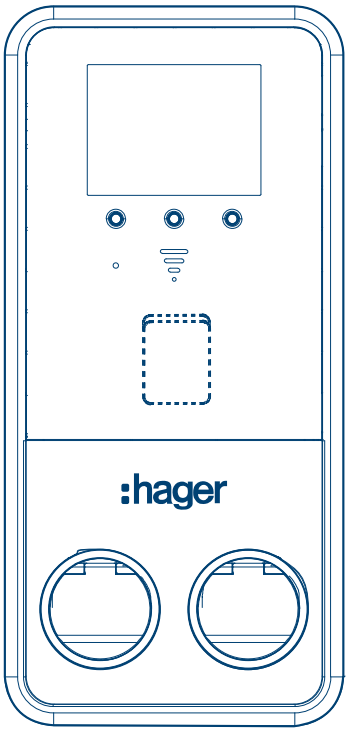
Mode d’emploi et instructions de montage

Gestion de l'énergie

Borne de charge Véhicules hybrides rechargeables



XVP222S, XVG222S
Borne de recharge wittypark 2 2x 22 kW T2S à montage mural/au sol
XVP222SYO, XVG222SYO
Borne de recharge wittypark 2 2x 22 kW T2S avec terminal de paiement à montage mural/au sol

CE

:hager

FR

1 À propos de ces instructions 4

1.1 Symboles utilisés 4
1.2 Groupes cibles 5

2 Sécurité 6

2.1 Utilisation prévue 6
2.1.1 Utilisation non conforme prévisible 6
2.1.2 Emplacement de montage 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 du produit 12
4.2 Vue d'ensemble intérieure de l'appareil 13
4.3 Vue d'ensemble de l'appareil sur pied 17

5 Côté installation 18

5.1 Exigences relatives au dispositif de protection 18

6 Installation de la borne de recharge 21

6.1 Préparation 21
6.2 Montage mural 22
6.3 Montage sur pied 24

7 Raccordement électrique 27

7.1 Câblage de l'appareil 27
7.2 Câblage du pied 28

8 Réglages 30

8.1 Courant de fonctionnement et type de raccordement 30
8.2 Réinitialisation aux réglages d'usine 31
8.3 Installer la carte d'équilibrage de charge en option 31

9 Montage final..... 33

10 Mise en service.....34

10.1 Accès via Wi-Fi.....35
10.2 Accès via Ethernet.....36
10.3 Accès via le gestionnaire de charge local (GCL)..... 37
10.4 Connexion..... 38
10.5 Application de configuration.....40
10.6 Configuration du terminal de paiement.....46

11 Recharge du véhicule électrique.....47

11.1 Préparer l'appareil pour la recharge.....47
11.2 Démarrage le processus de charge.....47
11.3 Fin du processus de charge.....48
11.4 Dysfonctionnement pendant la charge.....48
11.5 Options de paiement..... 49

12 Affichage LED..... 50

12.1 État de fonctionnement.....50
12.2 Indication d'erreur.....50

13 Exigences applicables aux adaptateurs pour véhicules.....52

14 Maintenance.....53

15 Annexe..... 54

15.1 Caractéristiques techniques..... 54
15.2 Identification des véhicules compatibles conformément à la norme EN17186.....55
15.3 Normes valides.....55
15.4 Déclaration de conformité UE :..... 56
15.5 Compatibilité ISO 15118..... 56
15.6 Mise au rebut de la borne de recharge.....56

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)
CE	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 prévue

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**, **XVP222SYO**, **XVG222SYO** 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 un raccordement direct à un opérateur de bornes de recharge (CPO).

Remarque

La borne de de recharge witty park 2 peut être utilisée en tant qu'appareil 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 de montage

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.
- Sur le site d'installation, le bon fonctionnement doit être assuré tout au long de l'année dans la plage de températures ambiantes autorisées allant de -25 °C à +50 °C. Une exposition directe au soleil ou une charge prolongée peut provoquer une surchauffe de la borne de recharge et activer la fonction d'arrêt de protection.

Température ambiante intérieure	Commande
> 70 °C	25 %
> 75 °C	50 %
> 80 °C	Interruption de la recharge

- 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 bonne 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 fonctionne uniquement en conjonction avec un gestionnaire de charge Hager ou lorsqu'elle est directement connectée à un système de facturation externe.

3 Vue d'ensemble

Variantes de produit

	Montage mural	Pose libre	avec terminal de paiement	sans terminal de paiement
XVP222S	x			x
XVP222SYO	x		x	
XVG222S		x		x
XVG222SYO		x	x	

Tab. 1 : Variantes de produit wittypark 2

Remarque

Les illustrations suivantes sont fournies à titre indicatif. Selon la variante de produit, la conception réelle peut différer des illustrations.

3.1 Contenu de la livraison

- Vérifier que le contenu de l'emballage est complet et non endommagé.

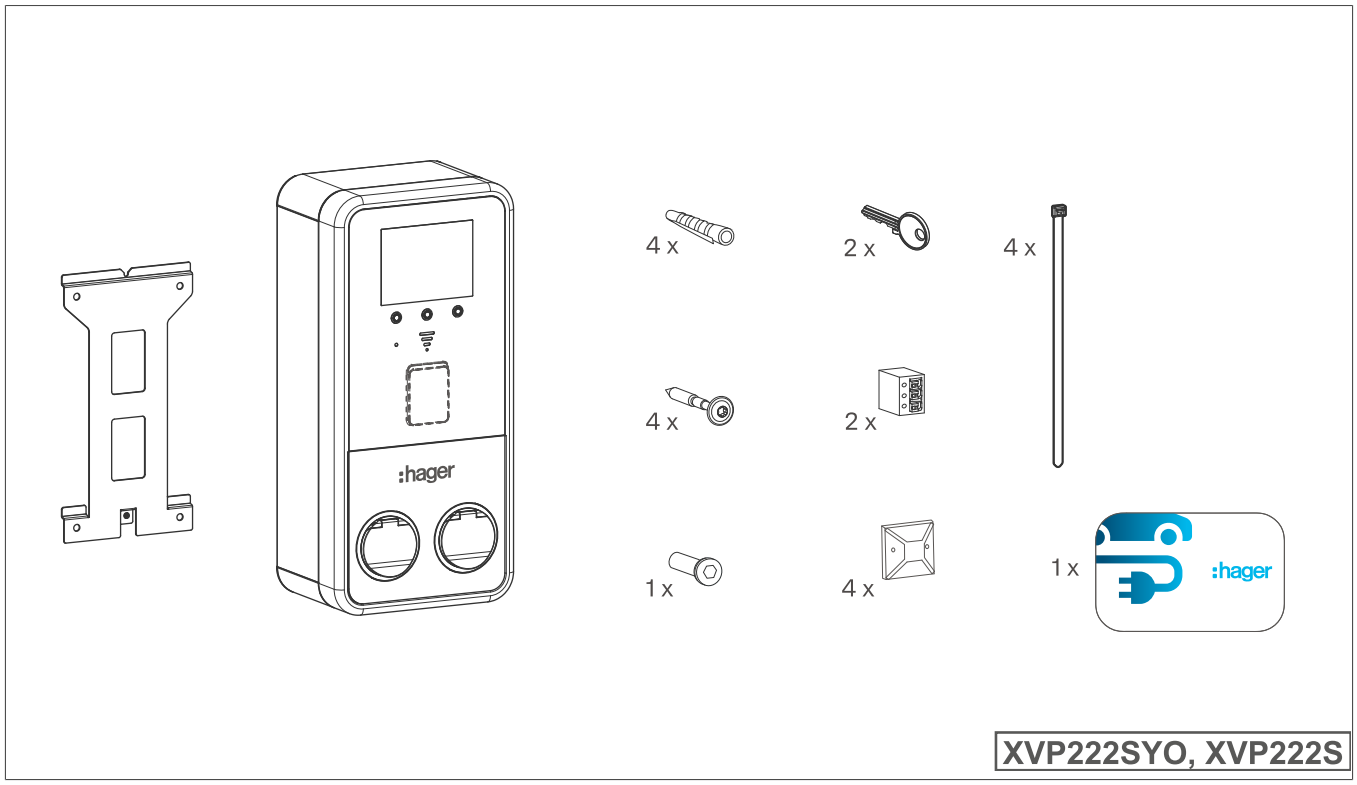


Fig. 1 : Borne de recharge wittypark2 2x 22 kW T2S à montage mural

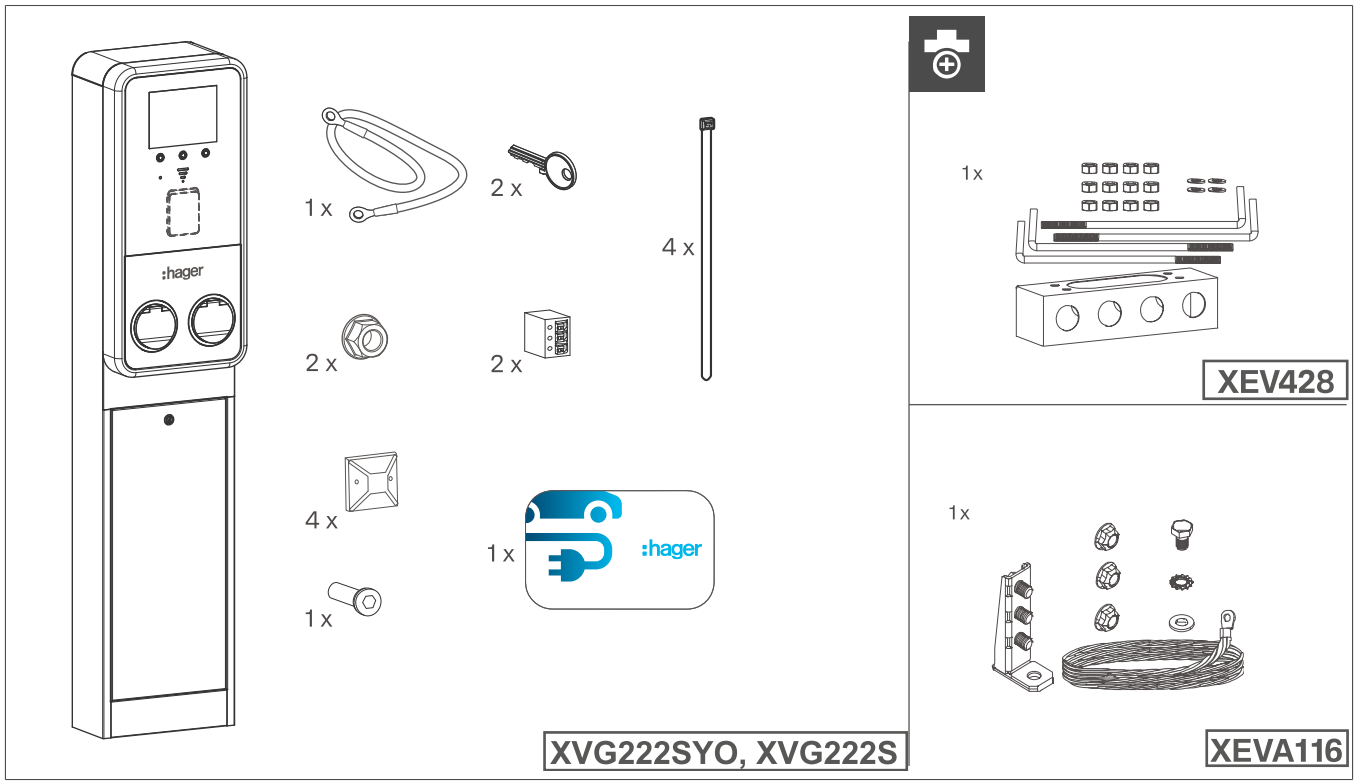


Fig. 2 : Borne de recharge witty park 2 2x 22 kW T2S à montage au sol

3.2 Dimensions et outils requis

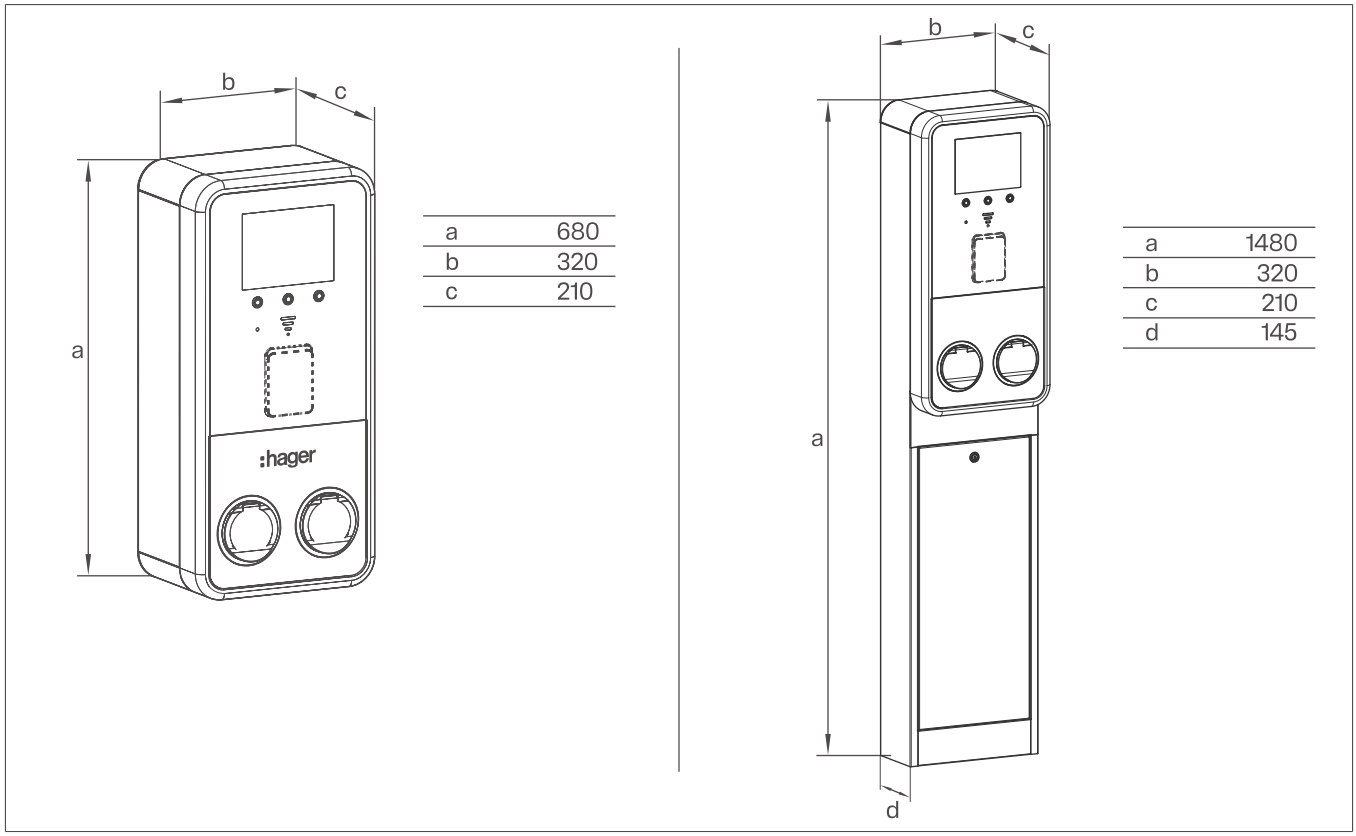


Fig. 3 : Dimensions de la borne de recharge (montage mural/au sol)

