MaxiCharger Single Charger

Manuel d’installation et d’exploitation

Version 2.0

Modèle CE

Marques déposées

Autel® et MaxiCharger® sont des marques déposées d'Autel Digital Power Co., Ltd., enregistrées en Chine, aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Informations sur les droits d'auteur

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable d'Autel.

Exclusion des garanties et limitation des responsabilités

Toutes les informations, spécifications et illustrations contenues dans ce manuel sont basées sur les dernières informations disponibles au moment de l'impression.

Autel se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis. Bien que l'exactitude des informations contenues dans ce manuel ait été soigneusement vérifiée, aucune garantie n'est donnée quant à l'exhaustivité et à l'exactitude du contenu, y compris, mais sans s'y limiter, les spécifications, les fonctions et les illustrations du produit.

Autel ne sera pas responsable de tout dommage direct, spécial, accessoire, indirect ou de tout dommage économique consécutif (y compris la perte de profits).

Pour les services et l'assistance :

Web : www.autelenergy.eu

Tel : 00-800-0825-1039 (Royaume-Uni, Pays-Bas, Allemagne, France, Italie, Suisse)

00-800-0825-1052 (Danemark, Islande)

20798959 (Suède)

Heures d'ouverture : Lundi à vendredi, 9h00 - 18h00 HEC (Heure d'Europe Centrale), jours ouvrables locaux

Email : evsupport.eu@autel.com

Adresse : Laan van Waalhaven 217, 2497GL ’s-Gravenhage, the Netherlands

Pour une assistance technique sur tous les autres marchés, veuillez contacter votre distributeur local.

Importateur :

Autel Netherlands B.V.

Tel : +31 0707850054

Email : evsupport.eu@autel.com

Adresse : Laan van Waalhaven 217, 2497GL ’s-Gravenhage, the Netherlands

Web : www.autelenergy.eu

Autel Europe UK Ltd

Tel : +44 7399631447

Email : support.uk@autel.com

Adresse : 385 Centennial Park, Centennial Avenue, Elstree, Borehamwood, England, WD6 3TJ

Web : www.autelenergy.eu

Sommaire

À propos de ce manuel 1

Mot indicateur 1
Terminologie 2
Historique des révisions 2

Sécurité 3

Introduction générale 4

Configuration du produit 4
Dans l'emballage 5
Aperçu du produit 6
Options 8
Dimensions du produit 10
Spécifications techniques 11
Spécifications de connectivité 13

Installation 15

Préparations d'installation 15
Instructions d'installation 19

Mise en service 31

Utilisation 32

Utilisation du produit 32
Description des indicateurs LED 34
Description de l'affichage 35
Configuration des paramètres OCPP 43

Dépannage 48

Conformité 50

1 À propos de ce manuel

Ce manuel décrit l'installation et l'utilisation de la borne de recharge MaxiCharger Single Charger Avant l'installation, lisez ce manuel pour vous familiariser avec les instructions de cet appareil afin d'assurer une installation réussie et un fonctionnement sans problème.

NOTE

Les illustrations utilisées dans le présent manuel n'est donné qu'à titre d'exemple ; les produits ou écrans réels peuvent être différents.

1.1 Mot indicateur



DANGER

Indique une situation dangereuse imminente avec un niveau de risque élevé qui, si le danger n'est pas évité, provoquera la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse avec un niveau de risque modéré qui, si l'avertissement n'est pas respecté, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse avec un niveau de risque moyen qui, si l'avertissement n'est pas respecté, peut causer des blessures mineures ou modérées ou endommager l'équipement.

NOTE

Fournit des informations utiles telles que des instructions supplémentaires, des conseils et des commentaires.

1.2 Terminologie

Terme	Définition
AC	Courant alternatif
DC	Courant continu
VE	Véhicule électrique
MCB	Disjoncteur miniature
OCPP	Protocole ouvert de point de charge : standard ouvert pour la communication avec les bornes de recharge
RFID	Identification par radiofréquence : méthode d'authentification pour la recharge

1.3 Historique des révisions

Version	Date	Descriptions
V1.0	14.08.2025	Version initiale
V2.0	26.09.2025	Mise à jour générale

2 Sécurité

Les messages de sécurité ici présents couvrent des situations dont Autel a connaissance. Autel ne peut pas connaître, évaluer ou vous conseiller sur tous les dangers possibles. Vous devez vous assurer qu'aucune condition ou procédure de service rencontrée ne compromet votre sécurité personnelle.

- Lisez et suivez tous les avertissements et toutes les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.
- Cet équipement ne doit être installé que par un électricien agréé, conformément à tous les codes et ordonnances locaux.
- Coupez l'alimentation électrique avant d'installer l'appareil. Maintenez l'appareil hors tension jusqu'à ce qu'il soit complètement installé et sécurisé.
- Cet appareil doit être mis à la terre par un système de câblage permanent ou un conducteur de mise à la terre de l'équipement.
- N'installez pas ni n'utilisez cet appareil à proximité de matériaux, de produits chimiques ou de vapeurs inflammables, explosifs, agressifs ou combustibles.
- Les enfants doivent être surveillés lorsqu'ils se trouvent à proximité de cet appareil.
- N'insérez pas vos doigts ou des objets étrangers dans le connecteur du véhicule électrique.
- N'utilisez pas l'appareil si le câble d'alimentation flexible ou le câble VE est effiloché, cassé ou endommagé, ou s'il ne fonctionne pas.
- N'utilisez pas l'appareil si le boîtier ou le connecteur VE est effiloché, cassé ou autrement endommagé, ou s'il ne fonctionne pas.
- Utilisez des conducteurs en cuivre à 90 °C ou consultez les réglementations locales.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors de sa plage de fonctionnement.
- Une installation et un test incorrects de l'appareil peuvent potentiellement endommager la batterie du véhicule, ses composants et/ou l'appareil lui-même.
- Manipulez l'appareil avec précaution pendant le transport. Ne soumettez pas l'appareil à une force ou à un choc important, ne le tirez pas, ne le tordez pas, ne l'emmêlez pas, ne le traînez pas et ne marchez pas dessus, afin d'éviter de l'endommager ou d'endommager l'un de ses composants.
- L'utilisation d'adaptateurs ou de convertisseurs n'est pas autorisée. L'utilisation de rallonges est interdite.
- Assurez-vous que le disjoncteur miniature (MCB) utilisé est un produit certifié.
- L'utilisation de l'appareil peut affecter ou compromettre le fonctionnement de tout appareil médical ou électronique implantable, tel qu'un stimulateur cardiaque implantable ou un défibrillateur cardiaque implantable. Avant d'utiliser cet appareil, vérifiez auprès du fabricant de votre appareil électronique les effets que la charge peut avoir sur ce type d'appareil.

3 Introduction générale

Cette borne de recharge est conçue pour recharger les véhicules électriques hybrides rechargeables (PHEV) ou les véhicules entièrement électriques (VE). Elle vous fournira des solutions de charge fiables, intelligentes et évolutives.

Ce manuel vous explique comment installer et utiliser cette borne de recharge.

Usage prévu

Cette borne de recharge est destiné à la charge en courant alternatif des VE. Elle est conçue pour une utilisation tant intérieure qu'extérieure.

- Résidentiel
- Commercial
- Lieu de travail
- Atelier automobile
- Flotte



NOTE

Ce manuel est destiné aux modèles avec prise, obturateur et câble. Les illustrations contenues dans ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement. Veuillez vous référer au produit réel.



DANGER

- Si vous utilisez la borne de recharge d'une manière autre que celle décrite dans ce manuel ou dans d'autres documents connexes, vous risquez de vous blesser ou d'endommager des biens, voire de provoquer la mort.
- N'utilisez la borne de recharge que comme prévu.

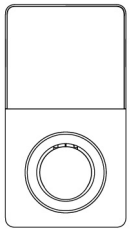
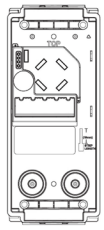
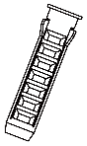
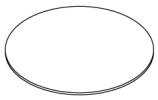
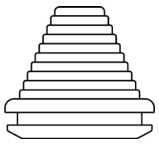
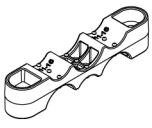
3.1 Configuration du produit

Type	Modèle	Affichage

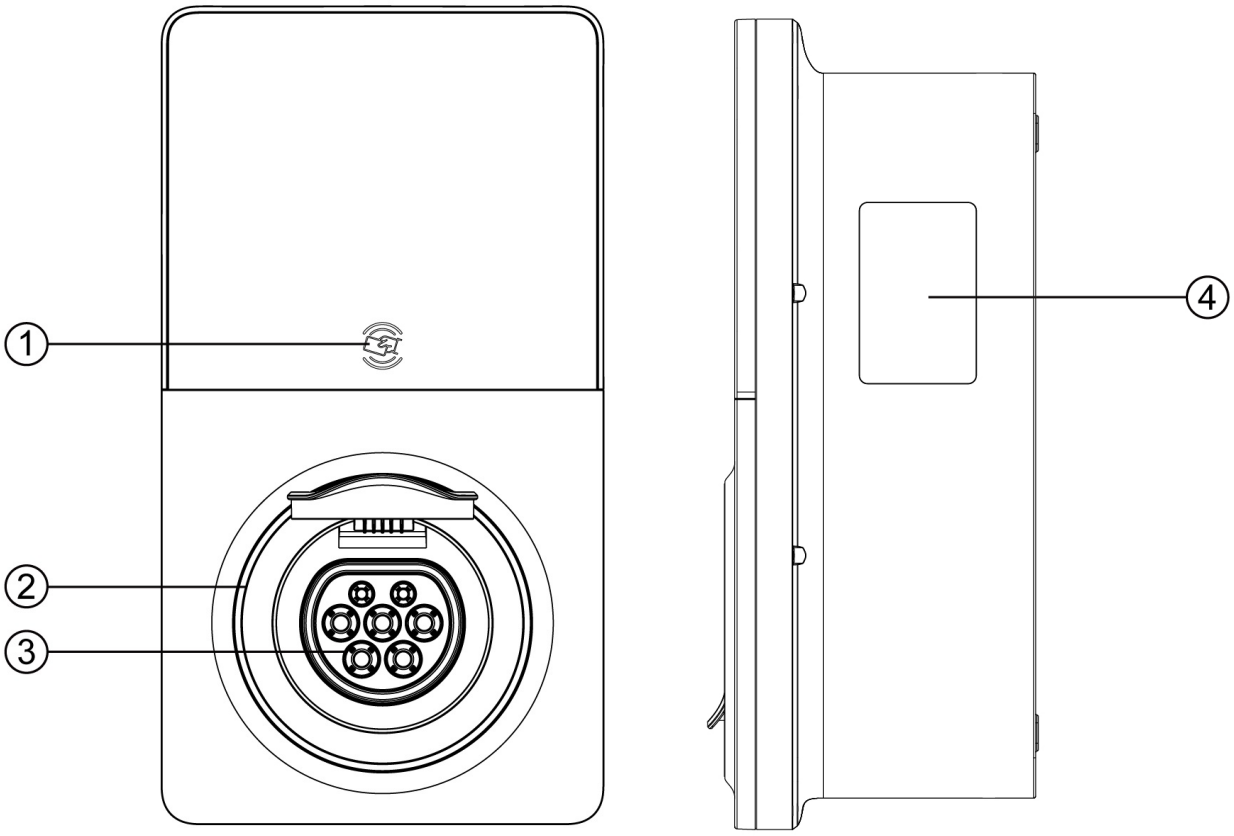
➢ Borne de recharge monophasée ➢ Borne de recharge triphasée	➢ Modèle avec prise ➢ Modèle avec obturateur ➢ Modèle avec câble	➢ Affichage à cristaux liquides ➢ Affichage à tube numérique ➢ Sans affichage

3.2 Dans l'emballage

Assurez-vous que toutes les pièces sont livrées conformément à la commande. Vérifiez que les emballages contiennent les éléments suivants.

