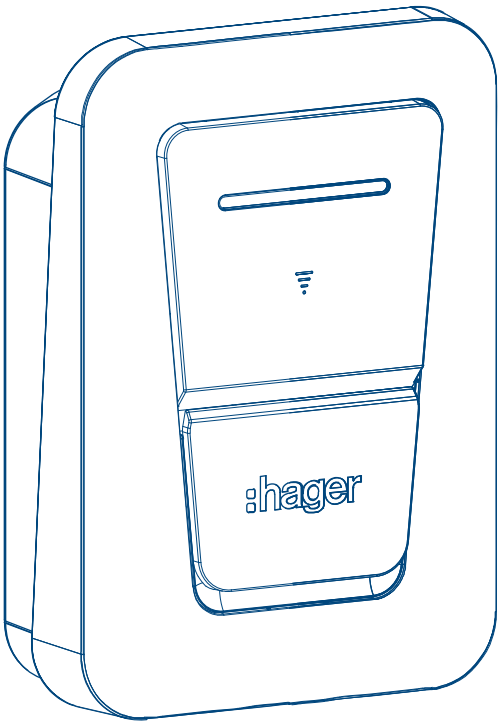
Manuel d’installation et d’utilisation

Borne de charge

witty one



Borne de charge pour véhicule électrique

XVR111Sxx

CE

:hager

FR

1 A propos de ce manuel 4

1.1 Symboles utilisés 4
1.2 Groupes concernés 5

2 Sécurité 6

2.1 Utilisation conforme 6
2.2 Consignes de sécurité 6

3 Vue d'ensemble 8

3.1 Contenu de la livraison 8
3.2 Dimensions 8
3.3 Outils requis 8

4 Vue d'ensemble de l'appareil 9

4.1 Présentation de l'appareil de l'extérieur 9
4.2 Présentation de l'appareil de l'intérieur 9

5 Installation 12

5.1 Exigences relatives au dispositif de protection 12

6 Montage de la borne de charge 15

6.1 Travaux préparatoires 15
6.2 Montage mural 17

7 Raccordement électrique 19

7.1 Raccordement au bornier de puissance 19
7.2 Raccordement de la sortie (optionnel) 20
7.3 Raccordement de l'entrée (optionnel) 21
7.4 Raccordement de carte TIC (optionnel) 21
7.5 Raccordement de carte de communication (optionnel) 26

8 Réglages 35

8.1 Courant de service et type de raccordement 35
8.2 Réinitialisation à partir de la borne de charge 35

9 Assemblage final 37

10 Mise en service 38

11 Configuration avancée 39

11.1 Appairage 39
11.2 Tableau de bord 40
11.3 Paramètres généraux 42
11.4 Gestion des accès 43
11.5 Configuration du CPO 43
11.6 Gestion de la charge 45
11.7 Sortie 230V 46
11.8 Diagnostic 46
11.9 Rapport d'installation 46

12 Fonctionnement de la borne de recharge 47

12.1 Fonctionnement sans badge 47
12.2 Fonctionnement avec un badge 47

13 Recharger un véhicule électrique 48

13.1 Préparation d'une session de charge 48
13.2 Arrêter une session de charge 48
13.3 Bandeau lumineux LED 48

14 Maintenance 50

15 Annexe 51

15.1 Caractéristiques techniques 51
15.2 OCPP Protocol 52
15.3 Identification des véhicules compatibles selon la norme EN17186 53
15.4 Déclaration de conformité UE 53
15.5 Mise au rebut de la borne de recharge 54
15.6 Garantie 54

1 A propos de ce manuel

La présente notice décrit le montage et la mise en service conforme et sécurisée de la borne de recharge pour véhicules électriques. Cette notice fait partie intégrante de l'appareil. Conserver la notice pendant toute la durée de vie de l'appareil et la transmettre en cas de besoin.

1.1 Symboles utilisés

Pictogrammes de texte

Symbole	Description
●	Consigne d'action en une seule étape ou dans un ordre quelconque.
①	Consignes relatives aux actions à effectuer en plusieurs étapes. Ordre à respecter.
-	Énumération
▶	Renvoi à des documents / informations complémentaires

Pictogrammes d'indication

	Contenu de l'emballage		Dimensions du produit		Outils nécessaires
	Montage		Installation		Montage final
	Description de l'appareil		Réglages		Accessoires (en option)
	Installation par un électricien		Courant alternatif (IEC 60417-5032)		Terre de protection (IEC 60417-5019)
	Applicable dans toute l'Europe et la Suisse		Ce symbole sur le produit ou la documentation afférente indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers.		Pour plus d'informations, voir la notice d'installation et de mise en service

Degrés de danger des avertissements

Symbole	Mot-signal	Conséquences en cas de non-respect
	Danger	Entraîne de graves blessures, voire la mort.
	Avertissement	Peut entraîner de graves blessures, voire la mort.
	Prudence	Peut entraîner de légères blessures.
	Attention	Peut entraîner des dommages sur l'appareil.
	Remarque	Peut entraîner des dommages.

Symbole	Description
	Risque de choc électrique.
	Risque de dommages dus à une surcharge mécanique.
	Risque de dommages dus à l'électricité. Possibilité de choc électrique
	Risque de dommages dus au feu.

Information

Symbole	Mot-signal	Définition
	Remarque	Indique des consignes importantes d'utilisation.
	Information	Indique des informations utiles sur le produit.

1.2 Groupes concernés



Le montage, l'installation et la configuration des appareils électroniques ne doivent être effectués que par un spécialiste formé dans le domaine électrotechnique et certifié, conformément aux normes d'installation en vigueur dans le pays. Les prescriptions en matière de prévention d'accidents en vigueur dans le pays doivent être respectées.

Ces instructions s'adressent en outre à l'exploitant de la borne de charge et aux spécialistes formés dans le domaine électrotechnique.

La mise en service exige des connaissances en matière de technique de réseau.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

La borne de charge sert à charger des véhicules électriques ou hybrides rechargeables. Elle est uniquement destinée à une utilisation dans les zones privées et semi-publiques à accès libre (propriétés privées, parkings d'entreprise ou dépôts). Elle est conçue pour être montée de manière fixe et en position verticale sur un mur ou sur un pied, en intérieur et en extérieur.

La borne de charge doit être branchée de façon durable au réseau d'alimentation en courant alternatif. Les bornes de charge sont conformes à la directive relative aux équipements radioélectriques 2014/53/EU (RED).

Restriction d'utilisation

Une installation au plafond d'une pièce ou au sol est interdite. Toute intervention dans des zones internes de l'appareil et toute modification des pré-câblages, autres que les opérations décrites dans la présente notice, sont interdites et entraînent l'annulation de la garantie, ainsi que de toute autre forme de garantie. Les interventions de ce type peuvent endommager des composants électroniques.

2.2 Consignes de sécurité



Danger

Risque de blessures pouvant entraîner la mort en cas d'électrocution

- Avant de réaliser des travaux sur l'appareil, mettre le(s) disjoncteur(s) en amont hors tension. Après l'ouverture de la borne de charge, s'assurer que tous les câbles d'alimentation sont hors tension.
- Lors de l'installation ou de la maintenance de la borne de charge, s'assurer que les conditions ambiantes, comme la pluie, le brouillard, la neige, la poussière ou le vent, ne constituent pas une source de danger lors de la réalisation de travaux sur l'appareil, comme lors de la remise sous tension.



Mise en garde

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

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

- Confectionner le câble d'alimentation conformément aux caractéristiques techniques de l'appareil.



Attention

Risque de blessures en raison de la chute / du basculement de la borne de charge

En cas d'utilisation de matériel de fixation inadapté, la borne de charge peut tomber et provoquer des blessures.

- Adapter les accessoires de montage aux conditions correspondantes au lieu de montage. Le matériel de fixation fourni est adapté au béton et à la maçonnerie.



Attention

Risque de détérioration de la borne de charge en cas d'utilisation d'accessoires de charge interdits

- Ne pas utiliser d'adaptateur de raccordement entre le câble de charge et le véhicule.
- Le câble de charge ne doit pas être rallongé.



Mise en garde

Risque de perte de données en cas de connexion à Internet

Un accès non autorisé peut entraîner une perte de données.

- Avant d'exploiter l'appareil, des mesures de sécurité appropriées doivent être prises pour protéger le réseau contre tout accès non autorisé.



Mise en garde

Risque de dysfonctionnement en cas d'influences électromagnétiques

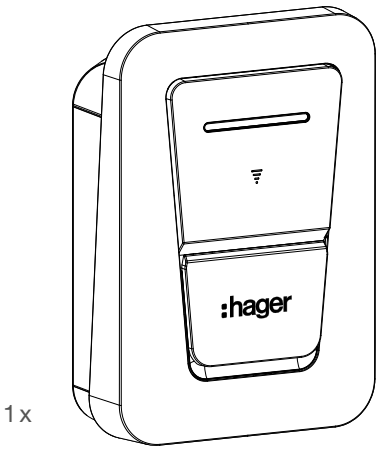
Les champs électromagnétiques peuvent perturber la transmission de signaux par le biais de lignes très basse tension.

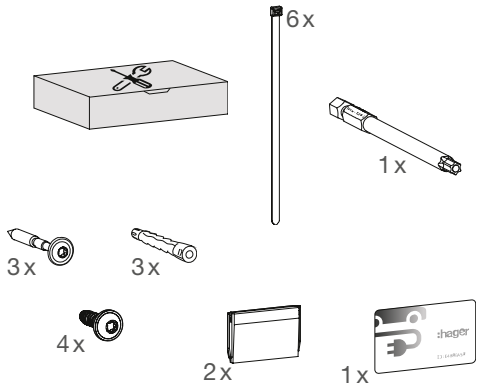
- Toujours observer les prescriptions et les normes en vigueur pour les circuits électriques TBTS lors de l'installation et de la pose des câbles.
- Poser les lignes électriques et les lignes très basse tension (Ethernet) séparément les unes des autres.

3 Vue d'ensemble

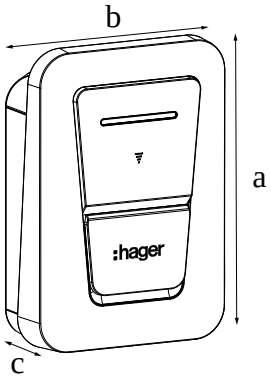
3.1 Contenu de la livraison

– S'assurer que le contenu de l'emballage est complet et intact.



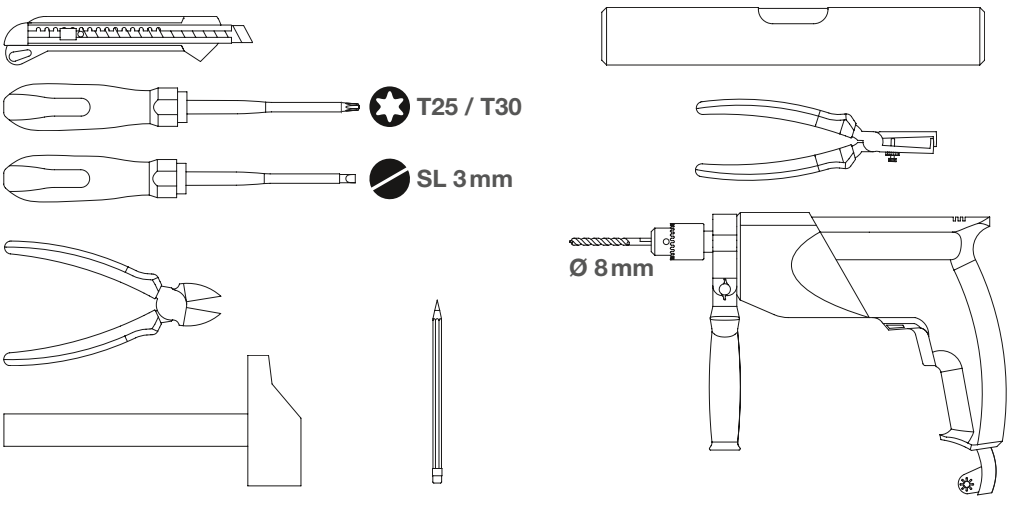


3.2 Dimensions



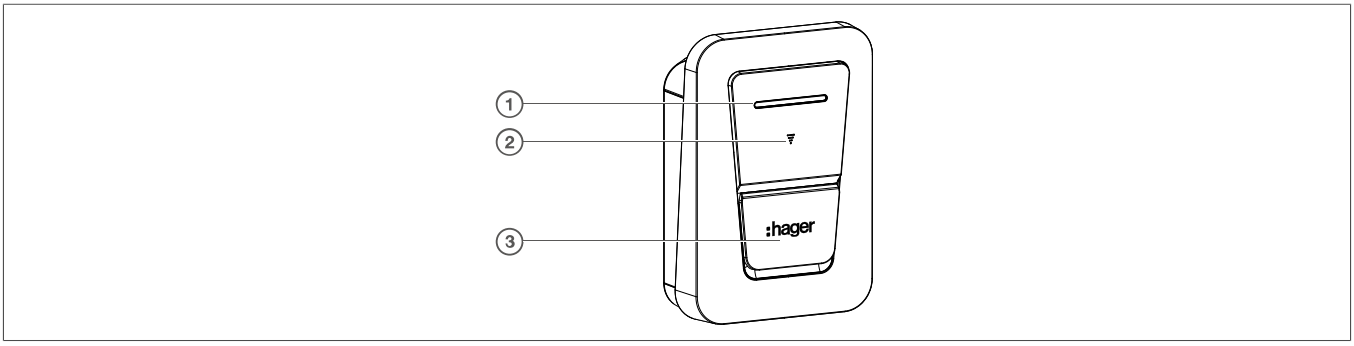
a (mm)	370
b (mm)	250
c (mm)	150

3.3 Outils requis



4 Vue d’ensemble de l’appareil

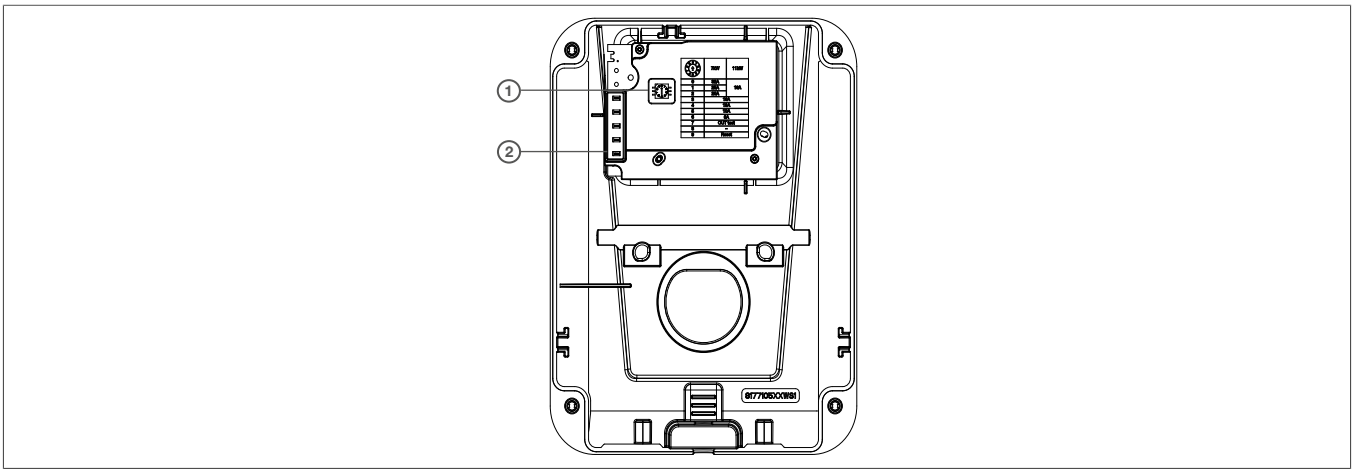
4.1 Présentation de l'appareil de l'extérieur



1 Bandeau lumineux LED
2 Lecteur de carte RFID
3 Prise Mode3 Type T2S

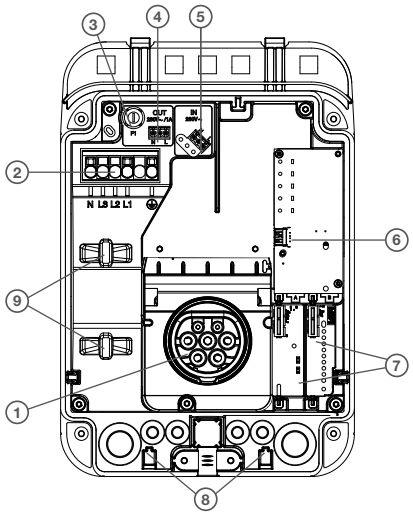
4.2 Présentation de l'appareil de l'intérieur

