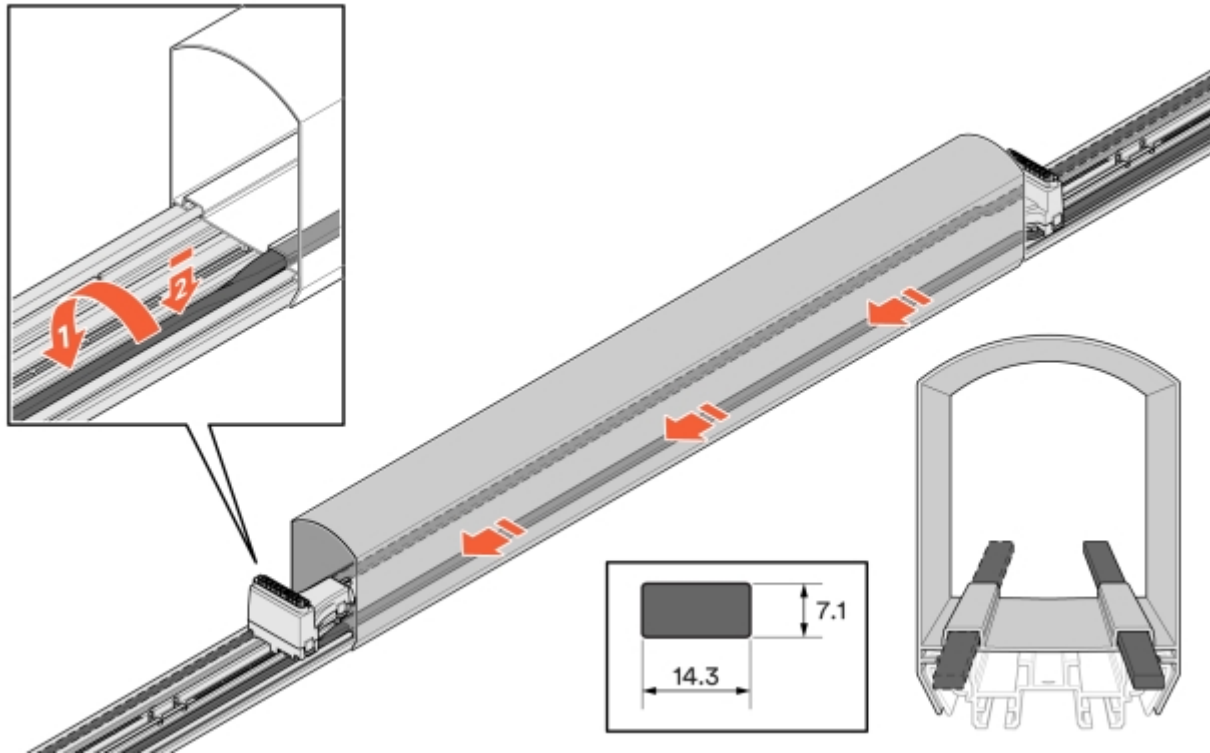


Illustration 42: Installation des LED

11 Insérez le câblage dans la ConnectBar :

11.1 Insérez un connecteur et fixez-le dans les orifices de fixation du support.

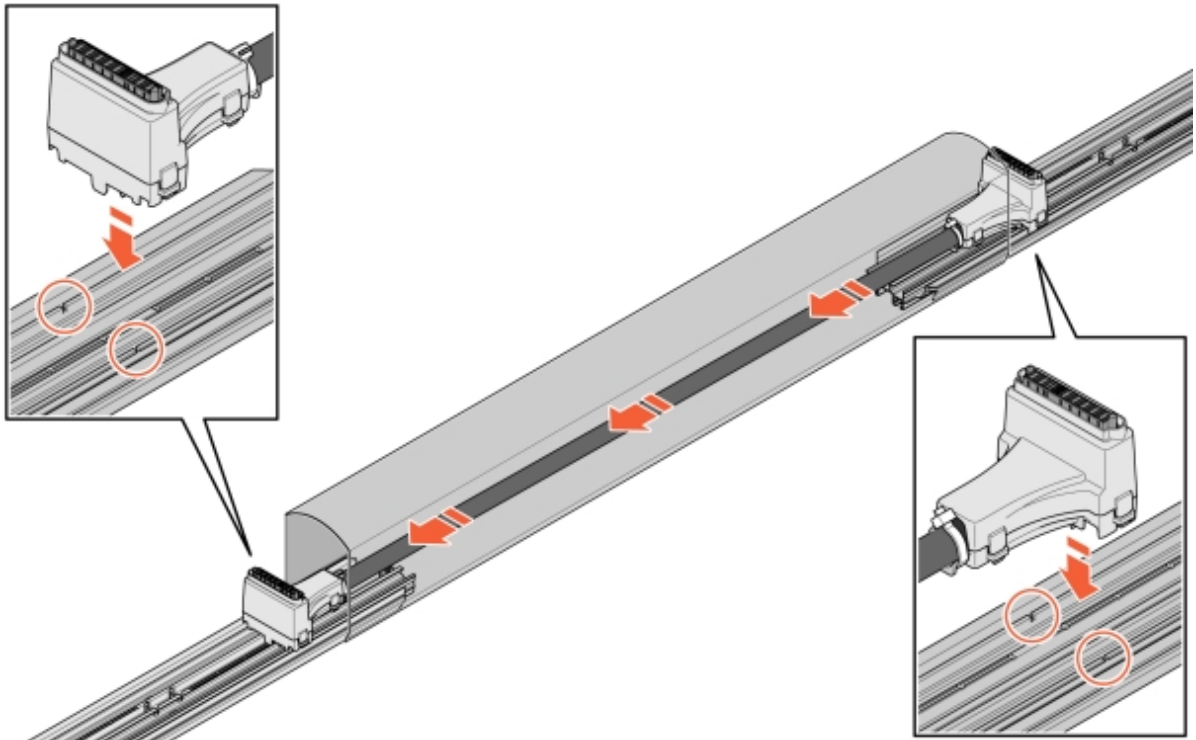


Illustration 43: Câblage dans la ConnectBar

11.2 Si le câblage est trop long, faites une boucle, puis fixez le deuxième connecteur.

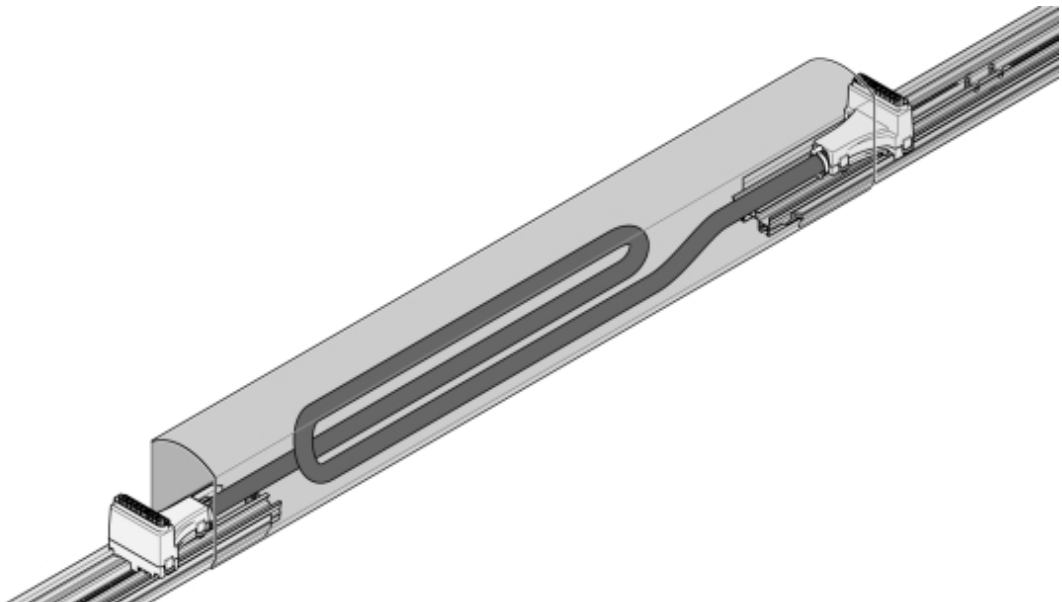


Illustration 44: Boucle de câble

12 Retirez les protections des connecteurs, montez le ChargePod droit par le haut et fixez par le dessous.



Attention !

Le ChargePod est prévu pour une installation permanente et ne peut être démonté et remonté qu'en cas de réparation ou de remplacement. Évitez de monter et de démonter le ChargePod inutilement.

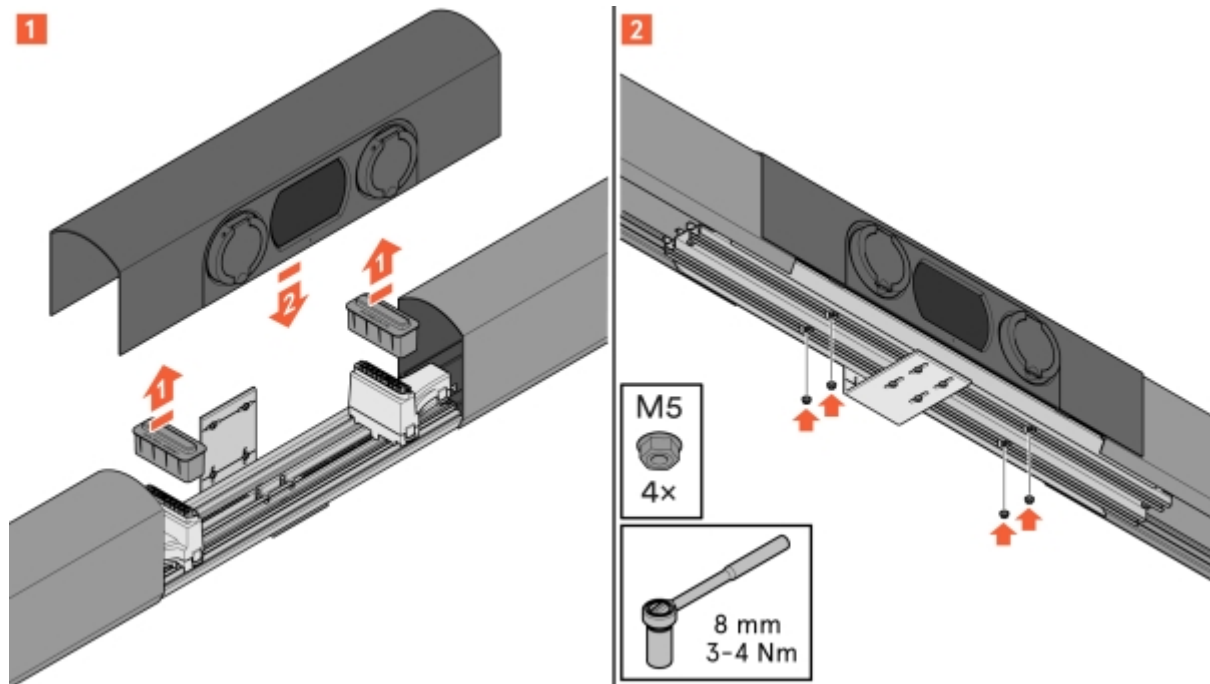


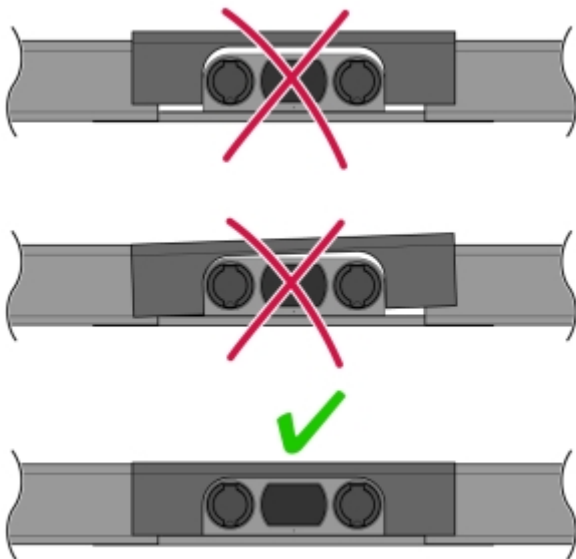
Illustration 45: Montage du ChargePod



Prudence !

Montez le ChargePod à la verticale, en évitant de l'incliner.

13 Vérifiez qu'il n'y a pas d'écartement autour de l'écran.



Tout écartement est probablement dû à un montage incorrect de la ConnectBar dans les rainures du support. Voir **Illustration 38**.

Montage du ConnectCover pour poutre simple face

1 Placez le ConnectCover sur l'orifice.

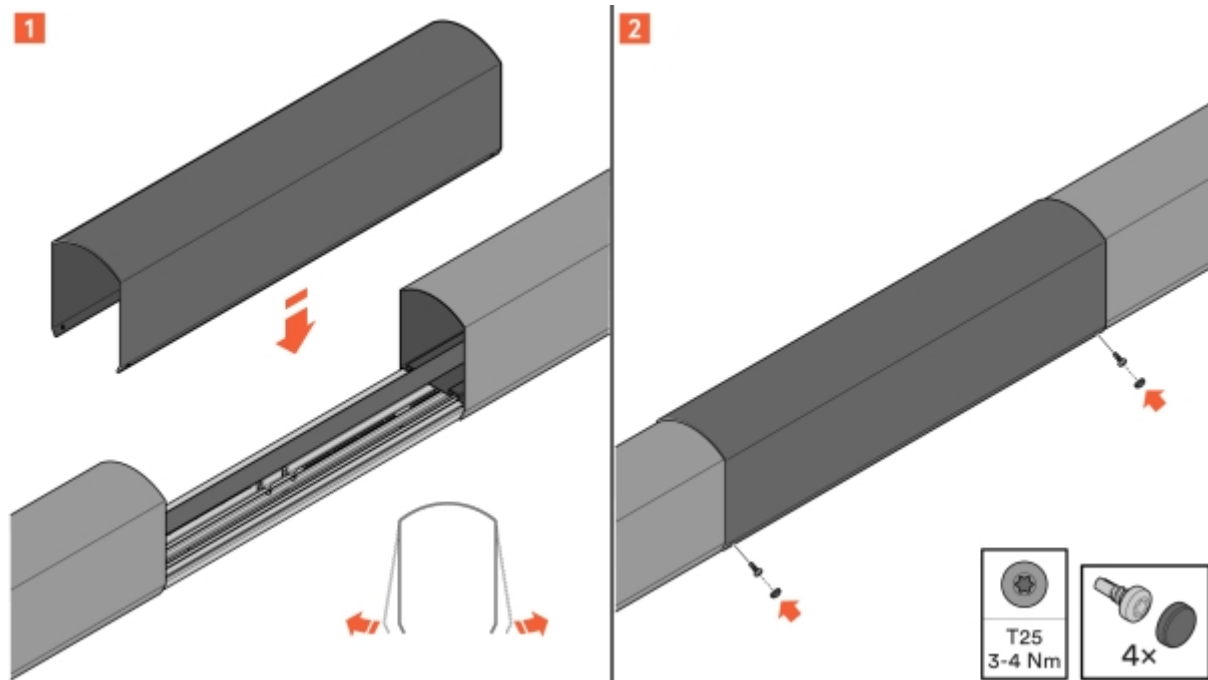


Illustration 46: Montage du ConnectCover

2 Vissez le ConnectCover à l'aide des vis fournies.

Montage de la WallConnection

Câblage

Afin de garantir un fonctionnement correct et une longue durée de vie, nous recommandons les câbles suivants :

- **Câble d'alimentation** : Aceflex 5G16
- **Câble de données** : CAT6 UTP/FTP, noir
- **Câble de signal et 24 V** : Aceflex 5G1,5

- 1 Vérifiez que la ConnectBar est correctement montée, orientée et fixée.

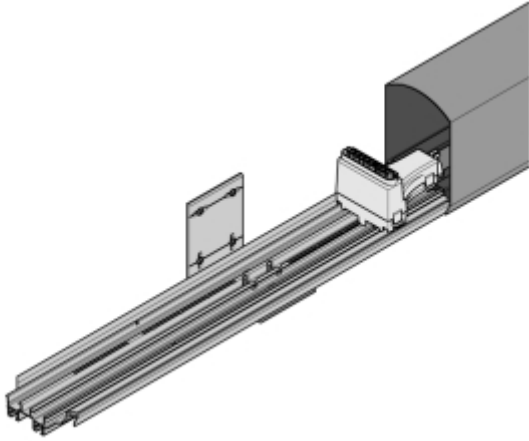
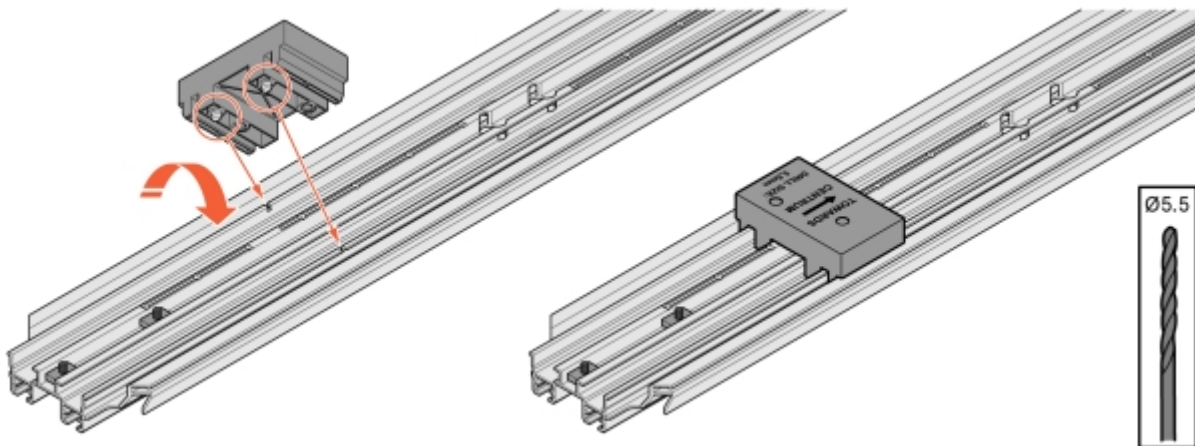


Illustration 47: ConnectBar montée

- 2 Utilisez le gabarit de perçage pour percer deux trous dans la ConnectBar destinés à la JunctionBox.



- 3 Retirez le couvercle de la JunctionBox.
- 4 Fixez la partie inférieure sur la fixation.

