

ENSTO

Ensto Wallbox



FR

Instructions d'installation
Manuel de l'utilisateur



RAK111B_FR
2024-12-03

© 2024 Legrand Finland Oy

Contenu

Instructions d'installation

1. Instructions de sécurité.....	3
2. Description des symboles.....	3
3. Abréviations.....	4
4. Contenu de la livraison.....	4
5. Accessoires.....	5
6. Instructions de montage.....	8
6.1. Avant l'installation.....	8
6.2. Installation murale avec support.....	9
6.3. Installation au sol sur béton coulé avec le poteau de montage au sol.....	10
6.4. Installation au sol sur fondation en béton avec le poteau de montage au sol.....	11
6.5. Montage au sol sur une fondation en béton Unimi.....	12
6.6. Fixer la borne de recharge au poteau de montage EVTL43.00.....	14
7. Connexions électriques.....	15
7.1. Instructions de câblage.....	15
7.2. Alimentation électrique.....	16
8. Mise en service.....	18
8.1. Bornes de connexion externes.....	18
8.2. Vue de la disposition des composants sur l'unité de commande.....	18
8.3. Raccordement à la station de recharge.....	19
8.4. Connexions Ethernet.....	20
8.5. Zone de couverture WiFi.....	20
9. Caractéristiques techniques.....	21
10. Dessins cotés.....	25
11. Liste de contrôle pour l'installation et la mise en service.....	26
12. Instructions d'entretien / de maintenance préventive.....	27
13. Instructions de test pour le dispositif de protection électrique.....	28
14. Dépannage.....	28
15. Touche de codification.....	29
16. Garantie.....	29
17. Déclaration de conformité.....	29
18. Mise au rebut.....	29

Manuel de l'utilisateur

19. Interfaces utilisateur.....	30
20. Chargement.....	30
20.1. Chargement gratuit.....	30
20.2. Chargement par RFID.....	31

Instructions d'installation

1. Instructions de sécurité



Personne compétente en électricité

- L'installation ne doit être effectuée que par un professionnel qualifié.
- Lisez attentivement ces instructions avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir la station de recharge.
- Respectez les instructions de ce manuel et assurez-vous que l'installation est conforme aux réglementations nationales en matière de sécurité, aux méthodes d'installation et aux restrictions.
- Les informations fournies dans ce manuel ne dispensent en aucun cas l'installateur ou l'utilisateur de respecter toutes les règles de sécurité en vigueur.
- Conservez ce manuel en vue d'une installation et d'un entretien ultérieurs.



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution ! Risque d'incendie !

- **Une installation incorrecte peut entraîner des blessures et des dommages matériels.**
- **Ne pas mettre l'appareil sous tension avant que les travaux d'installation ne soient terminés.**

2. Description des symboles

	AVERTISSEMENT - Indique un danger de niveau moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves ou des dommages considérables à l'équipement.
	Une personne compétente en électricité est une personne qui possède une formation et une expérience appropriées lui permettant de percevoir les risques et d'éviter les dangers que l'électricité peut créer.
	Identificateur pour fiche et prise de courant AC / EN62196-2 / Type 2
	Zone de lecture de l'identification par radiofréquence pour l'identification automatique des étiquettes RFID.
	Instructions relatives à l'environnement.

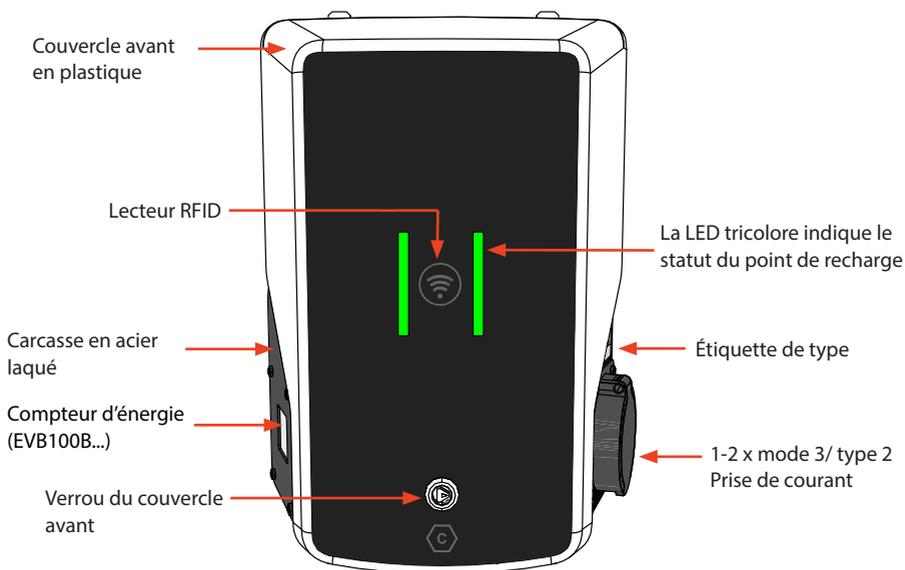


3. Abréviations

Abréviation	Description
LED	Diode électroluminescente
MCB	Disjoncteur miniature, protège les câbles et les équipements contre les surcharges et les courts-circuits
OCPP	Protocole de point de charge ouvert, protocole selon lequel le chargeur communique avec les systèmes dorsaux
RCBO	Disjoncteur à courant résiduel avec protection contre les surintensités
RCD	Dispositif de courant résiduel, protège les humains et les animaux contre les chocs électriques
RDC-DD	Dispositif de détection du courant continu résiduel, protège les humains et les animaux contre les chocs électriques
RFID	Identification par radiofréquence, système de lecture/écriture à distance des informations, utilisé ici pour identifier les utilisateurs autorisés des bornes de recharge
USB	Universal Serial Bus, spécifications pour les câbles, les connecteurs et les protocoles
RS-485	Norme recommandée 485, norme définissant les caractéristiques électriques des pilotes et des récepteurs utilisés dans les systèmes de communication en série

4. Contenu de la livraison

- Borne de recharge
- Jeu d'étiquettes contenant des instructions pour les tests RCBO (EVB100B-B4BC)
- Clé triangulaire
- Instructions d'installation / Manuel de l'utilisateur en anglais



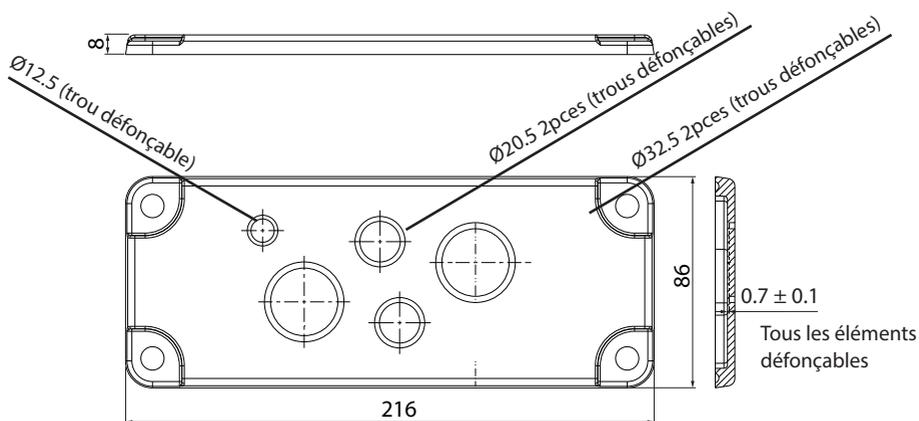
5. Accessoires

Bride KOT21715

Comprise dans la livraison.

Remarque ! Les presse-étoupes ne sont pas compris dans la livraison.

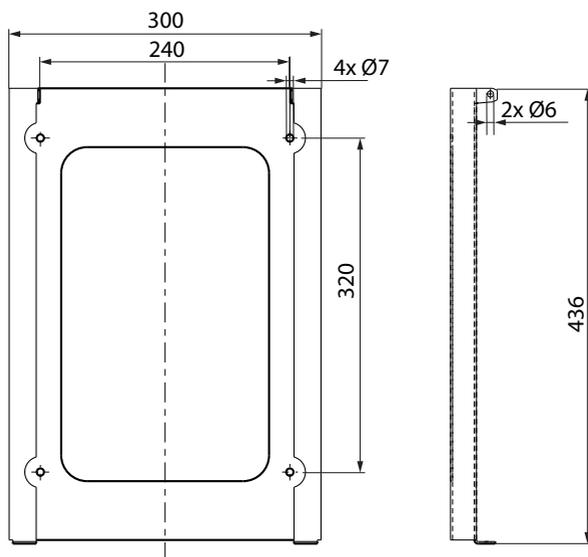
Veuillez commander séparément des presse-étoupes adaptés conformément aux dimensions des câbles de raccordement utilisés, par exemple la gamme de presse-étoupes Ensto KTM... (polyamide ou laiton).



EVTL40.00

Support mural

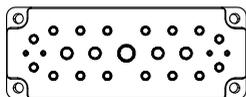
Le support mural est préinstallé sur la borne de recharge.