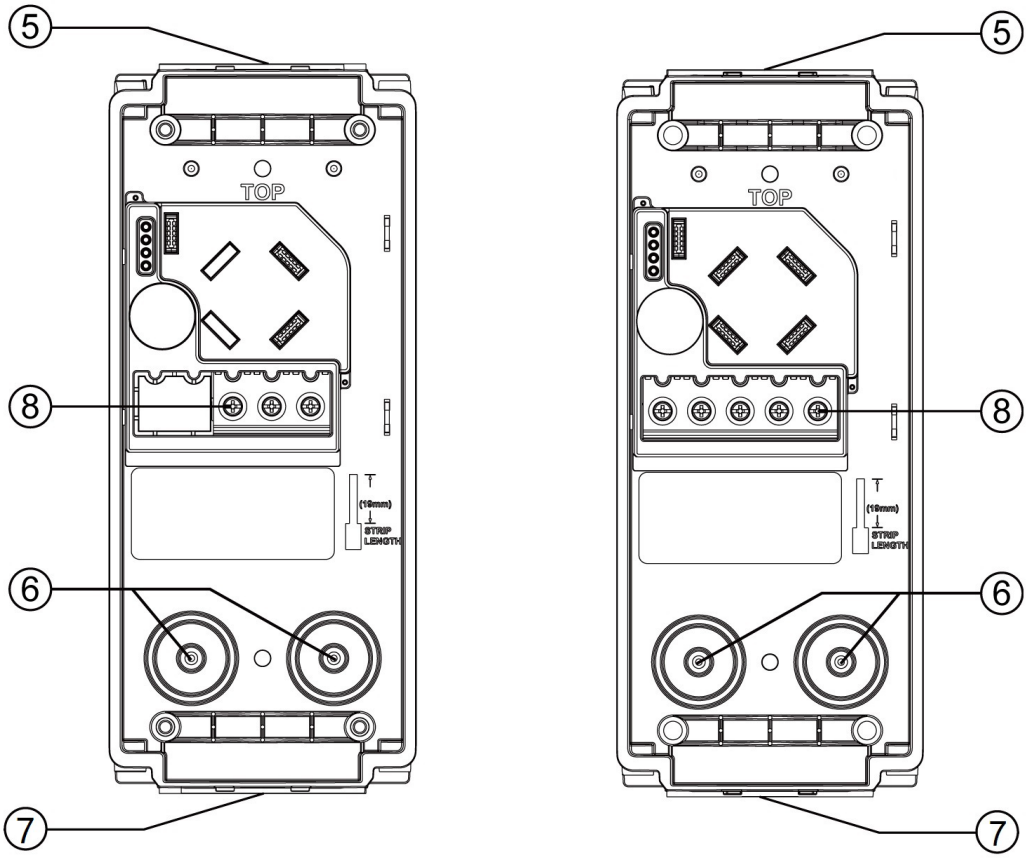
Unité principale 1 PC		Boîte de câblage 1 PC		Vis autotaraudeuse ϕ5 x 40 mm 2 PCS	
Vis M5 x 10 mm 4 PCS		Cheville murale ϕ8 x 40 mm 2 PCS		Tournevis Torx TR25 1 PC	
Attache-câble 2 PCS		Bouchon de vis (2 pièces de rechange) 4 PCS		Bouchon d'étanchéité 2 PCS	
Antitraction 1 PC		Carte RFID (optionnelle) 1 PC		Guide de référence rapide 1 PC	
Liste de colisage 1 PC					

3.3 Aperçu du produit



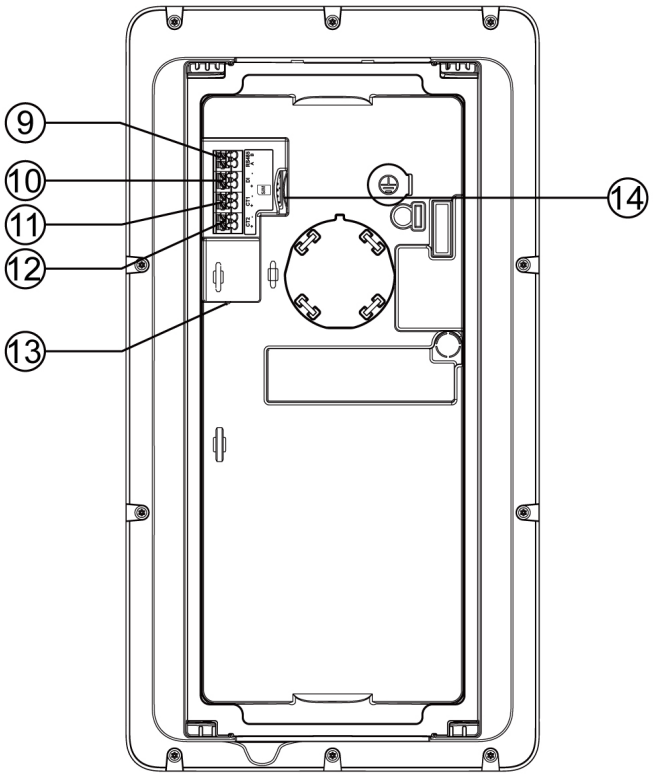
Vue frontale **Vue latérale**

1. Lecteur RFID
2. Indicateur LED
3. Prise/Obturateur
4. Étiquette du produit



Borne de recharge monophasée **Borne de recharge triphasée**

Boîte de câblage



Unité principale (vue arrière)

5. Entrées supérieures
6. Entrées arrière
7. Entrées inférieures
8. Bornes de conducteurs
9. Port RS-485 (optionnel)
10. Port contact sec (optionnel)
11. Port de détection de courant CT 1 (optionnel)
12. Port de détection de courant CT 2 (optionnel)
13. Port Ethernet (optionnel)
14. Emplacement pour carte SIM (optionnel)

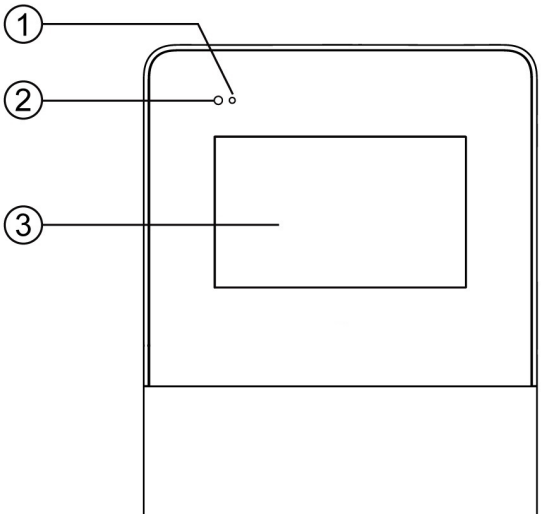
NOTE

- La présence d'un port RS-485, d'un port de contact sec, d'un port de détection de courant CT, d'un port Ethernet ou d'un emplacement pour carte SIM dépend de la configuration de la borne de recharge.
- Le transformateur de courant ne s'applique qu'à l'alimentation électrique monophasée.

3.4 Options

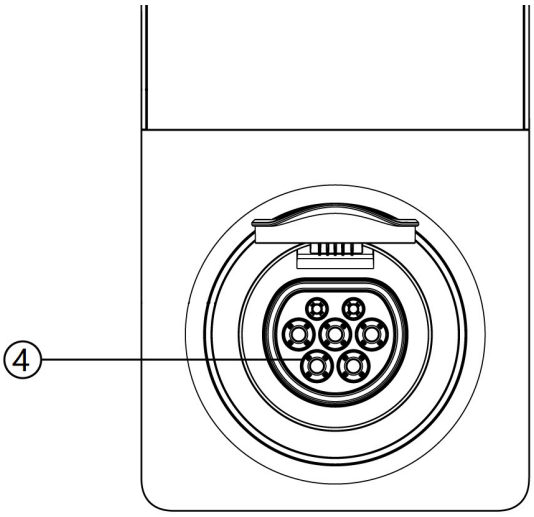
Affichage

1. Sortie d'impulsion d'énergie (rayon infrarouge)
2. Capteur de lumière ambiante – détecte la luminosité ambiante
3. Affichage (affichage à cristaux liquides ou affichage à tube numérique)



Modèle avec prise/obturateur

4. Prise/Obturateur



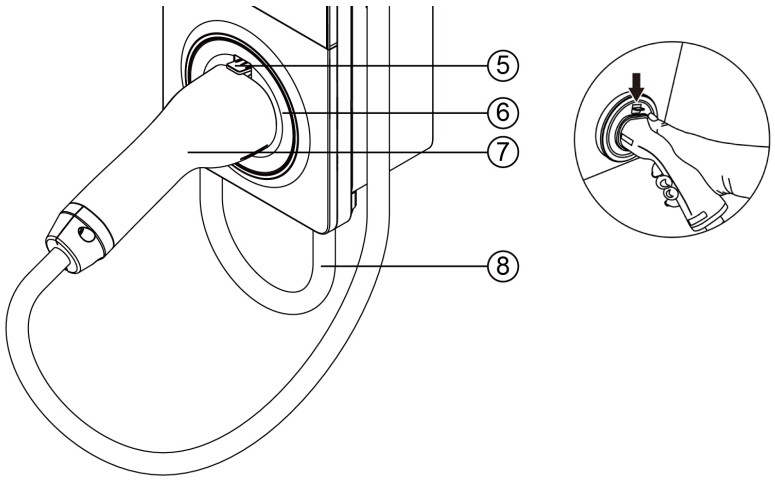
Modèle avec câble

5. Verrou de sécurité du connecteur — **Appuyer pour libérer le connecteur de sa prise.**

6. Prise

7. Connecteur

8. Câble de charge VE

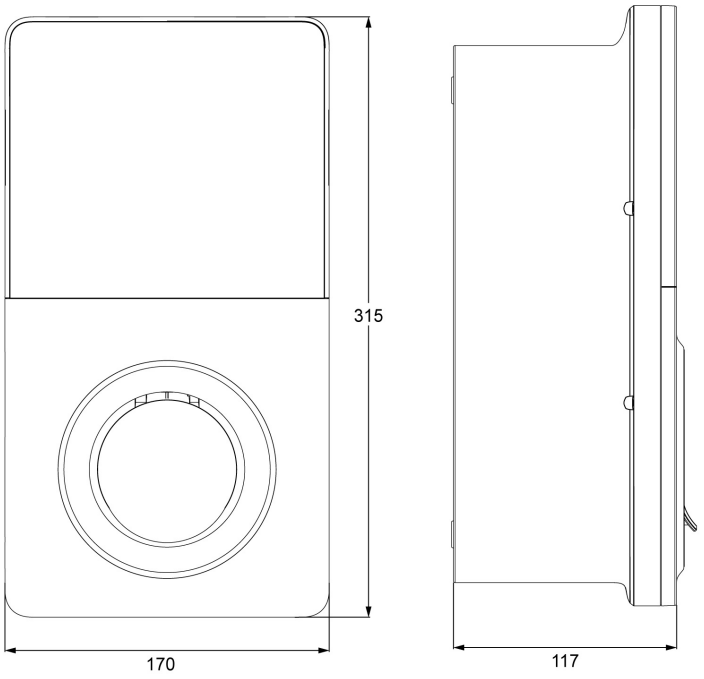


NOTE

Drapez le câble de charge du VE sur le dessus de l'appareil et branchez le connecteur dans sa prise lorsqu'il n'est pas utilisé. Voir la figure ci-dessus.

3.5 Dimensions du produit

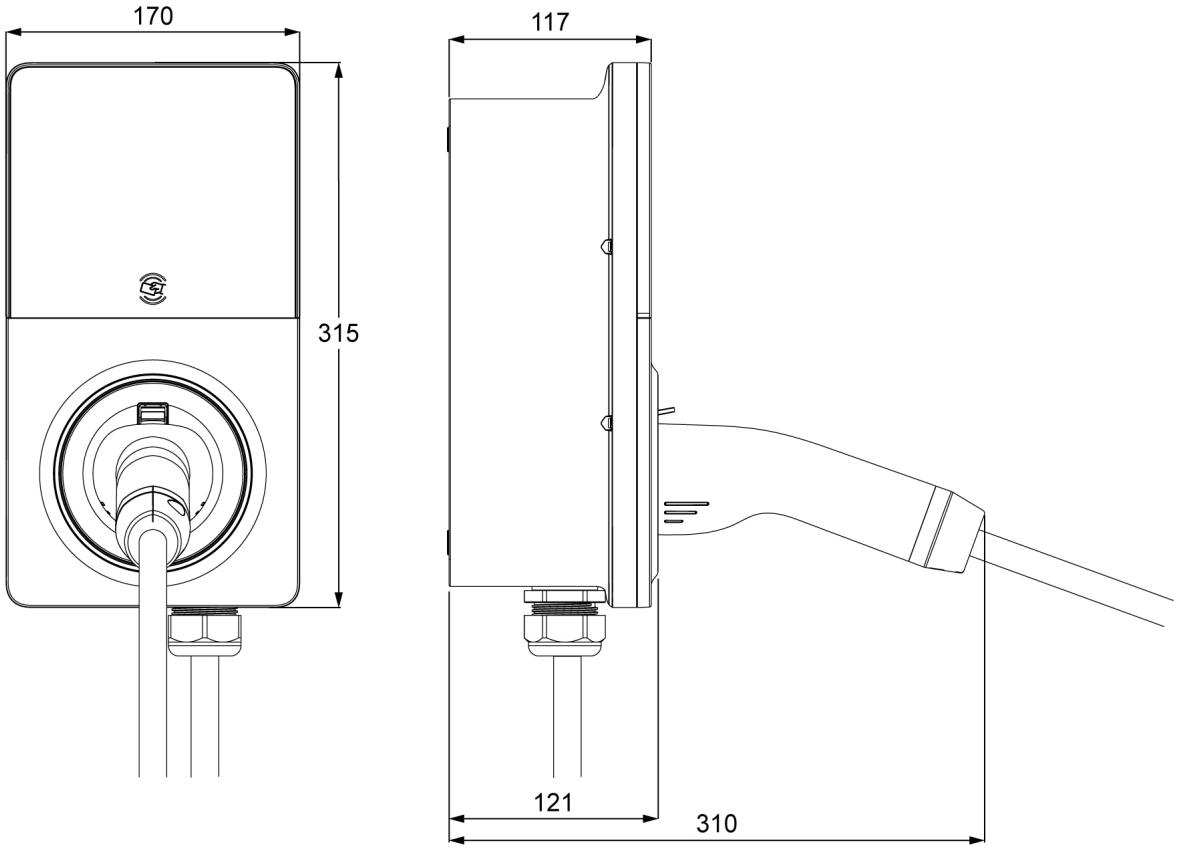
Modèle avec prise/obturateur



Unité : mm

Vue frontale **Vue latérale**

Modèle avec câble



Unité : mm

Vue frontale **Vue latérale**

3.6 Spécifications techniques

Élément	Description
Puissance de sortie AC nominale	➢ Monophasé : 7,4 kW ➢ Triphasé (TN/TT) : 22 kW ➢ Triphasé (IT) : 12,7 kW
Tension d'entrée/sortie	➢ 400 VAC ± 15%, triphasé, 50/60 Hz (TN/TT) ➢ 230 VAC ± 15%, monophasé, 50/60 Hz ➢ 230 VAC ± 15%, triphasé, 50/60 Hz (IT)
Options de disjoncteur (A)	➢ 7/22 kW : 40 A ➢ 11 kW : 20 A
Connexions d'alimentation d'entrée	➢ 3P + N + PE 50/60 Hz ➢ 1P + N + PE 50/60 Hz
Type de réseau	IT (230 VAC), TT, TN
Câble d'entrée	Câblé
Type de connecteur	➢ Prise IEC 62196 Type 2 ➢ Prise IEC 62196 Type 2 avec obturateur ➢ Câble IEC 62196 Type 2 (5 m/7,5 m)
Détection de défaut de mise à la terre	AC 30 mA + DC 6 mA
Protection	Surintensité, surtension, sous-tension, protection intégrée contre les surtensions
Connectivité	➢ 4G ➢ Wi-Fi ➢ Ethernet ➢ RS-485 ➢ Wi-SUN ➢ Bluetooth
Lecteur de carte	➢ ISO 15693 ➢ ISO 14443 A/B
Précision de mesure	±1% ; MID et Eichrecht (tous deux applicables à la borne de recharge avec écran)

