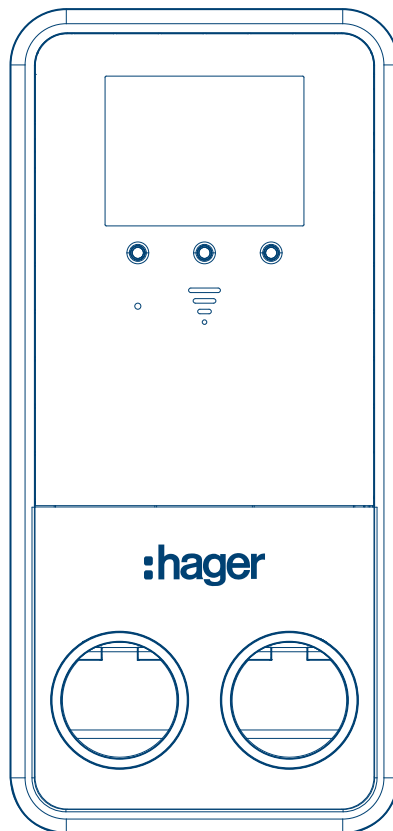


Gestion de l'énergie

Borne de charge Véhicules électriques



XVP222S, XVG222S

Borne de recharge witty park 2 2x 22 kW T2S à
montage mural/au sol



1	À propos de ces instructions.....	4
1.1	Symboles utilisés.....	4
1.2	Groupes cibles.....	5
2	Sécurité.....	6
2.1	Utilisation conforme.....	6
2.1.1	Utilisation non conforme prévisible.....	6
2.1.2	Emplacement d'installation.....	6
2.2	Consignes de sécurité.....	7
2.3	Conditions nominales de fonctionnement.....	8
3	Vue d'ensemble.....	9
3.1	Contenu de la livraison.....	9
3.2	Dimensions et outils requis.....	10
4	Vue d'ensemble de l'appareil.....	12
4.1	Vue d'ensemble extérieure de l'appareil.....	12
4.2	Vue d'ensemble intérieure de l'appareil.....	13
4.3	Vue d'ensemble de l'appareil sur pied.....	16
5	Côté installation.....	17
5.1	Exigences relatives au dispositif de protection.....	17
6	Installation de la borne de recharge.....	20
6.1	Préparation.....	20
6.2	Montage mural.....	21
6.3	Montage sur pied.....	23
7	Raccordement électrique.....	26
7.1	Câblage de l'appareil.....	26
7.2	Câblage du pied.....	27
8	Réglages.....	29
8.1	Courant de fonctionnement et type de raccordement.....	29
8.2	Réinitialisation aux réglages d'usine.....	30
8.3	Installer la carte d'équilibrage de charge en option.....	30

9	Montage final.....	31
10	Mise en service.....	32
10.1	Accès via Wi-Fi.....	33
10.2	Accès via Ethernet.....	34
10.3	Accès via le gestionnaire de charge local (GCL).....	35
10.4	Connexion.....	36
10.5	Application de configuration.....	37
11	Recharge du véhicule électrique.....	40
11.1	Préparer l'appareil pour la recharge.....	40
11.2	Démarrage le processus de charge.....	40
11.3	Fin du processus de charge.....	41
11.4	Dysfonctionnement pendant la charge.....	42
11.5	Options de paiement.....	42
12	Affichage LED.....	43
12.1	État de fonctionnement.....	43
12.2	Indication d'erreur.....	43
13	Exigences applicables aux adaptateurs pour véhicules.....	45
14	Maintenance.....	46
15	Annexe.....	47
15.1	Caractéristiques techniques.....	47
15.2	Identification des véhicules compatibles conformément à la norme EN17186.....	48
15.3	Normes valides.....	48
15.4	Déclaration de conformité UE :.....	49
15.5	Mise au rebut de la borne de recharge.....	49

1 À propos de ces instructions

Ces instructions expliquent comment installer et mettre en service correctement et en toute sécurité la borne de recharge de véhicule électrique. Ces instructions font partie intégrante de l'appareil. Conserver les instructions pendant toute la durée de vie de l'appareil et la garder à disposition pour toute consultation éventuelle.

1.1 Symboles utilisés

Symbole	Description
●	Instruction pour une action unique ou pour des actions exécutées dans un ordre quelconque.
①	Instructions pour des actions en plusieurs étapes. L'ordre doit être respecté.
①	Identification et description des composants de l'appareil
-	Liste
▶	Référence aux documents / informations supplémentaires
	Contenu de l'emballage
	Dimensions du produit
	Outils requis
	Montage
	Installation
	Montage final
	Vue d'ensemble de l'appareil
	Réglages
	Accessoires en option
	Installation effectuée par un électricien
	Courant alternatif (IEC 60417-5032)
	Mise à la terre (CEI 60417-5019)
	Utilisable dans toute l'Europe et en Suisse
	Remarque relative à la mise au rebut sur l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)
	Pour plus d'informations, voir les instructions d'installation et de mise en service
	Montage à effectuer par deux personnes

Niveaux de danger des avertissements

Symbole	Mot-signal	Conséquences en cas de non-respect
	Danger	Blessures graves, ou mort.
	Avertissement	Risque de blessures graves ou de mort.
	Attention	Peut entraîner des blessures légères.
	Attention	Peut endommager sérieusement l'appareil.
	Remarque	Peut endommager l'appareil.

Symbole	Description
	Risque d'électrocution.
	Risque de dommages liés à une surcharge mécanique.
	Risque de dommages électriques. Risque d'électrocution.
	Risque d'incendie.

Symbole	Mot-signal	Définition
	Remarque	Fournit des instructions importantes.
	Informations	Fournit des informations utiles sur le produit.

1.2 Groupes cibles



Les appareils électroniques doivent obligatoirement être montés, installés et configurés par un spécialiste formé en électricité et certifié, conformément aux normes d'installation en vigueur dans le pays d'utilisation. Les prescriptions en matière de prévention des accidents en vigueur dans les pays d'utilisation doivent être respectées.

En outre, ce manuel est destiné à l'opérateur de la borne de recharge et aux électriciens qualifiés.

Des connaissances en technologie de réseaux est nécessaire pour la mise en service.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

La borne de recharge permet de recharger les véhicules hybrides rechargeables et les véhicules électriques. Elle ne peut être utilisée que dans des zones commerciales, publiques et semi-publiques avec un accès illimité. Elle est équipée d'un compteur d'énergie et d'un système de surveillance. Elle est conçue pour un montage mural vertical fixe ou un montage sur pied à l'intérieur ou à l'extérieur.

La borne de recharge doit être connectée en permanence au réseau d'alimentation en courant alternatif. Les bornes de recharge portant la référence **XVP222S**, **XVG222S** sont conformes à la directive sur les équipements radio 2014/53/UE (RED).

L'appareil ne peut être utilisé qu'avec un gestionnaire de charge Hager, une gestion RFID locale et une connexion directe à un opérateur de bornes de recharge (CPO).



Remarque

La borne de recharge witty park 2 peut être utilisée de manière autonome. Une application de configuration supplémentaire est requise pour la configuration.

2.1.1 Utilisation non conforme prévisible

Toute intervention dans les zones des composants internes et toute modification du précâblage allant au-delà des instructions énoncées dans ce document sont interdites et entraîneront la nullité de la garantie légale, ainsi que de toute autre forme de garantie. Ces interventions peuvent endommager les composants électroniques.

2.1.2 Emplacement d'installation



Danger

Danger de mort en cas d'incendie ou d'explosion.

Un incendie peut se produire sur les appareils électriques.

- Ne pas installer l'appareil dans une zone explosive (dite zone d'explosion) ou à proximité immédiate d'une source d'explosion potentielle, telle qu'une conduite de gaz ou un réservoir de gaz (zone d'explosion 0 pour les gaz et les vapeurs, zone d'explosion 20 pour le brouillard).
- Pièces nécessitant des réglementations de protection contre les incendies ou évitant les zones contenant des matériaux hautement inflammables.
- Ne pas installer l'appareil dans des zones susceptibles d'être inondées.

La borne de recharge ne doit être utilisée que pour une installation fixe. Elle peut être montée sur un mur ou sur un pied. Le montage à l'horizontale au plafond ou au sol est interdit.

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix d'un emplacement approprié pour l'installation :

- La borne de recharge est adaptée à une utilisation en intérieur et peut également être utilisée dans des zones extérieures résistantes aux intempéries (indice de protection IP 5x) : L'utilisation dans un garage, sous un abri extérieur est possible, à condition que la borne de recharge ne soit pas exposée à des jets d'eau puissants.
- À l'emplacement d'installation, le fonctionnement doit être assuré tout au long de l'année dans la plage de température ambiante autorisée de -25 °C à 50 °C. La lumière directe du soleil et les fortes variations de température doivent être évitées. Une utilisation en dehors de cette plage de température peut provoquer une surchauffe de l'appareil et entraîner un dysfonctionnement et l'annulation de la garantie légale.
- Installer la borne de recharge à l'écart des sources de chaleur et s'assurer que l'air circule suffisamment lorsqu'elle est en fonctionnement.

2.2 Consignes de sécurité

Risque de blessure pouvant entraîner la mort par électrocution

- Avant d'intervenir sur l'appareil, débrancher l'alimentation des dispositifs de protection en amont. Après avoir ouvert la borne de recharge, vérifier que tous les câbles sont exempts de courant.
- Lors de l'installation de la borne de recharge, s'assurer que les conditions environnementales telles que la pluie, le brouillard, la neige, la poussière et le vent ne présentent aucun risque en cas d'intervention sur l'appareil ou de redémarrage de l'alimentation.

Risque d'incendie dû à une surcharge de l'appareil

En cas de dimension insuffisante du câble d'alimentation, il existe un risque d'incendie dû à une surcharge de l'appareil.

- Concevoir les câbles d'alimentation conformément aux normes et réglementations locales.

Risque de blessure en cas de chute/basculement de la borne de recharge

L'utilisation de fixations inadaptées peut provoquer la chute de la borne de recharge et provoquer des blessures.

- Adapter les accessoires de montage aux conditions spécifiques de l'emplacement d'installation. Les fixations fournies conviennent aux murs en béton et en briques.

Risque d'endommagement de la borne de recharge en raison d'accessoires de charge inappropriés

- Ne pas utiliser d'adaptateurs de connexion entre la borne de recharge et le câble de charge, ni entre le câble de charge et le véhicule.
- Ne pas utiliser un câble de charge d'une longueur supérieure à 7,5 m.
- Le câble de charge ne doit pas être rallongé.

Risque de perte de données lors de la connexion à Internet

Un accès non autorisé peut entraîner la perte de données.

- Des précautions de sécurité doivent être mises en place pour protéger le réseau contre tout accès non autorisé avant d'utiliser l'appareil.

Risque de dysfonctionnement dû à des ondes électromagnétiques

Les champs électromagnétiques peuvent interférer avec la transmission du signal sur des câbles très basse tension.

- Lors de l'installation et de l'acheminement des câbles, il est impératif de respecter la réglementation et les normes applicables aux circuits TBTS.
- Acheminer les câbles haute tension et très basse tension (Ethernet) séparément les uns des autres.

2.3 Conditions nominales de fonctionnement

La borne de recharge est utilisée aux fins pour lesquelles elle a été conçue uniquement si les réglementations environnementales nationales sont respectées. La borne de recharge et ses compteurs ne sont pas conçus dans le but de mesurer des périodes de temps pour déterminer la durée du service de recharge ou pour horodater les valeurs mesurées en kWh pour la recharge centrale ultérieure.

La précision de la borne de recharge au point de décharge correspond à la directive MID de classe B et est indiquée en conséquence sur la plaque signalétique.



Remarque

Pour éviter toute manipulation et assurer la sécurité des données, la borne de recharge witty park 2 fonctionne uniquement en conjonction avec un gestionnaire de charge Hager ou lorsqu'elle est directement connectée à un système de facturation externe.

3.2 Dimensions et outils requis

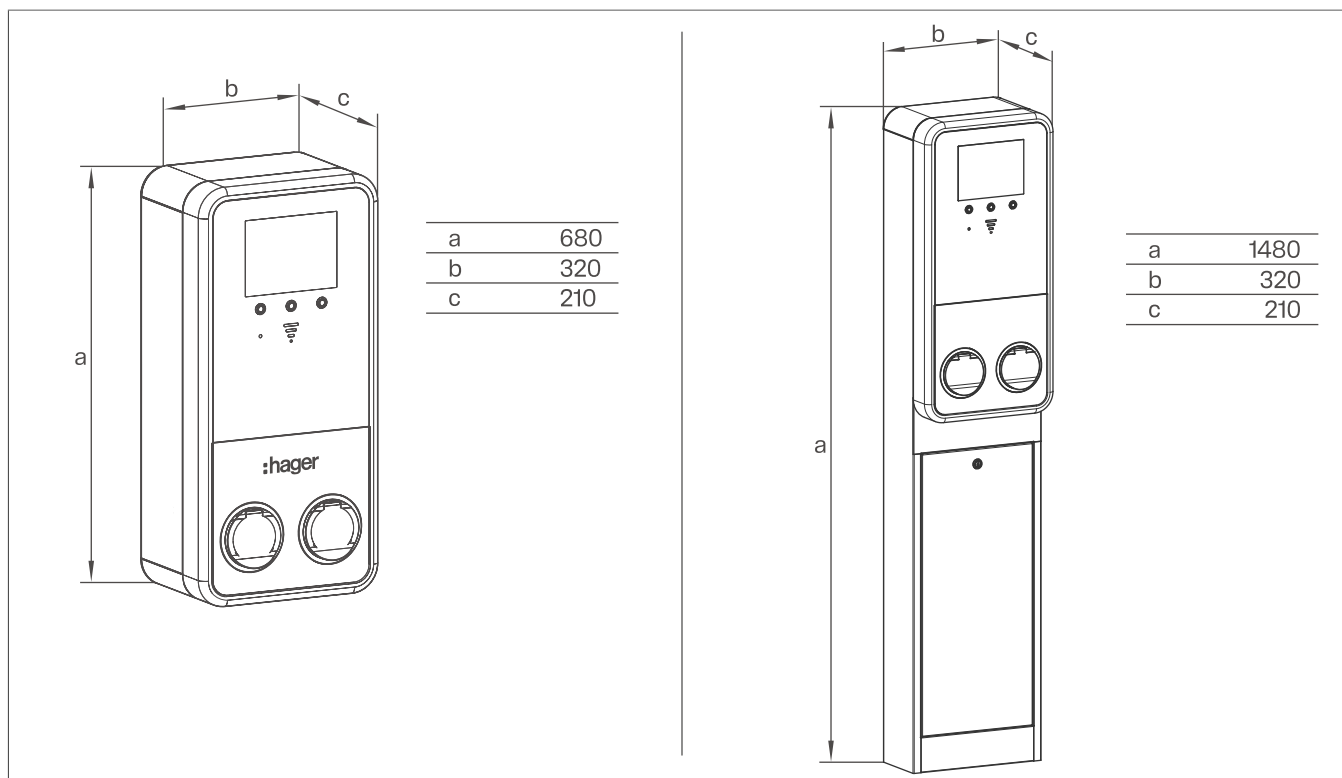


Fig. 3 : Dimensions de la borne de recharge (montage mural/au sol)