5 Fixez la partie inférieure sur la fixation à l'aide de deux vis placées dans les trous qui viennent d'être percés.

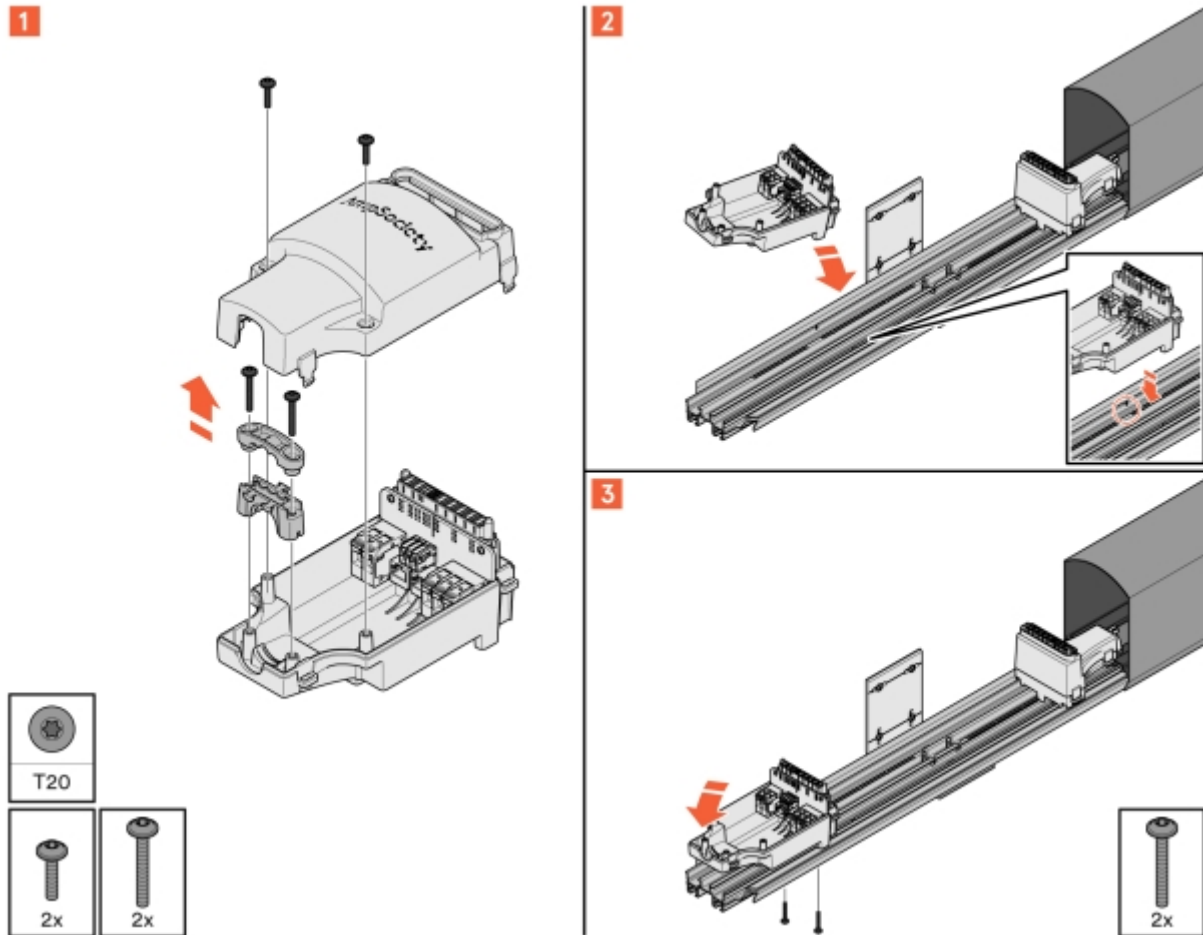


Illustration 48: Montage de la JunctionBox

6 Vérifiez tous les câbles avant le montage.

7 Montez le câble d'alimentation et fixez-le à l'aide du serre-câble.

8 Installez les câbles de données, fixez-les à l'aide de trois colliers et du deuxième serre-câble.

9 Montez le couvercle et fixez-le à l'aide de deux vis.

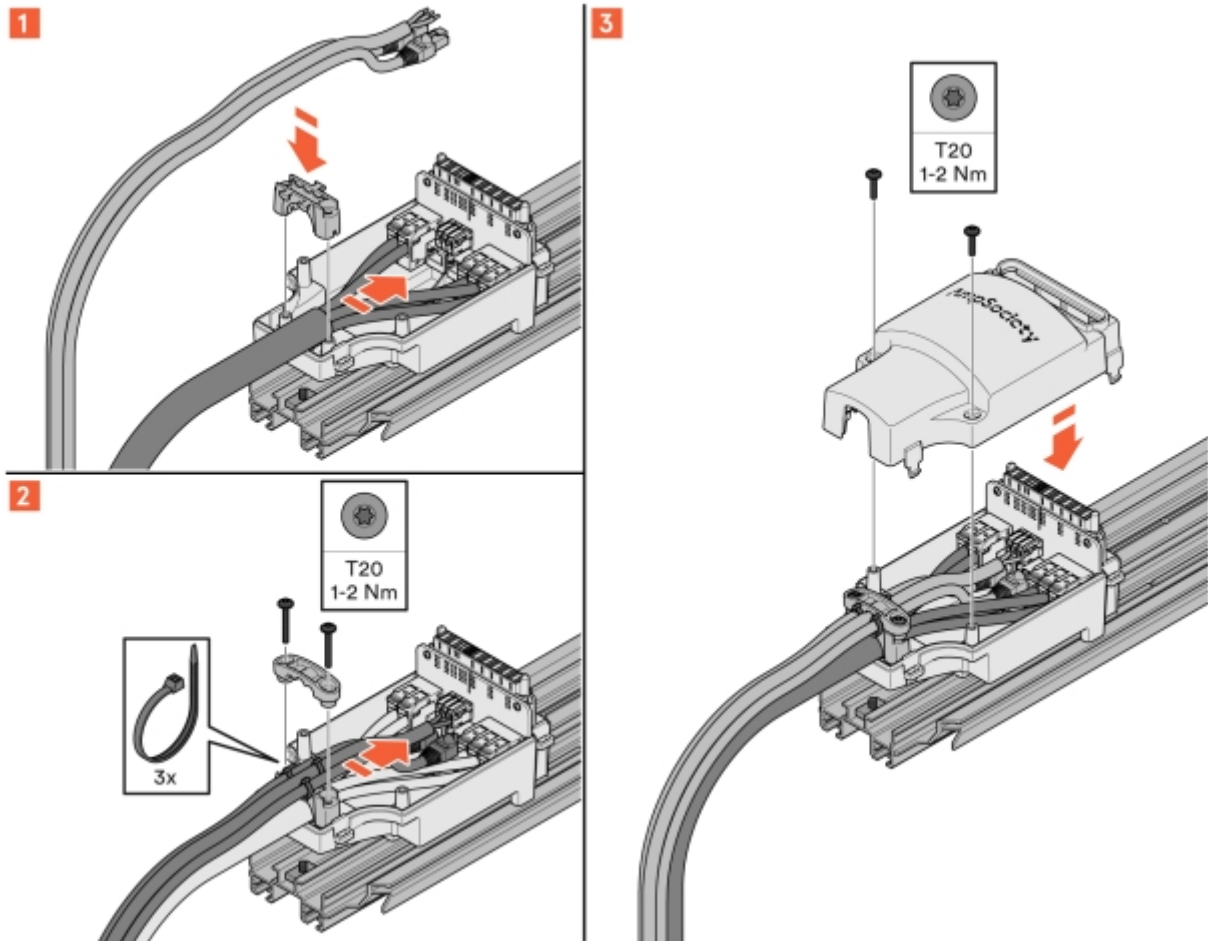


Illustration 49: Connexion de la JunctionBox

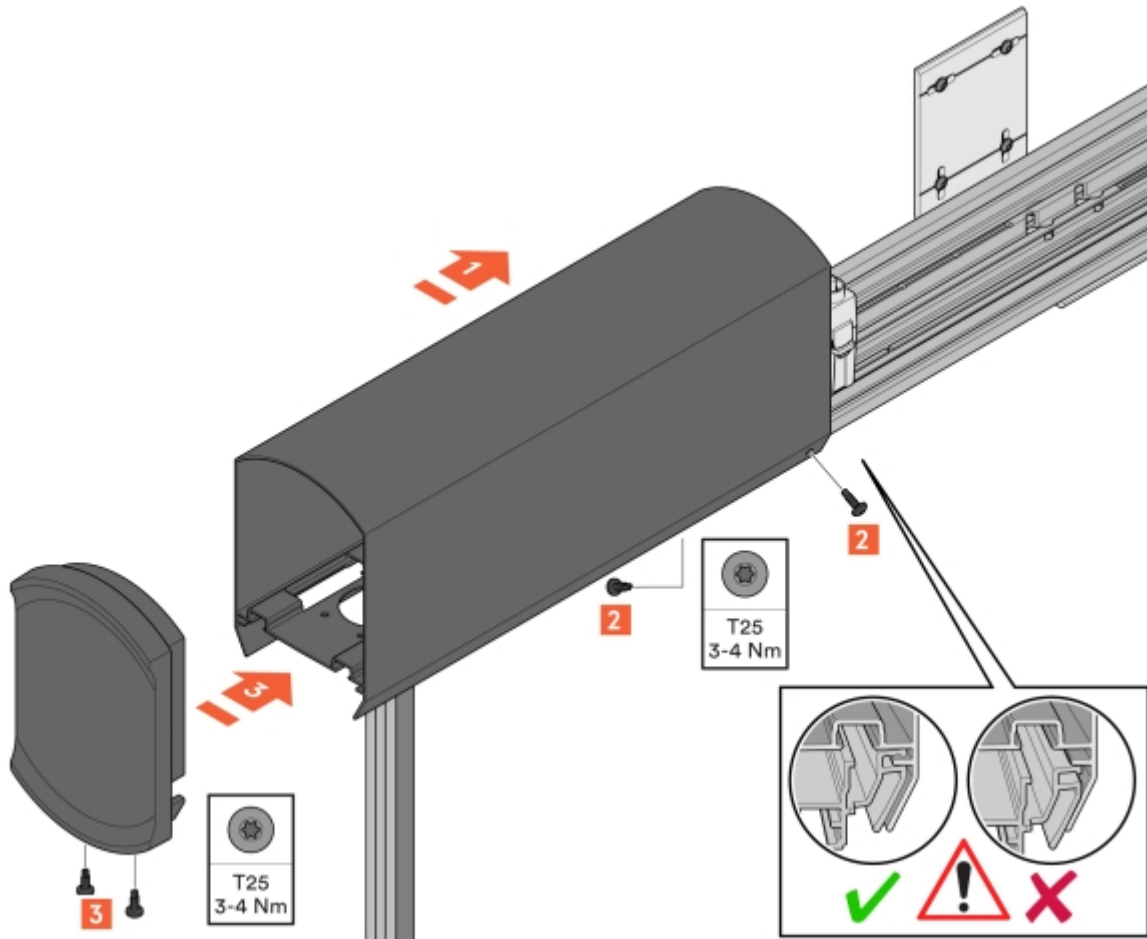
10 Montez la CableBar sur le support.



Attention !

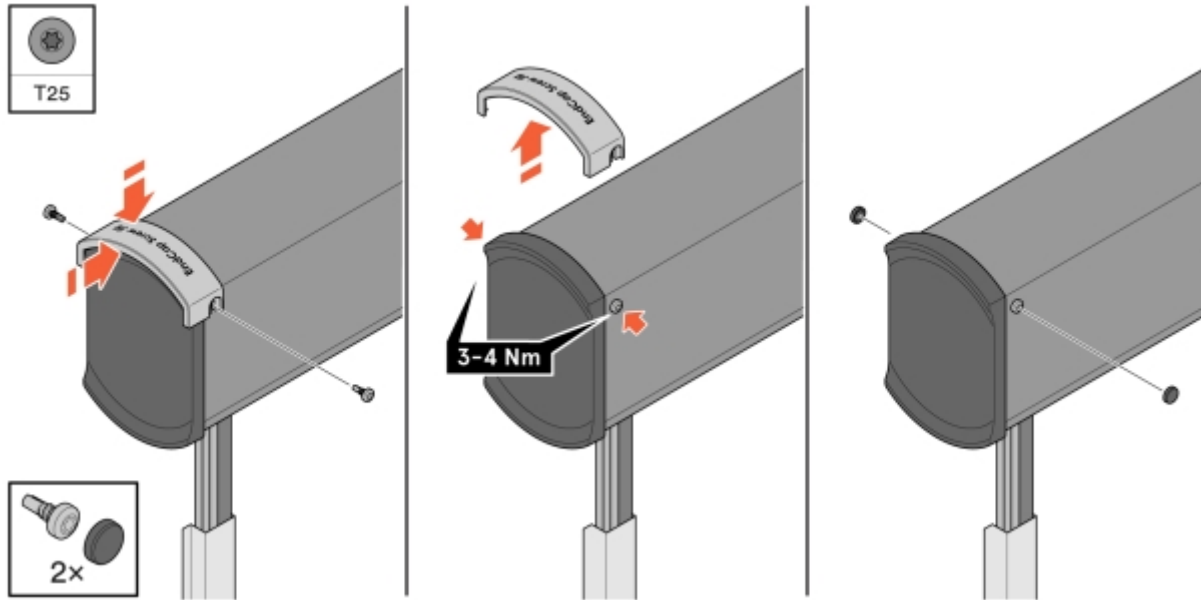
Montez la CableBar avec précaution afin d'éviter d'endommager les câbles.

11 Fixez la CableBar sur la fixation à l'aide d'une vis.



12 Placez le gabarit de perçage sur l'Endcap et vissez les vis sans serrer.

13 Retirez le gabarit de perçage et serrez les vis au couple indiqué.



14 Fixez tous les câbles et les recouvrir d'une protection.

15 Montez le ChargePod et fixez-le à l'aide de quatre écrous.



Attention !

Le ChargePod est prévu pour une installation permanente et ne peut être démonté et remonté qu'en cas de réparation ou de remplacement. Évitez de monter et de démonter le ChargePod inutilement.

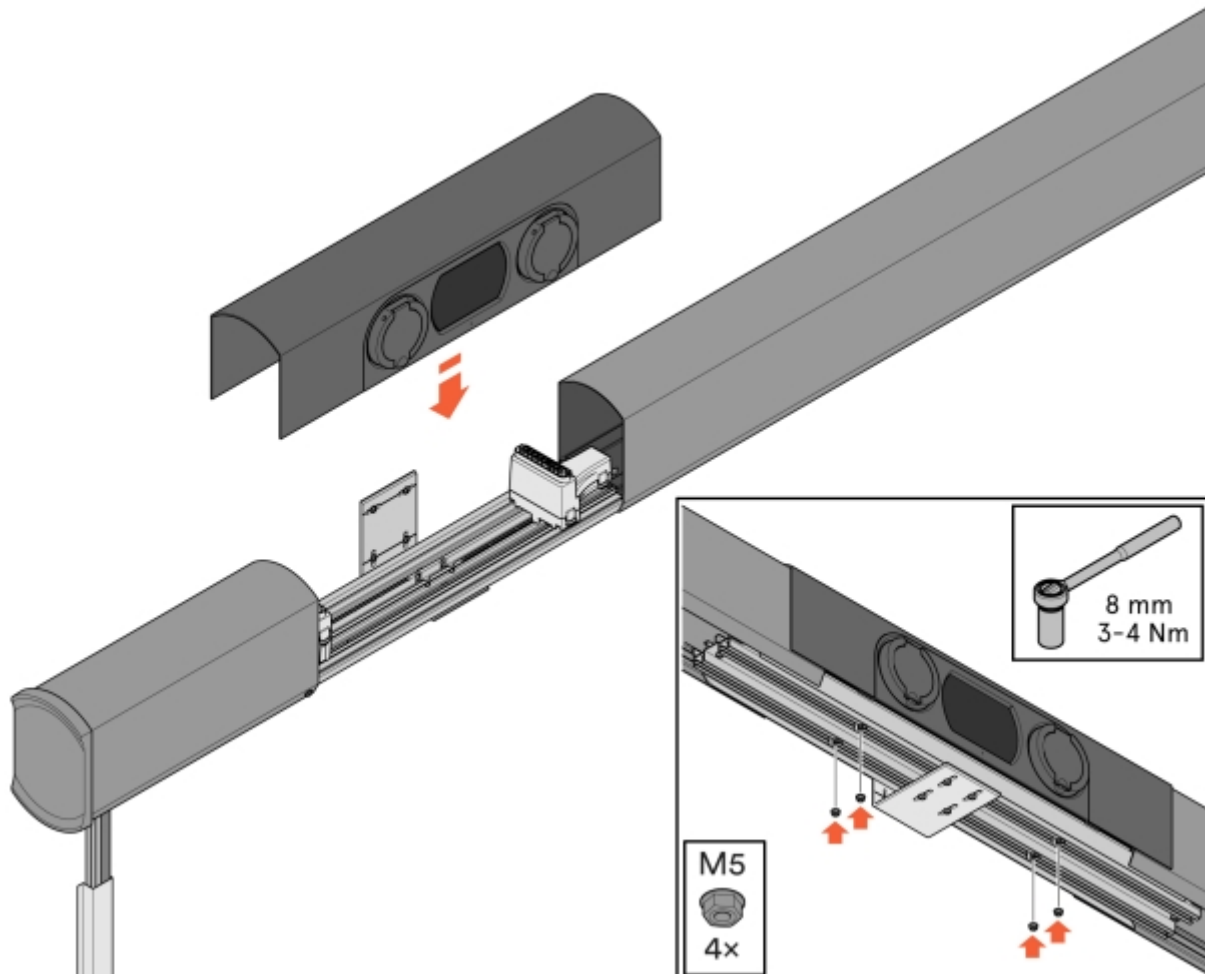


Illustration 52: Montage du ChargePod



Prudence !

Montez le ChargePod à la verticale, en évitant de l'incliner.

Montage de la GroundConnection

Câblage

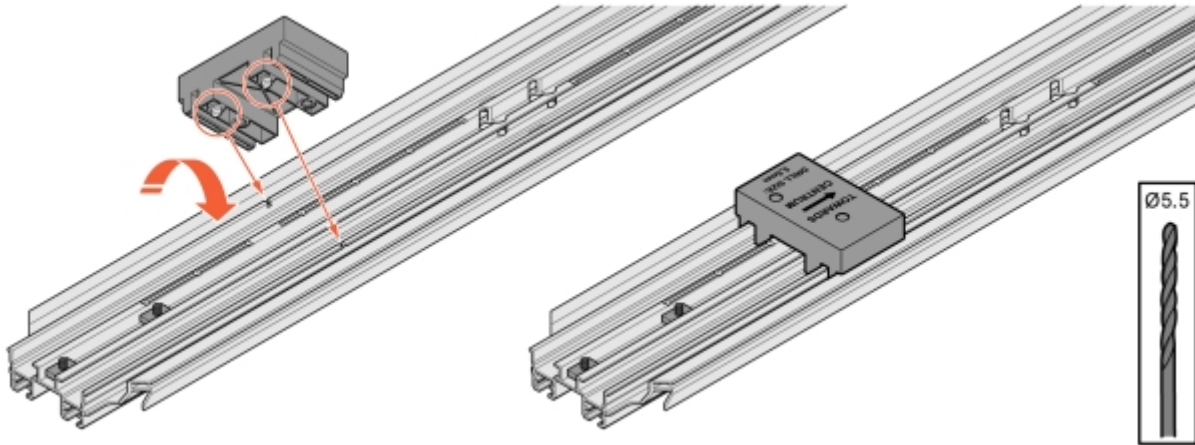
Afin de garantir un fonctionnement correct et une longue durée de vie, nous recommandons les câbles suivants :

- **Câble d'alimentation** : Aceflex 5G16
- **Câble de données** : CAT6 UTP/FTP, noir
- **Câble de signal et 24 V** : Aceflex 5G1,5

**Attention !**

Le ConnectCable pour Amp5 ne doit pas être enterré.