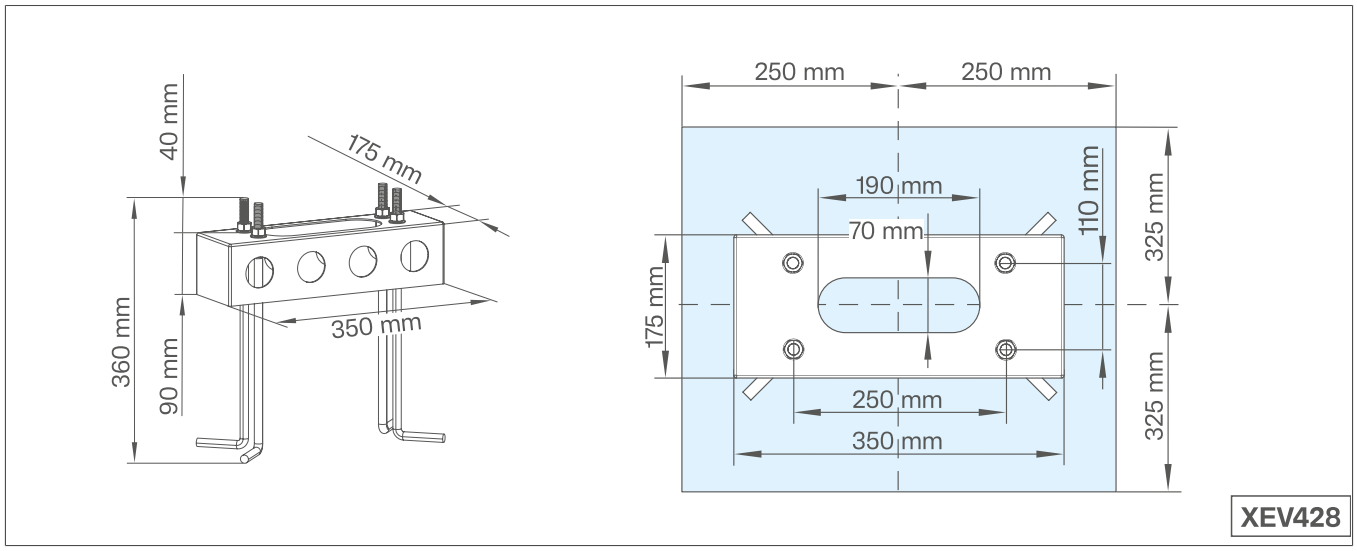


Fig. 4 : Dimensions de l'ancrage au sol XEV428

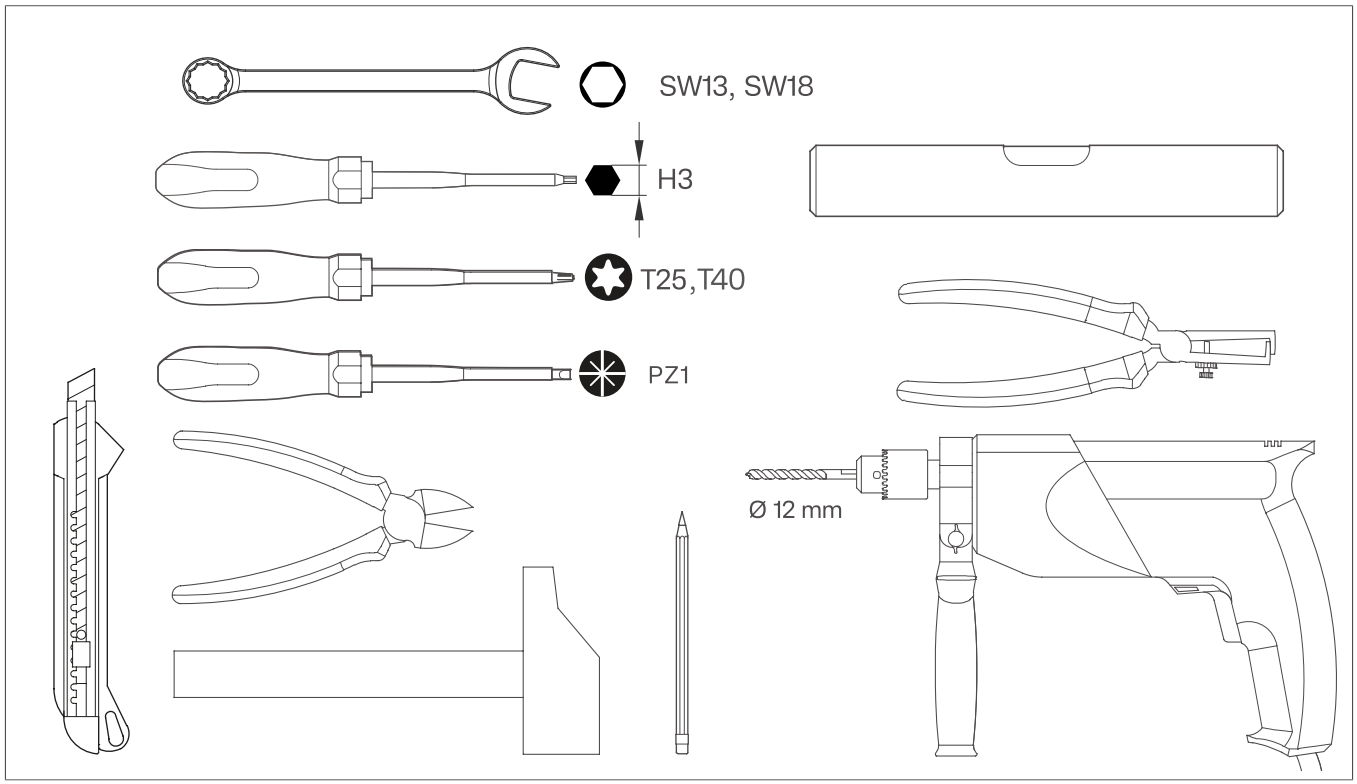


Fig. 5 : Outil

4 Vue d’ensemble de l’appareil

4.1 Vue d'ensemble extérieure du produit

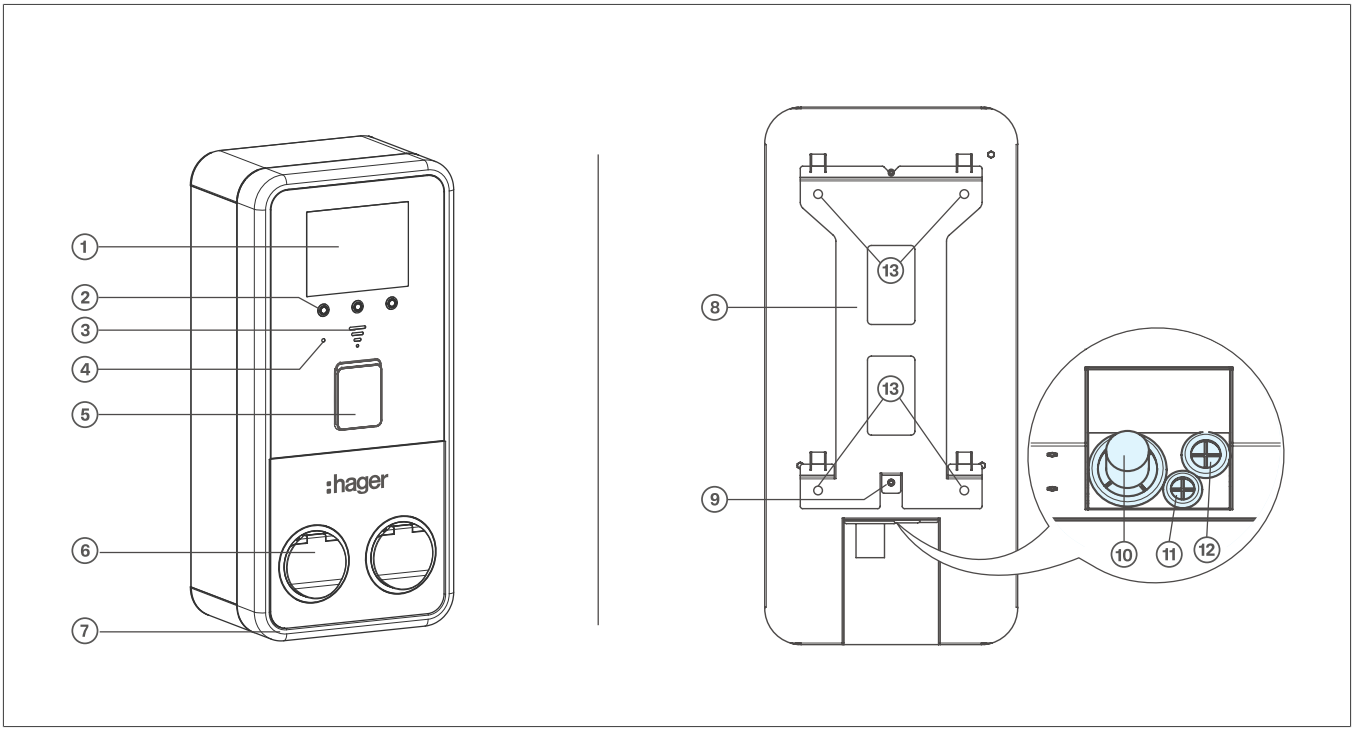


Fig. 6 : Vue externe

1. Afficheur
2. Touches de menu
3. Lecteur RFID
4. Capteur de luminosité
5. Terminal de paiement (XVP222SYO et XVG222SYO uniquement)
6. Prises de chargement mode 3 T2S
7. Cornière
8. Support de montage mural
9. Vis de fixation de la borne de recharge sur la platine de montage mural
10. Câble d'alimentation ≤ 35 mm^2
11. Câble Ethernet/LAN
12. Connexions facultatives
13. Quatre trous de fixation pour la platine de montage mural

4.2 Vue d'ensemble intérieure de l'appareil

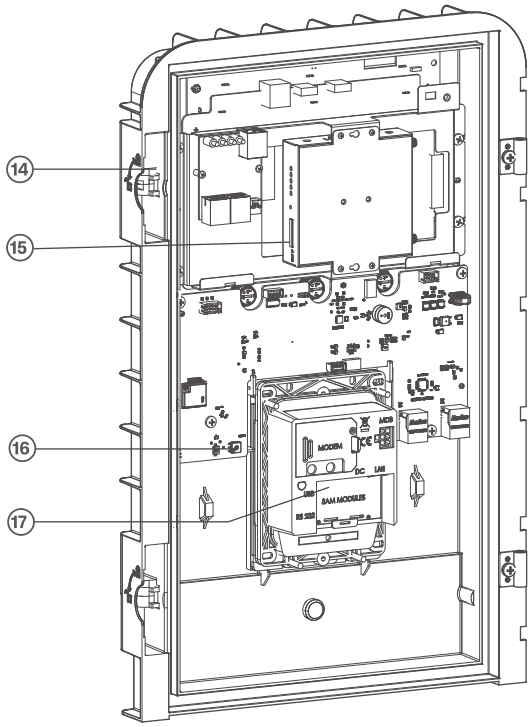


Fig. 7 : Couvercle de l'appareil

14 Barillet
15 Interface de connexion pour mini carte SIM (25 mm x 15 mm)
16 Interrupteur de sélection du courant maximum
17 Face arrière du terminal de paiement (XVP222SYO et XVG222SYO uniquement)

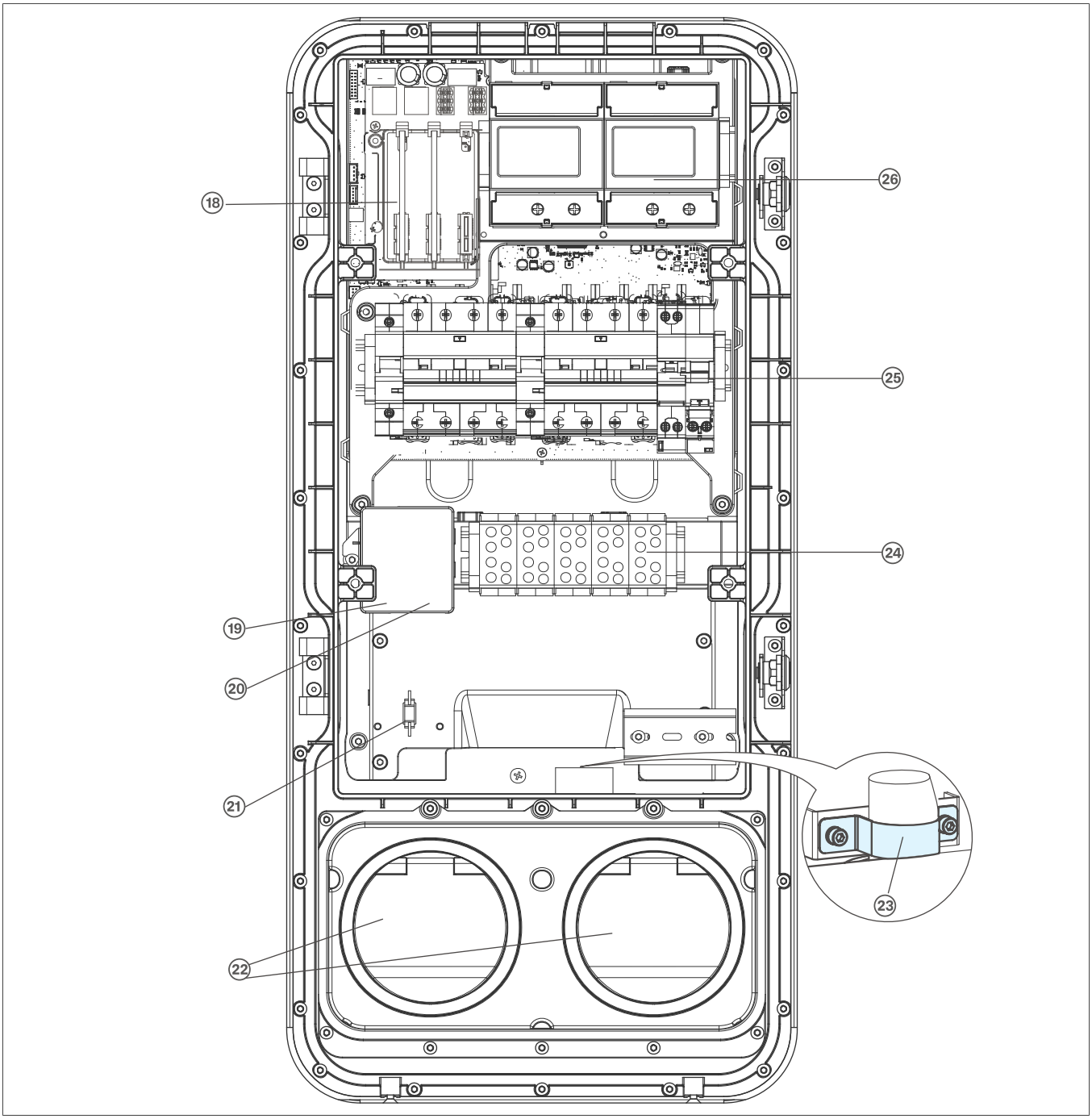


Fig. 8 : Socle de l'appareil

18 Cartes de communication ISO15118
19 Prise RJ45 : Ethernet pour **IN**
20 Prise RJ45 : Ethernet pour **OUT**
21 Support de câbles LAN
22 2 prises mode 3 type T2S
23 Serre-câble
24 Bornes de raccordement pour l'alimentation, monophasé/triphasé, 230/380-415 V~ .
25 Dispositifs de protection
26 Appareils de mesure



Fig. 9 : Plaque signalétique - XVP222S



Fig. 10 : Plaque signalétique - XVG222S



Fig. 11 : Plaque signalétique - XVP222SYO



Fig. 12 : Plaque signalétique - XVG222SYO

4.3 Vue d'ensemble de l'appareil sur pied

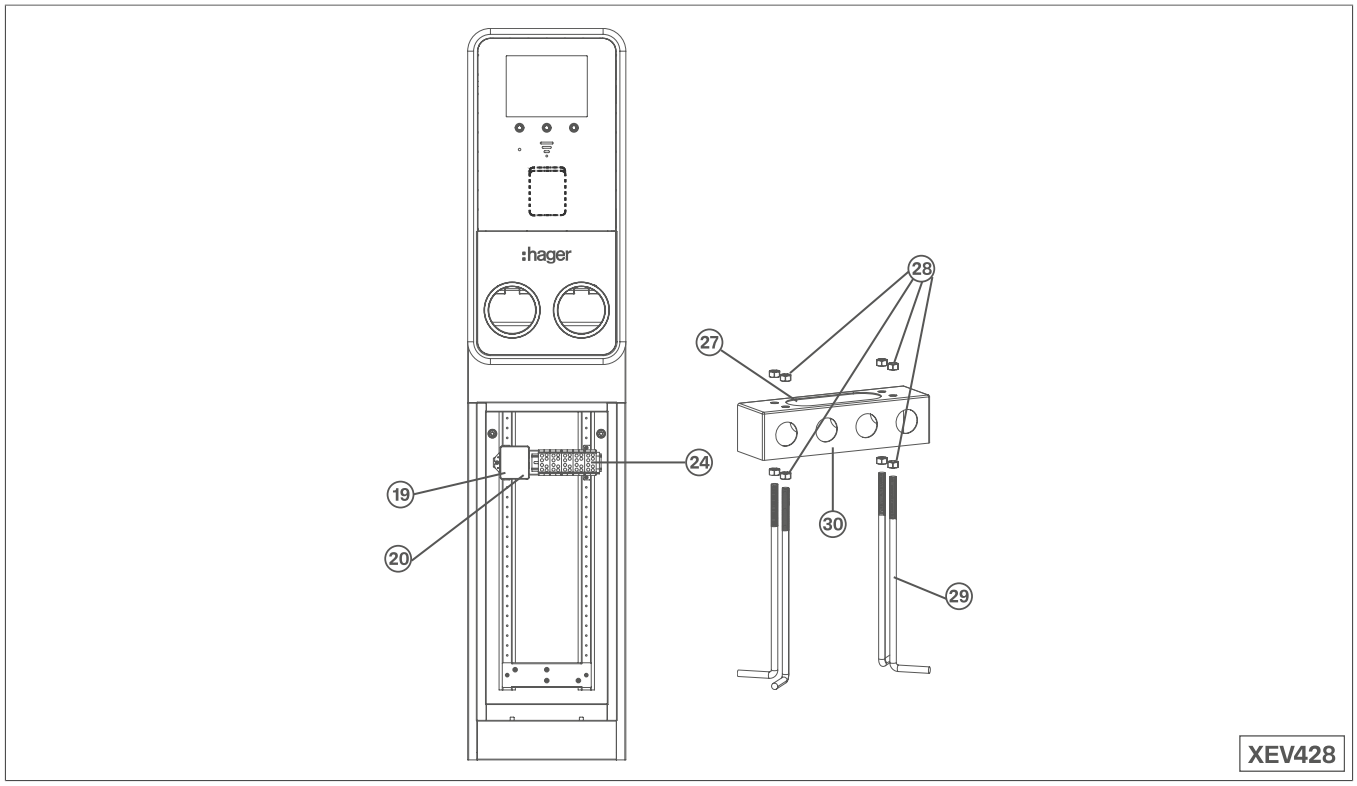


Fig. 13 : Pied

19 Prise RJ45 : Ethernet pour **IN**
20 Prise RJ45 : Ethernet pour **OUT**
24 Bornes de raccordement pour l'alimentation, monophasé/triphasé, 230/380-415 V~ .
27 Pénétration de câble
28 Matériel de fixation (fourni dans l'emballage)
29 4 ancres en béton
30 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 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.