Couvercle



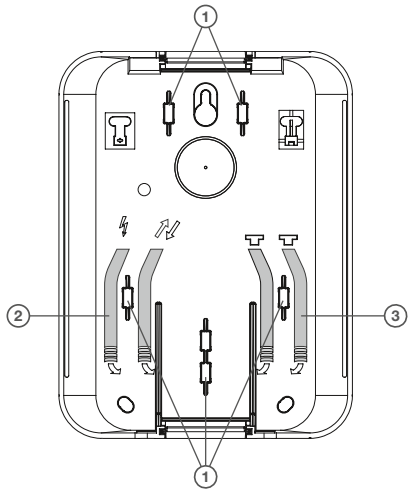
1 Commutateur rotatif pour intensité max
2 Connecteur-lames pour IHM

Corps de borne



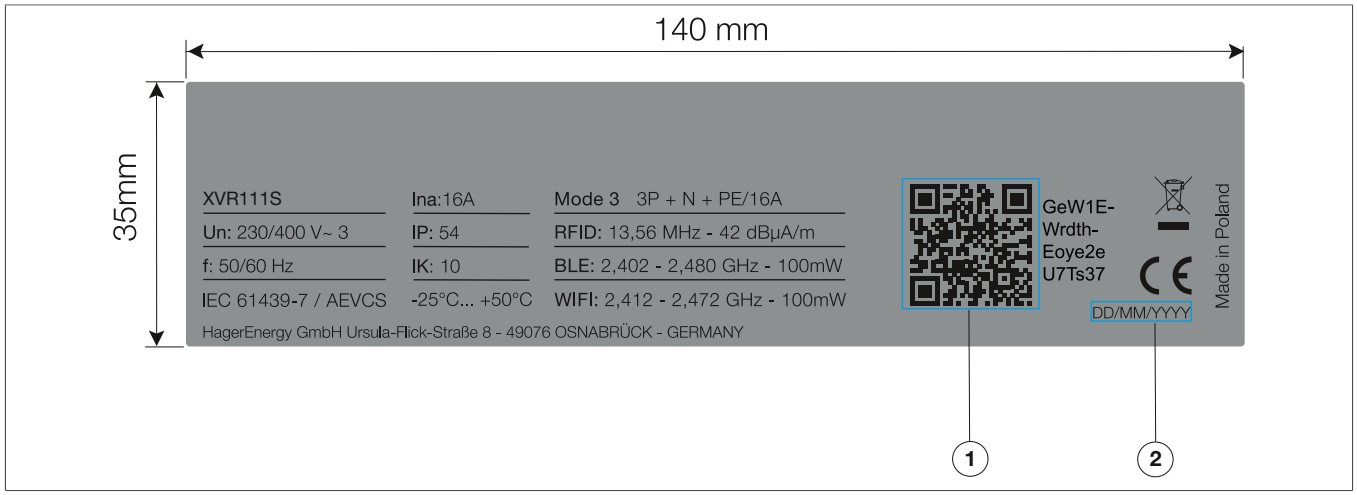
1. Prise de raccordement Mode 3 Type T2S
2. Bornier d'alimentation
3. Fusible 3.15A/250V 5X20mm
4. Bornier contact de sortie 230 V~ 1 A max
5. Bornier contact d'entrée 230 V~
6. Connecteur USB
7. Emplacements des cartes options
8. Passe câbles
9. Fixation des câbles

Socle de borne



1. Fixation des câbles
2. Passage du câble d'alimentation et des câbles d'entrée sortie (optionnelle)
3. Passage de câble des cartes options

Etiquette



1. QR code - Champ variable
2. Date de fabrication - Champ variable

5 Installation



Danger

Danger de mort par choc électrique.

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

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déverrouiller tous les disjoncteurs correspondants, vérifier qu'ils ne sont pas sous tension et les sécuriser avant la remise en marche.
- Recouvrir les pièces conductrices environnantes.



Mise en garde

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

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

- Confectionner le câble d'alimentation conformément aux caractéristiques techniques de l'appareil.

La borne de charge a été conçue pour une utilisation intérieure et extérieure. Il est donc nécessaire de respecter les conditions d'installation.

– Ne pas installer la borne de recharge dans une zone à risque d'explosion (environnement EX), ou en présence d'ammoniac.
– Ne pas installer la borne dans une zone de passage pour éviter le risque de trébuchement sur le câble de recharge.
– La borne de recharge ne doit pas être exposée à un jet d'eau (station de lavage, nettoyeur haute pression, tuyau d'arrosage)
– La borne de recharge doit être protégée, dans la mesure du possible, des rayons directs du soleil afin d'éviter une surchauffe ainsi qu'une dégradation visuelle des composants plastiques.
– La ligne d'alimentation de la borne de recharge doit être dimensionnée selon les caractéristiques techniques de l'appareil et installer conformément aux prescriptions d'installation en vigueur.

5.1 Exigences relatives au dispositif de protection

– Chaque borne de charge individuelle doit être protégée par un dispositif différentiel résiduel (DDR) séparé avec un courant différentiel assigné de 30 mA.
– Aucun autre consommateur ne doit être raccordé à ce circuit.
– Le dispositif de protection doit couper toutes les phases, y compris le conducteur neutre. Cette borne de recharge est dotée d'une protection intégrée de 6 mA DC et est donc compatible avec les dispositifs de protection différentiel de type A et F (RCD-DD).

Dimensionnement du dispositif de protection

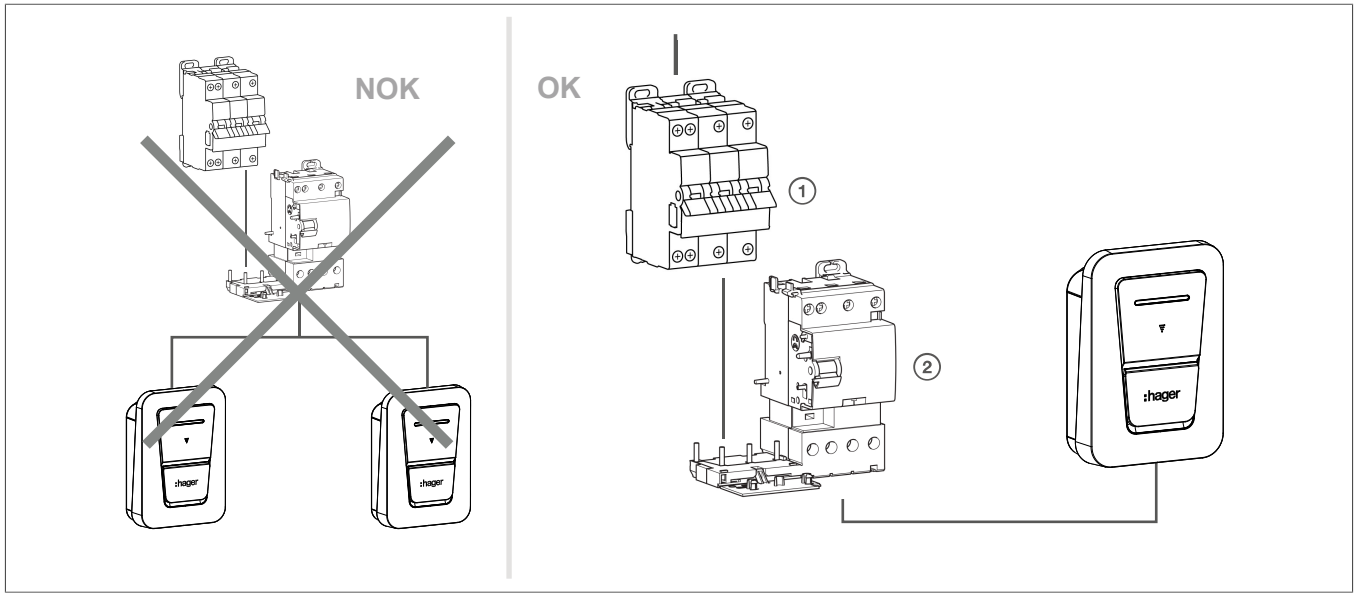
La borne de charge doit être protégée par un disjoncteur 20 A courbe C avec le pouvoir de coupure adapté à l'installation.

Dimensionner les appareils conformément aux indications de la plaque signalétique, aux caractéristiques techniques et au réglage de la roue codeuse de la borne de recharge.

$I_{(roue\ codeuse)} <= I_{(dispositif\ de\ protection)} <= I_{(câble\ d'alimentation)} <= I_{(courant\ nominal)}$

Selon le courant de fonctionnement nécessaire, il est possible d'utiliser, par exemple, les produits suivants :

– Disjoncteur NFT820 (3P+N 6 -10 kA courbe C 20A) et bloc différentiel BDF925F (3P+N 25 A 30mA)

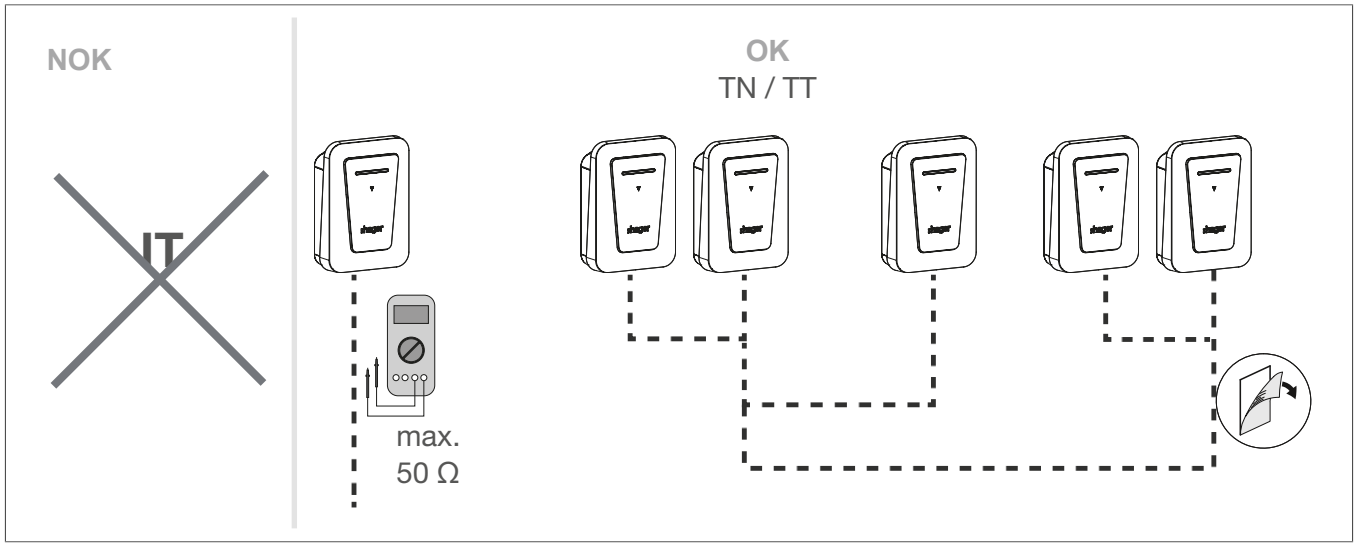


① 3P+N 6 -10 kA courbe C 20A
② 3P+N 25 A 30mA

Information

Les références sur ce schéma sont à titre d'indication et uniquement valable pour le marché français.

Résistance de terre et régimes de neutre autorisés



Attention

Selon la EN IEC 61851-1, la présente borne intègre un DC-CDC conforme à l'IEC 62955. En cas de détection de composante continue > 6 mA au niveau du courant de défaut, ce DC-CDC agit sur les relais de puissance également intégrés à la borne, lesquels coupent automatiquement l'alimentation du point de charge. Ce dispositif de détection 6 mA DC permet de s'affranchir d'un différentiel de type B. L'ensemble des circuits doit être installé complètement dans la même structure (du point de vue électrique) du bâtiment.

Information

5 bornes de charge au maximum peuvent être raccordées à une borne de mise à la terre, avec une résistance de terre de 50 Ω max. conseillée.

Danger

Détérioration de la borne de charge ou du véhicule électrique lors du processus de charge en raison de tensions élevées.

Les surtensions transitoires dues à des phénomènes atmosphériques ou à des commutations peuvent détruire des composants électroniques.

- Installer des limiteurs de surtension en amont du compteur de consommation domestique électronique. Lors du dimensionnement, tenir compte des conditions locales.

Prévoir des parafoudres pour les bornes de charge dans des espaces publics et semi-publics, conformément aux normes en vigueur du pays concerné.

6 Montage de la borne de charge

6.1 Travaux préparatoires

Danger

Danger de mort par choc électrique.

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

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déverrouiller tous les disjoncteurs correspondants, vérifier qu'ils ne sont pas sous tension et les sécuriser avant la remise en marche.
- Recouvrir les pièces conductrices environnantes.

Danger

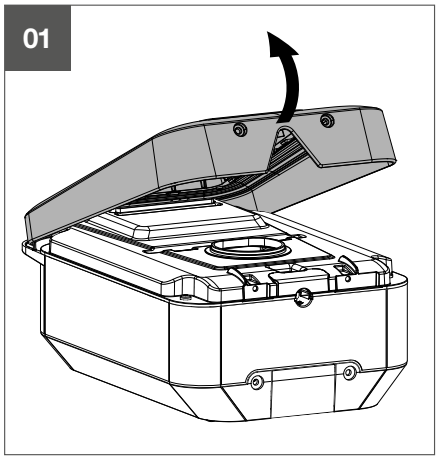
Risque de blessures en raison de la chute / du basculement de la borne de charge

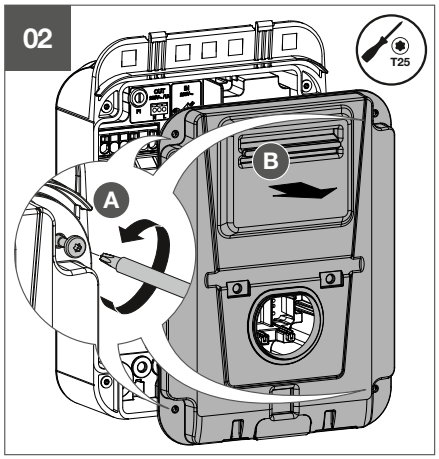
En cas d'utilisation de matériel de fixation inadapté, la borne de charge peut tomber et provoquer des blessures.

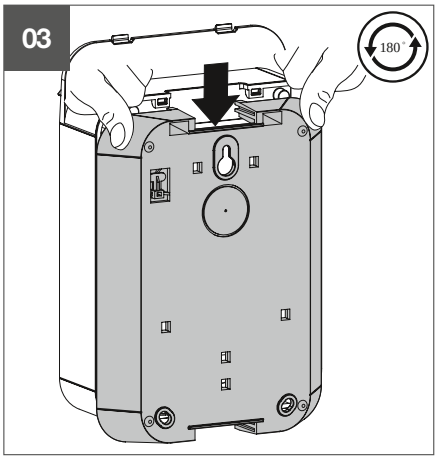
- Adapter les accessoires de montage aux conditions correspondantes au lieu de montage. Le matériel de fixation fourni est adapté au béton et à la maçonnerie.

Information

A la livraison, la face avant et le support de fixation ne sont pas vissés.







Conditions préalables

Le montage peut être effectué sur un mur, une colonne ou un poteau. Une installation horizontale au plafond ou au sol est interdite.