- 1 Coupez le profilé tubulaire de manière à ce qu'il corresponde à la hauteur du poteau et qu'il s'enfonce d'au moins 100 mm dans le sol.
- 2 Utilisez le gabarit de perçage pour percer deux trous dans la ConnectBar destinés à la JunctionBox.



- 3 Vérifiez que le rail de câbles monté sur le poteau et le profilé tubulaire entre le sol et le support sont correctement montés, orientés et fixés.

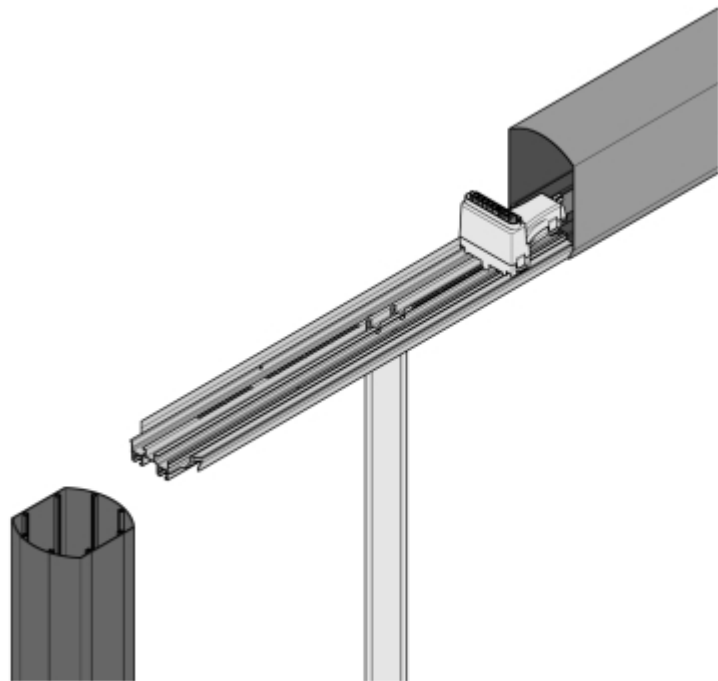


Illustration 53: Contrôle du montage

- 4 Vérifiez que l'écartement entre le poteau et le tube s'élève à 585 ± 20 mm.

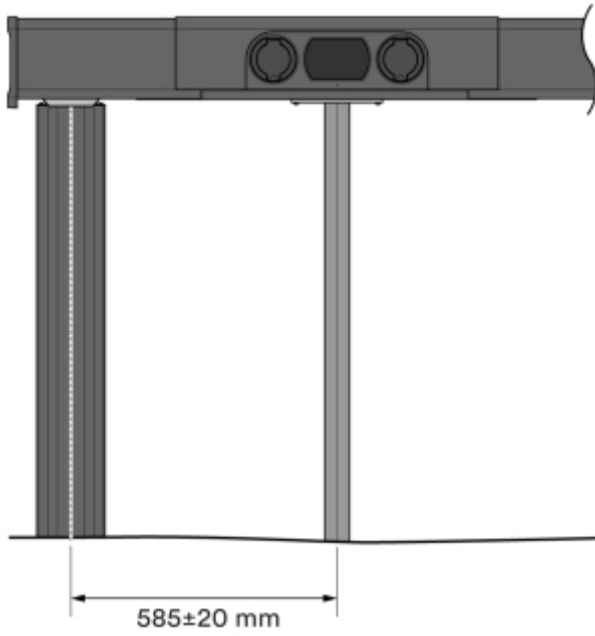


Illustration 54: Contrôle de l'écartement

- 5 Connectez les câbles d'alimentation et de données à leurs autres points de connexion.

6 Faites passer les câbles d'alimentation et de données à travers l'adaptateur.

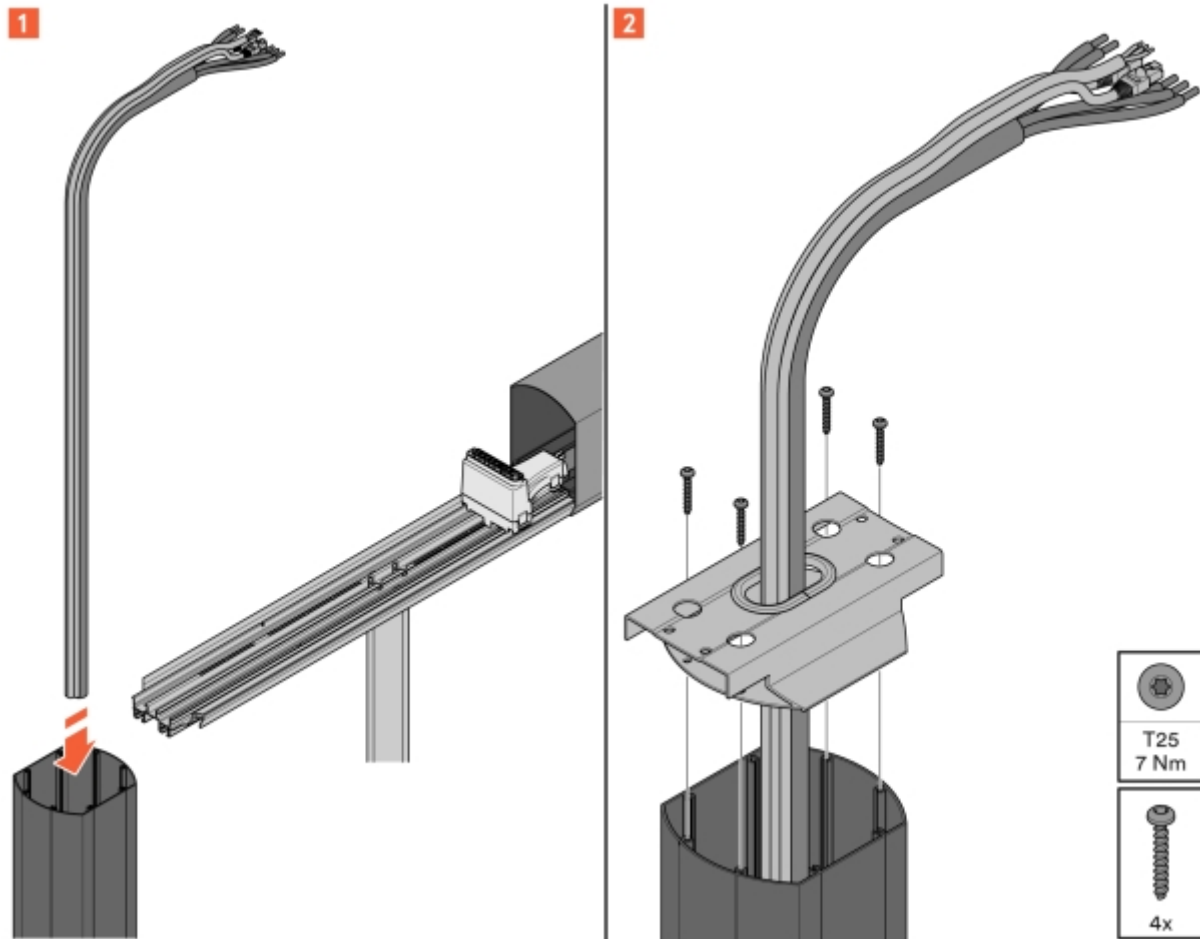


Illustration 55: Câbles d'alimentation et de données

7 Montez l'adaptateur sur le tube et fixez-le à l'aide de quatre vis.

8 Retirez le couvercle de la JunctionBox.

9 Fixez la partie inférieure sur le support.

10 Fixez la partie inférieure sur la fixation à l'aide de deux vis placées dans les trous qui viennent d'être percés.

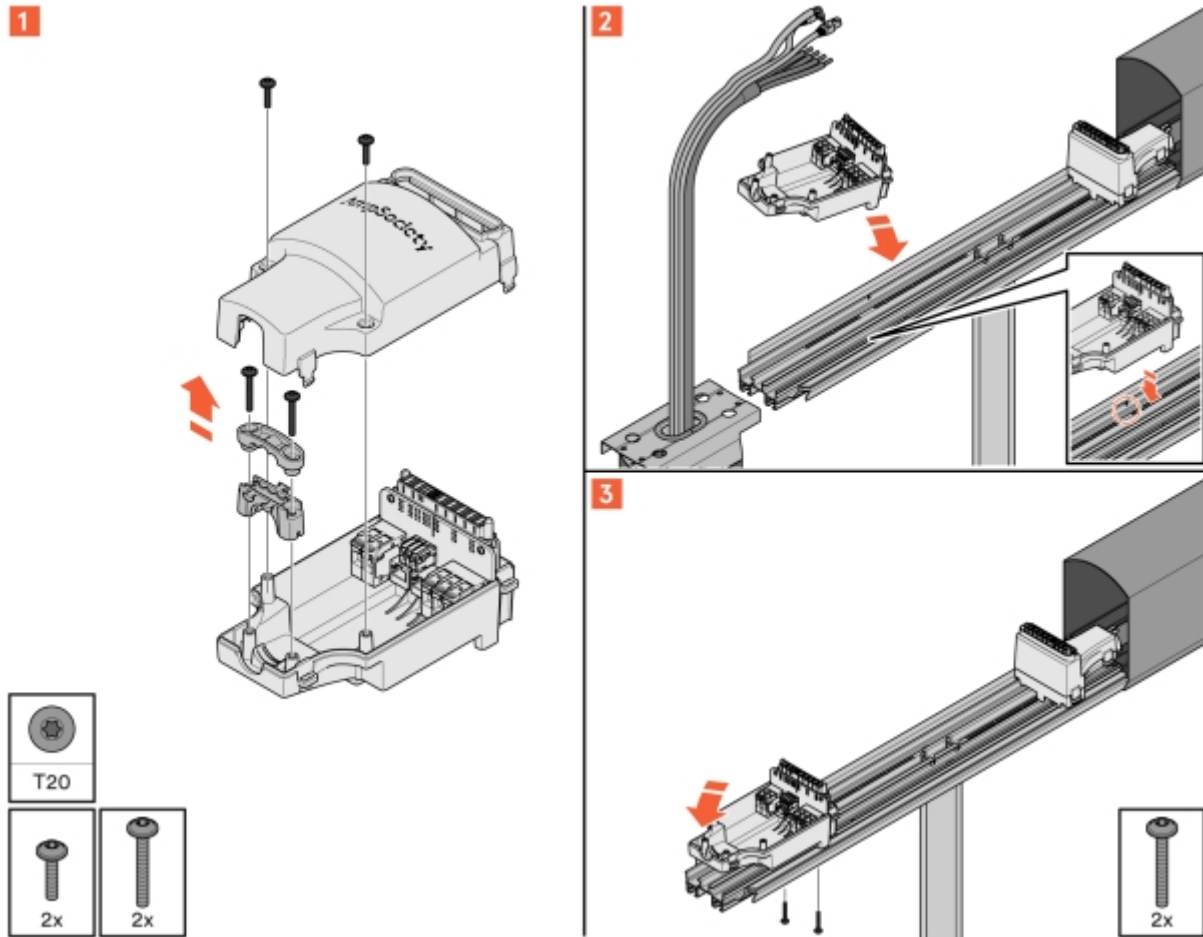


Illustration 56: Montage de la JunctionBox



Attention !

Ne serrez pas à un couple supérieur au couple indiqué afin de ne pas endommager le produit.

11 Vérifiez tous les câbles avant le montage.

12 Montez le câble d'alimentation et fixez-le à l'aide du serre-câble.

13 Installez les câbles de données, fixez-les à l'aide de trois colliers et du deuxième serre-câble.

14 Montez le couvercle et fixez-le à l'aide de deux vis.

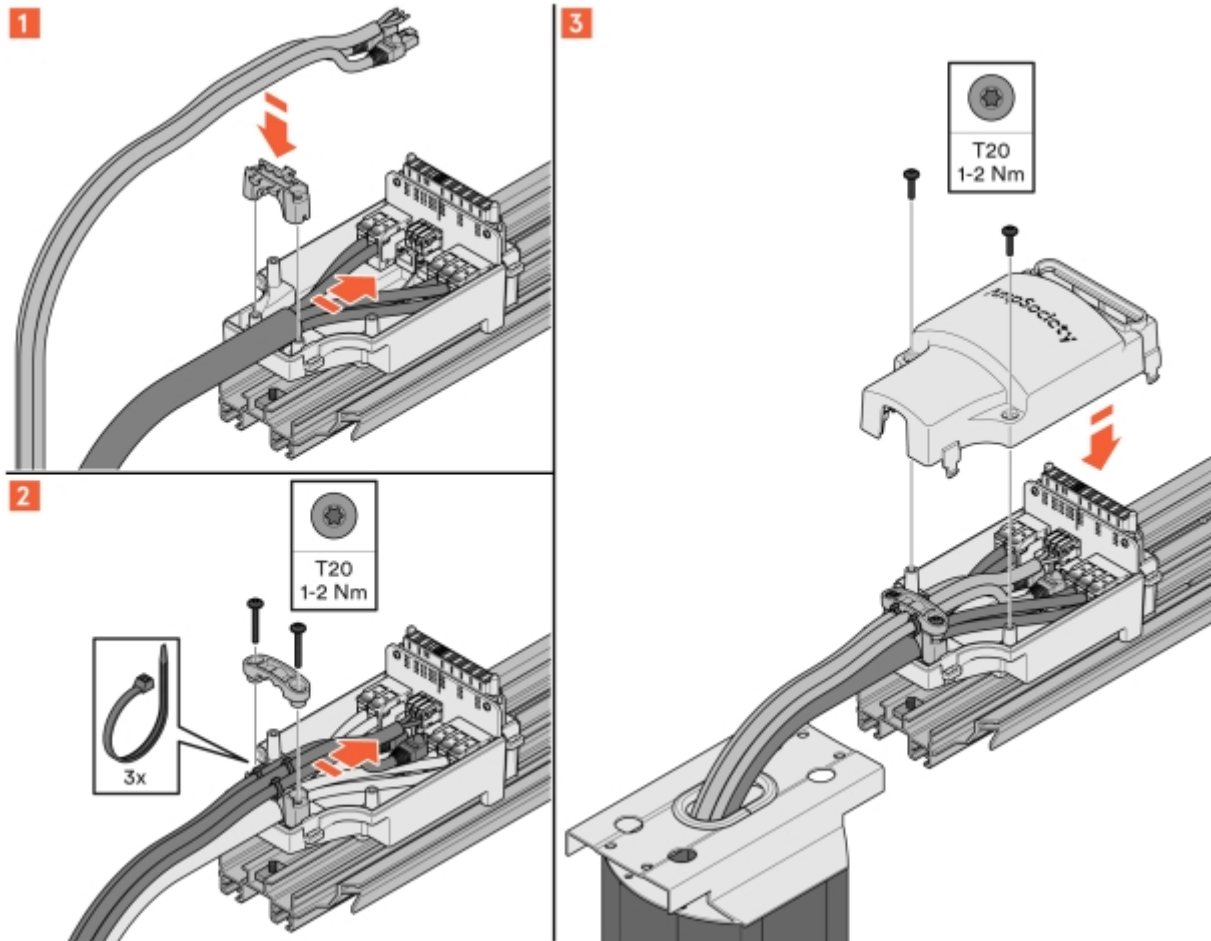


Illustration 57: Connexion de la JunctionBox

15 Montez le CableBar sur le support et fixez-le à l'aide de quatre vis.



Attention !

Montez la CableBar avec précaution afin d'éviter d'endommager les câbles.

16 Fixez le CableBar sur la fixation à l'aide de deux vis.

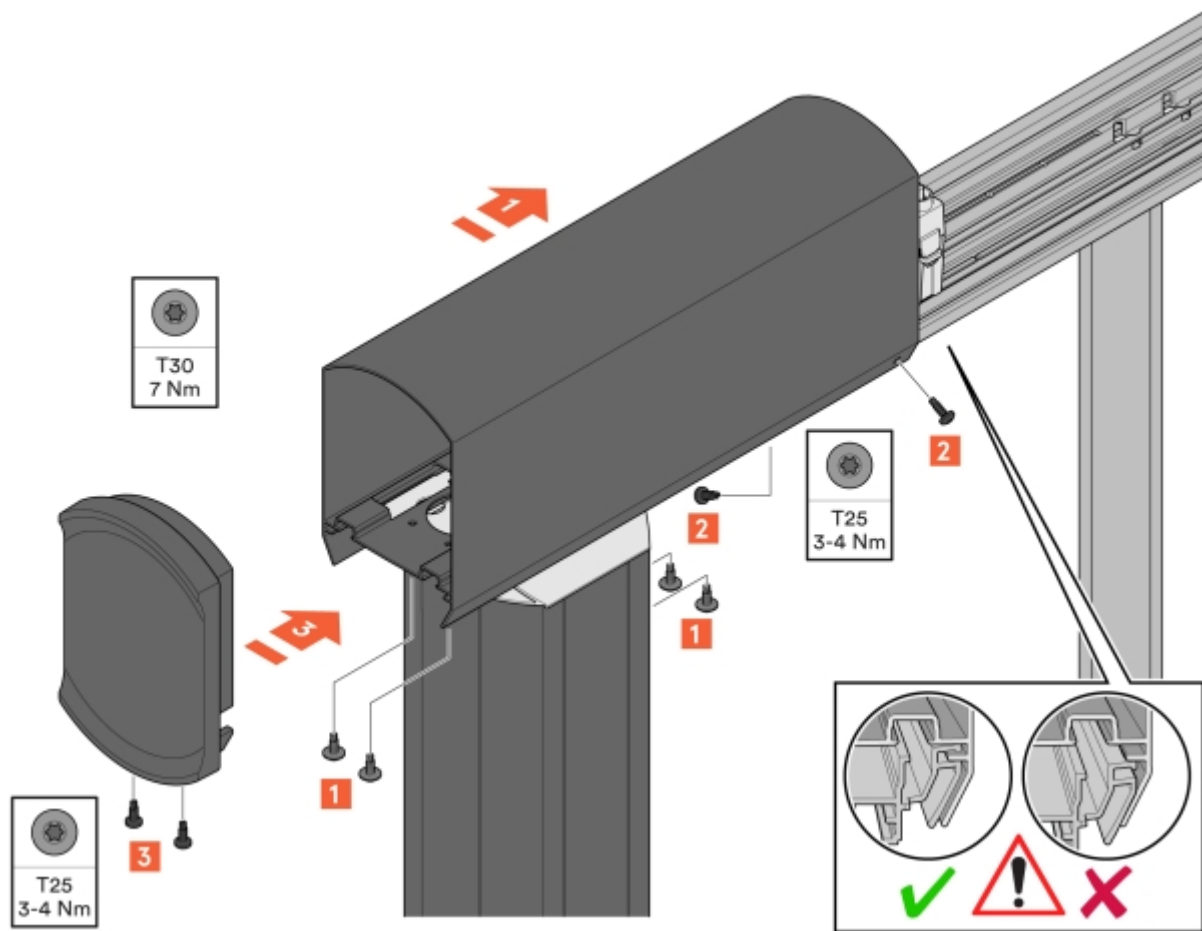
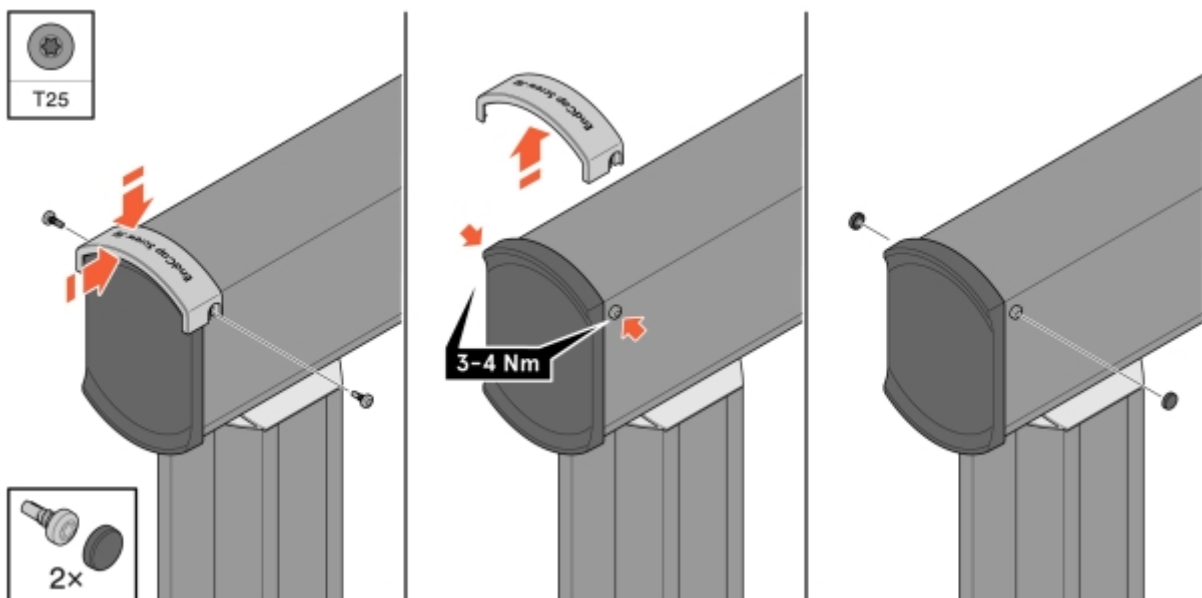


