#### Marques commerciales

Autel<sup>®</sup> et MaxiCharger<sup>®</sup> sont des marques commerciales d'Autel Intelligent Technology Corp, Ltd, déposées en Chine, aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs titulaires respectifs.

#### Informations sur le droit 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).

#### 

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser ou d'entretenir cet équipement, en accordant une attention particulière aux avertissements et aux précautions de sécurité.

#### Pour les services et l'assistance :

Web: www.autelenergy.com

Tél: +49 (0) 89 540299608 (Europe)

0086-755-2267-2493 (Chine)

#### Email: support.eu@autel.com

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

#### Informations sur la sécurité

Pour votre propre sécurité et celle des autres, et pour éviter d'endommager l'équipement et les véhicules sur lesquels il est utilisé, il est important que les instructions de sécurité présentées dans ce manuel soient lues et comprises par toutes les personnes utilisant ou entrant en contact avec l'équipement.

#### Messages de sécurité

Les messages de sécurité sont fournis pour aider à prévenir les blessures corporelles et les dommages matériels. Tous les messages de sécurité sont introduits par un seul mot indiquant le niveau de danger.

### DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves pour l'opérateur ou les personnes présentes.

## 

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves pour l'opérateur ou les personnes présentes.

#### Consignes de sécurité

Les messages de sécurité contenus dans le présent document couvrent des situations dont Autel a connaissance. Autel ne peut pas connaître, évaluer ou vous conseiller sur tous les risques possibles. Vous devez être certain que toute condition ou procédure de service rencontrée ne met pas en danger votre sécurité personnelle.

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

- Lisez toutes les instructions avant d'utiliser cet équipement.
- N'installez pas et n'utilisez pas l'équipement à proximité de matériaux, de produits chimiques ou de vapeurs inflammables, explosifs, agressifs ou combustibles.
- Coupez l'alimentation au disjoncteur avant d'installer ou de nettoyer l'équipement.
- Cet équipement doit être surveillé lorsqu'il est utilisé en présence d'enfants.
- Cet équipement doit être mis à la terre par un système de câblage permanent ou par un conducteur de mise à la terre de l'équipement.
- N'utilisez l'équipement que dans le cadre des paramètres de fonctionnement spécifiés.
- N'utilisez pas l'équipement s'il est défectueux, s'il semble fissuré, usé, cassé ou autrement endommagé, ou s'il ne fonctionne pas.
- N'utilisez pas l'équipement si le câble d'alimentation flexible ou le câble VE est usé, brisé ou autrement endommagé, ou s'il ne fonctionne pas.
- N'essayez pas de démonter, réparer, altérer ou modifier l'équipement.
- Manipulez l'équipement avec précaution pendant le transport. Ne pas le soumettre à une force ou à un choc important, ne pas le tirer, le tordre, l'emmêler, le traîner ou le piétiner, afin d'éviter de l'endommager ou d'endommager l'un de ses composants.

- Ne pas insérer les doigts ou des objets étrangers dans une quelconque partie de l'équipement.
- Si des spécifications ou des réglementations mentionnées dans ce manuel sont en contradiction avec votre réglementation locale, reportez-vous à cette dernière.

## 

- N'utilisez pas de groupes électrogènes privés comme source d'énergie pour la recharge.
- Une installation et un test incorrects de l'équipement peuvent potentiellement endommager la batterie du véhicule, ses composants et/ou l'équipement lui-même.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement à des températures situées en dehors de sa plage de fonctionnement.