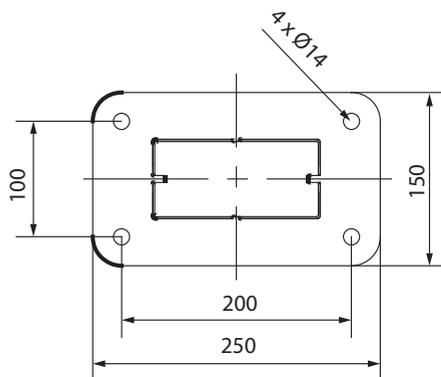
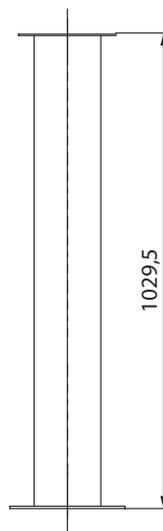
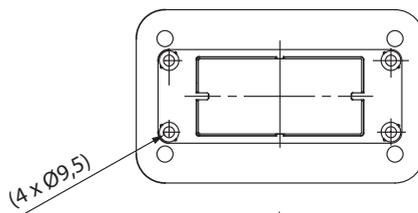
EVTL43.00

Poteau de montage au sol

La livraison comprend la bride F2202.

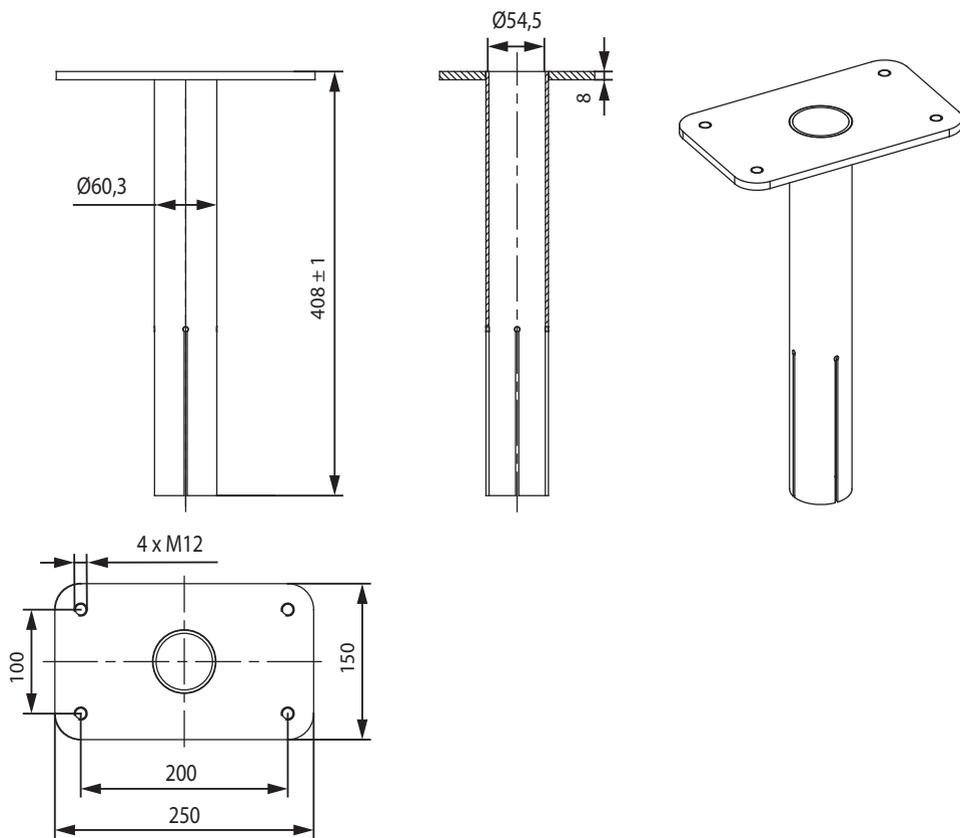


Bride 2202



EVTL44.00

Adaptateur pour montage au sol



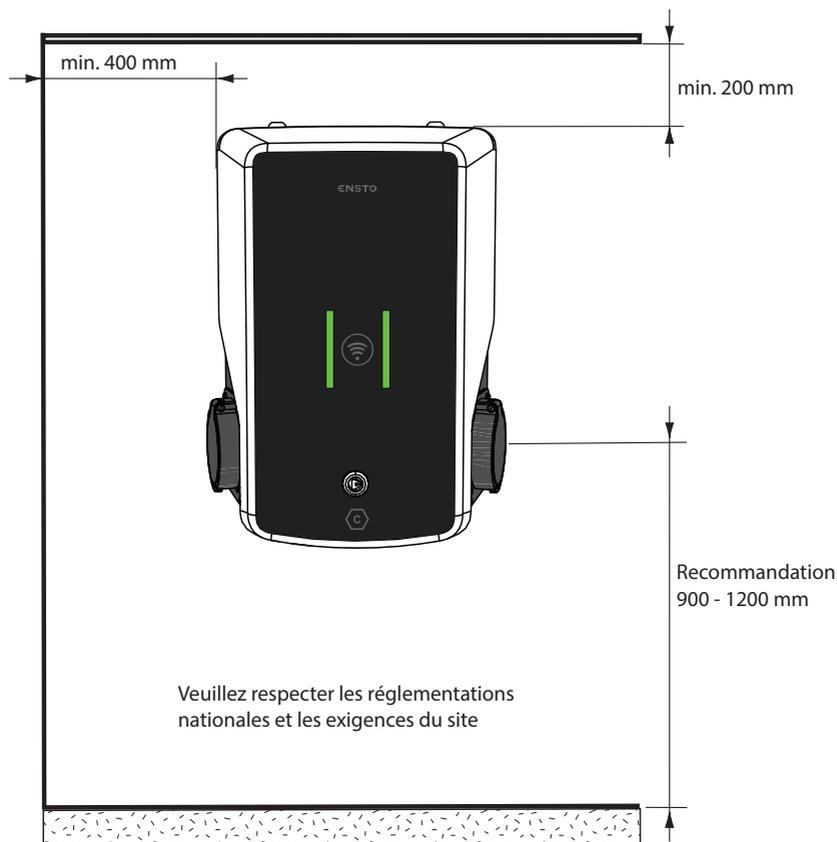
6. Instructions de montage

6.1. Avant l'installation

Remove the the charging station from its package. Do not scratch the surface of the the charging station after removal from the package.

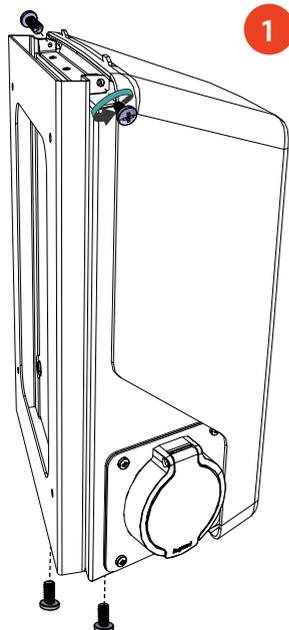
When selecting installation site, take into consideration the following:

- L'espace minimum nécessaire à l'exploitation et l'entretien.
- Assurez-vous que la fondation de montage est adaptée et solide.
- Afin de garantir des performances de recharge optimales, la borne de recharge ne devrait pas être exposée à la lumière directe du soleil.
- Si la borne de recharge est installée dans des conditions corrosives où le métal risque de rouiller, les surfaces métalliques visibles doivent être régulièrement protégées avec un agent anticorrosion.



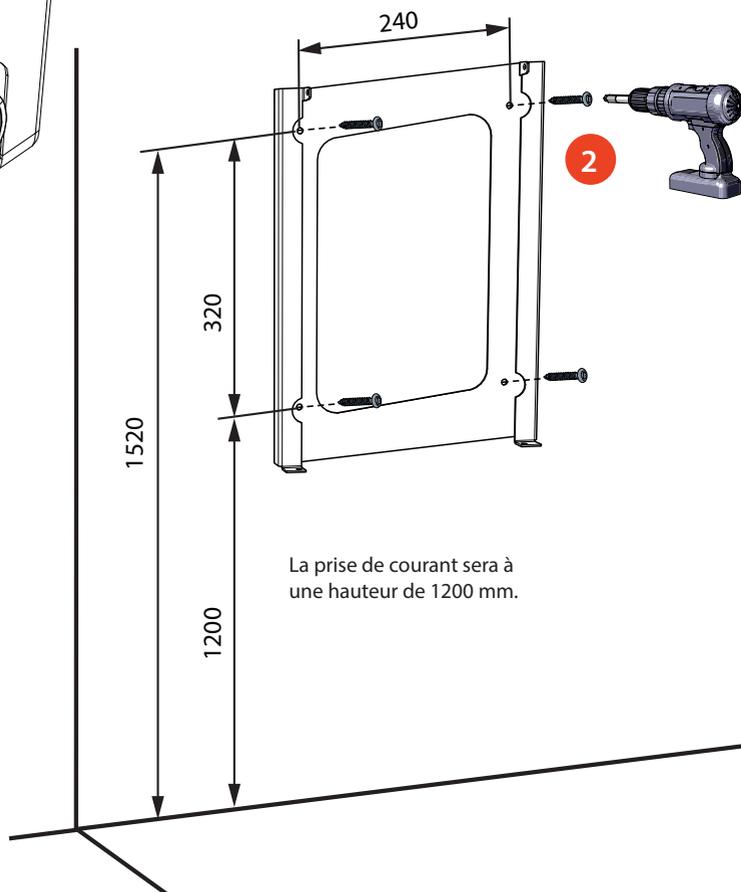
6.2. Installation murale avec support

Accessoires d'installation	Support mural EVTL40.00	1 unité
	Vis	4 pcs



Étapes d'installation

1. Retirez le support mural préinstallé de la borne de recharge [1]. Desserrez les 2 vis de fixation du haut de la borne de recharge et les 2 vis de fixation du bas.
2. Percez les trous de vis nécessaires pour le support mural [2].
3. Fixez le support au mur. Sélectionnez les vis appropriées pour le mur.
4. Fixez la borne de recharge au support mural à l'aide des 4 vis de fixation que vous avez retirées à l'étape 1.
5. Consultez les instructions de câblage à la page 15.