Si la différence de température entre le stockage et le site d'installation est trop élevée, la mise à température ambiante de la borne de charge est nécessaire

Avant de procéder à la fixation de la borne, veuillez-vous assurer que l'ensemble des câbles soient présents :

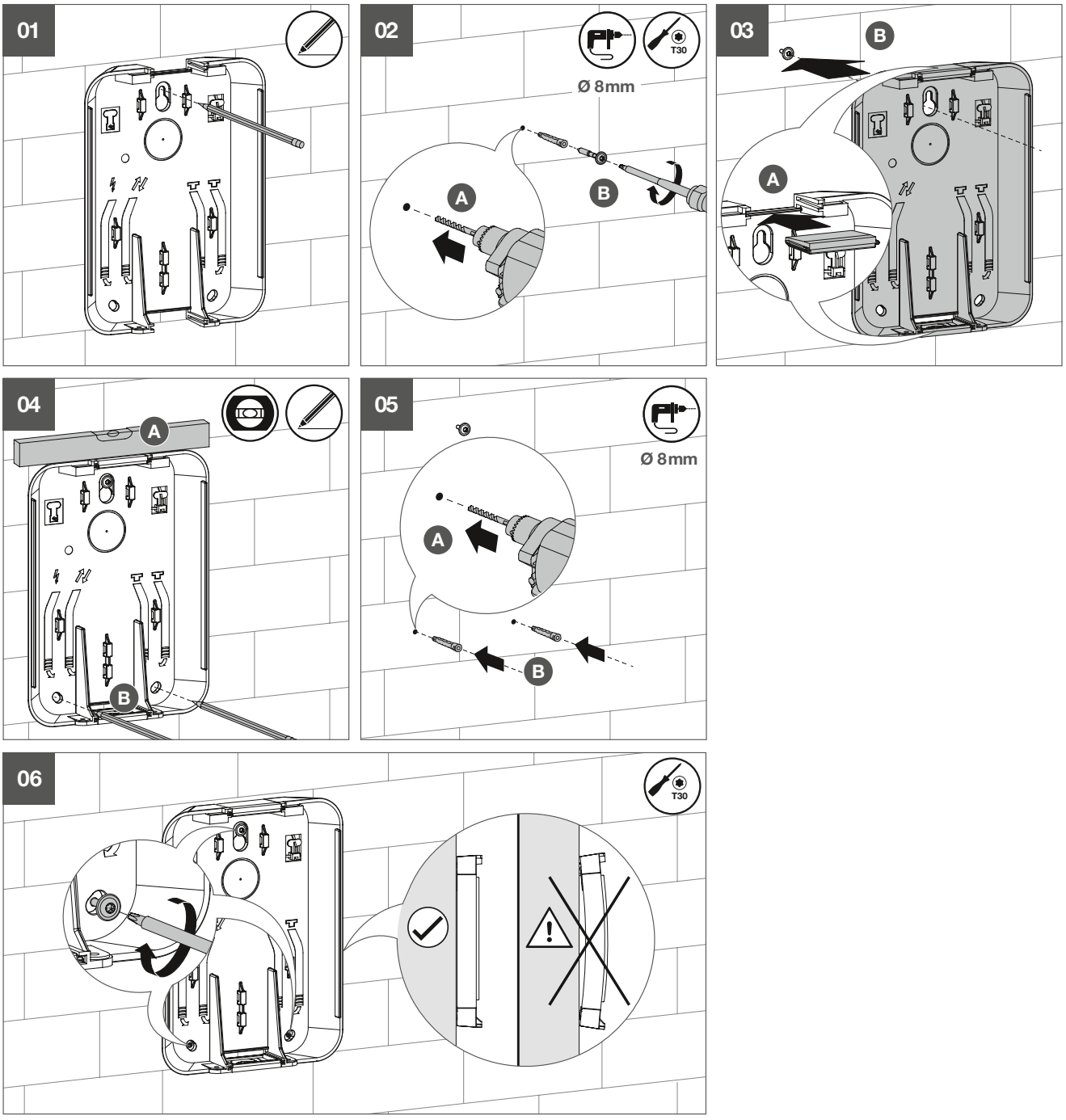
- 3 L + N + Terre pour une borne triphasée section du câble :
  - la section minimale du câble pour une borne de charge de courant assigné à 16 A est de 2.5 mm^2. Il faut absolument tenir compte de la longueur maximale de câble autorisée.
  - La section maximale des conducteurs de puissance est de 10 mm^2 pour les conducteurs multifilaires et monobrins.

Les câbles optionnels (Entrée / Sortie) sont posés sur le lieu de montage:

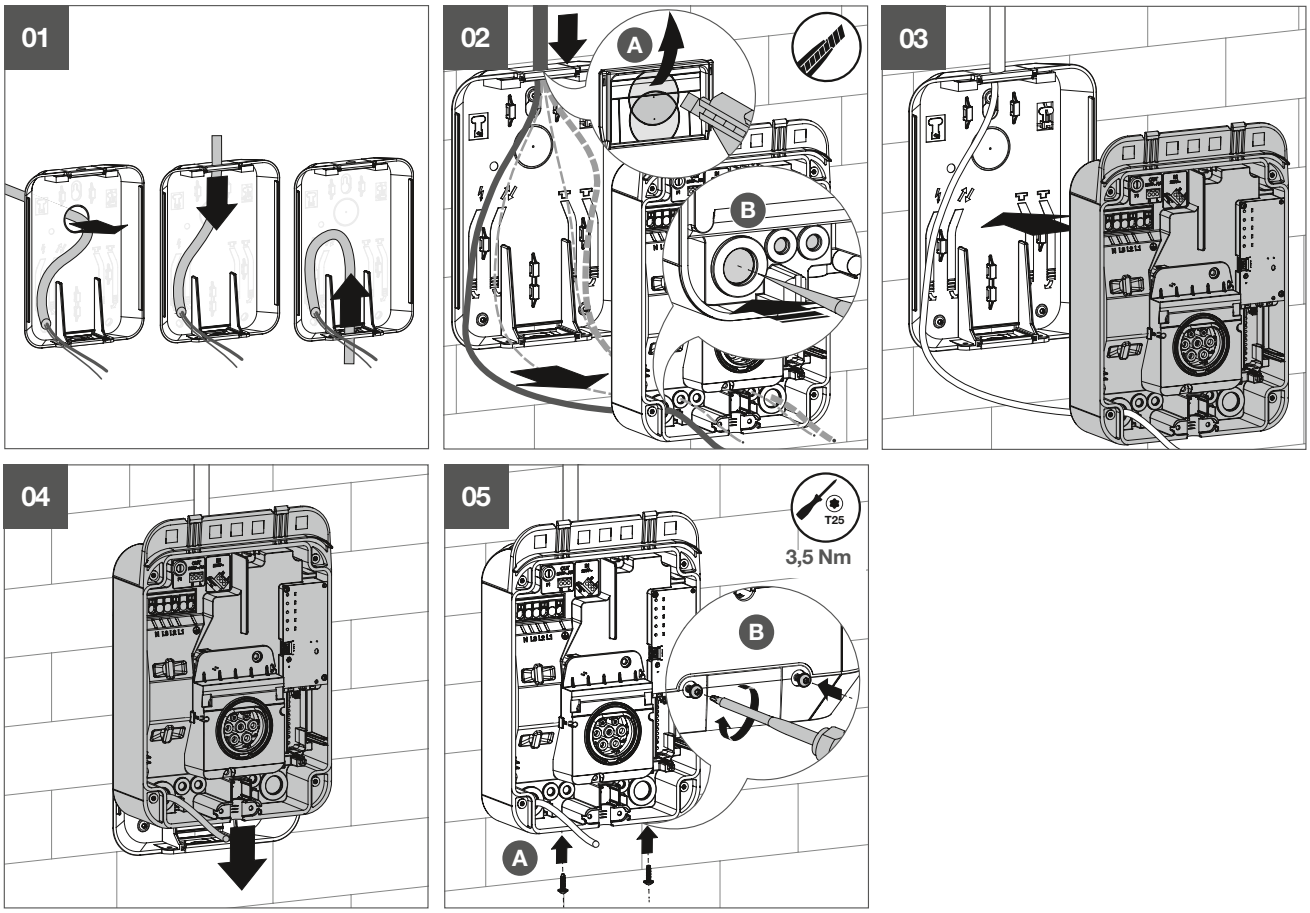
- L + N pour le raccordement de l'Entrée IN et/ou de la Sortie OUT.
- La section des conducteurs doit être comprise entre 0,75mm^2 et 2,5mm^2. Il faut absolument tenir compte de la puissance véhiculée sur ces câbles ainsi que de leur longueur.

Les câbles optionnels servant à la liaison avec les cartes options (voir la notice carte option pour l'installation)

6.2 Montage mural



Les câbles de raccordement peuvent rentrer dans la borne de recharge par le dessous, le dessus et l'arrière .



7 Raccordement électrique

Danger

Danger de mort par choc électrique.

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

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déverrouiller tous les disjoncteurs correspondants, vérifier qu'ils ne sont pas sous tension et les sécuriser avant la remise en marche.
- Recouvrir les pièces conductrices environnantes.

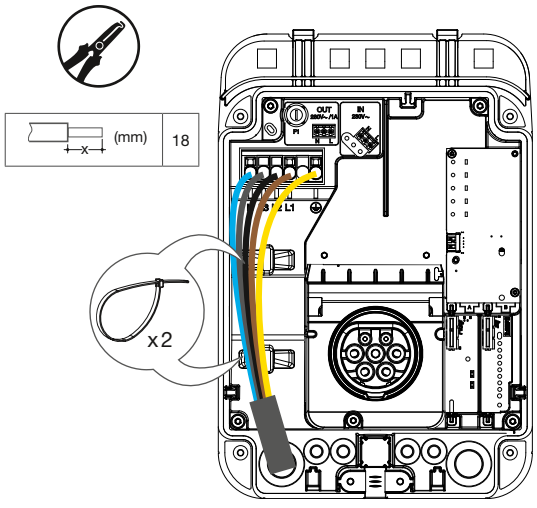
Attention

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 permanence en rouge. Cette protection permet d'assurer des données de consommation mesurées et calculées de manière correcte.

Les rotations de phases sont autorisées mais doivent être configurées au travers de l'application mobile.

7.1 Raccordement au bornier de puissance



Le bornier d'alimentation est un bornier à ressort.

Les sections de câbles admissibles sont :

– Rigide (min-max) : 0,75 mm²…10 mm²
– Flexible (min-max) : 0,75 mm²…10 mm²
– Flexible avec embout (min-max) : 0,75 mm²…10 mm²

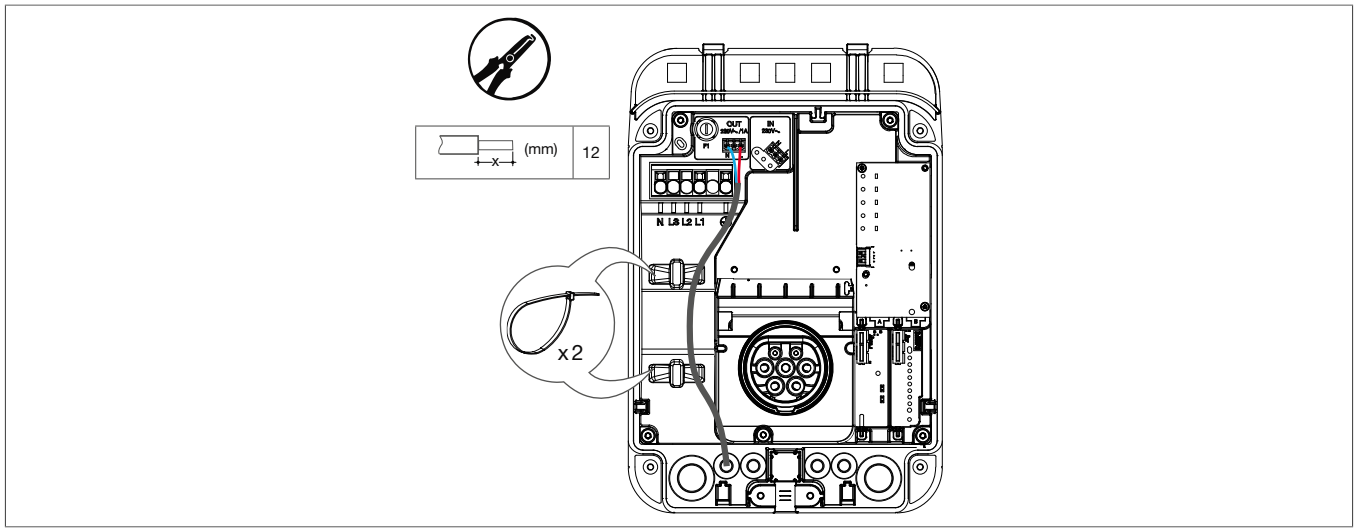
Les conducteurs doivent être dénudés à une longueur de 18mm

7.2 Raccordement de la sortie (optionnel)

Câblage de la fonction de détection de contact collé

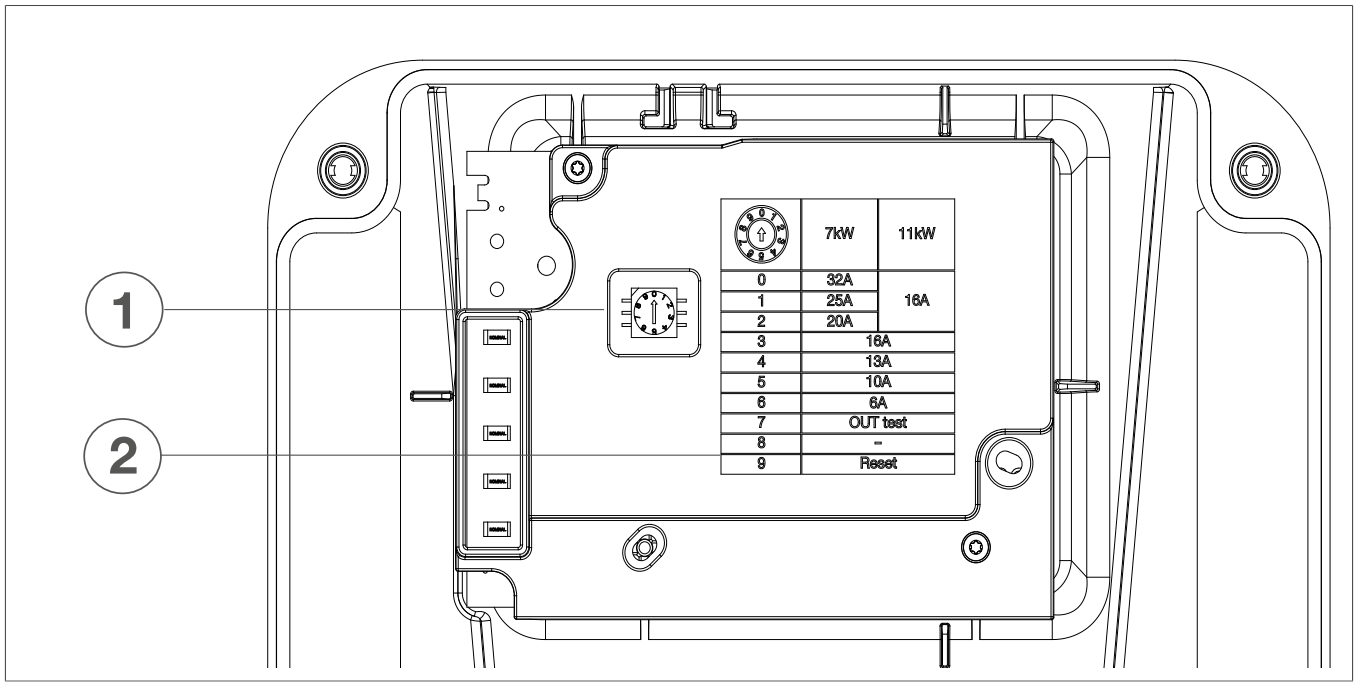
La sortie 230V peut être utilisée pour ajouter une protection supplémentaire de la borne de recharge

Le déclencheur à émission de courant - 230/415 VAC - HAGER MZ203, aussi appelé bobine à émission de courant, est une sécurité supplémentaire, non obligatoire, qui vient compléter le duo obligatoire Interrupteur différentiel + disjoncteur, afin d'assurer une protection électrique complète de votre borne de recharge. Il est mis en œuvre pour couper l'alimentation de la borne dans le cas où le relais de la prise T2 est collé.



Test du contact de sortie

A l'aide de la roue codeuse (1), il est possible de tester le contact de sortie.



Procédure de test du contact de sortie:

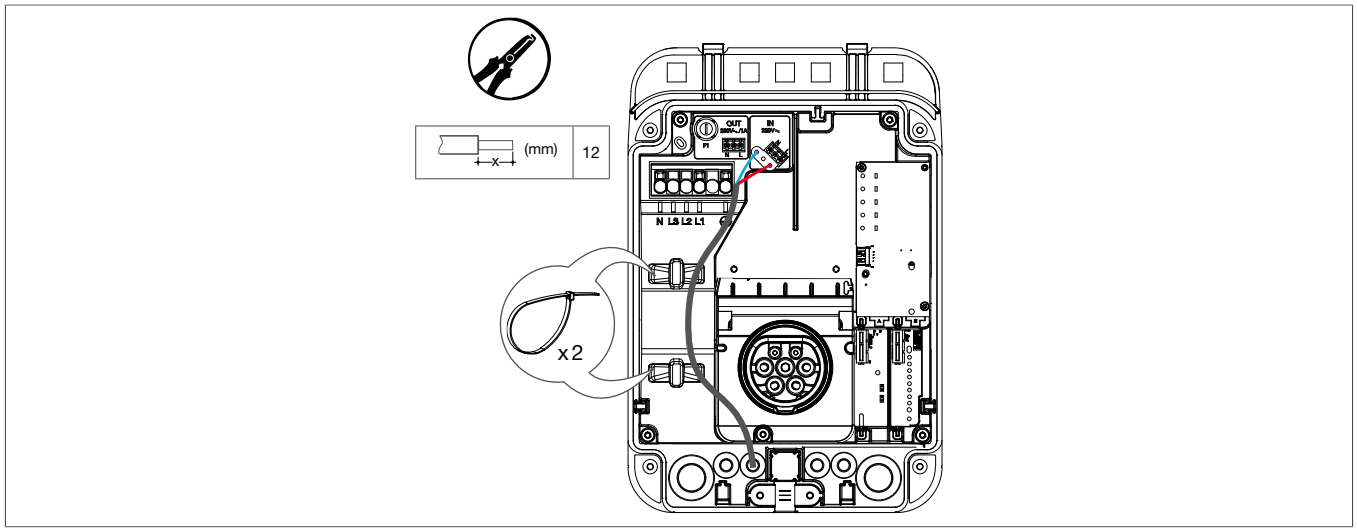
1. Mettre la borne de recharge hors tension pendant 20 secondes.
   Ce faisant, tenir compte du disjoncteur différentiel et de tous les disjoncteurs.