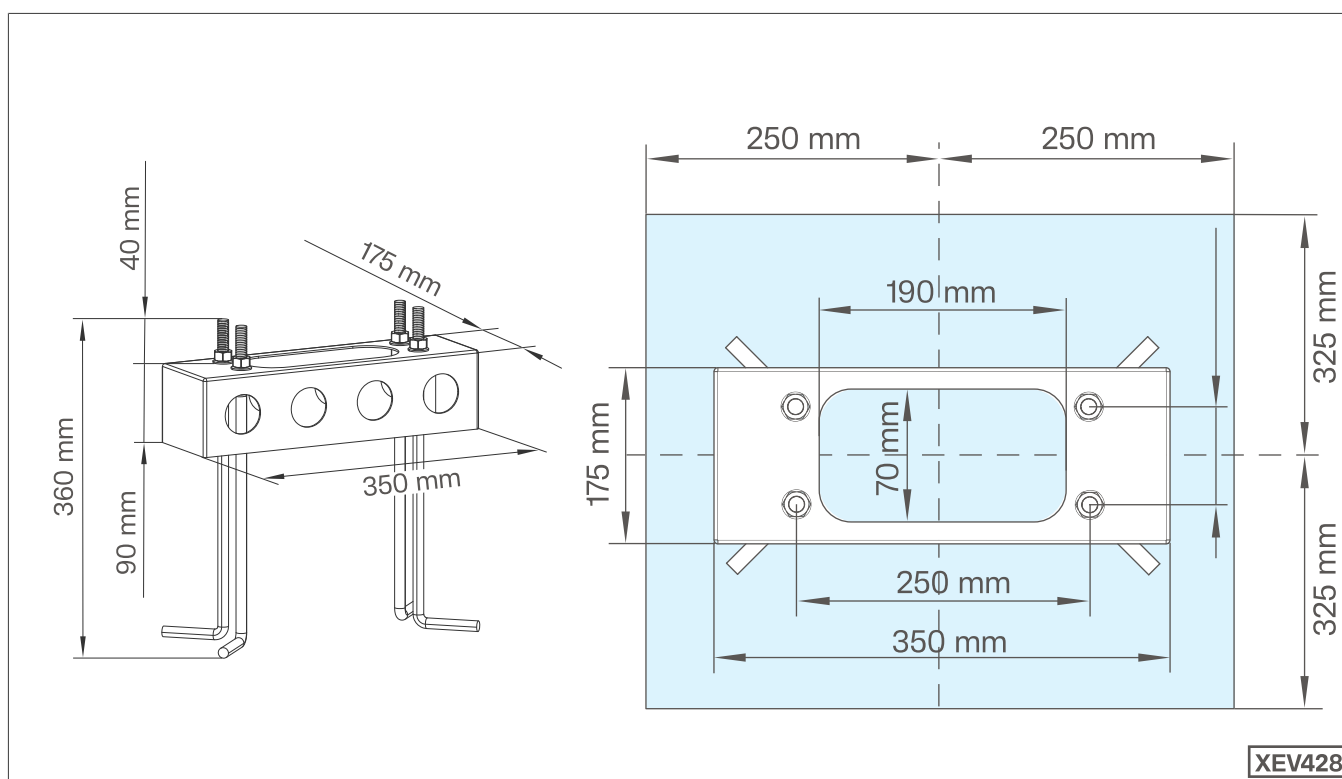


Fig. 4 : Dimensions de l'ancrage au sol XEV428

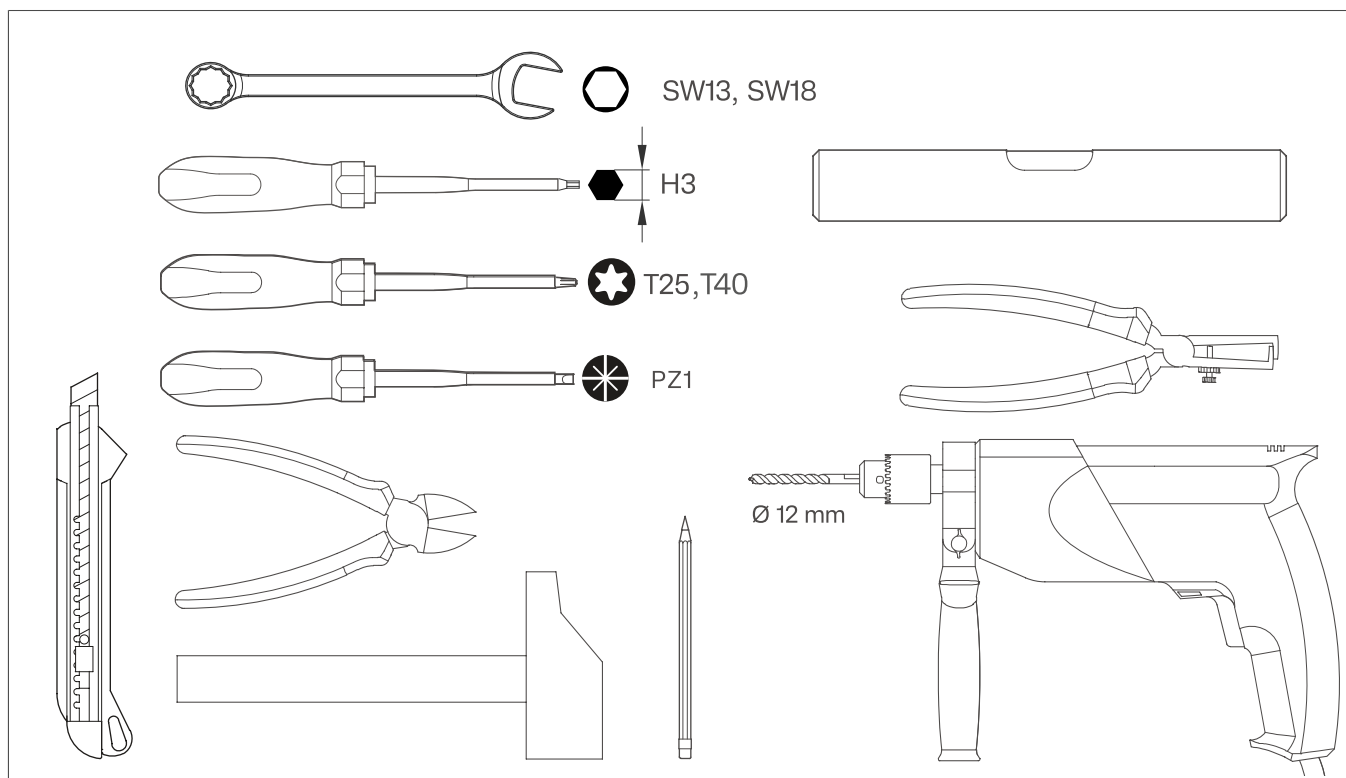


Fig. 5 : Outil

4 Vue d'ensemble de l'appareil

4.1 Vue d'ensemble extérieure de l'appareil

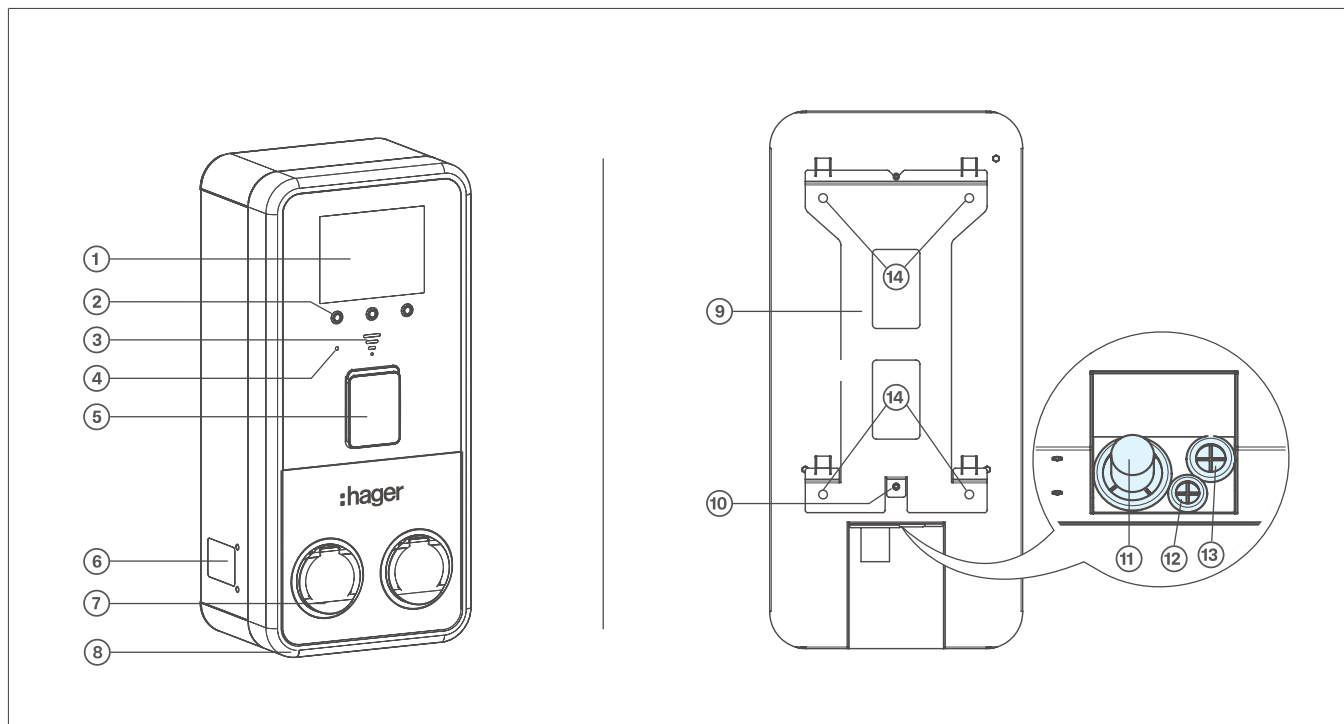


Fig. 6 : Vue externe

- ① Afficheur
- ② Touches de menu
- ③ Lecteur RFID
- ④ Capteur de luminosité
- ⑤ Prises de chargement mode 3 T2S
- ⑥ Cornière
- ⑦ Support de montage mural
- ⑧ Vis de fixation de la borne de recharge sur la platine de montage mural
- ⑨ Câble d'alimentation $\leq 25 \text{ mm}^2$
- ⑩ Câble Ethernet/LAN
- ⑪ Connexions facultatives
- ⑫ Quatre trous de fixation pour la platine de montage mural

4.2 Vue d'ensemble intérieure de l'appareil

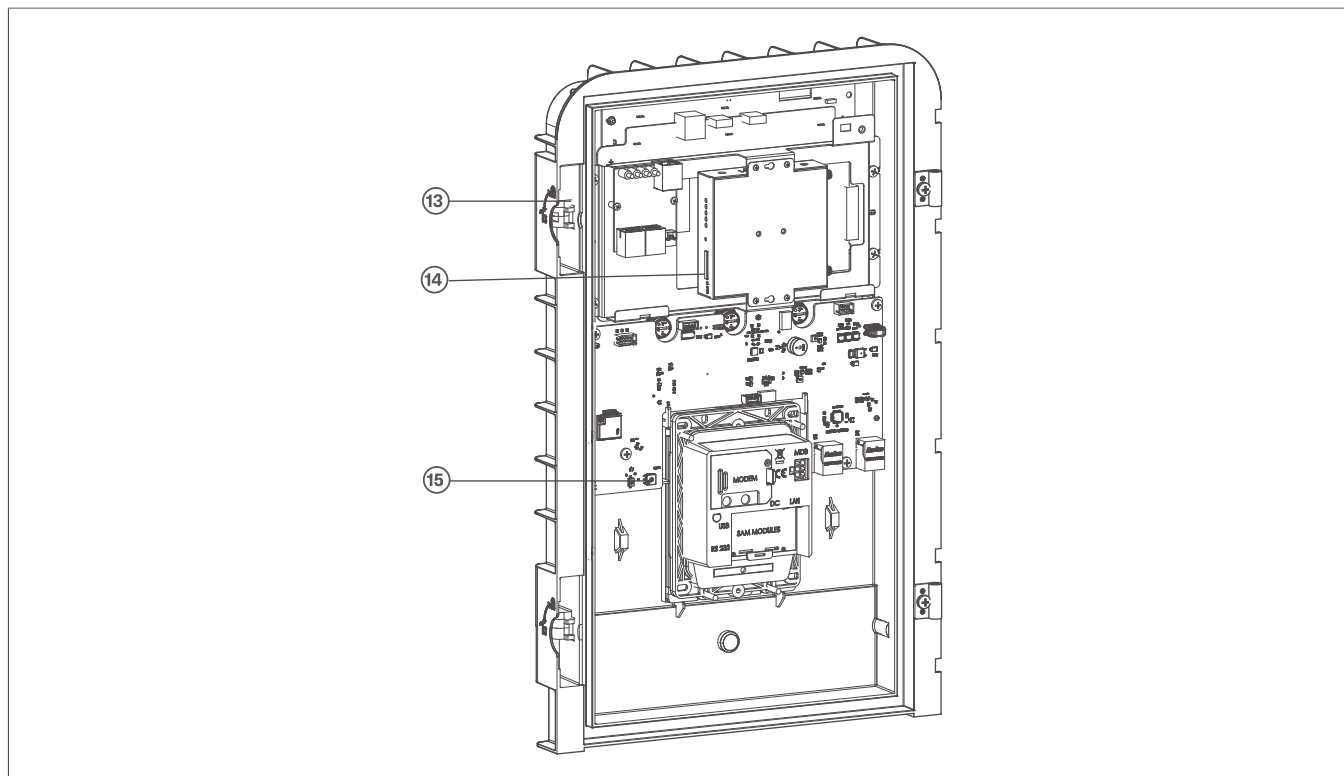


Fig. 7 : Couverture de l'appareil

- ⑬ Barillet
- ⑭ Interface de connexion pour carte SIM
- ⑮ Interrupteur de sélection du courant maximum

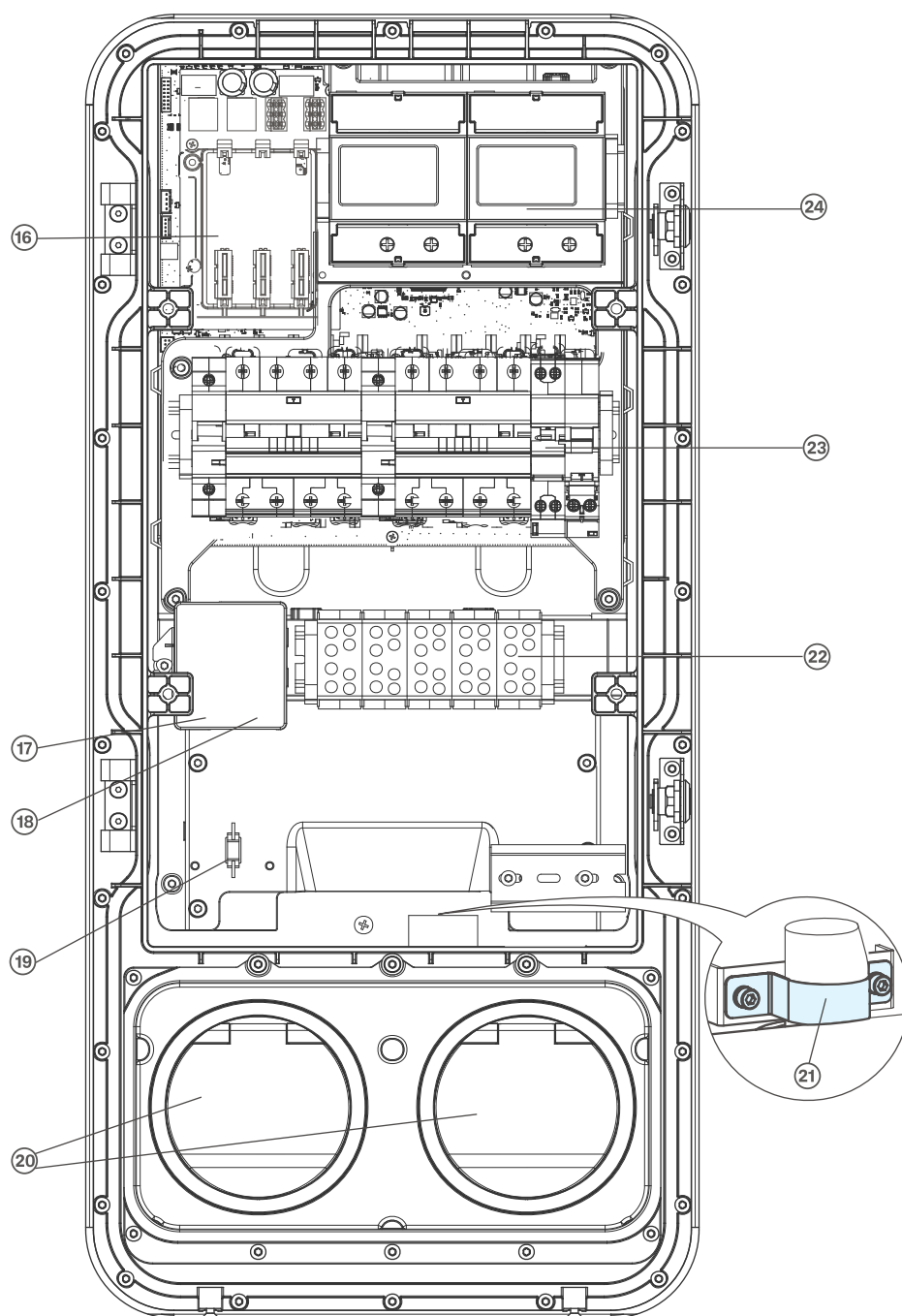


Fig. 8 : Socle de l'appareil

- ①⑥ Emplacements pour cartes en option
- ①⑦ Prise RJ45 : Ethernet pour **IN**
- ①⑧ Prise RJ45 : Ethernet pour **OUT**
- ①⑨ Support de câbles LAN
- ②⑦ 2 prises mode 3 type T2S
- ②① Serre-câble
- ②② Bornes pour alimentation triphasée, 380-415 V~ 3N.
- ②③ Dispositifs de protection
- ②④ Appareils de mesure



Fig. 9 : Plaque signalétique - XVP222S



Fig. 10 : Plaque signalétique - XVG222S

4.3 Vue d'ensemble de l'appareil sur pied

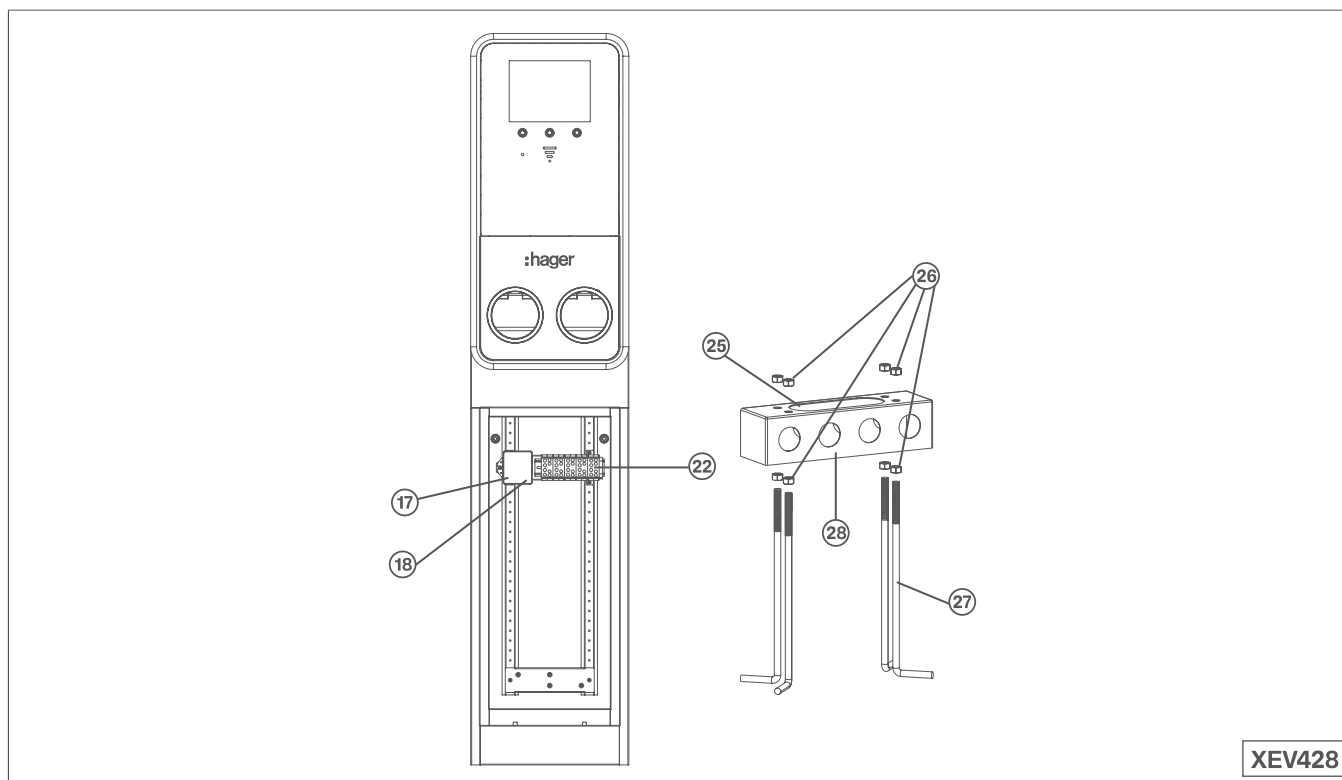


Fig. 11 : Pied

- ①⑦ Prise RJ45 : Ethernet pour **IN**
- ①⑧ Prise RJ45 : Ethernet pour **OUT**
- ②② Bornes pour alimentation triphasée, 380-415 V~ 3N.
- ②⑤ Pénétration de câble
- ②⑥ Matériel de fixation (fourni dans l'emballage)
- ②⑦ 4 ancrs en béton
- ②⑧ Fond

5 Côté installation



Danger

Risque de mort

- Avant d'intervenir sur l'appareil, débrancher tous les disjoncteurs miniatures associés, vérifier qu'ils sont hors tension et les protéger d'un redémarrage.
- Couvrir les pièces sous tension situées à proximité.



