MaxiCharger Single Charger

Manuel d’installation et d’exploitation

V1.0

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 (24/7) :

Web : www.autelenergy.eu

Tel : +31 0707850054 (Lundi–Vendredi, 9h00–18h00 Heure d'Europe centrale)

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.

Tél : +44 7399631447

Email : support.uk@autel.com

Adresse : Suite 3-11, 3rd Floor, 3 Shortlands, Hammersmith, London, W6 8DA, UK

Web : www.autelenergy.eu

Table des matières

1 Utilisation de ce manuel 1

1.1 Mot indicateur 1

1.2 Historique des révisions 2

2 Sécurité 3

3 Introduction générale 4

3.1 Configuration du produit 4

3.2 Aperçu du produit 5

3.3 Options 8

3.4 Dimensions du produit 9

3.5 Dans l'emballage 10

3.6 Outils recommandés 11

4 Installation 12

4.1 Déballage 12

4.2 Conception électrique 12

4.3 Préparation de l'installation 12

4.3.1 Exigences en matière d'installation 12

4.3.2 Options d'entrée de câble 13

4.4 Installer la borne de recharge 15

4.5 Connexion de câble 17

4.5.1 Connexion du câble d'alimentation 20

4.5.2 Connexion Internet (optionnel) 22

4.5.3 Connexion du câble RS485 (optionnelle) 23

4.5.4 Connexion du câble à contact sec (optionnelle) 23

4.5.5 Connexion du câble du transformateur de courant (optionnelle) 24

4.6 Achever l'installation 24

5 Exploitation 26

5.1 Mise sous tension 26
5.2 Mise en service à guichet unique (à usage commercial) 26
5.2.1 Configuration 27
5.2.2 Mise en service 33
5.3 Ajout de la borne de recharge (à usage résidentiel) 43
5.4 Paramétrage de l'OCPP 44
5.5 Description de l'affichage 48
5.5.1 Affichage à cristaux liquides 48
5.5.2 Affichage à tube numérique 50
5.6 Démarrage de la charge 53
5.7 Arrêt de la charge 55
6 Dépannage 57
7 Spécifications 59
8 Conformité 61

1 Utilisation 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 Historique des révisions

Version	Date	Descriptions
Version brouillon	Mai 2025	Version brouillon

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 risques éventuels. Vous devez vous assurer que toute condition ou procédure de maintenance rencontrée ne met pas en danger 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 ℃ 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 n'est pas autorisée.
- 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 destinée à la charge en courant alternatif des VE. Il est destiné à être utilisé à l'intérieur et à l'extérieur.

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



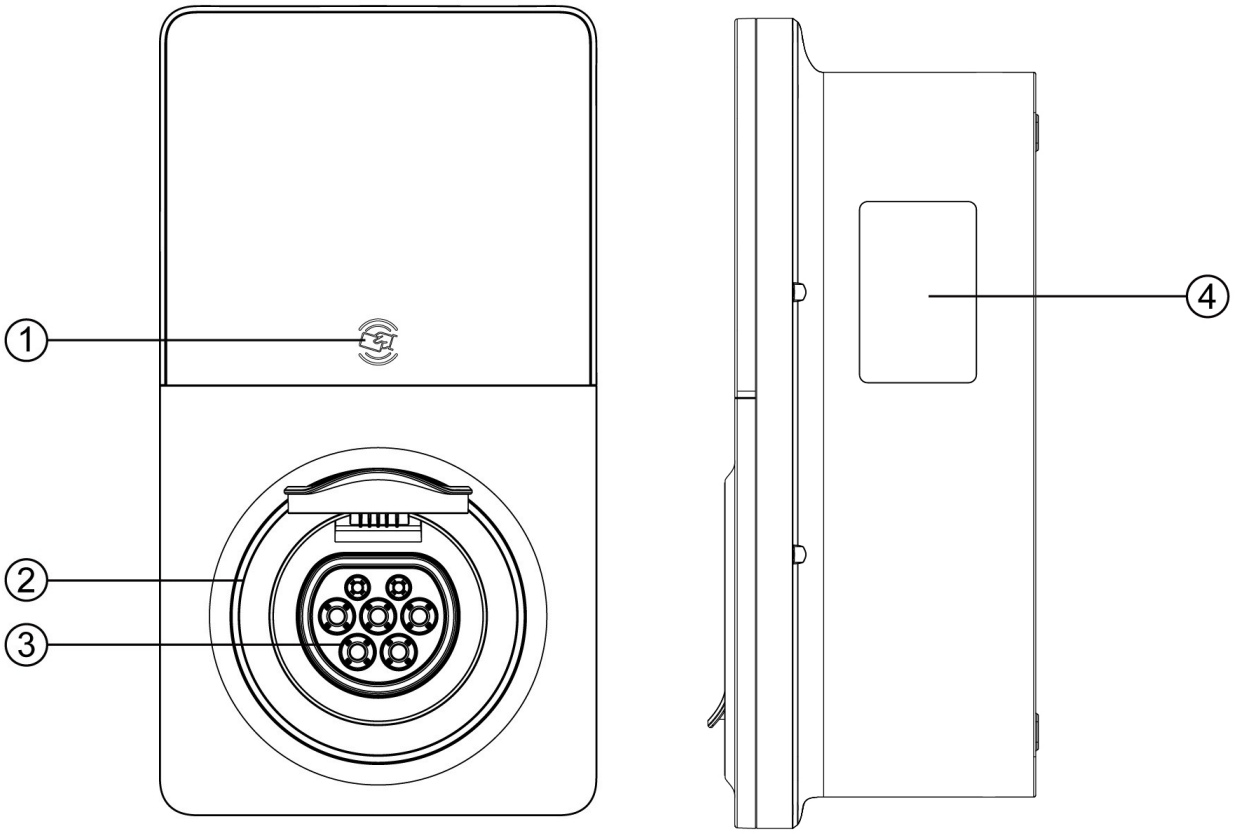
DANGER

- 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

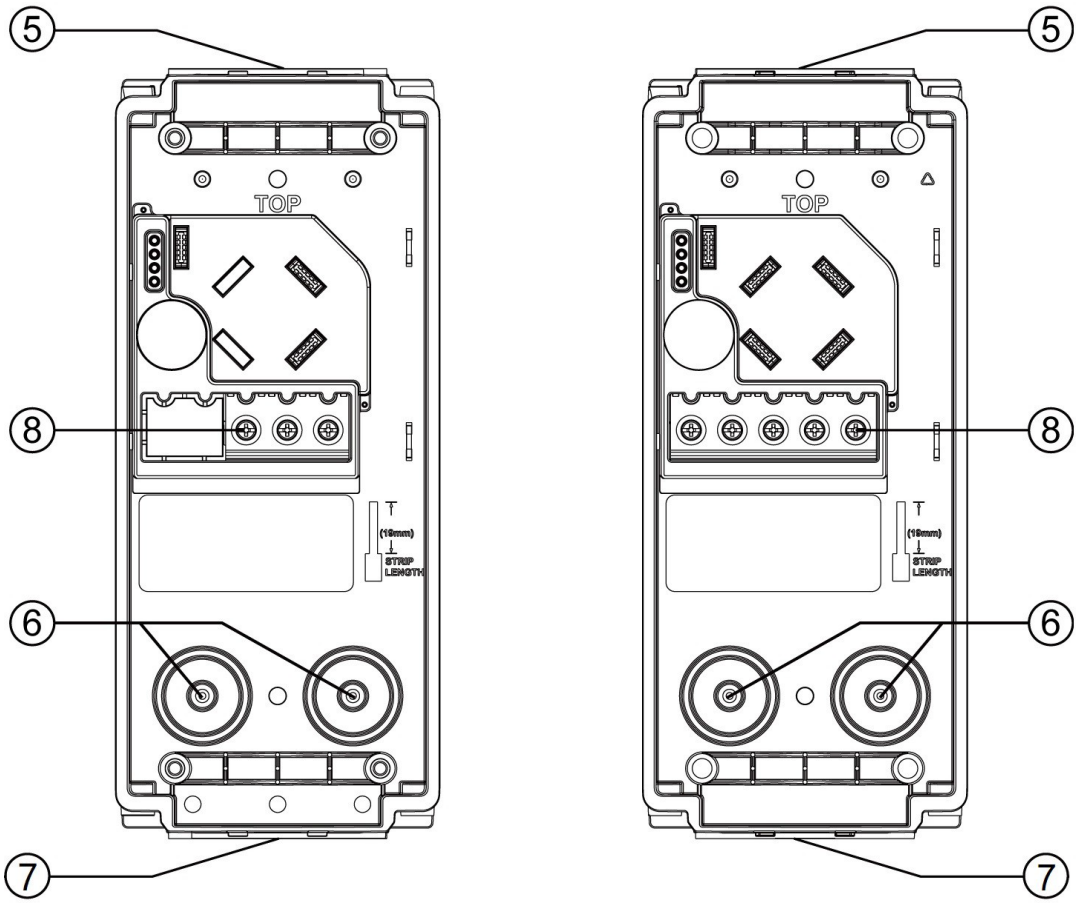
Type	Modèle	Affichage
➢ Borne de recharge monophasée ➢ Borne de recharge triphasée	➢ Modèle avec prise ➢ Modèle avec obturateur ➢ Modèle avec câble	➢ Affichage à cristaux liquides ➢ Affichage à tube numérique ➢ Sans affichage

3.2 Aperçu du produit



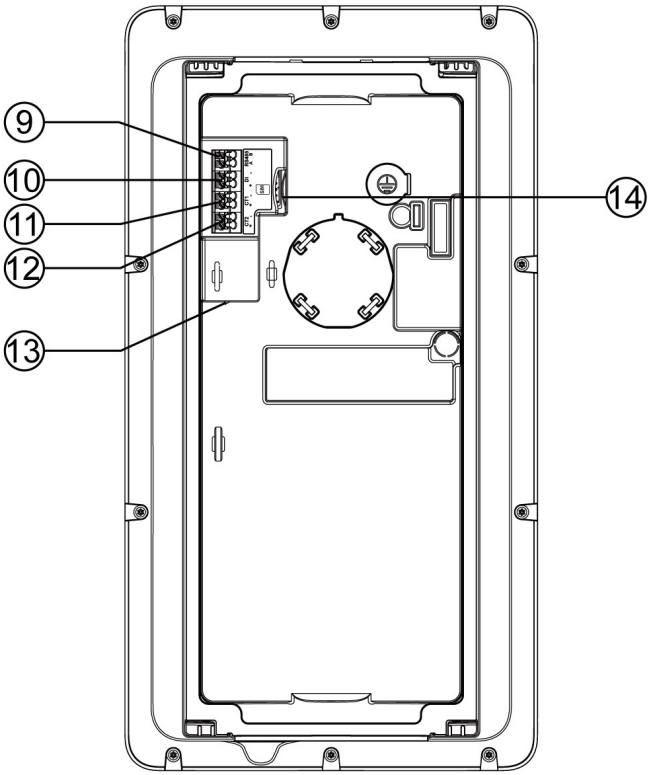
Vue frontale **Vue latérale**

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 RS485 (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 RS485, 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.

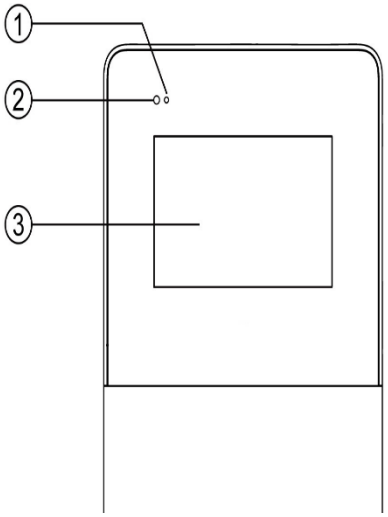
Description des LED

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 sous tension après activation.
	Vert en cascade	Agit comme borne de recharge principale et active la borne de recharge secondaire.
Bleu	**Bleu fixe**	➢ La poignée de charge est branchée sur un véhicule électrique et la borne de recharge attend l'authentification. ➢ Un véhicule électrique a terminé la charge et la poignée de charge attend d'être débranchée.

	Bleu pulsant	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.

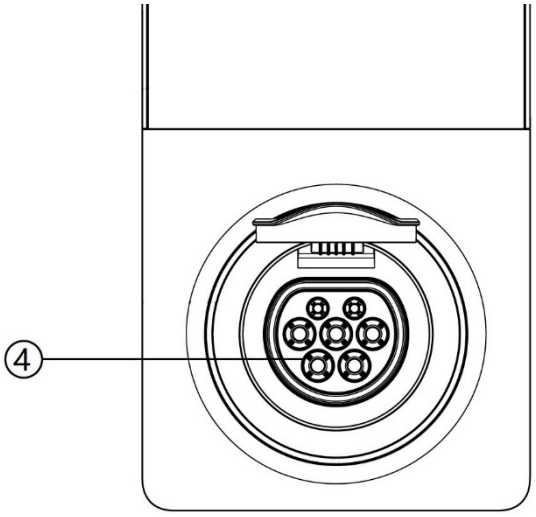
3.3 Options

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)