2. Placer de la roue codeuse sur 7.
3. Fermer le cache et rallumer la borne de recharge.
   La LED d'état de la borne de recharge clignote en rouge. Le contact de sortie se ferme et reste fermé jusqu'à la mise hors tension de la borne.
4. Mettre la borne de recharge hors tension pendant 20 secondes.
   Le contact de sortie s'ouvre.
5. Ouvrir le cache de la borne de recharge et placer la roue codeuse entre 0 et 6.
6. Refermer le cache et allumer la borne de recharge.

7.3 Raccordement de l'entrée (optionnel)

L'entrée 230V peut être utilisée pour commander le fonctionnement de la borne de recharge avec un composant externe. Elle doit être configurée via l'application mobile lors de la mise en service.

Ajouter une protection sur l'entrée (Disjoncteur 2A courbe C)



Les sections de câbles admissibles sont :

- Rigide (min-max) : 0,75 mm²…2,5 mm²
- Flexible (min-max) : 0,75 mm²…2,5 mm²
- Flexible avec embout (min-max) : 0,75 mm²…2,5 mm²

Les conducteurs doivent être dénudés à une longueur de 12mm

7.4 Raccordement de carte TIC (optionnel)

La carte XVA200 (TIC) est une passerelle permettant l'échange de données de comptage entre un compteur d'énergie électronique ancienne ou nouvelle génération et une borne de charge de marque Hager.

Elle offre à la borne de charge la possibilité d'être informée en temps réel des consommations électriques afin de gérer la charge dynamique du véhicule (adaptation du courant de charge du véhicule en fonction de la consommation de l'habitat).

La carte TIC réceptionne les données issues des compteurs électroniques ou du simulateur TIC XEV304 ou XEV305 et les transmet au contrôleur de la borne.

Type de compteur d'énergie

1. Votre client dispose d'un compteur d'énergie nouvelle génération:



Il est possible de réaliser la liaison entre le compteur et la carte TIC en filaire via un câble téléreport.

2. Votre client dispose d'un compteur d'énergie électronique blanc (ancienne génération):



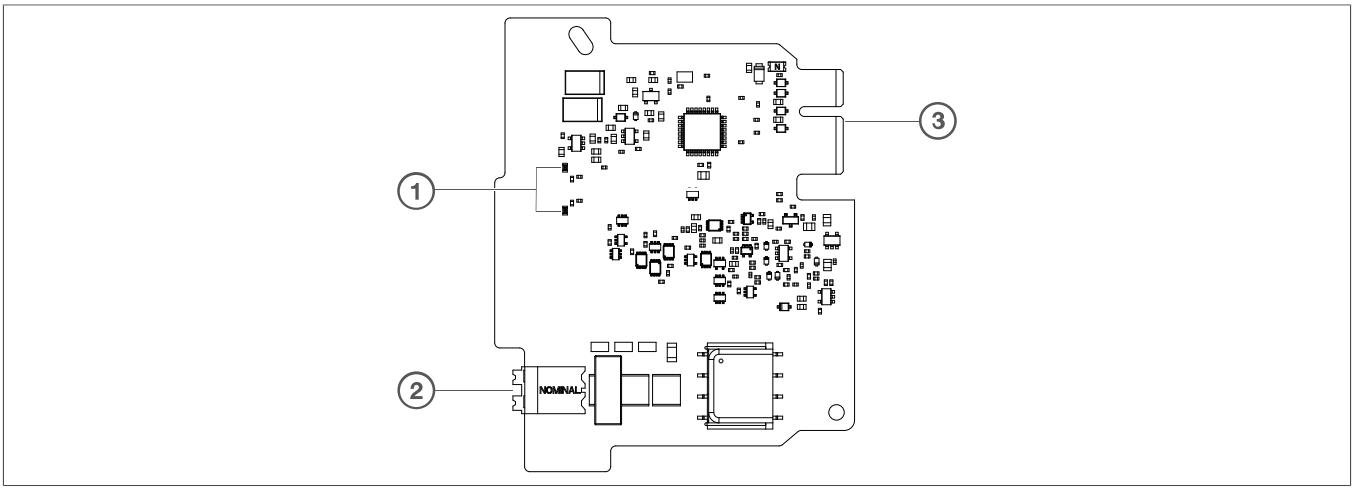
Il est possible de réaliser la liaison entre le compteur et la carte TIC uniquement en filaire via un câble téléreport.

3. Votre client dispose d'un compteur électromécanique du type Ferraris (sans TIC):



Pour obtenir une TIC, il est possible de réaliser une liaison filaire par un câble téléreport entre le simulateur TIC XEV304 (pour réseau monophasé) ou XEV305 (pour réseau triphasé) et la carte TIC. Se référer à la notice des produits XEV304 et XEV305.

Description de la carte



① Leds d'état de la TIC
② Connecteur liaison TIC
③ Connecteur carte/borne

Fonction

Cas d'usage typique

- Intégration dans une borne de charge pour véhicule électrique de type XVR1xxx.
- Communication avec le compteur nouvelle génération et les compteurs électroniques munis d'une sortie TIC via la connexion filaire.

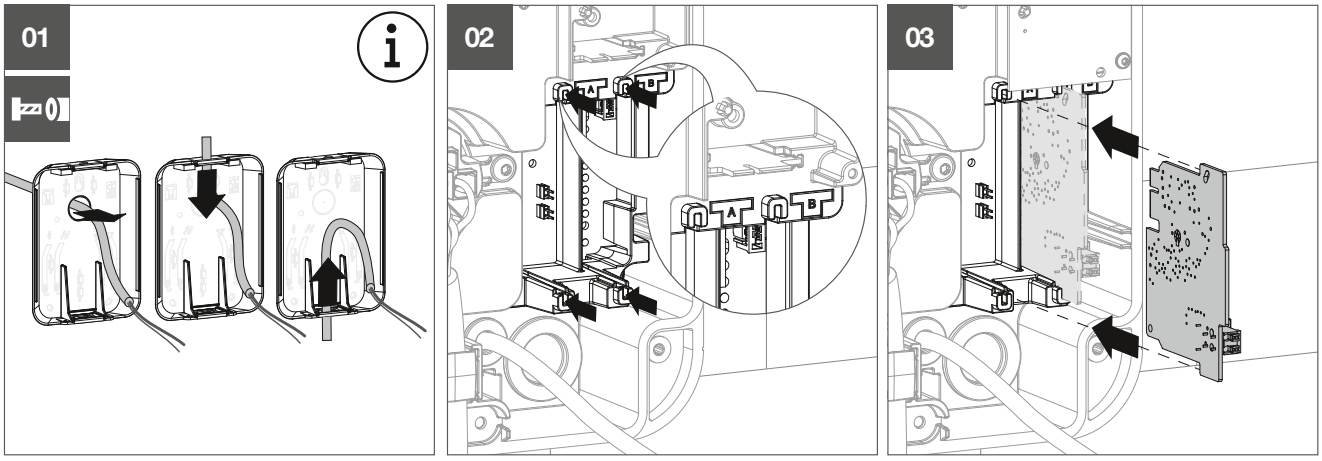
Compatibilité du produit

- Compatible avec la gamme de borne de charge de véhicule électrique alimentée en monophasé ou triphasé référencée XVR1xxx.
- Cette carte TIC est compatible sans aucun réglage:
  - avec une TIC historique issue des compteurs d'énergie électroniques français
  - avec une TIC standard issue du compteur d'énergie français nouvelle génération.

Information

La **TIC historique**, déployée avec les anciens compteurs, envoie des informations basiques comme la consommation et les tarifs horaires. En revanche, la **TIC standard**, introduite avec les compteurs Linky, offre des données plus détaillées, comme la puissance instantanée et les alertes, permettant une gestion plus avancée de l'énergie. La TIC standard est donc mieux adaptée aux besoins modernes, tandis que la TIC historique reste limitée en fonctionnalités.

Installation de la carte



Information

Le câble restant doit mesurer environ 60 cm pour permettre le raccordement à la carte optionnelle.

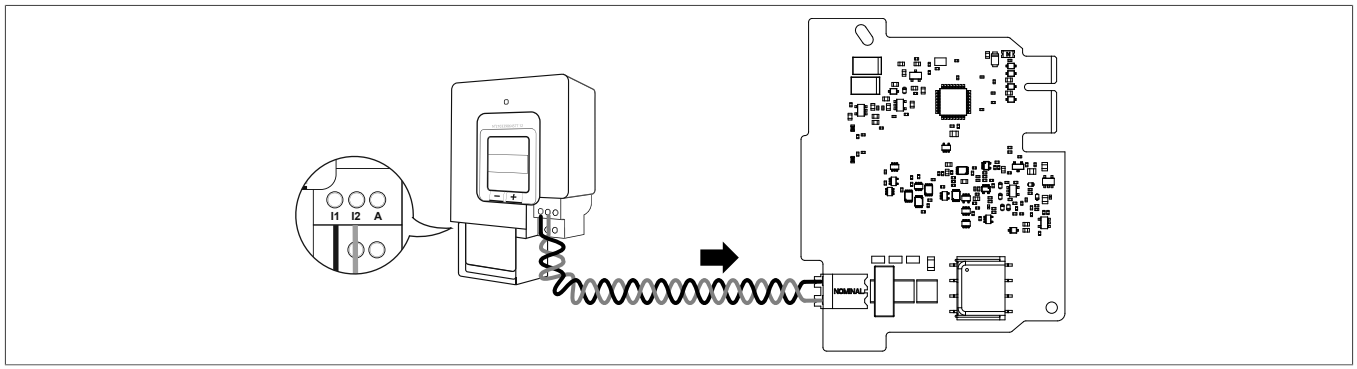
La carte optionnelle peut être installée soit à l'emplacement A, soit à l'emplacement B.

Raccordement de la carte TIC

Mise en garde

Utiliser de préférence un câble téléreport ou à défaut un câble torsadé type téléphonique. Le câble type R02V est interdit.

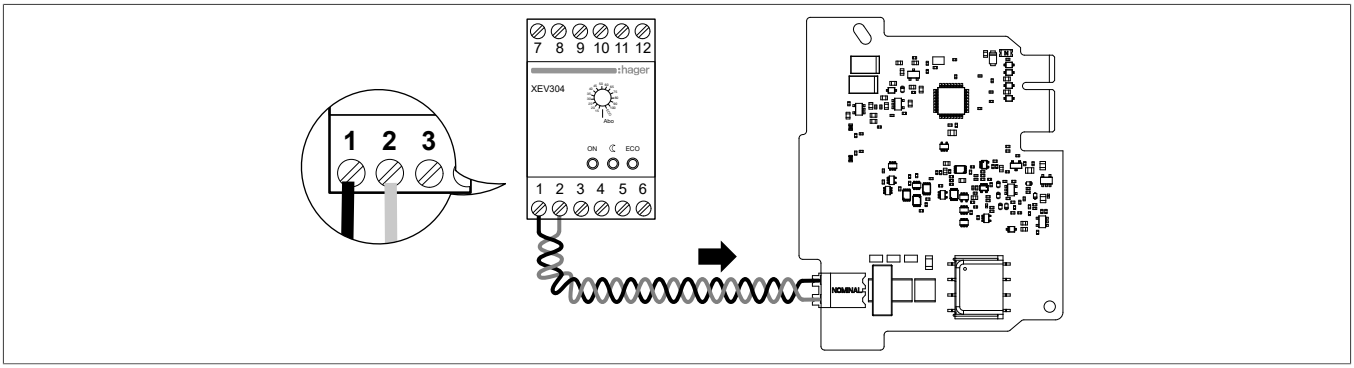
- Raccordement au compteur Linky



- Raccordement au simulateur de TIC

XEV304 (pour réseau monophasé) ou **XEV305** (pour réseau triphasé)

Lorsqu'un compteur électronique n'est pas disponible, Hager propose un simulateur de TIC qui permet la gestion dynamique de la charge du véhicule et évitant ainsi les coupures accidentelles de surcharge du réseau électrique de la maison.



Signification de la LED d'état de la carte

La carte TIC est équipée de voyants indiquant son état de fonctionnement. Toutefois, ces voyants ne sont actifs que lorsque le capot est retiré.

– Laissez la borne de charge sous tension
– Retirez le capot

Après environ 10 secondes, le voyant indique l'état de fonctionnement de la carte.

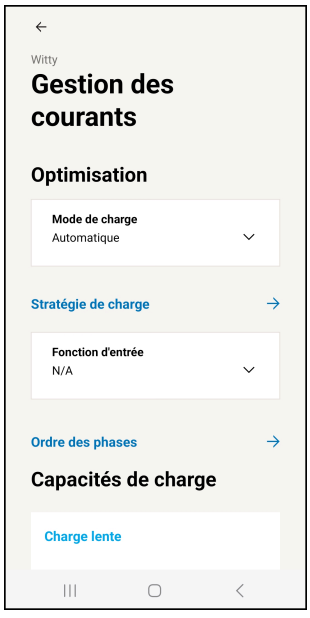
État LED	Signification
	Carte TIC en fonctionnement
	Pas de communication avec la carte TIC

Paramétrage de la TIC

Une fois la carte installée dans la borne, il est nécessaire de configurer les paramètres en fonction de l'abonnement EDF.

Sur votre smartphone :

1. lancez l'application **Hager Charge**.
2. accédez à la page de **gestion des charges** dans les **paramètres de la borne**.



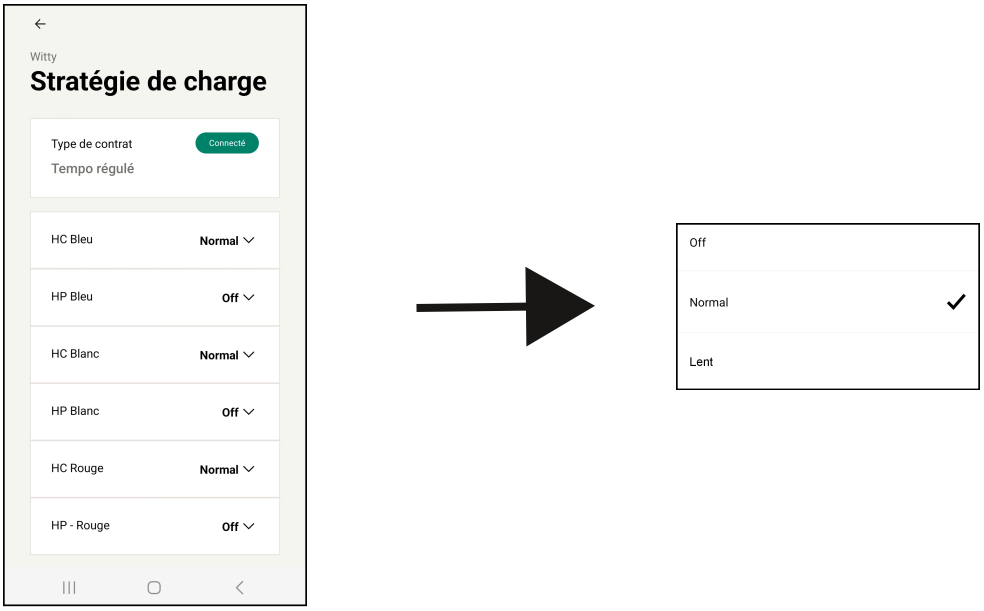
3. Cliquez sur **Stratégie de la charge** pour définir les paramètres selon le type de contrat EDF.

Type de contrat

La détection du type de contrat s'effectue de manière automatique.

- **Tarif Bleu**
  - Base : Le prix du kWh est le même tout au long de la journée.
  - Heures Pleines / Heures Creuses: Le prix du kWh varie en fonction des heures de la journée, avec des périodes à prix réduit
- **Tarifs à Effacement des Heures de Pointe (EJP)** : Ce contrat est destiné à encourager la réduction de la consommation lors des périodes de pointe.
- **Tarif Tempo**: Ce contrat offre trois niveaux de tarification selon les jours : jours bleus, jours blancs, et jours rouges.
- **Tarif autre** : permet de paramétrer le fonctionnement selon 10 tarifs différents.