Mise en garde

Risque d'incendie dû à une surcharge de l'appareil.

Un dimensionnement insuffisant du câble d'alimentation présente un risque d'incendie dû à une surcharge de l'appareil.

- Dimensionner le câble d'alimentation conformément aux caractéristiques techniques de l'appareil et l'installer selon les normes d'installation en vigueur.

5.1 Exigences relatives au dispositif de protection

Cette borne de recharge est équipée de deux points de charge et est conçue pour être connectée à un seul câble. Les dispositifs de protection entre le point de raccordement domestique et la borne de recharge doivent être conçus pour doubler le courant de charge. Chaque point de charge est protégé par un disjoncteur différentiel de type A intégré à 4P 10 kA C-40A 30 mA (ADX490D).

Les dispositifs de protection en amont à l'extérieur de la borne de recharge doivent remplir les conditions suivantes :

- ☑ La borne de recharge doit être protégée dans le tableau de distribution principal par un disjoncteur quadripolaire de 80 A pour protéger la ligne d'alimentation contre tout dommage.
- ☑ Le dispositif de protection doit pouvoir couper toutes les phases, y compris le conducteur neutre, en cas de défaut.
- ☑ La borne de recharge doit être alimentée par un circuit qui ne peut pas fournir plus de 6 kA de courant de court-circuit au point de connexion.
- ☑ Un disjoncteur différentiel 4 pôles, 6 kA, 63 A, 30 mA de type A a été ajouté comme dispositif de protection en amont.

Sélectivité des dispositifs de protection

Le courant de charge maximal au niveau de l'interrupteur rotatif ([Fig. 13: Réglages de l'interrupteur rotatif et du sélecteur](#)) doit être défini conformément aux spécifications figurant sur la plaque signalétique et dans les caractéristiques techniques des présentes instructions.

$$I_{(Drehschalter)} \leq I_{(Schutzschalter)} \leq I_{(Versorgungsleitung)} \leq I_{(Nennstrom)}$$

Selon le courant de charge requis, vous pouvez utiliser, par exemple, Hager :

- Disjoncteur différentiel, 4 pôles

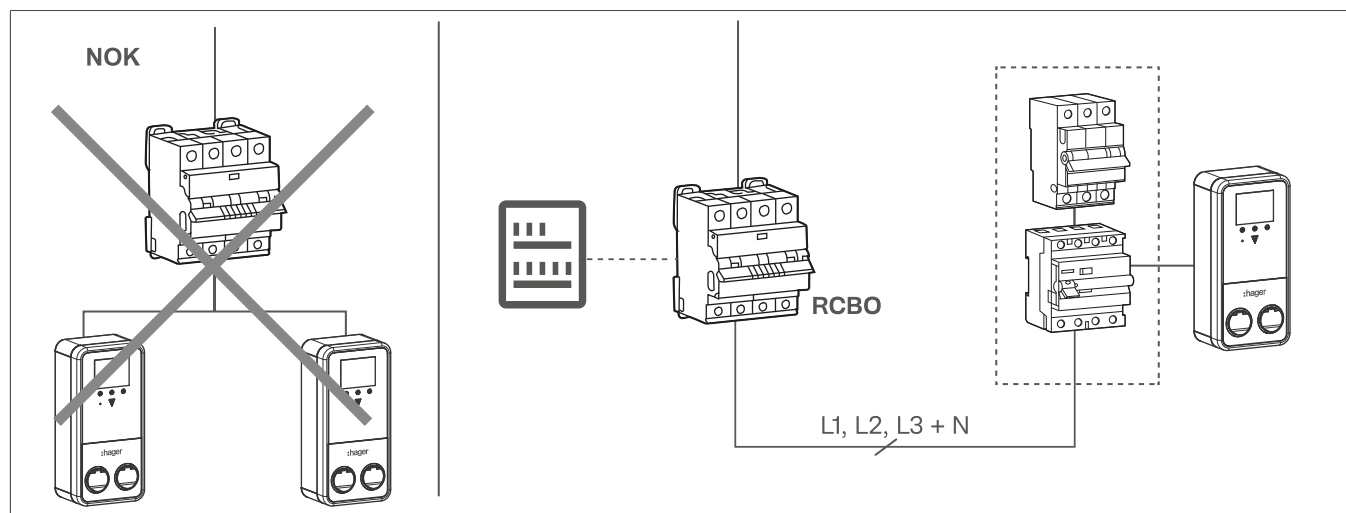


Fig. 12 : Raccordement triphasé



Attention

Conformément à la norme en EN IEC 61851-1, cette borne de recharge intègre une unité DC-CDC (convertisseur courant continu vers courant continu) conforme aux exigences de la norme IEC 62955.

Si plus de 6 mA DC sont détectés dans le courant de défaut nominal, ce DC-CDC agit sur les relais de puissance intégrés de la borne de recharge et interrompt automatiquement l'alimentation du point de charge.

- Ne pas installer d'isolateur différentiel de type B en combinaison avec cet appareil, qui est conçu pour détecter les fuites de courant continu de 6 mA.
- Installer tous les circuits électriques du bâtiment dans une structure unique et unifiée d'un point de vue électrique.



Fonctionnement de plusieurs bornes de recharge

Le nombre de bornes de recharge pouvant être exploitées via un point de raccordement domestique dépend de la capacité de raccordement domestique fournie par l'opérateur réseau. Une augmentation du courant nominal au point de raccordement domestique doit être demandée à l'opérateur réseau local et nécessite généralement également des ajustements de l'installation domestique.



Détection de contacts soudés

La borne de recharge witty park 2 est équipée d'un système de détection de contacts soudés pour chaque point de charge. Cette fonction fournit une protection supplémentaire en interrompant l'alimentation d'un point de charge lorsque les contacts du relais interne sont soudés ou bloqués.

Dimensionnement de la section du câble

La section du câble vers la borne de recharge dépend de la capacité de charge, de la longueur du câble, de la température ambiante et du type d'installation. Une plus grande section de câble peut être nécessaire pour réduire la chute de tension et la perte de puissance.

Protection contre les surtensions**Attention**

Risque d'endommagement de la borne de recharge ou du véhicule électrique pendant la recharge en raison de tensions élevées.

Les surtensions transitoires dues à des facteurs atmosphériques ou à des manœuvres de commutation peuvent détruire les composants électroniques.

- Installer des dispositifs de protection contre les surtensions en amont du compteur électronique de consommation domestique. La conception doit prendre en considération les conditions de l'emplacement.

Les bornes de recharge situées dans les zones publiques et semi-publiques doivent être équipées de dispositifs de protection contre les surtensions conformément aux normes applicables du pays concerné.

6 Installation de la borne de recharge

6.1 Préparation



Danger

Danger de mort par choc électrique.

En cas de contact avec des pièces sous tension, un choc électrique peut entraîner la mort.

- Avant d'intervenir sur l'appareil, débrancher tous les disjoncteurs miniatures associés, vérifier qu'ils sont hors tension et les protéger d'un redémarrage.
- Couvrir les pièces sous tension situées à proximité.



Mise en garde

Risque de blessure en cas de chute de la borne de recharge.

L'utilisation d'accessoires de montage inadaptés peut provoquer la chute de la borne de recharge et provoquer des blessures.

- Utiliser des accessoires de montage adaptés aux conditions spécifiques du site d'installation. Les accessoires de montage fournis sont adaptés au béton et à la maçonnerie.



Mise en garde

Risque de blessures causées par un équipement lourd.

En cas de chute de la borne de recharge, des personnes peuvent être blessées et l'appareil peut être gravement endommagé.

L'installation de la borne de recharge doit être effectuée par 2 personnes.

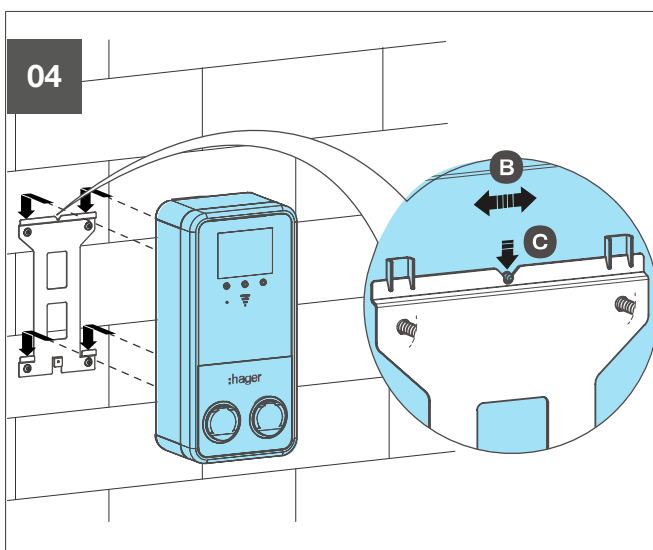
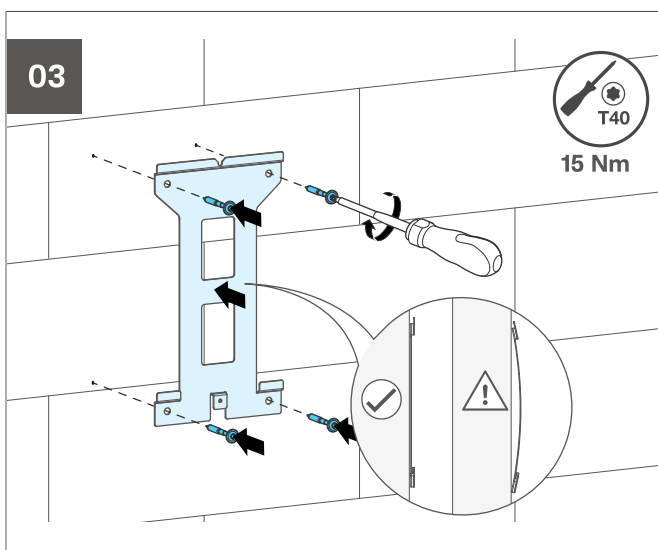
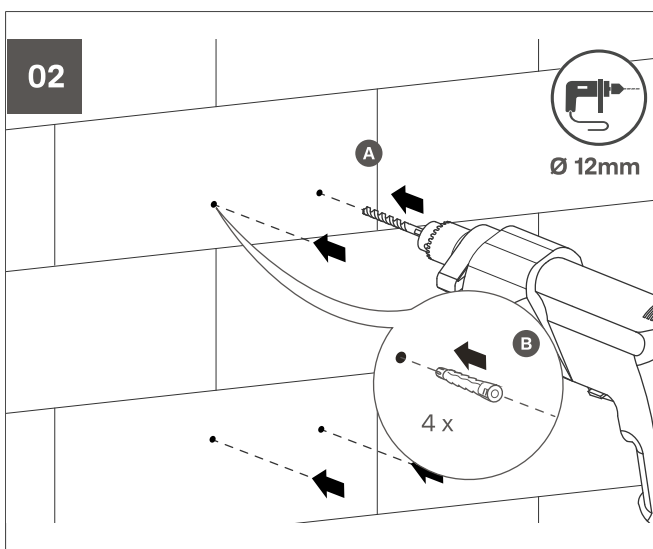
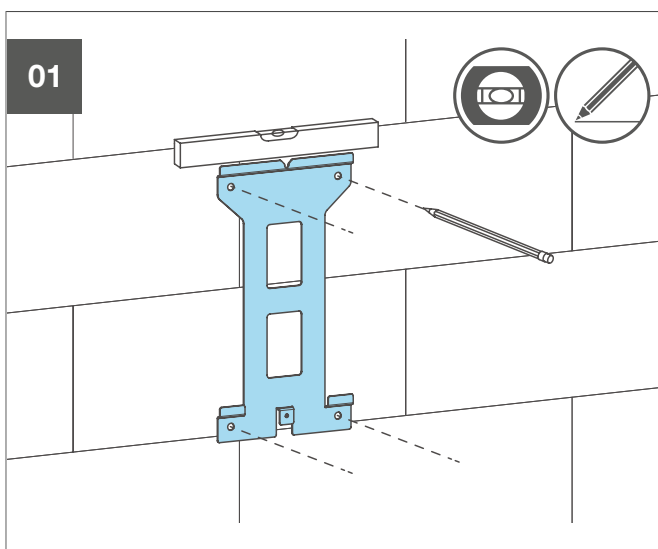
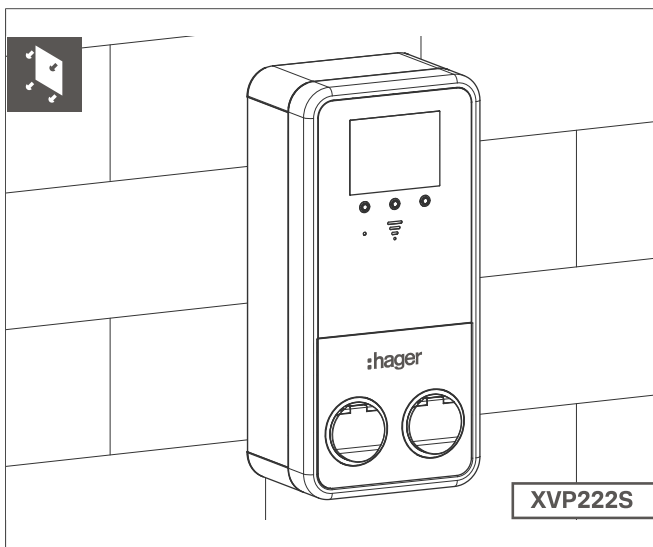
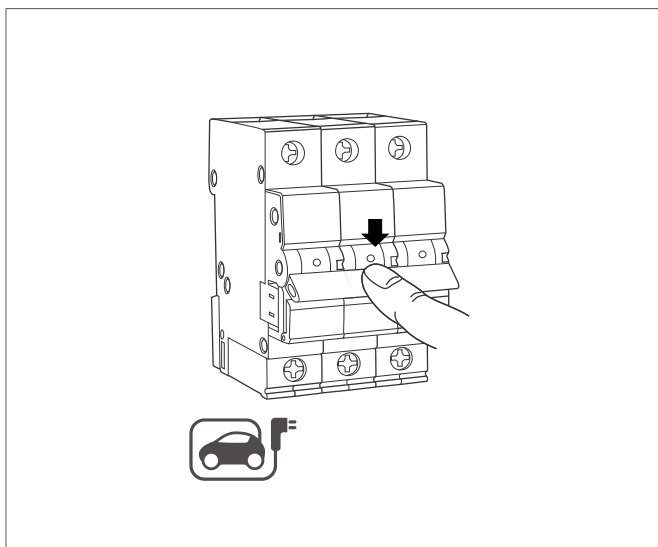
Exigences

La borne de recharge peut être montée sur un mur ou sur un pied. L'installation à l'horizontale au plafond ou au sol est interdite.

Tous les câbles et fils nécessaires sont acheminés vers l'emplacement d'installation :

- 3L + N + PE pour connexion triphasée, câbles 5G flexibles ou rigides.
- La section minimale du conducteur d'une borne de recharge dépend de la réglementation régionale du pays. Il est essentiel de respecter la longueur de câble maximale autorisée.
- La section maximale du conducteur est de 25 mm² pour les conducteurs multibrins et unifilaires.