Illustration 58: Montage de la CableBar

17 Placez le gabarit de perçage sur l'Endcap et vissez les vis sans serrer.

18 Retirez le gabarit de perçage et serrez les vis au couple indiqué.



19 Montez le ChargePod et fixez-le à l'aide de quatre écrous.

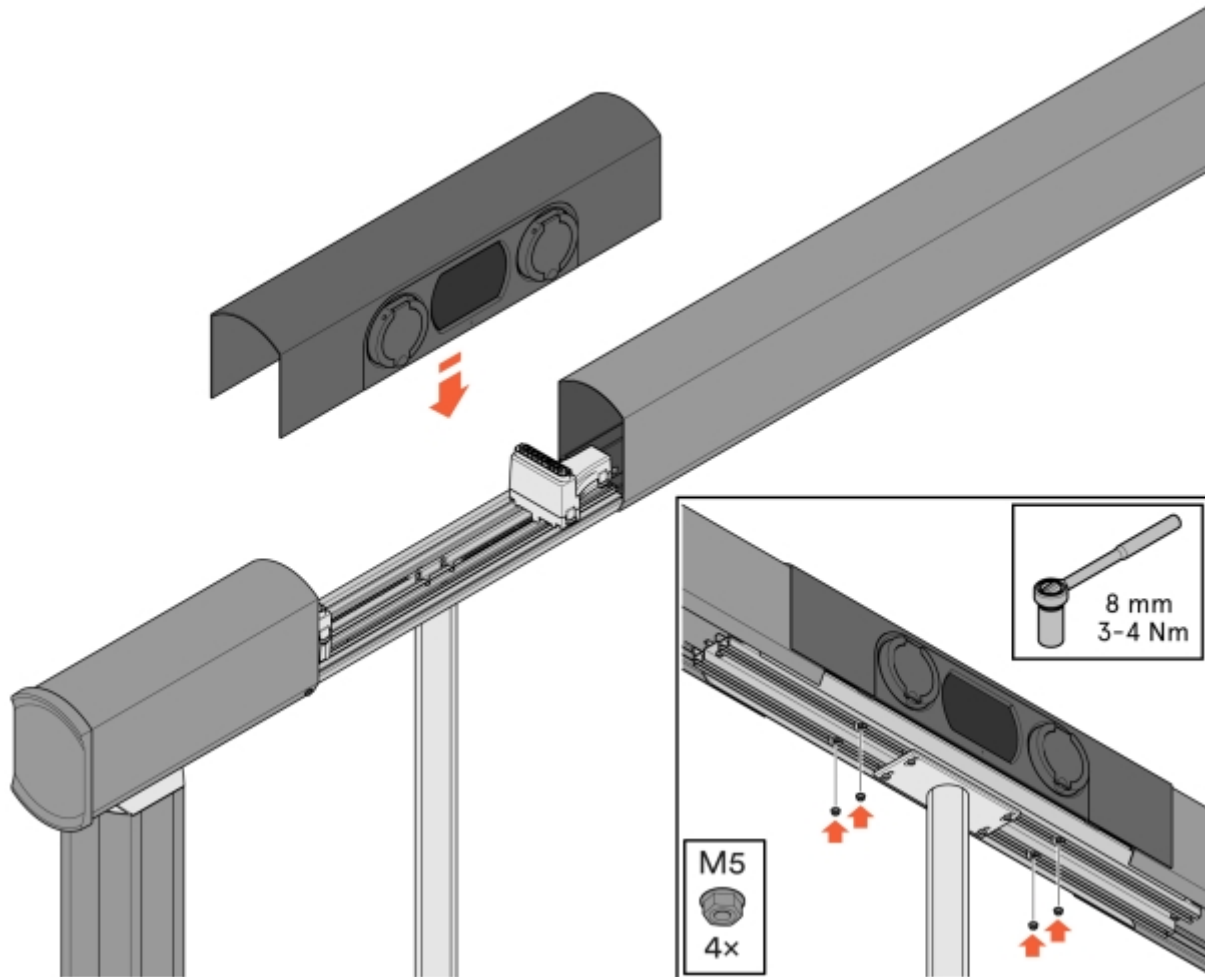


Illustration 59: Montage du ChargePod



Prudence !

Montez le ChargePod à la verticale, en évitant de l'incliner.

Montage du ChargeHook

- 1 Insérez le profilé dans la rainure avant du support jusqu'à ce qu'il bute contre l'écrou coulissant.
- 2 Insérez l'écrou coulissant dans la rainure arrière du support.

3 Vissez l'écrou coulissant.

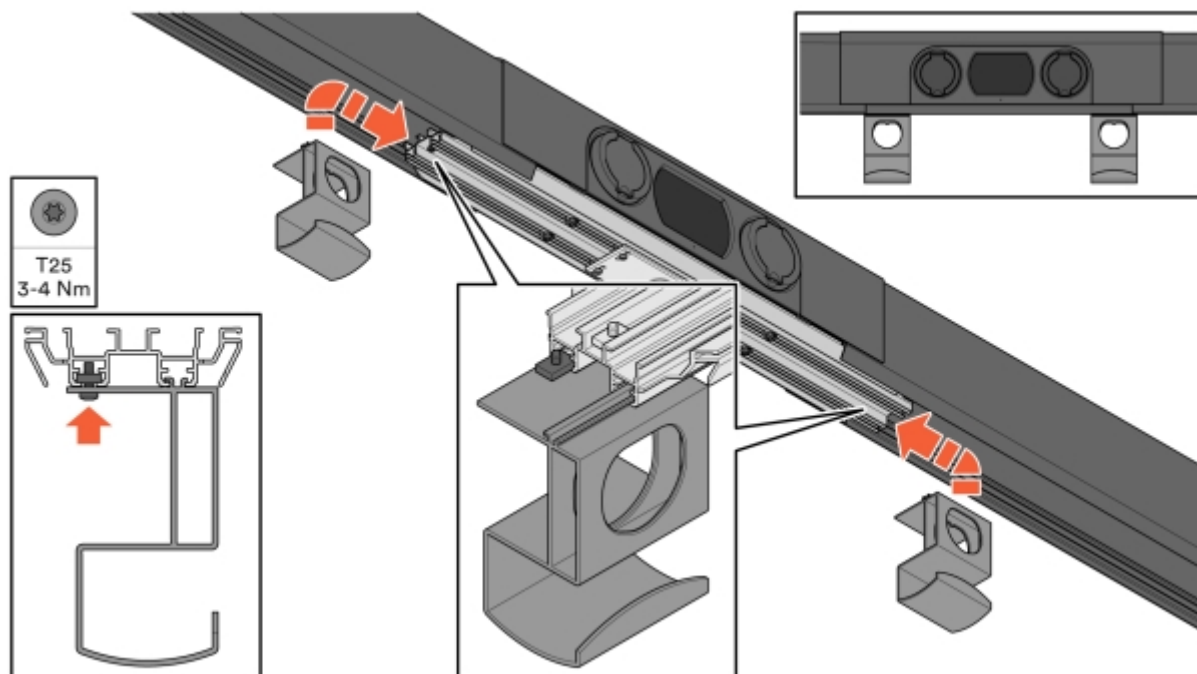


Illustration 60: Montage du ChargeHook

Travaux d'installation électrique

Composants du SmartHub

SmartHub – Révision 01 (n° de série 01xxxxxx)

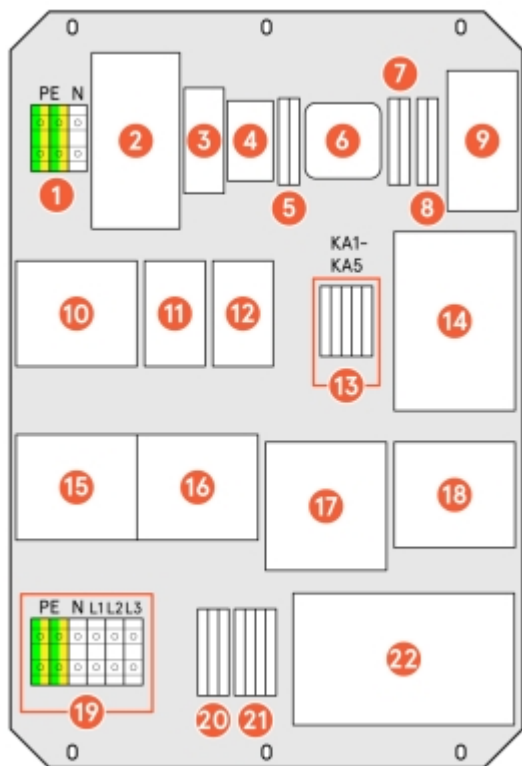


Illustration 61: Composants du SmartHub – Révision 01

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | PEN entrant | 12 | RCBO, alimentation électrique des LED |
| 2 | Contact principal, 3p | 13 | KA1-5 (description non disponible dans PowerPoint) |
| 3 | Wi-Fi, bouton marche/arrêt | 14 | Alimentation électrique 24 V, 240 W |
| 4 | Indicateur Internet, bleu ou blanc | 15 | Protection contre les surtensions |
| 5 | Sortie vers LED 230 V (L1, N) | 16 | Disjoncteur principal et courant d'alimentation |
| 6 | Accessoires : Commande de l'éclairage | 17 | Module de batterie |
| 7 | Alimentation 24 V du ChargePod (24 V, Gnd) | 18 | Emplacement du routeur |
| 8 | Continuité dans le circuit pilote (Pilot1, Pilot2) | 19 | Borne de connexion pour câblage sortant (uniquement pour SmartHub StandAlone) |
| 9 | Commutateur réseau pour ChargePod | 20 | Entrée pour équilibrage de charge RS-485 |
| 10 | MCB, barre d'alimentation électrique | 21 | Entrée pour alarme incendie (24 V, Gnd, Alarme-, Alarme+) |
| 11 | MCB, tension de commande 230 V | 22 | Ordinateur central |

SmartHub – Révision 00 (n° de série 00xxxxxx)

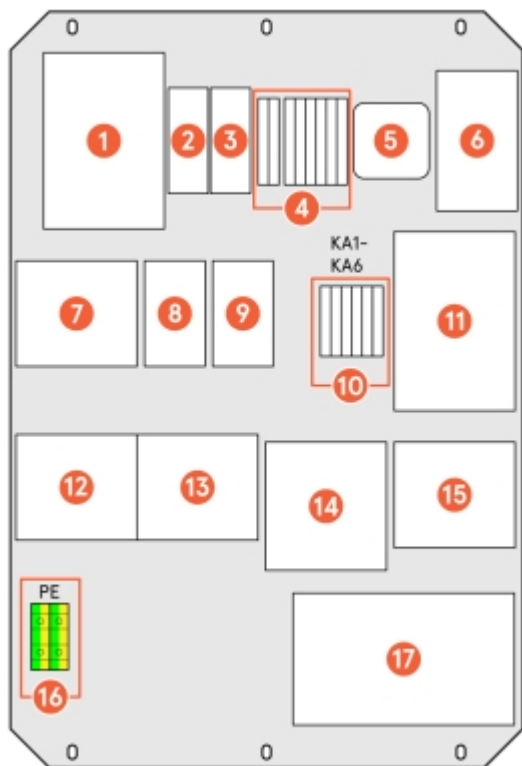


Illustration 62: Composants du SmartHub – Révision 00

- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------------|
| 1 | Contacteur principal, puissance de sortie | 10 | Contacteurs auxiliaires |
| 2 | Bouton Wi-Fi | 11 | Bloc d'alimentation 24 V |
| 3 | Témoin internet | 12 | Bornier |
| 4 | Déconnexion 24 V/connexion des pilotes | 13 | Protection contre les surtensions |
| 5 | Contrôleur Plejd pour baguette à LED | 14 | UPS |
| 6 | Commutateur de communication avec le ChargePod | 15 | Emplacement du routeur |
| 7 | Fusible principal | 16 | PEN entrant |
| 8 | Fusible 24 V (auxiliaire) | 17 | Ordinateur central |
| 9 | Fusible de baguette à LED | | |

Connexion du SmartHub

- 1 Montez le raccord à vis pour le câble principal (max. 35 mm², 100 A).
- 2 Branchez les câbles N-L1-L2-L3 au QD1 sur le disjoncteur principal.
- 3 Branchez le conducteur de terre (PE) à la borne de terre.
- 4 Resserrez tous les assemblages vissés du SmartHub avant la mise en service.

Connectez le réseau du ChargePod au SmartHub.

1 Cas 1 : SmartHub avec un ConnectCable

Scenario 1 RJ45

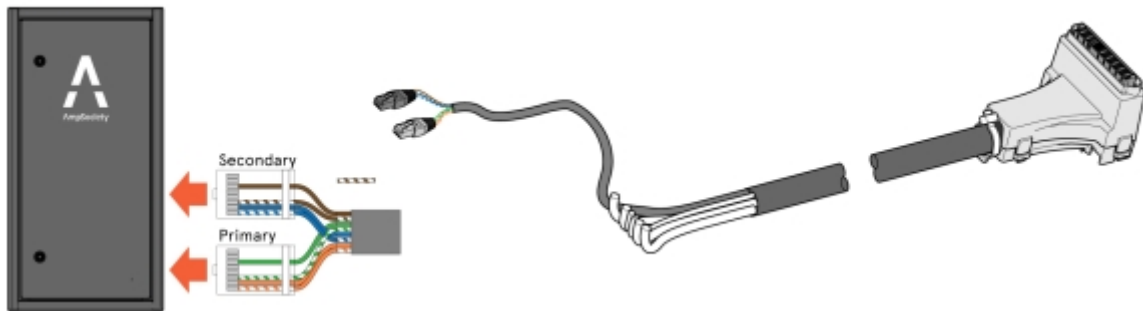


Illustration 63: Connexion entre le SmartHub et un ConnectCable

2 Cas 2 : SmartHub avec deux ConnectCables

Scenario 2 RJ45



Illustration 64: Connexion entre le SmartHub et deux ConnectCables

3 Cas 3 : SmartHub avec une WallConnection ou une GroundConnection

Scenario 3 RJ45

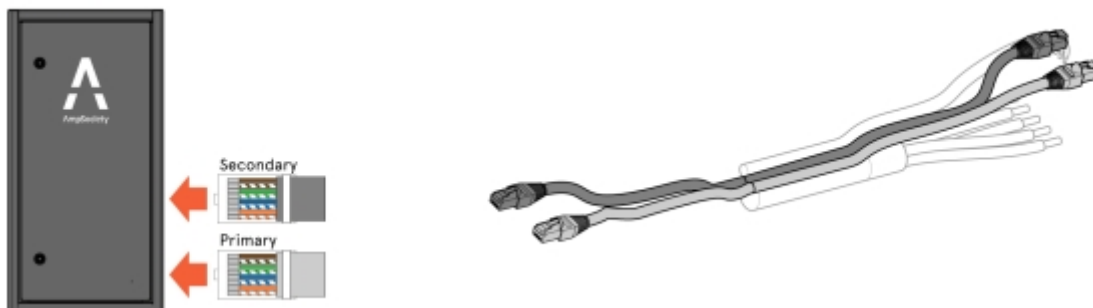


Illustration 65: Connexion entre le SmartHub et une WallConnection ou une GroundConnection

4 Cas 4 : SmartHub avec deux WallConnections ou deux GroundConnections

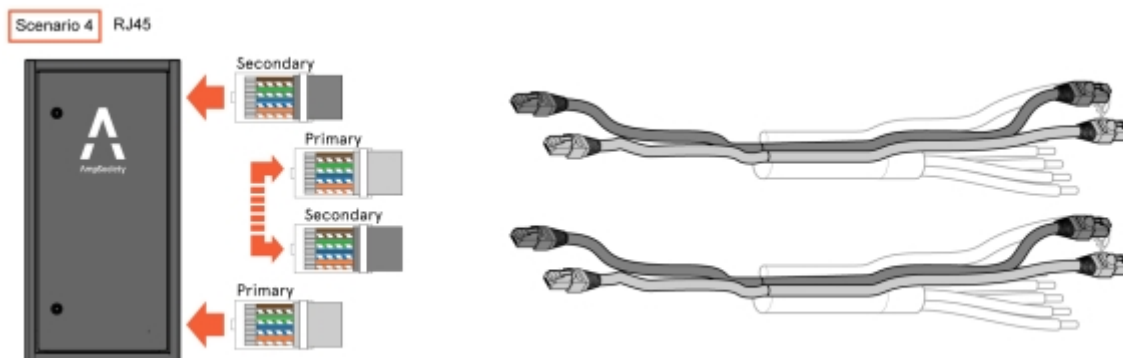


Illustration 66: Connexion entre le SmartHub et deux WallConnections ou deux GroundConnections

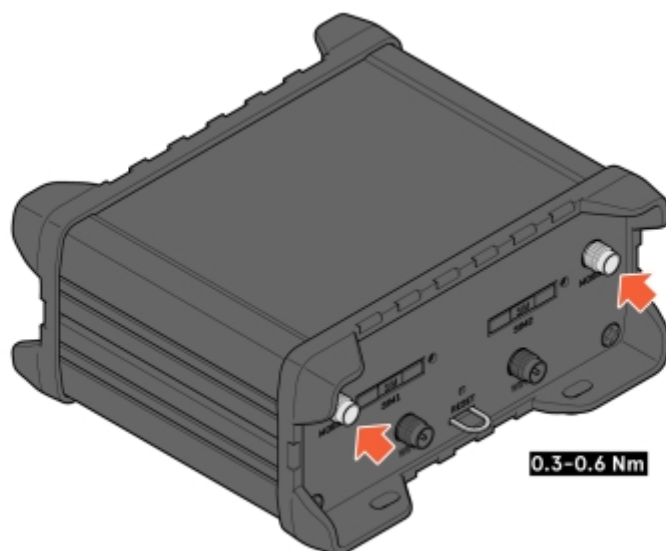
Connexion du routeur AmpSociety (référence 5000207, option pour Amp5).