Remarque

L'efficacité de cette protection dépend des conditions de montage. Si la protection est limitée, la puissance maximale doit être réglée à l'aide de l'interrupteur rotatif situé sur la porte de la borne de recharge.

Sélectivité des dispositifs de protection

Le courant de charge maximal au niveau de l'interrupteur rotatif (Fig. 15: 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.

$$I_{(setting\ dial)} \leq I_{(protective\ device)} \leq I_{(power\ cable)} \leq I_{(nominal\ current)}$$

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

– Disjoncteur différentiel, 4 pôles

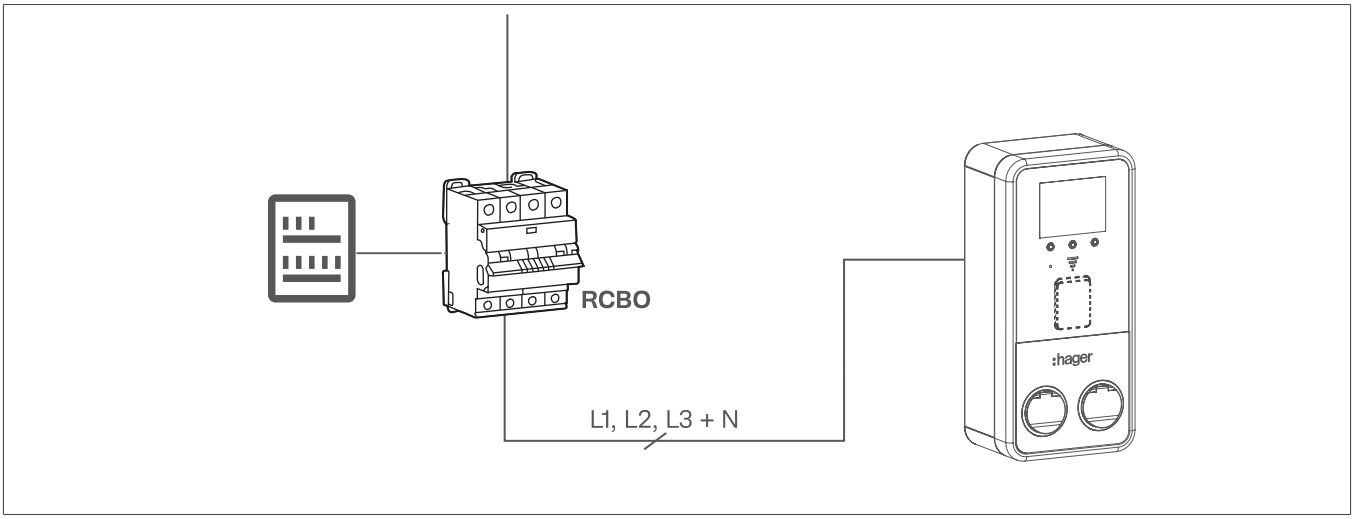


Fig. 14 : Raccordement triphasé

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'disjoncteur 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 dépend de la capacité de raccordement fournie par l'opérateur réseau. Une augmentation du courant nominal au point de raccordement doit être demandée à l'opérateur réseau local et nécessite généralement également des ajustements de l'installation.

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. 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.

Pour protéger la borne de recharge et l'installation contre la foudre et les surtensions, il est recommandé d'installer un limiteur de surtension combiné de type 1+2+3, par exemple Hager **SPA412**.

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 :

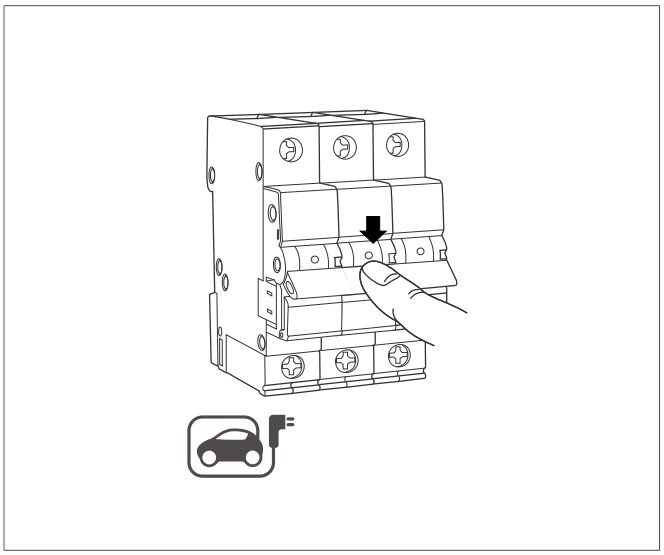
- 3L + N + PE pour connexion triphasée, câbles de type 5G flexibles ou rigides.
- La section de conducteur minimale d'une borne de recharge dépend de la réglementation régionale du pays. Il est essentiel de respecter la longueur de câble maximale autorisée.
- La section maximale du conducteur est de 35 mm² pour les conducteurs multibrins et unifilaires.

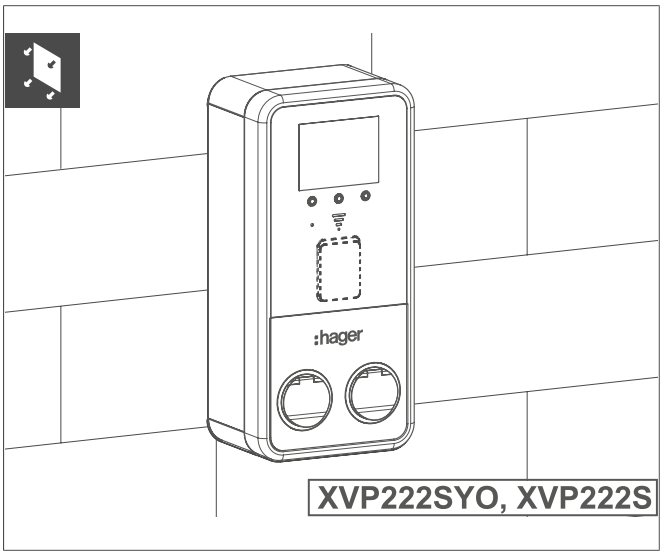


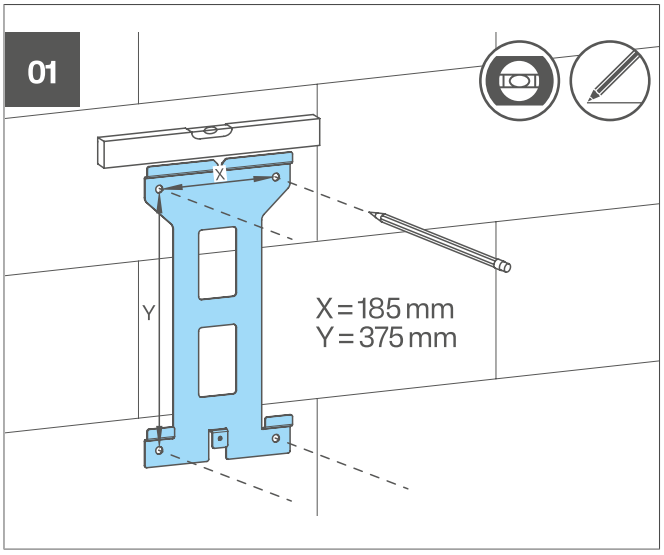
Remarque

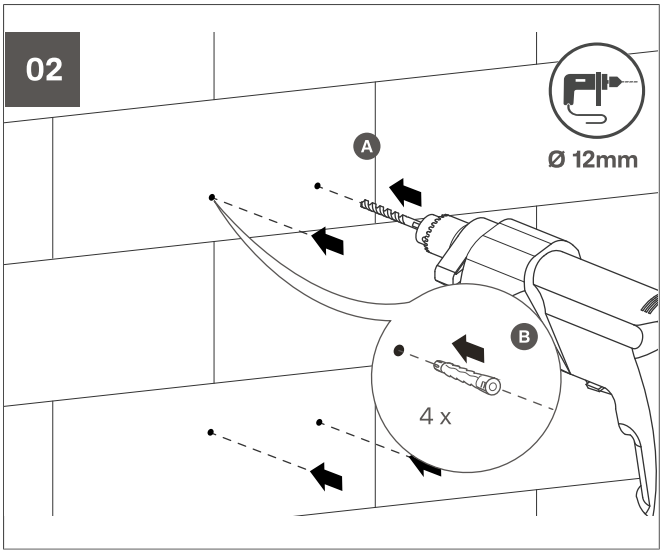
Seuls des conducteurs en cuivre peuvent être utilisés pour le raccordement au bornier. Pour les conducteurs en aluminium, des connecteurs bimétalliques (Al > Cu) doivent être utilisés.

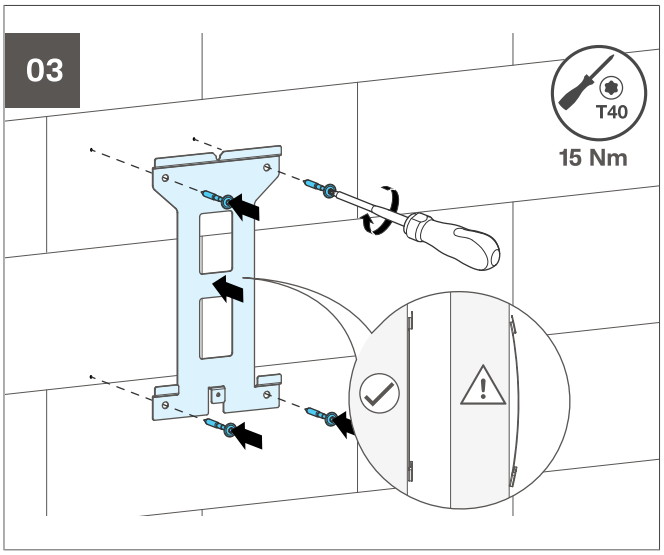
6.2 Montage mural

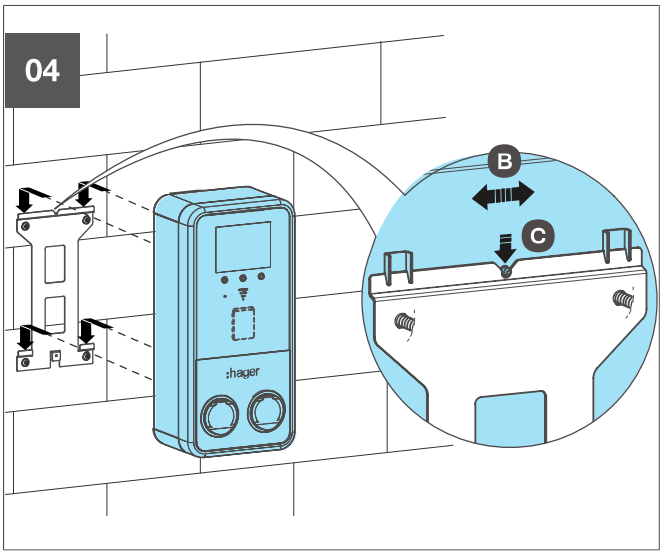










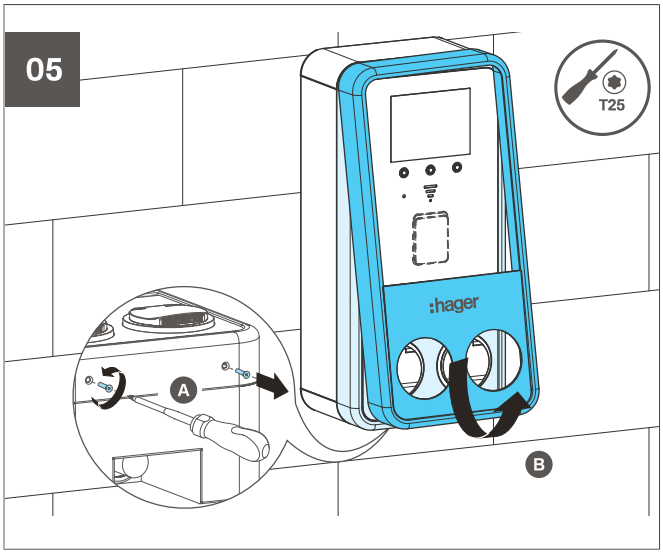


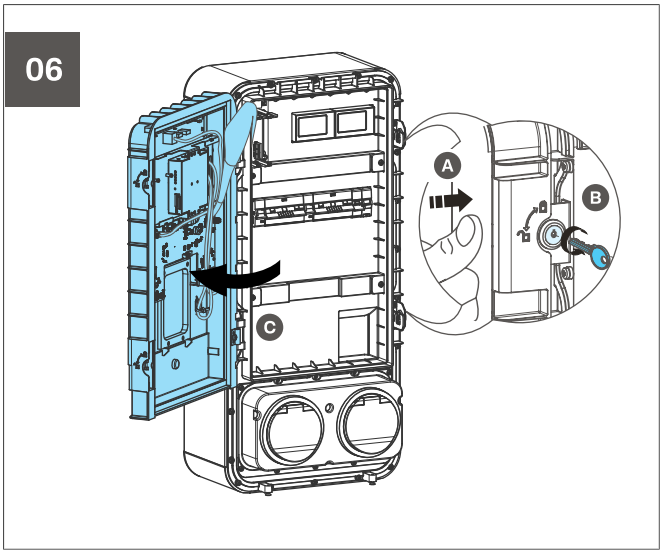
Attention

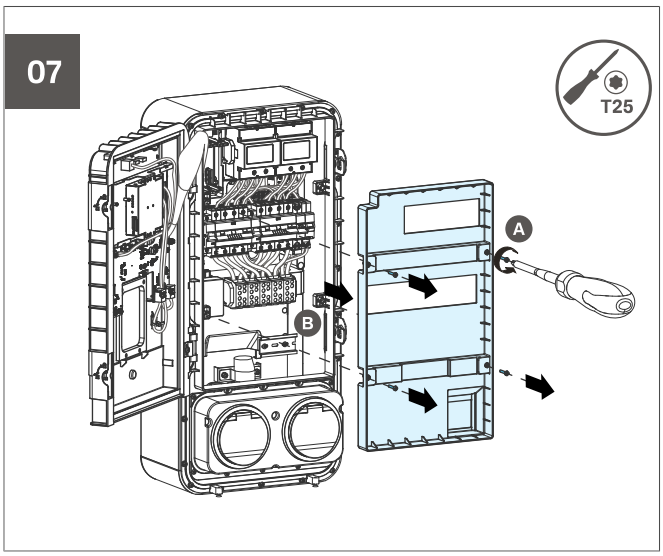
Risque de blessure en cas de chute de la borne de recharge.