Exemple de tarif Tempo :



1. Sélectionnez l'un des tarifs disponibles.
2. Définissez le mode de fonctionnement de la borne lorsque ce tarif est actif.
3. Réalisez ces réglages pour chaque tarif

7.5 Raccordement de carte de communication (optionnel)

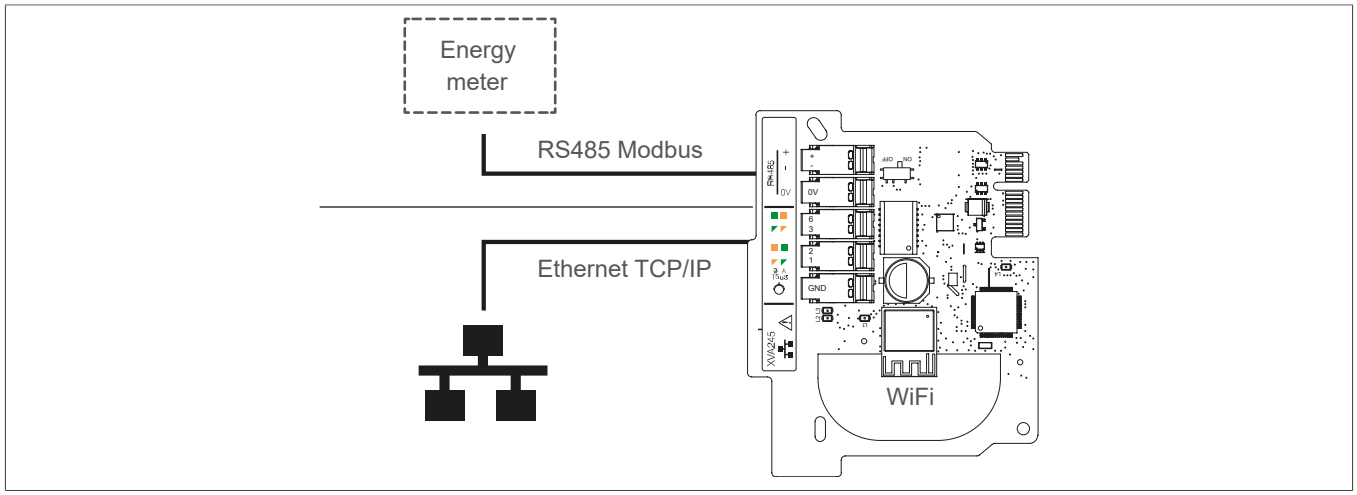
La carte de communication (XVA245), intégrée à la borne de recharge pour véhicules électriques, dispose d'une entrée Ethernet, d'une entrée RS485 Modbus et d'une antenne WIFI.

L'interface Ethernet permet une connexion rapide et stable au réseau local ou à Internet, elle facilite l'intégration des bornes dans des infrastructures de réseau plus vastes, permettant ainsi une surveillance et un contrôle efficaces à distance.

L'entrée RS485, utilisant le protocole Modbus, assure une communication robuste avec d'autres dispositifs industriels ou systèmes de gestion. Cette interface est particulièrement utile pour l'intégration dans des environnements industriels, où la fiabilité et l'interopérabilité des équipements sont primordiales.

La combinaison de ces 2 types d'entrée permet une intégration flexible dans des réseaux intelligents et des systèmes de gestion énergétique, optimisant ainsi l'utilisation et la maintenance des bornes.

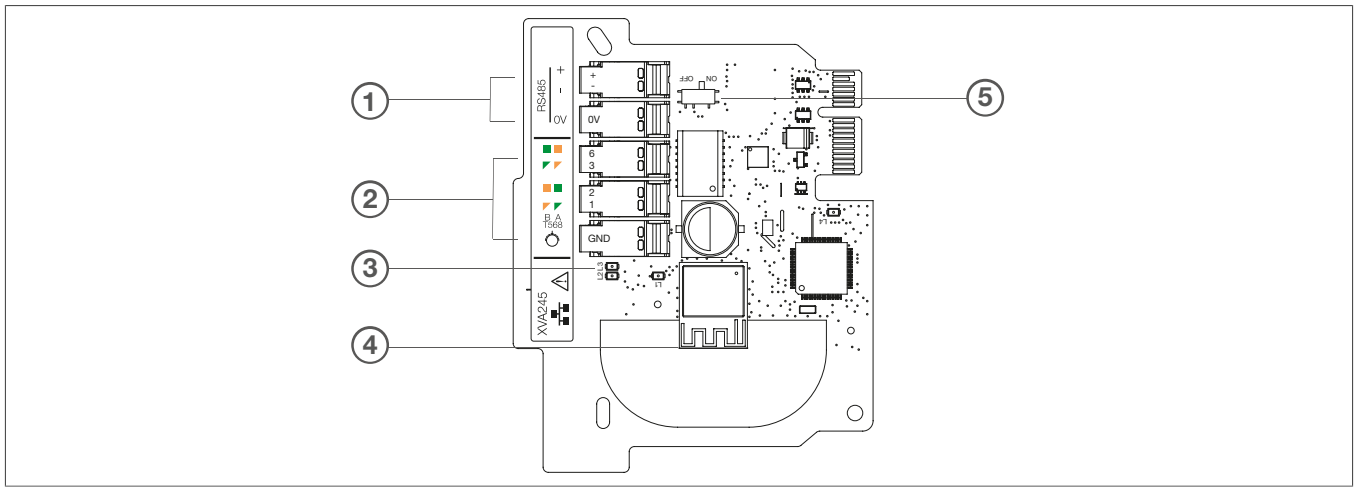
Principe



La carte de communication dispose:

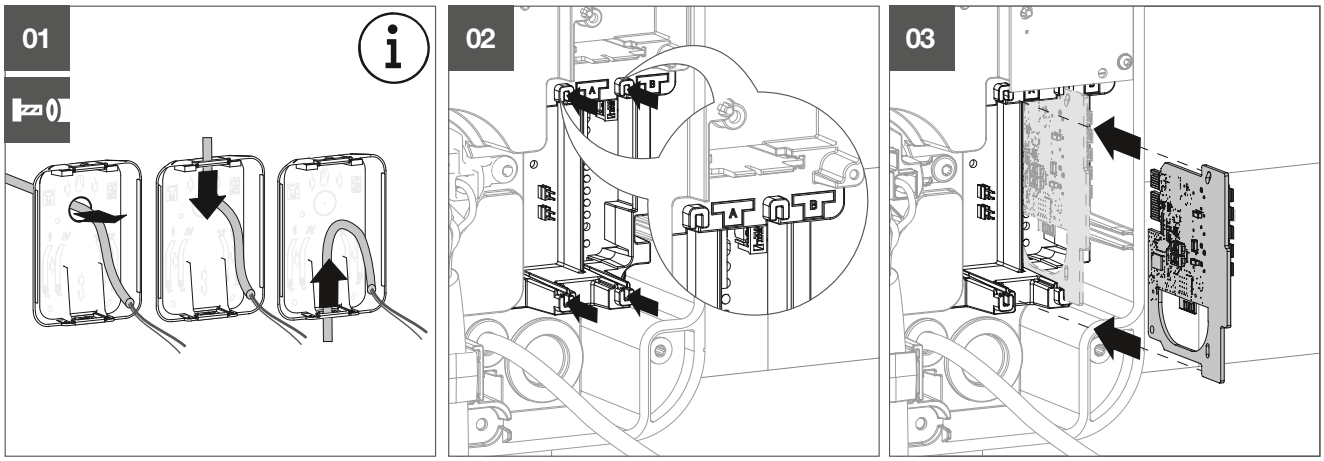
– d'une entrée Ethernet,
– d'une entrée RS485 Modbus
– d'une connexion WIFI.

Description de la carte



1. Connecteurs liaison RS485 Modbus
2. Connecteurs liaison Ethernet TCP/IP
3. Leds d'état du réseau Ethernet TCP/IP (Link, 10/100)
4. Antenne du réseau WiFi
5. Commutateur de terminaison RS485 (Résistance 120 Ohms)

Installation de la carte



Information

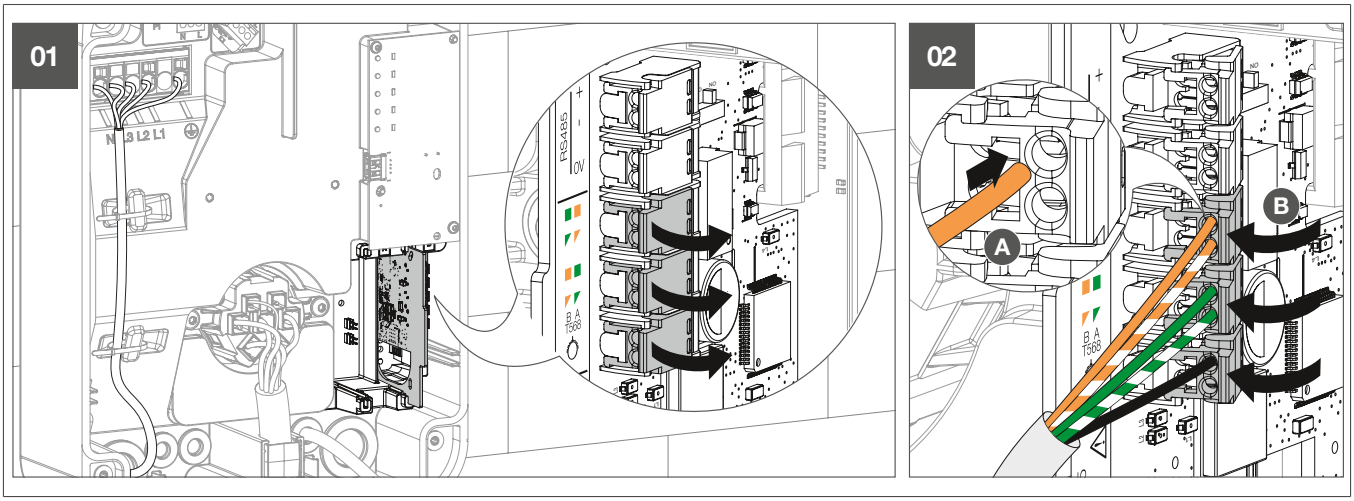
Le câble restant doit mesurer environ 60 cm pour permettre le raccordement à la carte optionnelle.

La carte optionnelle peut être installée soit à l'emplacement A, soit à l'emplacement B.

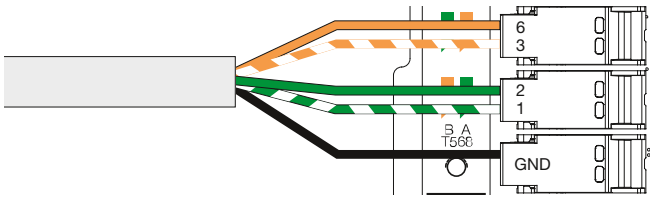
Raccordement Ethernet filaire

Mise en garde

Utiliser de préférence un câble réseau ethernet AWG23 ou AWG24
Le câble type R02V ou torsadé type téléphonique est interdit.



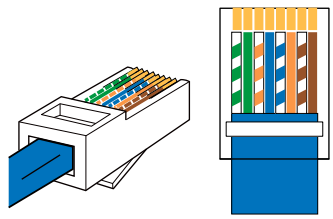
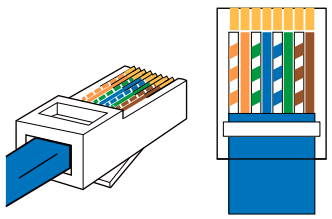
1. Soulever les leviers des trois connecteurs situés en bas (liaison Ethernet).
2. Introduire les fils dans les connecteurs en respectant les couleurs, sans retirer l'isolant.
3. Refermer les leviers tout en sertissant les fils dans les connecteurs.



- Type de câblage

Les normes T-568A et T-568B définissent les schémas de câblage pour les connecteurs RJ45 utilisés dans les réseaux Ethernet. Elles déterminent l'ordre exact des fils dans un câble Ethernet à paires torsadées

Brochage RJ45

T-568A	T-568B
	

Différences principales entre T-568A et T-568B

- Inversion des paires orange et verte :
  - La paire orange et la paire verte sont inversées entre les deux normes.
  - Dans T-568A, la paire verte est placée avant la paire orange, tandis que dans T-568B, c'est l'inverse.
- Compatibilité :
  - Les deux normes assurent des performances de transmission identiques.
  - Tant que les deux extrémités d'un câble Ethernet suivent la même norme (T-568A ou T-568B), le câble fonctionnera comme un câble droit.

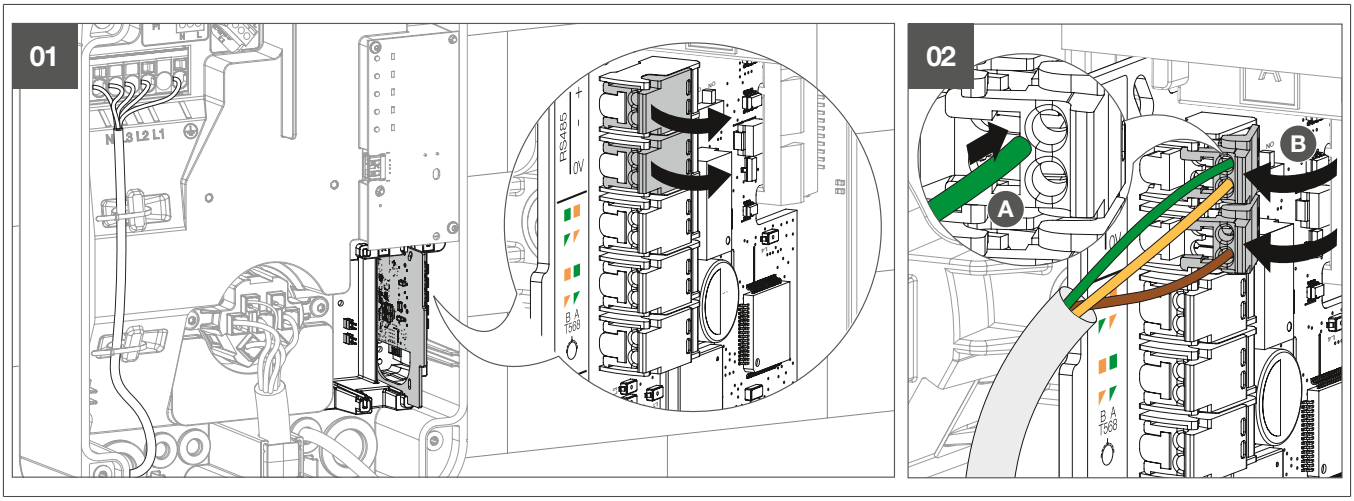
Bonnes pratiques

- Choisir une seule norme pour l'ensemble de l'installation, cela garantit une cohérence du câblage et évite les erreurs lors des connexions.
- T-568A est recommandée dans les installations conformes aux normes internationales (TIA/EIA-568).
- T-568B est la norme la plus fréquemment utilisée dans les réseaux commerciaux et industriels.

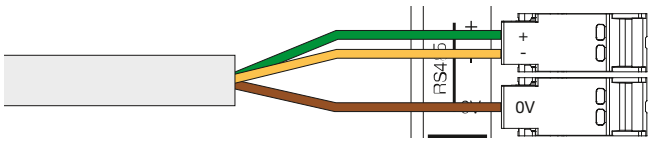
Raccordement Modbus RS485 Filaire

Mise en garde

Utiliser de préférence un câble Modbus RS485 2 fils blindé AWG23 ou AWG24.
le câble type R02V ou torsadé type téléphonique est interdit.



1. Soulever les leviers des deux connecteurs situés en haut (liaison Modbus RS485).
2. Introduiser les fils dans les connecteurs en respectant les couleurs, sans retirer l'isolant.
3. Refermer les leviers tout en sertissant les fils dans les connecteurs.



Description de la liaison Modbus RS485

La liaison Modbus RS485 est une norme de communication série très répandue dans le domaine industriel pour les échanges de données entre équipements (automates, capteurs, actionneurs, etc.). Elle utilise le protocole Modbus et le standard RS485, qui permet une communication fiable sur de longues distances.

Commutateur de terminaison RS485

La résistance de terminaison de 120 ohms est utilisée pour minimiser les réflexions des signaux électriques dans les câbles. Sans cette résistance, les signaux se réfléchiraient à l'extrémité des câbles, causant des interférences et des distorsions.

– Laisser le commutateur ⑤ en position **ON** lorsque la borne de recharge se trouve en bout de ligne. Dans le cas contraire, mettre le commutateur en position **OFF**.

Signification de la LED d'état de la carte

La carte de communication est équipée de voyants indiquant son état de fonctionnement. Toutefois, ces voyants ne sont actifs que lorsque le capot est retiré.

– Laissez la borne de charge sous tension
– Retirez le capot

Après environ 10 secondes, le voyant indique l'état de fonctionnement de la carte.