6.3. Installation au sol sur béton coulé avec le poteau de montage au sol

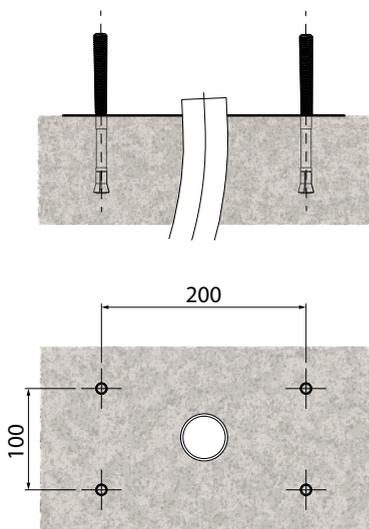
Accessoires d'installation	Poteau de montage au sol EVTL43.00	1 pce
	Boulons d'ancrage M12	4 pces
	Boulons et écrous (non fournis)	

Assurez-vous que les matériaux utilisés pour le béton coulé et les procédures d'installation respectent les réglementations de construction et les normes de sécurité locales.

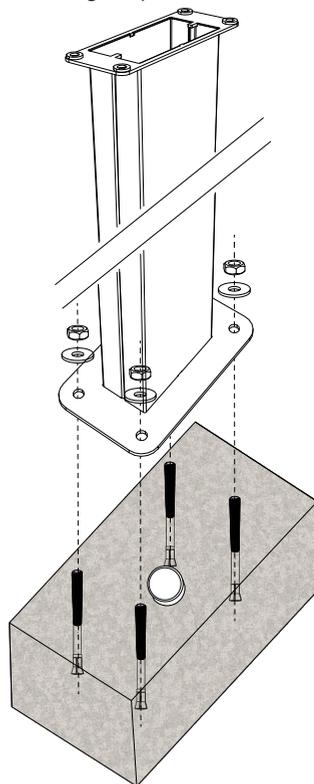
- Creusez un sillon pour les conduites de câbles et une fosse d'excavation pour la fondation en béton. Le fond de la fosse doit être compacté et nivelé.
- Installez les goulottes de câble et les éventuels conduits de drainage.
- Remplissez la fosse de béton.
- Laissez le béton se solidifier. Assurez-vous que la surface reste égalisée pendant le processus.

Étapes d'installation

1. Assurez-vous que la surface en béton est compacte et nivelée.
2. Percez un trou dans le béton pour les boulons d'ancrage. Pour plus d'informations, reportez-vous aux instructions relatives aux boulons d'ancrage.
3. Mettez les boulons d'ancrage en place.



4. Faites sortir les câbles électriques d'env. 1500 mm à partir de la surface du béton.
5. Fixez le poteau de montage au sol aux boulons d'ancrage avec des rondelles et des écrous.
6. Tirez les câbles électriques à travers le poteau de montage.
7. Fixez la borne de recharge au poteau de montage. Voir les instructions page 14.

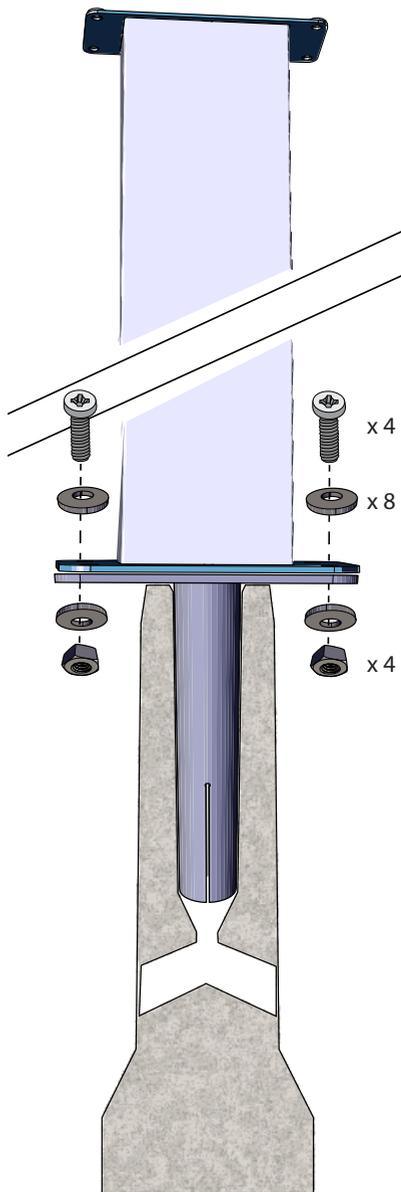


6.4. Installation au sol sur fondation en béton avec le poteau de montage au sol

Accessoires d'installation	Poteau de montage au sol EVTL43.00	1 pce
	Adaptateur de fondation en béton pour EVTL44.00	1 pce
	Fondation en béton (de différents fabricants)	1 pce
	Boulons, rondelles et écrous (non fournis)	

Étapes d'installation

1. Creusez un sillon pour les conduites de câbles et une fosse d'excavation pour la fondation en béton aux profondeurs appropriées.
2. Ajoutez du gravier au fond de la fosse, l'épaisseur doit permettre au dessus de la fondation d'atteindre le niveau requis une fois placée dans la fosse. Veuillez tenir compte des éventuels matériaux de pavage lorsque vous établissez le niveau.
3. Soulevez la fondation en béton dans le trou d'installation. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter aux instructions d'installation des fondations en béton.
4. Mettez le câble et les conduits d'évacuation éventuels en place.
5. Soulevez l'adaptateur EVTL44.00 dans la fondation en béton. Coupez l'adaptateur, si nécessaire. Ajustez l'adaptateur de manière à ce que sa surface supérieure soit horizontale. Assurez-vous que l'adaptateur est bien en place et ne bouge pas.
6. Tirez les câbles électriques à travers les conduits et l'adaptateur d'env. 1 500 mm à partir de la bride de l'adaptateur.
7. Consolidez la fondation en remplissant l'excédent d'espace autour de la fondation avec du gravier.
8. Fixez le poteau de montage au sol à l'adaptateur avec des boulons, des rondelles et des écrous (fournis).
9. Tirez les câbles électriques à travers le poteau de montage.
10. Fixez la borne de recharge au poteau de montage. Voir les instructions page 14.

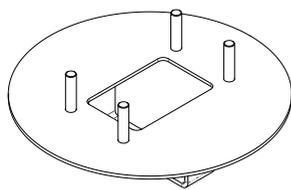


6.5. Montage au sol sur une fondation en béton Unimi

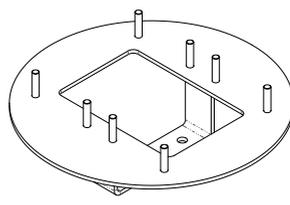
Cet exemple décrit la procédure d'installation en utilisant une fondation en béton fournie par Unimi-Solutions.

Accessoires d'installation	Poteau de montage au sol EVTL43.00	1 unité (1 x EVB)
		2 unités (2 x EVB)

Accessoires d'installation, à commander sur www.unimi.se	Fondation en béton	1 pce
	Plaque de recouvrement	1 unité
	Adaptateur pour 1 x EVB, code produit US7650	1 pce
	Adaptateur pour 2 x EVB, code produit US27657	1 pce



US7650

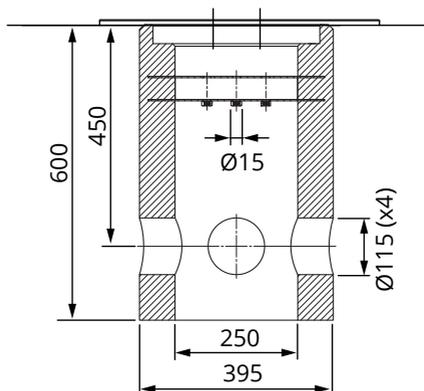


US27657

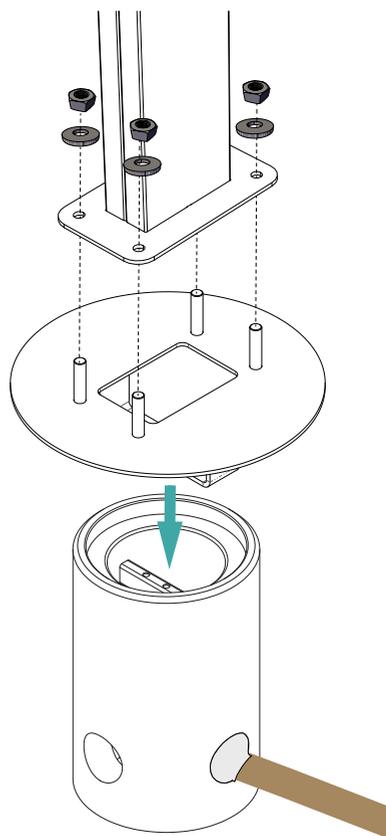
Remarque ! Lorsque vous utilisez l'adaptateur pour deux bornes de recharge (US27657), vous pouvez avoir jusqu'à quatre prises de recharge.

Étapes d'installation

1. Creusez un sillon pour les conduites de câbles et une fosse d'excavation pour la fondation en béton aux profondeurs appropriées. Le fond de la fosse doit être compacté et nivelé.
2. Ajustez la profondeur de la fosse de sorte que le sommet de la fondation soit au même niveau que la surface finale du sol. Veuillez tenir compte des éventuels matériaux de pavage.
3. Couvrez les ouvertures de conduit non utilisées avec les bouchons inclus dans le paquet de la fondation.