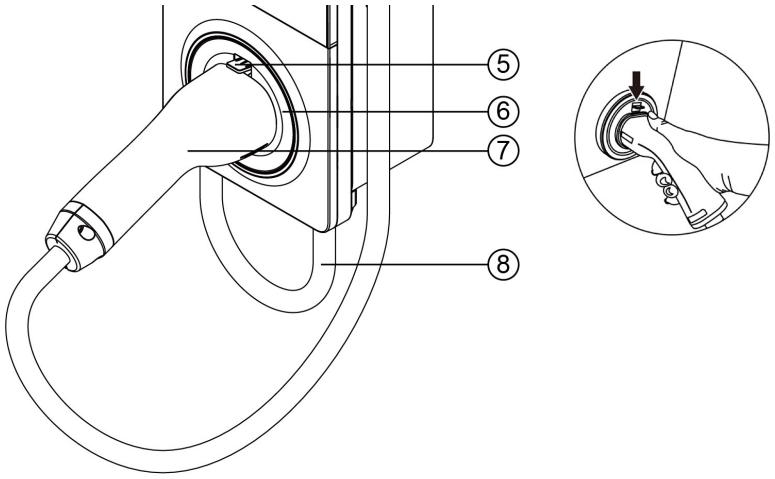
Modèle avec prise/obturateur



4. Prise/Obturateur

Modèle avec câble

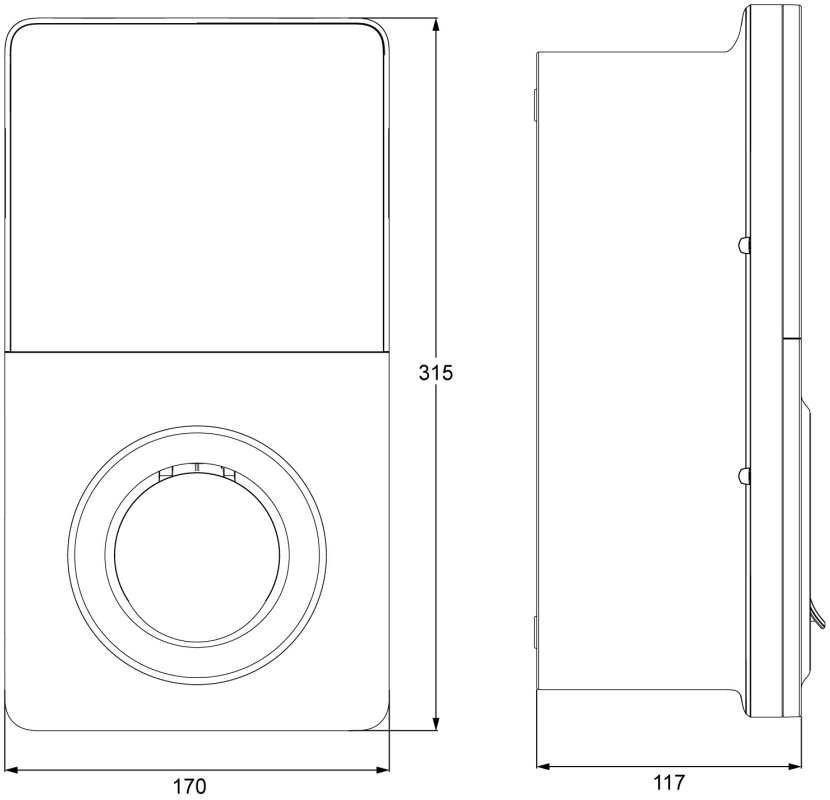
5. Verrou de sécurité de la poignée de charge—**Appuyer pour libérer la poignée de charge de sa prise**
6. Prise
7. Poignée de charge
8. Câble de charge VE



NOTE

- Drapez le câble de charge du VE sur le dessus de l'appareil et branchez la poignée de charge dans sa prise lorsqu'elle n'est pas utilisée. Voir la figure ci-dessus.
- La longueur maximale du câble de charge pour VE est de 7,5 mètres.

3.4 Dimensions du produit

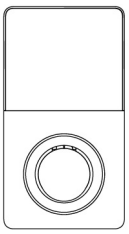
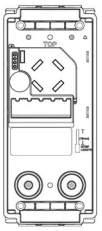
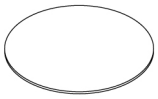
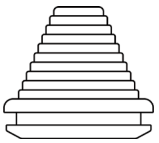
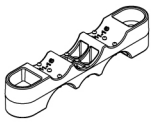


Unité : mm

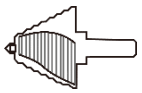
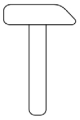
Vue frontale **Vue latérale**

3.5 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 × 40 mm 2 PCS	
Vis M5 × 10 mm 4 PCS		Cheville murale ϕ8 × 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	
Décharge de contrainte 1 PC		Carte RFID (optionnelle) 1 PC		Guide de référence rapide 1 PC	
Liste de colisage 1 PC					

3.6 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 Installation

4.1 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.

4.2 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.

4.3 Préparation de l'installation

4.3.1 Exigences en matière 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). Le modèle avec prise/obturateur pèse environ 2,5 kg, tandis que le modèle avec câble pèse environ 6,3 kg.
- 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.

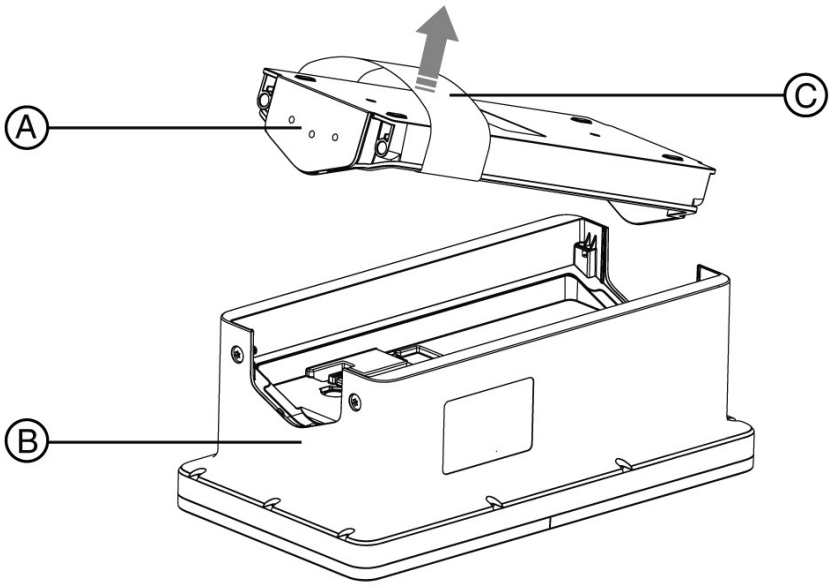


ATTENTION

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.

4.3.2 Options d'entrée de câble

Avant de percer les trous d'entrée de câble, retirez la boîte de câblage (**A**) de l'unité principale (**B**) en tirant sur la sangle de traction (**C**).

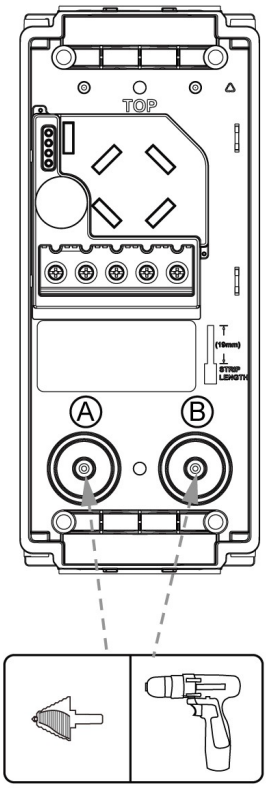
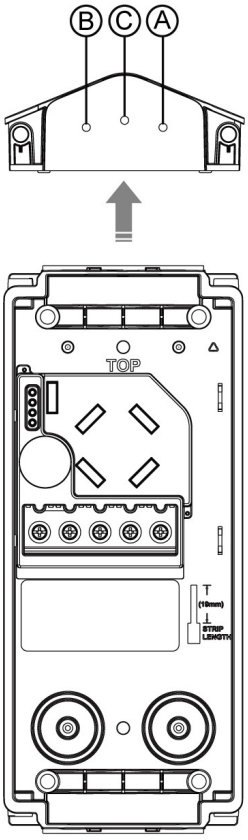


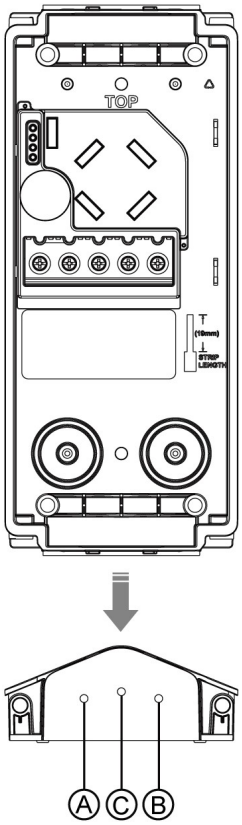
Les options d'entrée de câble recommandées sont décrites ci-dessous. Choisissez l'entrée de câble selon vos besoins.

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	

4.4 Installer la borne de recharge

DANGER

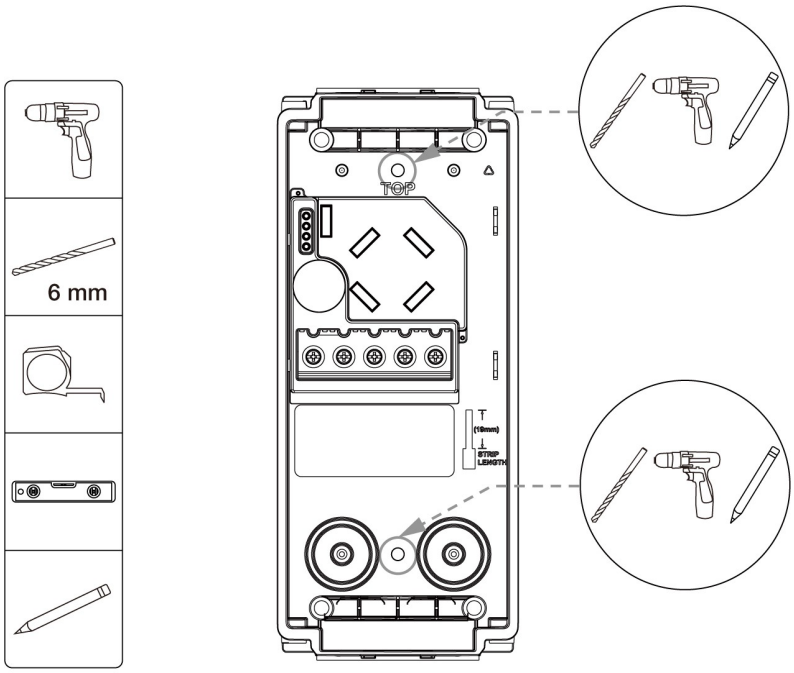
Risque de choc électrique. Coupez l'alimentation de la prise au niveau du disjoncteur jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

NOTE

Il est recommandé de terminer la configuration sur la plate-forme d'exploitation et de maintenance Autel avant que l'installateur n'installe la borne de recharge. Reportez-vous à la section *5.2* pour plus de détails.

ÉTAPE 1

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 2 (entrée arrière uniquement)

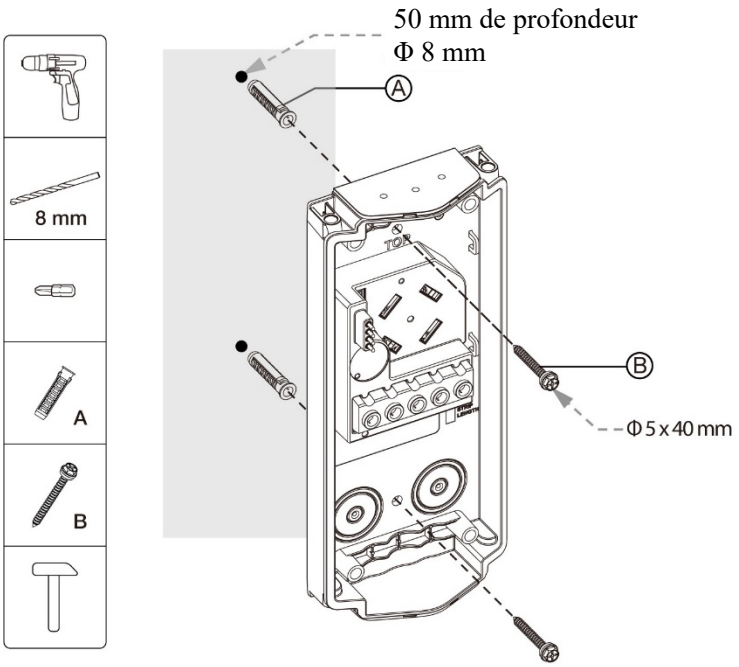
Consultez les instructions de la **page 18** pour savoir comment acheminer les câbles d'alimentation et les câbles de données dans la boîte de câblage et couper les bouchons d'étanchéité.

ÉTAPE 3

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 auto taraudeuses ϕ 5 × 40 mm (**B**) à l'aide d'une perceuse électrique munie d'un embout cruciforme (PH2) pour fixer la boîte de câblage.

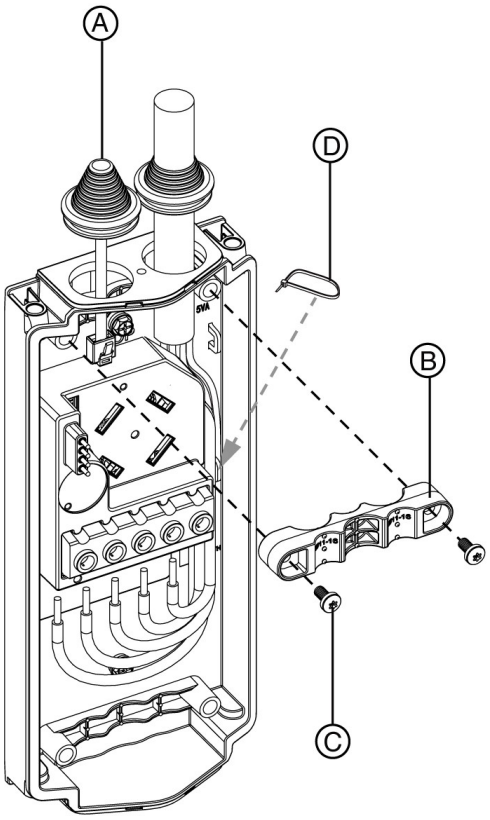


4.5 Connexion de câble

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

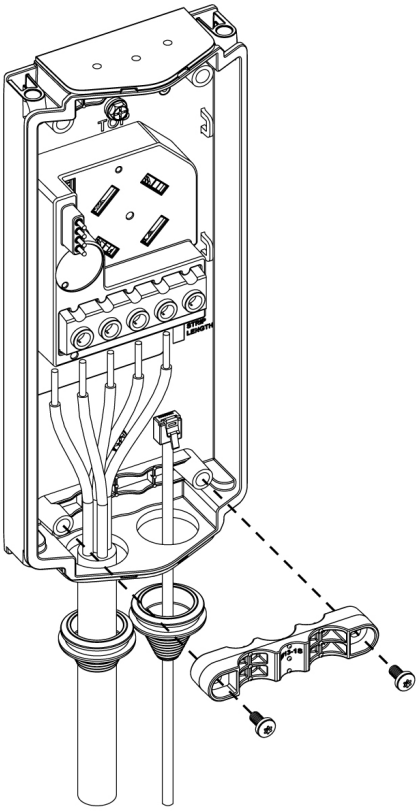
Entrée supérieure

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. Acheminez les câbles d'alimentation et les câbles de données dans la boîte de câblage par le haut.
3. Poussez les bouchons d'étanchéité pour qu'ils s'accrochent aux entrées.
4. Installez une décharge de contrainte (**B**) en insérant les deux vis M5 × 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.
5. Utilisez l'attache-câble (**D**) pour organiser les câbles.