- 1 Montez le routeur à l'aide de la fixation DIN fournie à l'emplacement 18 dans le SmartHub.
- 2 Connectez le câble d'alimentation à 4 broches fourni.
- 3 Branchez les deux câbles d'antenne 4G préparés au routeur. Transférez si nécessaire l'un des câbles d'antenne en provenance de l'Amp5 Central Computer au routeur.



Attention !

Vérifiez que le câble libellé « 5G/LTE » est connecté au port « Main antenna mobile » du routeur.



- 4 Connectez le câble réseau préparé entre Amp5 Central Computer et le port LAN du routeur.

- 5 Si vous utilisez un réseau fixe, connectez-le au port marqué WAN sur le routeur.

Connexion d'un arrêt externe

- 1 Branchez le câble (arrêt d'urgence/alarme incendie) aux bornes 404, 405, 406 et 407.

**Attention !**

Consultez les instructions de raccordement dans le dessin central.

Allumage de l'éclairage (option)

- 1 Montez le relais d'éclairage, le contrôleur Plejd ou un dispositif semblable dans le SmartHub et connectez-le conformément à son schéma unifilaire. Le dessin accompagne le SmartHub.
- 2 Configurez selon les souhaits du client.
- 3 En l'absence d'autres informations de programmation, sélectionnez la fonction Astro.
- 4 Apposez l'autocollant Plejd ou un autocollant équivalent avec code sur la face intérieure de la porte du SmartHub.
- 5 L'éclairage est raccordé à la borne préparée à cet effet.

Mise en service

Démarrage

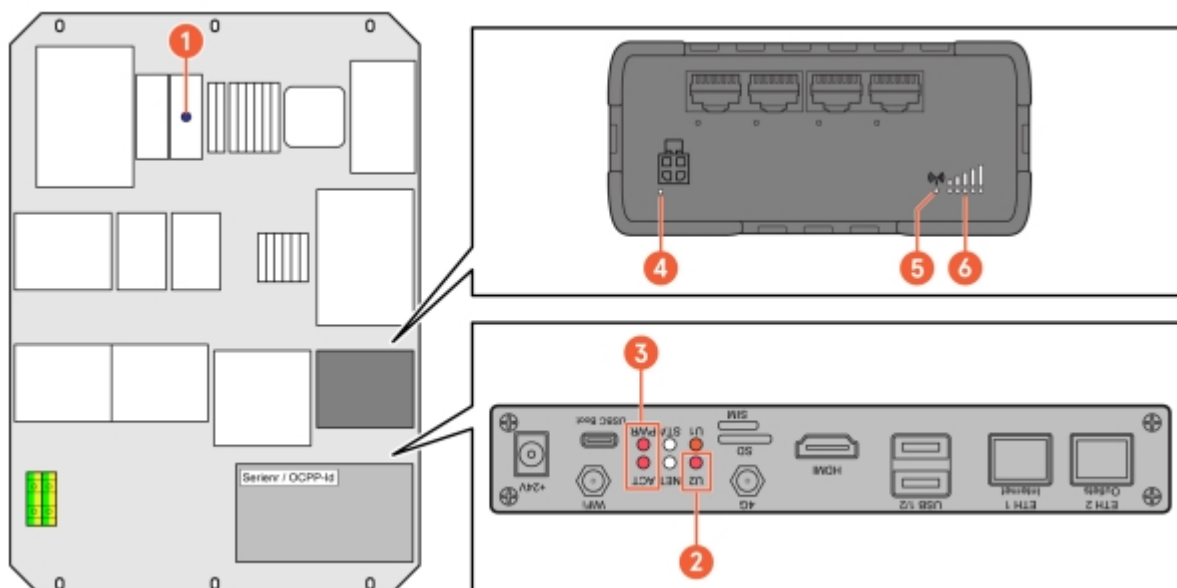


Illustration 67: Composants du SmartHub

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|
| 1 | Témoin internet | 4 | Alimentation (PWR) |
| 2 | État du Wi-Fi | 5 | Témoin d'état de connexion 4G |
| 3 | Témoin de fonctionnement de l'ordinateur central et du logiciel | 6 | Indicateur de puissance de signal 4G |

Commencez par vérifier les témoins suivants :

- Témoin blanc pour l'internet (passer si le CPO n'est pas sélectionné)
- Témoin à LED pour l'ordinateur central
- U1 : témoin de logiciel (doit clignoter, 0,5 s allumé, 1,5 s éteint)
- U2 : témoin Wi-Fi
- Témoins à LED d'alimentation, d'état de la connexion et de puissance du signal sur Teltonika 901. Voir ci-dessous pour plus de détails.

État de connexion Teltonika 901

Les couleurs et indications sont les suivantes :

Clignotement en vert et en rouge en alternance toutes les 500 ms	Pas de carte SIM ou PIN incorrect
Clignotement en vert, en rouge et en orange en alternance toutes les 500 ms	Connexion au réseau GSM
Clignotement en rouge toutes les secondes	Connecté au réseau 2G, pas session de données établie
Clignotement en orange toutes les secondes	Connecté au réseau 3G, pas session de données établie

Clignotement en vert toutes les secondes	Connecté au réseau 4G, pas session de données établie
Témoin rouge fixe, mais clignotant rapidement durant le transfert de données	Connecté au réseau 2G avec session de données établie
Témoin orange fixe, mais clignotant rapidement durant le transfert de données	Connecté au réseau 3G avec session de données établie
Témoin vert fixe, mais clignotant rapidement durant le transfert de données	Connecté au réseau 4G avec session de données établie

Puissance du signal

Chaque témoin à LED allumé indique la puissance du signal du routeur comme suit :

0	≤ -111 dBm
1	de -110 à -97 dBm
2	de -96 à -82 dBm
3	de -81 à -67 dBm
4	de -66 à -52 dBm
5	≥ -51 dBm



Attention !

Au moins quatre témoins à LED de puissance de signal doivent être allumés.

Connexion au SmartHub par Wi-Fi (primaire) ou par Ethernet (secondaire)

1 Connectez-vous au SmartHub par Wi-Fi :

- 1.1 Si le Wi-Fi n'est pas activé, activez-le en appuyant sur le bouton Wi-Fi du SmartHub, consultez **Illustration 61**.



Attention !

Deux codes QR sont affichés en alternance à l'écran lorsque le Wi-Fi est activé. L'un est libellé « SSID » (pour la connexion au Wi-Fi) et l'autre « Hub Config » (pour la gestion des paramètres).

- 1.2 Vérifiez l'état du Wi-Fi sur le témoin à LED (illustration ci-dessus).



Attention !

Le Wi-Fi est automatiquement désactivé après 60 minutes.

- 1.3 Connectez-vous au point d'accès Wi-Fi avec un ordinateur ou un téléphone de l'une des manières suivantes :

- Scannez le code QR libellé « SSID » à l'écran du ChargePod.
- Recherchez les réseaux sans fil sur votre appareil.

SSID : SERIENR (le numéro de série du SmartHub se trouve dans l'ordinateur central, voir **Illustration 61**)

Mot de passe : « privet-morgen-helot-heap-axon »

2 Connectez-vous au SmartHub par Ethernet :



Attention !

Cette autre méthode peut être utilisée s'il n'est pas possible de se connecter au point d'accès Wi-Fi.

2.1 Connectez un câble Ethernet ou un adaptateur USB-Ethernet au port LAN du routeur Teltonika.

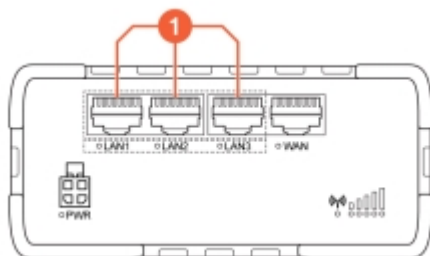


Illustration 68: Routeur Teltonika

1 Ports LAN



Attention !

Le câble Ethernet doit être connecté uniquement au routeur Teltonika. Le commutateur réseau en position 06 est réservé à la communication ChargePod.

Gestion des paramètres dans l'interface web

1 Il existe deux façons d'accéder aux paramètres :

- Scannez le code QR libellé « **Hub Config** » qui s'affiche à l'écran.
- Rendez-vous à l'une des adresses URL suivantes :
 - o <http://192.168.4.1>
 - o <http://serienr/>



Attention !

En cas de mauvaise réception, certains téléphones utilisent leur propre connexion 4G au lieu du Wi-Fi, ce qui empêche d'accéder à l'ordinateur central par l'intermédiaire du Wi-Fi. Désactivez les données mobiles sur votre téléphone.

2 Connectez-vous.

3 Choisissez l'un des processus de paramétrage suivants :

- **Guided setup** : configuration automatique et guidée de tous les paramètres
- **Manual setup** : configuration manuelle de tous les paramètres

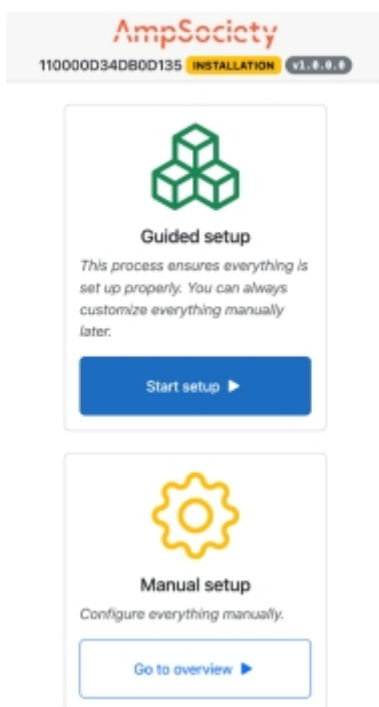


Illustration 69: Page d'accueil

4 Pour **Guided setup** :

4.1 Sélectionnez **Start setup**.

4.2 À l'étape **Connectors**, vérifiez le nombre de lignes pour les numéros de série sous **Module** est aussi élevé que le nombre de ChargePod (voir Section 7.1 "Qu'est-ce qu'un ConnectorID ?", **page 66** pour plus d'informations).

Sélectionnez **Next** pour confirmer et pour passer à l'étape suivante.

4.3 À l'étape **OCPP**, saisissez manuellement l'URL du serveur OCPP si vous souhaitez vous connecter à un autre opérateur et sélectionner **Next**.

4.4 À l'étape pour **Complete**, vérifiez les paramètres et sélectionnez **Finish** pour confirmer.

5 Pour **Manual setup** :

5.1 Sélectionnez **Go to overview**.

5.2 Attribuez les identifiants de connecteur ConnectorID :

(voir Section 7.1 "Qu'est-ce qu'un ConnectorID ?", **page 66** pour plus d'informations)

- Dans **Overview**, tout en haut dans le menu de gauche, sélectionnez **Map Connectors on the Service page**.
- Sélectionnez **Auto-number connector IDs**.
SmartHub attribue maintenant des identifiants ConnectorID au ChargePod.
- Sélectionnez **Save changes** pour sauvegarder les attributions.
- Désactivez **Service mode** pour terminer.

5.3 Effectuez les réglages pour l'OCPP :

- Allez dans **Settings** dans le menu de gauche.
- Saisissez l'adresse OCPP dans le champ **Server URL**.
- L'identifiant OCPP comporte 12 caractères et est prérempli sous Settings et indiqué sur la face avant de l'ordinateur central.
- Rendez-vous dans le menu de gauche sous **Overview** et vérifiez que la connexion à l'internet fonctionne et que le contact avec le serveur OCPP de votre opérateur est établi.

Qu'est-ce qu'un ConnectorID ?

INFO
Le ConnectorID est une série de numéros séquentiels commençant à 1 par SmartHub. L'ordre des ConnectorID n'a pas d'effet physique sur la fonction. Le ConnectorID est ensuite associé au numéro de la prise.

Validation électrique

Test d'isolation

Utilisez un courant de 370 V au maximum. Sur la plupart des instruments de mesure, ce test d'isolation est de 250 V (et non 500 V ou 1 kV).

Pour effectuer un test d'isolation par l'intermédiaire de la ConnectBar, la mesure doit être effectuée sur le dessus du contacteur principal.

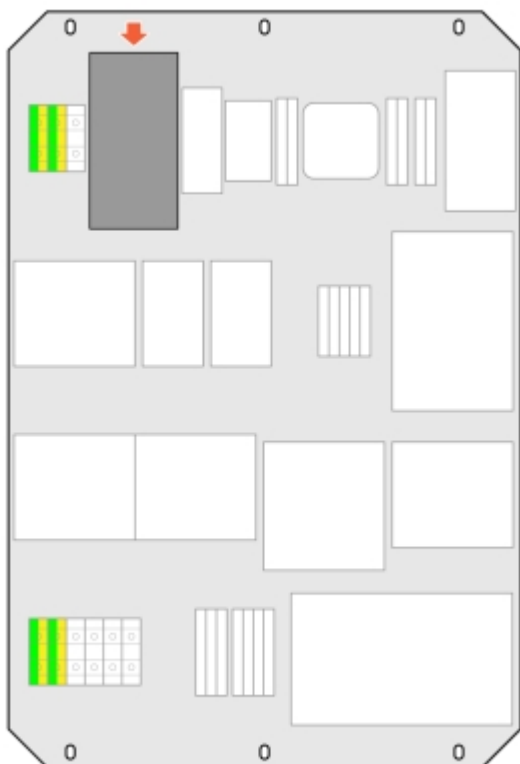


Illustration 70: Contacteur principal

**Attention !**

Le test d'isolation à 500-1000 V n'endommage pas les composants, mais peut entraîner la mise à la terre (0 M Ω) par la protection contre les surtensions.

Test de ligne Z

- Type de fusible : NV (fusible à couteau)
- Fusible I : 35 A (protection contre les surcharges, charge nominale 32 A)
- Fusible t : 1 s (temps de déclenchement)
- Facteur I_{sc} : 0,66

Test de disjoncteur différentiel

Effectuez un test de disjoncteur différentiel sur chaque prise avec séquence automatique pour disjoncteur différentiel de type B.

- 1 Mettez le SmarthHub en mode d'entretien.
- 2 Branchez l'adaptateur EVSE à la prise.
- 3 Réglez la prise sur la position C.

- 4 Démarrez la séquence automatique sur l'instrument de test pour disjoncteur différentiel de type B.
- 5 Vérifiez que le disjoncteur différentiel se déclenche – cela est affiché sur l'écran de l'instrument.
- 6 Réinitialisez l'interrupteur en le plaçant rapidement en position A, puis en position C.
- 7 Répétez les étapes 4 à 6 jusqu'à ce que la séquence automatique soit terminée.
- 8 Répétez l'ensemble du test pour toutes les prises.

Entretien

Nettoyage du système de recharge

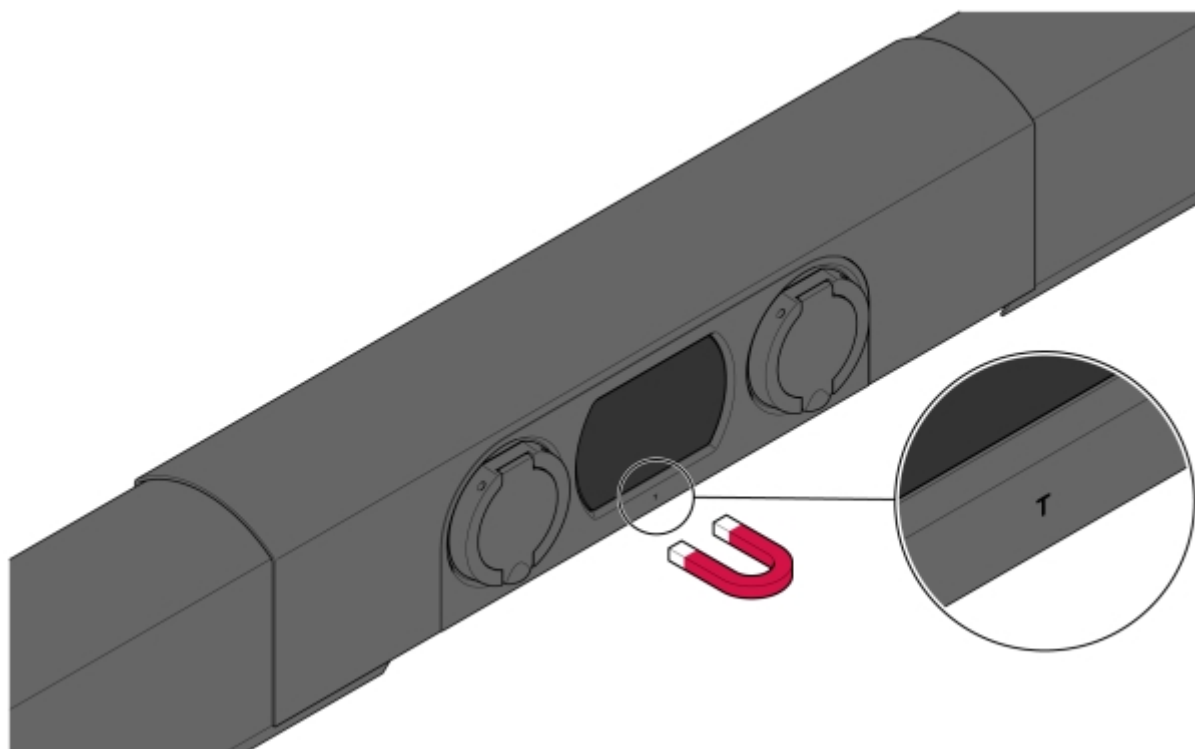
Utilisez un chiffon humide pour nettoyer les composants du système de recharge (ConnectBar, Smarthub, écrans).