Leds d'état de la carte

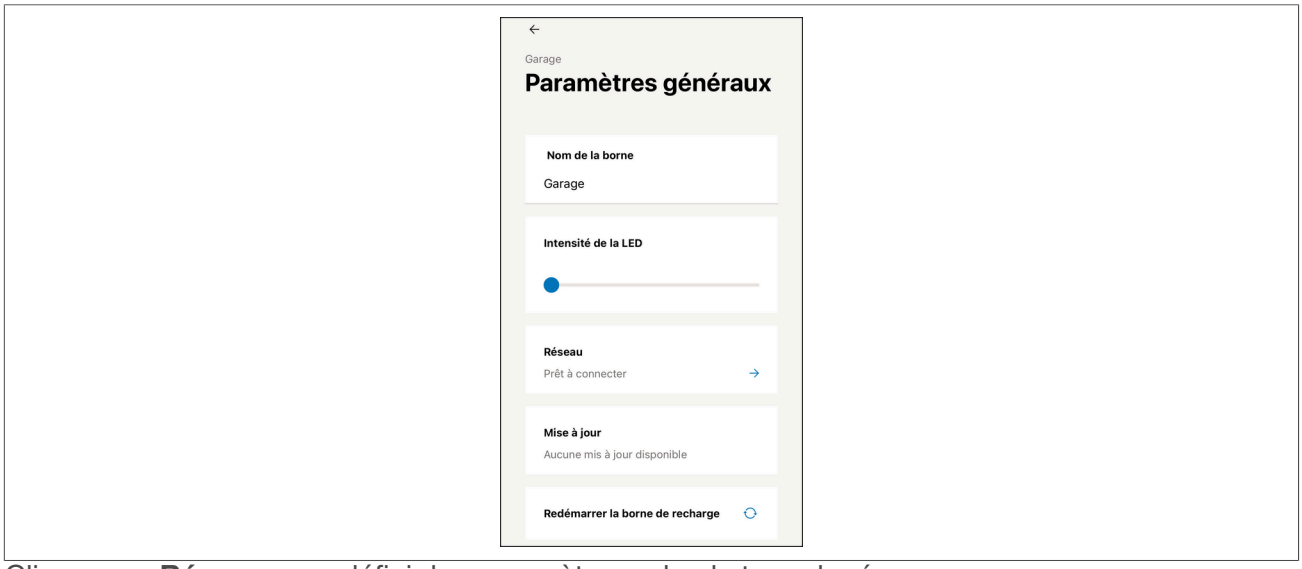
Désignation	État LED	Signification
Link	Clignotement vert	Liaison Ethernet filaire établie
10/100	Allumé en vert /éteint	Vitesse de connexion réseau : Eteint : 10 Mbps Allumé : 100 Mbps

Paramétrage de la carte de communication

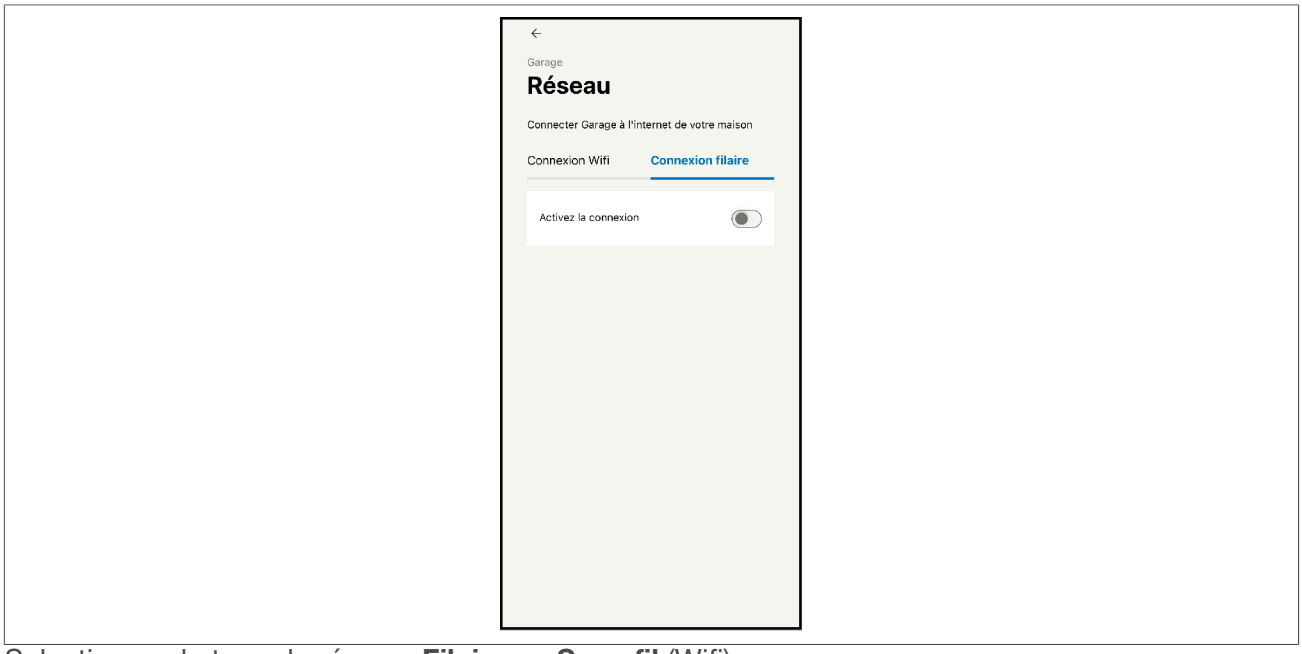
Une fois la carte installée dans la borne, il est nécessaire de configurer les paramètres en fonction des réseaux disponibles.

Sur votre smartphone :

1. lancez l'application **Hager Charge**.
2. accédez à la page **Paramètres généraux** dans les **paramètres de la borne**.



3. Cliquez sur **Réseau** pour définir les paramètres selon le type de réseau.



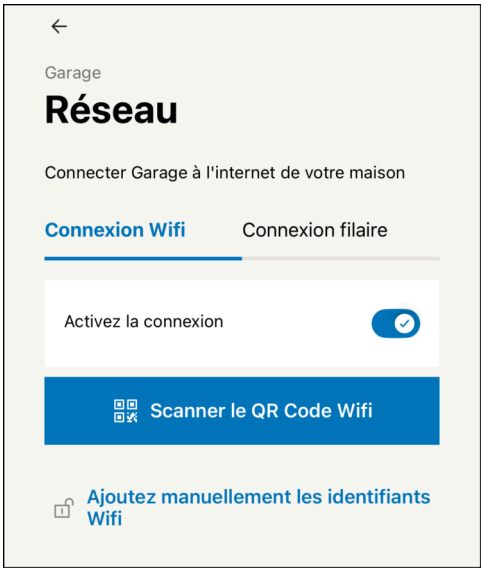
4. Selectionnez le type de réseau: **Filaire** ou **Sans fil** (Wifi)

Réseaux Sans fil (Wifi)

Le réseau Wi-Fi permet une connexion sans fil entre la borne de recharge et le routeur via des ondes radio.
Il existe 2 façons de choisir le réseau Wifi (selon le modèle de routeur):

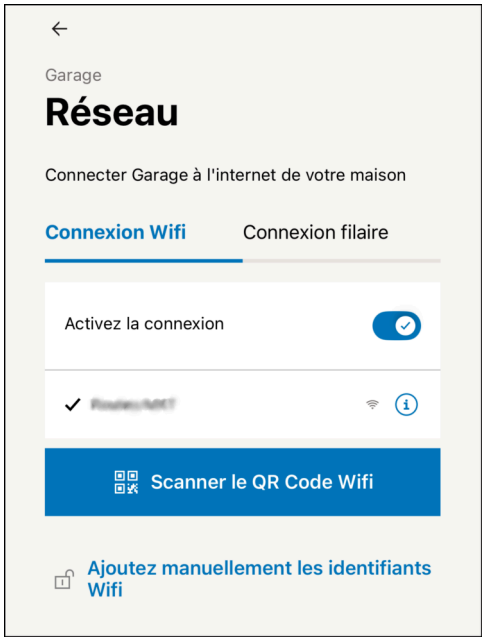
- En scannant le QR code présent sur le routeur Wifi
  - Cliquer sur le bouton bleu **Scanner QR code Wifi**
  - Scanner le QR Code situé sur le routeur Wifi

- En ajoutant manuellement les identifiants Wifi
  - Cliquer sur **Ajouter manuellement les identifiants Wifi**

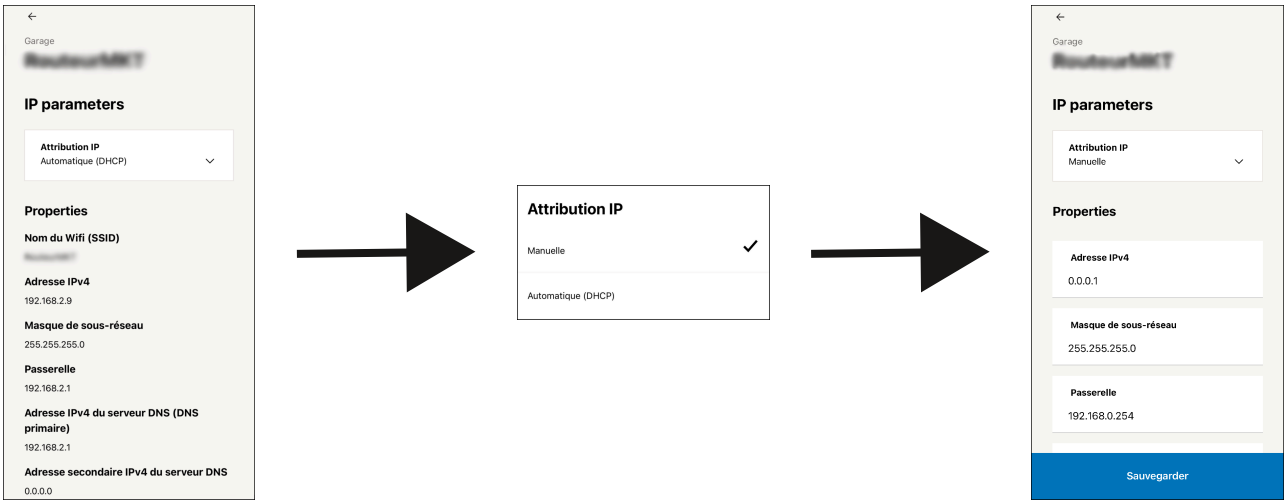


  - Saisir le nom du réseau (SSID)
  - Saisir le mot de passe

Par défaut, la borne de recharge est configurée en DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), ce qui attribue automatiquement une adresse IP provenant du routeur ou du switch.
Si vous devez configurer une IP manuellement :



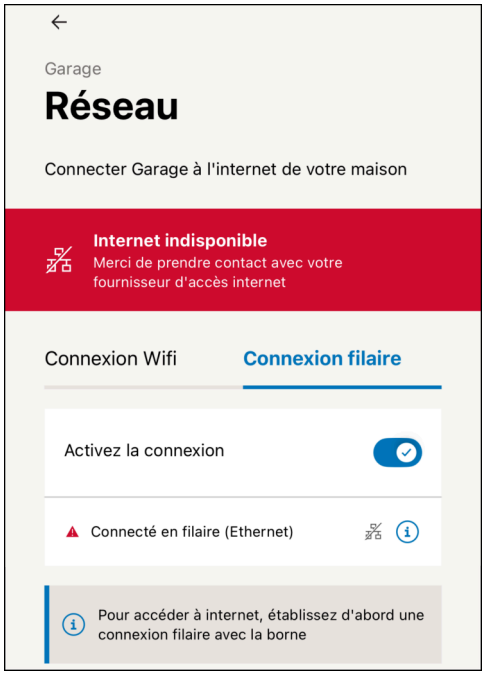
– Cliquer sur ⓘ pour accéder aux paramètres



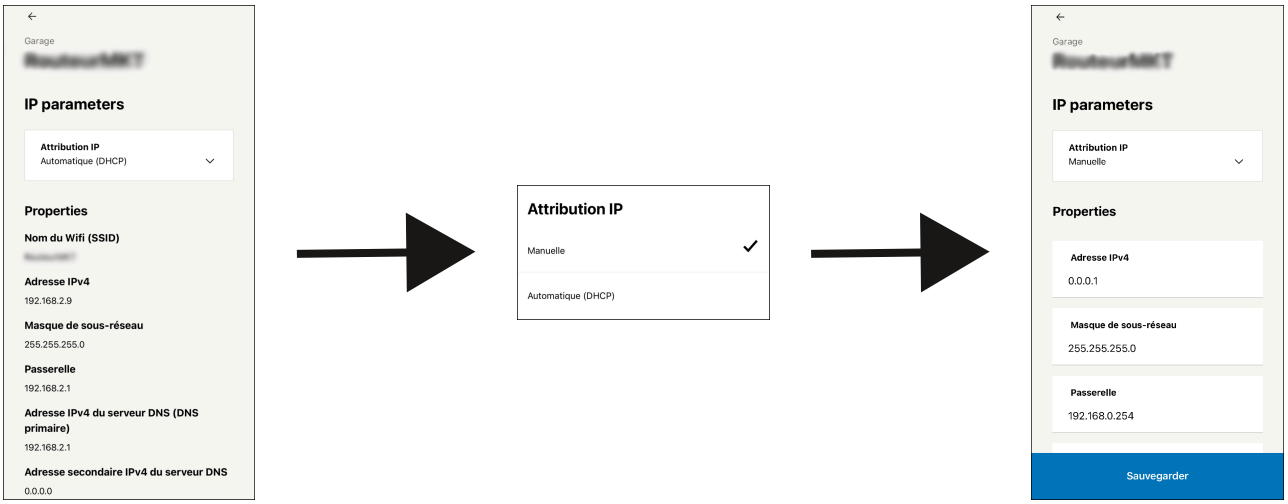
– Dans **Attribution IP**, sélectionner **Manuelle**.
– Modifier les paramètres selon votre réseau.
– Cliquer sur **Sauvegarder** afin d'enregistrer les nouveaux paramètres

Réseaux Filaire

Le réseau filaire utilise un câble Ethernet pour connecter la borne de recharge à un routeur ou un switch.
Par défaut, la borne de recharge est configurée en DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), ce qui attribue automatiquement une adresse IP provenant du routeur ou du switch.
Si vous devez configurer une IP manuellement :



– Cliquer sur ⓘ pour accéder aux paramètres



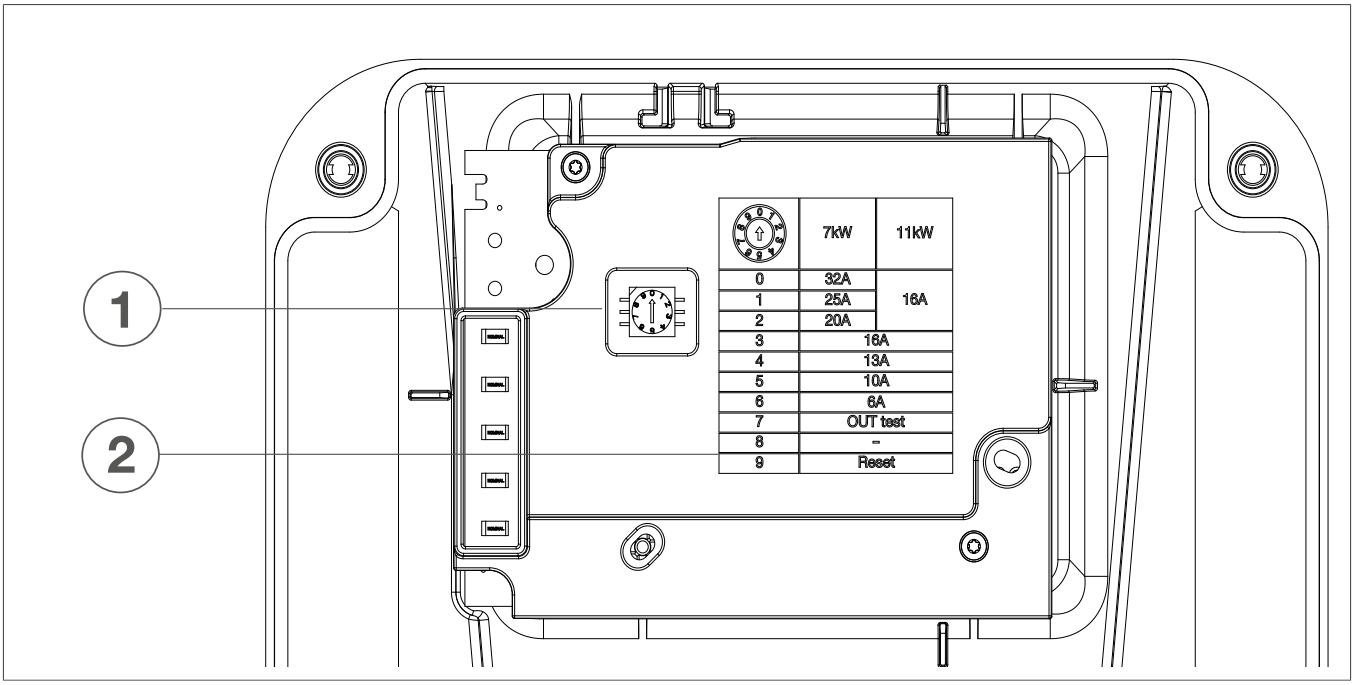
– Dans **Attribution IP**, sélectionner **Manuelle**.
– Modifier les paramètres selon votre réseau.
– Cliquer sur **Sauvegarder** afin d'enregistrer les nouveaux paramètres

Pour la configuration de la liaison RS485 Modbus (Voir chapitre: Configutation CPO)

8 Réglages

8.1 Courant de service et type de raccordement

Les valeurs réglées en usine (16 A de courant de service pour un raccordement triphasé) doivent être contrôlées et adaptées si nécessaire. La roue codeuse (1) permet de définir le courant de service maximal (2).