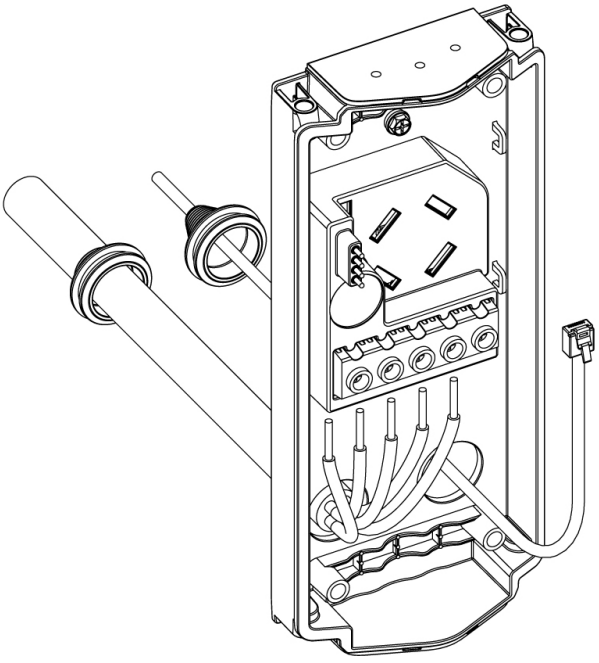
Entrée inférieure

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. Acheminez les câbles d'alimentation et les câbles de données dans la boîte de câblage par le bas.
3. Poussez les bouchons d'étanchéité pour qu'ils s'accrochent aux entrées.
4. Installez une décharge de contrainte en insérant les deux vis M5 × 10 mm. Utilisez le tournevis dynamométrique avec un embout Torx (TR25) pour serrer les vis. Le couple de serrage est de 1,5 Nm.

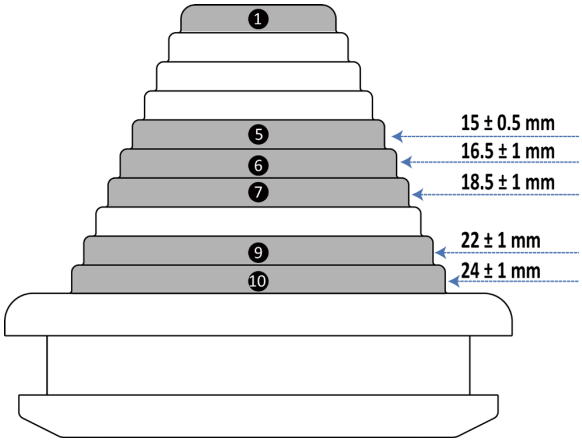


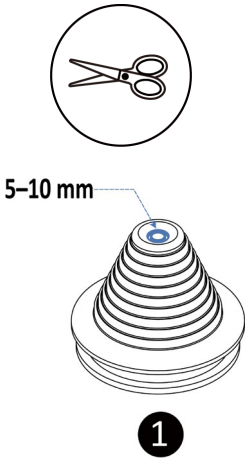
Entrée arrière

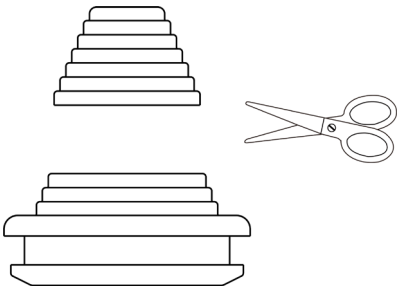
1. Utilisez une paire de ciseaux pour découper deux bouchons d'étanchéité afin de les adapter au câble d'entrée AC et au câble de données. Les trous doivent être plus petits que les câbles pour garantir un bon ajustement.
2. Acheminez les câbles d'alimentation et les câbles de données dans la boîte de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



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 raccords de compression sont utilisés à la place des bouchons d'étanchéité.

4.5.1 Connexion du câble d'alimentation

1. Desserrez les vis de borne à l'aide d'un tournevis dynamométrique avec embout cruciforme (PH2) ou d'un tournevis cruciforme.

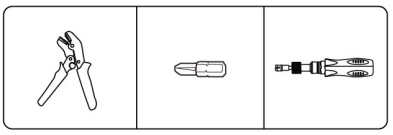
2. Dénudez les fils sur 19 mm et insérez-les dans les trous.

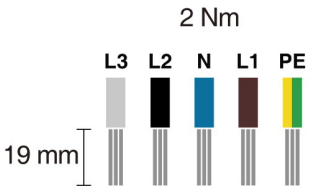
3. Connectez les fils selon le schéma et serrez chaque vis de borne à 2 Nm.

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

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

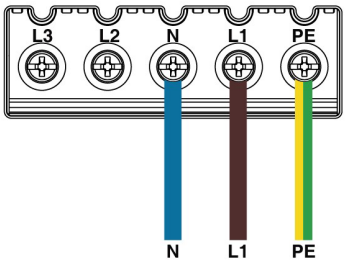
➢ Câblage de la borne de recharge triphasée



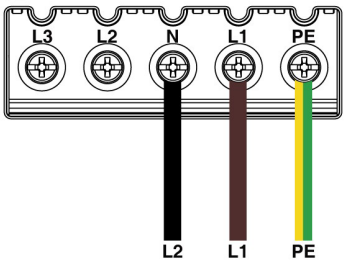


Câblage monophasé

TN/TT

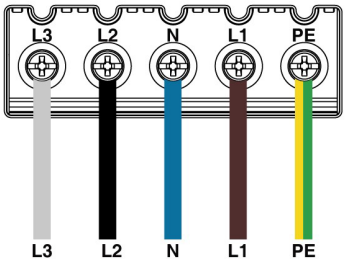


IT

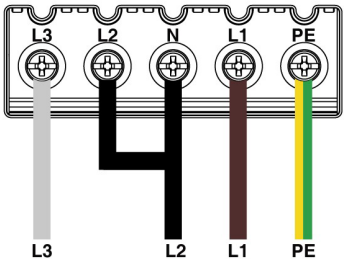


Câblage triphasé

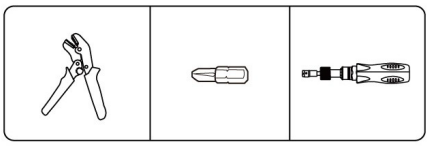
TN/TT

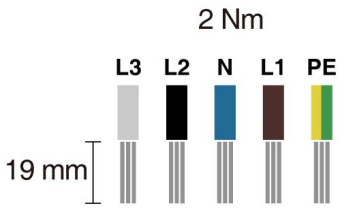


IT

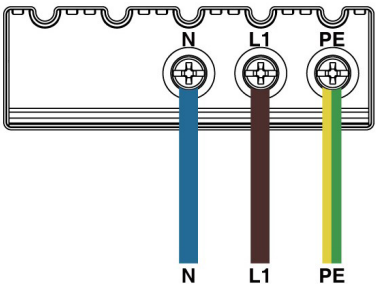


➢ Câblage de la borne de recharge monophasée

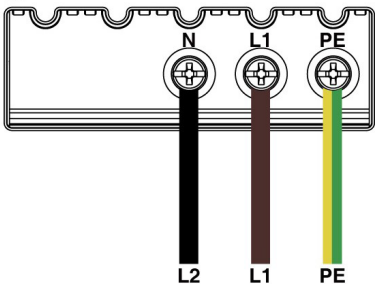




TN/TT



IT

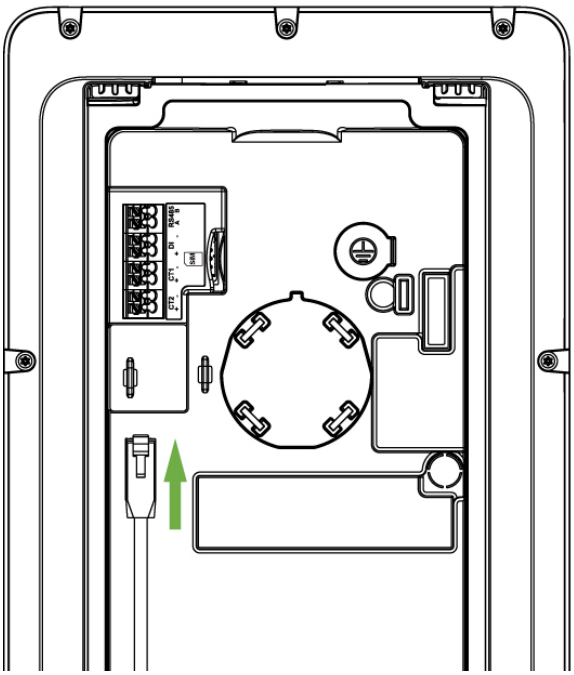


4.5.2 Connexion Internet (optionnel)

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

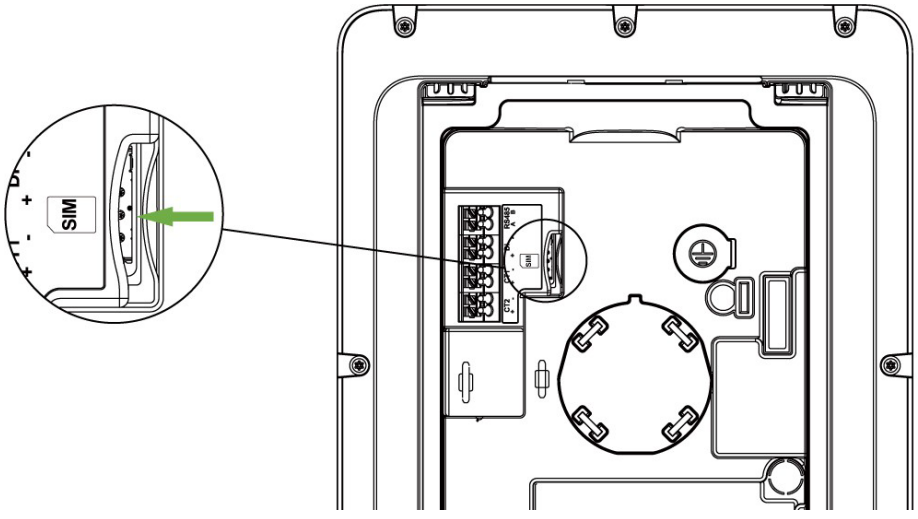
Connexion Ethernet

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



Connexion au réseau cellulaire

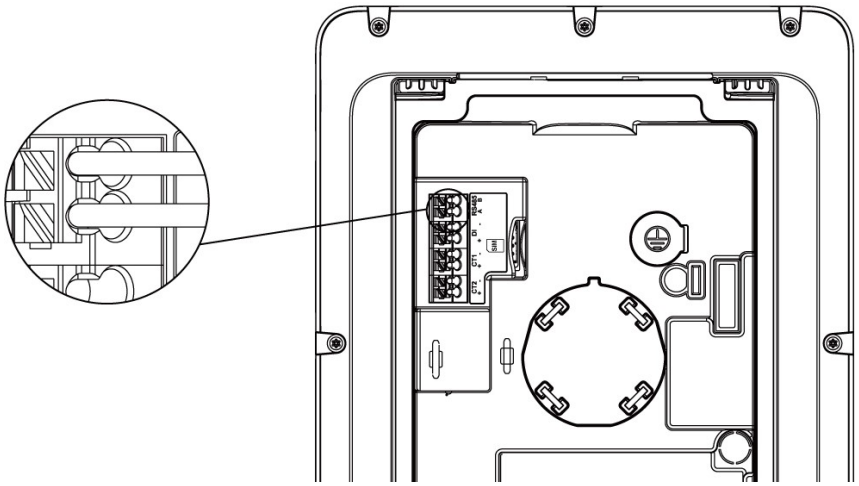
Insérez la carte SIM dans l'emplacement. Assurez-vous que la carte est correctement insérée. Lorsque vous souhaitez la retirer, appuyez à nouveau sur la carte pour l'éjecter.



4.5.3 Connexion du câble RS485 (optionnelle)

1. Utilisez un tournevis plat pour appuyer et maintenir les boutons situés au-dessus du port RS485.

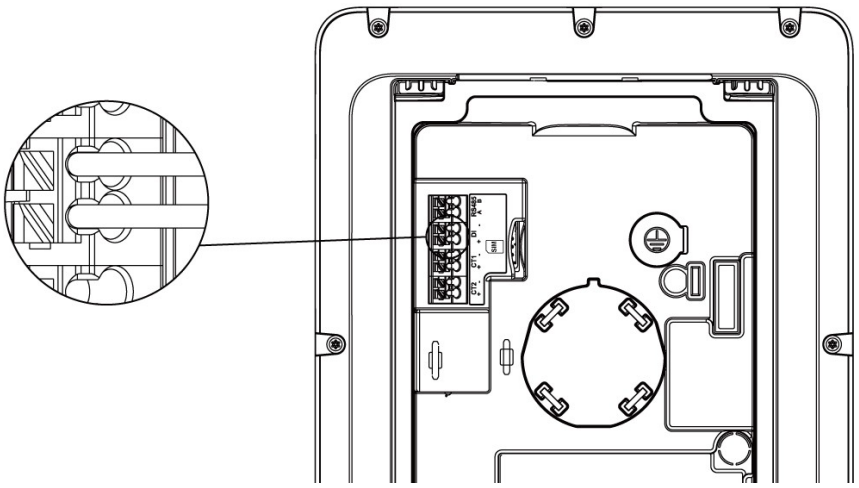
2. Connectez le fil RS485-A au port marqué « **A** » et le fil RS485-B au port marqué « **B** ».



4.5.4 Connexion du câble à contact sec (optionnelle)

1. Utilisez un tournevis plat pour appuyer et maintenir les boutons situés au-dessus du port à contact sec.

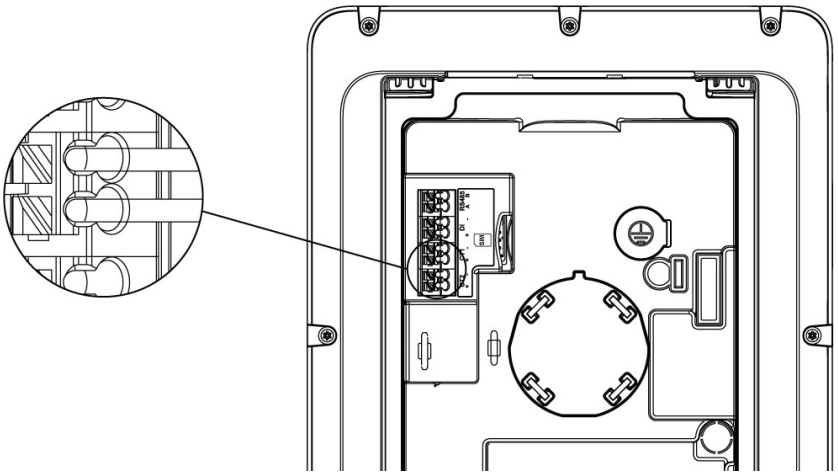
2. Connectez les câbles à contact sec comme indiqué.