Contrôle visuel

- Assurez-vous que l'ensemble du système de poutre est solidement fixé et qu'aucune partie de la poutre n'est desserrée.
- Vérifiez que le connecteur de type 2 du ChargePod ne présente aucun dommage au niveau des surfaces de contact.
- Vérifiez que le couvercle du connecteur de type 2 se ferme correctement à l'aide du mécanisme à ressort.

Vérifiez le disjoncteur différentiel.

- 1 Commencez la recharge à l'aide de l'adaptateur EVSE ou de la voiture.
- 2 Placez un aimant à proximité du repère T situé sous l'écran.



- 3 En cas de coupure de courant, un défaut de terre doit être indiqué à l'écran.
- 4 Retirez l'adaptateur EVSE ou le câble de recharge de la prise afin de réinitialiser le disjoncteur différentiel.
- 5 Répétez les étapes 1 à 4 pour chaque ChargePod.

Utilisation finale

Témoins à LED

Le témoin à LED situé en haut à gauche de l'écran fournit des informations concernant le courant :

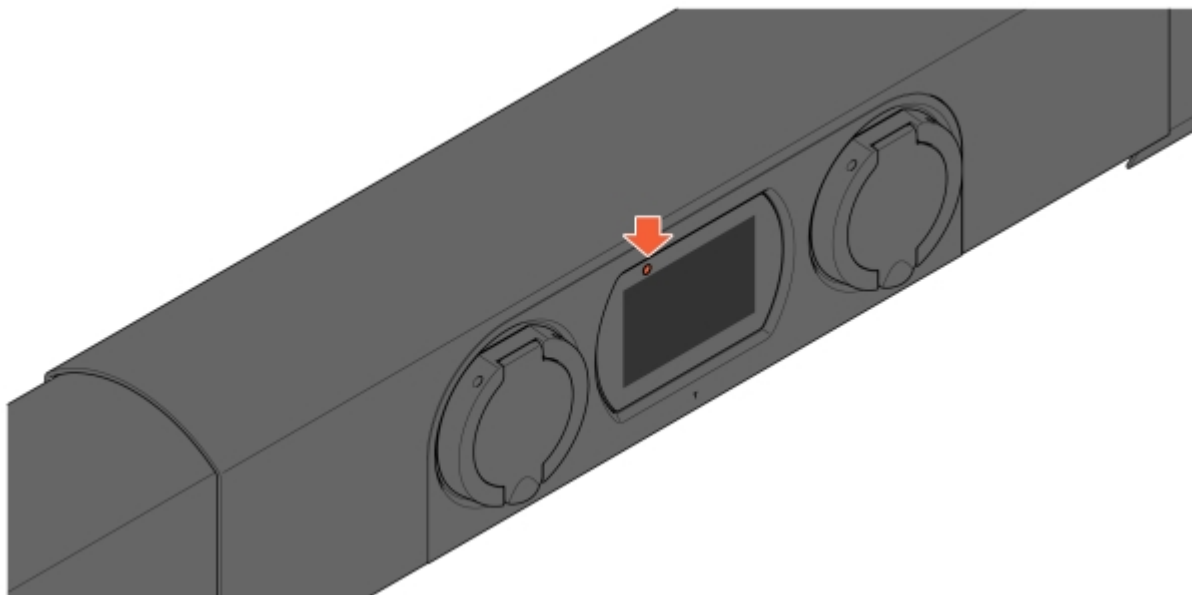


Illustration 71: Position du témoin à LED

- Témoin rouge clignotant : la prise de gauche fournit du courant.
- Témoin vert clignotant : la prise de droite fournit du courant.



Attention !

Le témoin à LED compte 1 000 impulsions par kWh.

Limite thermique

L'Amp5 est équipé d'un algorithme de limitation thermique capable de limiter la recharge lorsque la température ambiante est élevée :

- L'algorithme est activé uniquement lorsque la température est supérieure à 20 °C.
- La recharge n'est pas affectée lorsque la température est inférieure à 20 °C.
- Certaines sessions de recharge peuvent être restreintes et ne pas utiliser la totalité des 32 A lorsque la température est supérieure à 20 °C.
- Cette limitation est régulée par des capteurs de température situés à l'intérieur de l'appareil. La température ambiante et la ventilation peuvent influencer sur le fonctionnement.

Lecteur RFID

Le lecteur RFID situé au-dessus du centre de l'écran sert à lancer une recharge :

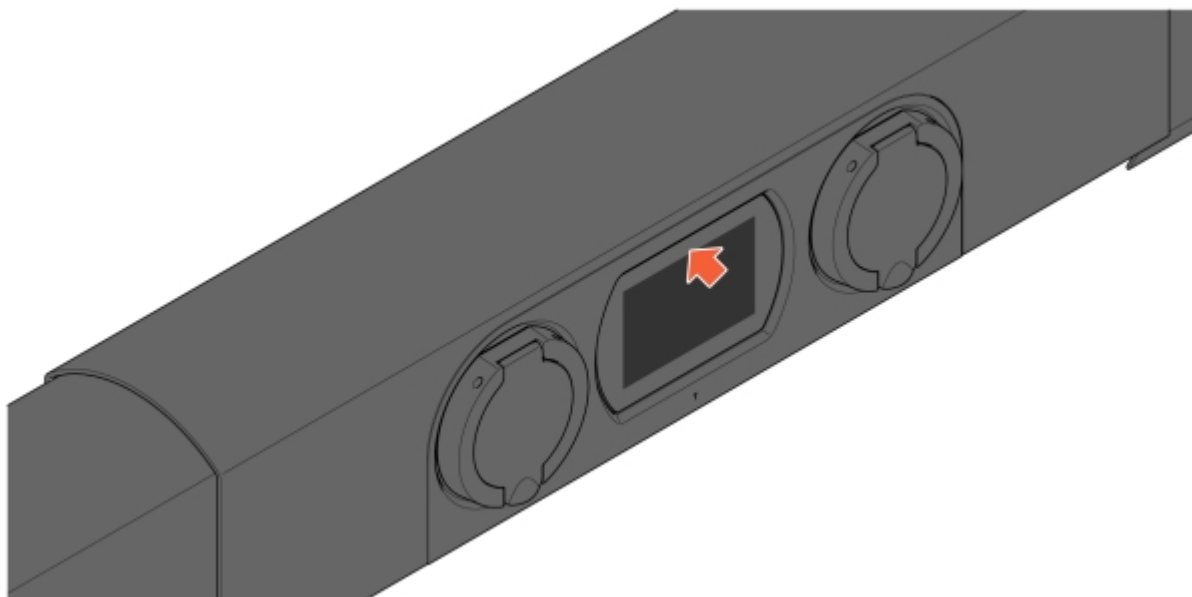


Illustration 72: Position du lecteur RFID

Les deux prises d'un ChargePod partagent le même lecteur RFID. Le câble qui a été branché en dernier au ChargePod est celui qui sera activé lors de la lecture d'une étiquette RFID authentifiée.

Sections de l'écran

L'écran affiche les informations suivantes :

1. **Texte d'aide :**
 - Description de la procédure de lancement d'une recharge
 - Symbole d'étiquette RFID
2. **Cercles verts :**
 - ConnectorID de la station (préfixe #, par exemple #10)
 - Ou numéro de place de stationnement au choix ou nom attribué par l'opérateur (par ex. 3, ABC123)

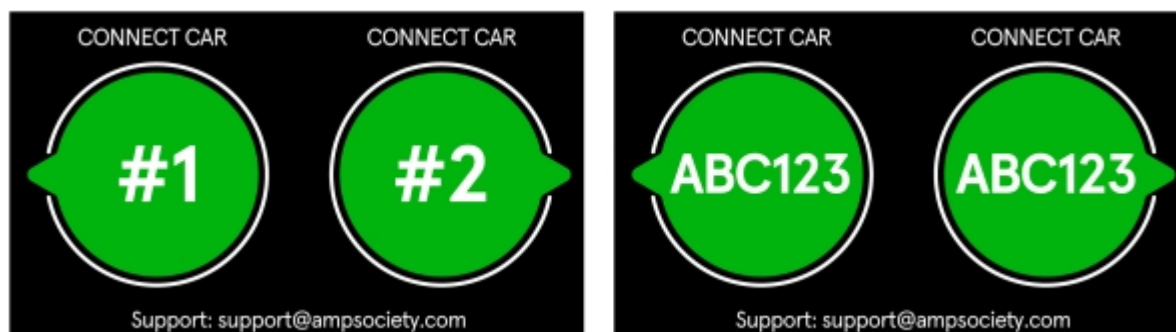


Illustration 73: Exemples de ConnectorID et de numéro de place de stationnement

3. Messages d'erreur :

- Code d'erreur en cas de dysfonctionnement du système de recharge.
Veuillez indiquer ce code d'erreur lorsque vous contactez l'opérateur.

4. Texte au choix :

- Informations facultatives que l'opérateur peut saisir.

Recherche de panne

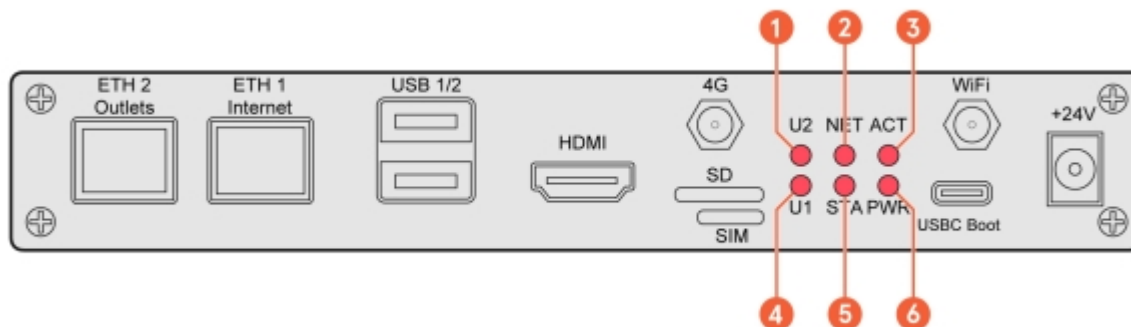


Illustration 74: Diodes d'état

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | U2 (User2, s'allume lorsque le Wi-Fi de mode d'entretien est activé) | 4 | U1 (User1, Heartbeat Agent) |
| 2 | Non utilisé : NET (module GSM, rouge lorsque la couverture est assurée) | 5 | Non utilisé : STA (tension d'alimentation du module GSM) |
| 3 | ACT (LED d'accès à l'eMMC RaPi4) | 6 | PWR (LED d'alimentation RaPi4) |

Codes de panne

Codes de panne

Les codes d'erreur ci-dessous sont envoyés à l'opérateur de la station de recharge sous la dénomination « VendorErrorCode ». Plusieurs d'entre eux sont également affichés à l'écran à l'intention de l'utilisateur final.

N°	Nom	Description	Action	Remarque
0	None	Aucun problème		
1	NetworkConfigurationError			
2	ComponentError			
8	EnergyMeterCommunicationError			
15	FuseEnergyMeterCommunicationError	Le compteur électrique pour l'équilibrage de charge ne communique pas	Si vous utilisez une boucle BUS (RS485), vérifiez les connexions, en particulier A/B.	Elle est hors ligne si elle n'est pas visible.
16	LowVoltage	Basse tension dans le ChargePod	Mesurez la tension d'entrée du SmartHub, mesurez la tension dans les prises	La recharge est désactivée en raison d'une tension insuffisante, d'une phase manquante, d'un mauvais contact au niveau des connexions ou d'un relais défectueux dans le ChargePod.

N°	Nom	Description	Action	Remarque
18	DiodeError	Erreur de communication entre la voiture et la prise	Vérifiez que la masse (GND) de la boucle 24 V est correctement connectée à la terre physique.	Défaut de mise à la terre dans la communication CP avec la voiture
19	InvalidPp	Défaut du câble de recharge		Défaut du câble de recharge du client
20	InvalidCp	La communication de signaux entre le véhicule et la prise ne fonctionne pas correctement.	Mesurez la courbe ascendante du signal CP à l'aide d'un oscilloscope.	La durée d'ascendance de la courbe doit respecter les valeurs standard ; certaines voitures présentent un niveau de tolérance plus bas que d'autres.
21	LockMissing	Le verrouillage du moteur ne communique pas.	Remplacez le ChargePod par un ChargePod neuf.	Il n'est pas possible de voir le verrou bouger lorsque l'on tente de le manipuler.
22	StationOffline	Un ou plusieurs centres de recharge sont hors ligne au sein de la même station (même réseau).	Vérifiez la connexion à l'internet et tentez de vous connecter au routeur.	
23	StationUnresponsive	Il y a un problème de station de recharge.	Contactez le support technique.	
25	FirmwareUpdateInProgress	La mise à jour est effectuée par l'ordinateur central ou le NodeBoard.	Patientez jusqu'à la fin de la mise à jour.	
26	FirmwareUpdateFailure			
30	EVCommunicationError			
31	Other			
32	Panne de disjoncteur différentiel	Le disjoncteur différentiel (détection de défaut à la terre) s'est déclenché.	Déconnectez tous les câbles de recharge du ChargePod afin de réinitialiser le circuit de défaut à la terre.	Absence de tension dans la prise
33	MainFusePhaseLowVoltage			
35	FuseTripped	Le fusible 35 A du ChargePod s'est déclenché.	Déconnectez tous les câbles de recharge du ChargePod afin de réinitialiser le circuit de sûreté.	Une surintensité a été détectée, soit de manière brève (court-circuit), soit de manière prolongée (surcharge).
36	DisobedientLoad	Le véhicule a consommé un courant supérieur à la limite autorisée.	Contactez le support technique.	
37	SafetyRelayError			

N°	Nom	Description	Action	Remarque
38	ChargingRelayError			
95	BarContinuity			
99	EmergencyStop			

Lastbalansering

Carlo Gavazzi EM530

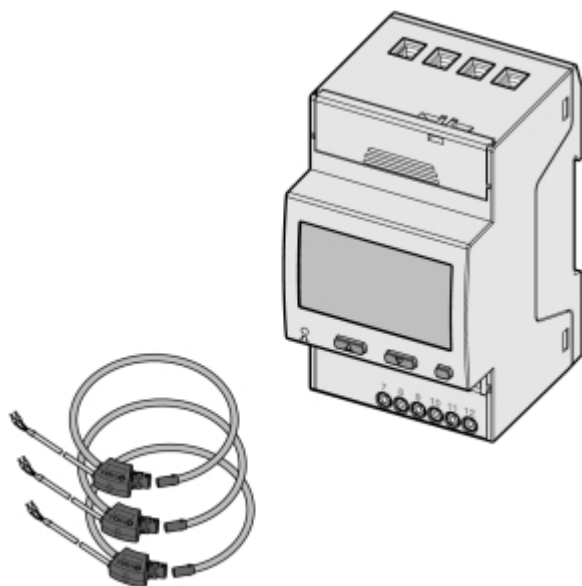


Illustration 75: Compteurs d'énergie et transformateurs de courant pour Carlo Gavazzi EM530

Type de produit	Modèle	Détails
Compteur d'énergie	EM530DINRG53XS1X	
Transformateur de courant	ROG 0,33 V	Disponible en différents diamètres, toutes les tailles supportent 20-4000 A



Attention !

Assurez-vous que les transformateurs de courant sont correctement installés afin que le courant soit mesuré dans le sens indiqué par la flèche.

Connexion du compteur d'énergie EM530

- 1 Les entrées 13 à 18 du compteur d'énergie sont utilisées pour le raccordement des transformateurs de courant.

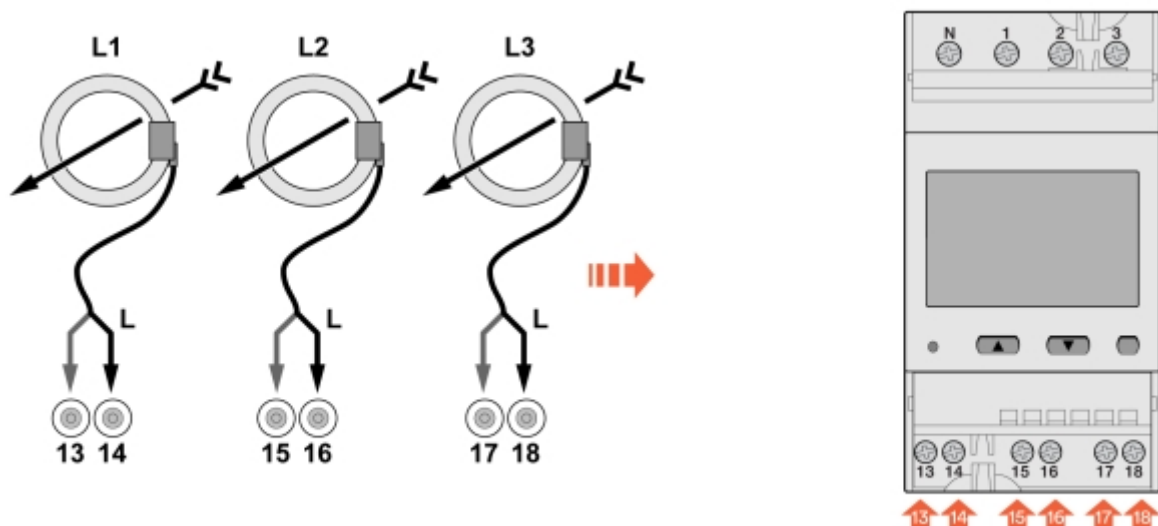


Illustration 76: Entrées 13 à 18 sur le compteur d'énergie

- 2 Les entrées N et 1 à 3 du compteur d'énergie sont utilisées pour le raccordement de la tension d'alimentation (230 V triphasée).

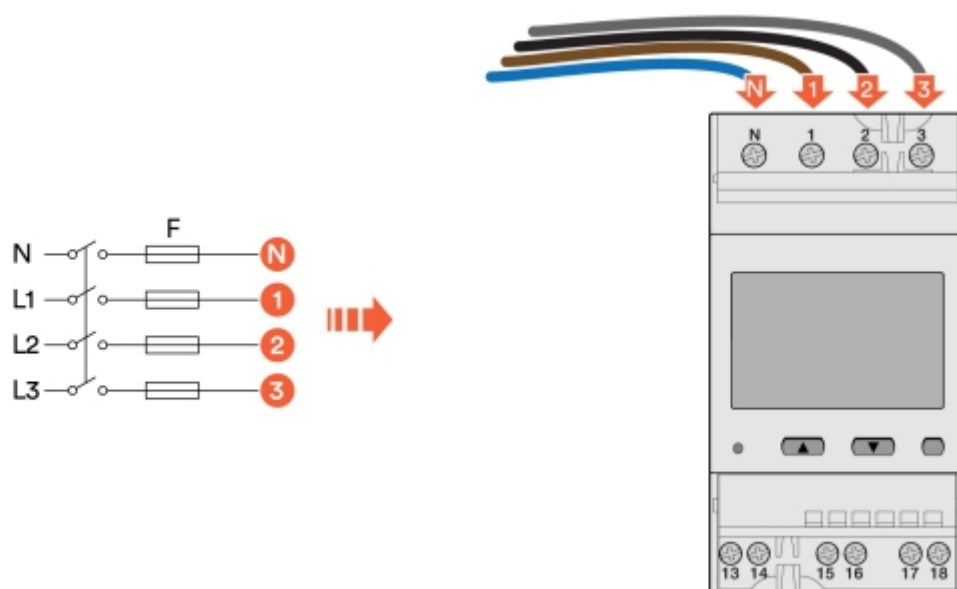


Illustration 77: Entrées N et 1 à 3 du compteur d'énergie

3 Les entrées 8 à 10 du compteur d'énergie sont utilisées pour la connexion avec RS485 (BUS).

- B+ sur l'entrée 7 raccordé à l'entrée 8.