Noter le réglage du courant de service maximal sur l'appareil:

- Décoller l'autocollant correspondant au réglage effectué
- Coller cet autocollant sur la borne de recharge, à proximité de la plaque signalétique.

8.2 Réinitialisation à partir de la borne de charge

Cette procédure permet de réinitialiser la borne de charge sans l'utilisation de l'application.

Information

Cette procédure va supprimer :

– le lien avec les téléphones liés
– le lien avec les badges liés et leurs paramètres

Procédure de réinitialisation:

1. Mettre la borne de recharge hors tension pendant 20 secondes.
   Ce faisant, tenir compte du disjoncteur différentiel et de tous les disjoncteurs.
2. Placer la roue codeuse sur 9.
3. Fermer le cache et rallumer la borne de recharge.
   La LED d'état de la borne de recharge passe au rouge. La borne de recharge est en cours de réinitialisation lorsque la LED clignote en rouge.
4. Si la LED d'état est rouge fixe, mettre la borne de recharge hors tension pendant 3 minutes.
   Ce faisant, tenir compte du disjoncteur différentiel et de tous les disjoncteurs.

5. Ouvrir le cache de la borne de recharge et placer la roue codeuse entre 0 et 6.
6. Refermer le cache et allumer la borne de recharge.

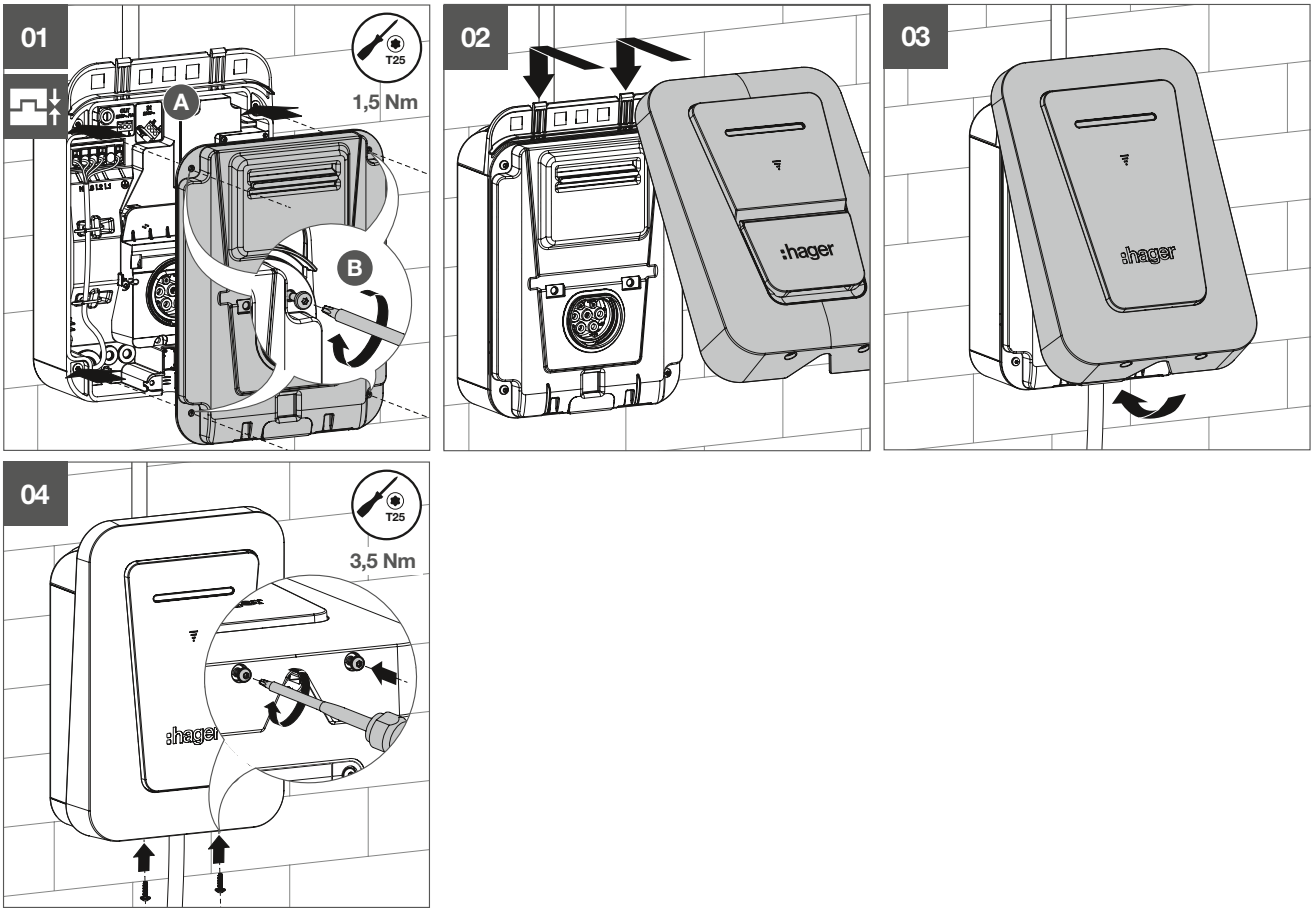
9 Assemblage final

Danger

Danger de mort par choc électrique.

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

- Ne pas mettre la borne de charge en marche tant que la face avant de la borne de charge n'est pas verrouillée.



Information

La protection IP55 pourrait être perdue:

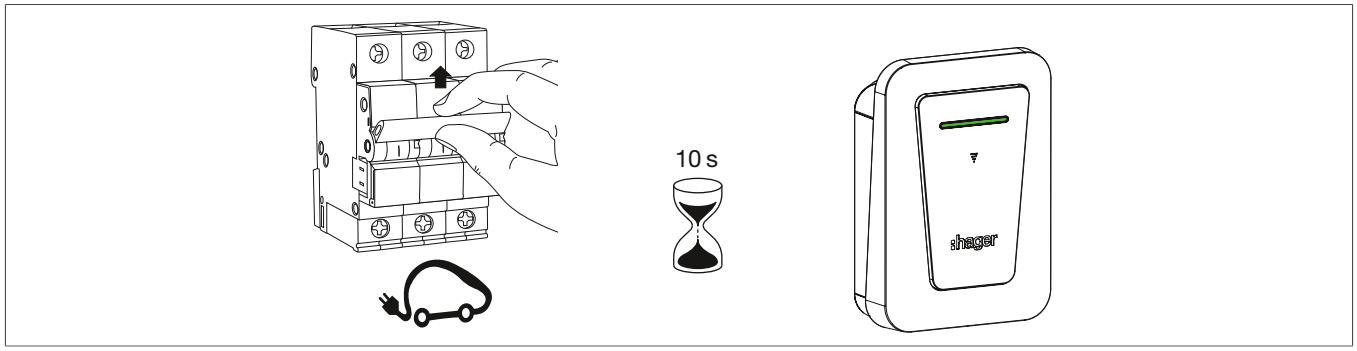
– si le couple de serrage n'est pas respecté (Voir couple de serrage photo 1)

10 Mise en service

Information

Avant la mise en service, vérifier l’absence de connexion entre la borne de charge et le véhicule électrique.

Après la première mise sous tension de la borne de recharge, l'initialisation se termine lorsque le bandeau de signalisation LED reste vert fixe.



La borne de recharge est à présent fonctionnelle. Elle peut être utilisée pour le rechargement d’un véhicule électrique.

11 Configuration avancée

L'appareil dispose d'une interface Bluetooth. Cette interface permet la commande et le paramétrage de l'appareil à l'aide de l'application Hager Charge grâce à des terminaux mobiles comme les smart-phones et les tablettes qui prennent en charge ce standard.

L'application Hager Charge est compatible avec les appareils Apple avec iOS 8 (et supérieure) et les appareils fonctionnant avec Android à partir de la version 10 (Compatible avec la version Bluetooth 4.2 ou supérieure).

11.1 Appairage

Télécharger l'application gratuite Hager Charge sur votre terminal mobile.

Hager Charge

Télécharger dans l'App Store

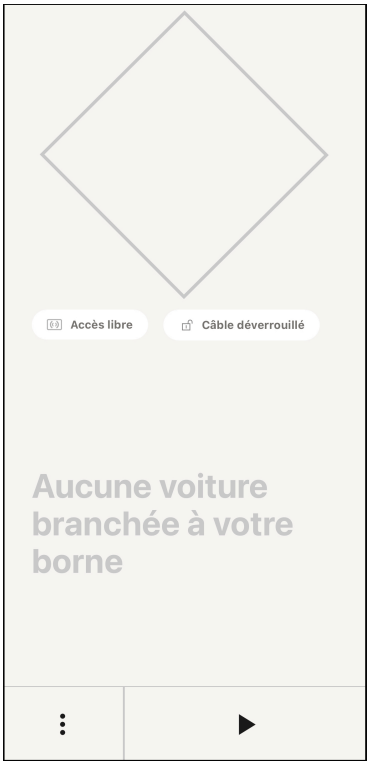
DISPONIBLE SUR Google Play

Information

La fonction Bluetooth et la localisation de votre terminal doit être activée.

1. Démarrer l'application
2. Accepter les conditions générales d'utilisation
3. Cliquer sur Suivant
4. Cliquer sur Activer pour la fonction Bluetooth
5. Cliquer sur « Commencer l'appairage »
6. Positionner le badge d'appairage sur l'avant de la borne de charge
7. Retirer le badge lorsque le voyant en face avant clignote en bleu de gauche à droite (cette action requiert environ 7 secondes)
8. Dans l'application, confirmer en cliquant sur le bouton
   L'application effectue un scan et affiche l'identification de la borne trouvée.
9. Saisir le nom de la borne (facultatif)
10. Cliquer sur « m'appairer avec cette borne »
11. Confirmer en cliquant sur « Appairer »

Une fois le processus d'appairage terminé, l'écran suivant s'affiche :

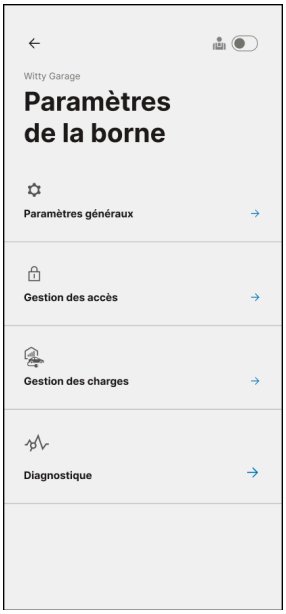


11.2 Tableau de bord

Pour accèder au tableau de bord, cliquer sur



 **Paramètres de la borne** : permet d'accéder aux différents menus de réglages de la borne.



Il existe 2 profils (utilisateur et installateur) différent donnant accès à divers réglages.

Menu	utilisateur	installateur
Paramètres généraux	o	o
Gestion des accès	o	o
Configuration CPO		o
Gestion de la charge		
- Capacités de charge	o	o
- Mode de charge	o	o
- Stratégie de charge	o	o
- Ordre des phases		o
- Fonction entrée		o
230V Output		o
Diagnostic	o	o
Exportation du rapport de l'installation		o

L’activation du mode installateur s’effectue en cliquant sur l'icône situé en haut à droite de l’écran.

Cette icône devient bleue lorsque le mode installateur est actif : 

Changer de borne : permet de se connecter à une autre borne de recharge (10 bornes max. par mobile)

Paramètres de l'application : Permet de définir les réglages de l'application

Language : permet de définir la langue des menus de l'application

A propos : permet d'afficher les informations concernant l'application

11.3 Paramètres généraux

- Nom de la borne : Permet de modifier le nom de la borne de recharge
- Intensité de la LED : Permet le réglage de l'intensité lumineuse du voyant présent sur la face avant de la borne de recharge
- Mise à jour de la borne : Permet d'effectuer la mise à jour software de la borne de recharge via le smartphone.
  - Lancer la mise à jour lorsqu'elle est disponible
  - Télécharger le fichier de mise à jour sur le smartphone
  - Démarrer l'installation de la mise à jour

Information

l'installation de la mise à jour :

- Nécessite la connexion de votre smartphone
- peut prendre jusqu'à 10 minutes

- Redémarrage de la borne de recharge : permet de réinitialiser la borne de recharge sans effectuer de coupure de courant

Information

Si une session de charge est en court, elle sera stoppée.

- Gardez le câble toujours verrouillé sur la station de charge: cela permet de verrouiller ou déverrouiller la fiche reliée à la borne de charge.
- Réinitialiser tous les paramètres : Permet de recharger la configuration d'usine

Information

Tous les paramètres de cette borne de recharge seront perdus après la réinitialisation. Vous perdrez la communication avec cet appareil après la réinitialisation.

- Supprimer cette witty : Permet d'effacer la borne de recharge de l'application du smartphone

Information

Vous allez supprimer l'accès à cette borne et vous devrez vous appairer avec un badge d'appairage pour récupérer l'accès.

Il est également nécessaire de supprimer l'appareil des paramètres de connexion Bluetooth.

11.4 Gestion des accès

Qui peut recharger sa voiture sur votre borne ? :

– Tout le monde : Tout le monde peut recharger sa voiture sur cette borne
– Personnes portant un badge : Seule une liste de badges autorisés peut interagir avec la borne

Gérer les badges : Permet d'ajouter ou de supprimer les badges permettant l'accès pour le chargement à partir de cette borne.

Deux méthodes possibles :

– Approchez votre badge de la zone de lecture située juste en dessous de la LED
– Ajouter un badge manuellement : Saisir l'ID et le nom du badge

Pour chaque badge, vous pouvez définir les différents droits :

Lancer/arrêter mes propres sessions de charge

Charger à pleine puissance ou retour au mode par défaut

Arrêter une session de charge lancée par un autre utilisateur

Badge d'appairage

Appareils administrateurs

Liste des appareils pouvant accéder à la borne de recharge

: indique l'appareil actuellement connecter à la borne de recharge

: permet de supprimer l'appareil correspondant de la liste des administrateurs de la borne de recharge.

11.5 Configuration du CPO

Paramétrage du CPO

Un CPO (Charge Point Operator) est une entité qui gère et exploite les infrastructures de recharge pour véhicules électriques. Son rôle est central dans l'écosystème de la recharge électrique.

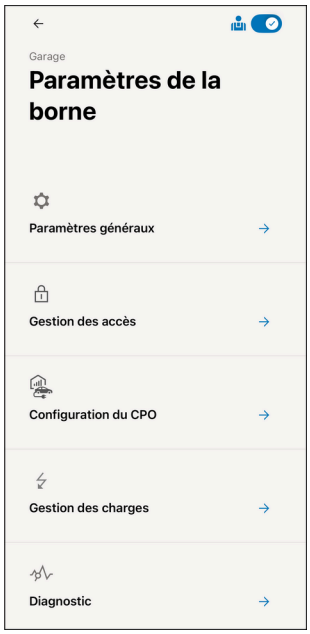
L'OCPP 1.6J est le protocole de communication supporté pour la liaison entre le CPO et la borne de recharge. Seule les messages CORE sont disponibles (Voir chapitre: OCPP Protocol).

Afin que le menu de paramétrage du CPO soit accessible :

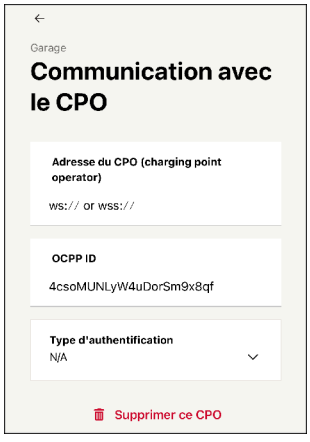
- il faut que le mode installateur soit actif
- il faut que la carte de communication XVA245 soit installé.

Sur votre smartphone :

1. lancez l'application **Hager Charge**.
2. accédez à la page **paramètres de la borne**.