Indication d'état	➢ Écran tactile de 5 pouces, 800 x 480 + LED ➢ Tube numérique + LED ➢ LED		
Communication véhicule	➢ ISO 15118-2 ➢ ISO 15118-20		
Interface utilisateur	➢ APP Autel Charge ➢ APP Autel Config ➢ Autel Charge Cloud		
Protocoles de communication	➢ OCPP 1.6J ➢ OCPP 2.0.1		
Mise à jour du logiciel	Mises à jour OTA via le portail web		
Méthodes d'authentification	➢ Autocharge ➢ Brancher & Charger ➢ RFID ➢ Code QR ➢ Appel téléphonique ➢ Code PIN ➢ Carte bancaire (sur terminal de paiement en kiosque) ➢ Freevend		
Montage	Montage mural ou au sol à l'aide du piédestal		
Indice de protection	IP54 (IP65 pour le modèle à câble), IK10, Installation intérieure/extérieure		
Altitude de travail	2000 m		
Plage de température de travail	–30 à +50 °C (puissance réduite au-delà de +40 °C)		
Plage de température de stockage	–40 à +70 °C		
Dimensions (H × L × P)	315 x 170 x 117 mm		
EDimensions de l'emballage (H × L × P)	492 x 370 x 254 mm		
Poids	Modèle avec prise	7 kW	Sans affichage : 2,5 kg avec affichage à tube numérique : 2,7 kg

		22 kW	avec écran à cristaux liquides : 3,2 kg
			avec affichage à tube numérique : 3,1 kg
	Modèle avec câble	22 kW	Sans affichage : 5,5 kg
			avec écran à cristaux liquides : 5,8 kg
			avec affichage à tube numérique : 5,7 kg
Normes de sécurité	➢ IEC/EN 61851-1 ➢ EN 62311 ➢ EN 62479 ➢ IEC/EN 62955		
Codes et normes	Classe B CEM		
Durée de vie	10 ans et plus		

3.7 Spécifications de connectivité

Caractéristiques radio	Fréquence de travail	Puissance d'émission max.
4G Communication	(TX/RX) 880 MHz ~ 915 MHz, 925 MHz ~ 960 MHz (GSM900) 1710 MHz ~ 1785 MHz, 1805 MHz ~ 1880 MHz (DCS1800) 1920 MHz ~ 1980 MHz, 2110 MHz ~ 2170 MHz (Bande LTE 1) 1710 MHz ~ 1785 MHz, 1805 MHz ~ 1880 MHz (Bande LTE 3) 2500 MHz ~ 2570 MHz, 2620 MHz ~ 2690 MHz (Bande LTE 7) 880 MHz ~ 915 MHz, 925 MHz ~ 960 MHz (Bande LTE 8) 832 MHz ~ 862 MHz, 791 MHz ~ 821 MHz (Bande LTE 20)	4G LTE Cat 1 (conductif) GSM 900 : 33 dBm GSM1800 : 30 dBm Bande LTE 1 : 23 dBm Bande LTE 3 : 23 dBm Bande LTE 7 : 23 dBm Bande LTE 8 : 23 dBm Bande LTE 28 : 23 dBm
2,4G Wi-Fi	2412-2472 MHz	＜20 dBm
Wi-SUN	863,1-864,9 MHz, 865,1-867,9 MHz	＜1 dBm (ERP)

5G Wi-Fi	5470-5725 MHz 5745-5825 MHz	＜20 dBm, ＜13,98 dBm
Bluetooth	2402-2480 MHz	＜10 dBm
GNSS	RX 1559-1610 MHz	N/A
Lecteur RFID	13,56 MHz	17,56 dBµA/m @ 3m

4 Installation

4.1 Préparations d'installation

4.1.1 Exigences d’installation

- Installez la borne de recharge sur une surface plane et verticale capable de supporter son poids (par exemple, un mur fini ou un piédestal).
- Installez la borne de recharge dans un endroit qui permet au câble de charge de rester dans sa tolérance de flexion.
- Placez la borne de recharge dans un endroit où elle ne risque pas d'être endommagée.
- La hauteur d'installation recommandée pour la borne de recharge est comprise entre 850 et 1150 mm. La hauteur minimale d'installation à l'extérieur est de 600 mm et celle à l'intérieur est de 450 mm.



ATTENTION

Un disjoncteur supplémentaire de protection contre les surtensions doit être installé sur le panneau de service si la zone d'installation est soumise à des orages fréquents.

4.1.2 Conception électrique

Exigences en matière de mise à la terre

La borne de recharge doit être connectée à un système de câblage permanent, métallique et mis à la terre. Un conducteur de mise à la terre doit être installé avec les conducteurs du circuit et connecté à une borne ou un fil de mise à la terre sur la borne de recharge.

4.1.3 Déballage

1. Ouvrez la boîte.
2. Retirez la borne de recharge de la boîte.
3. Retirez tous les matériaux d'emballage de la borne de recharge.
4. Assurez-vous que toutes les pièces sont livrées conformément à la commande.
5. Inspectez la borne de recharge et les pièces pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées. Si vous constatez des dommages ou si les pièces ne correspondent pas à la commande, contactez votre distributeur local.

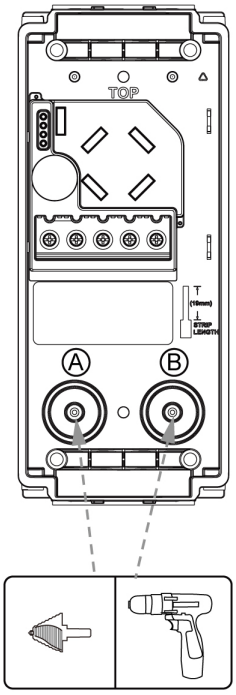
4.1.4 Options d'entrée de câble

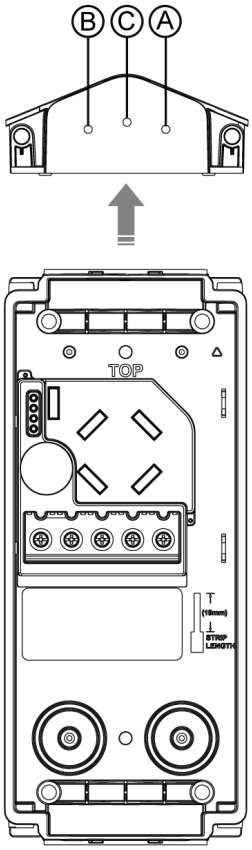
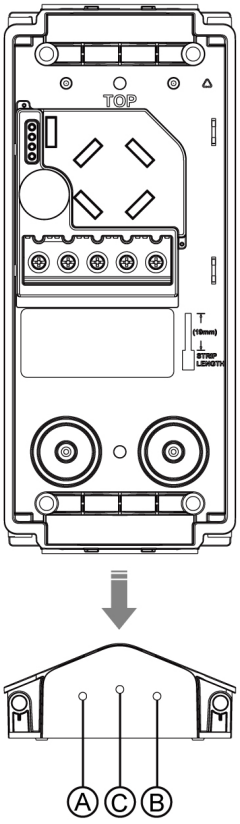
Les options d'entrée de câble recommandées sont décrites ci-dessous. Choisissez l'entrée de câble selon vos besoins.

Trou d'entrée de câble	Section	Diamètre du trou d'entrée de câble
A	Max. 10 mm²	Max. 29 mm
B	Max. 10 mm²	Max. 29 mm
C	Max. 16 mm²	Max. 35 mm

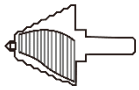
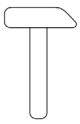
NOTE

- Utilisez une perceuse électrique équipée d'un foret étagé de 29 mm ou 35 mm pour percer le trou d'entrée de câble selon la section du câble.
- Assurez-vous que le diamètre du trou percé ne dépasse pas la limite maximale autorisée.
- Ne percez pas simultanément les trous A, B et C. Percez soit les trous A et B, soit uniquement le trou C.

Options d'entrée de câble	
Entrée arrière	

Entrée supérieure	
Entrée inférieure	

4.1.5 Outils recommandés

Ruban à mesurer		Marqueur	
Dénudeur de câble		Foret étagé (29 mm ou 35 mm)	
Perceuse électrique		Foret 6 mm et 8 mm	
Tournevis dynamométrique (2 Nm)		Embout cruciforme (PH2)	
Multimètre		Ciseaux	
Tournevis plat		Embout Torx (TR25)	
Tournevis cruciforme		Niveau à bulle	
Marteau			

NOTE

Les outils mentionnés ci-dessus ne sont pas inclus dans l'emballage. Assurez-vous qu'ils sont disponibles avant installation.

4.1.6 Préconfiguration (optionnel)

Pour les sites équipés de bornes de recharge commerciales destinées à être installées et activées via un ticket en ligne, une préconfiguration doit être effectuée sur la plateforme d'exploitation et de maintenance Autel avant l'installation. Scannez le code QR au **chapitre 5** pour plus de détails.

4.2 Instructions d'installation

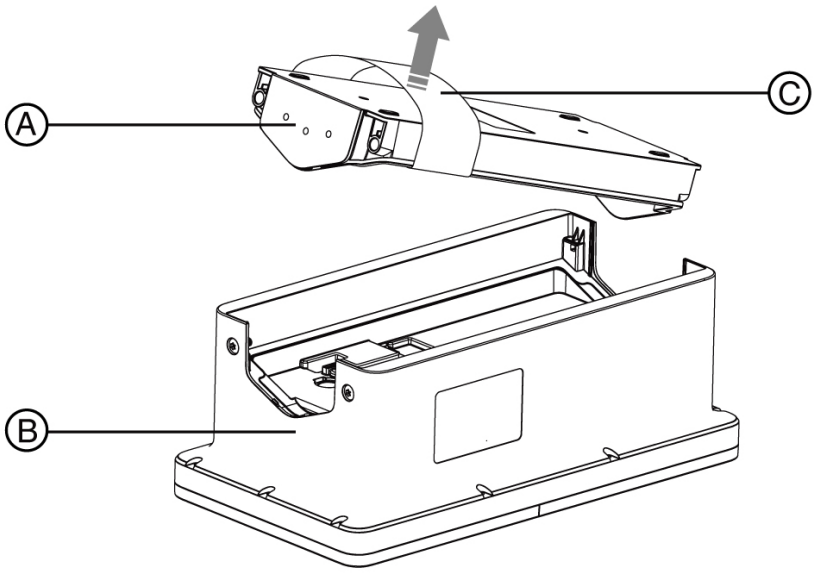
4.2.1 Installation de la borne de recharge

DANGER

Risque de choc électrique. Coupez l'alimentation de la prise au niveau du disjoncteur jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

Étape 1

Détachez la boîte de câblage (**A**) de l'unité principale (**B**) en tirant sur la sangle de traction (**C**).



NOTE

Ne retirez pas la sangle de traction avant d'installer la boîte de câblage. Si la sangle de traction est retirée et que la boîte de câblage est fixé et sécurisé à l'unité principale, il sera difficile de retirer la boîte de câblage.

ÉTAPE 2

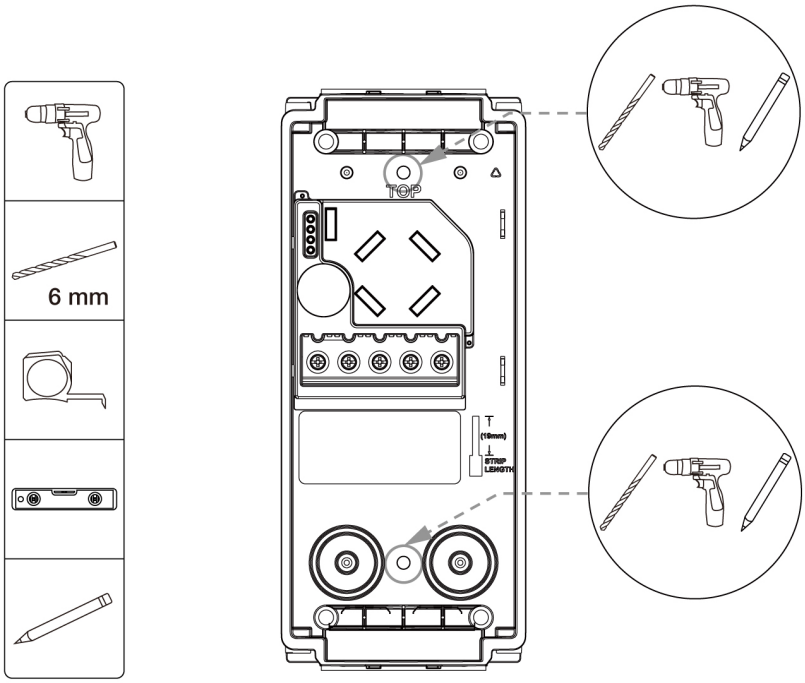
Utilisez une perceuse électrique pour percer le ou les trous d'entrée de câble à la taille appropriée en fonction de la section du câble. Pour les spécifications détaillées, reportez-vous à la section *4.1.4*.

ÉTAPE 3

1. Utilisez une perceuse électrique équipée d'un foret de 6 mm pour percer les deux trous de fixation dans la boîte de câblage.

2. Positionnez la boîte de câblage contre le mur à une hauteur de 850 à 1150 mm, puis nivelez-la à l'aide d'un niveau à bulle.