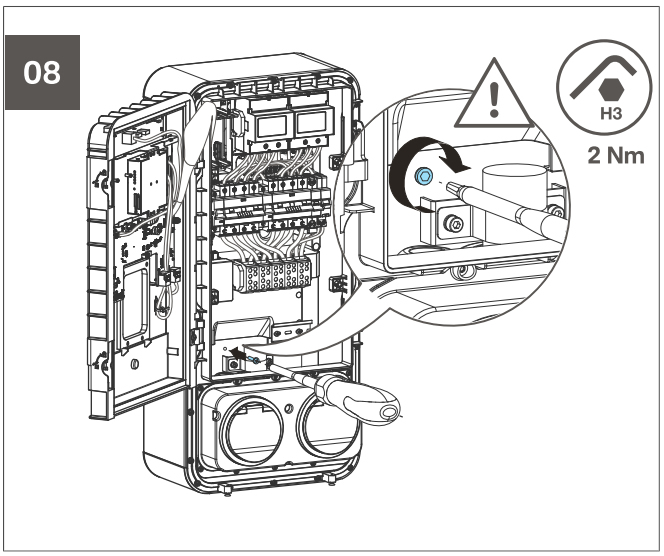
La borne de recharge peut tomber et blesser des personnes.

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

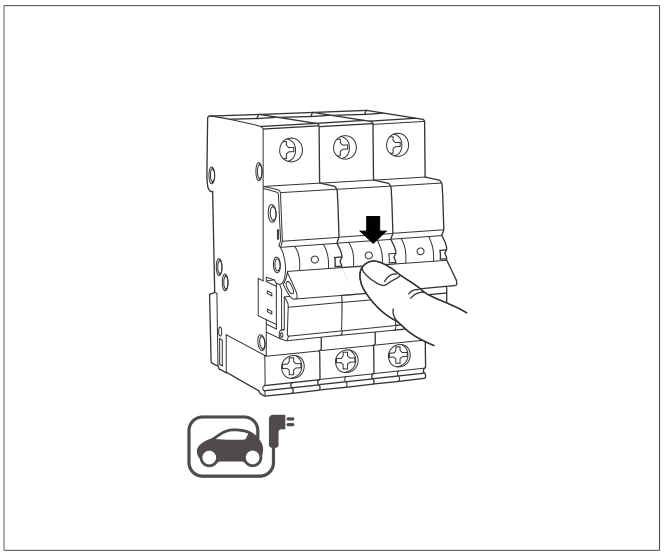


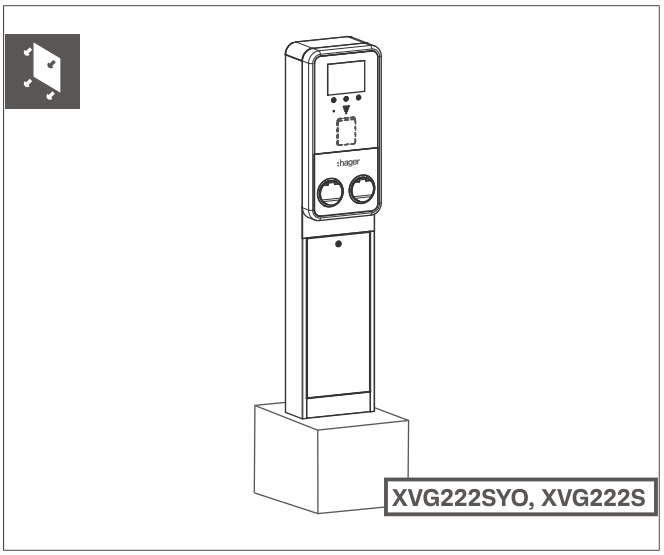






6.3 Montage sur pied





Attention

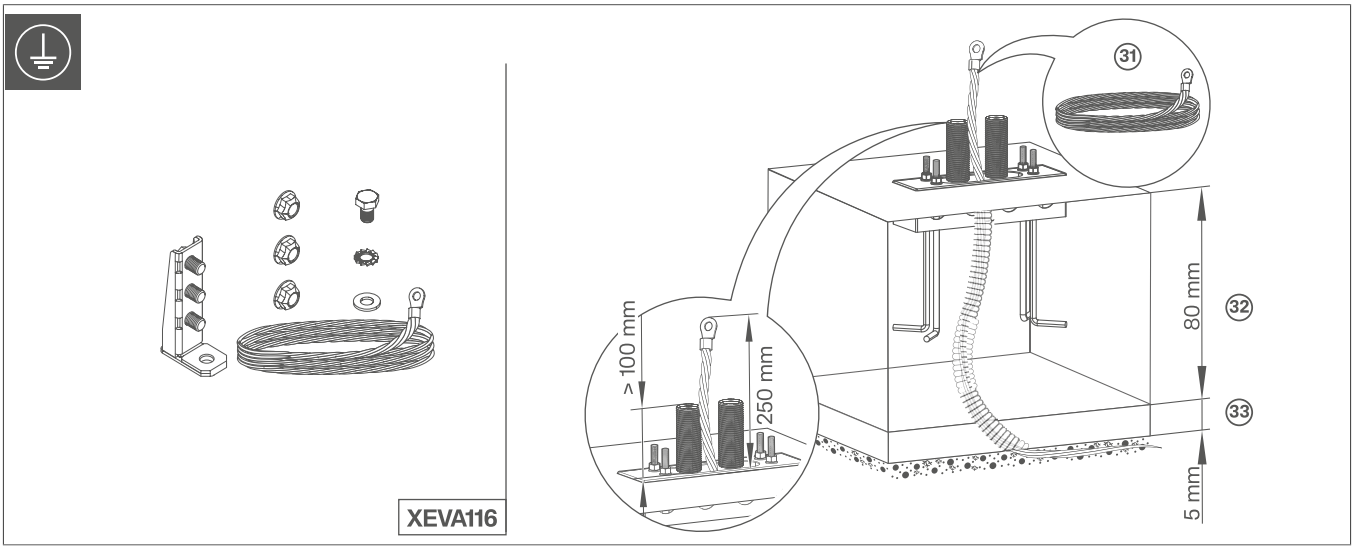
Risque de blessure en cas de chute de la borne de recharge.
La borne de recharge peut tomber et blesser des personnes.

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

Recommandation :

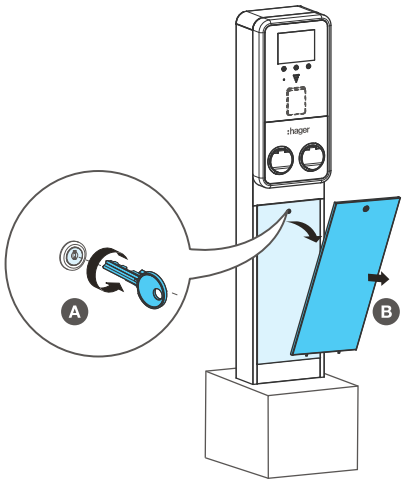
Pour réduire la condensation en cas d'exposition directe au soleil :

– Accessoires de remplissage de base ZAY95075

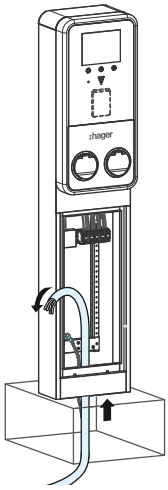


(31) Câble de mise à la terre à blindage tressé (50 mm²), enroulé pour être enterré dans le sol avant scellement.
(32) Fondation : C20/25, profondeur X0 : 80 cm
(33) Couche de liant : C8/10 Profondeur : 5 cm

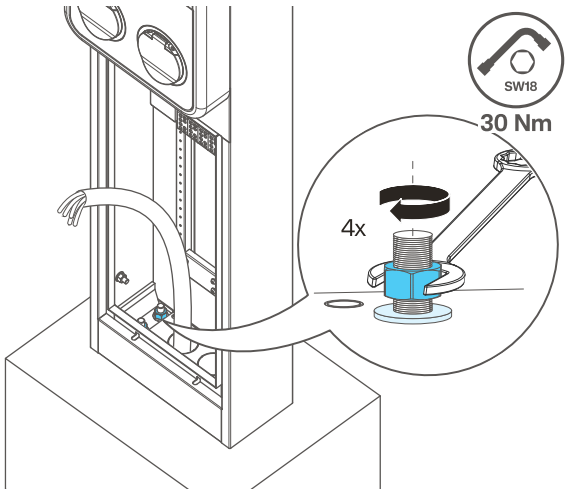
01



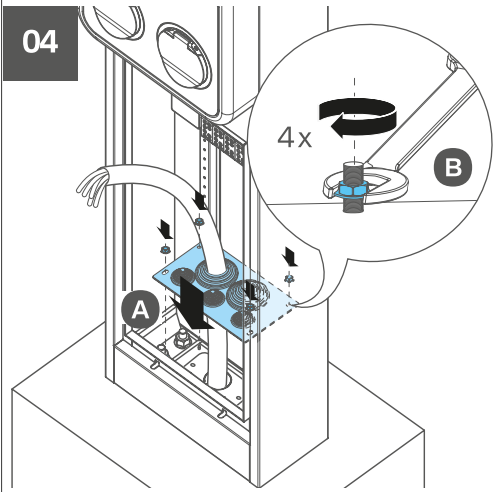
02



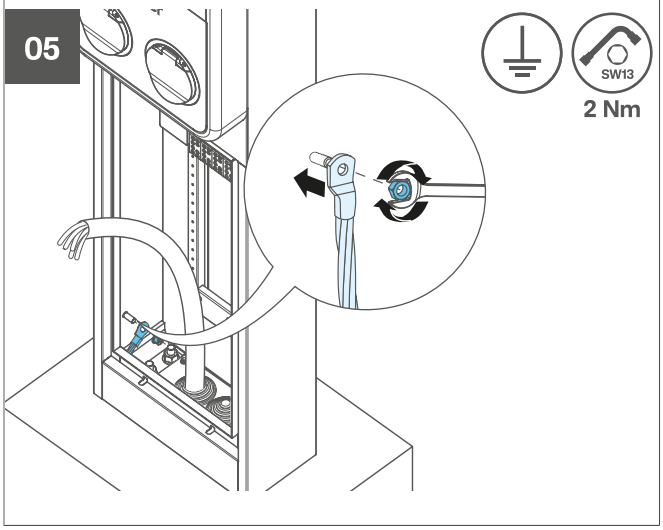
03



04



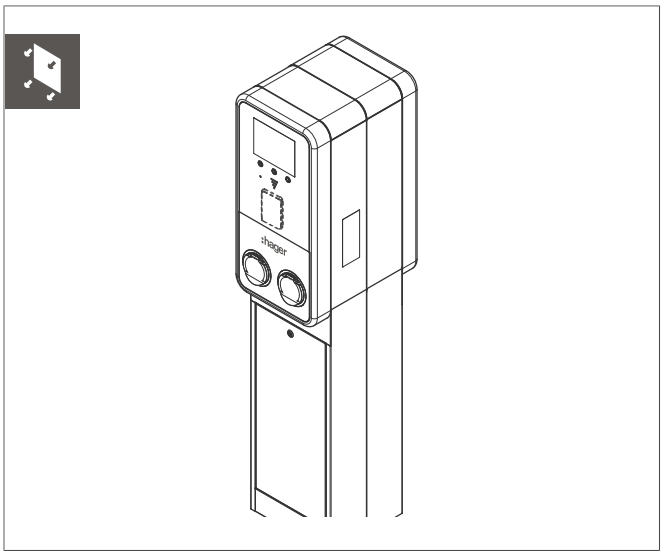
05

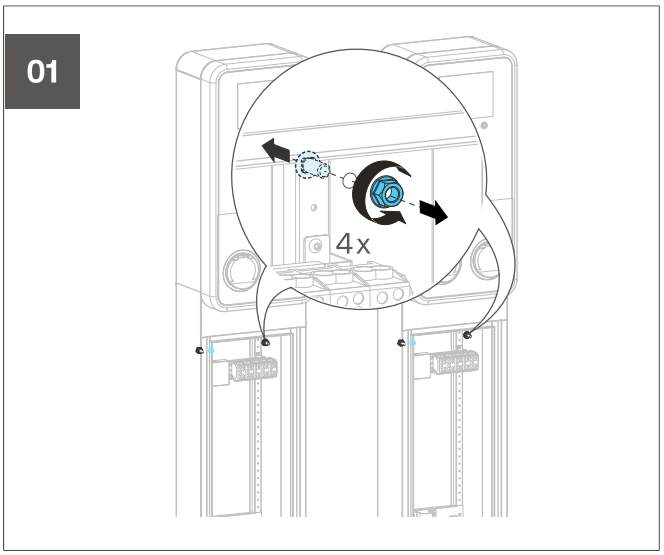


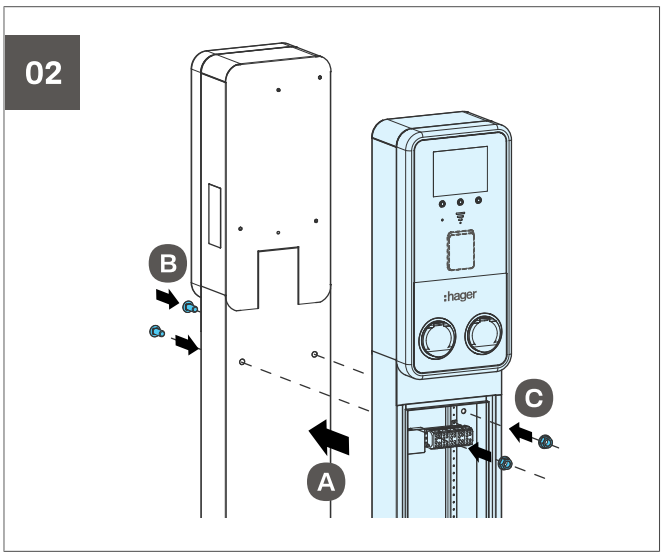
Installation double du pied (en option)

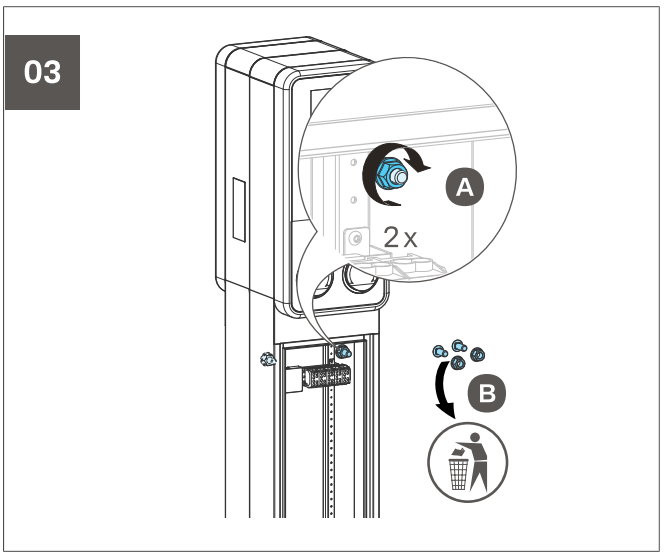
Le pied est conçu de manière à pouvoir être raccordé à un deuxième pied.

- ☑ 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

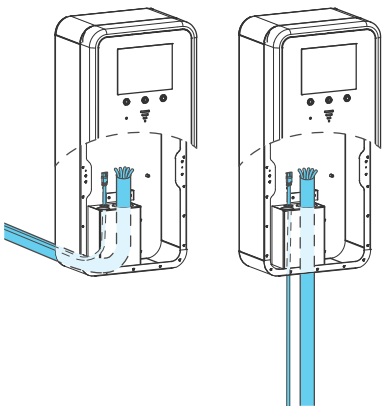
Une attention particulière doit être apportée sur l'ordre des phases lors du raccordement sur le bornier (annoté L3-L2-L1-N). Une erreur critique se produit si l'ordre des phases n'est pas respecté et la LED d'état s'allume en rouge fixe. Cette protection permet d'assurer des données de consommation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

- Connecter les câbles de raccordement au bornier comme suit :

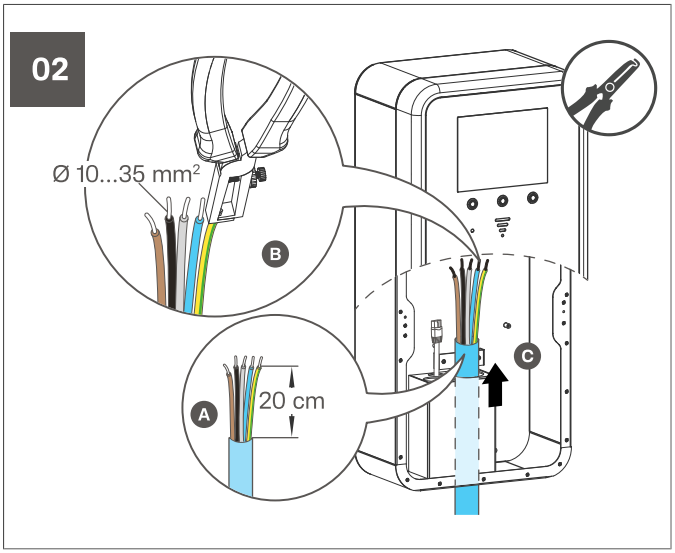
– N-L1-L2-L3 OR
– N-L3-L1-L2 OR
– N-L2-L3-L1.