# SOMMAIRE

	Informations sur la sécuritéii			
	Message	s de sécurité	ii	
	Consigne	es de sécurité	ii	
1	Utilisatio	n de ce manuel	1	
	1.1 Con	ventions	1	
2	Généralit	tés	3	
	2.1 Ape	rçu du produit	4	
	2.2 Opti	ons	6	
	2.3 De	scription de l'afficheur	8	
	2.3.1	Écran de démarrage	8	
	2.3.2	Écran de veille/autorisation	9	
	2.3.3	Préparation de l'écran de charge	9	
	2.3.4	Écran de chargement	. 10	
	2.3.5	Écran Détails de la transaction	. 10	
	2.3.6	Écran Informations sur l'équipement	. 11	
	2.3.7	Écran d'erreur	. 11	
	2.4 Sch	éma de câblage pour MCB, RCD, et Arrêt d'urgence	. 13	
	2.5 Spé	cifications	. 15	
	2.6 Mod	èle de produit	. 20	
3	Installation	on	.21	
	3.1 Prép	paration de l'installation	.21	
	3.1.1	Exigences préliminaires	. 21	
	3.1.2	Déballage de la borne de recharge	. 21	
	3.1.3	Préparation de l'installation	. 21	
	3.2 Insta	allation mécanique	.21	
	3.2.1	Pièces et outils	. 22	
	3.2.2	Installation de la borne de recharge	. 23	
	3.3 Câb	lage d'alimentation électrique	. 27	
	3.3.1	Démontage des couvercles	. 27	
	3.3.2	Insertion du câble d'entrée AC	. 28	
	3.3.3	Connexion du câble d'entrée AC, monophasé	. 28	
	3.3.4	Connexion du câble d'entrée AC, triphasé	. 29	
	3.3.5	Réinstallation des couvercles	. 30	
	3.3.6	Câblage du tableau de distribution	. 30	
	3.4 Disp	positif de protection	. 31	
4	Opératio	n	. 32	
	4.1 Mise	e sous tension de la borne de recharge	. 32	
	4.2 Dé	marrer la charge	. 32	
	4.2.1	Modèles de câble	. 32	

	4.2.2	Modèles de douille/obturateur	
	4.3 Arr	êter la charge	
	4.3.1	Modèles de câble	
	4.3.2	Modèles de douille/obturateur	
5	Dépanna	age et Service	
	5.1 Tab	leau de dépannage	
	5.2 Ser	vice	
6	Informat	ions sur la conformité	

# **1** Utilisation de ce manuel

Ce manuel décrit l'installation et l'utilisation du MaxiCharger AC Wallbox Home. Avant l'installation, lisez ce manuel pour vous familiariser avec les instructions du MaxiCharger afin de garantir une installation réussie et un fonctionnement sans problème.

# **1.1 Conventions**

Les conventions suivantes sont utilisées.

## Texte en gras

Le texte en gras est utilisé pour mettre en évidence les options disponibles, telles que les boutons et les options de menu.

Par exemple :

Appuyez sur OK.

## Notes et informations importantes

#### Notes

Une **NOTE** fournit des informations utiles telles que des explications supplémentaires, des conseils et des commentaires.

Par exemple :

#### **NOTE**

Les images et illustrations présentées dans ce manuel peuvent différer légèrement de la réalité.

#### Important

**IMPORTANT** indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages à l'équipement de test ou au véhicule.

Par exemple :

#### **IMPORTANT**

La borne de recharge ne doit être installée que par du personnel formé et qualifié pour travailler sur des systèmes électriques.

## Hyperlien

Des hyperliens ou des liens qui vous amènent à d'autres articles, procédures et illustrations connexes sont disponibles dans les documents électroniques.

## Illustrations

Les illustrations utilisées dans ce manuel ne sont que des exemples ; le(s) produit(s) ou les écrans réels peuvent varier.

# **2** Généralités

Le MaxiCharger AC wallbox est conçu pour charger un véhicule électrique (ci-après appelé VE). Nos bornes de recharge vous offrent des solutions de recharge sûres, fiables, rapides et intelligentes.

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

#### Utilisation prévue

Le MaxiCharger est destiné à la recharge en courant alternatif des véhicules électriques. Il est destiné à être utilisé à l'intérieur et à l'extérieur.

- Résidentiel
- Commercial
- Lieu de travail
- Atelier des véhicules

## 

- 1. Si vous utilisez l'équipement d'une manière autre que celle décrite dans ce manuel ou dans d'autres documents connexes, vous risquez de provoquer des décès, des blessures et des dommages matériels.
- 2. Utilisez l'équipement uniquement comme prévu.