3. Marquez les deux trous de fixation avec un marqueur, puis retirez temporairement la boîte de câblage.



ÉTAPE 4 (entrée arrière uniquement)

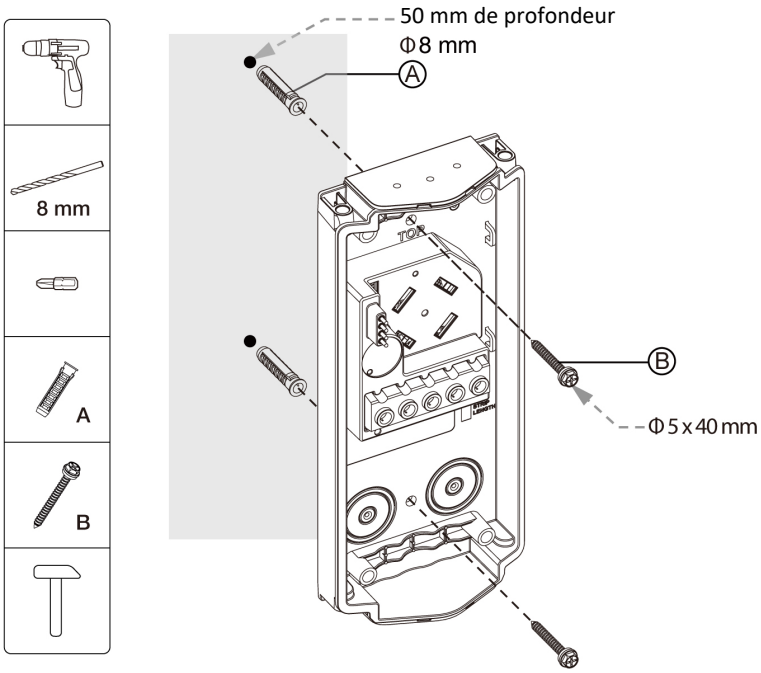
Consultez les instructions de la **page 22** pour savoir comment acheminer les câbles d'alimentation et les câbles de données dans la boîte de câblage et couper les bouchons d'étanchéité.

ÉTAPE 5

1. Percez 50 mm dans les deux trous de 8 mm de diamètre.

2. Tapez les deux chevilles murales (**A**) dans les trous à l'aide d'un marteau.

3. Placez la boîte de câblage contre le mur en l'alignant sur les deux trous. Ensuite, insérez et serrez les deux vis autotaraudeuses ϕ5 x 40 mm (**B**) à l'aide d'une perceuse électrique munie d'un embout cruciforme (PH2) pour fixer la boîte de câblage.

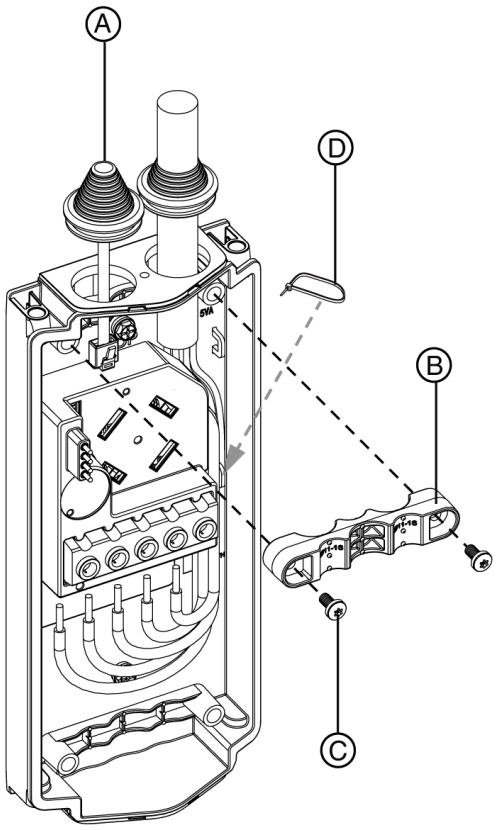


4.2.2 Connexion des câbles

Acheminez les câbles dans la borne de recharge en respectant les entrées de câbles.

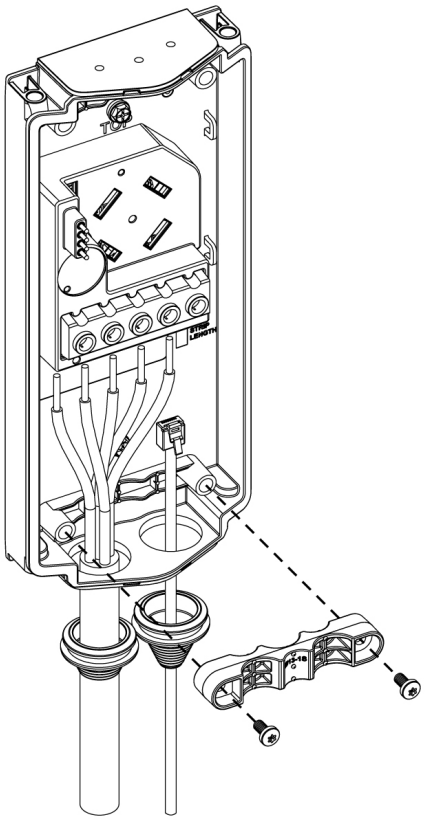
Entrée supérieure :

1. Utilisez une paire de ciseaux pour découper deux bouchons d'étanchéité (**A**) afin de les adapter au câble d'entrée AC et au câble de données. Les trous doivent être plus petits que les câbles pour garantir un bon ajustement.
2. Poussez les bouchons d'étanchéité pour qu'ils s'accrochent aux entrées.
3. Acheminez les câbles d'alimentation et les câbles de données dans la boîte de câblage par le haut.
4. Installez une décharge de contrainte (**B**) en insérant les deux vis M5 x 10 mm (**C**). Utilisez le tournevis dynamométrique avec un embout Torx (TR25) pour serrer les vis. Le couple de serrage est de 1,5 Nm.



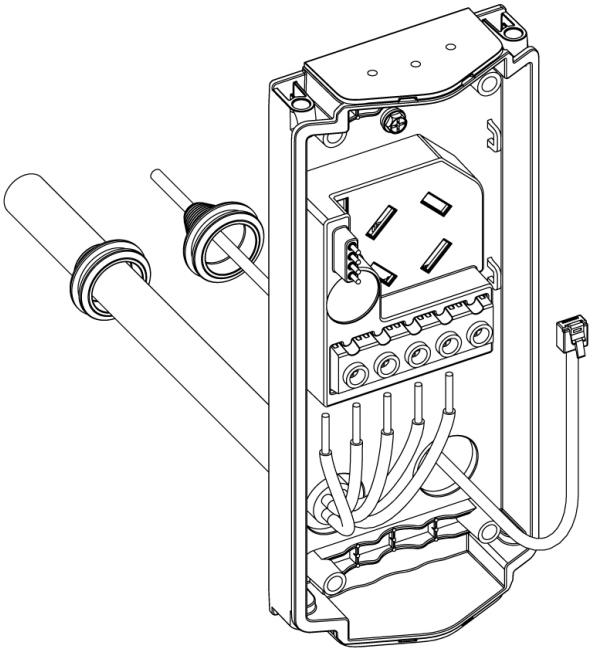
Entrée inférieure :

1. Utilisez une paire de ciseaux pour découper deux bouchons d'étanchéité afin de les adapter au câble d'entrée AC et au câble de données. Les trous doivent être plus petits que les câbles pour garantir un bon ajustement.
2. Poussez les bouchons d'étanchéité pour qu'ils s'accrochent aux entrées.
3. Acheminez les câbles d'alimentation et les câbles de données dans la boîte de câblage par le bas.
4. Installez une décharge de contrainte en insérant les deux vis M5 x 10 mm. Utilisez le tournevis dynamométrique avec un embout Torx (TR25) pour serrer les vis. Le couple de serrage est de 1,5 Nm.

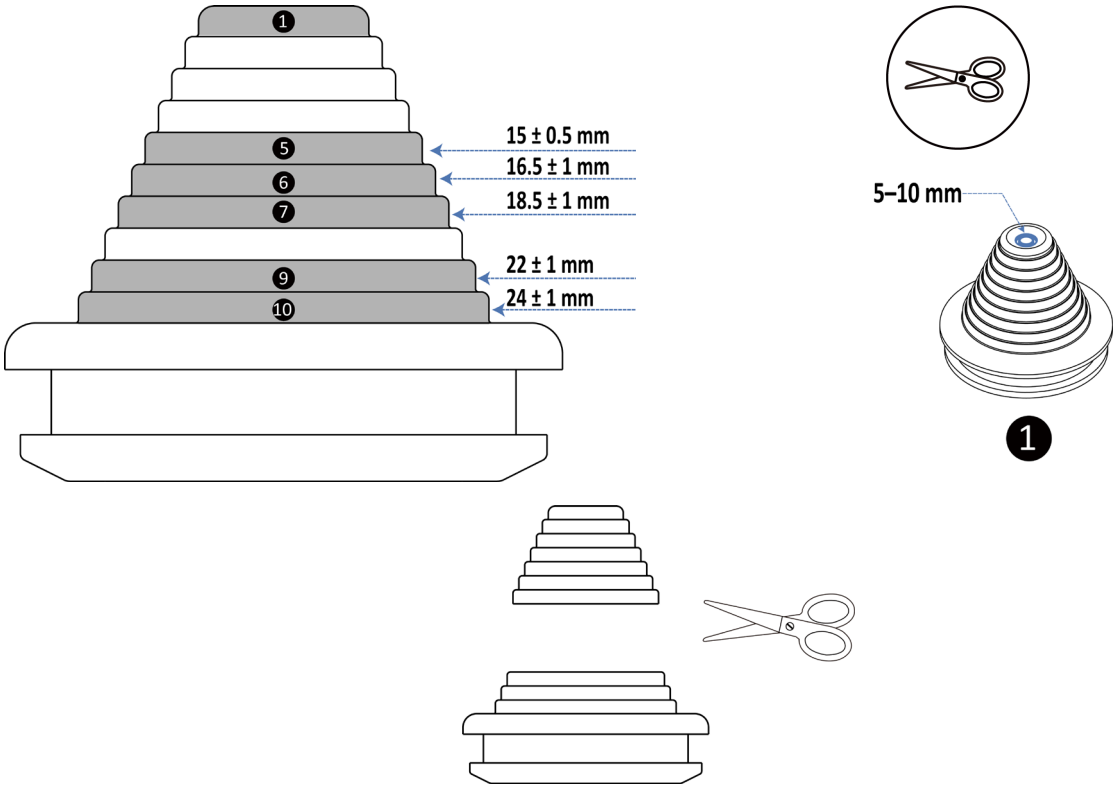


Entrée arrière :

1. Utilisez une paire de ciseaux pour découper deux bouchons d'étanchéité afin de les adapter au câble d'entrée AC et au câble de données. Les trous doivent être plus petits que les câbles pour garantir un bon ajustement.
2. Poussez les bouchons d'étanchéité pour qu'ils s'accrochent aux entrées.
3. Acheminez les câbles d'alimentation et les câbles de données dans la boîte de câblage par l'arrière.



Utilisez une paire de ciseaux pour découper deux bouchons d'étanchéité en vous référant aux schémas afin de les adapter au câble d'entrée AC et au câble de données. Les trous doivent être plus petits que les câbles pour garantir un bon ajustement.



NOTE

Dans certains pays, des passe-fils à compression (M25 ou M32) et des conduits (20 mm ou 25 mm) sont utilisés à la place des bouchons d'étanchéité.

4.2.2.1 Connexion du câble d'alimentation

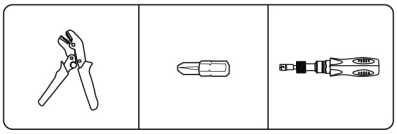
1. Dénudez les fils jusqu'à 19 mm.

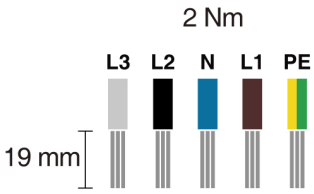
2. Connectez les fils conformément au schéma ci-dessous et serrez chaque vis de borne à 2 Nm à l'aide d'un embout cruciforme (PH2) ou d'un tournevis cruciforme.

   - L1 (Brun)
   - L2 (Noir)
   - L3 (Gris)
   - Neutre (N, bleu)
   - Terre (PE, rayé vert/jaune)

3. Utilisez l'attache-câble (**D**) pour organiser les câbles (pour l'entrée supérieure uniquement). Voir le tableau **ci-dessus** pour plus de détails.