7.1 Câblage de l'appareil

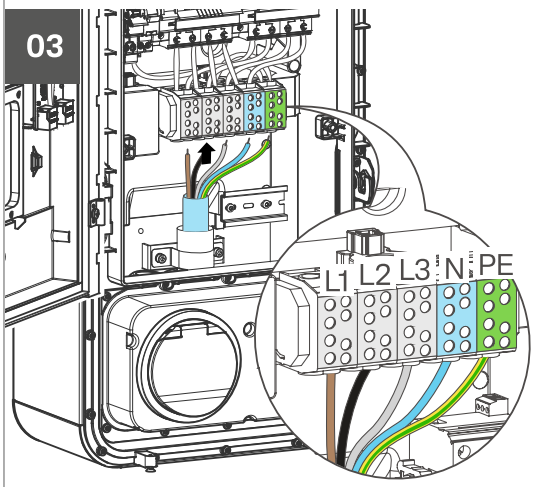
01



02

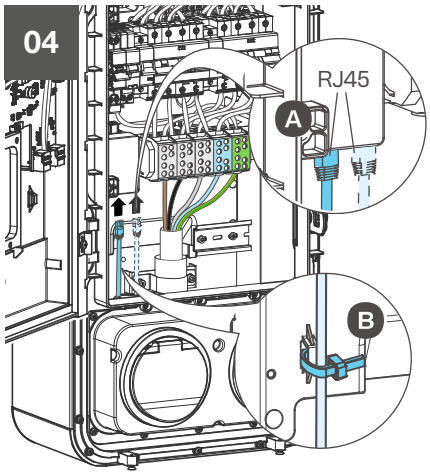


03



PZ1
3.5 Nm

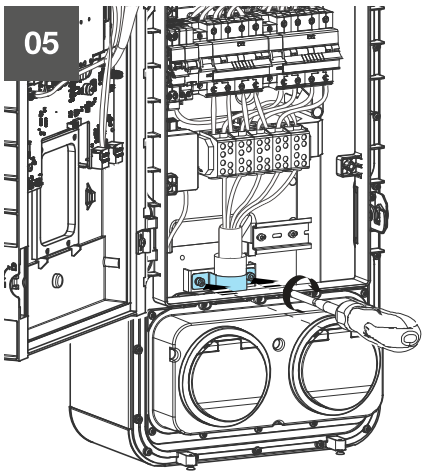
04



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.

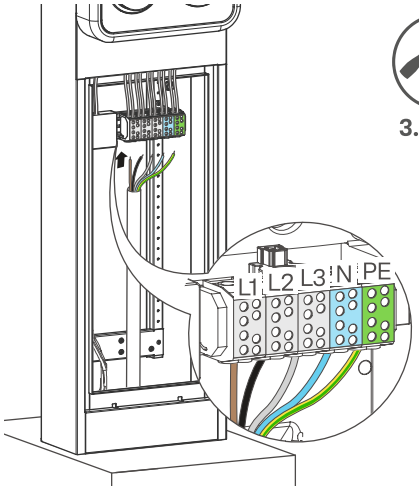
05



H3
2 Nm

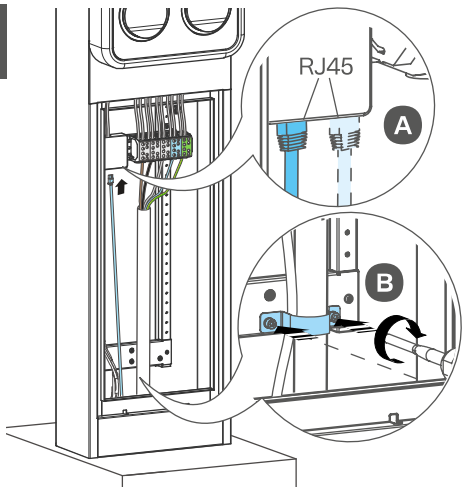
7.2 Câblage du pied

01



PZ1
3.5 Nm

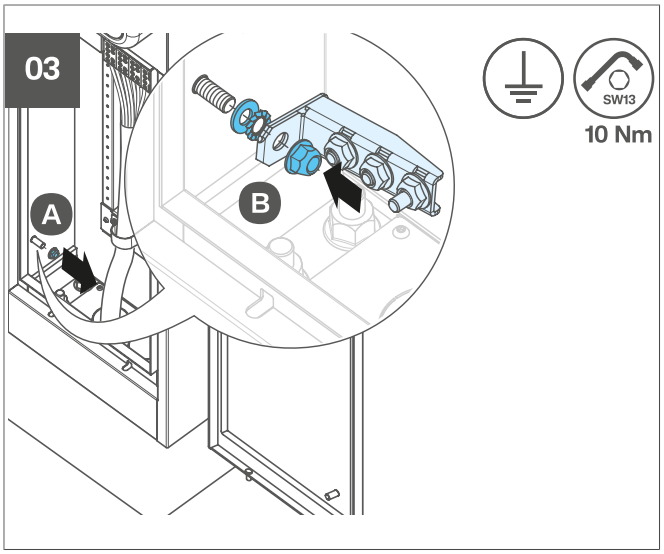
02

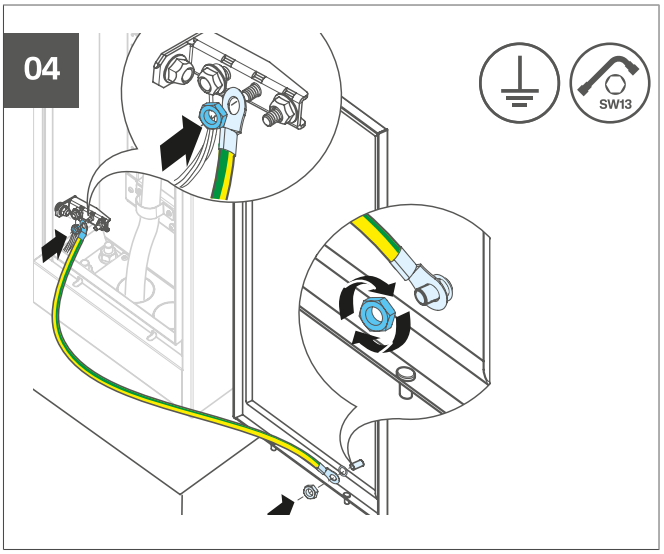


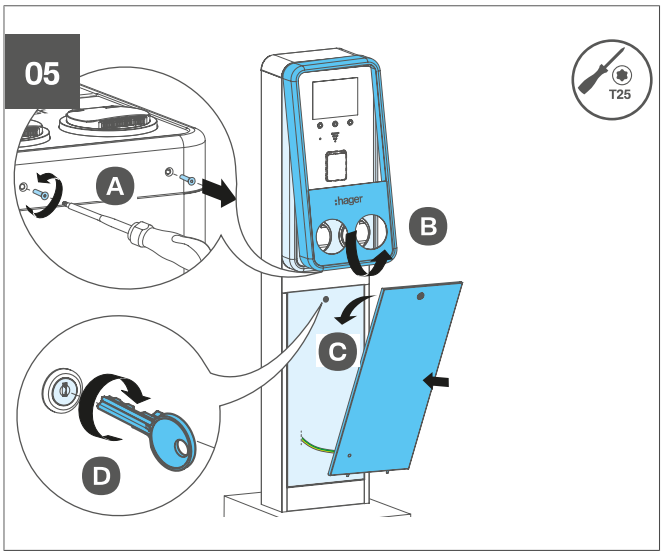
H3
2 Nm

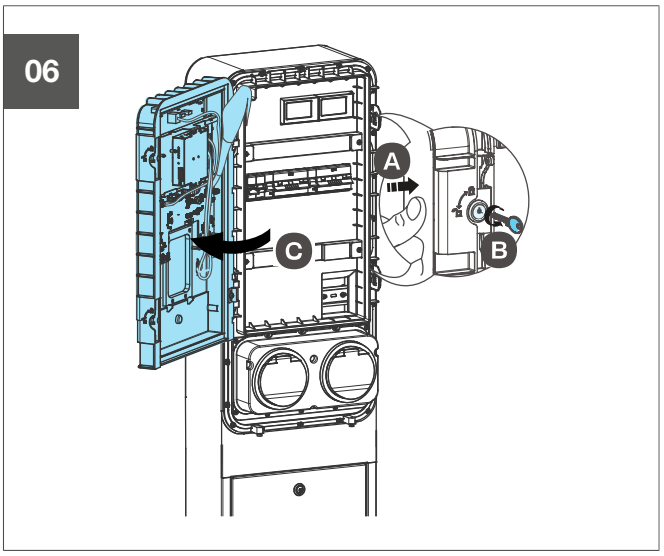
Mise en série

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.

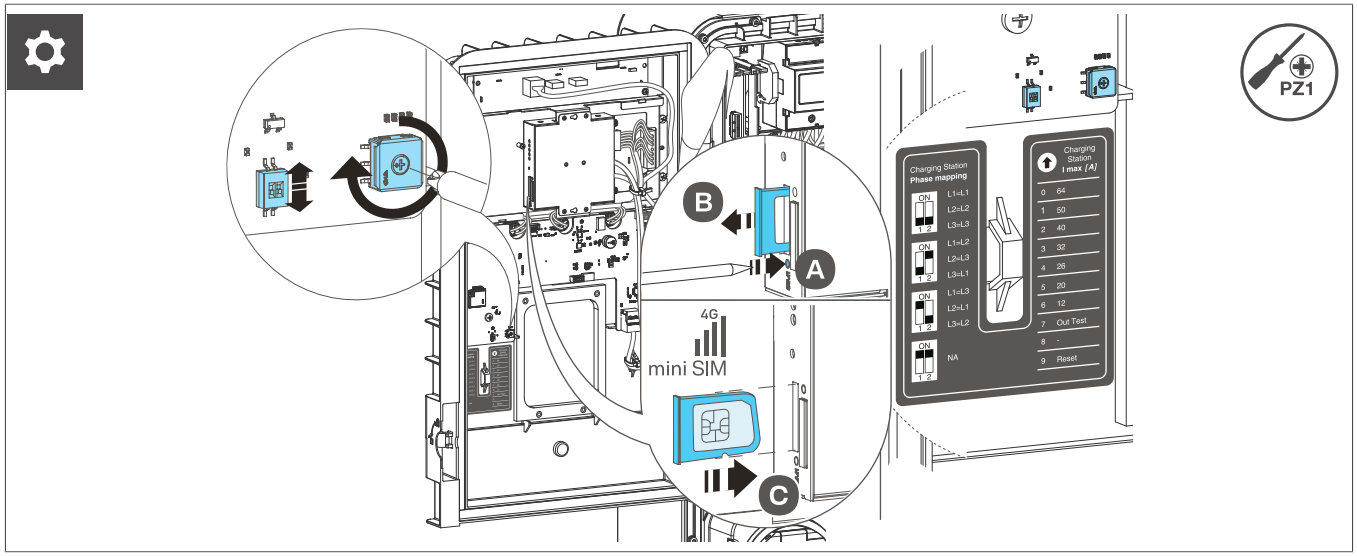
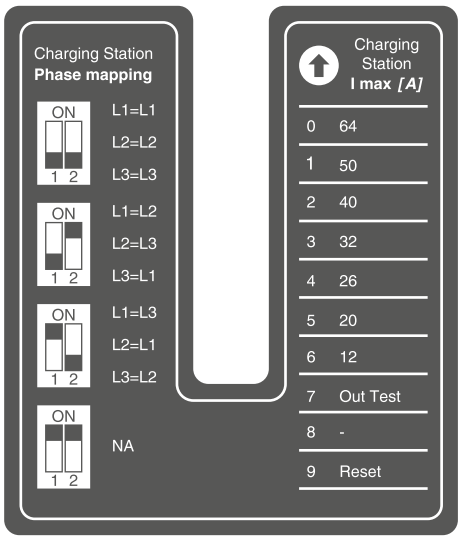


Fig. 15 : Réglages de l'interrupteur rotatif et du sélecteur



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.

La réinitialisation à l'aide de l'interrupteur rotatif ou de l'application de configuration entraîne les effets suivants :

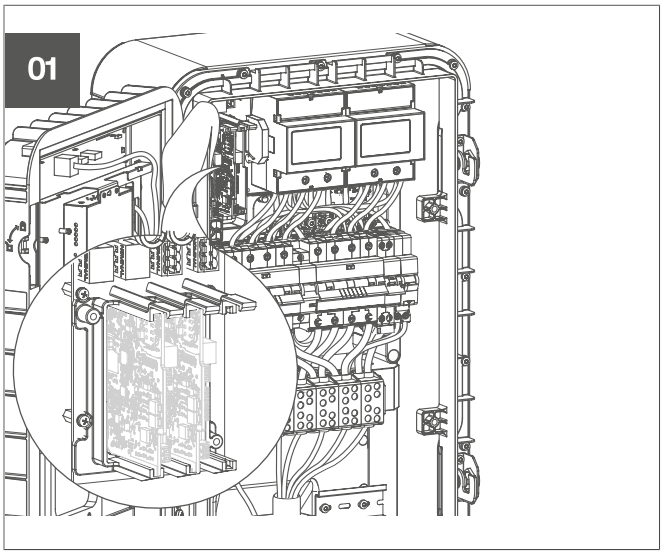
- Le mot de passe est réinitialisé.
- Toutes les cartes RFID locales sont supprimées.
- La configuration réseau est supprimée.
- Les paramètres de connexion CPO sont supprimés.

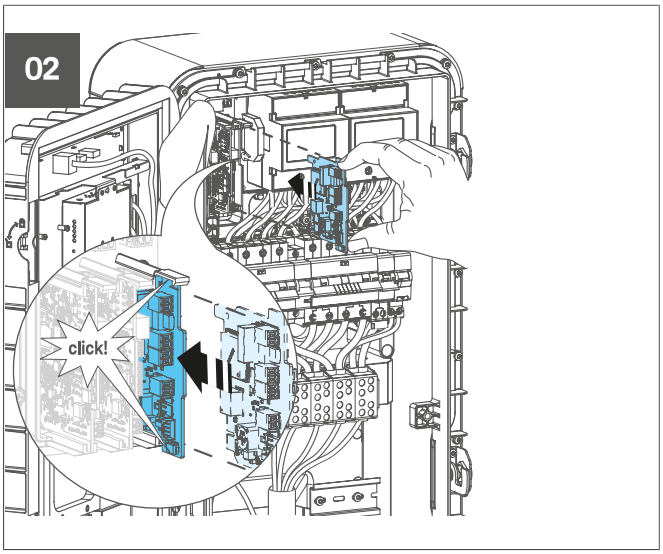
8.3 Installer la carte d'équilibrage de charge en option

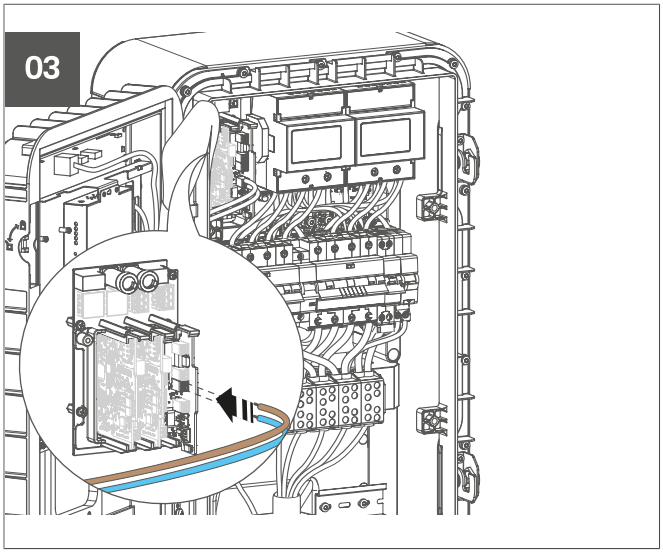
De plus amples informations sur le produit sont disponibles dans le mode d'emploi.