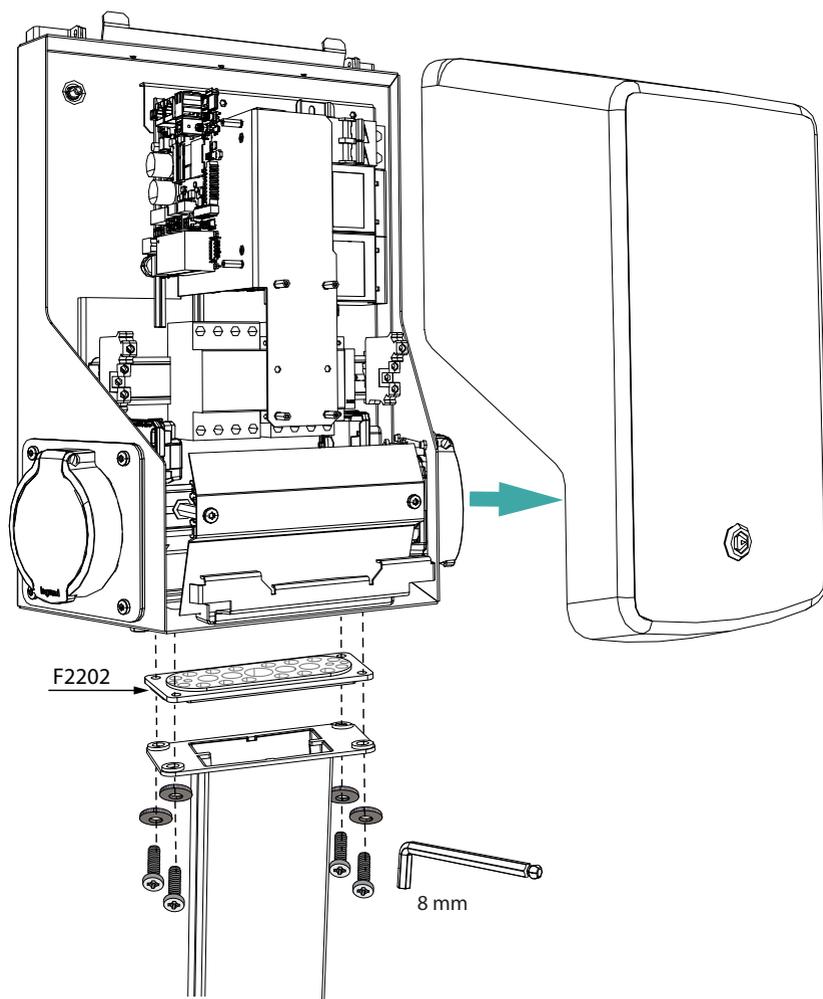
4. Soulevez la fondation dans le trou d'installation. Vous pouvez utiliser la barre de fixation de la fondation comme point de levage. Assurez-vous que la barre de montage est orientée de manière à permettre l'installation de la borne de recharge dans la bonne position.
5. Placez les conduits des câbles dans les sillons et installez les conduits dans les orifices appropriés.
6. Tirez les câbles électriques à travers les conduits dans la fondation, env. 1 500 mm à partir du haut de la fondation.
7. Consolidez la fondation en remplissant l'excédent d'espace autour de la fondation avec du gravier.
8. Placez la couche finale de gravier de manière à ce que la partie supérieure de la fondation soit alignée au sol ou au matériau de pavage final.
9. Placez toujours une plaque de protection sur la fondation si la borne de recharge est installée au cours d'une autre phase que la fondation.
10. Retirez la plaque de recouvrement lorsque vous commencez l'installation.
11. Placez l'adaptateur sur la fondation.
12. Fixez l'adaptateur sur la barre de fixation de la fondation à l'aide des 3 boulons fournis.
13. Placez le poteau de montage sur l'adaptateur. Resserrez avec les rondelles et les écrous compris dans le paquet.
14. Tirez les câbles électriques à travers le poteau de montage.
15. Fixez la borne de recharge au poteau de montage. Voir les instructions page 14.



6.6. Fixer la borne de recharge au poteau de montage EVTL43.00

Étapes d'installation

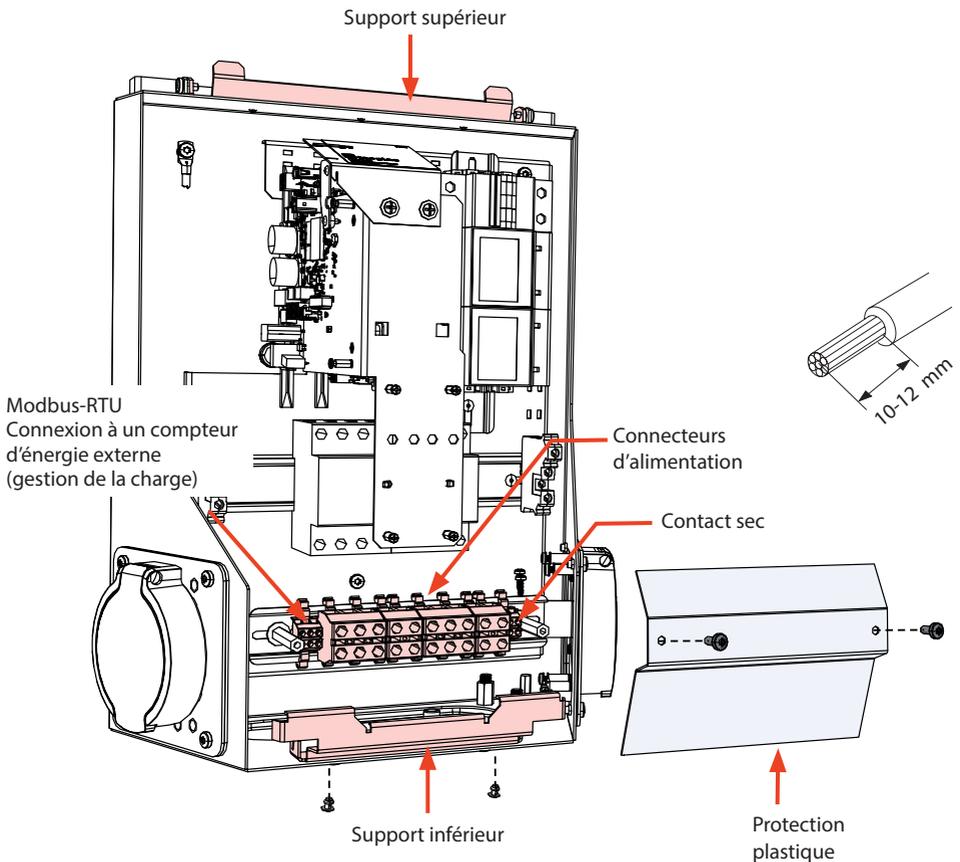
1. Ouvrez le verrou du couvercle avant et retirez le couvercle avant.
2. Retirez la bride se trouvant en bas du cadre de la borne de recharge. Utilisez la plaque passe-câbles à canaux multiples F2202 (comprise dans la livraison du poteau de montage) pour vous assurer que l'indice de protection anti-intrusion est suffisant.
3. Tirez les câbles électriques à travers les presse-étoupes du F2202.
4. Fixez la borne de recharge et la plaque passe-câbles F2202 au poteau de montage à l'aide des vis que vous avez retirées à l'étape 2.



7. Connexions électriques

7.1. Instructions de câblage

1. Ouvrez le verrou du couvercle avant et retirez le couvercle avant.
2. Retirez la protection en plastique.
3. Si vous avez besoin de plus d'espace l'installation, vous pouvez retirer le support inférieur.
4. Retirez la gaine du câble sur environ 150 mm.
5. Faites sortir le câble de raccordement du presse-étoupe d'environ 200 mm à partir du presse-étoupe.
6. Coupez les conducteurs des câbles d'alimentation aux longueurs appropriées. Le conducteur de terre doit être suffisamment long, de façon à être, en cas de dysfonctionnement, le dernier à se desserrer.
7. Dénudez les conducteurs de 10 - 12 mm et raccordez les connecteurs d'alimentation.
8. Assurez-vous qu'il n'y a pas de connexions desserrées (connecteurs ou conducteurs) dans la station de charge.
9. Fixez le support inférieur.
10. Fixez la protection en plastique sur la bonne position.
11. Fermez le couvercle avant.



7.2. Alimentation électrique

La puissance de la tension et du courant (dimensionnement des câbles et du protecteur de ligne compris) doit satisfaire les réglementations nationales. Le dimensionnement du système doit être effectué par un électrotechnicien dûment qualifié.

Raccordez les câbles de raccordement séparés à chaque prise de recharge.

Nous recommandons d'utiliser des câbles d'alimentation avec des conducteurs toronnés.

Veillez noter que les bornes de connexion Modbus-RTU et contact sec telles que définies dans ces instructions seront disponibles dans les stations de charge fabriquées après octobre 2024.