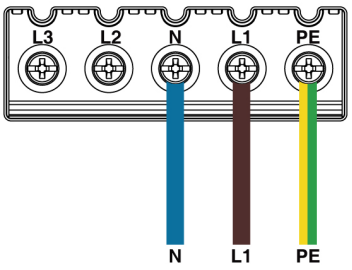
   ➢ **Câblage de la borne de recharge triphasée**



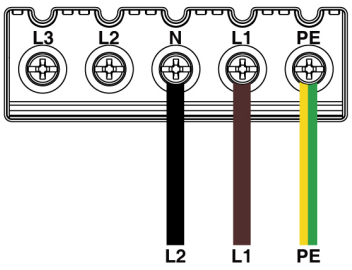


Câblage monophasé

TN/TT

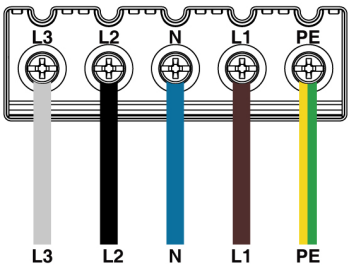


IT

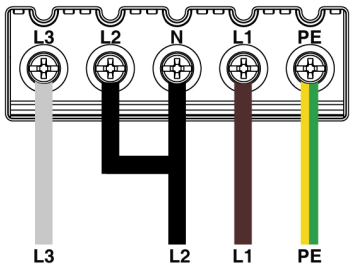


Câblage triphasé

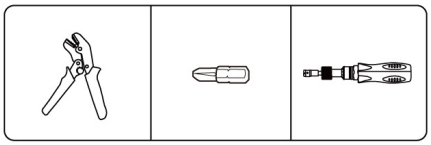
TN/TT

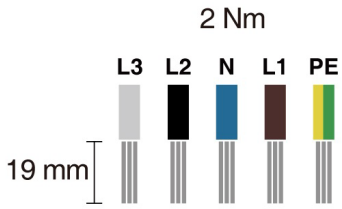


IT

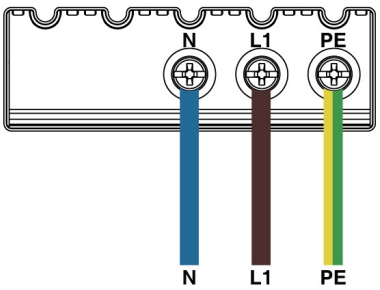


➢ Câblage de la borne de recharge monophasée

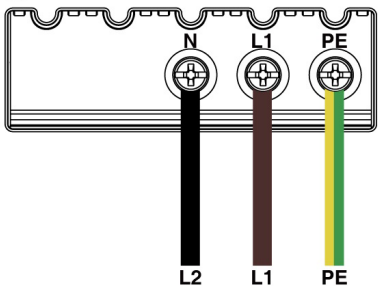




TN/TT

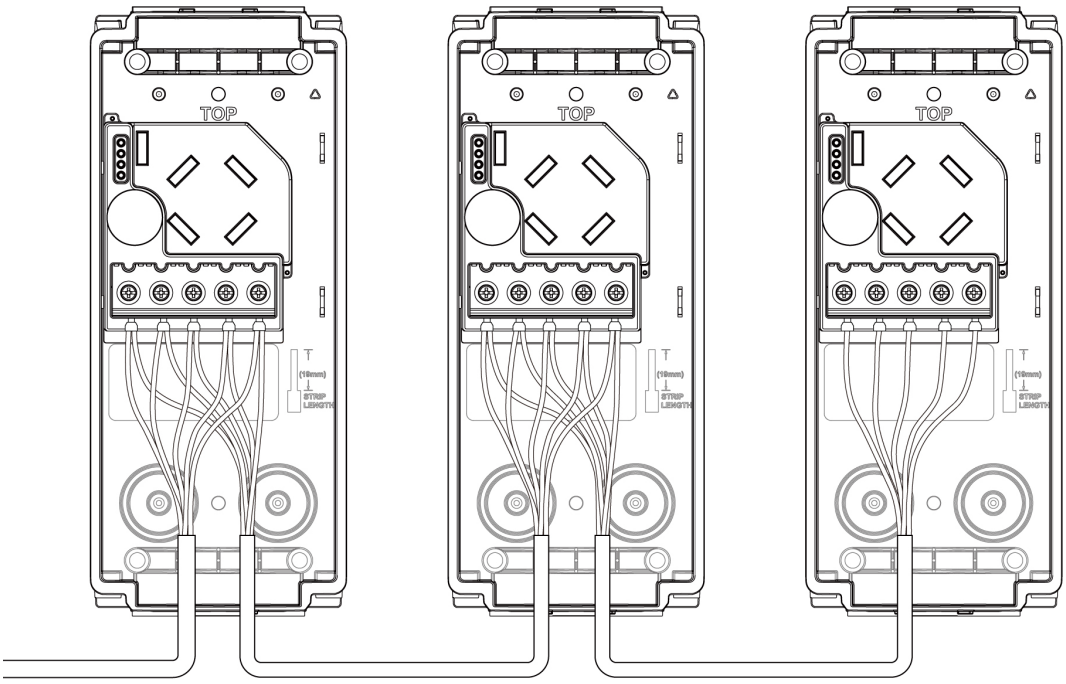


IT



Application de connexion en parallèle

Si vous disposez de plusieurs bornes de recharge, les câbles d'entrée AC et le câble de données doivent être acheminés dans la boîte de câblage par les entrées inférieures. Chaque borne de terminal peut servir de point de connexion à la bornes de recharge adjacente sur le même circuit, réalisant ainsi une connexion en parallèle.



NOTE

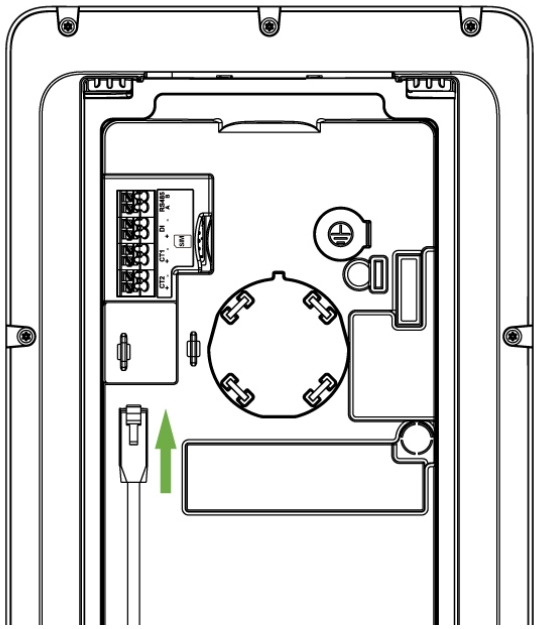
La figure ci-dessus n'est donnée qu'à titre indicatif. Référez-vous au produit et au scénario réels.

4.2.2.2 Connexion Internet (optionnel)

Cette borne de recharge peut être connectée à l'internet via Ethernet, le réseau cellulaire ou le Wi-Fi.

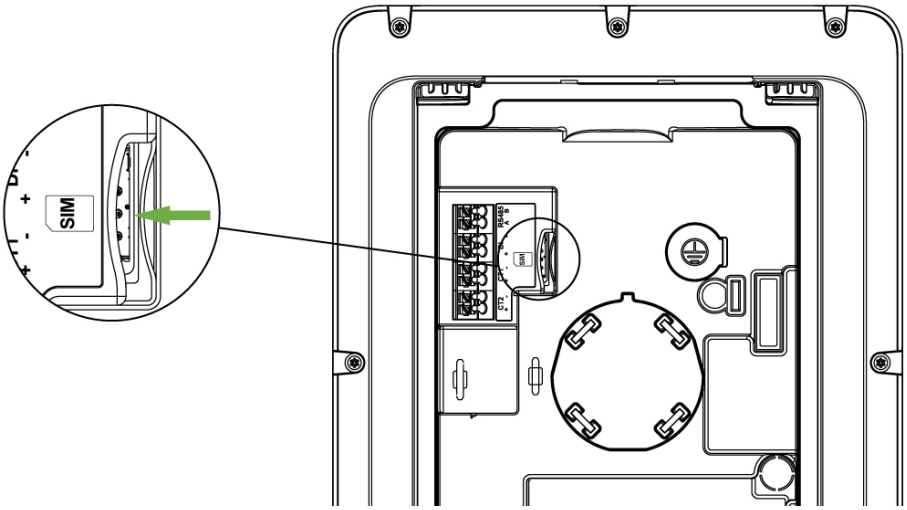
Connexion Ethernet

Branchez le câble Ethernet dans le port RJ45 à l'arrière de l'unité principale.



Connexion au réseau cellulaire

Insérez la carte SIM dans l'emplacement. Vérifiez son orientation correcte Lorsque vous souhaitez la retirer, appuyez à nouveau sur la carte pour l'éjecter.

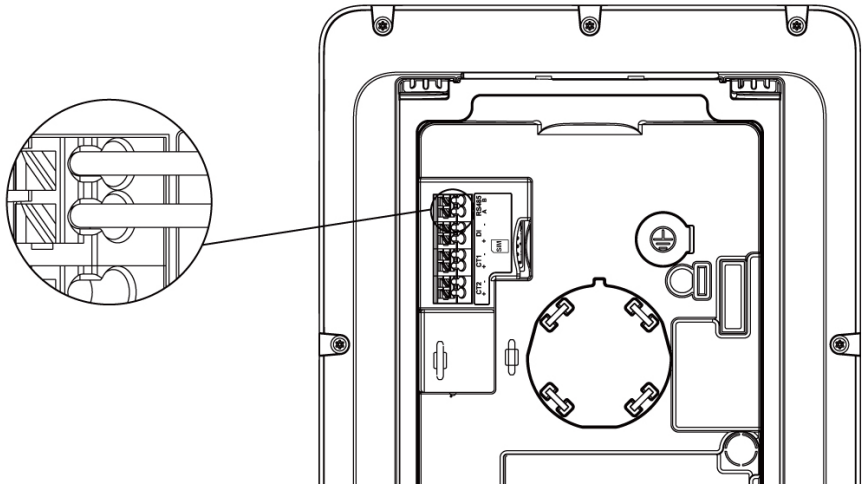


NOTE

Vérifiez que la carte SIM est correctement insérée dans son emplacement afin d'éviter tout problème de contact et de connectivité.

4.2.2.3 Connexion du câble RS-485 (optionnelle)

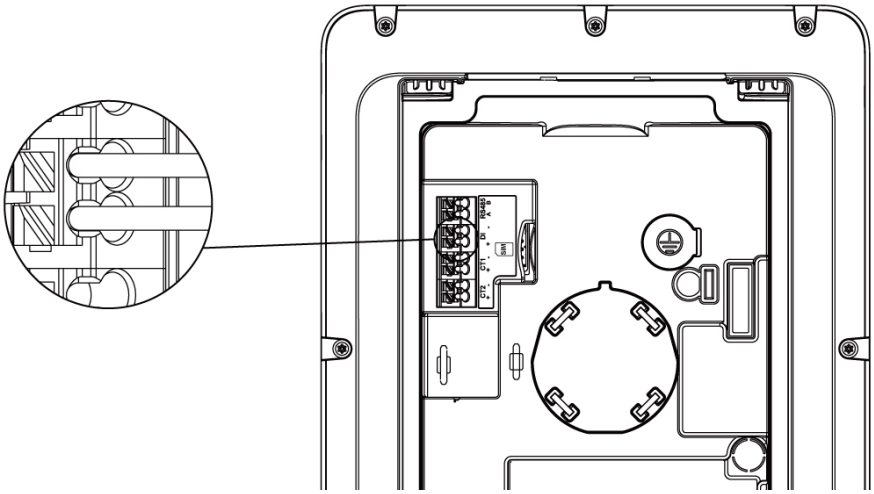
1. Utilisez un tournevis plat pour appuyer et maintenir le bouton situé au-dessus du port RS-485.
2. Connectez le fil RS-485-A au port marqué « **A** » et le fil RS-485-B au port marqué « **B** ».



4.2.2.4 Connexion du câble à contact sec (optionnelle)

1. Utilisez un tournevis plat pour appuyer et maintenir le bouton situé au-dessus du port à contact sec.

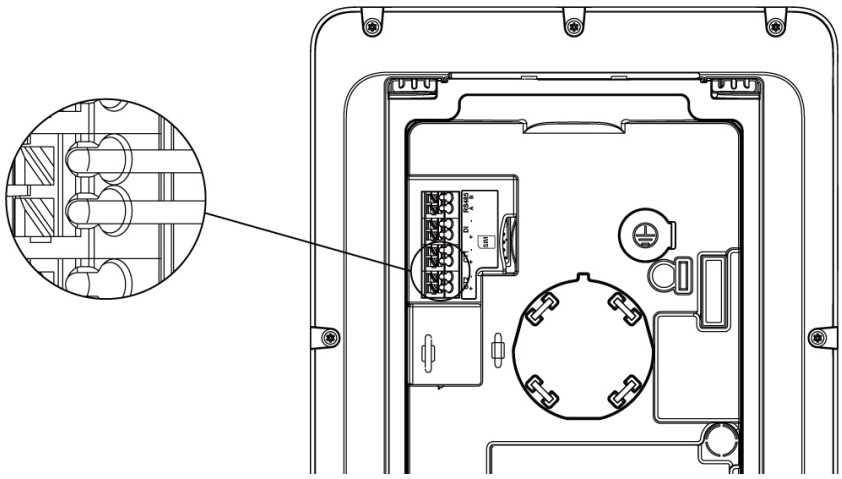
2. Connectez les câbles à contact sec comme indiqué.



4.2.2.5 Connexion du câble du transformateur de courant (optionnelle)

1. Utilisez un tournevis plat pour appuyer et maintenir le bouton situé au-dessus du port de détection de courant CT.

2. Connectez les câbles correspondants au port approprié en respectant leur polarité positive et négative.



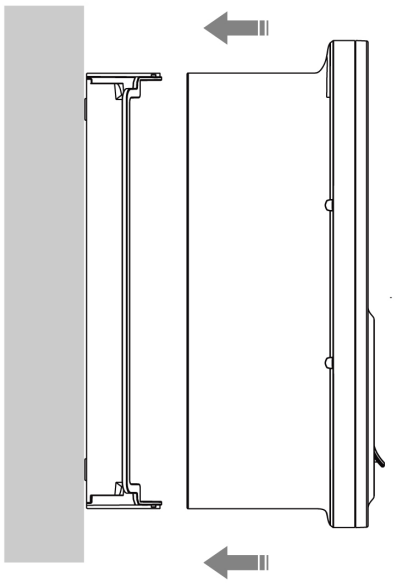
NOTE

Le transformateur de courant ne s'applique qu'à l'alimentation électrique monophasée.

4.2.3 Achever l'installation

ÉTAPE 1

Poussez l'unité principale sur la boîte de câblage. Assurez-vous qu'ils sont bien fixés.

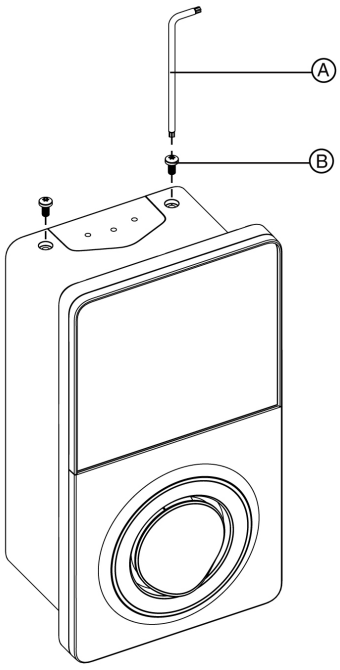


NOTE

Pour fixer l'unité principale à la boîte de câblage, commencez par fixer la partie inférieure, puis la partie supérieure. L'installation n'est sécurisée que lorsque vous entendez deux « **CLIC** » provenant de la partie inférieure de l'appareil. Après l'installation, vérifiez que l'appareil est correctement installé et qu'il n'y a pas de fuites ou d'écarts.