6.2 Montage mural



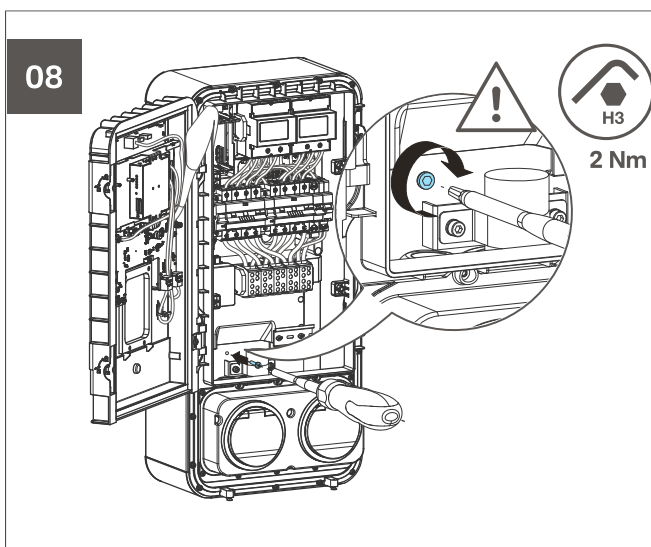
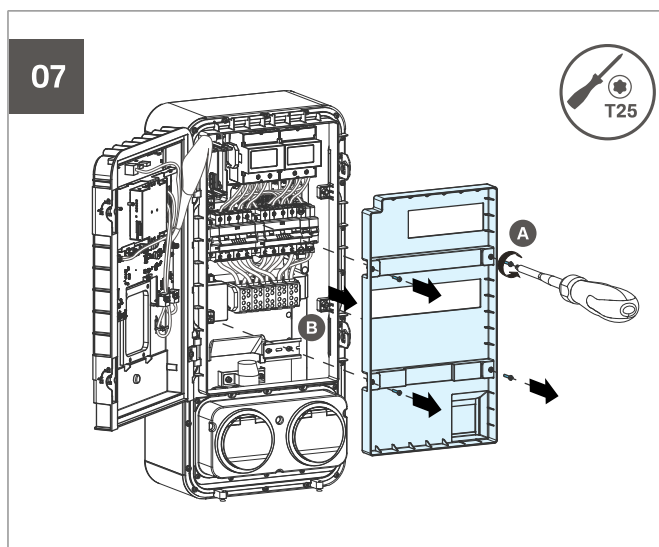
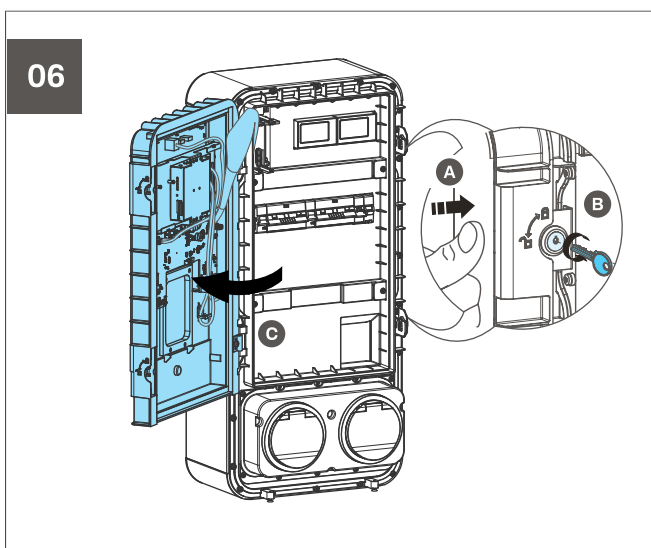
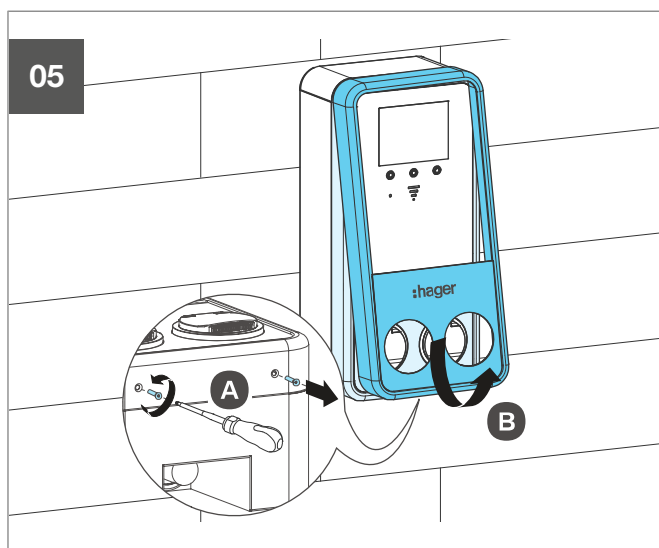


Attention

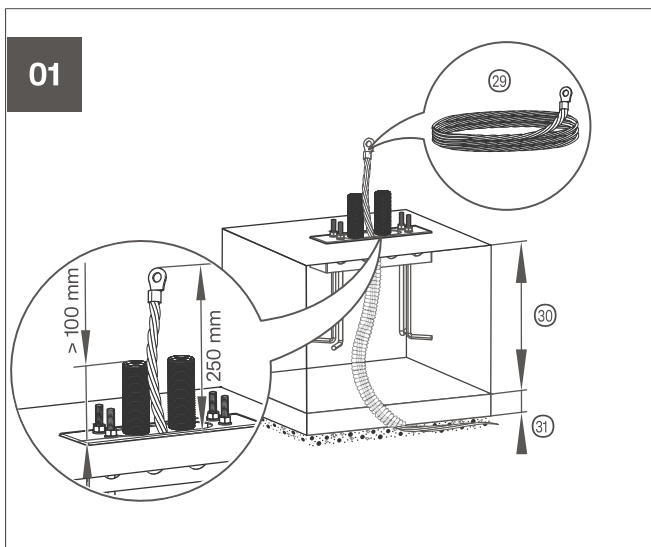
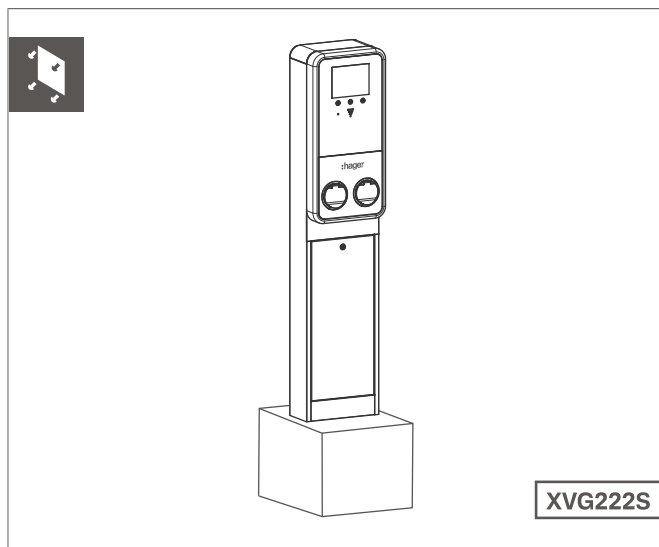
Risque de blessure en cas de chute de la borne de recharge.

La borne de recharge peut tomber et provoquer des blessures.

- L'installation de la borne de recharge doit être effectuée par au moins deux personnes.
- Il est impératif que l'étape 8 soit respectée, de sorte que la borne de recharge soit correctement fixée et que la protection de démontage soit installée.



6.3 Montage sur pied



- ②⑨ Câble de mise à la terre avec blindage tressé (50 mm²), enroulé pour être enterré dans le sol avant scellement
- ③⑩ Fondation C20/25, X0 Profondeur : 80 cm
- ③① Couche de propreté : C8/10 Profondeur : 5 cm

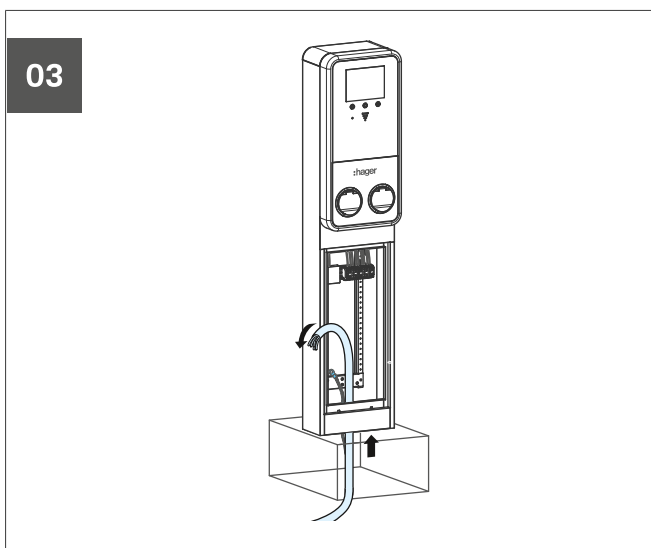
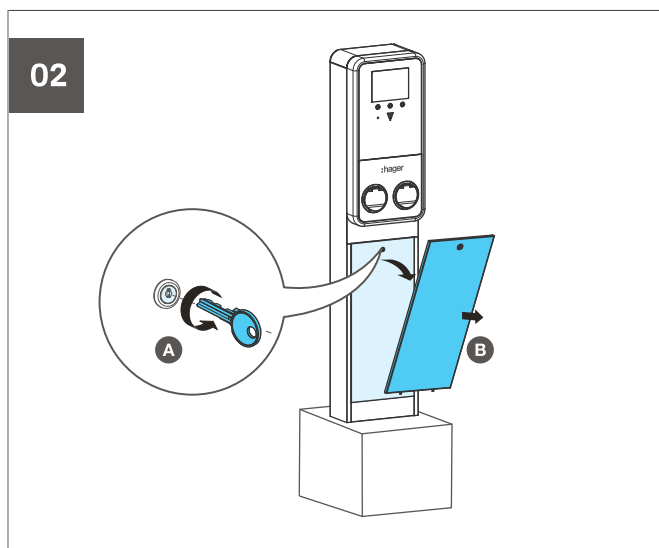


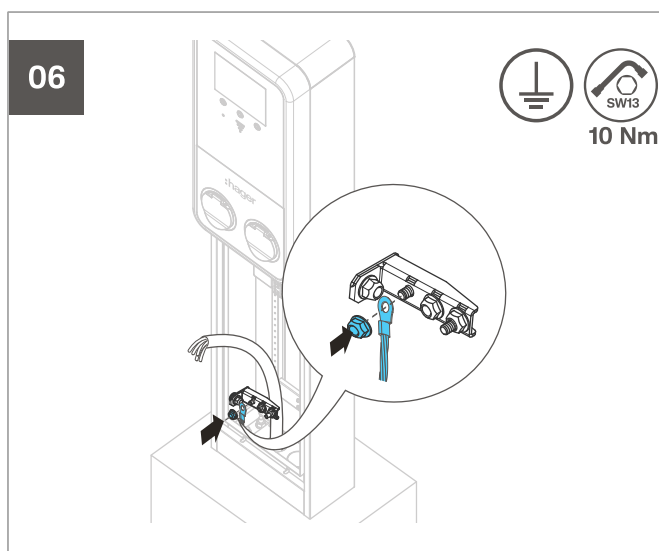
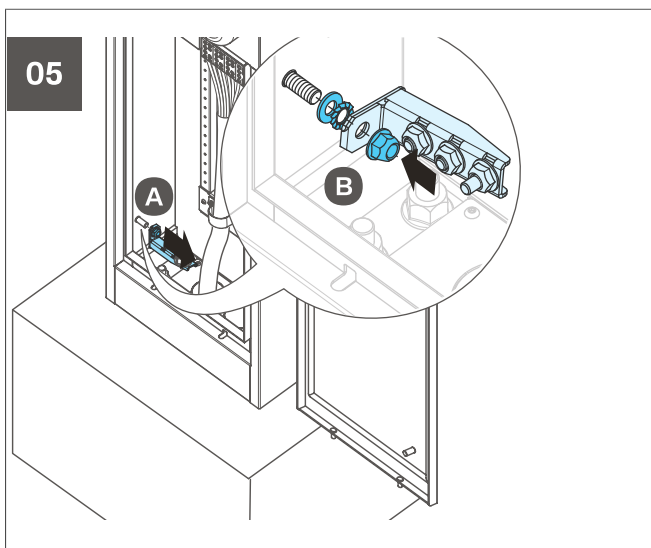
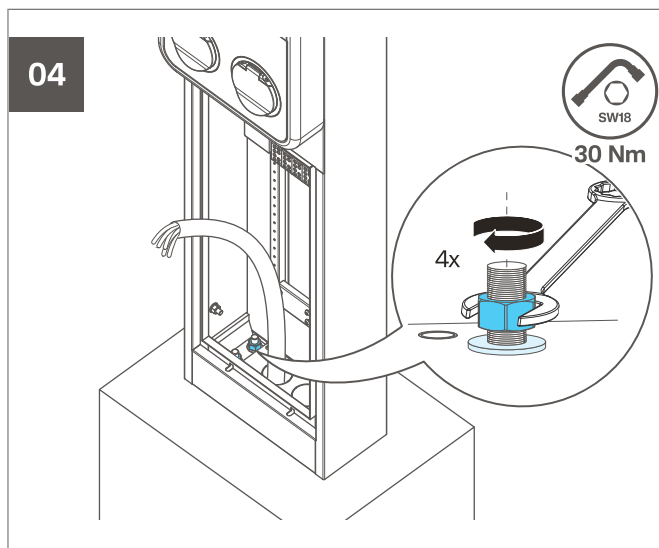
Attention

Risque de blessure en cas de chute de la borne de recharge.

La borne de recharge peut tomber et blesser des personnes.

- L'installation de la borne de recharge doit être effectuée par au moins deux personnes.

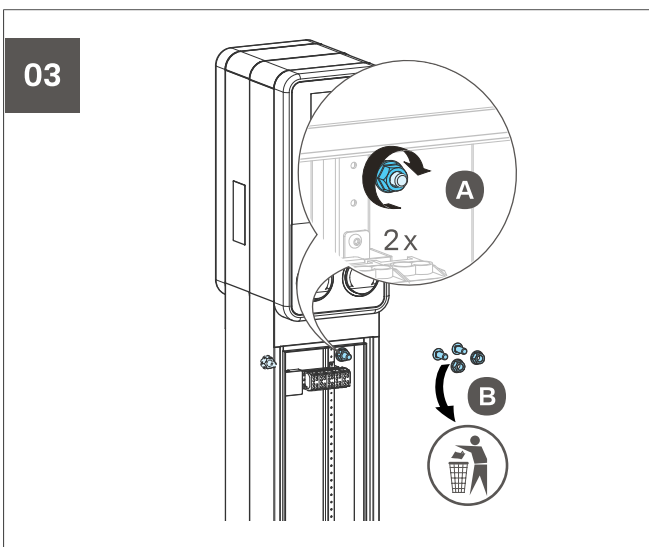
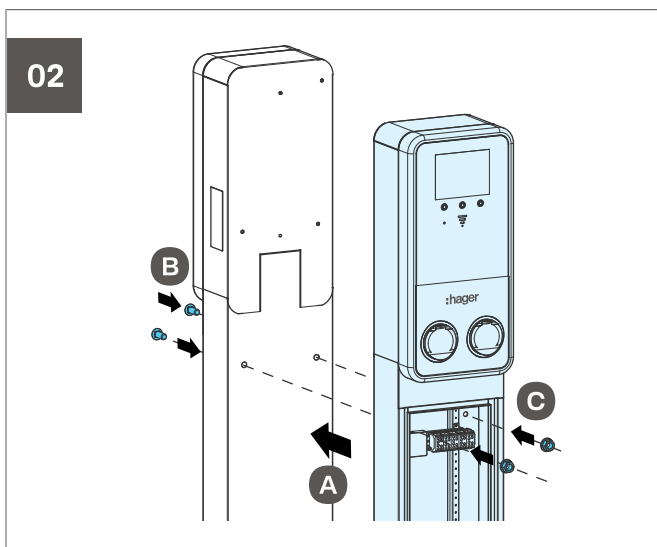
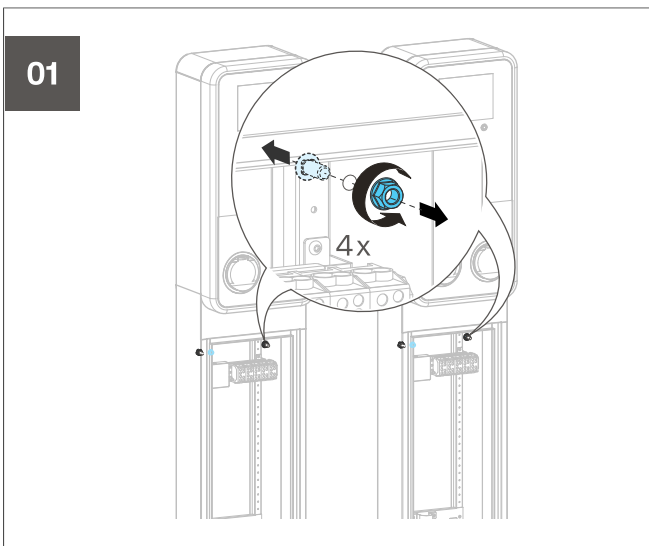
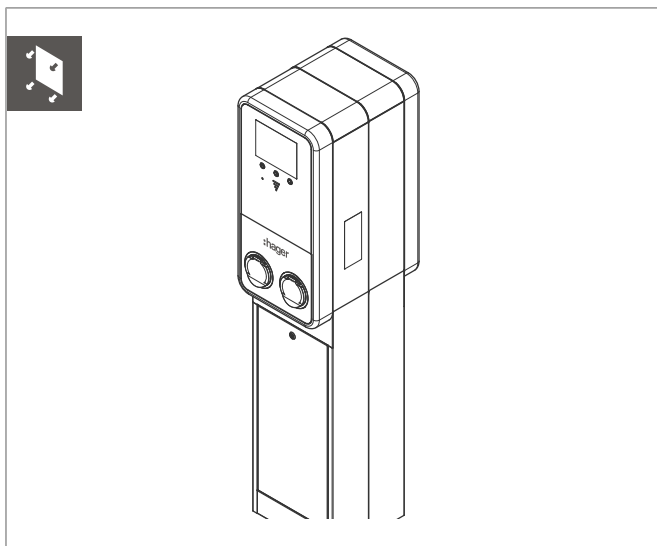




Installation double du pied (en option)

Le pied est conçu de manière à pouvoir être raccordé à un deuxième pied.