Raccord d'alimentation à la borne de recharge avec une prise

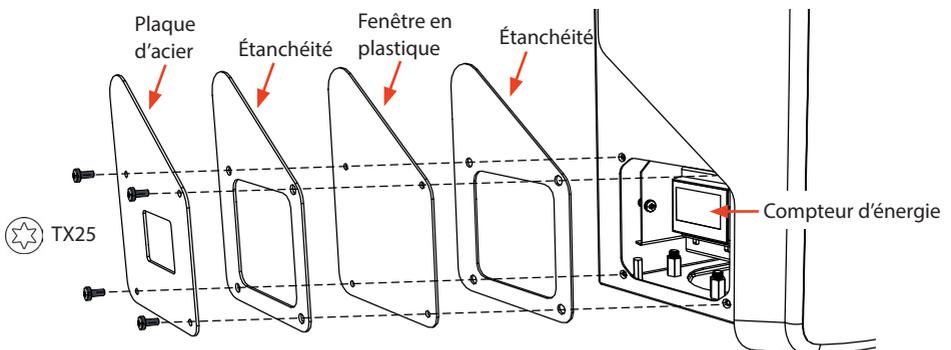
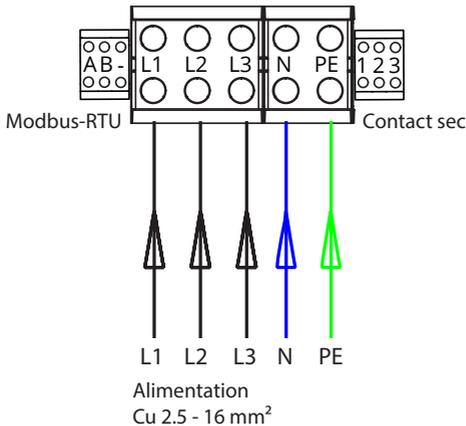
EVB100B-B4BC

- Un dispositif combiné avec un disjoncteur de courant résiduel et une protection contre les surintensités (RCBO) est intégré à la borne de recharge.
- Un jeu d'étiquettes contenant des instructions pour les tests RCBO est inclus dans la livraison. Apposez une étiquette spécifique à la langue sur la borne de recharge à un endroit où elle peut être vue.

EVB100B-A4BC

- Un dispositif de protection à courant différentiel résiduel (RCD type A, 30 mA) et un disjoncteur (MCB max. 32 A) doivent être installés pour chaque prise de recharge du tableau de distribution.

Réseau TN



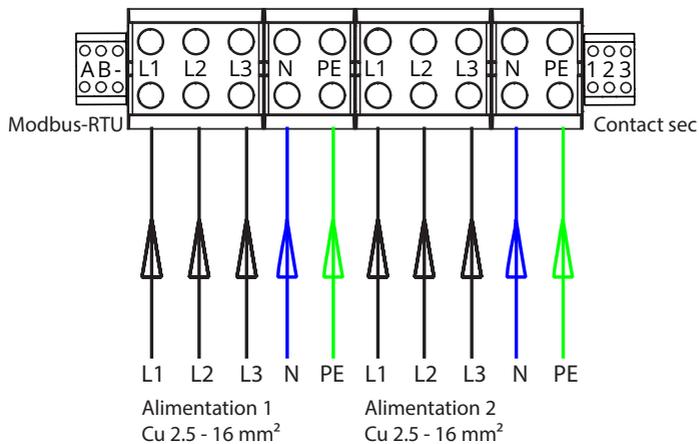
Raccord d'alimentation à la borne de recharge avec deux prises

EVB200B-A4BC

- Un dispositif de protection à courant différentiel résiduel (RCD type A, 30 mA) et un disjoncteur (MCB max. 32 A) doivent être installés pour chaque prise de recharge du tableau de distribution..

Remarque ! La rotation des phases à l'intérieur de la borne de recharge n'est pas autorisée.

Réseau TN



8. Mise en service

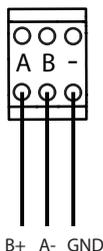
Avant sa mise en service, la borne de recharge doit être installée conformément aux instructions d'installation.

Par défaut, toutes les bornes de recharge fonctionnent en mode de recharge libre (fonctionnement autonome). Dans ce mode de recharge libre, la communication externe (Ethernet, 4G, LAN ou wifi) n'est pas active. Si vous raccordez la borne de recharge à un système d'arrière-guichet (mode en ligne), il faut tout d'abord vous assurer que les fonctions de base sont opérationnelles avant d'établir la communication.

8.1. Bornes de connexion externes

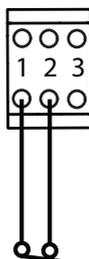
Modbus-RTU:

Connexion à un compteur d'énergie externe (gestion de la charge)



Contact sec:

Interrupteur / relais

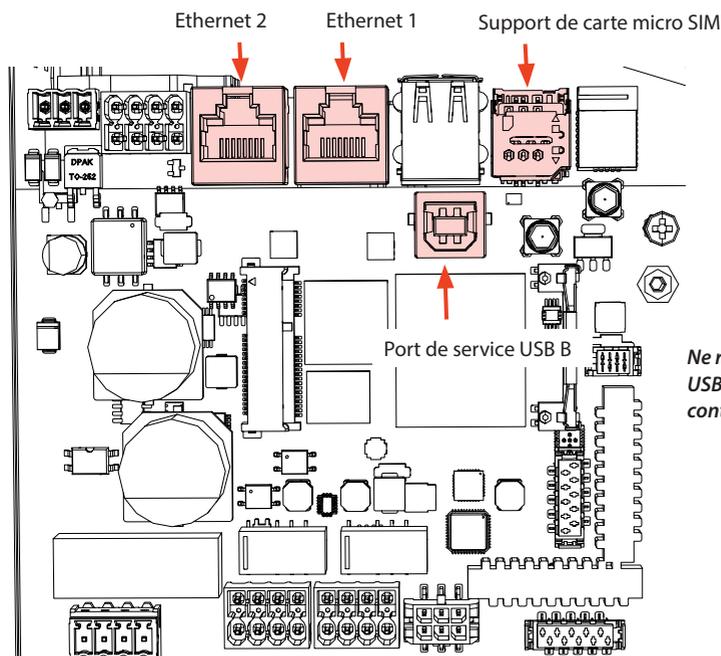


L'entrée du côté de la station de charge est basée sur la borne de contact sec Normalement ouvert / Normalement fermé (NO / NC). Ceci est configurable via les paramètres de la station de charge. La station de charge alimente la borne d'entrée en +12V et détecte si la borne de contact sec est ouverte ou fermée.

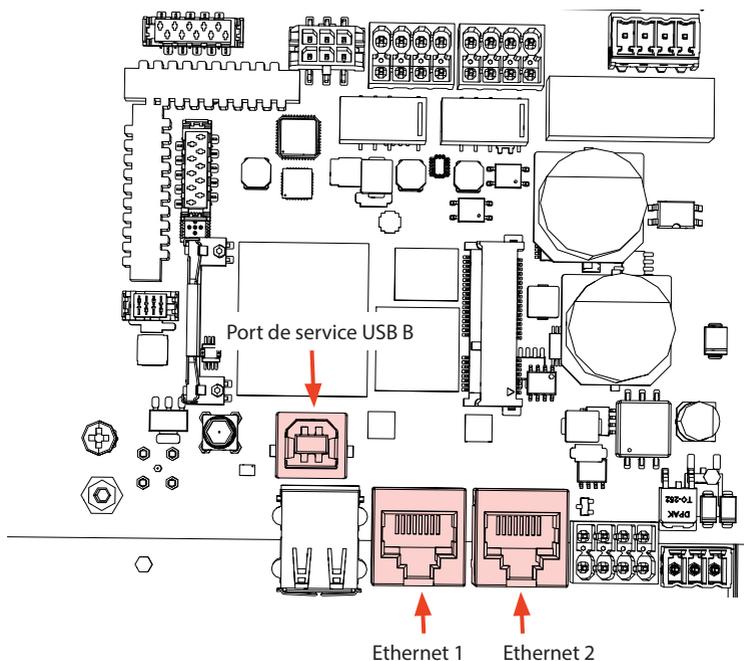
8.2. Vue de la disposition des composants sur l'unité de commande

EVB100...

EVB200... unité de contrôle sur le côté gauche (contrôleur principal)



EVB200... unité de contrôle sur le côté droit

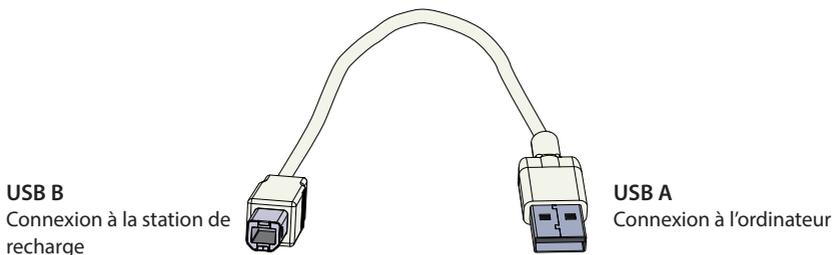


Connexions aux composants de l'unité de contrôle

Composant	Connexion	Note
Port de service USB	Ordinateur relié à la station de recharge	EVB200 : Se connecter à l'unité de contrôle du côté droit.
Ethernet 1 / 2	Câble de communication Ethernet	EVB200 : Connecter l'entrée à l'unité de contrôle du côté gauche. Les ports Ethernet 1 et 2 sont interchangeables.
Support de carte micro SIM	Connexion au réseau mobile	EVB200 : Le support se trouve sur l'unité de contrôle du côté gauche.

8.3. Raccordement à la station de recharge

Si vous souhaitez modifier les paramètres par défaut, vous devez vous connecter à la station de recharge via l'outil de configuration Web pour pouvoir commencer à configurer les paramètres de mise en service. Utilisez Firefox, Chrome ou Windows Edge pour la configuration.