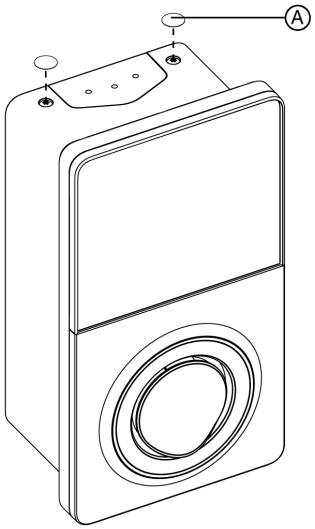
ÉTAPE 2

Installez et serrez les deux vis M5 x 10 mm (**B**) à l'aide du tournevis Torx TR25 (**A**) pour fixer la bore de recharge.



ÉTAPE 3

Installez les deux bouchons de vis (**A**). Assurez-vous que les broches de contact s’adaptent aux contacts de l’unité principale.



L’installation est maintenant terminée.

5 Mise en service

- Assurez-vous que l’appareil est installé conformément aux instructions de ce manuel.
- Assurez-vous que toutes les vis sont serrées avec le couple approprié après le câblage, et qu’aucune vis ne soit desserrée au niveau des bornes de conducteurs.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fil de cuivre ou de débris à l'intérieur de l’appareil avant de le mettre sous tension.
- Une fois que l'appareil est correctement installé et que toutes les connexions électriques ont été effectuées en toute sécurité, mettez le circuit sous tension à partir du disjoncteur et attendez que l'alimentation électrique se mette en marche. Une série d’auto-vérifications sera effectuée. Contrôlez que l'appareil fonctionne correctement et en toute sécurité.



AVERTISSEMENT

Soyez prudent lors de travaux électriques.

Scannez le code QR ci-dessous pour accéder aux instructions de mise en service.

6 Utilisation

6.1 Utilisation du produit

6.1.1 Démarrage de la charge

Modèle avec prise/obturateur

1. Insérez le connecteur dans le port de charge du véhicule électrique et dans la prise de la borne de recharge.
2. Choisissez l'une des méthodes suivantes pour lancer une session de charge :
   - Utilisez l'application Autel Charge en appuyant sur **Démarrer** sur l'écran de Charge.
   - Touchez votre carte RFID sur le lecteur RFID.
   - Si la fonction Démarrage automatique est activée dans l'application Autel Charge, la borne de recharge démarre automatiquement une fois que le connecteur est correctement connecté.
   - Si vous avez défini un programme de charge dans l'application Autel Charge, la borne de recharge lancera automatiquement une session de charge selon le programme.
   - Si la borne de recharge est équipée d'un écran, appuyez sur l'écran tactile et autorisez la charge au moyen d'un code QR ou d'une carte RFID.

Modèle avec câble

1. Retirez le connecteur de la prise.
2. Branchez le connecteur dans le port de charge du véhicule électrique.
3. Choisissez l'une des méthodes suivantes pour lancer une session de charge :
   - Utilisez l'application Autel Charge en appuyant sur **Démarrer** sur l'écran de Charge.
   - Touchez votre carte RFID sur le lecteur RFID.
   - Si la fonction Démarrage automatique est activée dans l'application Autel Charge, la borne de recharge démarre automatiquement une fois que le connecteur est correctement connecté.
   - Si vous avez défini un programme de charge dans l'application Autel Charge, la borne de recharge lancera automatiquement une session de charge selon le programme.
   - Si la borne de recharge est équipée d'un écran, appuyez sur l'écran tactile et autorisez la charge au moyen d'un code QR ou d'une carte RFID.

NOTE

Assurez-vous que le véhicule électrique est en charge. Si les problèmes de charge persistent, essayez de reconnecter le connecteur ou contactez l'assistance technique d'Autel.

6.1.2 Arrêt de la charge

NOTE

- Si le connecteur est débranchée du véhicule électrique pendant une session de charge, la borne de recharge déconnecte automatiquement l'alimentation électrique. Toutes les opérations de charge sont alors interrompues.
- Lorsque le véhicule est complètement chargé, la borne de recharge arrête automatiquement l'opération de charge.

Modèle avec prise/obturateur

1. Pour arrêter la charge, choisissez l'une des méthodes suivantes :
   - Attendez la fin de la session de charge et aucune autre action n'est requise dans le cas d'une charge programmée ou d'un Démarrage automatique.
   - Appuyez sur le bouton **Arrêter** sur l'écran de charge de l'application Autel Charge.
   - Tapez la carte RFID sur le lecteur RFID.
   - Si la borne de recharge dispose d'un écran, appuyez sur **Arrêter** sur l'écran de charge.
2. Retirez le connecteur de la prise de la borne de recharge et du port de charge du véhicule électrique.

Modèle avec câble

1. Pour arrêter la charge, choisissez l'une des méthodes suivantes :
   - Attendez la fin de la session de charge et aucune autre action n'est requise dans le cas d'une charge programmée ou d'un Démarrage automatique.
   - Appuyez sur le bouton **Arrêter** sur l'écran de charge de l'application Autel Charge.
   - Tapez la carte RFID sur le lecteur RFID.
   - Si la borne de recharge dispose d'un écran, appuyez sur **Arrêter** sur l'écran de charge.
2. Débranchez le connecteur du véhicule électrique et remettez-le dans la prise.

6.2 Description des indicateurs LED

Description des indicateurs LED

Couleur	Clair	Description
Jaune	**Jaune fixe**	➢ La borne de recharge est désactivée après avoir été activée. ➢ La borne de recharge est mise à jour.
Vert	**Vert fixe**	La borne de recharge est disponible (activée).
	Vert clignotant	La borne de recharge est en cours d'activation.
	Vert pulsant	➢ La borne de recharge n'est pas activée. ➢ La borne de recharge est en cours de mise sous tension.
	Vert en cascade	Agit comme borne de recharge principale et active la borne de recharge secondaire.
Bleu	**Bleu fixe**	➢ Le connecteur est branchée sur un véhicule électrique et la borne de recharge attend l'authentification. ➢ Un véhicule électrique a terminé la charge et le connecteur attend d'être débranché.
	Bleu pulsé	État de charge.
Rouge	**Rouge fixe**	➢ État de dysfonctionnement. ➢ La borne de recharge n'est pas disponible.
Cyan	**Cyan fixe**	La borne de recharge a été réservée.
	La lumière cyan clignote trois fois	Le point d'accès de la borne de recharge est ouvert manuellement.

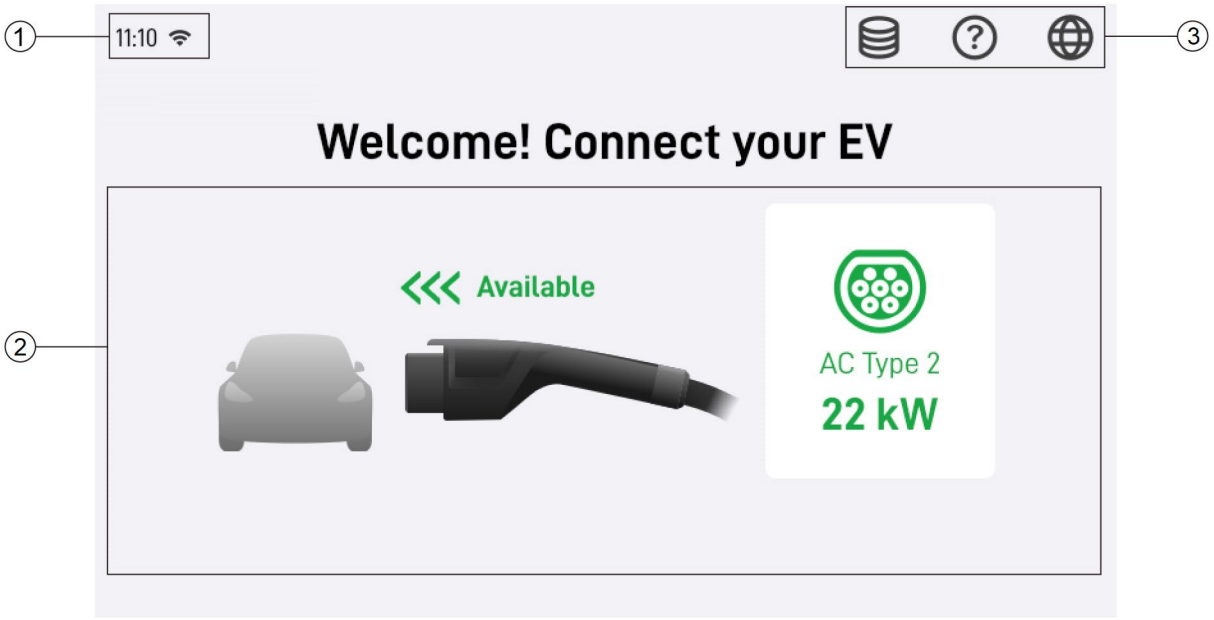
6.3 Description de l'affichage

6.3.1 Affichage à cristaux liquides

Description des boutons de fonction

Bouton fonction	Description
Accueil	Appuyez pour revenir à l'écran de veille.
Annuler	Appuyez pour annuler une opération.
Arrêt	Appuyez pour arrêter la charge.
Terminer	Appuyez pour terminer une session de charge et accéder à l'écran Détails de la charge.

Écran de veille



1. Horloge et icône Internet
2. Écran principal – Affiche les informations sur le connecteur
3. Détails tarifaires, guide utilisateur et options linguistiques

Écran d'Autorisation

Choisissez une méthode (telle que la carte RFID, le code QR, etc.) pour autoriser la charge sur l'écran d'autorisation.

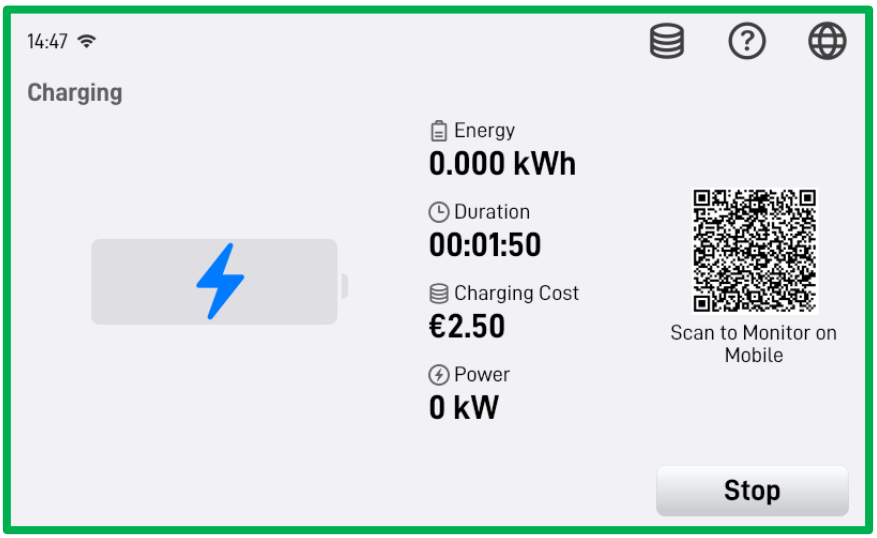


Écran de charge

Une fois le connecteur correctement connecté, le véhicule établit la communication avec la borne de recharge et une session de charge démarre.

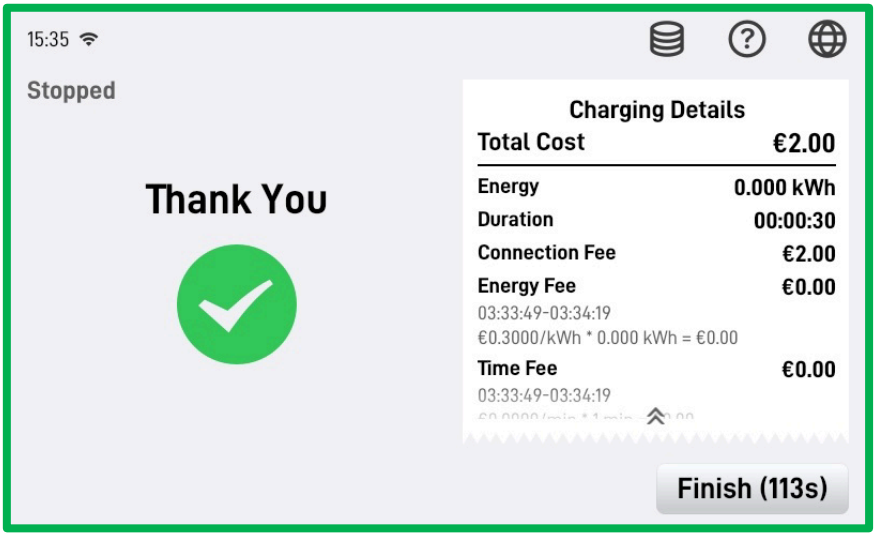
L'énergie, la durée de la charge, le coût de la charge et la puissance s'affichent sur l'écran de charge.

Appuyez sur le bouton **Arrêter** pour arrêter la charge.