4.5.5 Connexion du câble du transformateur de courant (optionnelle)

1. Utilisez un tournevis plat pour appuyer et maintenir les boutons situés au-dessus du port de détection de courant CT.

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



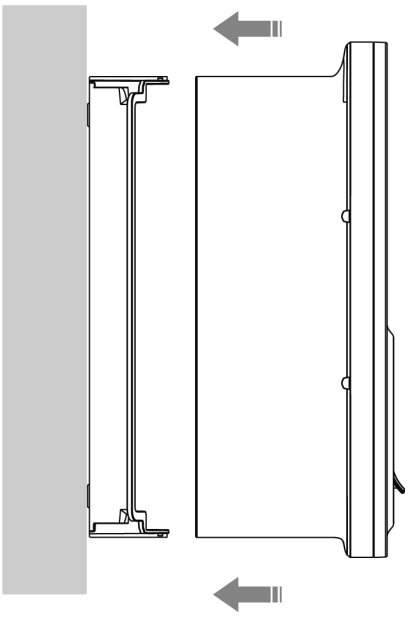
NOTE

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

4.6 Achever l'installation

ÉTAPE 1

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

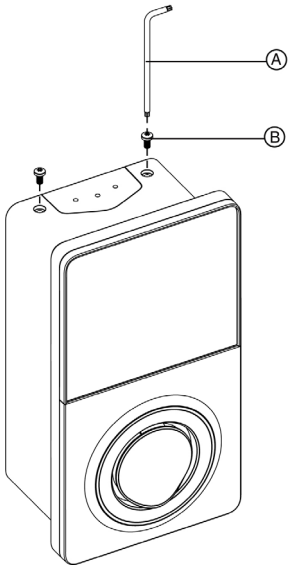


NOTE

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.

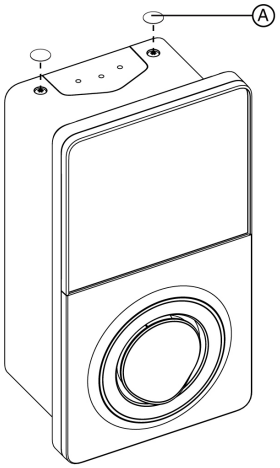
ÉTAPE 2

Installez et serrez les deux vis M5 × 10 mm (**B**) à l'aide du tournevis Torx TR25 (A) pour fixer la borne 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 Exploitation

5.1 Mise sous tension

- 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.

5.2 Mise en service à guichet unique (à usage commercial)

La mise en service de la borne de recharge sera effectuée par le propriétaire ou l'exploitant du site, l'installateur et le personnel chargé de la mise en service. Les étapes sont les suivantes.

- Le propriétaire ou l'exploitant du site ajoute la borne de recharge, crée le site, configure la borne de recharge et désigne le ticket d'installation sur la plate-forme d'exploitation et de maintenance d'Autel (O&M).
- L'installateur installe la borne de recharge et effectue une inspection après l'installation.
- Le personnel de mise en service synchronise la configuration de la borne de recharge à l'aide de l'application Autel Config.

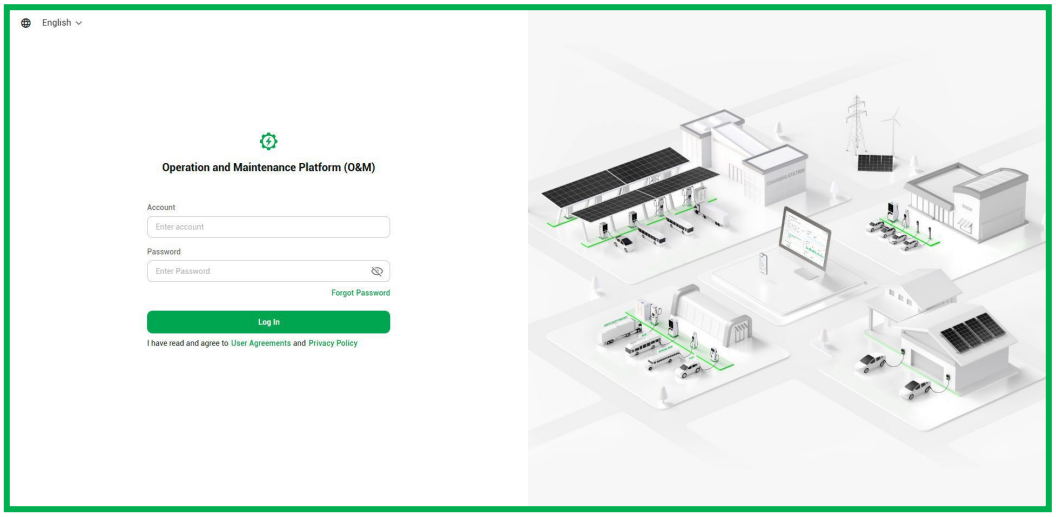


NOTE

- Le rôle de l'installateur et du personnel de mise en service sur la plate-forme d'exploitation et de maintenance d'Autel est celui d'**Installateur**. L'installation et la mise en service de la borne de recharge peuvent être effectuées par différentes personnes ou par la même personne.
- Les figures représentées dans cette section peuvent différer légèrement du produit réel.

5.2.1 Configuration

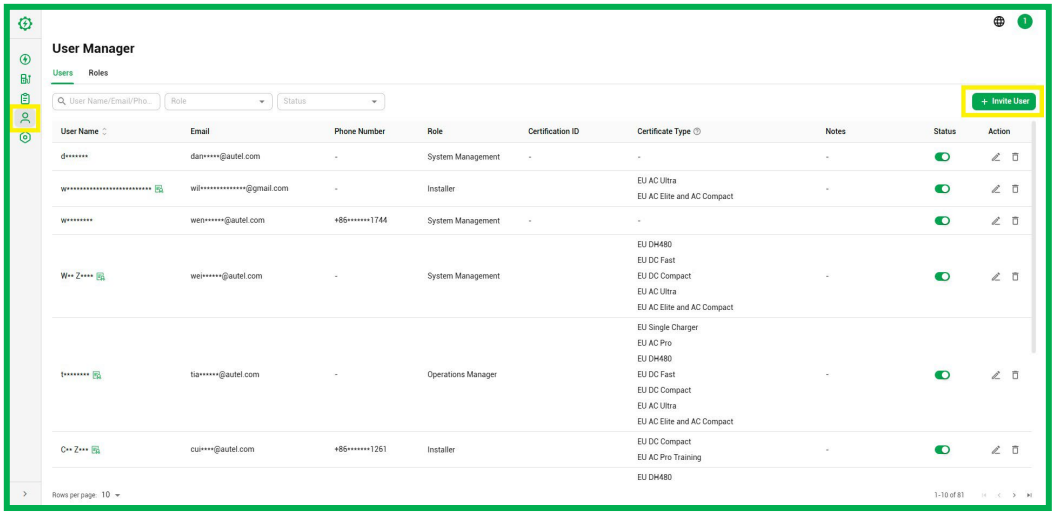
1. Connectez-vous à la plate-forme d'exploitation et de maintenance d'Autel en saisissant le compte et le mot de passe. L'URL de la plate-forme est https://omcb-eu.autel.com/.

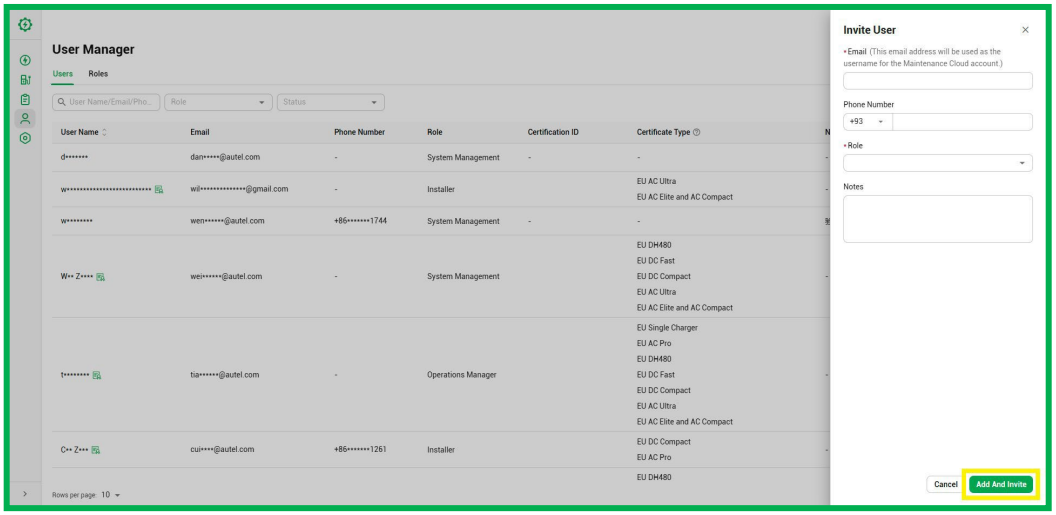


NOTE

Autel attribuera un compte marchand au client dont le bon de commande peut être vérifié dans SAP. Un email sera envoyé au compte super administrateur créé lors de l'activation du compte marchand, avec un lien pour définir le mot de passe. Si vous avez des questions, contactez l'assistance technique d'Autel ou votre distributeur local.

2. Cliquez sur « **+ Inviter un utilisateur** » sur l'écran Gestionnaire des utilisateurs, saisissez l'adresse email de l'utilisateur et sélectionnez le rôle, puis cliquez sur **Ajouter et inviter** pour continuer.

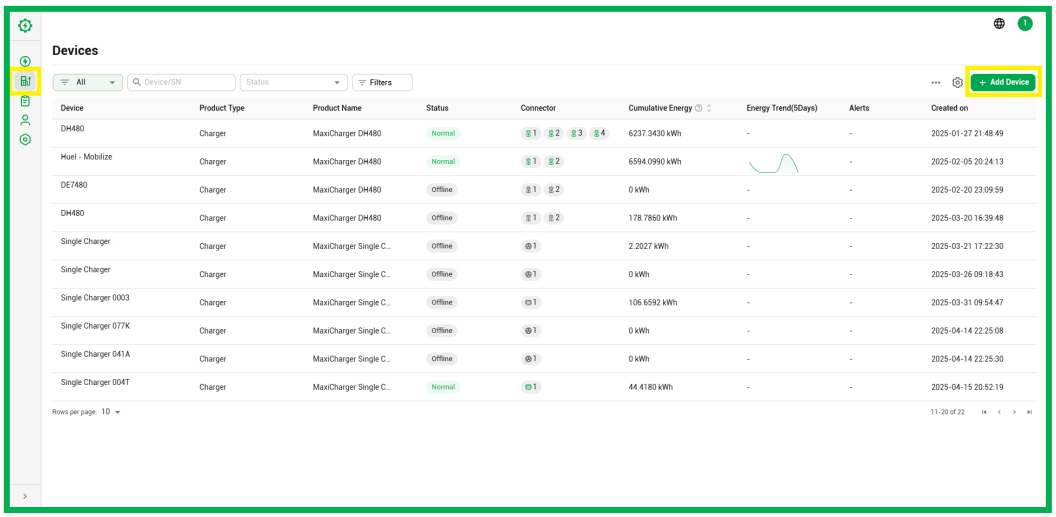


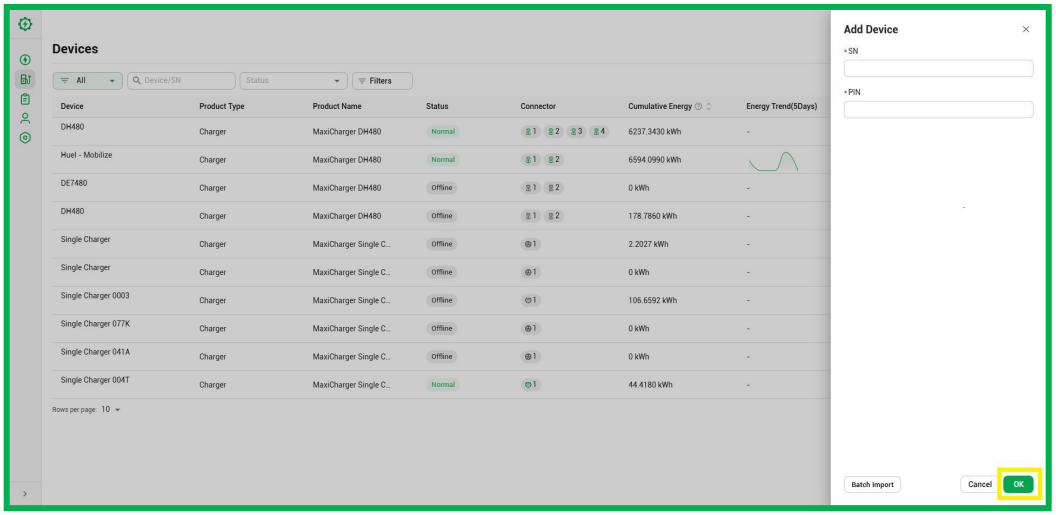


NOTE

Après avoir été invité, l'installateur recevra un email qui lui permettra de définir le compte et le mot de passe pour se connecter à l'application Autel Config. Le compte doit être activé pour l'exploitation du suivi.

3. Cliquez sur « **+ Ajouter un appareil** » sur l'écran Appareils, saisissez le NS (numéro de série) et le PIN des appareils qui doivent être configurés pour les ajouter à la plate-forme, puis cliquez sur **OK** pour continuer.