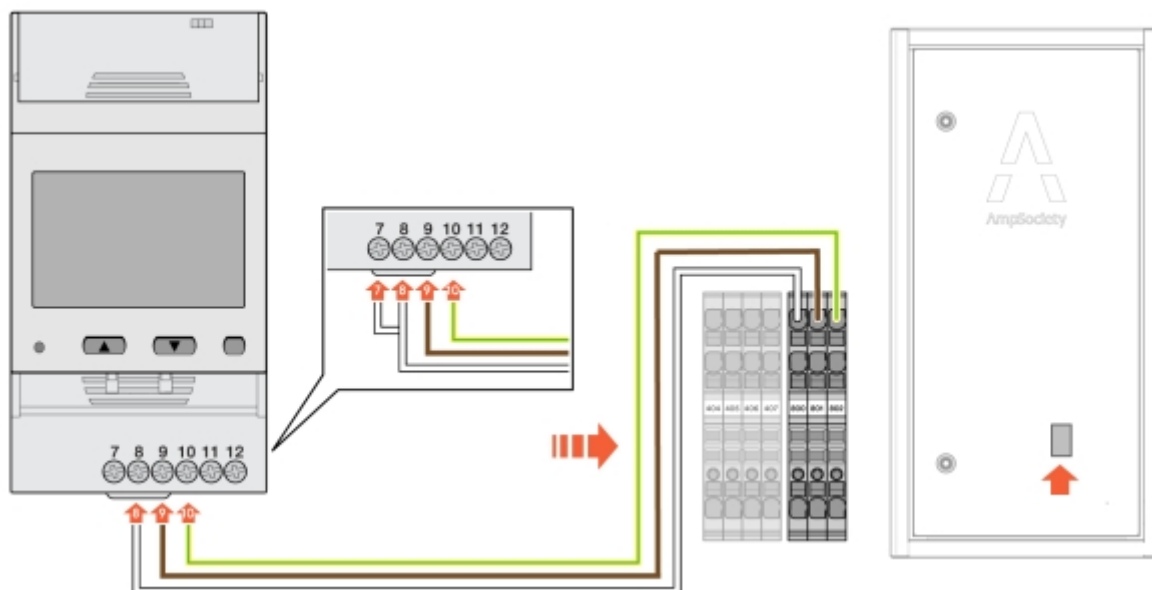






Illustration 78: Entrées 7 à 10 sur le compteur d'énergie

Configuration de l'EM530

- 1 Mettre l'EM530 sous tension.
- 2 Maintenez le bouton  enfoncé pendant plus de 3 secondes.
- 3 Saisissez le mot de passe : 0
 - Si nécessaire, utilisez  pour saisir le mot de passe.
- 4 Maintenez le bouton  enfoncé pendant plus de 3 secondes.
- 5 Utilisez  pour sélectionner le réglage approprié.

Exemples de programmation pour Carlo Gavazzi EM530

Pour d'autres solutions produit, contactez AmpSociety (Section 1.4 "Aide concernant l'installation", page 6).

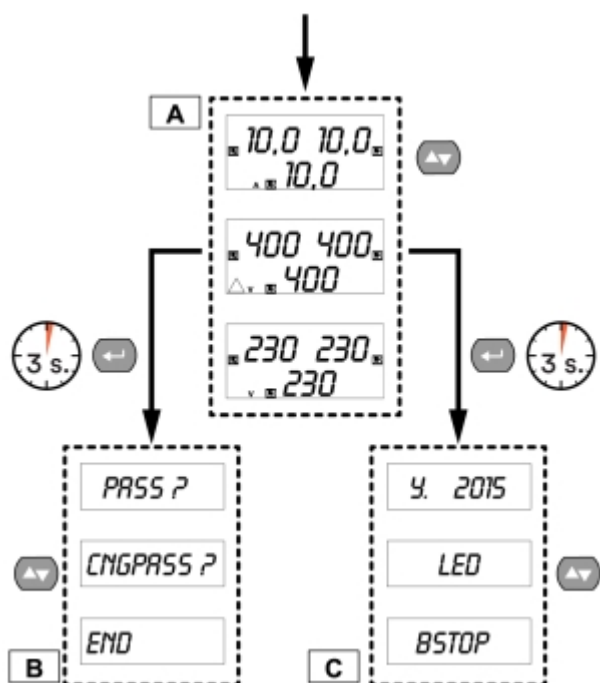


Illustration 79: Navigation dans l'EM530

Options de menu EM530

Vous trouverez ci-dessous quelques options de menu pertinentes pour l'installation de l'équilibrage dynamique de charge avec le compteur d'énergie EM530.



Attention !

Pour obtenir des informations complètes sur le compteur d'énergie et son menu, consultez le manuel du produit.

Options de menu	Explication	Valeur utilisée
PASS	Saisissez le mot de passe.	0
Add	Adresse sérielle	X*
SEnSO	Sélectionnez le capteur de courant à utiliser.	roG
Ct Prin	Courant primaire nominal du capteur de courant	1,00 k

* Les compteurs d'énergie disposent d'adresses sérielles uniques. Programmez et saisissez l'adresse sélectionnée dans l'interface web sous **Fusibles**.

EM210 Carlo Gavassi

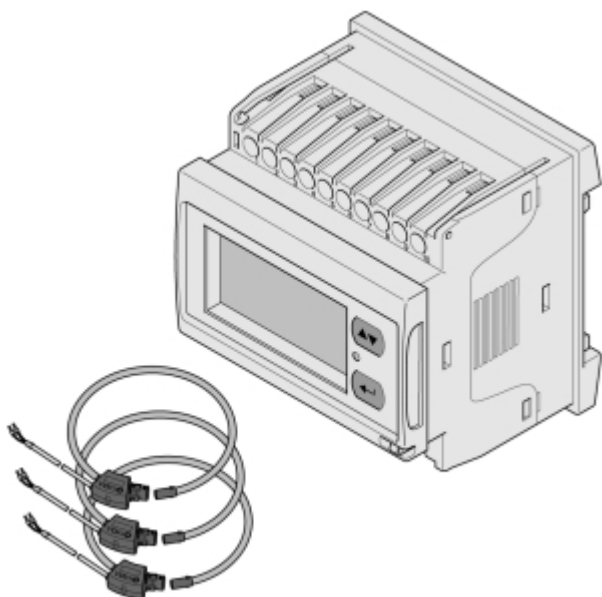


Illustration 80: Compteurs d'énergie et transformateurs de courant pour Carlo Gavazzi EM210

Type de produit	Modèle	Détails
Compteur d'énergie	CarloGavazzi EM210 (MV5), EM21072DMV53XOSX	Numéro E : 0921001
Transformateur de courant	ROG 0,33 V	Disponible en différents diamètres, toutes les tailles supportent 20-4000 A

**Attention !**

Assurez-vous que les transformateurs de courant sont correctement installés afin que le courant soit mesuré dans le sens indiqué par la flèche.

Connexion du compteur d'énergie EM210

- 1 Les entrées 1 à 6 du compteur d'énergie sont utilisées pour le raccordement des transformateurs de courant.

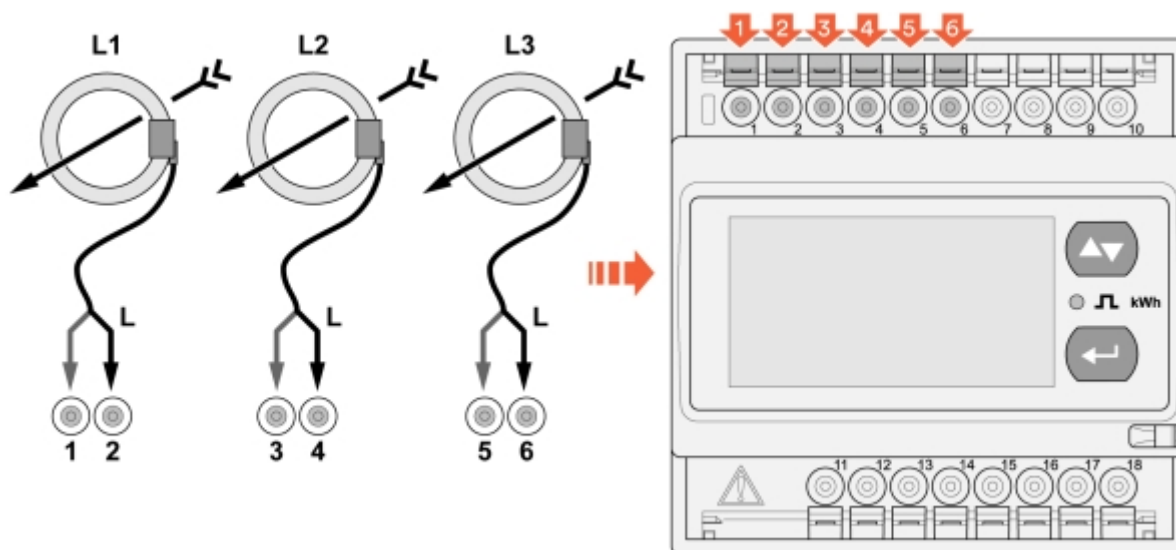


Illustration 81: Entrées 1 à 6 sur le compteur d'énergie

- 2 Les entrées 7 à 10 du compteur d'énergie sont utilisées pour le raccordement de la tension d'alimentation (230 V triphasée).

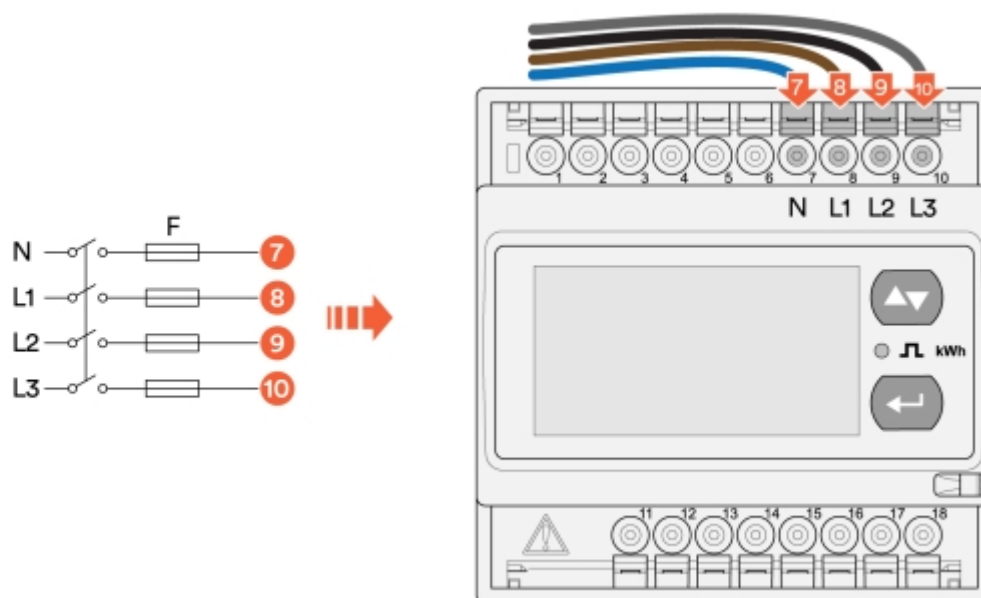


Illustration 82: Entrées 7 à 10 sur le compteur d'énergie

- 3 Les entrées 15 à 18 du compteur d'énergie sont utilisées pour la connexion avec RS485 (BUS).
 - B- sur l'entrée 16 raccordé à l'entrée 18.

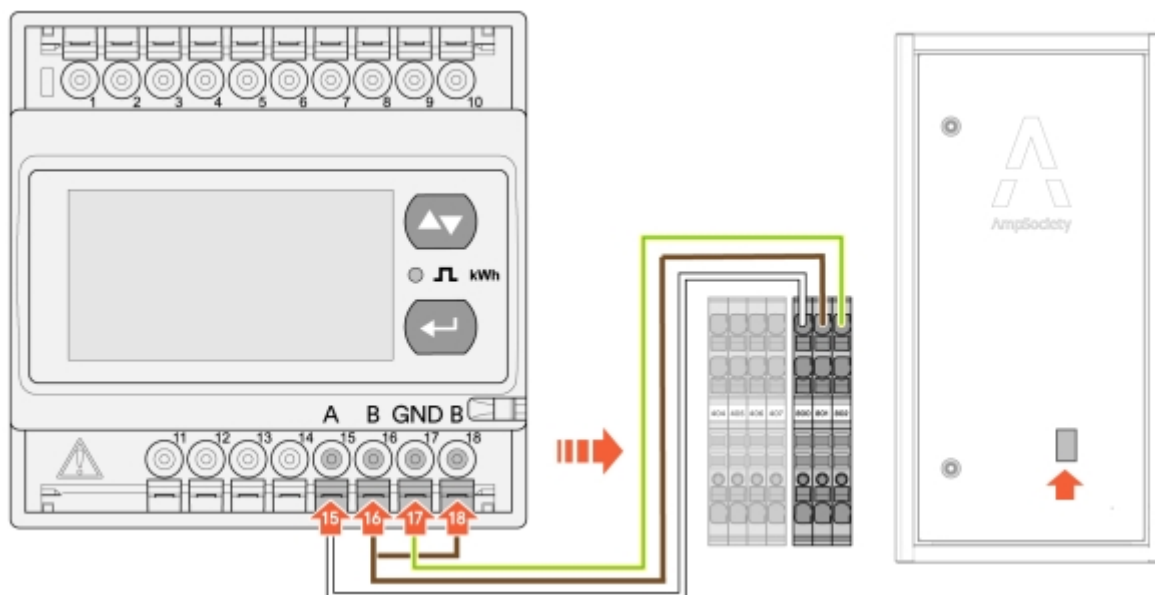






Illustration 83: Entrées 15 à 18 sur le compteur d'énergie

Configuration de l'EM210

- 1 Mettre l'EM210 sous tension.
- 2 Maintenez le bouton  enfoncé pendant plus de 3 secondes.
- 3 Saisissez le mot de passe : 0
 - Si nécessaire, utilisez  pour saisir le mot de passe.
- 4 Maintenez le bouton  enfoncé pendant plus de 3 secondes.
- 5 Utilisez  pour sélectionner le réglage approprié.

Exemples de programmation pour Carlo Gavazzi EM210

Pour d'autres solutions produit, contactez AmpSociety (Section 1.4 "Aide concernant l'installation", page 6).

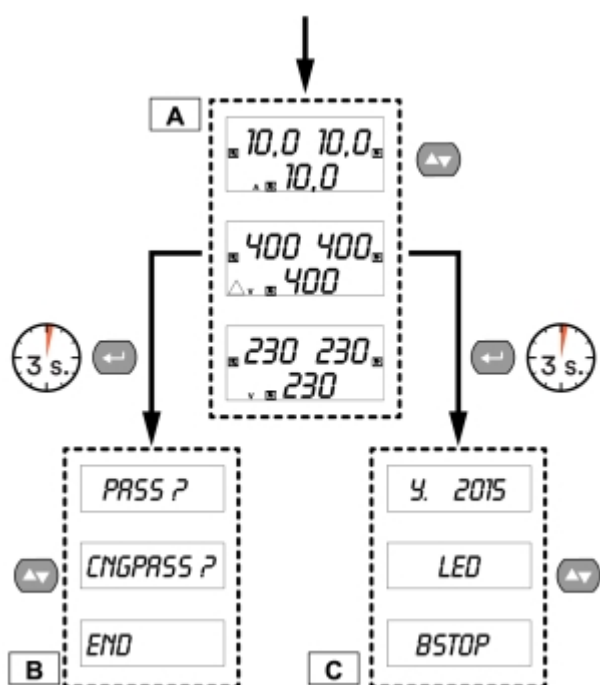


Illustration 84: Navigation dans l'EM210

Options de menu EM210

Vous trouverez ci-dessous quelques options de menu pertinentes pour l'installation de l'équilibrage dynamique de charge avec le compteur d'énergie EM210.



Attention !

Pour obtenir des informations complètes sur le compteur d'énergie et son menu, consultez le manuel du produit.

Options de menu	Explication	Valeur utilisée
PASS	Saisissez le mot de passe.	0
Add	Adresse sérielle	X*
SEnSO	Sélectionnez le capteur de courant à utiliser.	roG
Ct Prin	Courant primaire nominal du capteur de courant	1,00 k

* Les compteurs d'énergie disposent d'adresses sérielles uniques. Programmez et saisissez l'adresse sélectionnée dans l'interface web sous **Fusibles**.

Schneider iEM3555

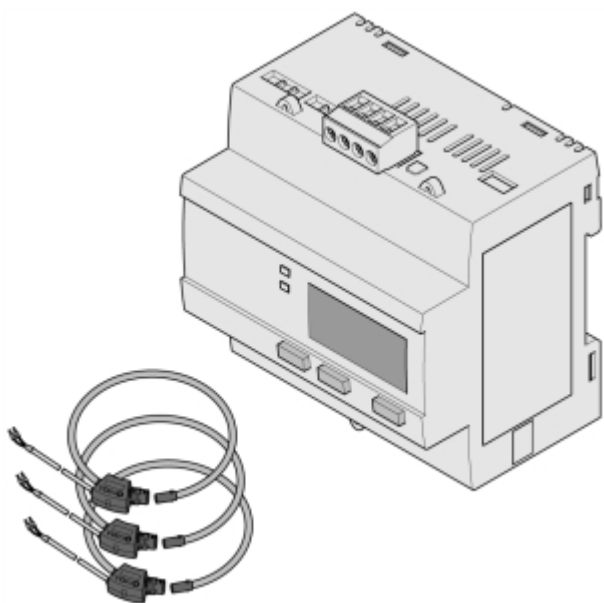


Illustration 85: Compteur d'énergie et transformateur de courant pour l'iEM3555 Schneider

Type de produit	Modèle	Détails
Compteur d'énergie	Schneider iEM3555	Numéro E : 0900240
Transformateur de courant	ROG CT 100 mV	Disponible en différents diamètres, toutes les tailles supportent 20-4000 A



Attention !

Assurez-vous que les transformateurs de courant sont correctement installés afin que le courant soit mesuré dans le sens indiqué par la flèche.