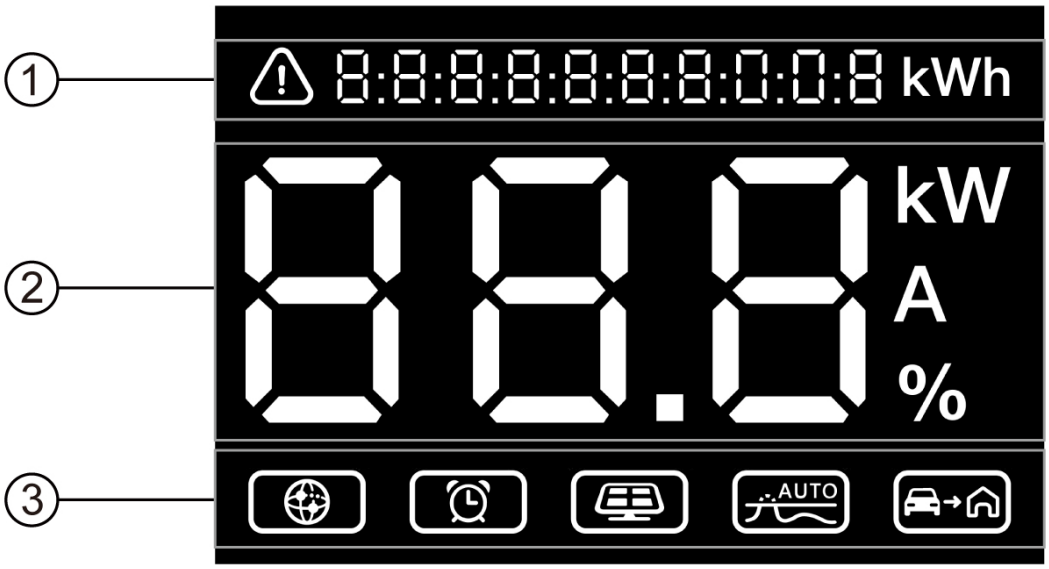
Écran de Détails de la charge

Si une session de charge est terminée, l'écran de Détails de la charge s'affiche.



6.3.2 Affichage à tube numérique

L'affichage à tube numérique comprend trois zones d'affichage : supérieure, centrale et inférieure. Les détails sont les suivants :



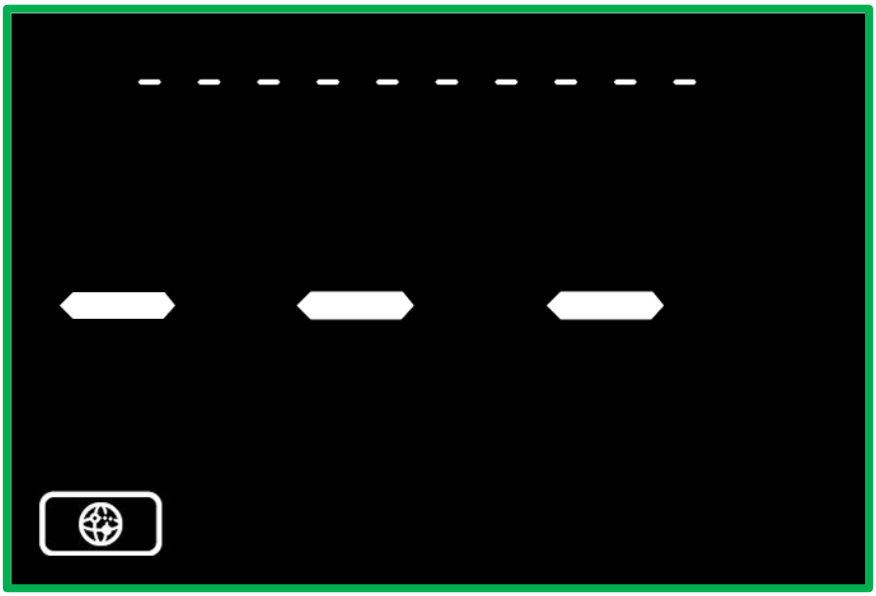
1. Énergie, code d'erreur et heure
2. Puissance de charge, courant de charge et état de charge
3. Indicateur d'état des fonctions. Voir le tableau ci-dessous pour plus de détails

Description des indicateurs d'état (de gauche à droite)

No.	Indicateur	État	Description
1	Indicateur d'état du réseau	Allumé en continu	L'appareil est connecté à l'internet.
		Éteint en continu	L'appareil n'est pas connecté à l'internet.
2	Indicateur d'état de programmation (Pour usage résidentiel)	Allumé en continu	La charge programmée est activée.
		Éteint en continu	La charge programmée est désactivée.
	Indicateur d'état de réservation (à usage commercial)	Allumé en continu	La borne de recharge est réservée et dans le décompte de réservation.
		Éteint en continu	Le décompte de réservation est terminé ou l'autorisation est accordée.
3	Indicateur d'état de charge photovoltaïque	Allumé en continu	Le mode de charge entièrement vert et le mode de charge à priorité verte sont activés.
		Éteint en continu	Le mode de charge entièrement vert et le mode de charge à priorité verte sont désactivés.
4	Indicateur d'état du mode ALM/DLB	Allumé en continu	Le mode ALM et le mode DLB sont activés.
		Éteint en continu	Le mode ALM et le mode DLB sont désactivés.
5	Indicateur d'état du mode véhicule à domicile (V2H)/véhicule à réseau (V2G)	Allumé en continu	Les modes V2H et V2G sont activés.
		Éteint en continu	Les modes V2H et V2G sont désactivés.

Écran désactivé

- Zone d'affichage supérieure : Seul le segment horizontal du milieu de chaque position numérique s'allume et reste fixe.
- Zone d'affichage centrale : Affiche « - - - » et reste fixe.
- Zone d'affichage inférieure : Affiche en fonction de l’état réel. Reportez-vous aux descriptions des indicateurs d'état ci-dessus.



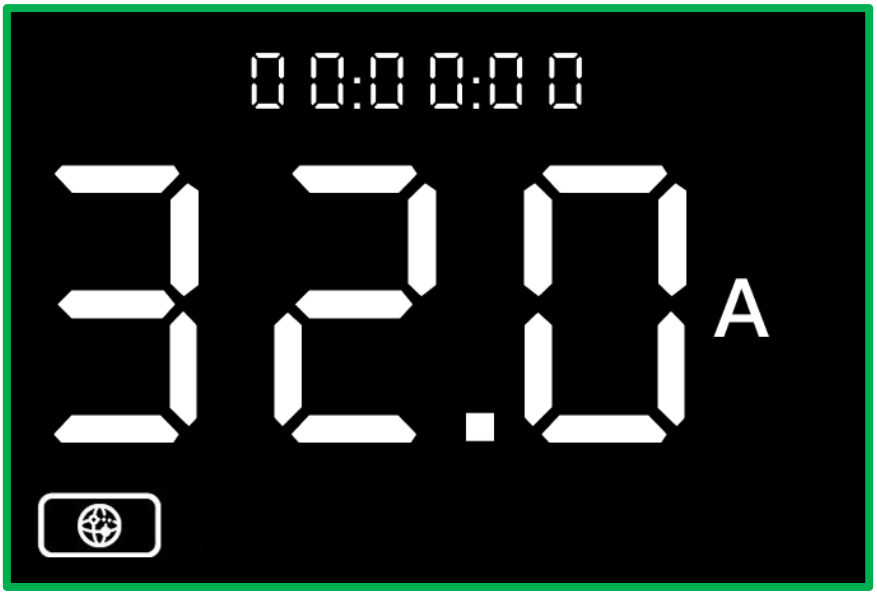
Écran de veille

- Zone d'affichage supérieure : Affiche l'heure.
- Zone d'affichage centrale : Affiche la puissance nominale.
- Zone d'affichage inférieure : Affiche en fonction de l’état réel. Reportez-vous aux descriptions des indicateurs d'état ci-dessus.



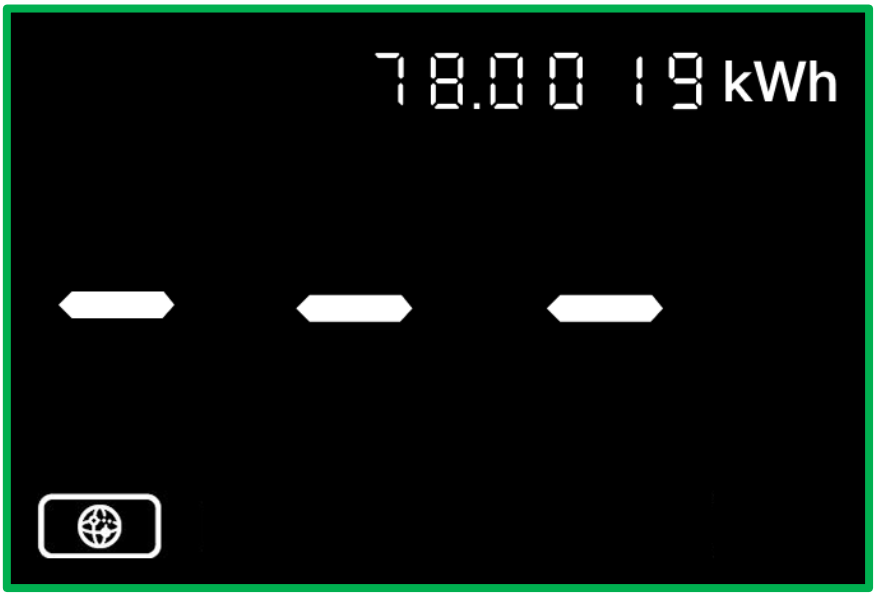
Écran de charge

- Zone d'affichage supérieure : La durée et l'énergie de la session en cours, ainsi que l'énergie totale du connecteur, s'affichent en alternance.
- Zone d'affichage centrale : La puissance et le courant sont affichés en séquence alternée.
- Zone d'affichage inférieure : Affiche en fonction de l’état réel. Reportez-vous aux descriptions des indicateurs d'état ci-dessus.



Écran de fin de charge

- Zone d'affichage supérieure : La quantité de charge de la session actuelle et la capacité totale sont affichées en séquence alternée.
- Zone d'affichage centrale : Affiche « - - - ».
- Zone d'affichage inférieure : Affiche en fonction de l’état réel. Reportez-vous aux descriptions des indicateurs d'état ci-dessus.



Écran d'erreur

– Zone d'affichage supérieure : Affiche un point d'exclamation et un code d'erreur.

– Zone d'affichage centrale : Affiche « **Err** ».

– Zone d'affichage inférieure : Affiche en fonction de l'état réel. Reportez-vous aux descriptions des indicateurs d'état ci-dessus.



Écran de mise à jour

– Zone d'affichage supérieure : Affiche l'heure.

– Zone d'affichage centrale : Affiche « **UPd** ».

– Zone d'affichage inférieure : Affiche en fonction de l'état réel. Reportez-vous aux descriptions des indicateurs d'état ci-dessus.



Désactivé par l'écran Backend

– Zone d'affichage supérieure : Affiche l'heure.

– Zone d'affichage centrale : Affiche « **UnA** ».

– Zone d'affichage inférieure : Affiche en fonction de l'état réel. Reportez-vous aux descriptions des indicateurs d'état ci-dessus.

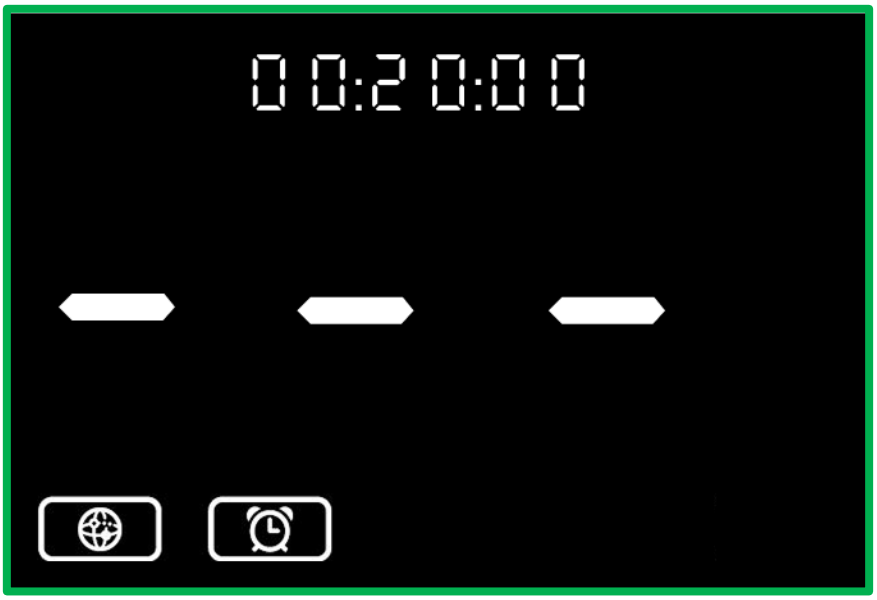


Écran de réservation

– Zone d'affichage supérieure : Affiche le compte à rebours de la réservation.

– Zone d'affichage centrale : Affiche « **- - -** ».

– Zone d'affichage inférieure : Affiche en fonction de l'état réel. Reportez-vous aux descriptions des indicateurs d'état ci-dessus.



6.4 Configuration des paramètres OCPP

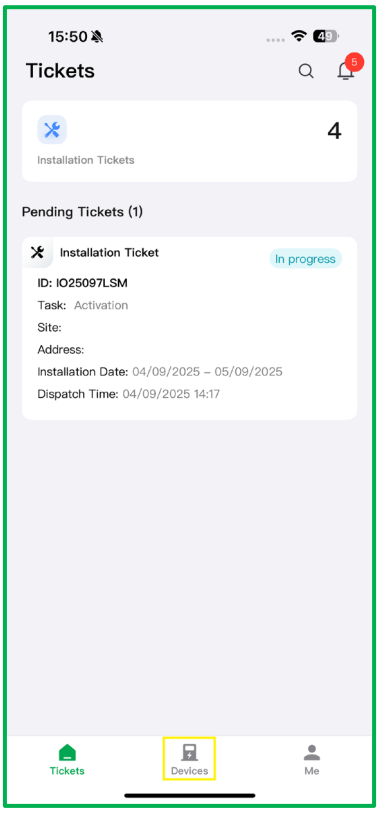
LLes paramètres OCPP peuvent être configurés via l'application Autel Config et l'application Autel Charge.