Carte électronique	XVA200

► www.hgr.io/r/XVA200






03

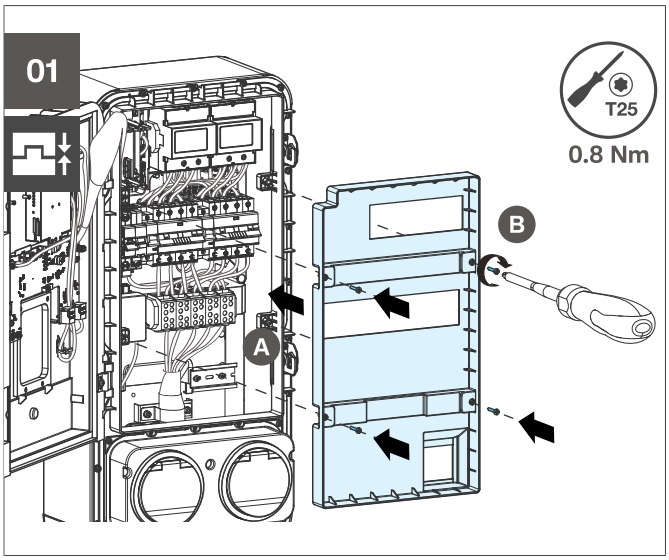
9 Montage final

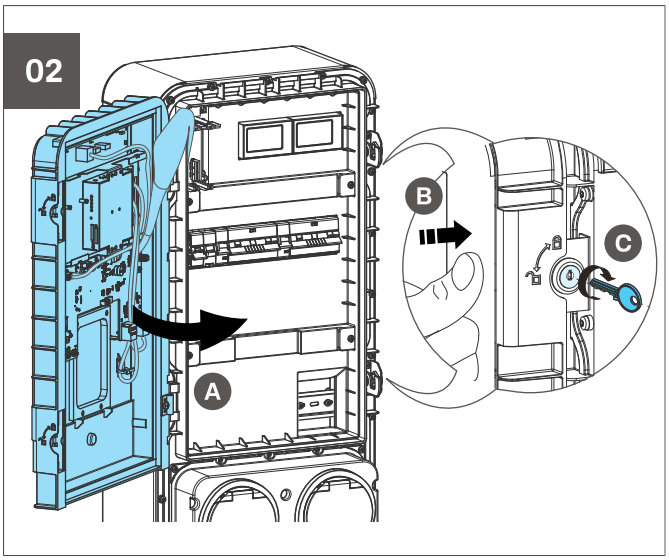
Danger

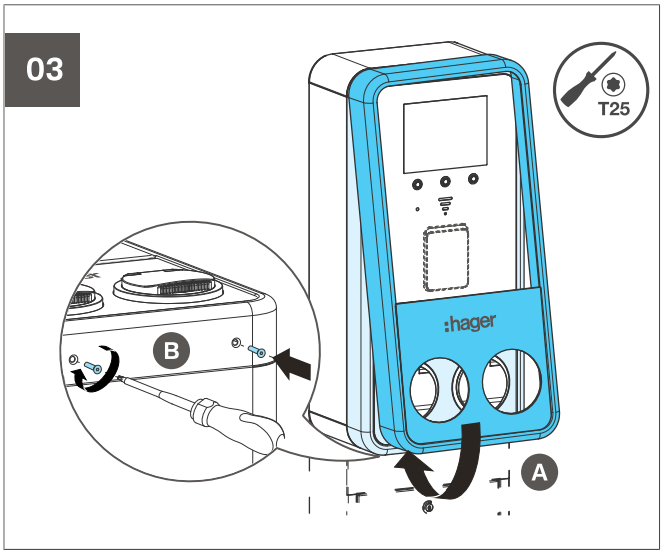
Danger de mort dû à un choc électrique.

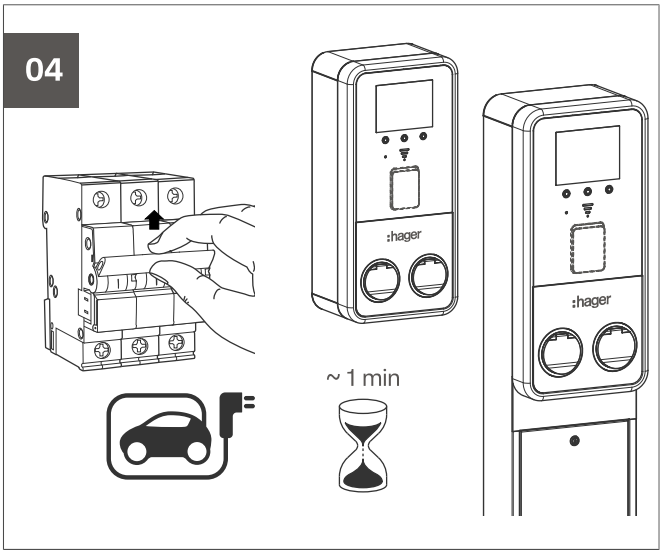
En cas de contact avec des pièces sous tension, un choc électrique peut entraîner la mort.

- 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

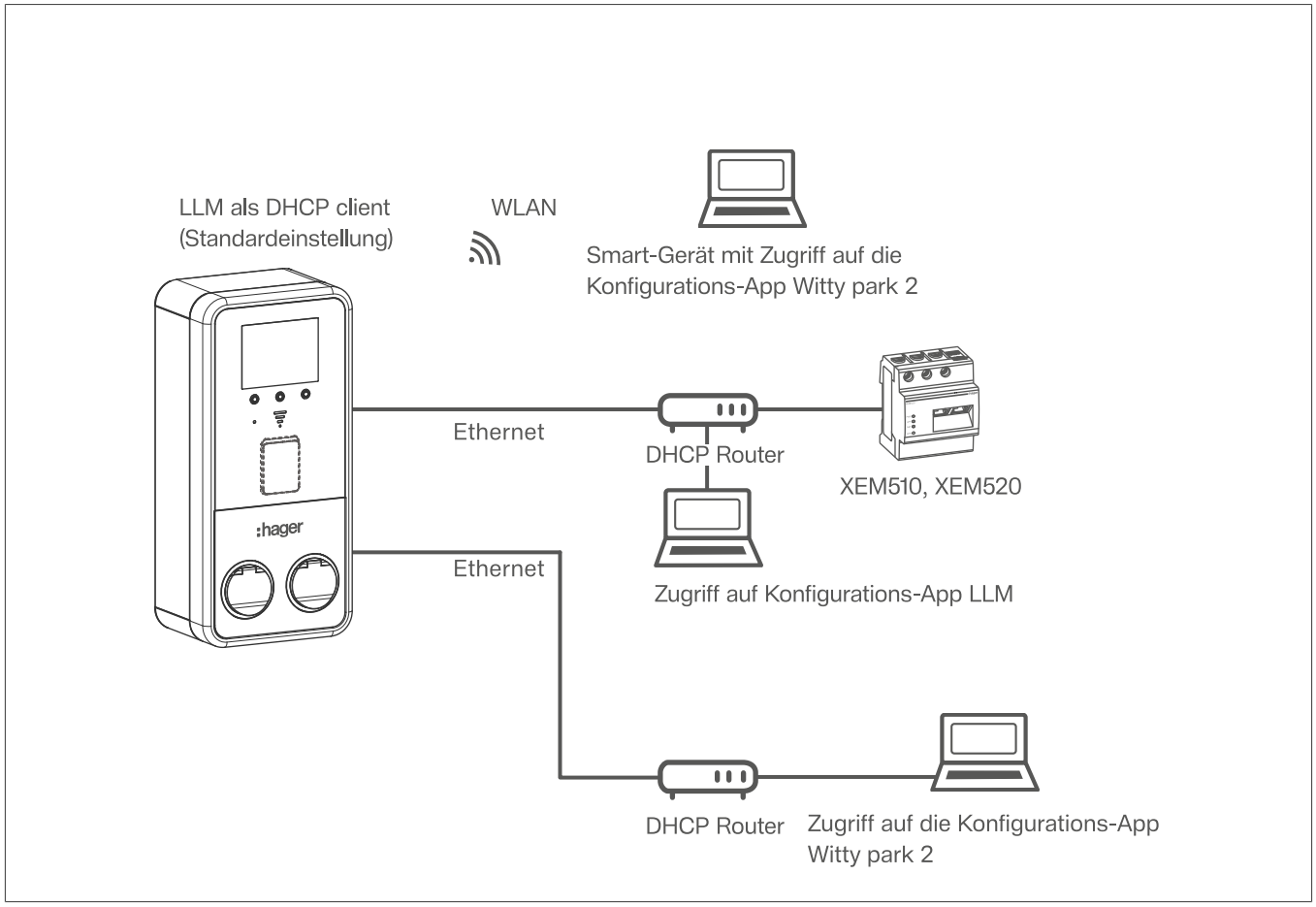


Fig. 16 : Options de connexion

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

Connexion au réseau via un point d'accès Wi-Fi

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

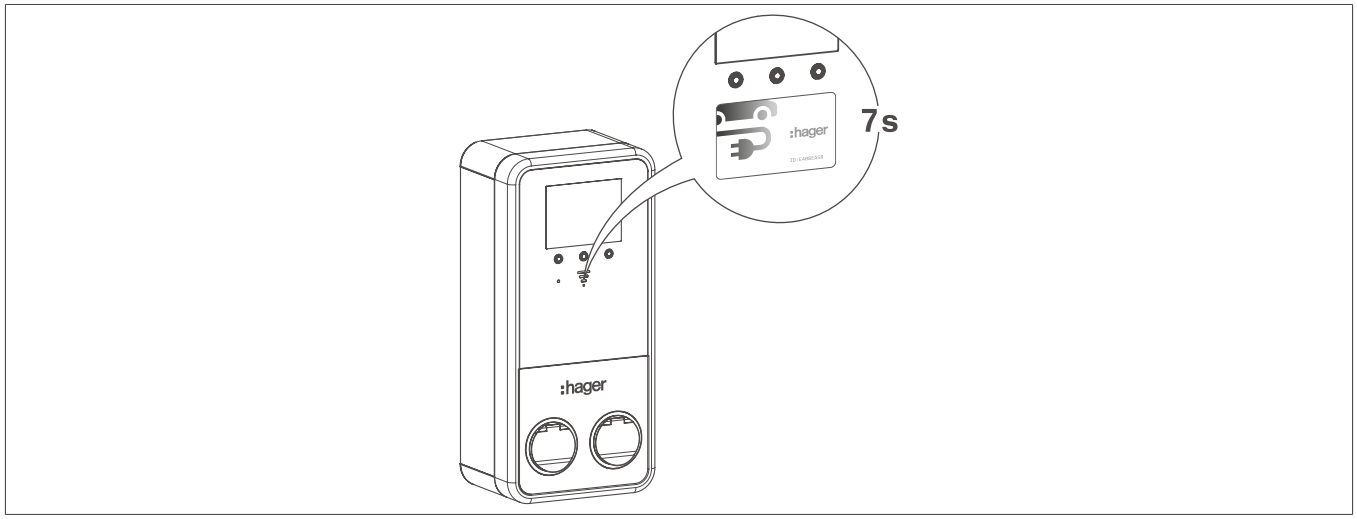


Fig. 17 : Activer le point d'accès Wi-Fi à l'aide de la carte RFID

Le point d'accès Wi-Fi est créé.

Une LED blanche s'allume pour indiquer que la carte RFID a bien été autorisée.

Remarque

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

- Sur le terminal, sélectionner le nom correct du réseau Wi-Fi et établir la connexion.
  Nom du réseau : **witty-xxxxxx (les six derniers chiffres du SUID**)

Aucun mot de passe n'est requis.



Fig. 18 : Connexion via Wi-Fi

Remarque

Si aucune activité n'est détectée au bout de 5 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

Connexion au réseau via Ethernet

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

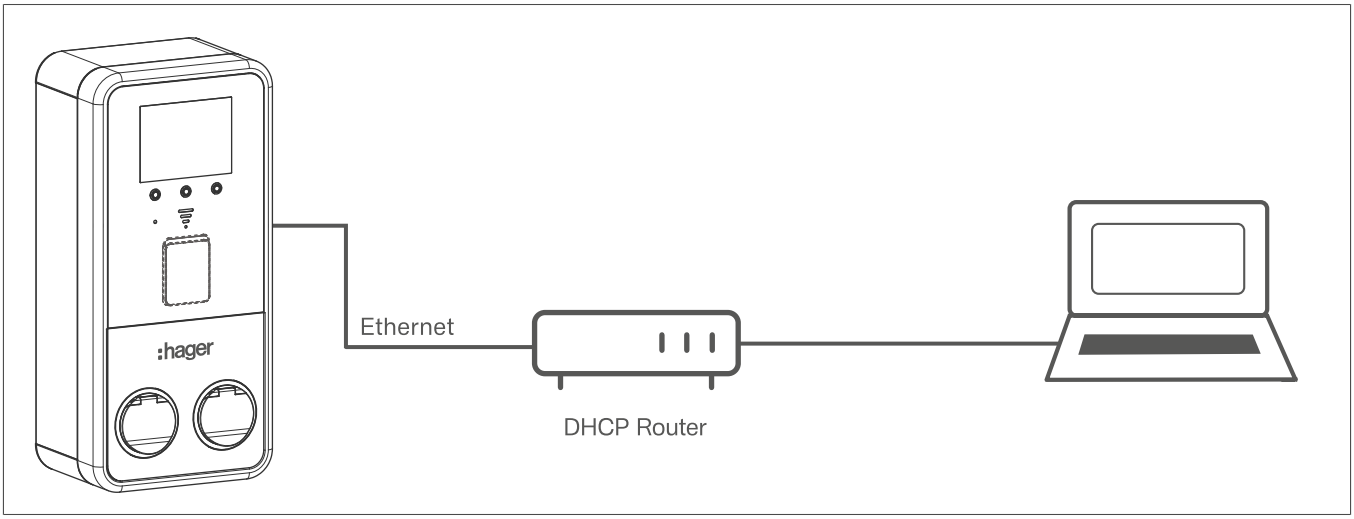


Fig. 19 : Connexion via Ethernet

Connexion à l'application de configuration

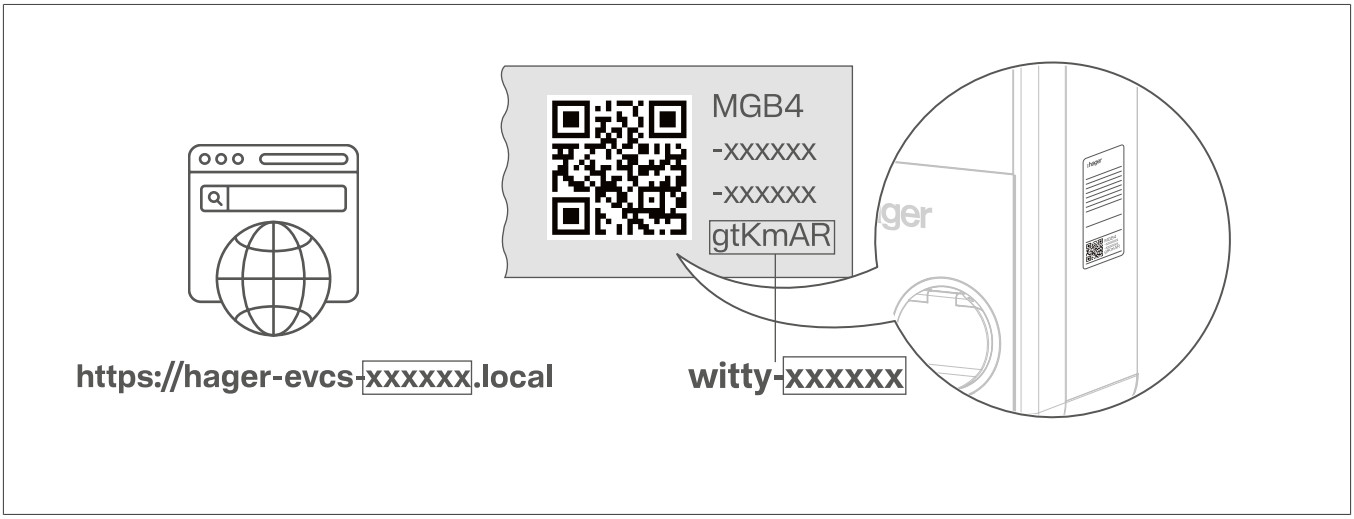
Remarque

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 numéro de série (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 six derniers chiffres du SUID)

L'outil de configuration s'ouvre.