Connexion du compteur d'énergie iEM3555

- 1 Les entrées (L1) S1 S2 (L2) S1 S2 (L3) S1 S2 du compteur d'énergie sont utilisées pour le raccordement des transformateurs de courant. S1 est blanche et S2 est noire.

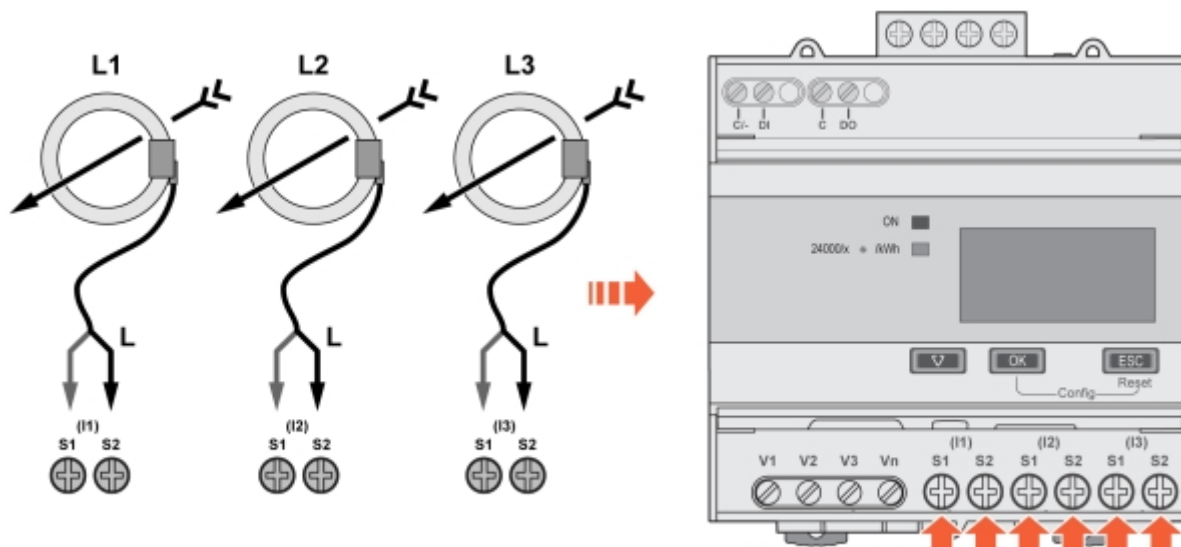


Illustration 86: Entrées pour transformateur de courant

- 2 Les entrées V1, V2, V3 et Vn du compteur d'énergie sont utilisées pour le raccordement de la tension d'alimentation (230 V triphasée).

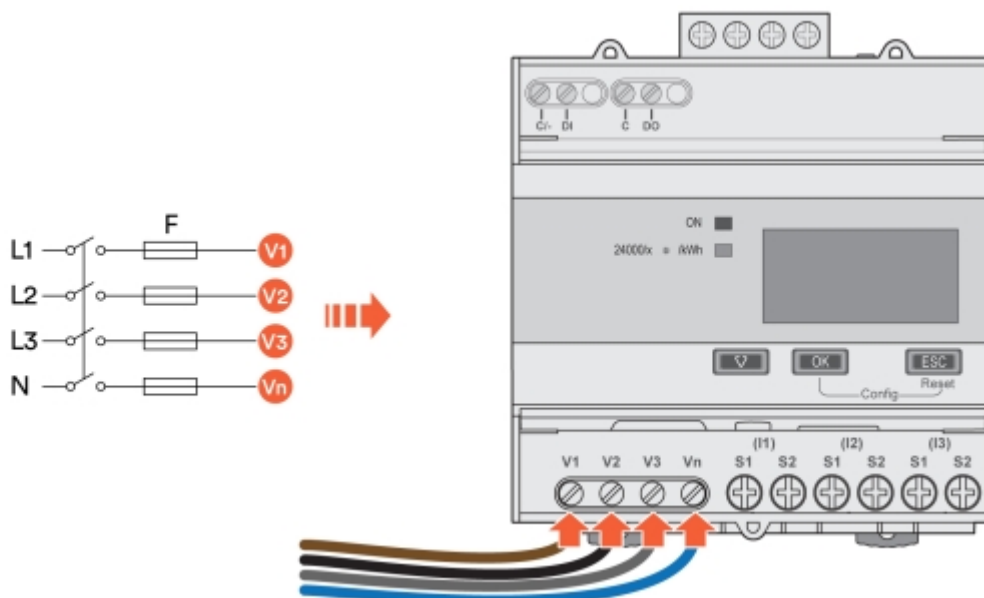


Illustration 87: Entrées de tension

- 3 Les entrées de mise à la terre D0/- et D1/+ du compteur d'énergie sont utilisées pour la connexion avec RS485 (BUS).

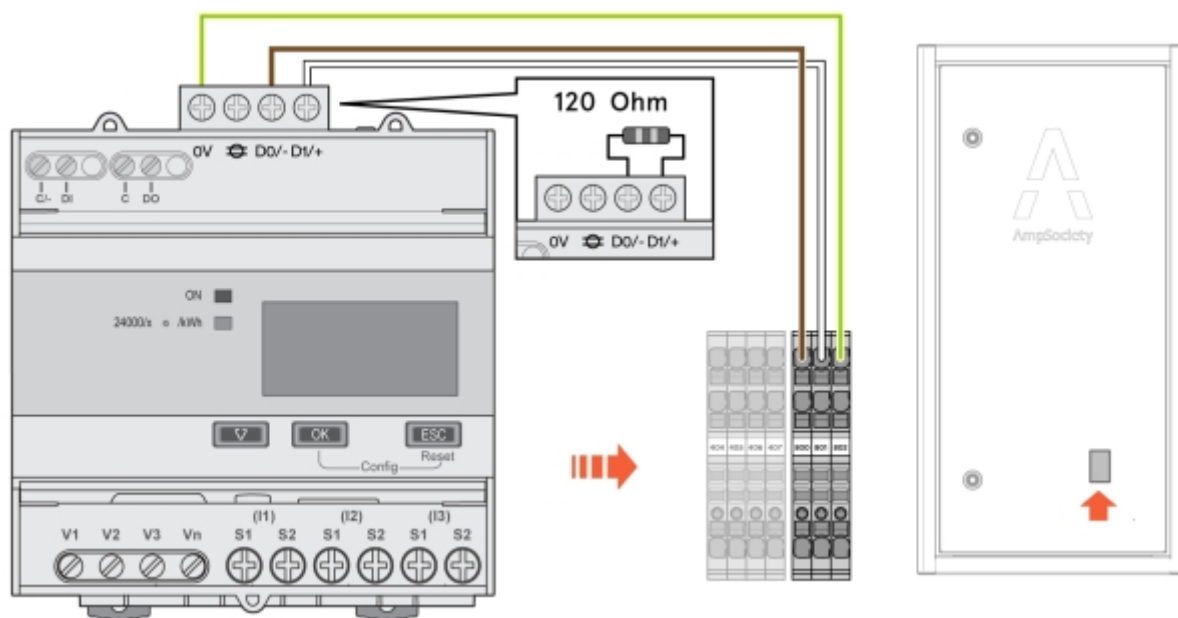


Illustration 88: Entrées pour RS485

Configuration de l'iEM3555 pour l'équilibrage de charge

- 1 Une fois l'installation terminée, mettez l'iEM3555 sous tension.
- 2 La question « Date & Time Set? » vous sera posée. Appuyez sur **ESC**. La date et l'heure seront réglées ultérieurement.
- 3 Tenez **OK** et **ESC** enfoncés pendant plus de 2 secondes pour commencer la configuration.
- 4 Sélectionnez le mot de passe 0010 en appuyant sur **OK V OK OK OK**.
- 5 La question « Wiring Change? » vous sera posée. Sélectionnez **OK**.
- 6 Parcourez les propositions à l'aide de **V**. Appuyez sur **OK** lorsque « 3PH4W » est affiché.
- 7 Pour câblage\VT, naviguez entre les propositions avec **V**. Appuyez sur **OK** lorsque « Direct-NoVT » est affiché.
- 8 Pour câblage\CT, naviguez entre les propositions avec **V**. Appuyez sur **OK** lorsque « 3CTs on I1,I2,I3 » est affiché.
- 9 La question « CT & VT Ratio Change? » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.

- 10 La question « Frequency Change? 50Hz » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 11 La question « Date Change? » vous sera posée. Sélectionnez **OK**.
- 12 Réglez la date avec **V**, puis confirmez avec **OK**.
- 13 La question « Date Save Settings? » vous sera posée. Sélectionnez **OK**.
- 14 La question « Time Change? » vous sera posée. Sélectionnez **OK**.
- 15 Réglez l'heure avec **V**, puis confirmez avec **OK**.
- 16 La question « Time Save Settings? » vous sera posée. Sélectionnez **OK**.
- 17 La question « Multi Tariffs Change? Disable » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 18 La question « Overload Alarms Change? Disable » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 19 La question « Digital Output Change? Disable » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 20 La question « Digital Input Change? Input Status » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 21 La question « Demand Change? » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 22 La question « Communication Change? » vous sera posée. Sélectionnez **OK**.
- 23 Pour « ..\Slave Address », sélectionnez l'adresse 004 avec **V**. Confirmez avec **OK**.
- 24 Pour « ..\Baud Rate », sélectionnez 9600 avec **V**. Confirmez avec **OK**.
- 25 Pour « ..\Parity », sélectionnez NONE avec **V**. Confirmez avec **OK**.
- 26 La question « Communication Save Settings? » vous sera posée. Sélectionnez **OK**.
- 27 La question « COM.Protection Change? Enable » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 28 La question « Contrast Change? » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 29 La question « Password Change? » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 30 La question « Reset Config Reset to Default? » vous sera posée. Appuyez sur **V** pour passer cette étape.
- 31 La question « Exit Config Confirm? » vous sera posée. Sélectionnez **OK** pour quitter la configuration.

32 Appuyez sur **V** jusqu'à ce que « V & I More? » soit affiché à l'écran pour vérifier la tension et l'intensité.

33 Sélectionnez OK.

34 Utilisez **V** pour consulter les différentes valeurs.

Options de menu iEM3555

Vous trouverez ci-dessous quelques options de menu pertinentes pour l'installation de l'équilibrage dynamique de charge avec le compteur d'énergie iEM3555.



Attention !

Pour obtenir des informations complètes sur le compteur d'énergie et son menu, consultez le manuel du produit.

Options de menu	Explication	Valeur utilisée
PASS	Saisissez le mot de passe.	0010
Adresse esclave	Adresse sérielle	X*
Baud Rate	Vitesse de communication RS485	9600
Parity	Bit de parité/détection d'erreur	None

* Les compteurs d'énergie disposent d'adresses sérielles uniques. Programmez et saisissez l'adresse sélectionnée dans l'interface web sous **Fusibles**.

Équilibrage de charge sur l'internet

L'Amp5 est compatible avec l'équilibrage de charge par l'intermédiaire de l'internet grâce à des profils de recharge intelligents conformes à la norme OCPP (Open Charge Point Protocol).

Données techniques

Spécification du produit Amp5

Spécifications électriques et fonctions de recharge

Nombre maximal de prises de recharge	54 par SmartHub
Nombre maximal de sessions de recharge simultanées	30 par SmartHub
Intensité d'entrée maximale	63 A
Puissance de recharge instantanée maximale	44 kW
Puissance de recharge maximale par prise de recharge	22 kW (triphasé), 7,4 kW (monophasé)
Fusible principal	63 A, caractéristique B
Tension d'isolement nominale (U _i)	400 V
Intensité maximale nominale	32 A par prise
Capacité de court-circuit	0,5 kA
Tension de choc nominale (U _{imp})	4 kV
Tension de référence, compteur d'énergie	230 V
Intensité minimale, compteur d'énergie	250 mA
Intensité de référence, compteur d'énergie	5 A
Intensité maximale, compteur d'énergie	32 A
Mesure du courant	Certification MID achevée au cours du premier semestre 2026
Prise de recharge	Type 2, IEC 61851
Adaptateur autorisé	Type 2 vers Schuko
Câble de rallonge	Non autorisé
Recharge ventilée	Demande de recharge ventilée non acceptée
Prises de recharge verrouillables	Oui
Mode de recharge	Mode 3 (IEC 61851-1)
I _{nc} Courant nominal du circuit de sortie principal : 63 A	0,5 kA
I _{ng} Courant nominal du groupe pour circuit principal 63 A	0,5 kA
I _{cw} Courant nominal de courte durée 63 A	0,5 kA
I _{cc} Courant de court-circuit 63 A	0,5 kA
Facteur de simultanéité (RDF)	1
Disjoncteur différentiel (RCD)	Disjoncteur différentiel modulaire, type B, 30 mA, conforme à la norme CEI 60947-2
Disjoncteur principal (MCB)	63 A, caractéristique B
Tension nominale (U _n)	Triphasé, 400 V CA ± 10 %, 50/60 Hz
Sécurité	
Disjoncteur différentiel	Type B par prise (CEI 60947-2, classe 1)

Système de mise à la terre	TN-C / TN-S
Mesures de protection contre les chocs électriques	Classe 1
Protection contre les surcharges dans le ChargePod	Temporisation de 1 seconde selon la norme CEI 60947-2, 32 A
Type de mise à la terre	TN-C / TN-S
Résistance mécanique	Conforme à IEC 61439-7
Lastbalansering	
Équilibrage de charge statique par rapport à une valeur fixe	Oui
Équilibrage de charge dynamique	Oui, par l'internet ou localement avec Modbus TCP / RS-485
Communication	
Protocole de communication	Compatible OCPP 1.6J / OCPP 2.0.1 / ISO 15118-20 ISO 15118-2 : identification MAC
Connexion réseau (option)	Teltonika RUT 901 avec carte SIM 4G et LAN. Point d'accès Wi-Fi (uniquement pour la configuration)
Technologie RF	GSM, GPRS, EDGE, UMTS/HSPA+, LTE
Type de RFID	ISO/IEC 14443 type A, 13,56 MHz Mifare
Interfaces de données et réseau	USB-C, 2xLAN, Bluetooth, Wi-Fi d'entretien et RFID conformes à EN 18031
Entrée d'arrêt d'urgence sans potentiel	Oui
Certification	
Classification CEM	Environnement B
Degré de pollution	3
Classification IP	IP54
Classification IK	IK10
Environnement	
Température de service	-30 °C à +45 °C, température de l'air
Intervalle de température hors fonctionnement	-30 °C à +65 °C, sans condensation
Environnement d'installation approprié	B, à l'intérieur et à l'extérieur
Montage	Installation fixe sur mur ou au sol
Utilisation et accès	Accessible à tous les utilisateurs sans restriction
Matériaux et mécanique	
Matériau	Aluminium, au moins 75 % d'aluminium recyclé (déchets après consommation)
Couleur	Noir (RAL 9011), revêtement par poudre
Poids	
ConnectBar gauche/droite SmartHub (avec câbles et poutre)	22 kg
SmartHub isolé (avec câblage et poutre)	21 kg
Ground Base pour SmartHub	4,5 - 5 kg
Jeu de fixations sur poteau	3,35 kg
Jeu de fixations sur mur	2 kg
ConnectBar End Module	1,3 kg

ConnectBar Wall Connection (sans Junctionbox)	1,7 kg
ConnectBar Ground Connection	1,7 kg (partie supérieure) 3,4 kg/m (partie inférieure)
Jeu de fixations courtes sur poteau	2 kg
Jeu de fixations courtes sur mur	0,24 kg
Module de démarrage ConnectBar Wall	1,7 kg
ConnectCover	2,2 kg
ChargePod 1 (toutes les versions)	5 kg
ChargeHook	0,345 kg
ConnectCable 6 m	7,6 kg
ConnectCable 3 m	4,2 kg
Ground Pipe Adapter	0,264 kg
SmartHub Base 15 cm	1,1 kg
Junctionbox v2	0,385 kg
Dimensions (H × P × L mm)	
ConnectBar gauche/droite SmartHub (avec câbles et poutre)	1140 × 130 × 760
SmartHub isolé (avec câblage et poutre)	800 × 130 × 410
Ground Base pour SmartHub	1200 × 130 × 405
Jeu de fixations sur poteau	1500 × 115 × 880
Jeu de fixations sur mur	125 × 155 × 880
ConnectBar End Module	200 × 130 × 225
ConnectBar Wall Connection (sans Junctionbox)	200 × 130 × 460
ConnectBar Ground Connection	530 × 130 × 460
Jeu de fixations courtes sur poteau	1490 × 115 × 110
Jeu de fixations courtes sur mur	125 × 170 × 110
Module de démarrage ConnectBar Wall	200 × 130 × 465
ConnectCover	170 × 130 × 710
ChargePod 1 (toutes les versions)	170 × 130 × 710
ChargeHook	155 × 80 × 100
ConnectCable 6 m	85 × 95 × 6000
ConnectCable 3 m	85 × 95 × 3000
Ground Pipe Adapter	45 × 135 × 200
SmartHub Base 15 cm	150 × 130 × 410
Junctionbox v2	85 × 110 × 200
Fonctions	
Écran	TFT 480 × 272 px, 160 × 131 71 mm (H × P × L)
Contenu personnalisable à l'écran	Logo, code QR, prix, etc.
Bouton de test pour disjoncteur différentiel	Oui
Serrure	Serrure à barillet à clé
Interaction utilisateur	Par code QR et RFID

Batterie	
Batterie de secours (UPS)	Condensateur

Fixation au sol

Marque	Stabil entreprenad
Type	Vis à tube SGN
Numéro de pièce du fournisseur	3002
Traitement de surface	Galvanisé
Longueur	865 mm
Diamètre extérieur	67 mm
Diamètre intérieur	64 mm
Garantie	25 ans de la part du fournisseur
Normes	Matériau ISO 630 FE 360A
	Produit EN 1090
	Galvanisation EN 1461
	Procédé de fabrication ISO 9001:2015
	Méthode d'installation ISO 9001:2015

D'autres vis de terre, chevilles d'ancrage et socles peuvent être utilisées lorsque le substrat l'exige. Voir l'exemple suivant.

Marque	Fiedler System AB
Type	Piquet d'ancrage au sol
Numéro de pièce du fournisseur	40100
Traitement de surface	Tôle galvanisée C3/C5
Longueur	720 mm
Diamètre extérieur	95 mm
Diamètre intérieur	66-76 mm
Garantie	Durée de vie ordinaire de 95 ans

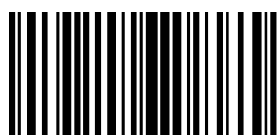
Marque	AmpSociety International AB
Type	PoleBase
Numéro de pièce du fournisseur	5000262
Traitement de surface	Zingage électrolytique, peinture en poudre
Longueur	171 mm
Diamètre intérieur de tuyau	60 mm
Garantie	5 ans

AmpSociety

Charging without compromise

Contactez-nous

AmpSociety International AB | Neongatan 4B | 431 53 | Mölndal
+46 101 499 500
info@ampsociety.com
www.ampsociety.com



5000269