NOTE

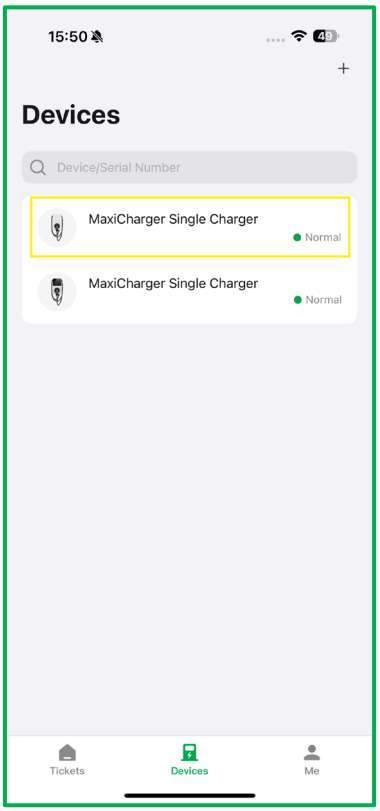
- Le paramétrage de l'OCPP doit être effectué par un ingénieur d'installation.
- Les figures représentées dans cette section peuvent différer légèrement du produit réel.

6.4.1 Via l'application Autel Config

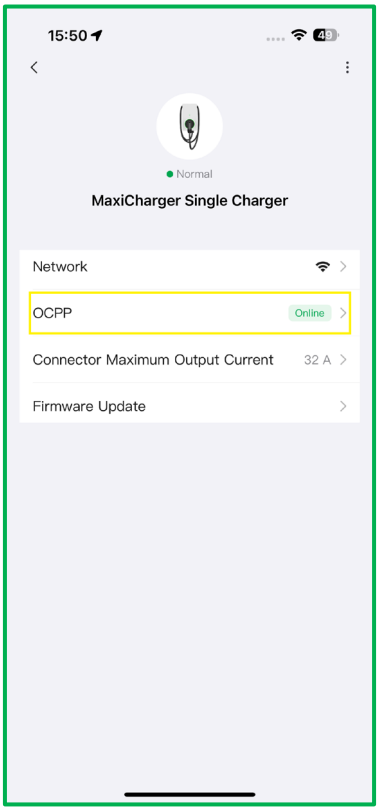
1. Lancez et connectez-vous à l'application Autel Config. Sur l'écran Tickets, appuyez sur **Appareils** pour continuer.



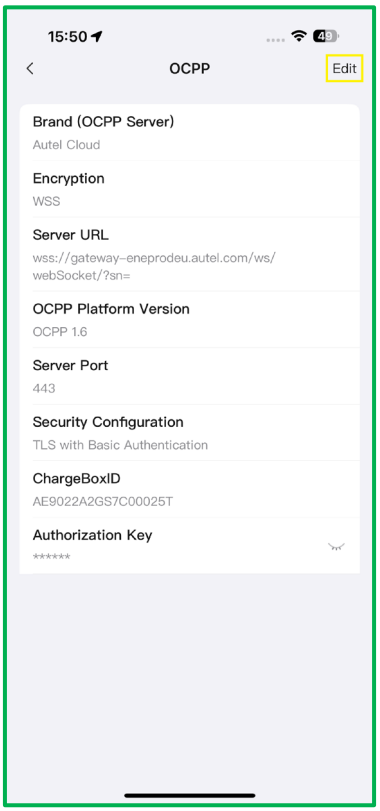
2. Sur l'écran Appareils, sélectionnez la borne de recharge souhaitée.



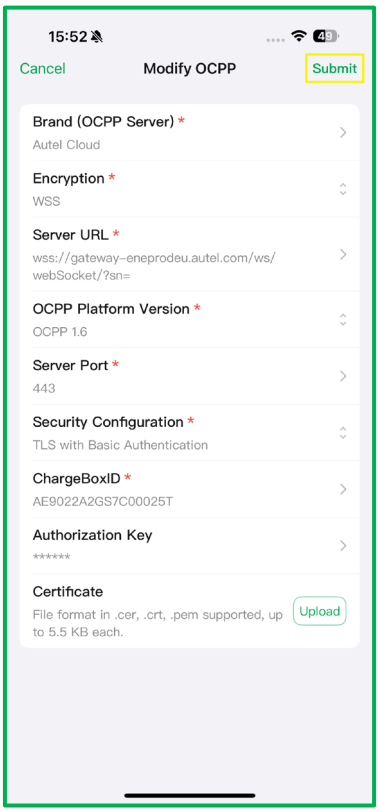
3. Appuyez sur **OCPP** pour continuer.



4. Sur l'écran OCPP, appuyez sur **Éditer** en haut à droite de l'écran.

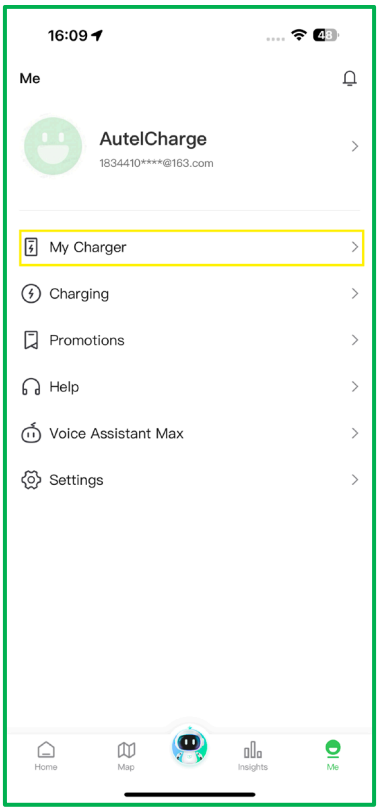


5. Réglez les paramètres OCPP en fonction des besoins réels. Une fois le réglage terminé, appuyez sur **Soumettre** en haut à droite de l'écran pour sauvegarder les paramètres.

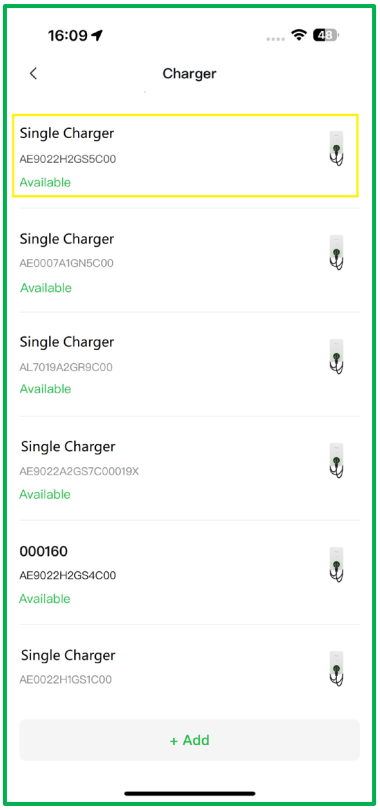


6.4.2 Via l'application Autel Charge

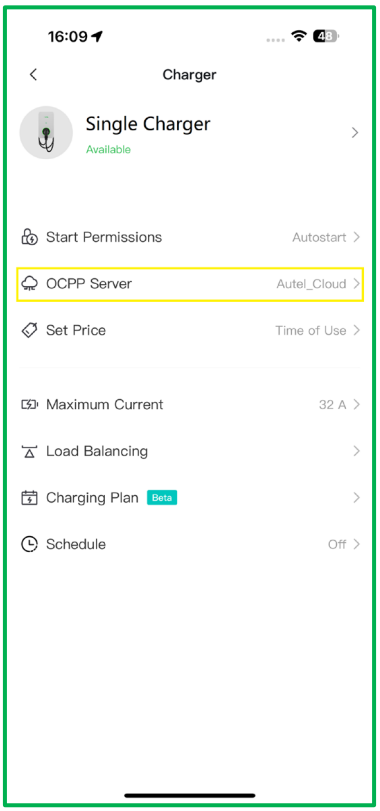
1. Lancez et connectez-vous à l'application Autel Config, puis appuyez sur « **Ma borne de recharge** ».



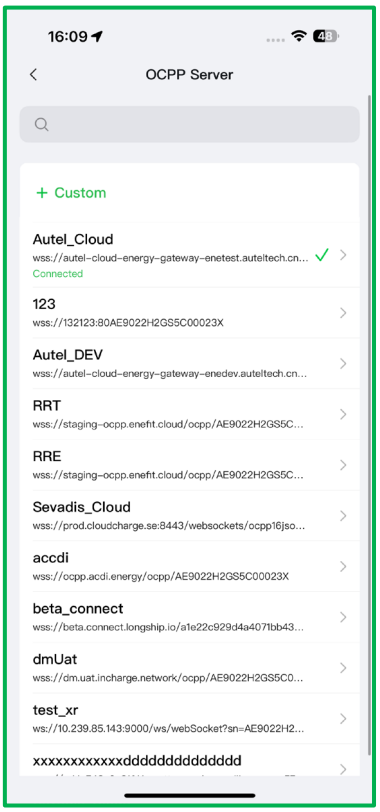
2. Sélectionnez la borne de recharge selon vos besoins.

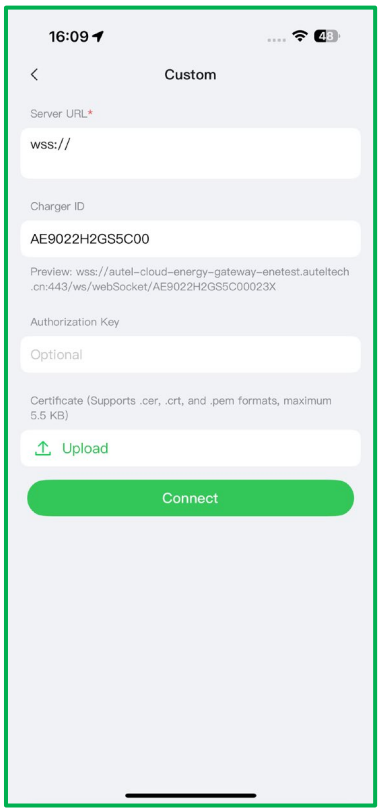


3. Appuyez sur **Serveur OCPP** pour continuer.



4. Sélectionnez le serveur OCPP dont vous avez besoin. Ou personnalisez le serveur OCPP selon vos besoins.





7 Dépannage

Élément	Problèmes	Solutions
1	La borne de recharge est ajoutée avec succès, mais la connexion Bluetooth échoue.	Vérifiez si le code QR sur la borne de recharge correspond au code QR sur le *Guide de référence rapide*. Si oui, assurez-vous que le Bluetooth est activé sur votre appareil mobile ; sinon, contactez le service clientèle.
2	La session de charge ne démarre pas comme prévu.	N'insérez pas le connecteur dans le port de charge de votre VE avant d'établir un programme de charge pour la première fois. Insérez le câble de charge du VE une fois que le programme a été établi.
3	Surtension	Utilisez le multimètre pour vérifier si la tension de l'entrée d'alimentation est trop élevée. Si le résultat est supérieur ou égal à 115 % de la tension nominale (264 V), contactez la compagnie d'électricité locale.
4	Sous-tension	Utilisez le multimètre pour vérifier si la tension sur l'entrée d'alimentation n'est pas suffisante. Si le résultat est inférieur ou égal à 70 % de la tension nominale (161 V), contactez la compagnie d'électricité locale.
5	Défaut de mise à la terre	Assurez-vous que la borne de recharge est correctement mise à la terre.
6	Panne de courant	Assurez-vous que l'interrupteur du disjoncteur est enclenché.
7	Surchauffe	➢ Vérifiez que le câble de charge du VE est bien connecté. ➢ Assurez-vous que la température de fonctionnement se situe dans la plage spécifiée sur l'étiquette. ➢ Arrêtez la charge. Redémarrez la charge jusqu'à ce qu'elle se situe dans la plage de température de fonctionnement.
8	Courant résiduel détecté	Débranchez le véhicule et rebranchez-le. Si le problème persiste, contactez le service clientèle.
9	Échec de la communication Bluetooth	➢ Assurez-vous que le Bluetooth est activé sur votre appareil mobile et que la borne de recharge est allumée et fonctionne correctement. ➢ Oubliez la borne de recharge dans les réglages Bluetooth de votre appareil mobile et jumelez à

		nouveau la borne de recharge à votre appareil via Bluetooth. ➢ Si le problème persiste, contactez le service clientèle.
10	Échec de la mise à jour via Bluetooth	➢ Assurez-vous que la borne de recharge est en état d'inactivité. ➢ Assurez-vous que la connexion Bluetooth fonctionne correctement. ➢ Si le problème persiste, contactez le service clientèle.
11	Échec de la connexion à l'internet	➢ Essayez de connecter un autre appareil au même réseau Internet, en vérifiant que la connexion Internet fonctionne correctement. ➢ Si le problème persiste, contactez le service clientèle.

8 Conformité

Le produit est conforme aux normes suivantes et/ou à d'autres documents normatifs :

EN 62311:2008

EN IEC 62311:2020

EN IEC 61851-1:2019

IEC 61851-1:2017

EN 301 489-1 V2.2.3:2019

EN 301 489-3 V2.3.2:2023

EN 301 489-17 V3.3.1:2024

EN 301 489-52 V1.3.1:2024

EN IEC 61851-21-2:2021

EN 50470-1:2006

EN 50470-3:2006

EN 300 328 V2.2.2:2019

EN 300 330 V2.1.1:2017

EN 301 908-1 V15.2.1:2023

EN 301 908 -13 V13.2.1:2022

EN 301 511 V12.5.1:2017

EN 301 489-19 V2.2.1:2022

EN 300 220-2 V3.1.1:2017

EN 303 413 V1.2.1:2021

EN 300 440 V2.1.1:2017

EN 300 440 V2.2.1:2018

EN 301 893 V2.1.1:2017

NOTE

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux récepteurs de catégorie 3 selon la norme EN 300 440 v2.1.1. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Lorsqu'il est placé à proximité d'autres appareils émettant dans la bande ISM 2,4 GHz, cet appareil se déclenche involontairement. Veuillez prendre les mesures appropriées pour atténuer cette éventualité.

AUTEL®

www.autelenergy.com