- ☑ Un espace suffisant a été prévu pour l'installation d'un deuxième pied.
- ☑ Le pied n'a pas encore été raccordé électriquement.



7 Raccordement électrique



Danger

Danger de mort par choc électrique.

En cas de contact avec des pièces sous tension, un choc électrique peut entraîner la mort.

- Avant d'intervenir sur l'appareil, débrancher tous les disjoncteurs miniatures associés, vérifier qu'ils sont hors tension et les protéger d'un redémarrage.
- Couvrir les pièces sous tension situées à proximité.

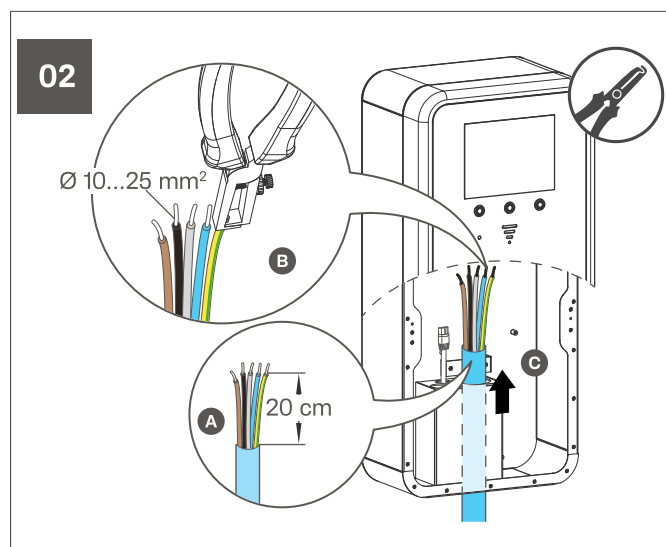
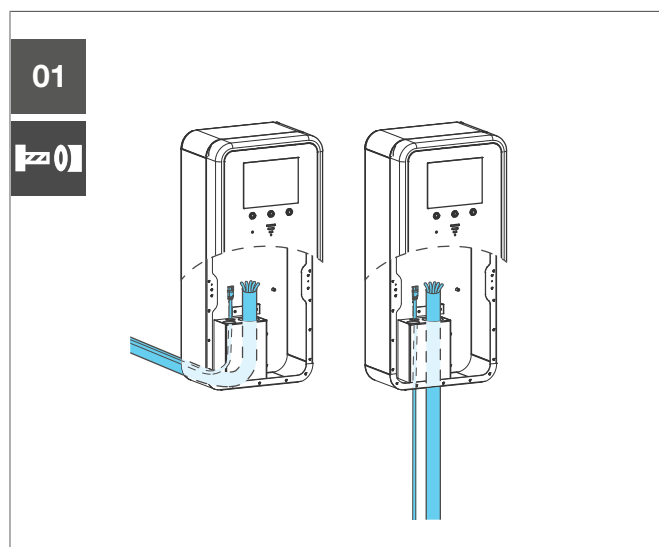


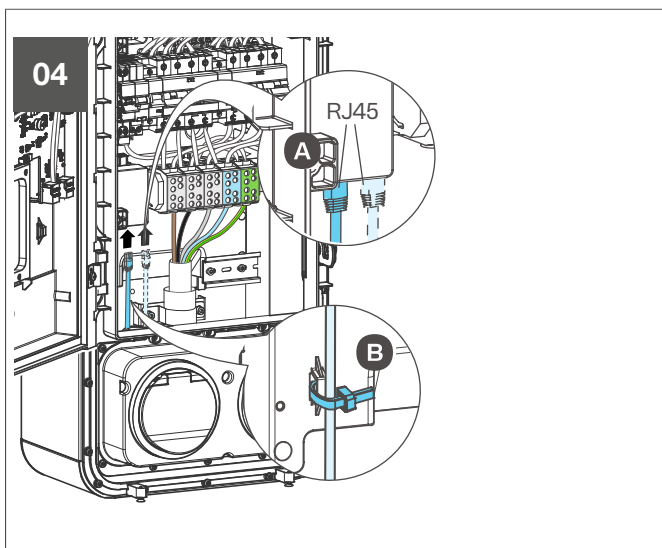
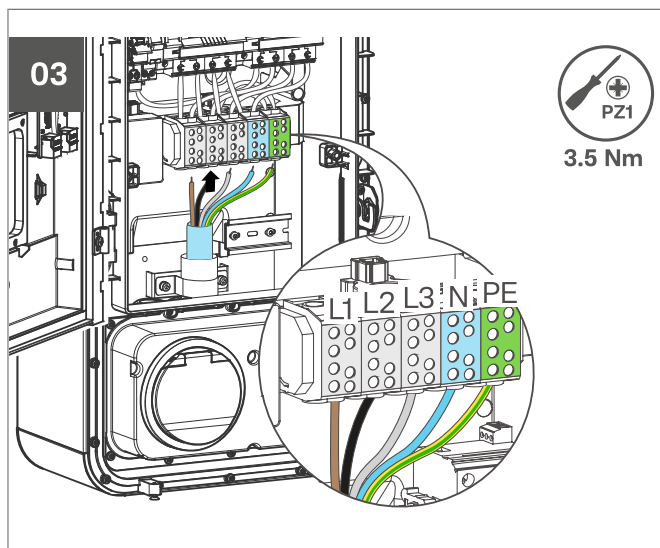
Avis

Une attention particulière doit être apportée sur l'ordre des phases lors du raccordement sur le bornier (annoté L3-L2-L1-N). Une erreur critique se produit si l'ordre des phases n'est pas respecté et la LED d'état s'allume en rouge fixe. Cette protection permet d'assurer des données de consommation mesurées et calculées de manière correcte.

- Connecter les câbles de raccordement au bornier comme suit :
 - N-L1-L2-L3 OR
 - N-L3-L1-L2 OR
 - N-L2-L3-L1.

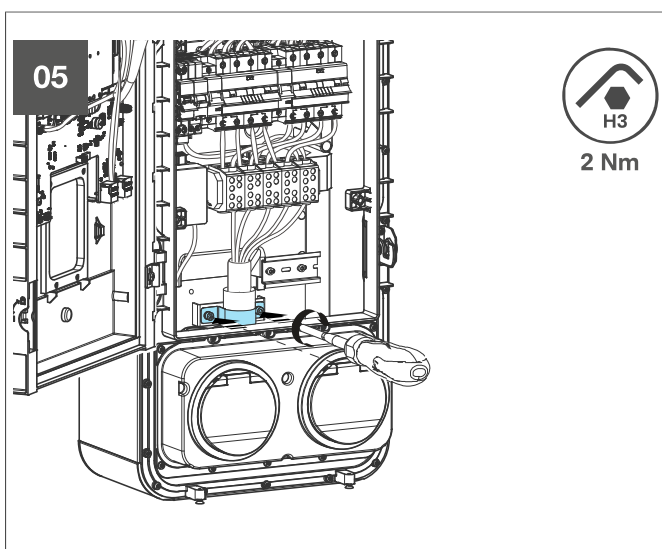
7.1 Câblage de l'appareil



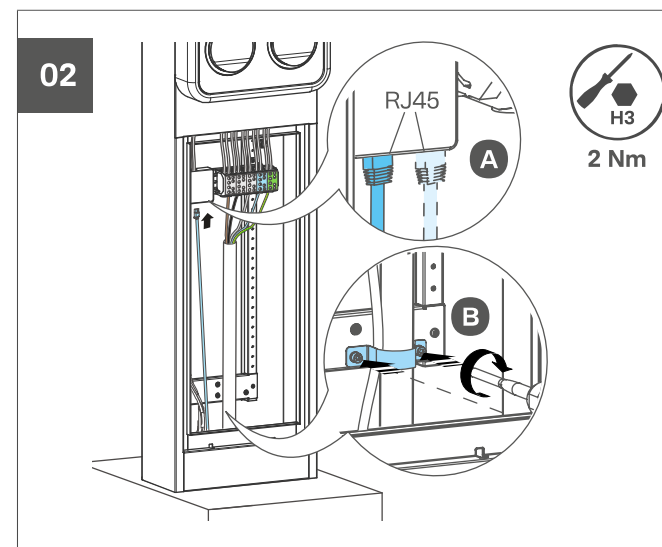
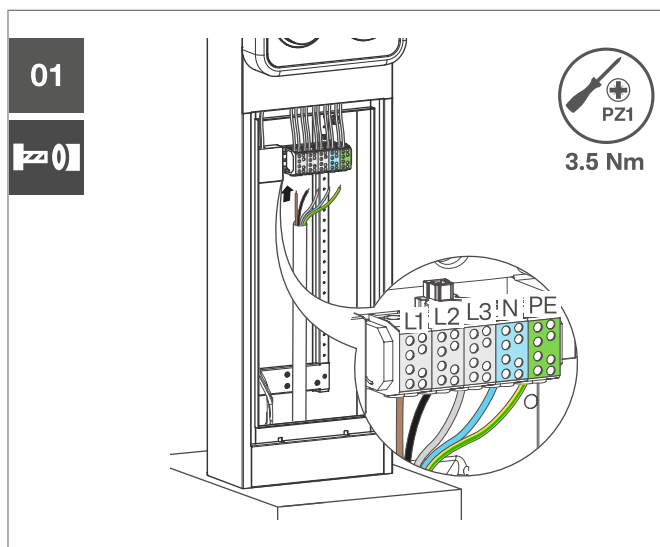


Mise en série

Lorsque la borne de recharge witty park 2 est mise en série, la première borne de recharge est connectée via le routeur ou le distributeur réseau, tandis que toutes les autres bornes de recharge sont connectées en série via un câble RJ45.



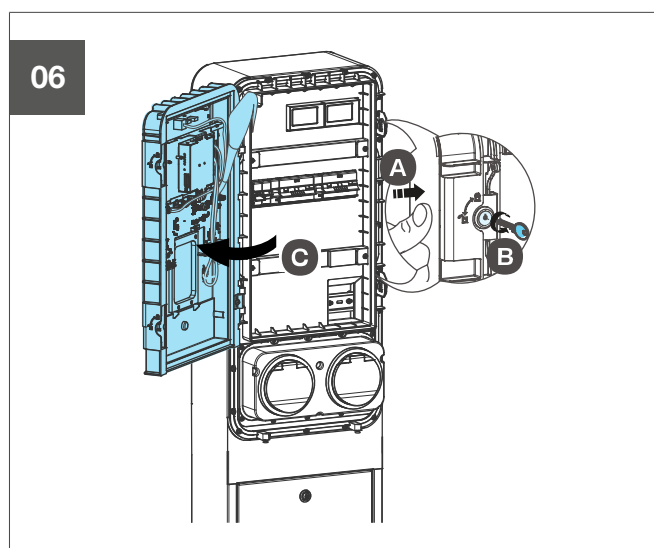
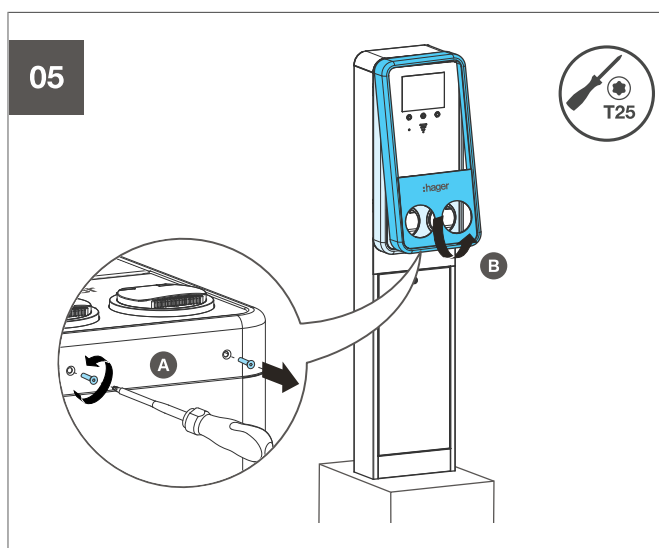
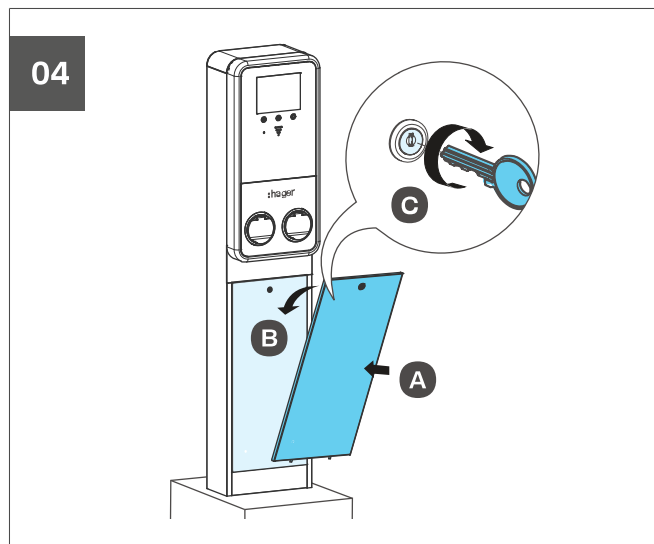
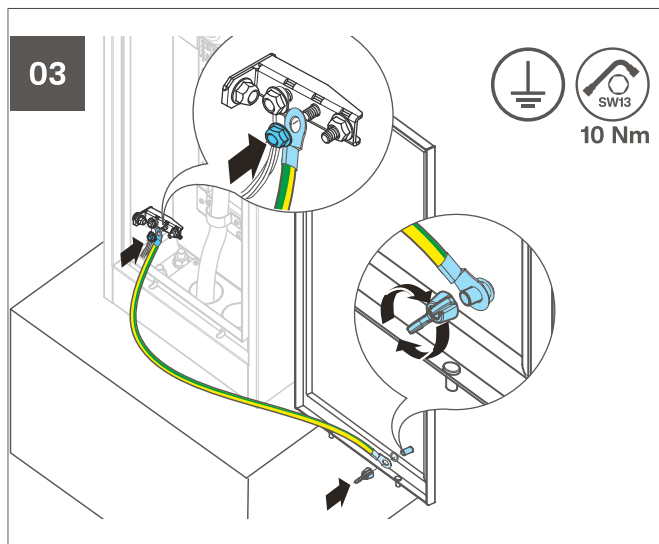
7.2 Câblage du pied





Mise en série

Lorsque la borne de recharge witty park 2 est mise en série, la première borne de recharge est connectée via le routeur ou le distributeur réseau, tandis que toutes les autres bornes de recharge sont connectées en série via un câble RJ45.



8 Réglages

8.1 Courant de fonctionnement et type de raccordement

Les valeurs réglées en usine (courant de fonctionnement de 64 A pour une connexion triphasée) doivent être vérifiées et ajustées si nécessaire.

L'interrupteur rotatif règle le courant de fonctionnement maximal et le commutateur de sélection règle l'ordre des phases.



Informations

L'application ne convient qu'à une connexion triphasée.

Si les paramètres de configuration du logiciel et ceux de la carte électronique sont différents, la valeur la plus basse est utilisée.

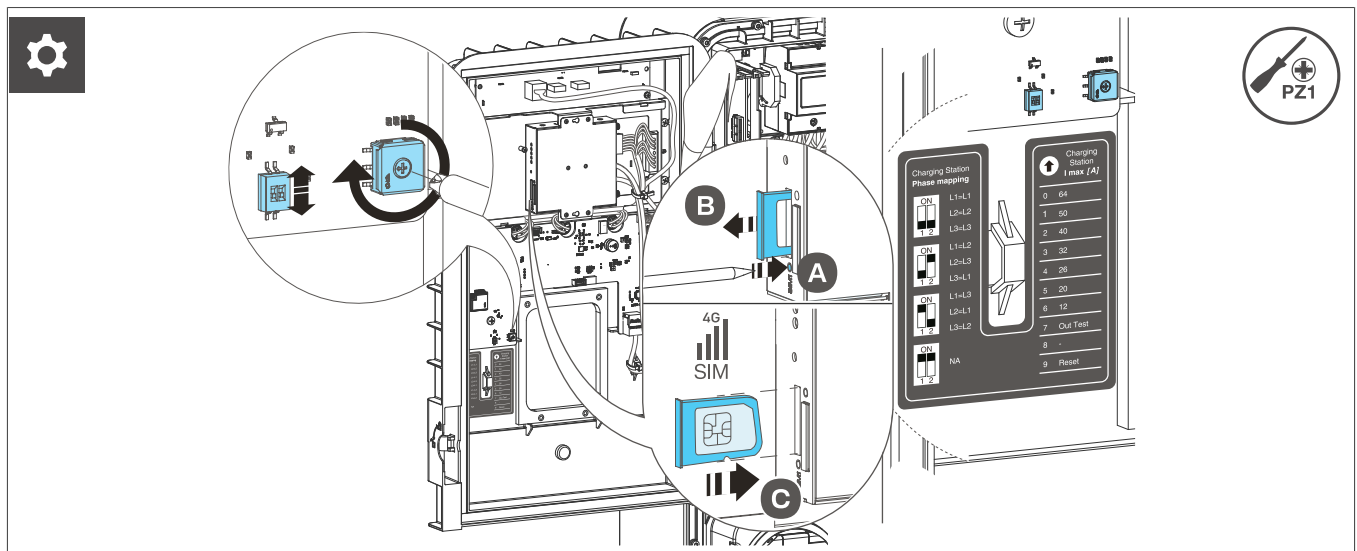
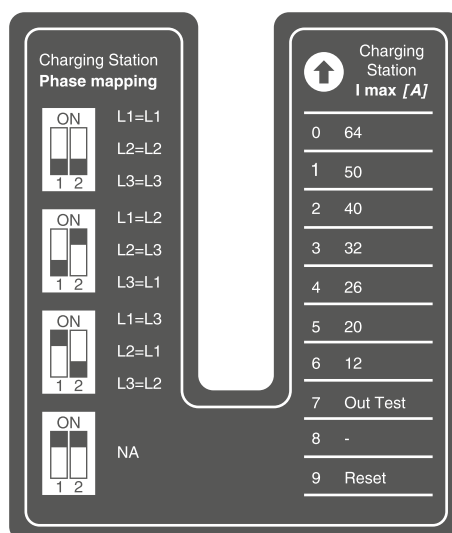


Fig. 13 : Réglages de l'interrupteur rotatif et du sélecteur



8.2 Réinitialisation aux réglages d'usine



Informations

Si un réglage a déjà été modifié ou en cas d'erreur, réinitialiser d'abord la borne de recharge aux réglages d'usine.