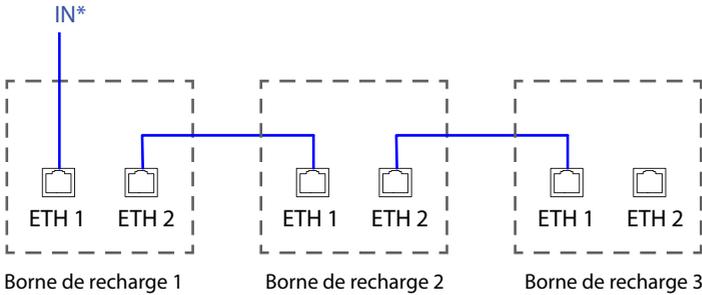


8.4. Connexions Ethernet

La connexion Internet peut être établie par 4G, Ethernet ou WiFi.

L'enchaînement des connexions Ethernet est autorisé.

EVB200: branchez l'entrée Ethernet au connecteur ETH1 de l'unité de commande gauche.



*Tenez compte du fait que le STP (Cascading Switches) est activé dans le commutateur Ethernet ou désactivez le STP sur la station de charge.

8.5. Zone de couverture WiFi

Une station de recharge peut être connectée au réseau WiFi local en mode client ou en mode point d'accès. En mode Point d'accès, 20 stations de charge max. peuvent être connectées.

La connexion Internet peut être établie par 4G, Ethernet ou WiFi.

Veuillez contacter votre représentant Ensto Building Systems pour plus d'informations.

Examinez l'intensité du signal disponible pour vous assurer que la communication (4G, WiFi), la réception et la connectivité fonctionnent.

Si vous souhaitez utiliser un réseau WiFi, effectuez d'abord une étude WiFi pour vous assurer que le réseau fonctionne correctement. Cette étude vous aidera à identifier les problèmes potentiels et à optimiser la couverture.

Étapes générales de l'enquête du réseau WiFi

1. Planifiez l'enquête.
Définissez l'objectif de l'enquête : estimer la couverture, identifier les zones mortes, optimiser les performances, etc. Définissez les zones d'étude, y compris les espaces intérieurs et extérieurs.
2. Rassembler les outils nécessaires.
Procurez-vous un outil ou un logiciel d'enquête sur le WiFi. Il existe plusieurs options gratuites et commerciales, telles que Ekahau, NetSpot et Acrylic Wi-Fi Home.
3. Préparer l'environnement de l'enquête.
Assurez-vous que le réseau WiFi fonctionne. Assurez-vous qu'il n'y a pas, dans la zone d'étude, d'objets ou de sources d'interférences susceptibles d'affecter la propagation du signal, tels que de gros objets métalliques ou d'autres appareils électroniques.



4. Configurer les paramètres de l'enquête.
Réglez les paramètres de l'outil d'enquête en fonction de vos besoins. Sélectionnez les bandes de fréquences appropriées (2,4 GHz), réglez la largeur du canal et spécifiez la durée de l'enquête.
5. Réalisez l'enquête.
Parcourez la zone de l'enquête en suivant un chemin systématique, pendant que l'outil de l'enquête enregistre la puissance du signal WiFi et d'autres données pertinentes. Prenez note des endroits spécifiques où les mesures sont prises.
6. Analyser des données de l'enquête.
Une fois l'enquête terminée, utilisez les fonctions de l'outil d'enquête pour analyser les données collectées. Recherchez les zones où la puissance du signal est faible, les interférences élevées ou les interférences excessives dans le même canal et dans les canaux adjacents. Identifiez les sources potentielles d'interférence ou les lacunes de couverture.
7. Prendre des mesures correctives.
Sur la base des résultats de l'enquête, prenez les mesures nécessaires pour optimiser le réseau WiFi. Vous devrez peut-être ajuster l'emplacement des points d'accès, modifier l'attribution des canaux, installer des points d'accès supplémentaires ou des répéteurs supplémentaires pour améliorer la couverture.
8. Répétez l'enquête WiFi si nécessaire.
Si des changements importants sont apportés à l'infrastructure du réseau ou si vous souhaitez poursuivre l'optimisation, effectuez des enquêtes supplémentaires pour évaluer l'efficacité des modifications.

Pour obtenir des résultats précis, utilisez des outils professionnels destinés aux enquêtes sur le WiFi. Nous vous recommandons de consulter un spécialiste ou un professionnel des réseaux sans fil si vous souhaitez une analyse approfondie ou une aide au dépannage. Tenez compte du fait que l'environnement WiFi est par nature changeant et qu'il peut donc évoluer au cours du cycle de vie du système de charge.

Voir les instructions détaillées de mise en service sur www.legrand.com

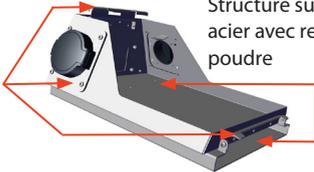
9. Caractéristiques techniques

Connexions électriques	EVB100B-A4BC EVB100B-B4BC	EVB200B-A4BC
Tension d'alimentation nominale *	3-ph, 400 VAC	3-ph, 400 VAC
	(1-ph, 230 VAC : il n'est pas possible de tester le RCD avec le bouton de test, utilisez un adaptateur de test de prise de type 2)	
Fréquence nominale	AC 50 Hz	AC 50 Hz
Courant de charge (nominale)	3 x 32A	2 x (3 x 32A)
Puissance de recharge (nominale)	1 x 22kW	2 x 22kW
Perte de puissance à vide (charge non connectée)	approx. 6 W	approx. 9 W
Raccords et bornes d'alimentation	L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5 – 16 mm ² (aluminium non autorisé) Recommandation 10 mm ² à la puissance nominale Couple de serrage: 2,5 Nm	
Connexions au réseau	TN (3-ph, 1-ph)	

* Plage de tension d'alimentation 360 ... 460 V.

Veillez noter que les véhicules électriques ne tolèrent généralement pas une fluctuation de plus de 7 volts de la tension principale.



Conception et mécanique	
Matériaux	<p>Supports supérieur et inférieur, socles de prise de courant : Acier galvanisé à chaud avec revêtement par poudre</p>  <p>Structure support mural: acier avec revêtement par poudre</p> <p>Couvercle : Plastique (PETG et ABS) Adhésif sur le couvercle</p>
Couleur	<p>Structure : RAL7021 « Anthracite » Couvercle : Blanc Adhésif : Noir</p>
Poids	<p>EVB100B-A4BC : approx. 11 kg EVB100B-B4BC : approx. 12 kg EVB200B-A4BC : approx. 13 kg</p>
Protection contre les intempéries	IP54
Résistance aux chocs	IK10
Température de fonctionnement	-25 °C ... +50 °C
Conditions de service environnementales	Utilisation à l'extérieur
Classification de l'équipement d'alimentation en énergie	Équipement pour les lieux à accès non restreint
Résistance mécanique pour l'assemblage stationnaire	Résistance élevée
Résistance des matériaux isolants à la chaleur anormale et au feu	Essai au fil incandescent à 650degC tel que défini par IEC 60695-2-10
Humidité relative pendant le fonctionnement	95 %, sans condensation
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 2000 m
Stockage	-40 °C à +70 °C, humidité < 95 %, sans condensation, stockage fermé
Catégorie de surtension	OVC III
Standard	EN IEC 61851-1:2019, exigences générales pour le système de charge conductive des véhicules électriques
Homologations	CE

Interface utilisateur	
Prise de courant	<p>Mode 3 / Type 2</p> <ul style="list-style-type: none"> L'utilisation d'adaptateurs ou d'adaptateurs de conversion pour connecter un câble de charge à la prise de charge n'est pas autorisée. L'utilisation de rallonges pour étendre la portée du câble de charge n'est pas autorisée.
Indication de l'état de charge	<p>LED 3 couleurs</p> <ul style="list-style-type: none"> Vert = Disponible Bleu = Chargement Rouge = Erreur
Utilisation de l'accès et du contrôle	<p>RFID (ISO/IEC 14443A) Libre accès Applications mobiles via des opérateurs tiers ISO15118 (Prise en charge Plug & Charge)</p>
Mesure de l'énergie	Compteur d'énergie MID de classe B conformément à la norme EN50470-3 (par borne de recharge)

Les dispositifs de sécurité	EVB100B-A4BC EVB200B-A4BC	EVB100B-B4BC
Dispositifs de protection	<p>RCD : Au moins de type A 30mA, conforme à la norme IEC 62423, doit être installé dans le tableau de distribution</p> <p>MCB : Max. 32 A, conforme à la norme IEC 60898-1, doit être installé dans le tableau de distribution</p> <p>RCD-DD : Détection du courant résiduel CC 6 mA intégrée</p>	<p>RCBO : Disjoncteur différentiel et protection contre les surintensités intégrés, type A 30 mA, classe C, courant nominal 32 A</p> <p>RCD-DD : détection du courant résiduel CC 6 mA intégrée</p>
	Protection contre les surtensions et les sous-tensions (configurable)	
Tension de contrôle	12 VDC	
Contrôle de la température	Une température de fonctionnement élevée, telle que la lumière directe du soleil, peut entraîner une réduction du courant de charge ou une interruption temporaire de la procédure de charge.	
Détection de la soudure	Détection de la fermeture défectueuse des contacts du contacteur	
Contrôle PE	<p>Vérification de la connexion entre l'unité de contrôle et le PE</p> <ul style="list-style-type: none"> La surveillance PE ne remplace pas les tests décrits dans les chapitres 11. Liste de contrôle pour l'installation et la mise en service et 12. Instructions d'entretien / de maintenance préventive 	
Ouverture d'urgence	En cas de panne de courant, la fiche du câble de charge est automatiquement déverrouillée pour que l'utilisateur puisse la retirer. L'ouverture d'urgence est intégrée en tant que circuit sur le contrôleur de la station de recharge.	