3. Cliquez sur **Configuration du CPO**.



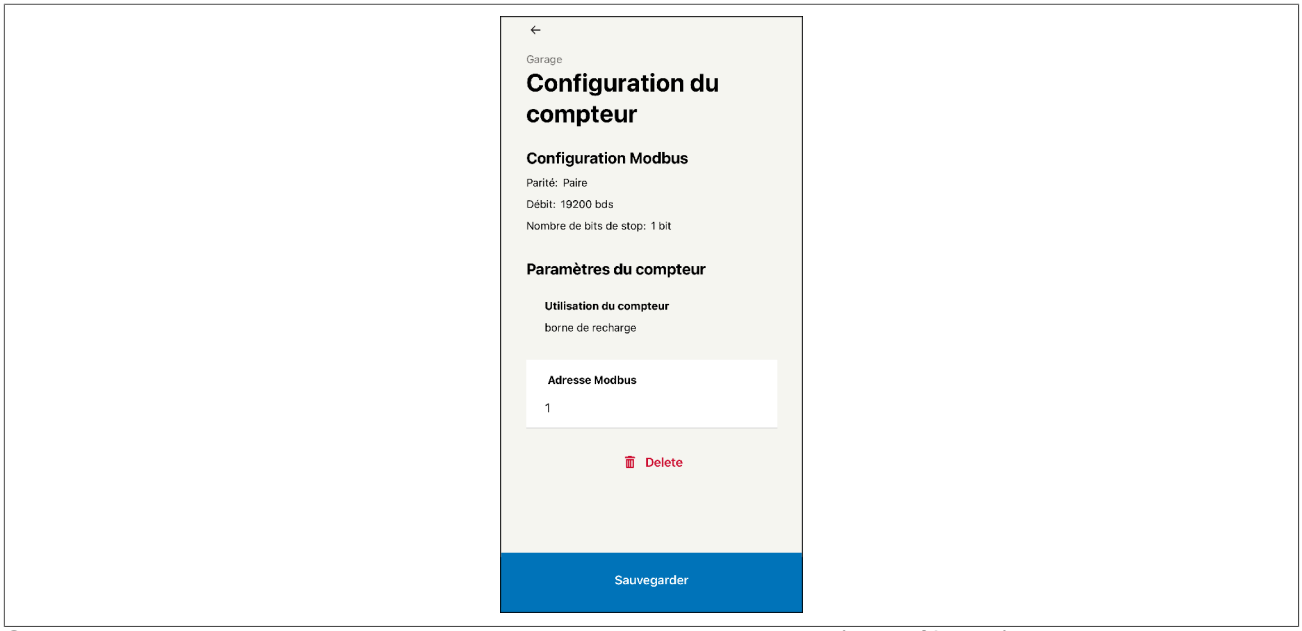
4. Saisir l'adresse du CPO (ws:// ou wss://)
5. Saisir l'identifiant OCPP
6. Cliquer sur **Sauvegarder** afin d'enregistrer les nouveaux paramètres

Configuration du compteur (optionnel)

Selon la configuration, un compteur certifié MID est nécessaire pour garantir la précision et la fiabilité des données des sessions de recharge. La borne de recharge doit être équipée d'une carte de communication (XVA245) afin d'établir la liaison avec le compteur externe.

A partir du menu Configuration du CPO :

1. Cliquez sur **Compteur externe**.



2. Saisir l'adresse l'**adresse Modbus** du compteur externe Hager (par défaut 1)
3. Cliquer sur **Sauvegarder** afin d'enregistrer la nouvelle adresse

Le paramètre de communication du Modbus sont fixés à :
- Parité : Paire
- Débit : 19200 bds
- Nombre de bit de top : 1 bit

11.6 Gestion de la charge

Ce menu permet de configurer les paramètres relatifs à la charge du véhicule.

Optimisation

- Mode de charge: permet de choisir le mode de charge par défaut.
  - lent
  - normal
  - automatique (uniquement lorsque la carte TIC est présente)
- Stratégie de la charge: permet de configurer le fonctionnement de la borne de recharge selon le tarif en vigueur (uniquement possible si la borne dispose de la carte TIC).
- Fonction entrée: permet de configurer le fonctionnement de l'entrée 230V.
  - Jour/nuit
  - Forçage
- Ordre des phases: permet de paramétrer l'ordre des phases correspondant au branchement de l'alimentation de la borne de recharge .

Information

L'accès à ce menu est uniquement possible avec le profil installateur

Capacités de charge

– Ce menu permet de régler l'intensité selon le type de charge.
  – Charge Lente
  – Charge normale
  – Courant de repli (uniquement lorsque la carte TIC est présente)

11.7 Sortie 230V

Ce menu permet de paramétrer le fonctionnement de la sortie 230V de la borne de recharge.

Fonction de sortie: **Contacteur de sécurité**

Le déclencheur à émission de courant - 230/415 VAC - HAGER MZ203, aussi appelé bobine à émission de courant, est une sécurité supplémentaire, non obligatoire, qui vient compléter le duo obligatoire Interrupteur différentiel + disjoncteur, afin d'assurer une protection électrique complète de votre borne de recharge. Il est mis en œuvre pour couper l'alimentation de la borne dans le cas où le contacteur de la prise T2/T2S est collé. Il se couple au disjoncteur et permet le déclenchement de celui-ci à distance.

11.8 Diagnostic

Ce menu permet de visualiser l'état et les valeurs mesurées de la borne de recharge.

Vous disposez d'une visualisation des valeurs en temps réel. Le fichier log peut être exporté et sera stocké dans la mémoire du smartphone.

11.9 Rapport d'installation

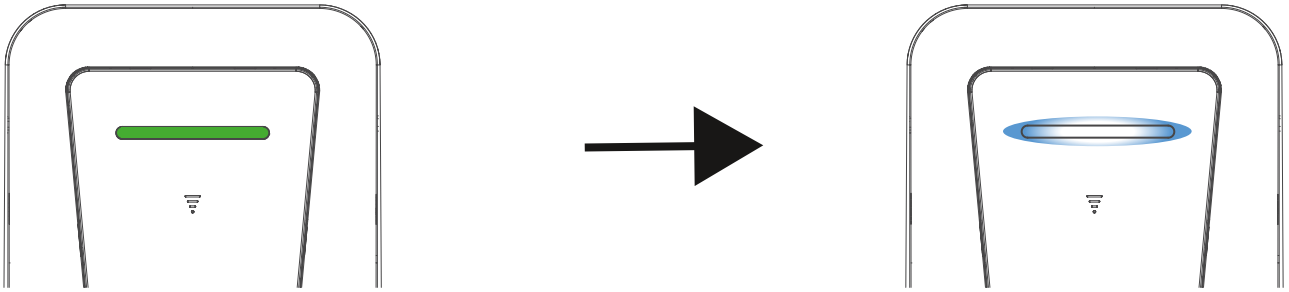
Ce menu permet de générer le fichier résumant toute la configuration de la borne de recharge.

– Cliquer sur Télécharger pour générer le fichier PDF et le copier sur votre smartphone.

12 Fonctionnement de la borne de recharge

12.1 Fonctionnement sans badge

Si la borne de recharge ne possède pas de gestion d'accès ou de restriction liée à l'entrée 220-240V ou à une carte option, la charge démarre automatiquement.



Le bandeau de signalisation s'allume en bleu par impulsion lors de la charge.

Si le bandeau de signalisation clignote en vert et blanc alternativement, la borne de recharge est en attente d'une autorisation de charge.

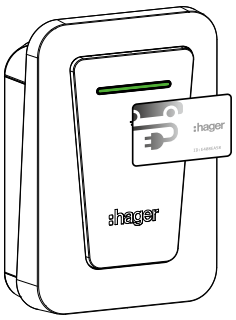
Elle peut être faite avec un badge RFID correctement configuré à passer à proximité du logo situé sur la face avant de la borne de recharge.

12.2 Fonctionnement avec un badge

Un contrôle d'accès peut être configuré sur la borne de recharge. Pour cela, il est nécessaire de disposer d'un badge RFID valide pour la borne.

Après avoir branché la fiche de la borne au véhicule, le bandeau de signalisation clignote (vert et blanc) en attente du badge.

– Présentez le badge à proximité du logo situé sur la face avant de la borne de recharge.



Si le badge est valide, le bandeau de signalisation s'allume en bleu par impulsion. La charge débute.

Si le badge n'est pas valide, le bandeau de signalisation clignote rouge.

13 Recharger un véhicule électrique

13.1 Préparation d'une session de charge

La borne de recharge est prête à fonctionner lorsque le bandeau de signalisation LED est vert.

– Connecter le câble de charge au véhicule
– Connecter le câble de charge à la prise de charge de la borne.

Le véhicule est prêt à être chargé et le processus de chargement peut démarre.

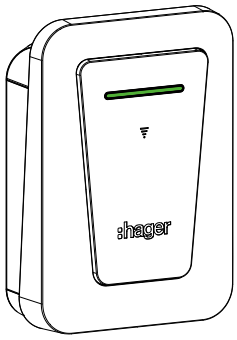
13.2 Arrêter une session de charge

Si la borne de recharge ne possède pas de gestion d'accès, l'arrêt de la recharge se fait au travers du véhicule. Merci de consulter la notice d'utilisation de votre véhicule pour de plus amples informations.

Si l'accès à la borne de recharge est contrôlé, la charge peut alors être stoppée au travers du véhicule ou en passant un badge RFID autorisé à proximité du logo situé sur la face avant de la borne de recharge.

13.3 Bandeau lumineux LED

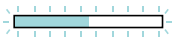
Fonctionnement :



	Borne Prête
	Attente d'autorisation du véhicule ou attente de puissance suffisante sur le réseau
	Attente d'autorisation de l'utilisateur
	Charge en cours

Fonctionnement avec le badge :



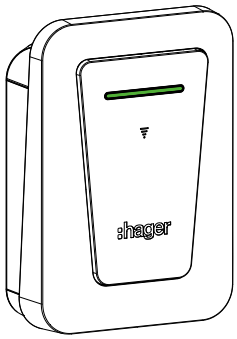
<1s		Lecture du badge RFID
3s< <6s		Forçage de la charge ou retour au mode par défaut
6s<		Mode appairage

Affichage des défauts :

Attention

Détérioration de la borne de recharge en raison d'une erreur critique.

- En cas d'erreur critique signalée par un voyant rouge fixe, éteignez la station de recharge pendant 2 minutes pour supprimer l'erreur.



Borne en défaut

14 Maintenance



Danger

Danger de mort par choc électrique.

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

- Avant toute intervention sur l'appareil, mettre tous les disjoncteurs correspondants hors tension.
- Recouvrir les pièces conductrices environnantes.
- Avant toute intervention sur l'appareil, débrancher le câble de charge de la borne de charge et du véhicule électrique

Les travaux de maintenance doivent être réalisés à intervalles réguliers, en tenant compte de l'âge et de l'état de l'appareil, des facteurs environnementaux et de la sollicitation.

Maintenance semestrielle par l'exploitant/le client final (recommandation)

- Contrôler l'absence de dommages sur l'extérieur du boîtier. En cas de dommages, mettre immédiatement l'appareil hors service et contacter un électricien qualifié.
- Vérifier que les dispositifs de commutation et de sécurité électriques du système de distribution secondaire fonctionnent parfaitement et ne présentent pas de défauts visibles.

15 Annexe

15.1 Caractéristiques techniques

Information

Document non contractuel, soumis à modifications sans préavis

Conditions environnementales

Température d'utilisation	-25°C à +50°C
Température de stockage	-35°C à +70°C
Humidité relative	5% à 95%
Protection	IP 54 – IK 10
Altitude maximale de fonctionnement	2000 m
Degré de pollution	3
Tension de choc U_{imp}	4 kV
Pouvoir de coupure assigné I_{cn} sous AC selon IEC60898-1	6 kA

Caractéristiques électriques

Tension U_e	230 V~ / 400 V~ -15 % / +10 %
Tension d'isolation nominale U_i	250 V~ / 500 V~
Fréquence d'utilisation f_n	50/60 Hz +/- 1 %
Courant / Puissance de charge maximum Mode 3	16 A - 11 kW
Classe de protection électrique	Classe I (terre de protection)
Catégorie de surtension	III
Schéma de liaison à la terre	TN-S, TN-C, TT
Protection en amont	Disj. C20 6000 3 (selon IEC60898-1)
Consommation en veille	5 W
Section de conducteur (rigide)	2,5 – 10mm^2
Section de conducteur (souple)	2,5 – 10mm^2
Protection différentielle intégrée	6 mA DC

Caractéristiques mécaniques

Poids	3,8 kg
Hauteur	370 mm
Largeur	250 mm
Profondeur	150 mm

Caractéristiques emballage

Poids	7,9 kg
Hauteur	595 mm
Largeur	270 mm
Profondeur	300 mm

Classification

Entrée d'alimentation	système d'alimentation pour Véhicule Electrique (VE) raccordé au réseau d'alimentation à courant alternatif relié en permanence
Sortie d'alimentation	système d'alimentation à courant alternatif pour VE
Conditions d'environnement et d'utilisation	utilisation en intérieur et extérieur
Emplacement	pour les zones à accès libre ou restreint
Type de montage	montage en surface en montage mural, sur pied, poteau fixe, colonne et canalisation. L'installation en position horizontale sur plafond ou sur sol est interdite
Mode de charge	mode 3 via prise T2S

Classification

Adaptateur (conformément à la norme EN IEC 61851-1)	Aucun adaptateur de prise n'a le droit d'être utilisé entre la borne et le câble de charge ni entre le câble de charge et la voiture. Les adaptateurs peuvent être utilisés sur la prise de chargement du véhicule électrique que s'ils ont spécialement été conçus et approuvés à cette fin par le fabricant du véhicule ou de la station de charge et s'ils sont conformes aux normes nationales applicables. Ces adaptateurs doivent être conformes à toutes les normes applicables aux pièces de l'adaptateur qui sont connectées à la fiche du câble de charge ou à la prise de chargement du véhicule électrique. Ces conditions d'utilisation spécifiques doivent être indiquées sur l'adaptateur, p. ex. série CEI 62196. L'utilisation d'adaptateurs changeant le mode de charge de la station de charge est interdite.
Longueur de câble et extension de câble	aucune extension du câble de charge n'est autorisée, le câble de charge doit être d'une seule pièce et d'une longueur maximum de 7,5 m

Entrée (IN) / sortie (OUT)

Tension d'entrée	230V~
Tension de sortie	230V~
Courant de sortie max.	1 A

RFID

Bande de fréquence	13,553 -13,56 MHz
Puissance rayonnée max.	42 dBµA/m (à 13,56 MHz)

Bluetooth

Bande de fréquence	2,402 - 2,480 GHz
Puissance rayonnée max.	100 mW

WIFI

Bande de fréquence	2,412 - 2,472 GHz
Puissance rayonnée max.	100 mW

15.2 OCPP Protocol

Message	Core	Firmware Management	Local Auth List Management	Remote trigger	Reservation	Smart Charging
Authorize	X					
BootNotification	X					
ChangeAvailability	X					
ChangeConfiguration	X					
ClearCache	X					
DataTransfer	X					
GetConfiguration	X					
HeartBeat	X					
MeterValues	X					
RemoteStartTransaction	X					

Message	Core	Firmware Mana-gement	Local Auth List Mana-gement	Remote trigger	Reser-vation	Smart Charging
RemoteStopTransaction	X					
Reset	X					
StartTransaction	X					
StatusNotification	X					
StopTransaction	X					
UnlockConnector	X					
GetDiagnostics		X				
DiagnosticsStatusNotification		X				
FirmwareStatusNotification		X				
UpdateFirmware		X				
GetLocalListVersion			X			
SendLocalList			X			
TriggerMessage				X		
CancelReservation					X	
ReserveNow					X	
ClearChargingProfile						X
GetCompositeSchedule						X
SetChargingProfile						X

15.3 Identification des véhicules compatibles selon la norme EN17186

Courant alternatif	EN 62196-2	Type 2	Fiche Socle de prise de courant	< 480 V RMS	

15.4 Déclaration de conformité UE

Par la présente Hager déclare que les produits bornes de rechargement référencés XVR111Sxx sont conformes à la directive RED 2014/53/UE. La déclaration UE peut être consultée sur le site : hager.com.

15.5 Mise au rebut de la borne de recharge

Note sur l'élimination



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.

15.6 Garantie

Sous réserve de modifications techniques et de forme, dans la mesure où elles sont utiles aux progrès technique.

Nos appareils sont garantis dans le cadre des dispositions légales en vigueur. En cas de garantie, veuillez-vous adresser au point de vente.

HagerEnergy GmbH
Ursula-Flick-Straße 8

49076 Osnabrück
Germany

T +49 (0) 6842 945 0
F +49 (0) 6842 945 4625
info@hager.com
hager.com

2025-02

6LE089614B