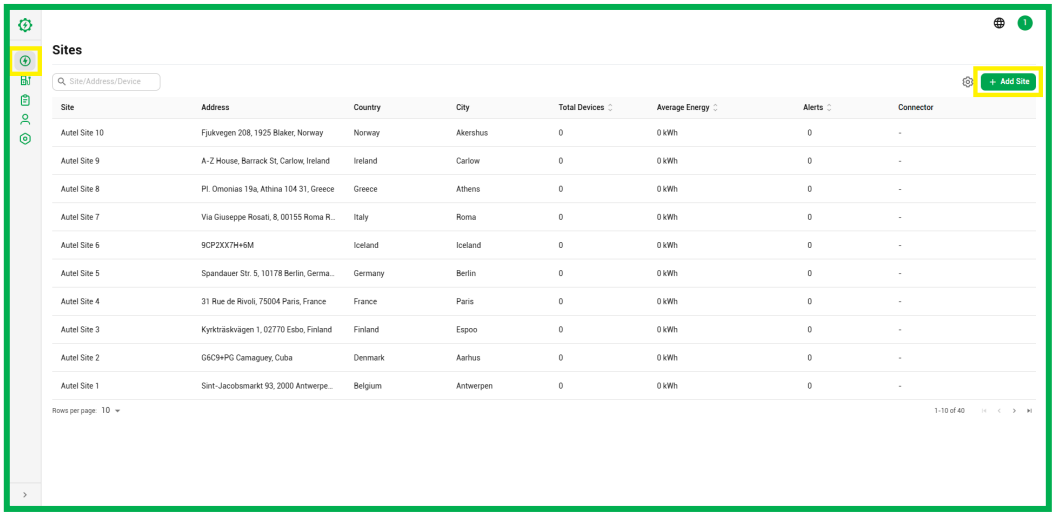


NOTE

Le NS se trouve sur la plaque signalétique et le PIN se trouve dans le *Guide de référence rapide*.

4. Créez un site.

1) Cliquez sur « **+ Ajouter un site** » dans l'écran Sites.



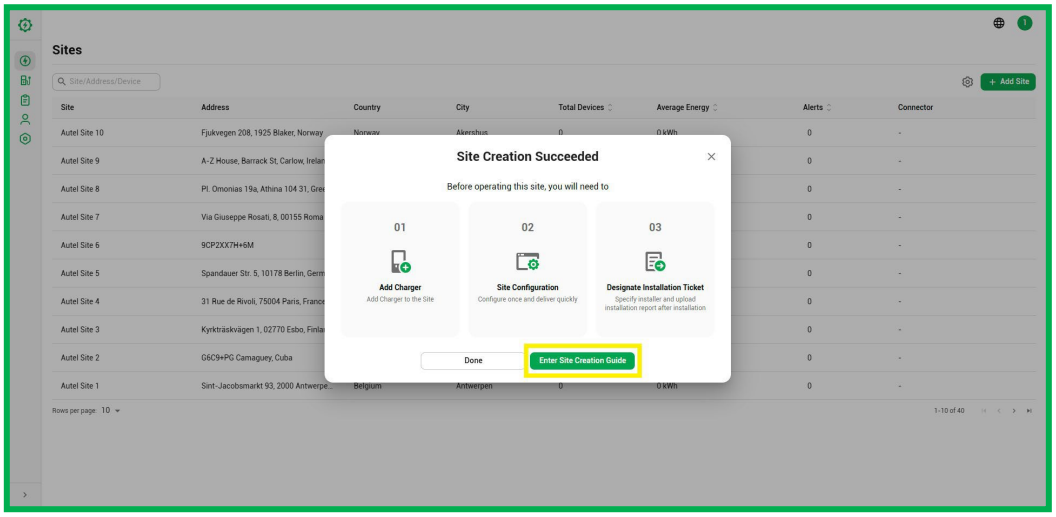
2) Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran. Les champs marqués d'un astérisque sont obligatoires. Après avoir saisi les informations, cliquez sur **OK** pour créer un site.



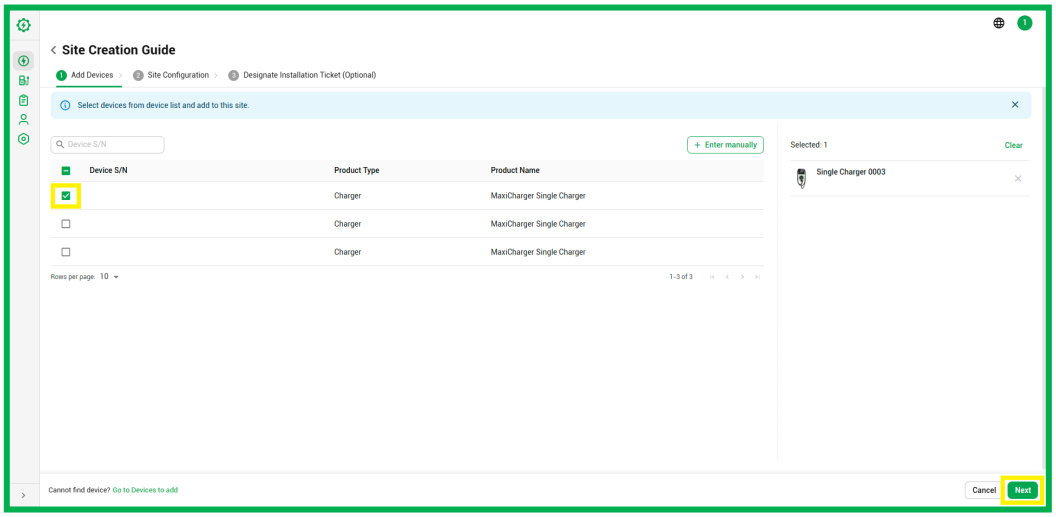
NOTE

L'adresse email que vous avez saisi recevra des notifications concernant l'état du ticket d'installation (confirmé ou annulé) et les travaux d'installation (commencés ou terminés).

3) Cliquez sur **Accéder au guide de création de site** pour continuer.

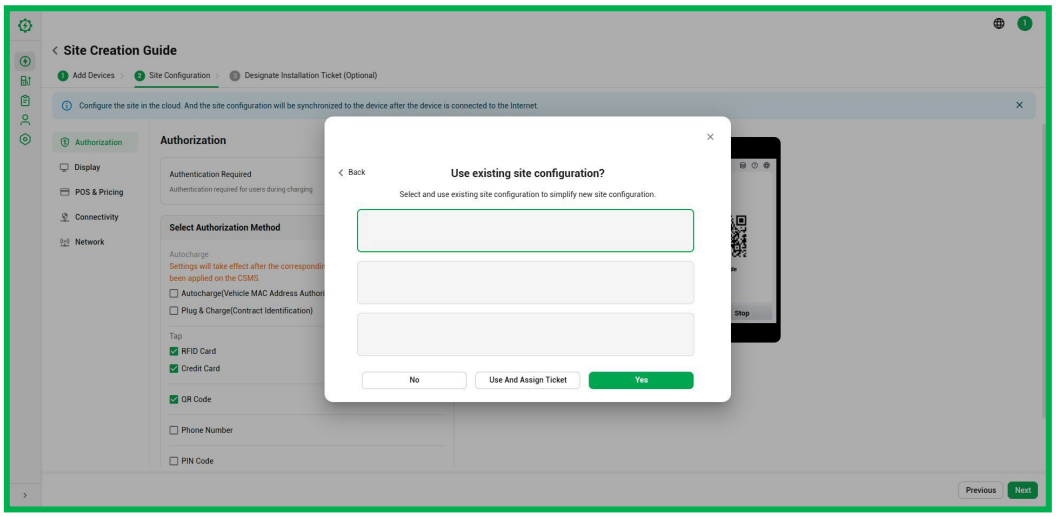


5. Sur l'écran Guide de création de site, cliquez sur la **case** à gauche du NS pour sélectionner l'appareil requis. Cliquez ensuite sur **Suivant** pour continuer.

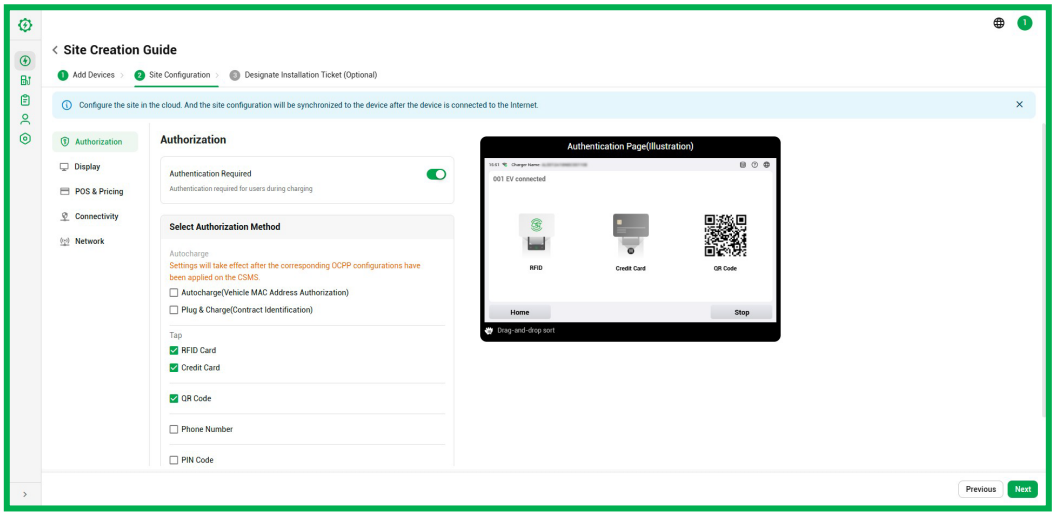


6. Déterminez si vous voulez utiliser la configuration existante du site.

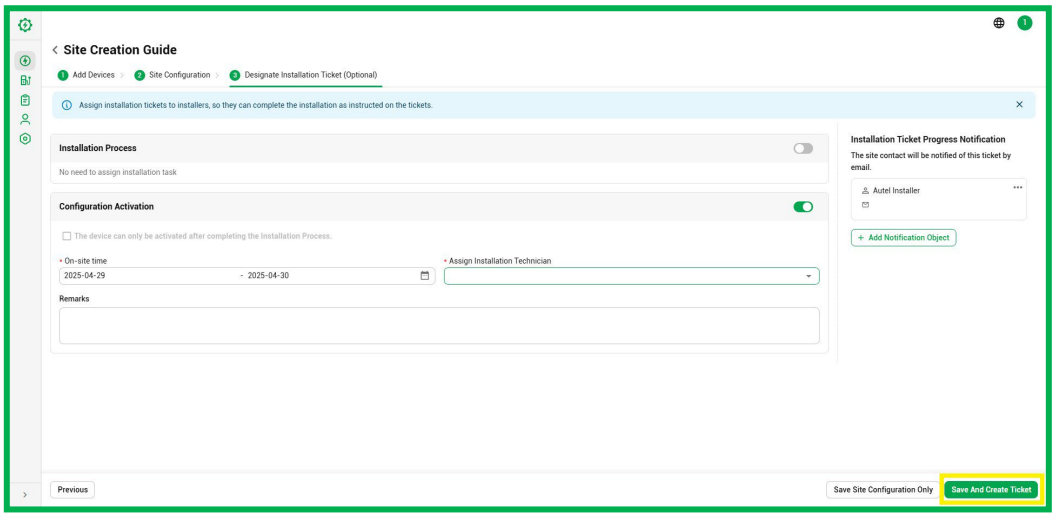
a) Si vous utilisez la configuration existante, cliquez sur **Utiliser et assigner un ticket** pour assigner le ticket directement, ou cliquez sur **Oui** et passez à la dernière étape.



b) Si vous n'utilisez pas la configuration existante, cliquez sur **Non** et effectuez les configurations suivantes **Autorisation, Affichage, POS & Tarification**, **Connectivité** et **Réseau** pour l'appareil.



7. Après avoir terminé la configuration de l'appareil, sélectionnez l'heure et le technicien d'installation sur site pour l'**Activation de la configuration**. Le technicien sélectionnable est l'utilisateur invité précédemment. Cliquez sur **Sauvegarder et créer un ticket** pour attribuer le ticket.



NOTE

Lorsque la borne de recharge est connectée à Internet via une connexion Ethernet ou un réseau cellulaire qui ne nécessite pas de configuration APN, il n'est pas nécessaire de scanner le code QR avec l'application Autel Config pour synchroniser la configuration. Une fois l'installation terminée, et une fois que la borne de recharge est sous tension et connectée à Internet, la configuration sera automatiquement synchronisée, ce qui entraînera l'activation automatique de la borne de recharge.

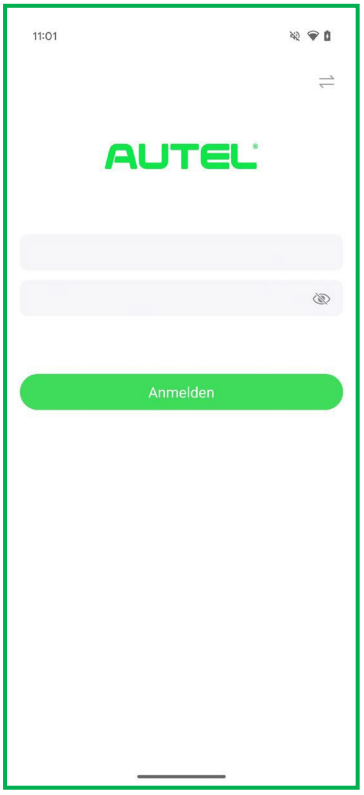
5.2.2 Mise en service

1. Scannez le code QR ci-dessous pour télécharger l'application Autel Config sur votre appareil mobile depuis Google Play ou App Store.

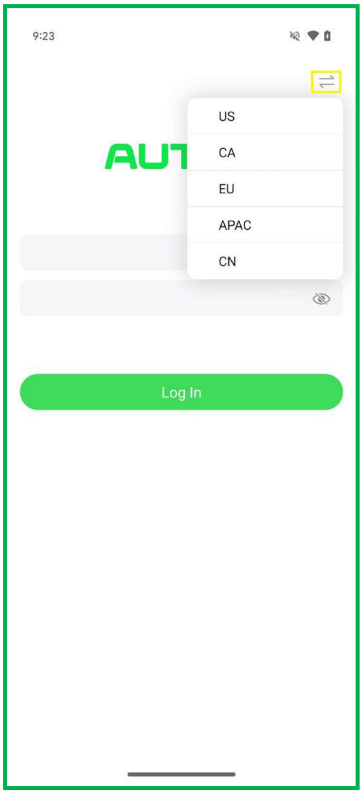
GET IT ON Google Play

Download on the App Store

2. Connectez-vous à l'application Autel Config en saisissant le compte et le mot de passe.



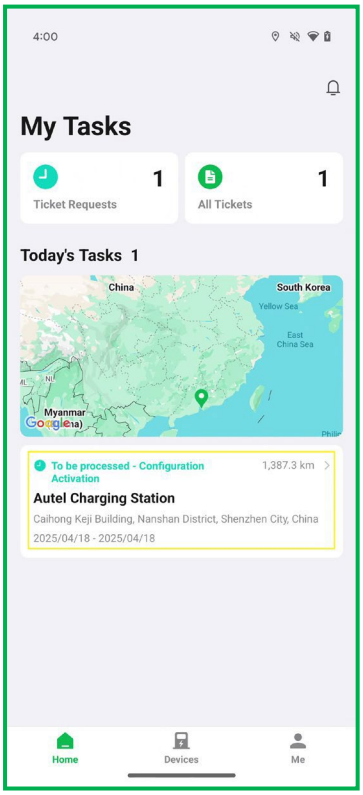
Au lancement de l'application, la région est automatiquement déterminée. Il est également possible de changer de région manuellement. Choisissez en fonction de vos besoins.