Cybersécurité

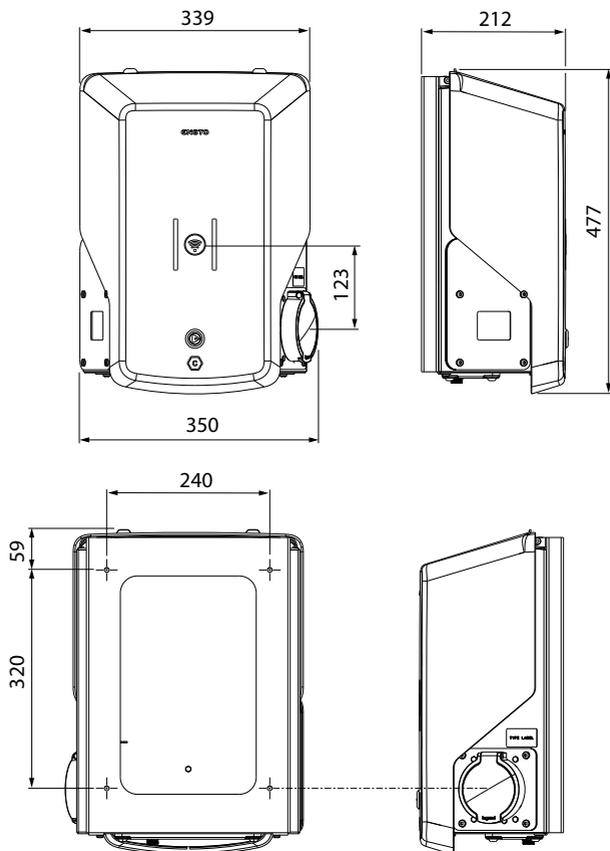
- Les stations de recharge Ensto sont conçues pour être utilisées en toute sécurité, conformément aux exigences de cybersécurité en vigueur. Des tests de pénétration de la sécurité sont effectués régulièrement et toutes les vulnérabilités connues sont atténuées.
- Le fabricant fournit régulièrement des mises à jour du micrologiciel. Pour garantir un fonctionnement sûr, il est essentiel de mettre à jour le dernier micrologiciel. La responsabilité de la mise à jour du micrologiciel du chargeur incombe à l'opérateur/au propriétaire/au fournisseur de back-office.
- Par défaut, les stations de recharge ne collectent pas de données personnelles et le fabricant n'est pas responsable du traitement des données personnelles, qui relève de la responsabilité de l'opérateur/du propriétaire/du fournisseur de services back-end.
- Les données télémétriques suivantes sont disponibles pour les sessions de recharge autorisées : Numéro de session, date de début, heure de début, durée, énergie, étiquette RFID, nom de l'utilisateur. Il incombe à l'opérateur, au propriétaire ou au fournisseur de services back-end de relier ces informations aux données personnelles.
- Pour une connexion sécurisée entre la station de recharge et le back-end, une communication cryptée doit être utilisée (par exemple la version sécurisée de OCPP WebSocket, WSS/ et https pour la connexion webUI).
- Le mot de passe d'accès unique de la station de recharge peut être modifié. Cette opération doit être effectuée lors de l'installation et de la mise en service afin de satisfaire aux exigences de la loi sur la cybersécurité (par exemple de l'UE). Le propriétaire de la station de recharge doit conserver les mots de passe valides en lieu sûr afin que l'entretien annuel et les autres activités nécessaires pour maintenir la station de recharge en service puissent être effectués.
- La réinitialisation d'usine efface tous les réglages et toutes les données collectées.

Contrôle et communication	
Mode de fonctionnement	Autonome / En ligne
Sans fil	4G/LTE WiFi 2.4 GHz (IEEE802.11b/g/n) <ul style="list-style-type: none">• Le cryptage est basé sur WPA2-PSK (CCMP) 2 radios (hotspot et client simultanément)
Câblé	LAN / Ethernet
Protocole	OCPP1.6-JSON
Gestion dynamique de la charge (DLM)	Fonctionnalité locale, logiciel embarqué sur protocole IP

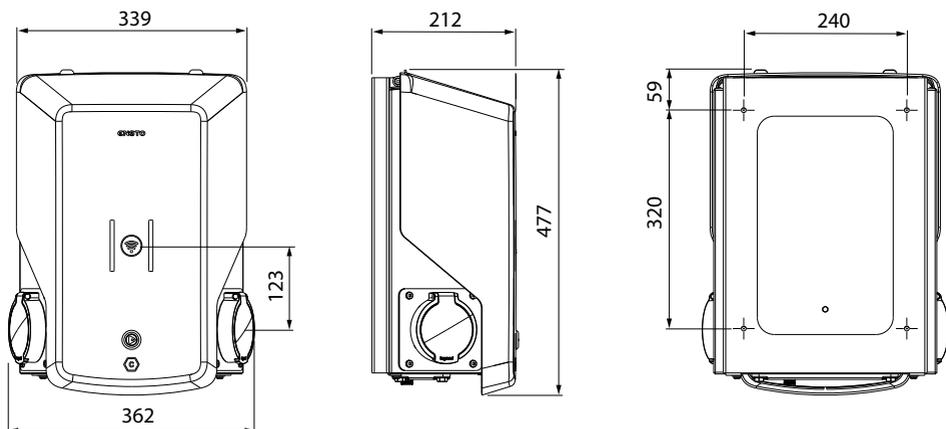
Données sur le développement durable	
PEP ecopassport (Profil environnemental du produit)	Désignation PEP https://register.pep-ecopassport.org/pep/consult <ul style="list-style-type: none">• Le numéro PEP sera bientôt disponible
SVHC (substances extrêmement préoccupantes)	SCIP est la base de données d'informations sur les substances préoccupantes contenues dans les articles en tant que tels ou dans les produits complexes, établie en vertu de la directive-cadre sur les déchets (DCE) <ul style="list-style-type: none">• Recherchez l'article SVHC correspondant (« Ensto Wallbox ») à partir du lien https://echa.europa.eu/scip-database

10. Dessins cotés

EVB100B



EVB200B



11. Liste de contrôle pour l'installation et la mise en service

Introduction

Examinez l'installation mécanique et électrique conformément à cette liste de contrôle pour vous assurer que la station de recharge est correctement installée.

Vérification de l'installation



Examinez l'installation visuelle, mécanique et électrique lorsque la station de recharge n'est pas alimentée.

CATÉGORIE	X	ÉLÉMENT
Aspect général		Vous avez reçu le matériel commandé.
		Vous avez retiré l'emballage plastique de protection.
		Vous ne voyez pas de rayures ou de dommages.
Installation mécanique		La station de recharge est montée correctement sur le site d'installation.
Installation électrique		La capacité d'alimentation de la borne de recharge est conforme au plan électrique (taille du câble, dispositifs de protection...). Consultez le plan de conception électrique local.
		La vis du câble PE est bien serrée.
		Les conducteurs d'alimentation (L1, L2, L3, N et PE) sont correctement connectés.
		L'isolation du câble d'alimentation et des conducteurs (L1, L2, L3, N et PE) est intacte.
		La tension entre PE et N est inférieure à 10 V.
	La résistance du conducteur PE est inférieure à 3 Ω.	
Vérification du fonctionnement		Tous les états/couleurs des DEL (vert, bleu, rouge) et le lecteur RFID fonctionnent. <ul style="list-style-type: none">• Utilisez un simulateur de voiture.• Créer des pannes et les charger.• Rouge au démarrage, vert au repos et bleu pendant la charge.
		Testez la fonctionnalité du dispositif de protection électrique. Selon le modèle de borne de recharge, l'appareil est intégré à la borne de recharge ou installé dans le tableau de distribution
Prêt à l'emploi		Le SW correct est utilisé.
		Mode de fonctionnement correct <ul style="list-style-type: none">• Autonome• Online
		Testez la communication de données, si elle est utilisée. Examinez la puissance du signal disponible pour vous assurer que la communication (4G, WiFi), la réception et la connectivité fonctionnent.

12. Instructions d'entretien / de maintenance préventive

Recommandé 1 fois par an, en tenant compte des réglementations locales et des normes nationales. Protéger la station de recharge contre la pollution (eau, neige, poussière).



ATTENTION

Risque de choc électrique ou de blessure ! Risque d'incendie !

Débranchez l'alimentation électrique avant d'intervenir à l'intérieur de l'appareil ou de retirer des composants.