10.3 Accès via le gestionnaire de charge local (GCL)

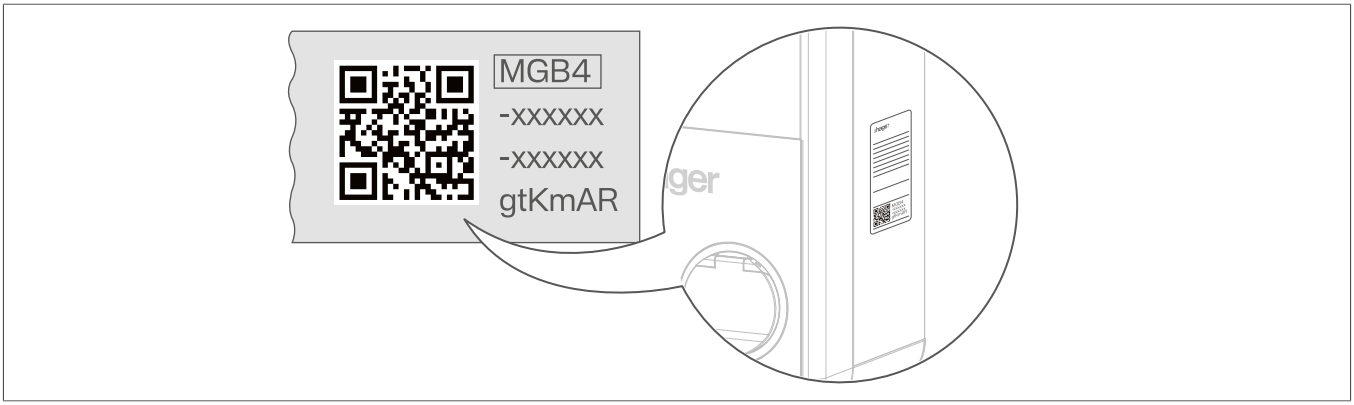
Pour plus d'informations sur le gestionnaire de charge local (GCL), se reporter au manuel d'utilisation.

▶ 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.



Fig. 20 : 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

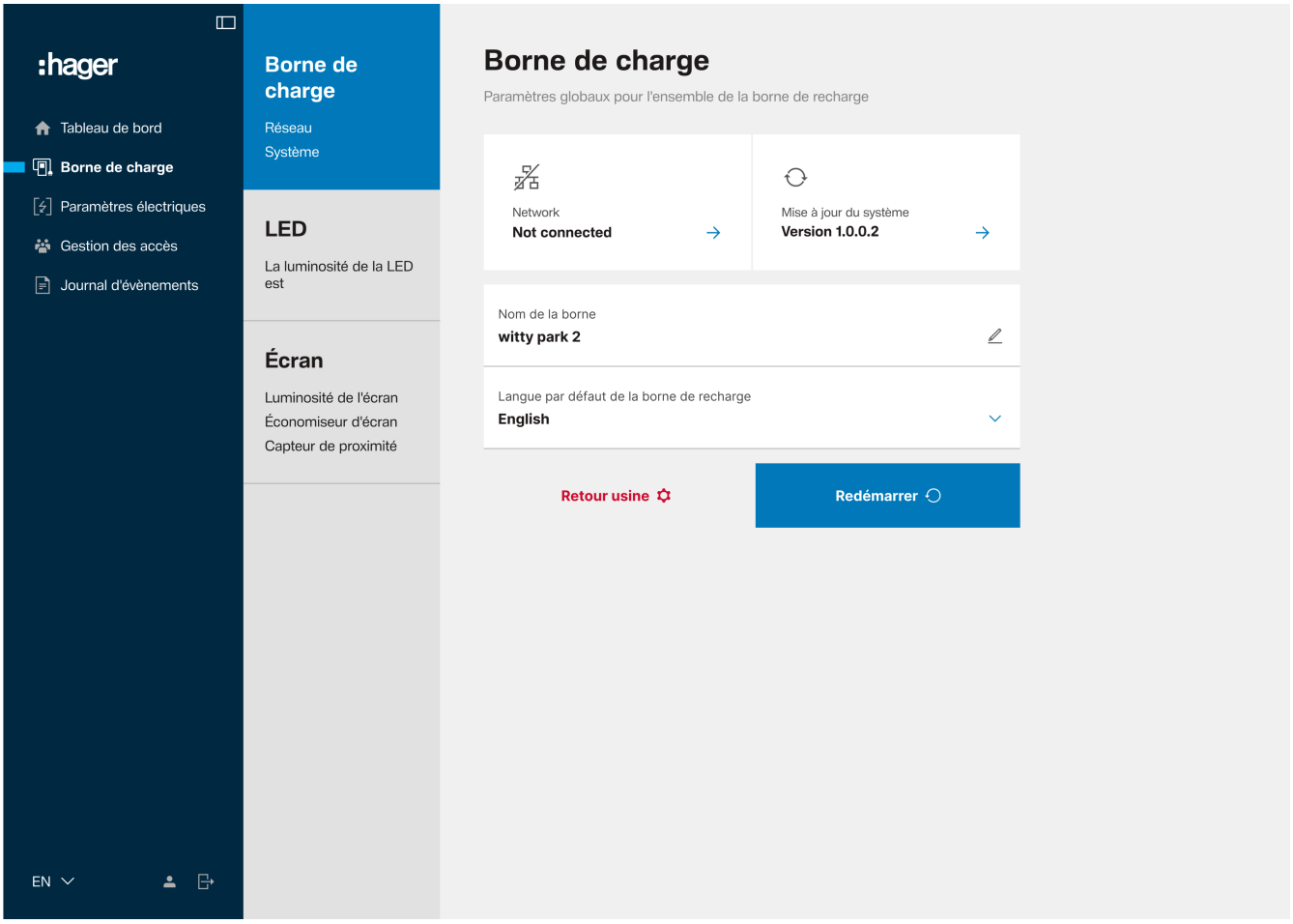
Le configurateur peut être utilisé pour ajuster les paramètres de la borne de recharge witty park 2 et afficher les données de fonctionnement en temps réel.

Borne de charge

L'onglet Borne de recharge permet de configurer les paramètres de base de la borne de recharge, tels que les paramètres réseau et de l'appareil.

Connexion de la borne de recharge au réseau

1. Ouvrir l'onglet **Borne de recharge**.
2. Sélectionner **Réseau**.



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

3. Activer la connexion.

Remarque

En cas de connexion via Wi-Fi ou Ethernet, la connexion réseau est établie automatiquement. Pour ce faire, la connexion doit être activée dans la boîte de dialogue **Réseau**.

En cas d'utilisation d'une mini carte SIM, des paramètres supplémentaires sont requis pour établir la connexion de données mobiles.

Remarque

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

Connexion de la borne de recharge via données mobiles

☑ Une mini carte SIM (25 mm × 15 mm) est 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 le type d'authentification.

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

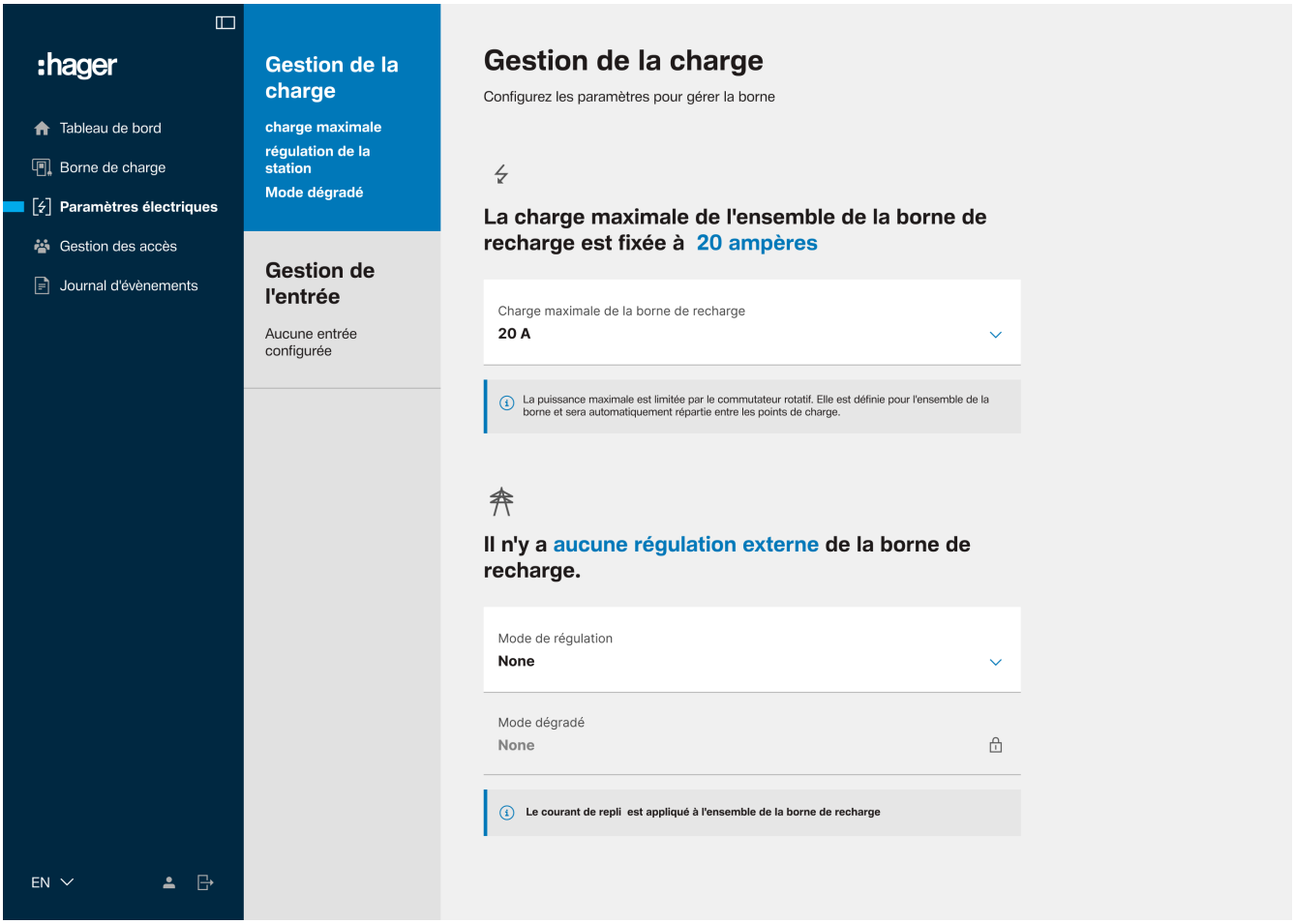
   CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) : le mot de passe n'est pas transféré directement. Les challenges sont envoyés afin que le mot de passe ne soit utilisé que pour calculer un hash.

Paramètres électriques

Dans l'onglet Paramètres électriques, les paramètres relatifs à la puissance de charge et à la régulation de puissance de la borne de recharge sont configurés.

Définition des paramètres électriques

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



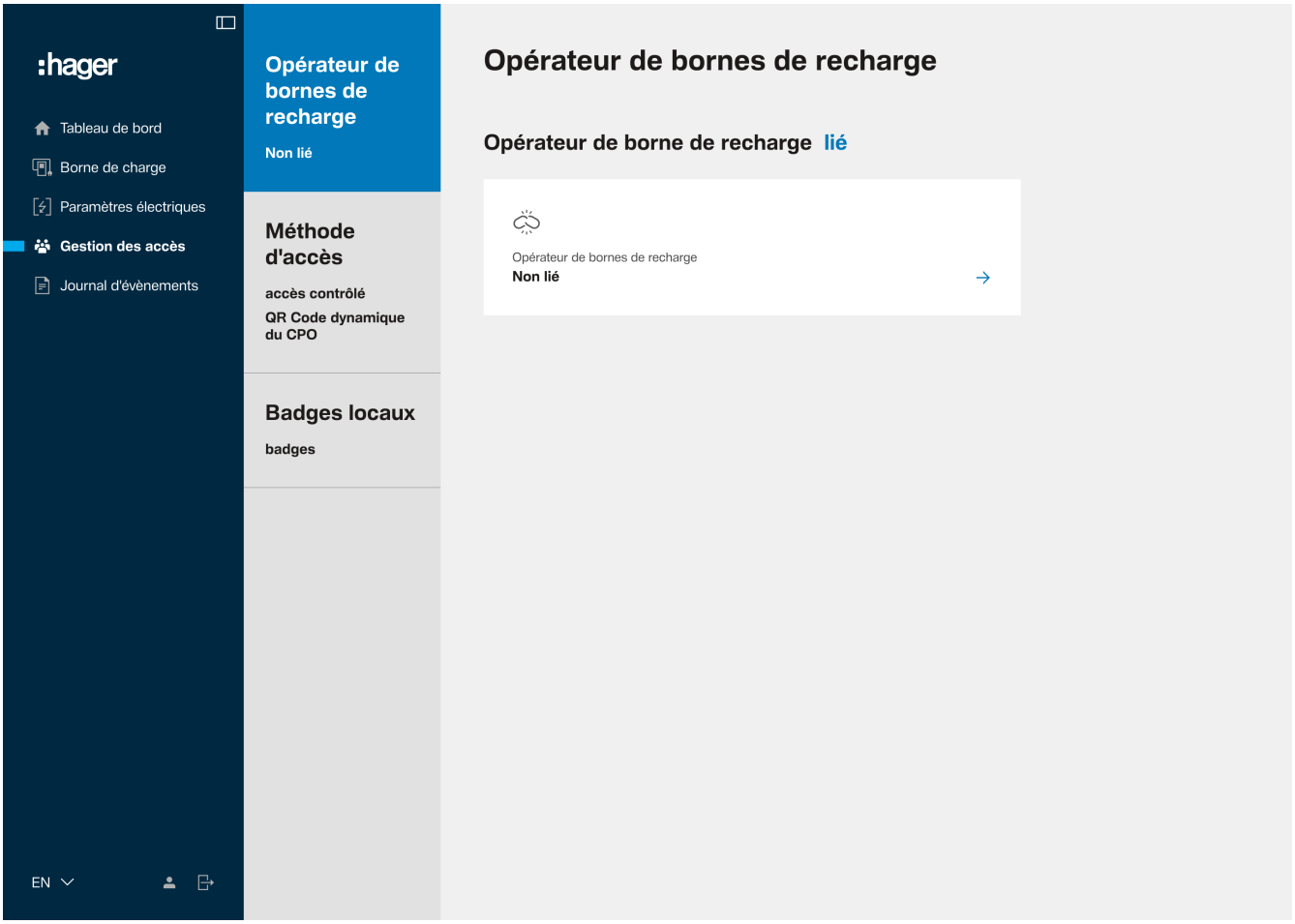
3. Déterminer le mode de régulation.
4. Déterminer une valeur de repli en cas de perte de communication.

Gestion des accès

L'onglet Gestion des accès permet de configurer les paramètres d'accès et d'autorisation de la borne de recharge. Cela inclut la configuration de l'opérateur de bornes de recharge (CPO) et la gestion des cartes RFID.