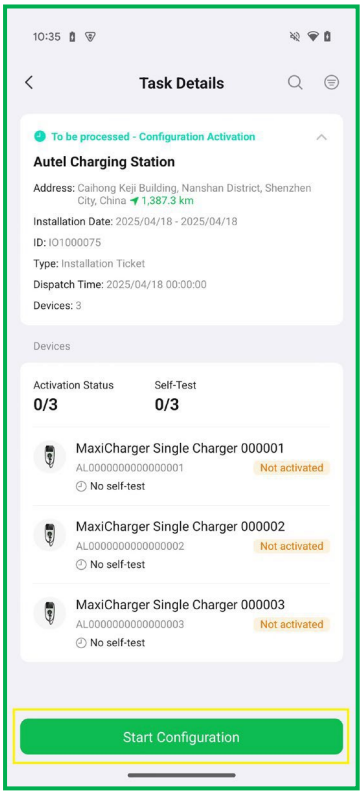
NOTE

- Assurez-vous que tous les appareils et l'application Autel Config utilisent les dernières versions logicielles.
- Lorsque le propriétaire ou l'opérateur du site invite un utilisateur en tant qu'installateur, l'utilisateur reçoit un email contenant un lien permettant de créer un compte pour l'application Autel Config et de définir le mot de passe du compte. Utilisez le compte et le mot de passe créés et définis via le lien ici.
- Les figures représentées dans cette section ne sont données qu'à titre de référence. Veuillez-vous référer au produit réel.

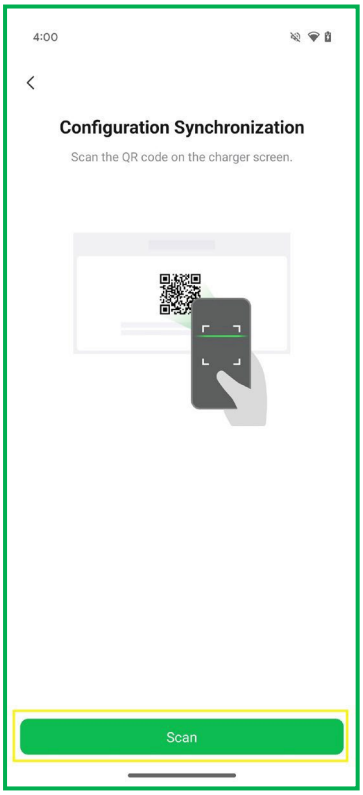
3. Dans l'écran Mes tâches, cliquez sur tâche d'**Activation de la configuration** pour vérifier les détails de la tâche.



4. Sur l'écran Détails de la tâche, cliquez sur **Démarrer la configuration** pour continuer.



5. Cliquez sur **Scanner** et scannez le code QR sur un appareil pour synchroniser la configuration.

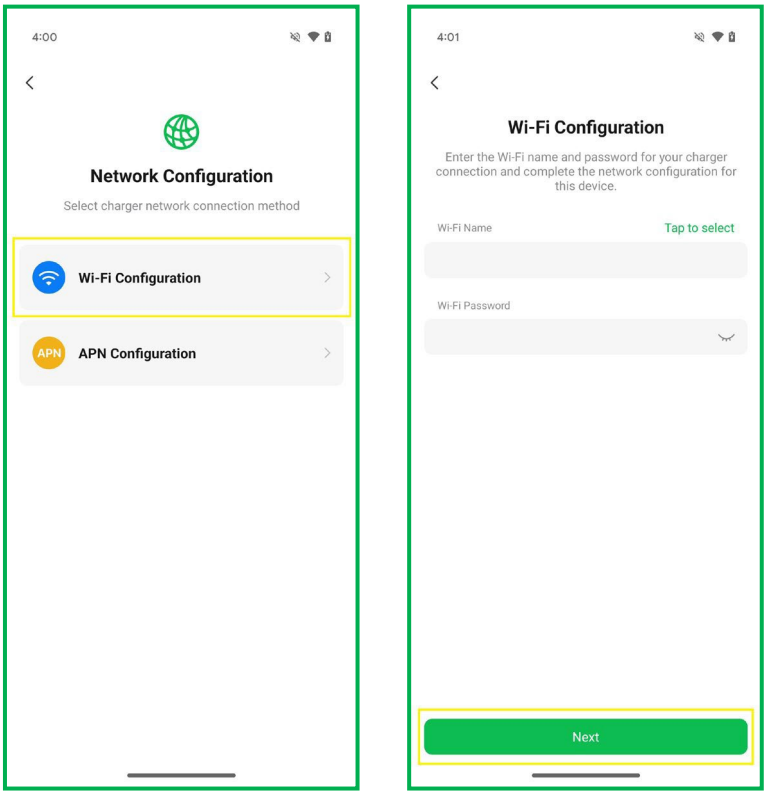


NOTE

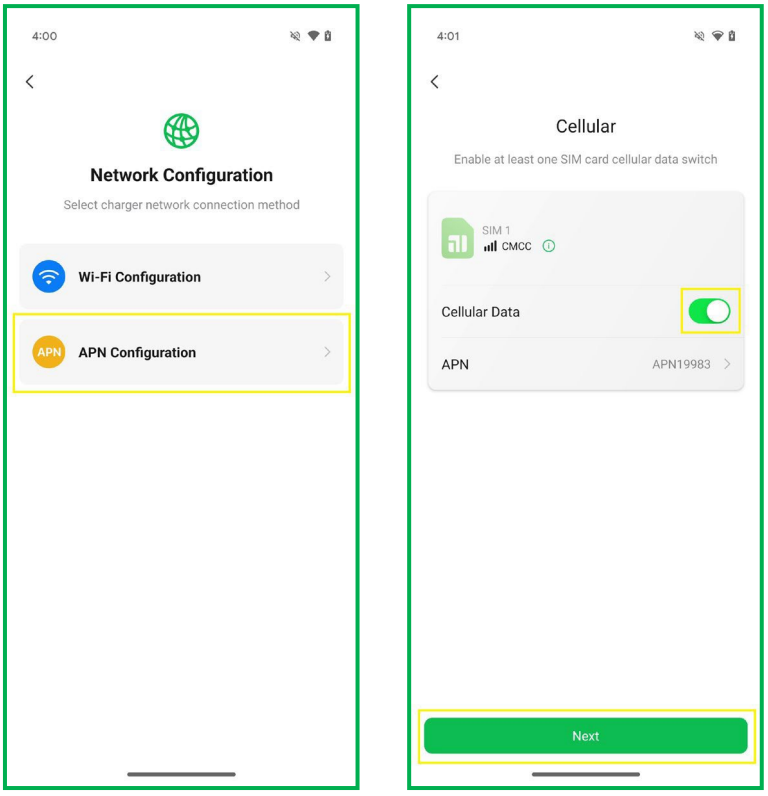
Pour les sites avec SmartBox, scannez d'abord le code QR sur le corps d'une SmartBox.

6. Configurez le réseau pour l'appareil. Vous pouvez choisir de connecter l'appareil à Internet via un réseau Wi-Fi ou cellulaire.

a) Sélectionnez **Configuration Wi-Fi** et configurez le Wi-Fi pour l'appareil en saisissant le nom et le mot de passe Wi-Fi. Cliquez ensuite sur **Suivant** pour continuer.



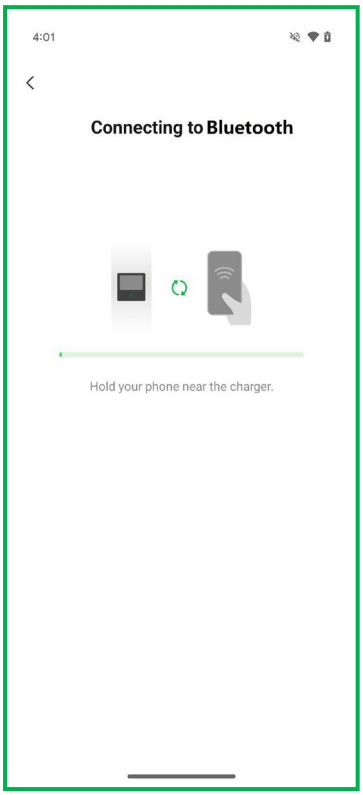
b) Sélectionnez **Configuration APN** et activez le commutateur de données cellulaires de la carte SIM. Cliquez ensuite sur **Suivant** pour continuer.



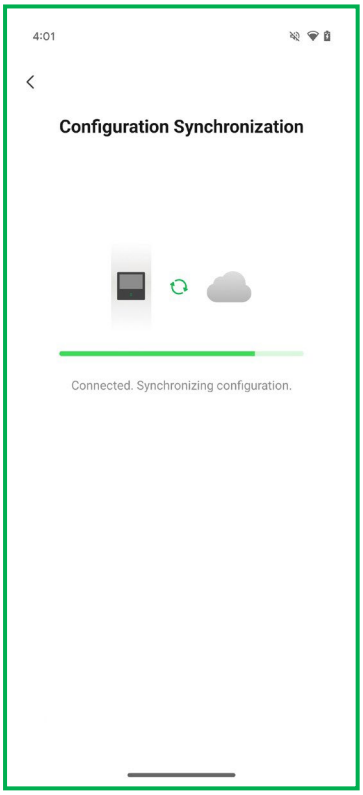
NOTE

Si le Wi-Fi ou l'APN a été configuré lors de la création et de la configuration du site, son nom et son mot de passe seront saisis par défaut. Un nouveau Wi-Fi ou un nouvel APN peut être configuré manuellement.

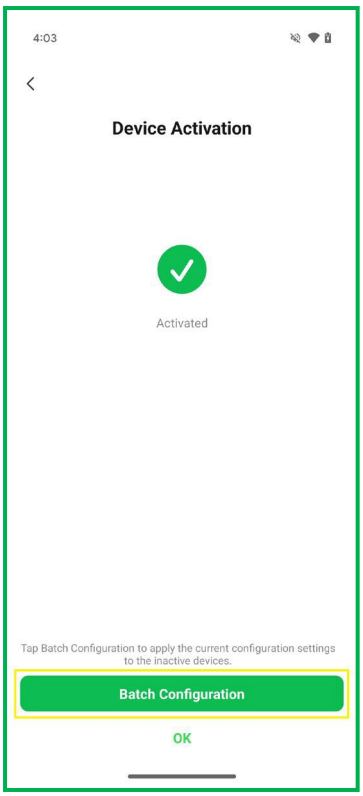
7. Approchez votre téléphone de l'appareil pour le connecter à son Bluetooth.



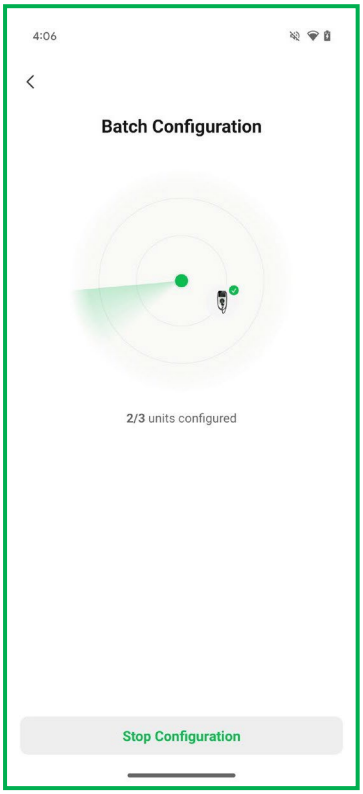
8. Une fois que votre téléphone est connecté au Bluetooth de l'appareil, la configuration est synchronisée avec l'appareil.



9. Une fois la configuration synchronisée, l'appareil sera activé. Appuyez sur **Configuration par lot** pour synchroniser la configuration actuelle avec les autres appareils inactifs.



10. La configuration par lot sera terminée automatiquement. Pendant le processus de configuration, les appareils inactifs seront activés et redémarrés. Vous pouvez vérifier le processus sur l'écran.

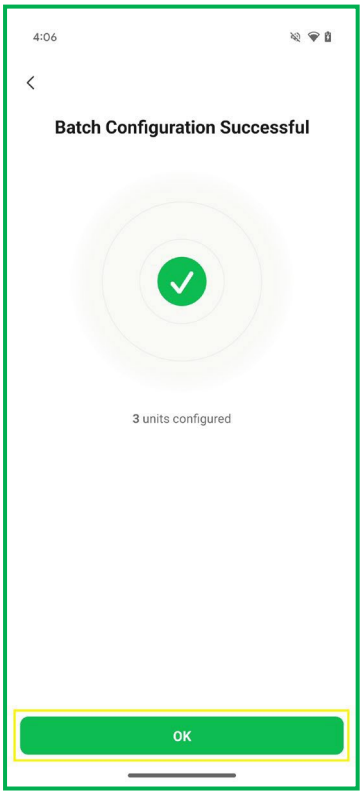


NOTE

Si la synchronisation de la configuration actuelle avec certains appareils inactifs prend beaucoup de temps, vous pouvez cliquer sur **Arrêter la configuration** ou sur l'icône **« < »** dans le coin supérieur gauche de l'écran Configuration par lots pour revenir à l'écran Détails de la tâche et vérifier quels appareils ne sont pas activés. Scannez le code QR sur l'écran ou le corps de chaque appareil pour synchroniser la configuration.