Réinitialisation via le commutateur rotatif :

- ① Réinitialiser le mot de passe via l'application de configuration.
- ② Supprimer tous les badges RFID locaux.
- ③ Réinitialisation complète via l'application de configuration.

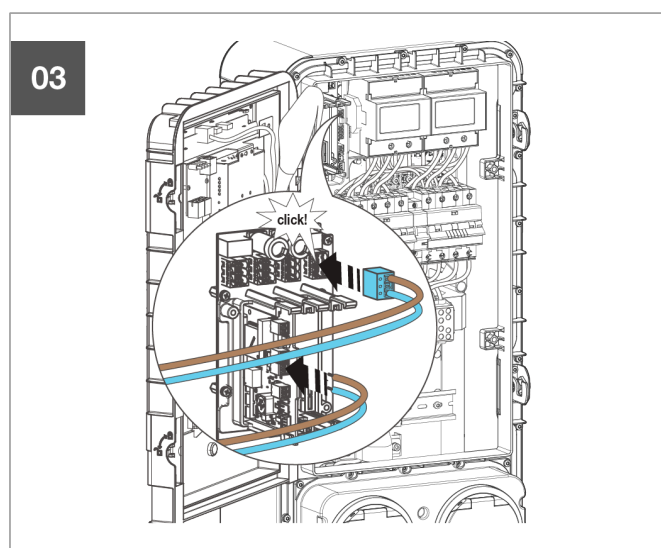
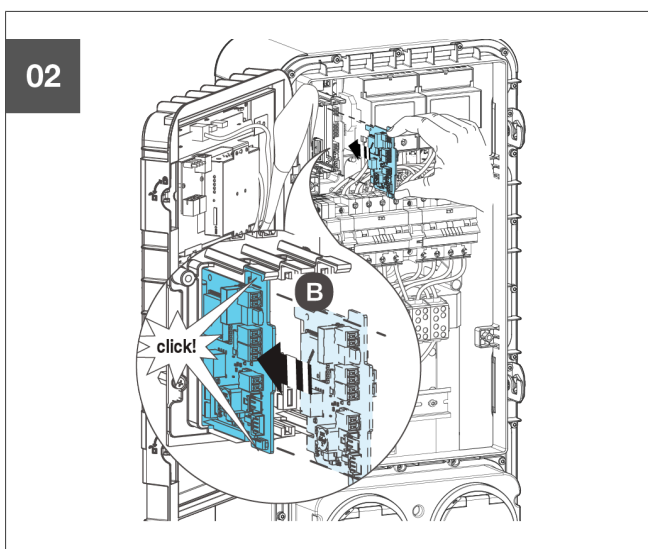
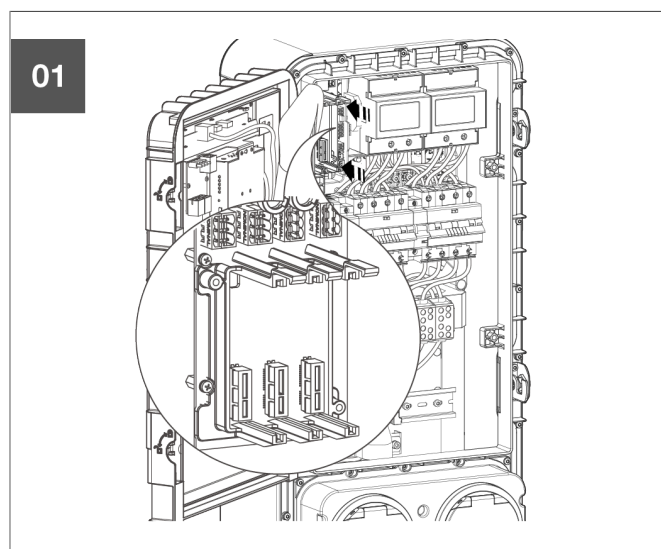
8.3 Installer la carte d'équilibrage de charge en option

De plus amples informations sur le produit sont disponibles dans le mode d'emploi.

Carte électronique

XVA200

► www.hgr.io/r/XVA200



9 Montage final

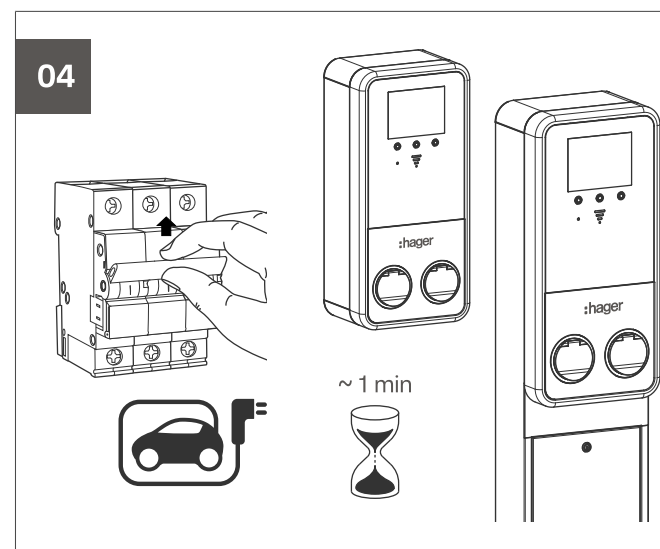
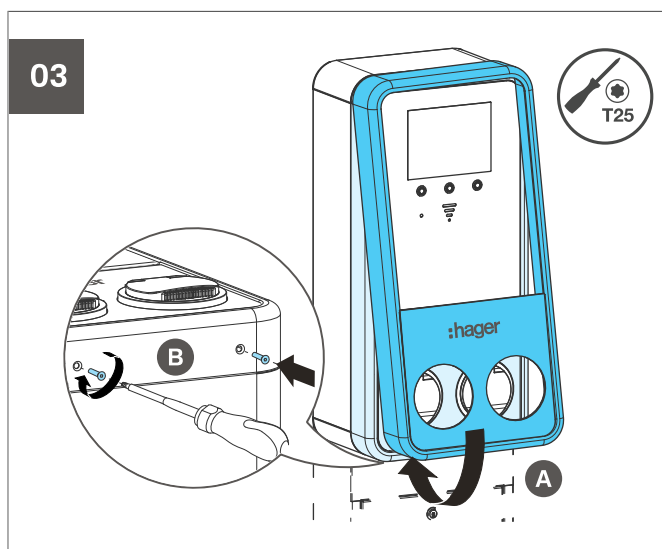
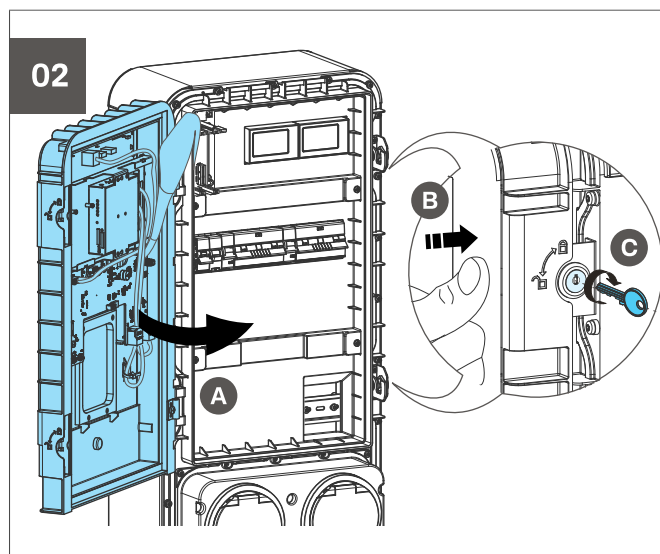
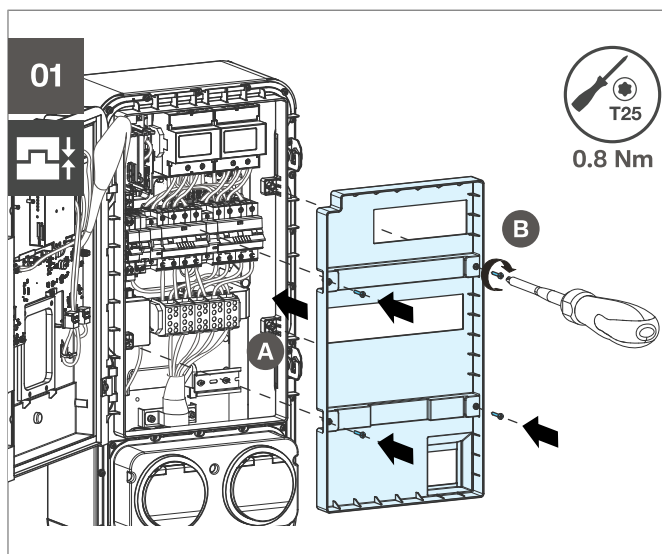


Danger

Danger de mort dû à un choc électrique.

En cas de contact avec des pièces sous tension, un choc électrique peut entraîner la mort.

- Ne mettez pas la borne de recharge sous tension et ne branchez aucun véhicule électrique avant d'avoir verrouillé la face avant de la borne de recharge.



Remarque

Attendre jusqu'à une minute pour que la charge démarre.



Remarque

La protection IP-55 peut être perdue en raison d'un couple de serrage incorrect.

10 Mise en service



Informations

Avant la mise en service, s'assurer qu'aucun véhicule électrique n'est connecté à la borne de recharge.

La borne de recharge peut être mise en service de trois façons :

- ① Connexion via point d'accès Wi-Fi sur la borne de recharge
- ② Connexion via Ethernet au gestionnaire de charge local
- ③ Connexion via Ethernet

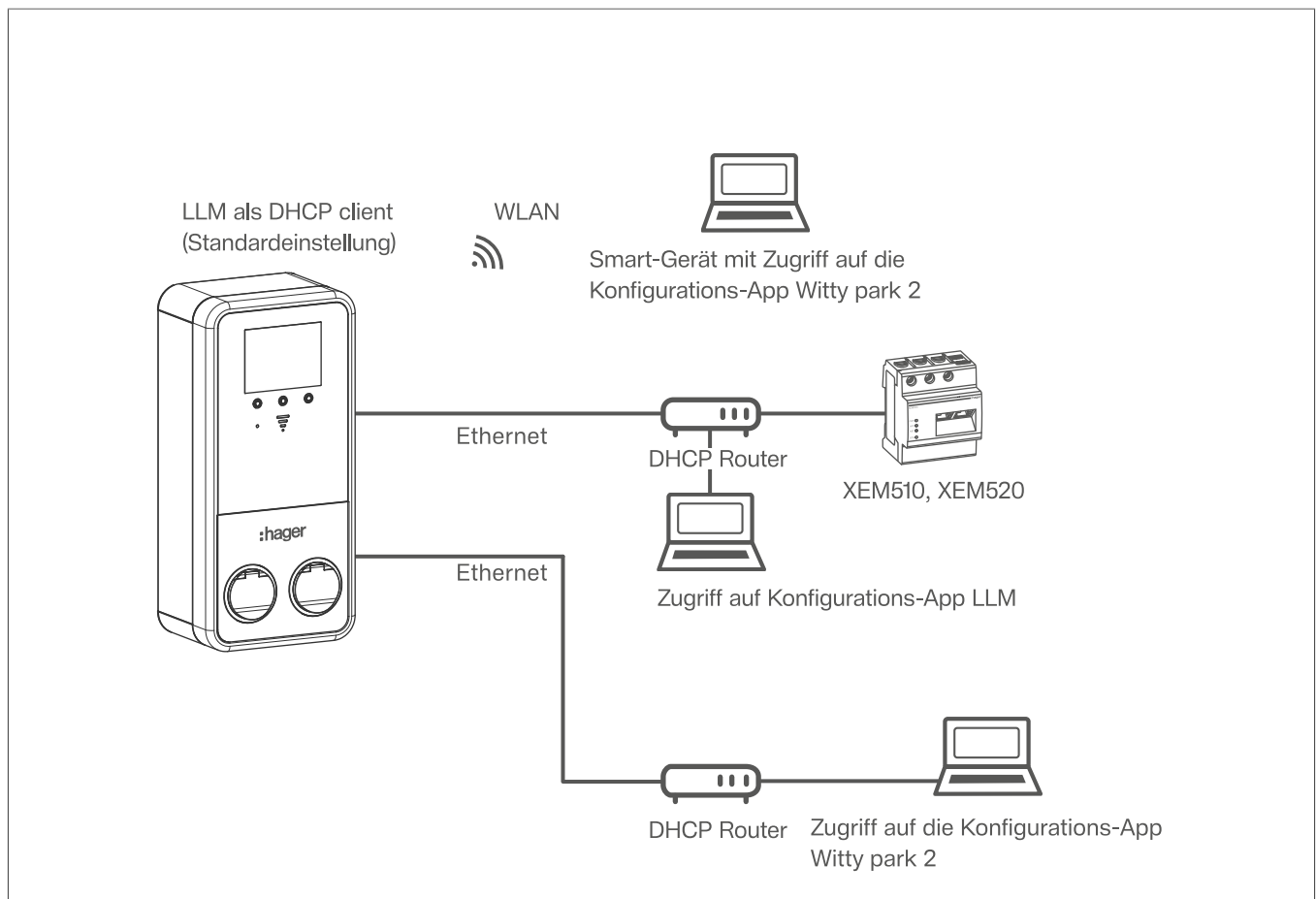


Fig. 14 : Options de connexion



Avis

Perte de données lors de la connexion à Internet.

Un accès non autorisé peut entraîner la perte de données.

- Avant d'utiliser l'appareil, prendre les mesures de sécurité nécessaires pour protéger le réseau contre tout accès non autorisé.



Remarque

Une seule connexion est autorisée. La configuration ne peut donc être utilisée que par une seule personne.

10.1 Accès via Wi-Fi

Se connecter au réseau via un point d'accès Wi-Fi

- Tenir le badge RFID avec droits d'accès au couplage devant le lecteur RFID pendant plus de sept secondes.

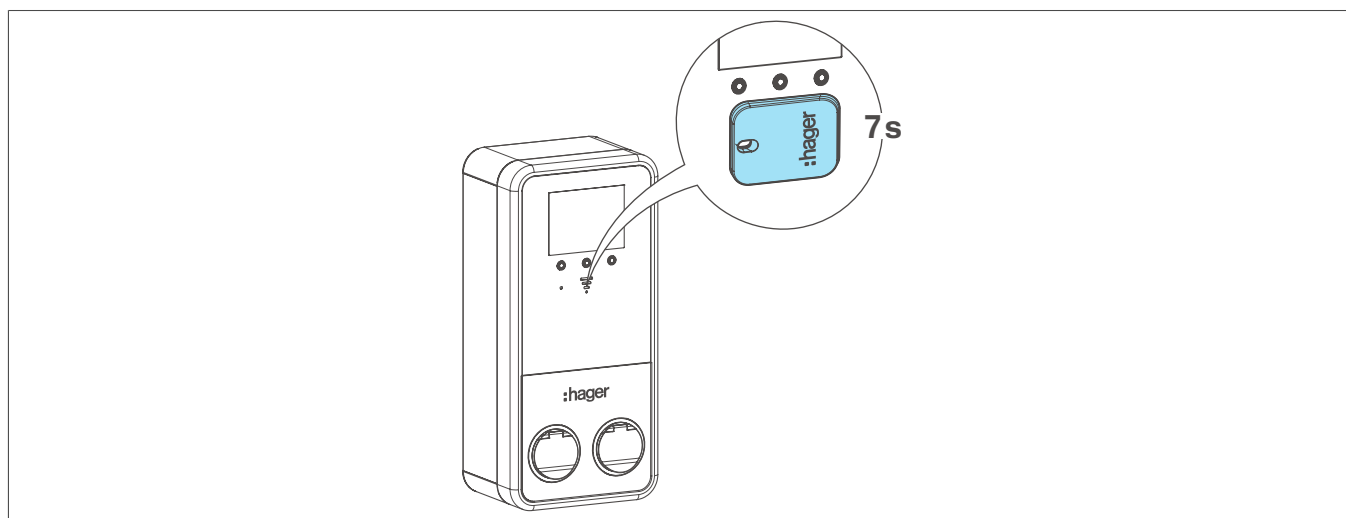


Fig. 15 : Activer le point d'accès Wi-Fi à l'aide du badge RFID

Le point d'accès est créé lorsque le badge RFID est approuvé.

La LED s'allume en bleu lorsque l'approbation a réussi.



Remarque

Chaque borne de recharge possède son propre SUID, qui se trouve sur la plaque signalétique.