X	ACTION DE MAINTENANCE
	Resserrer toutes les vis des composants électriques.
	Examinez la prise Mode 3 pour vérifier qu'elle n'est pas brûlée ou endommagée. Si nécessaire, remplacez-la (le coût de la prise n'est pas couvert par la garantie).
	Examinez le câble de chargement pour vérifier qu'il n'est pas usé ou endommagé mécaniquement. Si nécessaire, remplacez-le.
	Examinez les joints d'étanchéité pour voir s'ils sont usés. Si nécessaire, remplacez les joints.
	Tous les états/couleurs des DEL (vert, bleu, rouge) fonctionnent. <ul style="list-style-type: none">• Utilisez un simulateur de voiture.• Créer des pannes et les charger.• Rouge au démarrage, vert au repos et bleu pendant la charge.
	Assurez-vous que la vis du câble PE est bien serrée.
	Vérifiez que la tension entre PE et N est inférieure à 10 V.
	Vérifier que la résistance du conducteur PE est inférieure à 3 Ω.
	Testez le parafoudre, s'il y en a un.
	Vérifier si des mises à jour du logiciel sont disponibles. Mettez toujours à jour la dernière version publiée par le fabricant de la station de recharge.
	Redémarrez la station de recharge à partir de F0. Assurez-vous qu'elle redémarre correctement.
	Nettoyez les éventuelles saletés et poussières de la surface de la station de recharge. Essuyez-la soigneusement avec un chiffon humide.
	Examinez les parties métalliques visibles pour voir s'il y a de la rouille. Appliquez un agent anticorrosion, si nécessaire.
	Testez la fonctionnalité du dispositif de protection électrique tous les six mois. Selon le modèle de borne de recharge, l'appareil est intégré à la borne de recharge ou installé dans le tableau de distribution.

Actions de maintenance effectuées par :	Date :
---	--------



13. Instructions de test pour le dispositif de protection électrique

EVB100B-A4BC / EVB200B-A4BC

Testez le disjoncteur différentiel sur l'alimentation.

EVB100B-B4BC

- Appuyez sur le bouton **TEST**.
- La manette se met en position **0**.
- Remettre la manette en position **I** position.
- En cas d'anomalie, contactez un électricien.

1-ph, 230 VAC : il n'est pas possible de tester le RCD avec le bouton de test, utilisez un adaptateur de prise de type 2. Le câblage interne du RCD empêche l'utilisation du bouton de test dans les installations monophasées.

14. Dépannage

La station de recharge est éteinte, aucun voyant n'est allumé

Problème	Action corrective
La tension du réseau n'est pas présente dans les connecteurs d'alimentation (L1, L2, L3).	Assurez-vous que les conducteurs d'alimentation sont correctement connectés. Assurez-vous qu'il y a de l'électricité disponible.
Le disjoncteur F0 est désactivé.	Allumez le F0.
Le voyant LED PWR du contrôleur n'est pas allumé.	Assurez-vous que l'alimentation électrique du contrôleur est disponible.

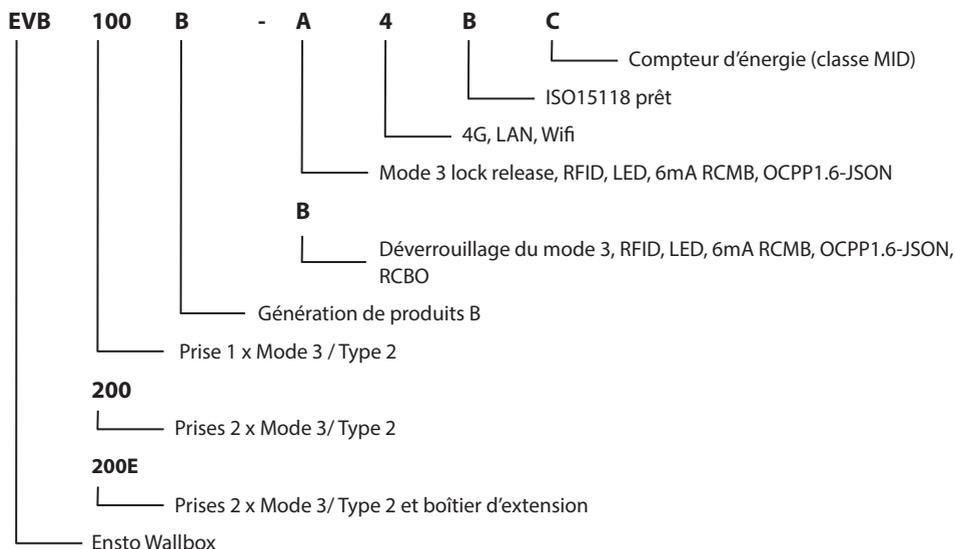
Le câble de charge est verrouillé dans la prise de courant Mode 3

Problème	Action corrective
Une erreur inattendue s'est produite alors que l'appareil était sous tension.	Coupez l'alimentation du F0 et retirez le câble de charge de la prise.
L'alimentation est coupée.	Le mode 3 du commutateur se verrouille en position ouverte.

Configuration via web browser

Problème	Action corrective
Le PC ne reconnaît pas la prise micro USB et la connexion au contrôleur ne peut pas être établie via un navigateur Web.	Assurez-vous dans les paramètres du système d'exploitation Windows via le « Gestionnaire de périphériques » que l'adaptateur réseau RNDIS est disponible. Sinon, contactez votre support informatique local.

15. Touche de codification



16. Garantie

Conditions de garantie, voir <https://www.legrand.fi/en/standard-guarantee-and-liability-terms>

17. Déclaration de conformité

Par la présente, Legrand Finland Oy déclare que l'équipement radio Ensto Wallbox borne de recharge est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse internet suivante : <https://www.legrand.fi/en>

18. Mise au rebut



Ne jetez pas les appareils électriques et électroniques ainsi que leurs accessoires avec les ordures ménagères.

- Lorsque la borne de recharge atteint la fin de son cycle de vie, elle doit être éliminée correctement conformément aux directives locales de recyclage.
- L'emballage en carton de la borne de recharge peut être recyclé.
- Jetez le film plastique avec les ordures ménagères ou conformément aux directives de recyclage locales.



Manuel de l'utilisateur

19. Interfaces utilisateur

Les voyants LED indiqueront l'état de la borne de recharge comme décrit ci-dessous :

Statut de la borne de recharge	Lumière LED	Fonctionnement des LED
La borne de recharge est gratuite et prête à l'emploi	Verte	Stable 
Lecture RFID, autorisation en cours	Verte	Clignotant 
Autorisation de recharge refusée	Rouge	Stable, 3 secondes 
Autorisation acceptée, recharge autorisée	Verte	Ondulé 
Pendant que vous connectez le câble de chargement	Verte	Clignotant deux fois 
Votre véhicule est connecté, la recharge n'a pas démarré	Verte	Ondulé 
Votre véhicule est connecté, mais aucun courant ne circule (stand-by)	Bleu	Ondulé 
Chargement en cours	Bleu	Stable 
État d'erreur	Rouge	Stable 

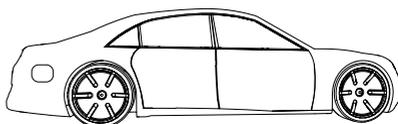
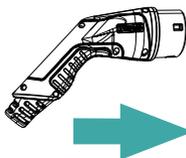
20. Chargement

20.1. Chargement gratuit

Commencer à charger

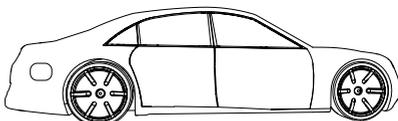
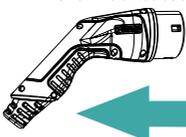
Lorsque la borne de recharge est libre et que le voyant LED est vert, vous pouvez démarrer la recharge.

- 1 Branchez le câble de recharge sur votre véhicule électrique.
Branchez le câble de chargement au point de chargement.
Le voyant LED devient bleu stable.



Arrêter de charger

- 2 Débranchez le câble de chargement de la borne de chargement.
Débranchez le câble de recharge de votre véhicule électrique.
Une fois débranché, la borne de recharge est gratuite pour le prochain utilisateur.

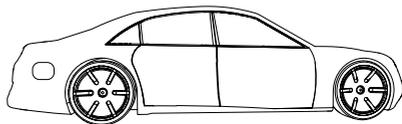
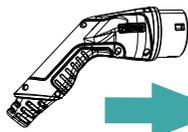


20.2. Chargement par RFID

Vous devez disposer d'une étiquette RFID qui vous autorise à accéder à la borne de recharge.

Commencer à charger par RFID

- 1 Branchez le câble de recharge sur votre véhicule électrique.
Branchez le câble de chargement au point de chargement.



- 2 Présentez l'étiquette RFID à la zone de lecture RFID.

Pendant la lecture de l'étiquette RFID, le voyant LED clignote en vert et vérifie l'autorisation de l'utilisateur à charger.

- Si l'autorisation de l'utilisateur est rejetée, le voyant LED clignote en rouge.
- Si l'autorisation de l'utilisateur est acceptée, le voyant devient vert ondulé.

- 3 L'événement de charge démarre.
 - Le voyant LED devient bleu stable.

Arrêter de charger par RFID

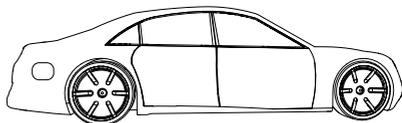
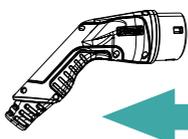


- 4 Présentez l'étiquette RFID à la zone de lecture RFID.

L'événement de recharge se termine.

- Le voyant LED devient vert ondulé

- 5 Débranchez le câble de chargement de la borne de chargement.
Débranchez le câble de recharge de votre véhicule électrique.



Ensto Building Systems France
RD916
66170 Néfiach, France
Tel +33(0) 468 57 20 20
www.ensto-eps.fr

Legrand Finland Oy
Linnoitustie 11,
02600 Espoo, Finland
Tel: +358 20 486 5010
www.legrand.fi

ENSTO

Ensto Building Systems

A brand of  **legrand**[®]

Legrand se réserve à tout moment le droit de modifier le contenu de la présente brochure et de communiquer, sous quelque forme et modalité que ce soit, les modifications qui y ont été apportées.