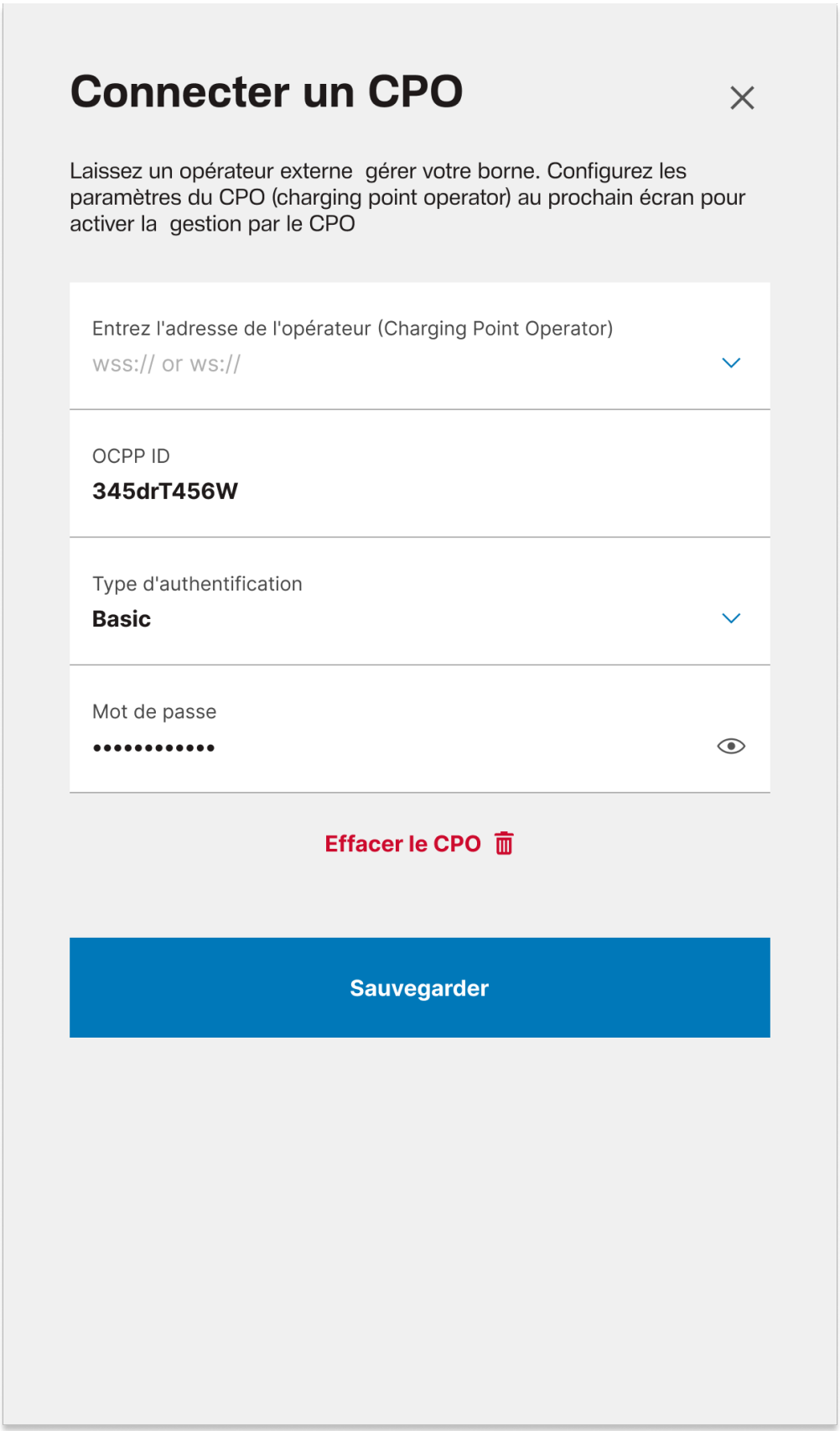
Configuration de l'accès CPO

1. Ouvrir l'onglet **Gestion des accès**.
2. Sélectionner **Opérateur de bornes de recharge**.
3. Sélectionner **Non associé**.

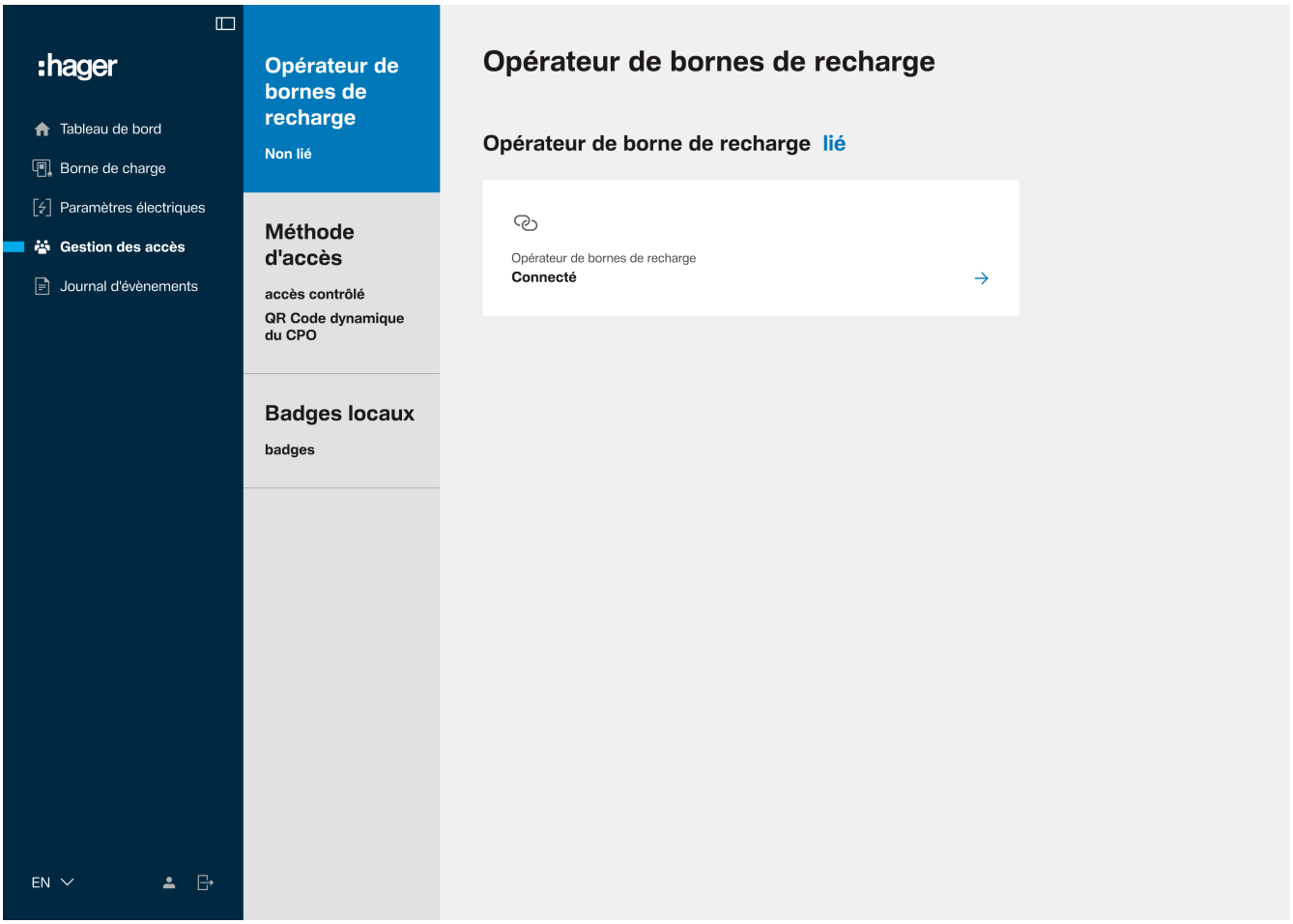


Une fenêtre latérale s'ouvre.

1. Saisir l'adresse du serveur OCPP fournie par l'opérateur de bornes de recharge (CPO), par exemple wss://example.com/ocpp.
2. L'identifiant par défaut peut être modifié dans le champ ID OCPP. Par défaut, le numéro de série de l'appareil est utilisé.
3. Sélectionner le type d'authentification
4. Sélectionner Enregistrer pour appliquer les paramètres.



La connexion à l'opérateur de bornes de recharge (CPO) est terminée.



Méthodes d'accès

Si un opérateur de bornes de recharge (CPO) est associé à la borne de recharge, la borne de recharge fonctionne automatiquement en mode d'**accès contrôlé**. Il n'est pas possible de passer en mode d'**accès libre**.

Code QR dynamique

Si l'opérateur de bornes de recharge (CPO) prend en charge un code QR dynamique, celui-ci peut être affiché sur l'écran de la borne de recharge. Le code QR apparaît après avoir connecté un véhicule et est mis à jour toutes les 20 secondes.

L'URL du code QR est fournie via les clés OCPP HagerQrCodeURL1 et HagerQrCodeURL2.

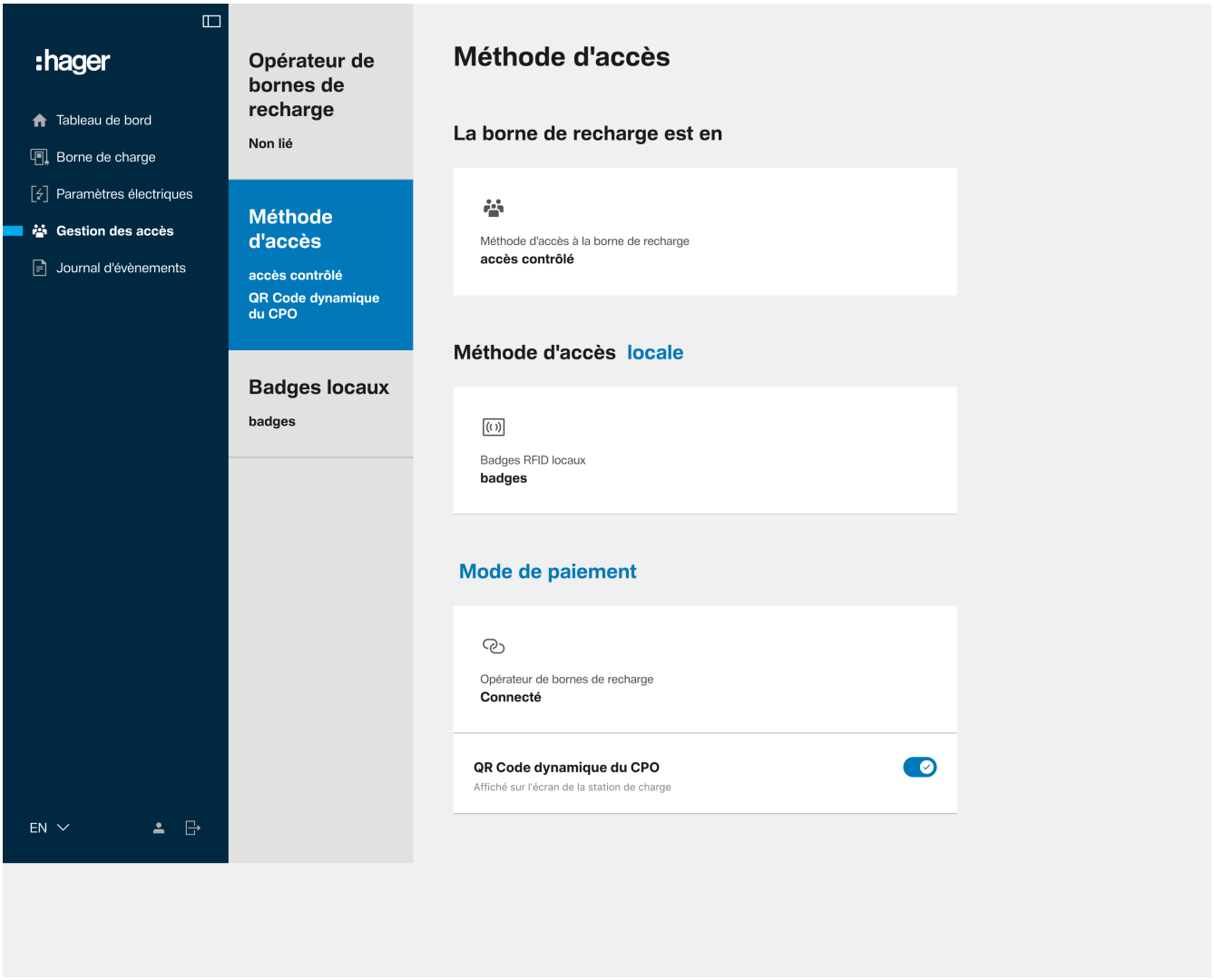


Tableau de bord

L'onglet Tableau de bord fournit une vue d'ensemble des paramètres de courant et de l'utilisation de la borne de recharge en temps réel.

Diagnostics

L'onglet Diagnostics affiche des informations détaillées sur l'état de fonctionnement de la borne de recharge.

Historique

L'onglet Historique affiche des informations sur les chargements et les événements passés au cours d'une période donnée.

10.6 Configuration du terminal de paiement

La description complète figure dans la documentation MyPayter Quick Start Guide (en anglais).

11 Recharge du véhicule électrique

11.1 Préparer l'appareil pour la recharge

☑ La borne de recharge est prête à fonctionner.
☑ La LED d'état s'allume en vert.
☑ Le véhicule se trouve sur l'emplacement de stationnement dédié à la recharge.

- Ouvrir la trappe de charge du véhicule.
- Brancher la fiche de charge sur la prise de chargement du véhicule.
- S'assurer que la fiche de charge est correctement branchée.

11.2 Démarrage le processus de charge

Remarque

Le véhicule peut être connecté avant et après l'authentification ou le paiement.

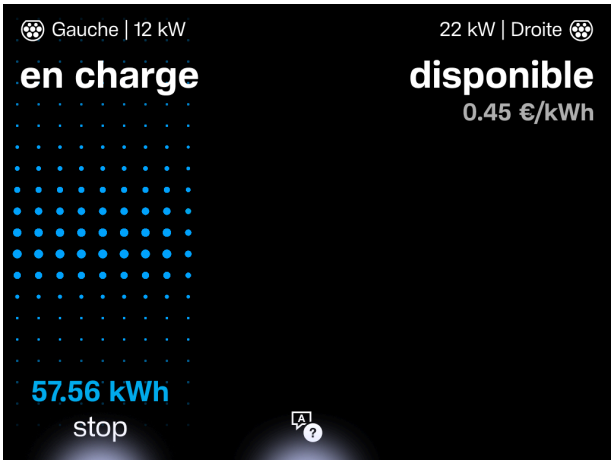
- Connecter le véhicule à la borne de recharge ou procéder à l'authentification ou au paiement en utilisant l'une des méthodes suivantes :
  - Tenir la carte RFID devant le lecteur RFID de la borne de recharge.
  - Scanner le code QR (si cette méthode est prise en charge par l'opérateur de bornes de recharge).
  - Procéder au paiement à l'aide du terminal de carte (le cas échéant).



Carte RFID acceptée : le lecteur RFID s'allume en vert.

Carte RFID non reconnue : le lecteur RFID s'allume en rouge.

- Connecter le véhicule à la borne de recharge (si ce n'est pas déjà fait).
  La fiche de charge est verrouillée dans la borne de recharge et ne peut plus être retirée.
- Le voyant d'état clignote en bleu et la recharge commence.
  L'écran indique la quantité de puissance chargée.



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.

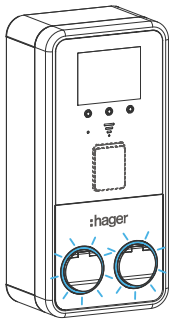
11.5 Options de paiement

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.

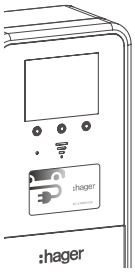
12 Affichage LED

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	La borne de recharge est sous tension, a été redémarrée, réinitialisée ou mise à jour
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
Blanc clignotant	Accès Wi-Fi activé
Bleu fixe	En attente d'authentification RFID
Vert fixe	Carte RFID acceptée
Voyant rouge fixe	Carte RFID rejetée
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 nettoyants 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 assignée d'impulsion U_{imp}	4 kV
Pouvoir de coupure Icn AC conformément à la norme CEI 60898-1	10 kA
	Caractéristiques électriques
Tension nominale U_e	380–415 V~ 3PH+N -15 %/+10 %
Tension d'isolation nominale U_i	500 V~
Fréquence fn	50/60 Hz
Courant nominal Ina/puissance de charge Mode 3 connexion T2S	64 A - 2x22 kW (triphasé)
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 ... 35 mm^2, utiliser des conducteurs en cuivre uniquement
Section de conducteur, multibrins	10 mm^2 ... 35 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 CEI 62368-1
	Dispositif de protection en amont
Fusible de secours maximal autorisé	80 A
	Caractéristiques mécaniques
	XVP222S, XVP222SYO :
Poids	20,8 kg
Hauteur	680 mm
Largeur	320 mm
Profondeur	210 mm
	XVG222S, XVG222SYO :
Poids	33,3 kg
Hauteur	1480 mm
Largeur	320 mm
Profondeur	210 mm
	Classification
Classification de la borne de recharge	Montage fermé, AEVCS (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 sur le mur 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)
	Lecteur RFID
Bande de fréquence	13,553 à 13,567 MHz
Puissance rayonnée maximale	42 dBµA/m (pour 13,56 MHz)
	WLAN (pour la configuration uniquement)
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
Capteur de proximité	
Bande de fréquence	5,725 à 5,875 GHz
Puissance de sortie maximale	25 mW
	Service mobile
4G LTE	
Bande de fréquence	B1/B3/B7/B8/B20/B28
Puissance rayonnée max.	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	C

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 référencées XVP222S, XVP222SYO, XVG222S et XVG222SYO 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 Compatibilité ISO 15118

Les bornes de recharge XVP222S, XVP222SYO, XVG222S et XVG222SYO sont conformes à la norme ISO 15118. Des fonctionnalités telles que Plug & Charge seront disponibles à distance grâce à de futures mises à jour logicielles.

15.6 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 ducontrat 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

2026-11

6LE090350B