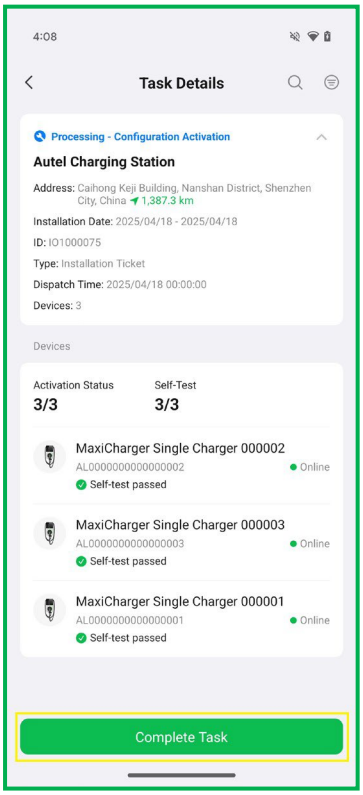
---

11. Une fois la configuration par lots réussie, cliquez sur **OK** pour revenir à l'écran Détails de la tâche.

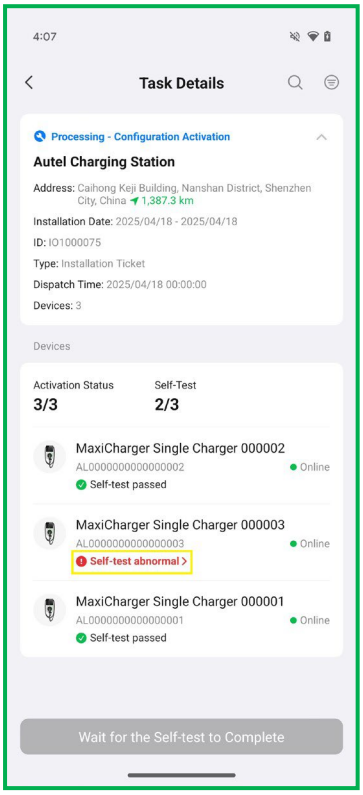


12. Attendez la fin de l'autotest.

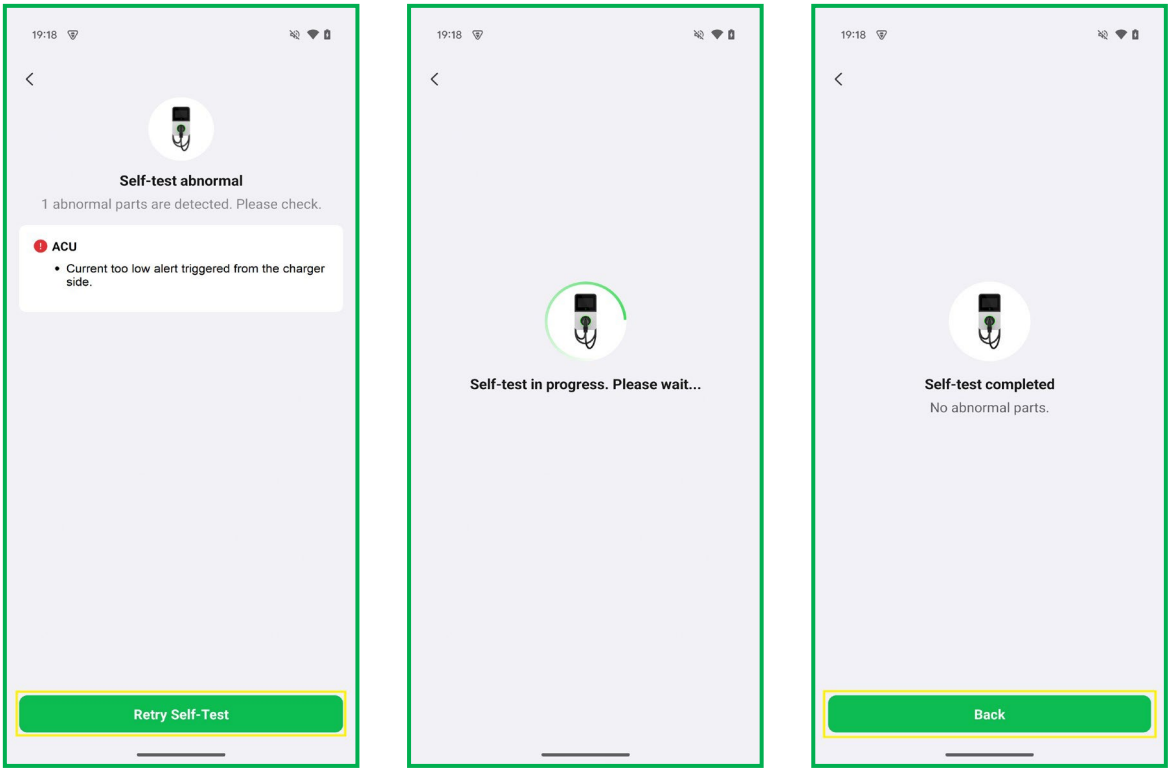
a) Si tous les appareils réussissent l'autotest, cliquez sur **Terminer la tâche** pour mettre fin à la tâche d'Activation de la configuration.



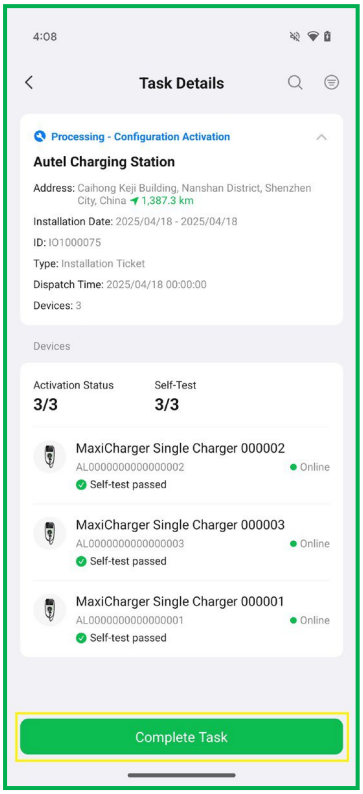
b) Si l'autotest est anormal pour certains ou tous les appareils, cliquez sur **Autotest anormal** sous le NS de l'appareil pour vérifier l'erreur.



I. Vérifiez les parties anormales affichées à l'écran et cliquez sur **Réessayer l'autotest**. Attendez ensuite que l'autotest se termine à nouveau. Une fois l'autotest terminé, cliquez sur **Retour** pour revenir à l'écran Détails de la tâche.



II. Sur l'écran Détails de la tâche, cliquez sur **Terminer la tâche** pour terminer la tâche d'Activation de la configuration.



5.3 Ajout de la borne de recharge (à usage résidentiel)

1. Scannez le code QR ci-dessous pour télécharger l'application Autel Charge sur votre appareil mobile depuis Google Play ou App Store. Pour les utilisateurs d'iOS, vous serez redirigé vers l'App Store ; pour les utilisateurs d'Android, vous serez redirigé vers Google Play.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

2. Lancez l'application Autel Charge sur votre appareil mobile et connectez-vous à l'aide de votre numéro de téléphone ou de votre adresse email. Si vous n'avez pas encore de compte, inscrivez-vous d'abord avec votre numéro de téléphone.

3. Scannez le code QR ou saisissez manuellement le NS et le PIN figurant dans le *Guide de référence rapide* pour ajouter la borne de recharge.

4. Suivez les instructions à l'écran pour connecter votre borne de recharge via son Bluetooth et la connecter à Internet. Choisissez ensuite la fonction souhaitée pour commencer.

5.4 Paramétrage de l'OCPP

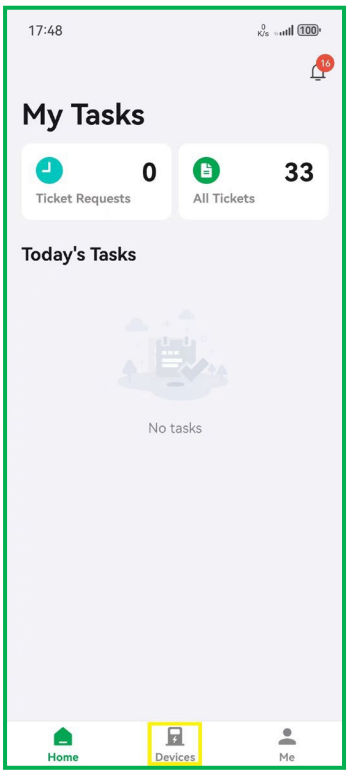
Les paramètres OCPP peuvent être réglés via l'application Autel Config.

NOTE

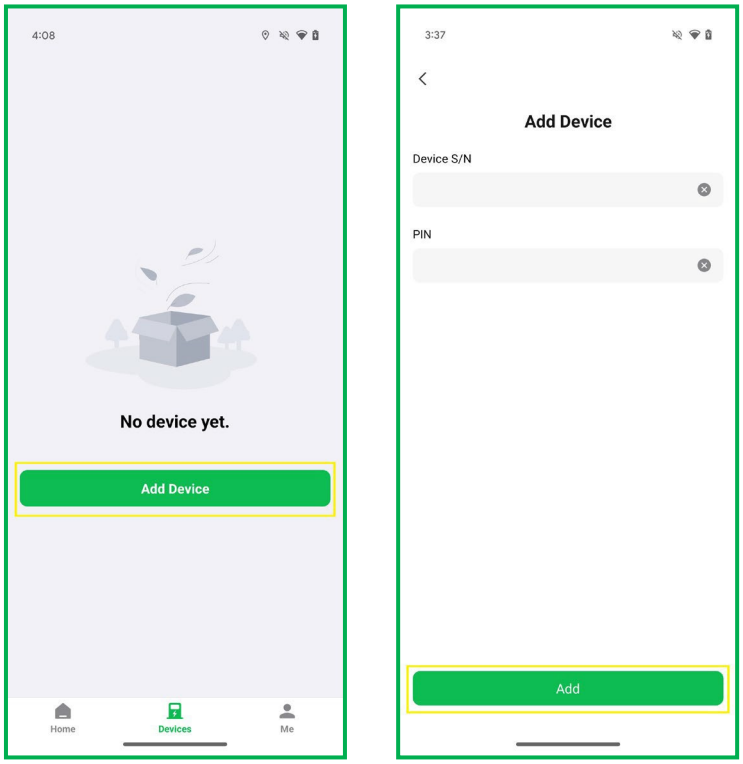
- Le paramétrage de l'OCPP doit être effectué par un ingénieur d'installation.
- Les figures représentées dans cette section peuvent différer légèrement du produit réel.

---

1. Sur l'écran Mes tâches, appuyez sur **Appareils** pour continuer.



2. Appuyez sur **Ajouter un appareil** et scannez le code QR pour le PIN de l'appareil et le NS sur le *Guide de référence rapide* correspondant, puis appuyez sur **Ajouter** pour ajouter l'appareil.

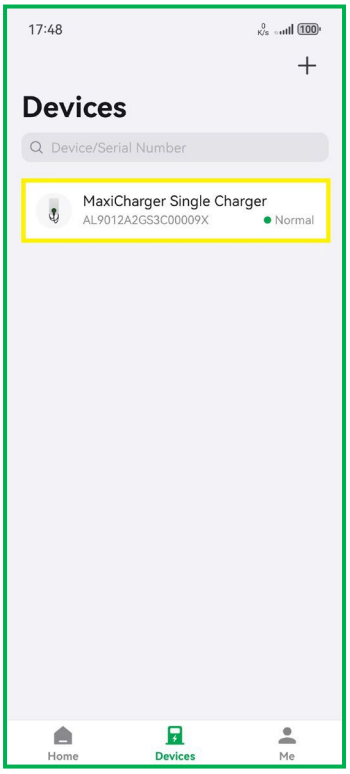


NOTE

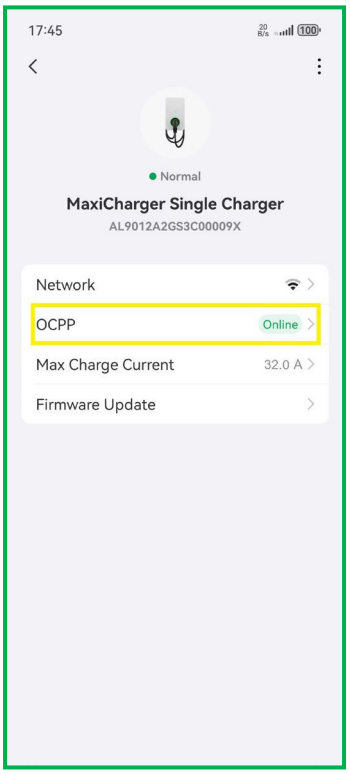
- En scannant le code QR sur l'appareil, le NS est automatiquement saisi, mais le PIN doit être saisi manuellement.
- Le code PIN est indiqué dans le *Guide de référence rapide*.

---

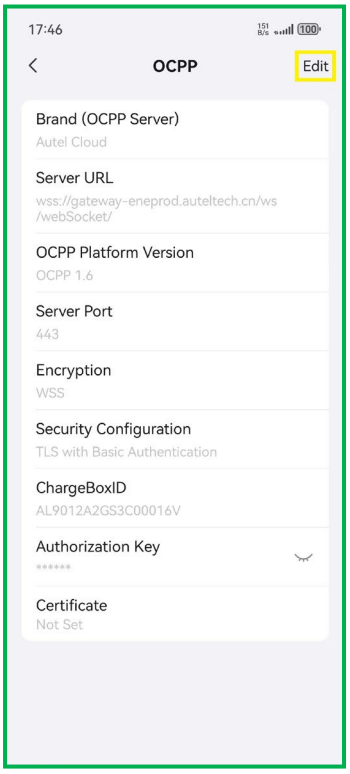
3. Sur l'écran Appareils, sélectionnez la borne de recharge souhaitée.



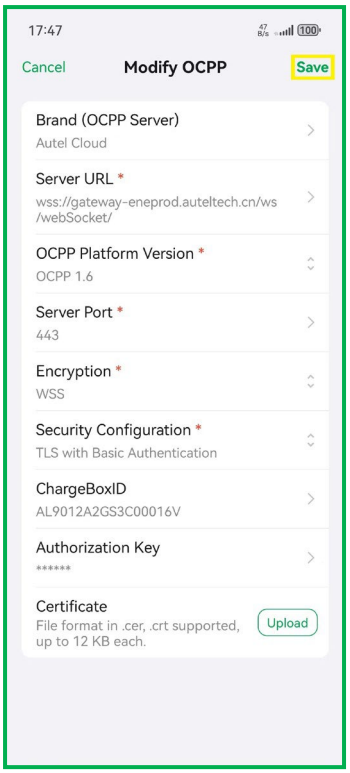
4. Appuyez sur **OCPP** pour continuer.



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



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



NOTE

Veillez à ce que l'URL que vous tapez soit correcte et sans espace.