- Sur l'appareil, sélectionnez le nom correct du réseau WLAN et établissez la connexion.
Nom du réseau : **Witty-xxxxxx (les 6 derniers chiffres du SUID)**
Aucun mot de passe n'est requis.



Fig. 16 : Connexion via Wi-Fi



Remarque

Si aucune activité n'est détectée au bout de 30 minutes, la connexion est automatiquement désactivée.

Connexion à l'application de configuration



Remarque

L'application de configuration est accessible directement en saisissant le nom de l'ordinateur (HostName) ou l'adresse IP de la borne de recharge.

- Ouvrir le navigateur Internet par défaut.
- Entrer l'adresse IP de la borne de recharge ou le nom de l'ordinateur (HostName) dans la barre d'URL du navigateur.

Adresse IP : **192.168.3.5**

Nom de l'ordinateur : **Hager.local**

L'outil de configuration s'ouvre.

10.2 Accès via Ethernet

Se connecter au réseau via Ethernet

Si la connexion est effectuée via Ethernet, la borne de recharge utilise l'adresse IP du routeur externe (serveur DHCP).

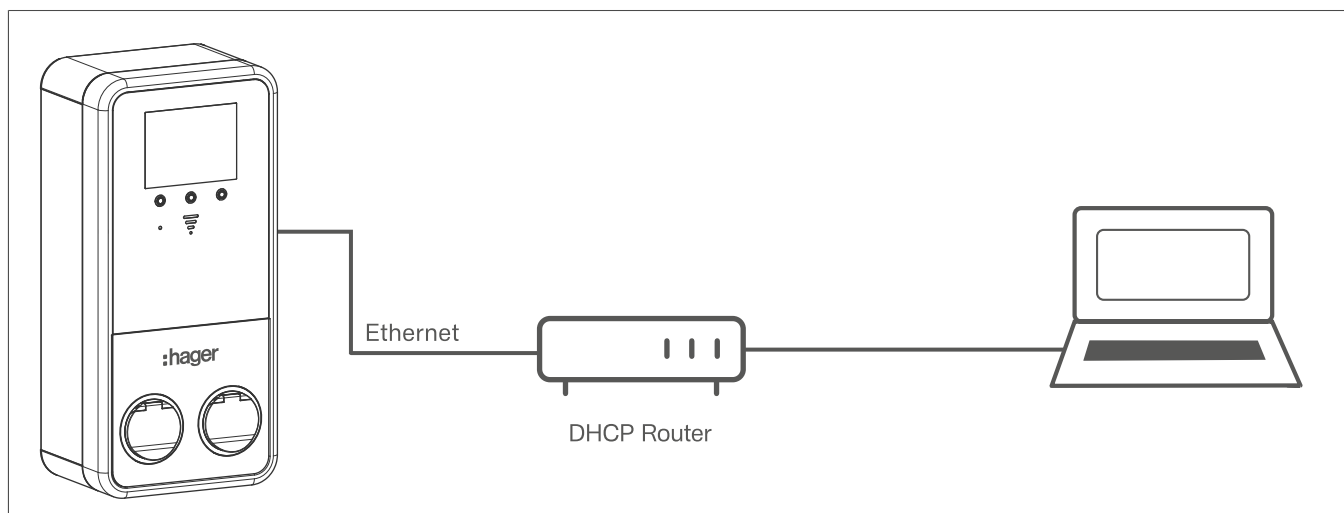


Fig. 17 : Connexion via Ethernet

Connexion à l'application de configuration



Remarque

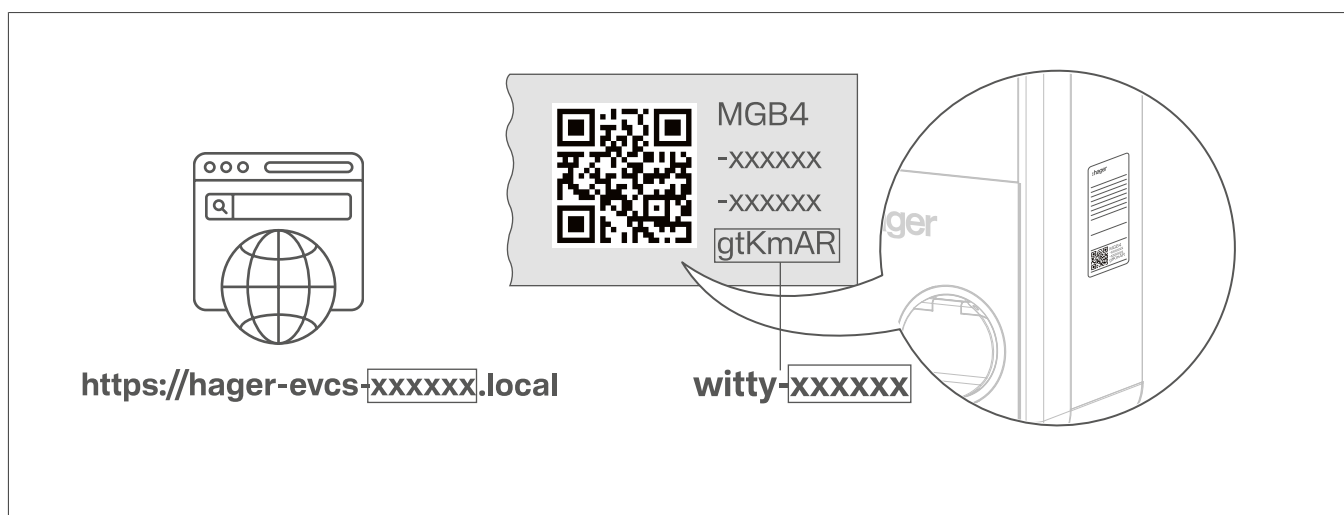
L'application de configuration est accessible directement en saisissant le nom de l'ordinateur (HostName) ou l'adresse IP de la borne de recharge.



Remarque

Chaque borne de recharge possède son propre SUID, qui se trouve sur la plaque signalétique.

- Ouvrir le navigateur Internet par défaut.
- Entrer l'adresse IP du routeur ou le nom de l'ordinateur dans la barre d'URL.



Nom de l'ordinateur : **Hager-evcs-xxxxxx.local** (les 6 derniers chiffres du SUID)

L'application de configuration s'ouvre.

10.3 Accès via le gestionnaire de charge local (GCL)

Pour plus d'informations sur le gestionnaire de charge local (GCL), se reporter au manuel d'utilisation.

► hager.com/de

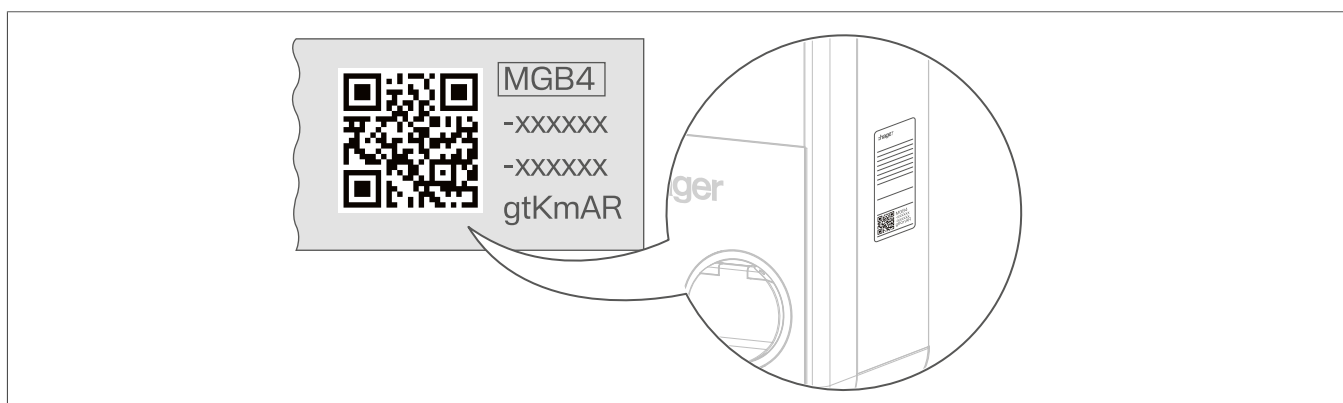
10.4 Connexion

☑ Cela suppose que l'appareil dispose d'une connexion stable au réseau.

- Saisir les identifiants.

Nom d'utilisateur : **admin**

Mot de passe : Les **4 premiers chiffres du numéro de série**



Après la première connexion, l'utilisateur est invité à modifier le mot de passe et à définir un mot de passe fort. Un mot de passe fort doit répondre aux exigences suivantes :

- Au moins 8 caractères,
- Au moins 1 caractère spécial,
- Au moins une majuscule,
- Au moins une minuscule,
- Au moins un chiffre.

Welcome to Hager Charge

In order to secure your account, please define a new password.

New password

Enter your new password...

Confirm you new password

Enter your new password...

☐ By checking this box, I certify that I have read and accepted the [General Terms of Use](#)

Validate

Fig. 18 : Définir un nouveau mot de passe

Si ces données de connexion sont perdues ou après 10 tentatives infructueuses, la borne de recharge doit être réinitialisée aux paramètres d'usine (cf. [Réinitialisation aux réglages d'usine](#)).



Informations

La réinitialisation des réglages par défaut efface tous les paramètres.

10.5 Application de configuration

Ce configurateur offre une vue d'ensemble en temps réel et permet de personnaliser les paramètres de la borne de recharge witty park 2.

Connecter la borne de recharge au réseau

- ① Ouvrir l'onglet de la **borne de recharge**.
- ② Sélectionner un **réseau**.

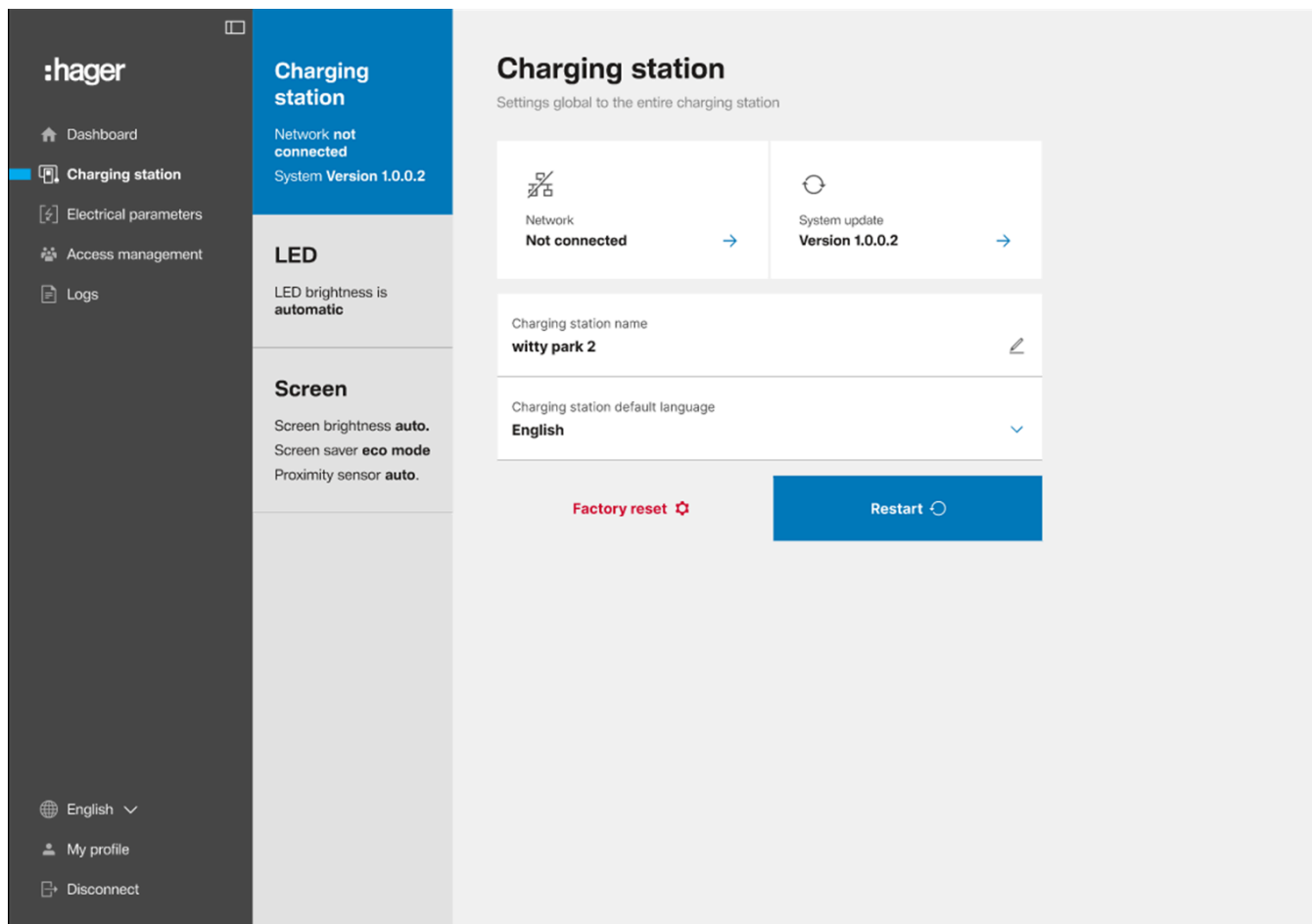


Fig. 19 : Connecter la borne de recharge au réseau

La boîte de dialogue **Réseau** s'affiche.

- ③ Activer la connexion.



Remarque

La connexion est établie automatiquement si elle passe par WLAN ou Ethernet. Pour ce faire, la connexion doit être activée dans la boîte de dialogue **Réseau**.

Toutefois, lors de l'utilisation d'une carte SIM, des paramètres de configuration spécifiques sont requis dans l'application correspondante.



Remarque

Des réglages spécifiques peuvent être effectués dans l'onglet **Borne de recharge** pour régler la borne de recharge individuellement. Il s'agit notamment des réglages de luminosité des affichages LED et de l'écran, ainsi que de la sensibilité du capteur de proximité.

Connecter la borne de recharge via données mobiles

☒ Une carte SIM a été insérée.

- 4 Sélectionner données mobiles.
- 5 Activer la connexion.
- 6 Saisir le nom du point d'accès (APN) et le code PIN associé.
- 7 Sélectionner les types d'authentification.

Protocole PAP (Password Authentication Protocol) : Le mot de passe est transmis en texte brut.

CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) : Le mot de passe n'est pas transféré directement. Les challenges sont envoyés afin que le mot de passe ne soit utilisé que pour calculer un hash.

Définir les paramètres électriques

- 1 Ouvrir l'onglet **Paramètres électriques**.
- 2 Définir la puissance de charge maximale de la borne de recharge.

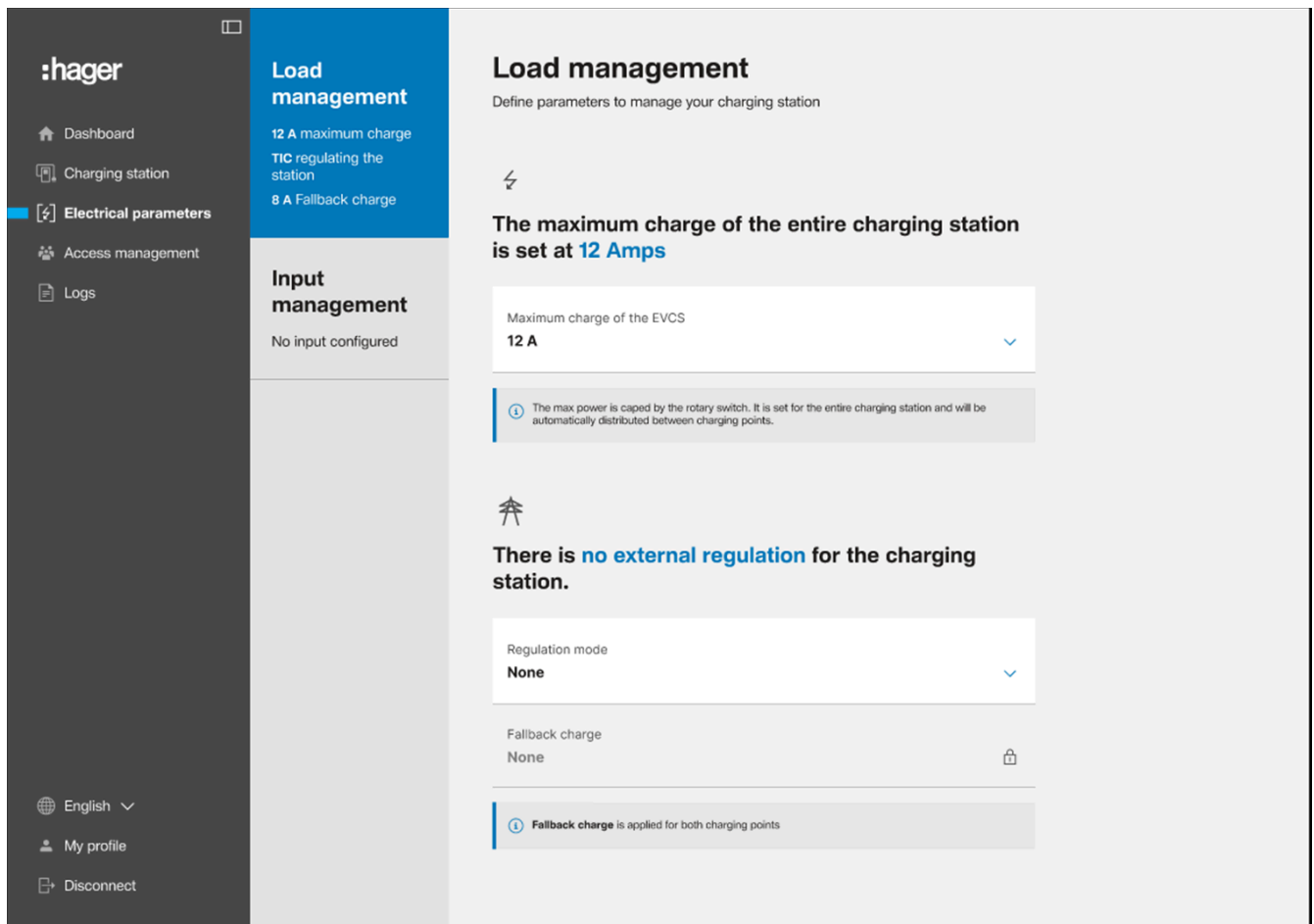


Fig. 20 : Définir les paramètres électriques

- 3 Déterminer le mode de régulation.
- 4 Déterminer une valeur de repli en cas de perte de communication.