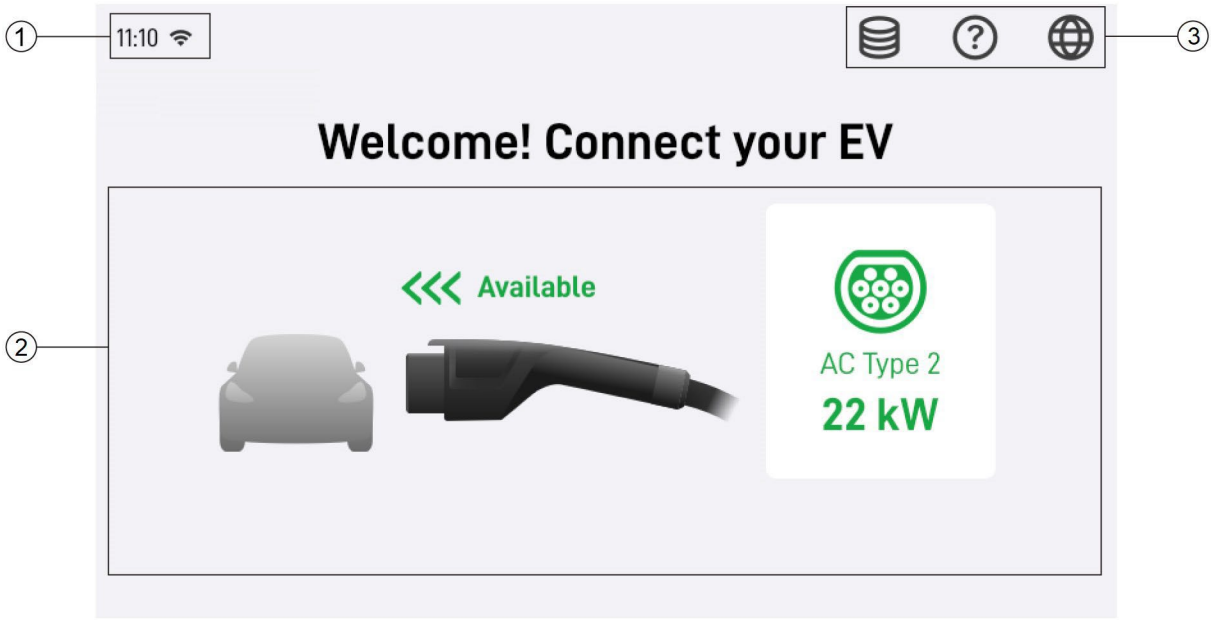
5.5 Description de l'affichage

5.5.1 Affichage à cristaux liquides

Description des boutons de fonction

Bouton fonctionnel	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 la poignée de charge
3. Détails tarifaires, guide utilisateur et options linguistiques

Écran d'Autorisation

Choisissez une méthode (carte RFID ou code QR) pour autoriser la charge sur l'écran Autorisation.

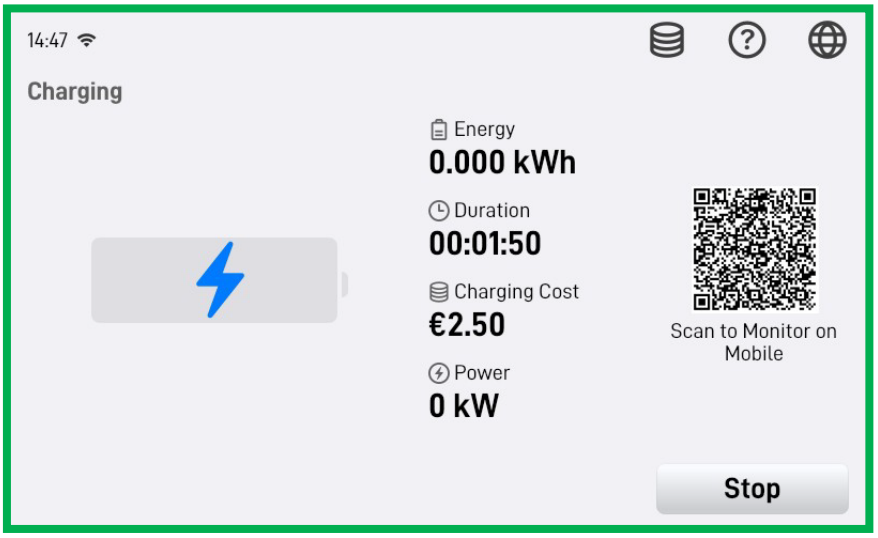


Écran de charge

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

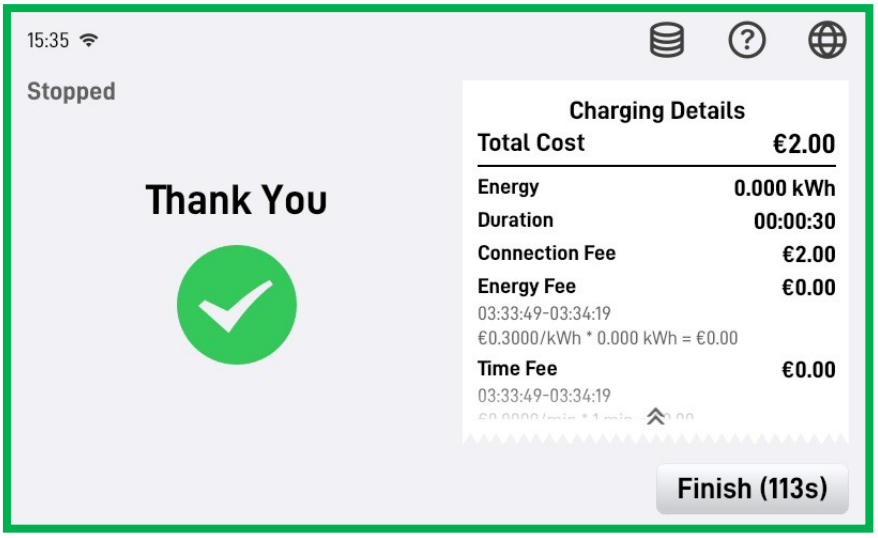
L'énergie, la durée de la charge, le coût de la charge et la puissance s'affichent sur l'écran de

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



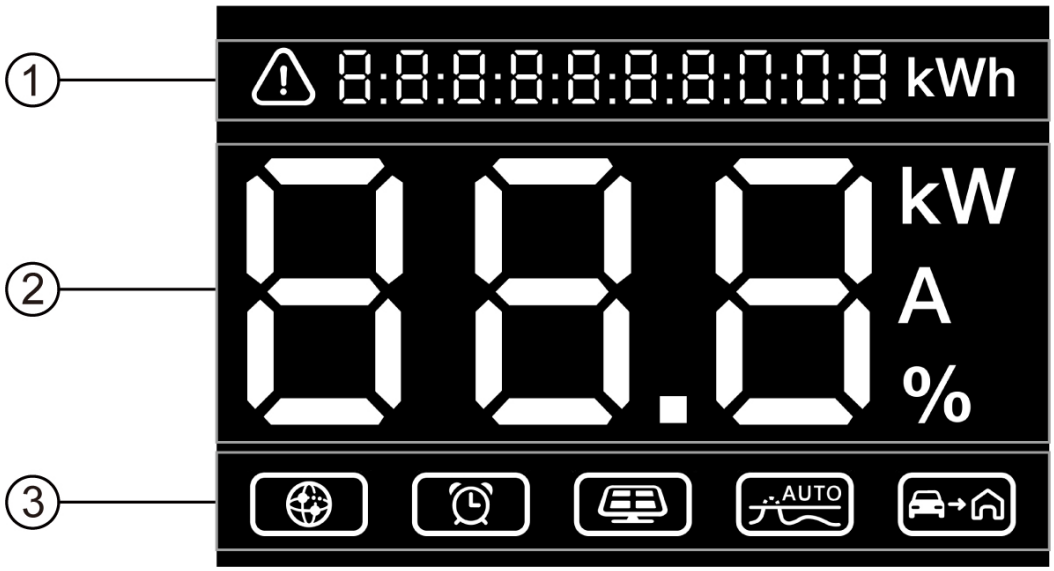
Écran de Détails de la charge

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



5.5.2 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 LED (de gauche à droite)

No.	Indicateur	État	Description
1	Indicateur d'état du réseau	**Allumé en continu**	L'appareil est connecté à Internet.
		Éteint en continu	L'appareil n'est pas connecté à Internet.
2	Indicateur d'état de programmation (à 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 validée.
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 des Modes Véhicule à domicile (V2H) / Véhicule au réseau (V2G) (Vehicle-to-Home/Vehicle-to-Grid)	**Allumé en continu**	Les modes V2H et V2G sont activés.
		Éteint en continu	Les modes V2H et V2G sont désactivés.

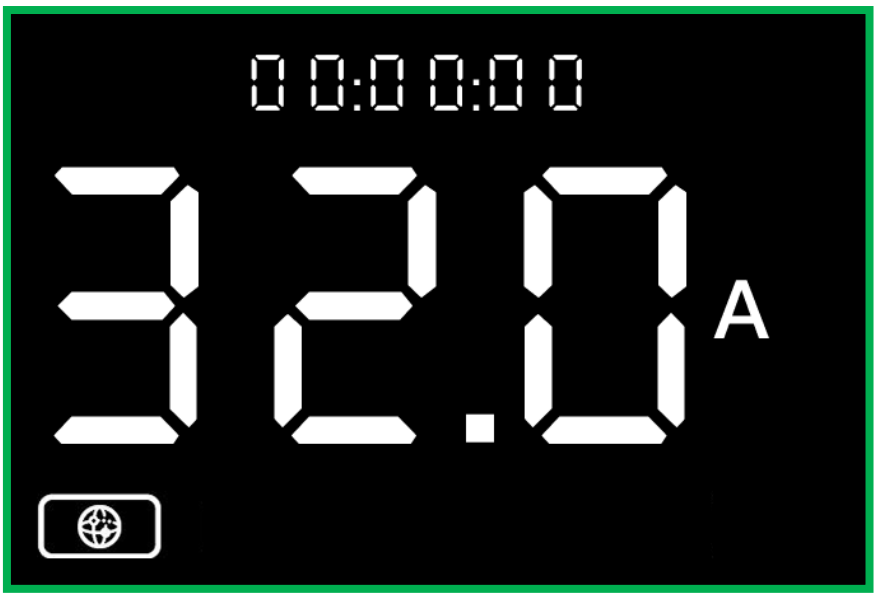
Écran de veille

- 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. Voir les descriptions des LED ci-dessus.



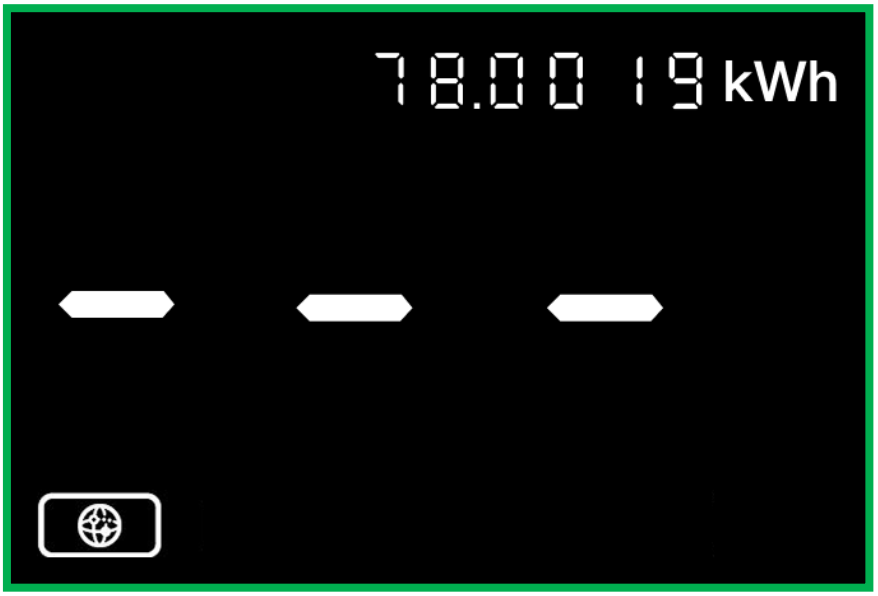
Écran de charge

- Zone d'affichage supérieure : La durée et la quantité de charge de la session actuelle, ainsi que la capacité totale, sont affichées en séquence alternée.
- 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. Voir les descriptions des LED 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. Voir les descriptions des LED ci-dessus.



5.6 Démarrage de la charge

Modèle avec prise/obturateur

1. Insérez la poignée de charge 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 la poignée de charge est correctement connectée.
   - 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 la poignée de charge de la prise.

2. Branchez la poignée de charge 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 la poignée de charge est correctement connectée.
- 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 la poignée de charge ou contactez l'assistance technique d'Autel.

5.7 Arrêt de la charge

NOTE

- Si la poignée de charge 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 la poignée de charge de la prise de la borne de recharge et du port de charge du VE.

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 la poignée de charge du véhicule électrique et remettez-la dans la prise.

6 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 la poignée de charge 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.

7 Spécifications

Élément	Description
Puissance de sortie AC nominale	7/22 kW
Tension d'entrée/sortie	➢ 400 V ± 15 %, triphasé, 50/60 Hz ➢ 230 V ~± 15%, monophasé, 50/60 Hz
Options de disjoncteur (A)	40A
Connexions d'alimentation	➢ 3P + N + PE 50/60 Hz ➢ 1P + N + PE 50/60 Hz
Type de réseau	TN, TT, IT
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 ➢ RS485 ➢ Wi-SUN
Lecteur de carte	➢ ISO 15693 ➢ ISO 14443 A/B
Précision de mesure	±1%, MID, Eichrecht (pour la borne de recharge avec affichage)
Indication d'état	Écran tactile de 5 pouces, 800 × 480 + Leds
Communication véhicule	ISO 15118-2 ISO 15118-20

Interface utilisateur	➢ APP Autel Charge ➢ 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	➢ Brancher & Charger ➢ Autocharge ➢ RFID ➢ Applications tierces
Montage	Montage mural ou au sol à l'aide du piédestal
Indice de protection	IP54 (IP55 pour le modèle à câble), IK10, Installation intérieure/extérieure
Altitude de travail	2000 m
Plage de température de travail	-30 à +50 ℃ (puissance réduite au-delà de +40 ℃)
Plage de température de stockage	–40 à +70 ℃
Dimensions (H × L × P)	315 × 170 × 117 mm
EDimensions de l'emballage (H × L × P)	492 × 370 × 254 mm
Poids	Modèle avec prise/obturateur : Environ 2,5 kg Modèle avec câble : Environ 6,3 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
Garantie	3 ans

8 Conformité

Le produit est conforme aux normes suivantes et/ou à d'autres documents normatifs : EN 50663:2017

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 V1.2.1:2021

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 301 908-2 V13.1.1:2020

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



www.autelenergy.com