Définir les méthodes d'accès

L'accès se fait via l'assignation de badges RFID.

Tableau de bord

Le tableau de bord fournit une vue d'ensemble des paramètres définis et de l'utilisation de la borne de recharge en temps réel.

Diagnostic

Les diagnostics fournissent un aperçu détaillé des différents points de charge.

Protocole

Le journal affiche toutes les charges pendant une certaine période de temps.

11 Recharge du véhicule électrique

11.1 Préparer l'appareil pour la recharge

☑ La borne de recharge est prête à l'emploi et le voyant d'état s'allume en vert.

1 Brancher le câble de charge sur le véhicule.



2 Brancher le câble de charge sur la prise de la borne de recharge.

L'appareil est prêt pour la recharge et l'opération de recharge peut être démarrée. Si la LED d'état s'allume en rouge, contacter l'opérateur.

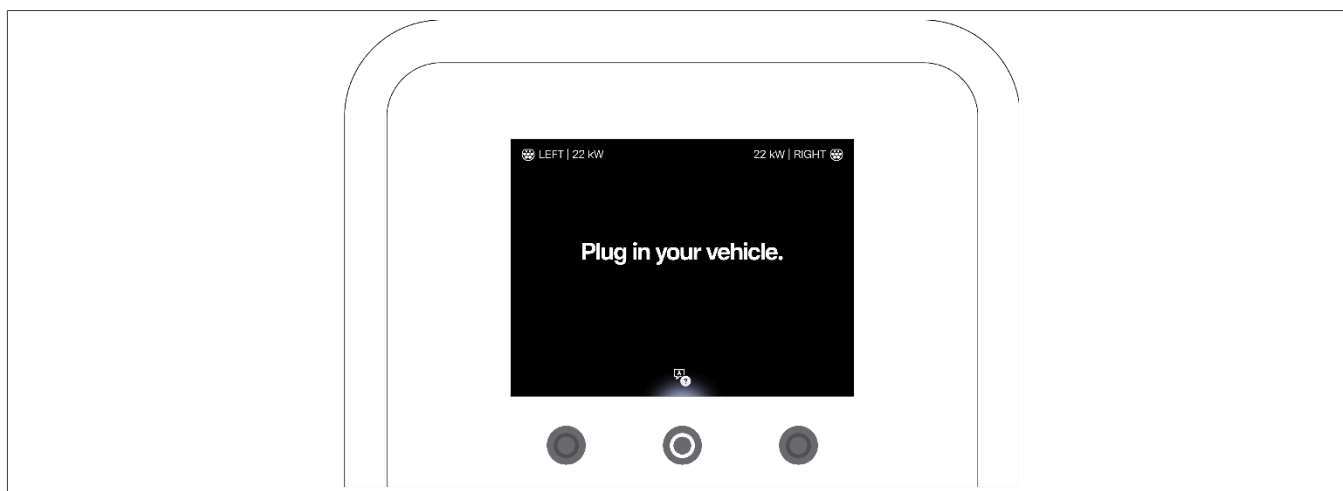


Fig. 21 : Préparer l'appareil pour la recharge

11.2 Démarrage le processus de charge

☑ La borne de recharge est prête à l'emploi et le voyant d'état s'allume en bleu.

- Tenir le badge RFID devant la borne de recharge, sous l'écran.

Étiquette accepte : le lecteur RFID s'allume en vert.

Étiquette non acceptée : le lecteur RFID s'allume en rouge.

La fiche de charge est verrouillée dans la prise de charge de la borne de recharge et ne peut plus être retirée.

Le voyant d'état clignote en bleu et la recharge commence.

L'affichage calcule la quantité d'énergie chargée.



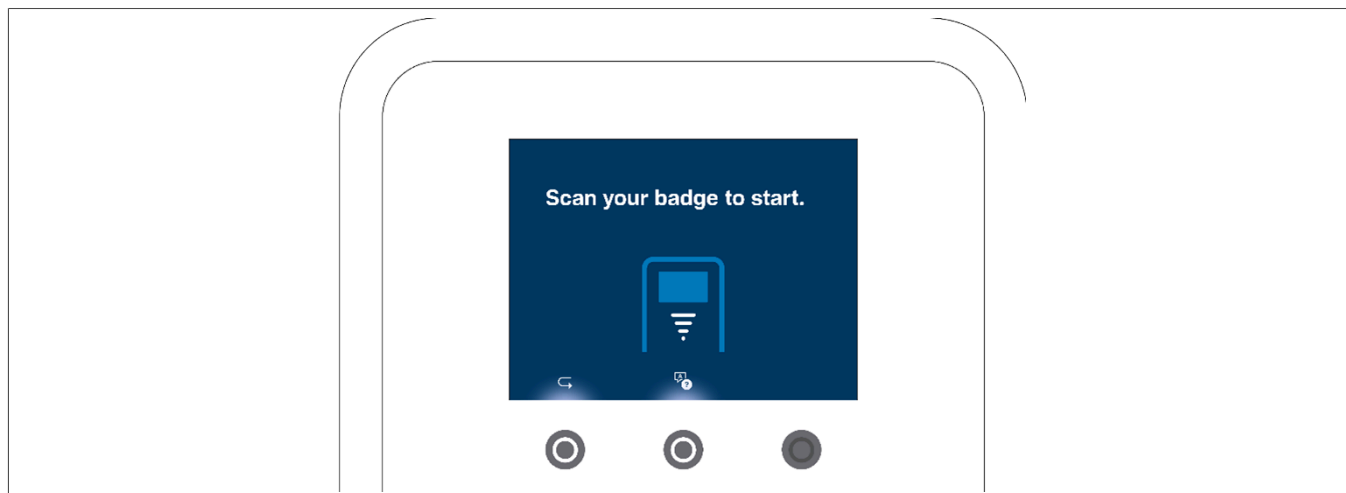


Fig. 22 : Démarrage le processus de charge



Fig. 23 : Pendant le processus de charge

11.3 Fin du processus de charge



Informations

La charge ne peut être arrêtée que par l'utilisateur qui l'a démarrée.

☑ La charge est terminée et le voyant d'état est bleu fixe.

① La prise de charge du véhicule est déverrouillée.



② Débrancher la fiche de recharge de la prise du véhicule



③ Déconnecter le câble de la borne de recharge et le ranger.



Informations

Saisir la fiche de charge sur le boîtier du connecteur pour éviter d'endommager le câble de charge.



Informations

En cas de coupure secteur ou de perte de tension de la borne de recharge, le verrouillage mécanique de la fiche de charge dans la borne de recharge est automatiquement déverrouillé. La fiche peut être retirée de la prise de charge.

11.4 Dysfonctionnement pendant la charge

Si la LED d'état s'allume en rouge fixe, cela signifie que la borne de recharge est défectueuse. La charge n'est pas possible sur cette borne de recharge.

- Contacter l'opérateur de la borne de recharge.

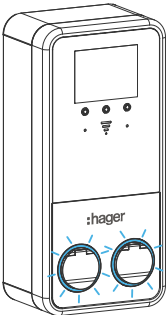
11.5 Options de paiement

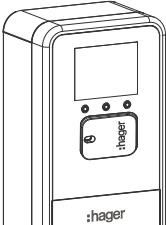
Le coût de l'énergie varie et dépend du fournisseur et de l'opérateur de la borne de recharge. Les informations sur les options de paiement peuvent être obtenues auprès de l'opérateur de la borne de recharge ou du fournisseur correspondant.

12 Affichage LED

La borne de recharge offre une gamme de paramètres de contrôle qui permettent d'effectuer un diagnostic pendant toutes les phases de fonctionnement. Les résultats sont disponibles dans le configurateur intégré sur la page Live Debug and Logs.

12.1 État de fonctionnement

Signal LED	Description de l'état des LED
  Blanc fixe	Borne de recharge en marche
 Vert fixe	Borne de recharge prête à l'emploi (sans véhicule)
 Bleu fixe	Une connexion entre le véhicule et la borne de recharge a été établie

Voyant lumineux LED	Description de l'état des LED
  Bleu fixe	En attente d'authentification RFID
 Vert fixe	Badge RFID accepté
 Voyant rouge fixe	Badge RFID rejeté
 Voyant bleu clignotant	En attente d'autorisation, utilisateur authentifié avec succès
 Bleu fixe	La charge est en cours
 Voyant rouge clignotant	Erreur de la borne de recharge

12.2 Indication d'erreur



Attention

Risque d'endommagement de la borne de recharge dû à des défaillances critiques.

- En cas de défaillance critique, signalée par un voyant rouge fixe, éteindre la borne de recharge pendant 2 minutes pour réinitialiser l'erreur.

Des messages d'erreur s'affichent sur l'écran de la borne de recharge witty park 2.

Un message d'erreur peut concerner par exemple le matériel, une alimentation défectueuse ou une erreur de communication entre le véhicule et la borne de recharge.

- Suivre les instructions à l'écran.

13 Exigences applicables aux adaptateurs pour véhicules

Conformément à la norme EN IEC 61851-1-1, les adaptateurs pour véhicule ne doivent pas être utilisés pour raccorder un coupleur de véhicule à la fiche d'un appareil pour véhicule.

Les adaptateurs entre la prise du véhicule électrique et la fiche du véhicule électrique ne peuvent être utilisés que s'ils sont spécialement conçus pour cette application et approuvés par le fabricant du système d'alimentation du véhicule ou du véhicule électrique et, le cas échéant, conformes aux prescriptions nationales.

Ces adaptateurs doivent être conformes aux exigences de cette norme et aux autres normes applicables relatives à la fiche de véhicule électrique ou à la prise pour véhicule électrique de l'adaptateur. Les adaptateurs doivent porter des étiquettes indiquant les conditions d'utilisation spécifiques approuvées par le fabricant, comme celles de la série IEC 62196.

Ces adaptateurs ne doivent pas permettre la transition d'un mode charge à un autre.

14 Maintenance



Danger

Danger de mort dû à un choc électrique.

- Déverrouiller tous les disjoncteurs avant l'intervention sur l'appareil.
- Couvrir les pièces sous tension situées à proximité.
- Débrancher le câble de charge de la borne de recharge et du véhicule électrique avant d'intervenir sur l'appareil.

Les travaux de maintenance doivent être effectués à intervalles réguliers, en fonction de l'âge et de l'état de l'appareil, des influences ambiantes et des charges.

Maintenance semestrielle par l'opérateur/le client final (recommandée)

- Vérifier l'absence de dommages externes sur le boîtier. En cas de dommage, mettre immédiatement l'appareil hors service et contacter un électricien qualifié.
- Vérifier que l'équipement électrique de commutation et de sécurité du sous-ensemble ne présente pas de défauts visuels.

Nettoyage et entretien



Attention

Risque d'endommagement de la borne de recharge en cas de nettoyage inapproprié.

- Ne pas utiliser de produits de nettoyage tels que des nettoyeurs pour vitres, des cires ou des solvants, des éponges abrasives ou un nettoyeur haute pression.

- Nettoyer la borne de recharge à l'aide d'un chiffon sec ou humidifié avec de l'eau savonneuse.

Maintenance annuelle par un électricien (recommandée)

- Vérifier les connexions.
Les couples de serrage suivants doivent être respectés.
Compteur (MID) : 2 Nm
Dispositif de protection défectueux : 2 Nm
Bornes de raccordement : 3,5 Nm

15 Annexe

15.1 Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes	
Température d'utilisation	-25 °C à 50 °C
Température de stockage	-35 °C à 70 °C
Humidité relative	5 % à 95 %
Classe de protection IP - indice de résistance aux chocs IK	IP 55 – IK 10
Protection d'écran IK	IK 08
Altitude de fonctionnement maximale	2000 m
Degré de pollution	3
Tension d'impulsion Uimp	4 kV
Caractéristiques électriques	
Tension nominale Ue	380-415V~ 3N -15%/+10%
Tension d'isolation nominale Ui	500 V~
Fréquence fn	50/60 Hz
Courant nominal Ina / puissance de charge mode 3 connexion T2S	64 A - 2x22 kW (triphase)
Plage de courant de sortie (compteur MID intégré de classe B)	Mode 3 : 1-32 A
Classe de protection électrique	Classe 1 (mise à la terre)
Catégorie de surtension	III
Schéma de mise à la terre	TN-S / TN-C / TT
Section de conducteur, unifilaire	10 mm ² ... 25 mm ² , utiliser des conducteurs en cuivre uniquement
Section de conducteur, multibrins	10 mm ² ... 25 mm ² , utiliser des conducteurs en cuivre uniquement
Compatibilité avec la protection différentielle en amont	Type A (détection DC 6 mA intégrée)
Type de circuit Modbus/Ethernet autorisé	TBTS (très basse tension de sécurité) conformément à la norme IEC 62368-1
Dispositif de protection en amont	
Disjoncteurs	80 A
Limitation de l'alimentation (en cas de court-circuit)	max. 6 kA
Caractéristiques mécaniques	
XVP222S, XVP222SY0 :	
Poids	20,8 kg
Hauteur	680 mm
Largeur	320 mm
Profondeur	210 mm
XVG222S, XVG222SY0 :	
Poids	33,3 kg
Hauteur	1480 mm
Largeur	320 mm
Profondeur	210 mm
Classification	
Classification de la borne de recharge	Montage fermé, ACSEV (ensembles pour bornes de recharge de véhicules électriques), équipement fixe
Entrée d'alimentation	Système d'alimentation de véhicule électrique (EV), connecté en permanence à l'alimentation AC
Sortie d'alimentation	Système d'alimentation en courant alternatif pour véhicule électrique
Mode charge	Mode 3 via connexion T2S
Raccordement électrique	via fiche
Conditions ambiantes requises	Usage intérieur/extérieur
Conditions environnementales spécifiques	Configuration pour les emplacements à accès restreint Configuration pour les emplacements à accès non restreint
Type de fixation	Équipement fixe Montage en saillie : Montage mural Montage sur pied : Fixation au sol Le montage à l'horizontale au plafond ou au sol est interdit.
Ventilation externe	non prise en charge
Type d'utilisateur	Personnes ordinaires et autorisées.
Classification EMC	Zones résidentielles et non résidentielles (commerciales, industrielles légères et industrielles).

Annexe

Identification des véhicules compatibles conformément à la norme EN17186



Lecteur RFID

Bande de fréquence

13,553 à 13,567 MHz

Puissance rayonnée maximale

42 dBμA/m (pour 13,56 MHz)

Wi-Fi

Bande de fréquence

802.11b, 802.11g, 802.11n20 : 2412MHz~2472MHz
802.11n40: 2422MHz~2462MHz

Puissance d'émission radio

Max. 100 mW

Protocole WLAN

802.11xxxx

Service mobile

4G LTE

Bande de fréquence

B1/B3/B7/B8/B20/B28

Puissance rayonnante maximale

> 23 dBm

GSM

Bande de fréquence

GSM 900 (≈ 900 MHz)
DCS 1800 (≈ 1800 MHz)

Puissance de sortie max.

2 W/1 W

3G WCDMA

Bande de fréquence

Bande I (≈ 2100 MHz)
Bande VIII (≈ 900 MHz)

Puissance de sortie max.

250 mW

15.2 Identification des véhicules compatibles conformément à la norme EN17186

Courant alternatif EN 62196-2

Type 2

Socle de prise de courant

≤ 480 V RMS



15.3 Normes valides

Compatibilité électromagnétique (EMC)

EN IEC 61851-21-2

EN 301489-3

EN 301489-17

EN 301489-52

Sécurité

EN IEC 61851-1

IEC 62955

Cybersécurité

EN 18031-1

Radiofréquence

EN 301908-1

EN 300328

EN 300330

EN 300440

EN 301511

Évaluation des équipements électriques et électroniques conformément aux limites d'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (0 Hz à 300 GHz)

EN 50364

EN IEC 62311

RoHS

EN IEC63000

15.4 Déclaration de conformité UE :

Hager Controls déclare par la présente que les bornes de recharge de véhicules électriques de type équipement radio XVP222S, XVG222S sont conformes à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante : hager.com

15.5 Mise au rebut de la borne de recharge



Élimination correcte de ce produit (déchets électriques).

(Applicable dans l'Union européenne et dans les pays européens disposant de systèmes de collecte sélective).

Ce marquage figurant sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être mis au rebut avec les autres déchets ménagers à l'issue de sa fin de vie. Afin d'éviter toute atteinte à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez éliminer cet appareil séparément des autres types de déchets. Recyclez l'appareil de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des matériaux.

Les utilisateurs particuliers doivent contacter leur revendeur ou leur mairie pour connaître les modalités de recyclage de cet appareil dans le respect de l'environnement.

Les utilisateurs professionnels doivent contacter leur fournisseur et vérifier les conditions générales du contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets commerciaux.



Hager Controls

BP10140

67703 Saverne Cedex

France

+33 (0) 3 88 02 87 00

info@hager.com

hager.com