## **NOTE**

- 1. Ce manuel concerne les modèles à câble, à douille et à obturateur. Les illustrations dans ce manuel utilisent la version à douille comme exemple.
- 2. Les images et illustrations présentées dans ce manuel peuvent différer légèrement de la réalité.

# 2.1 Aperçu du produit

### MaxiCharger AC Wallbox





6 1 -(8) 

- 1. Indicateurs LED (de gauche à droite) :
  - LED d'alimentation
  - LED de connexion Internet
  - LED de chargement
  - LED de connexion Bluetooth
- 2. Lecteur RFID
- 3. Câble d'entrée AC
- 4. Port Ethernet RJ45
- 5. Vis de montage
- 6. Prise pour conduit de signalisation d'entrée arrière
- 7. Prise pour conduit d'alimentation d'entrée arrière
- 8. Étiquette du produit

### Description des LED

LED	Description		
	• Vert fixe : La borne de recharge est allumée.		
	• Éteint : La borne de recharge est éteinte.		
LED d'alimentation	<ul> <li>Jaune clignotant : Les données sont en cours de transmission et/ou le micrologiciel est en cours de mise à jour.</li> </ul>		
	• Jaune fixe : La mise à jour du logiciel a échoué.		
	• Bleu fixe : La transmission des données a échoué ; il deviendra vert fixe en cinq secondes (voir ci-dessus).		
	• Vert fixe : La borne de recharge est connectée à l'Internet.		
LED de connexion	• Éteint : La borne de recharge n'est pas connectée à l'Internet.		
	• Vert clignotant : La borne de recharge a rejoint le réseau DLB (Dynamic Load Balancing).		
	• Bleu fixe : Un VE est connecté.		
	• Bleu clignotant : Un calendrier est actif.		
	• Cyan clignotant : La borne de recharge est réservée.		
	• Vert clignotant : Un VE est en train de charger.		
LED de chargement	• <b>Orange fixe :</b> Une erreur récupérable s'est produite ou le serveur l'a temporairement désactivé.		
	• Vert fixe : Une séance de charge est terminée.		
	• Éteint : Aucun VE n'est connecté.		
	• <b>Rouge fixe :</b> Une erreur irrécupérable s'est produite. (Veuillez contacter le support.)		
	• Vert clignotant : La borne de recharge est connectée à un appareil mobile via Bluetooth.		
LED do connexion	• Bleu clignotant : La borne de recharge est connectée au VCI (Interface de communication du véhicule) via Bluetooth.		
Bluetooth	• <b>Cyan clignotant :</b> La borne de recharge est connectée à un appareil mobile et à un appareil VCI simultanément via Bluetooth.		
	• Éteint : La borne de recharge n'est pas connectée via Bluetooth.		

# 2.2 Options

### Afficheur

- A. Capteur de lumière ambiante détecte la luminosité ambiante
- B. Afficheur
- C. Sortie d'impulsion d'énergie (rayon infrarouge)



D. Prise pour carte SIM

(Disponible sur les bornes de recharge avec fonction 4G.)



#### Modèle de câble

- E. Verrouillage de sécurité de la poignée de charge Appuyer pour libérer la poignée de charge de son support.
- F. Poignée de charge, type 2
- G. Support
- H. Câble de charge VE



## **NOTE**

- Passez le câble de charge VE sur le dessus du MaxiCharger et rangez le connecteur dans son étui lorsqu'il n'est pas utilisé. Voir la figure ci-dessus.
- La longueur maximale du câble de charge VE est de 7,5 mètres.

#### Modèle de douille/obturateur

I. Douille/obturateur, Type 2



# 2.3 Description de l'afficheur

## **U**IMPORTANT

Cette section s'applique uniquement aux bornes de recharge dotées d'un afficheur.

#### Boutons de fonction

Boutons	Description	
Détails des coûts	Appuyer pour afficher le coût de la charge.	
Langue	Appuyer pour choisir la langue de la borne de recharge.	
Arrêter	Appuyer pour arrêter une séance de charge.	
ок	Appuyer pour confirmer les informations sur l'écran.	
Retour	Appuyer pour revenir à l'écran précédent.	

# 2.3.1 Écran de démarrage



L'écran affiche l'écran de démarrage pendant que la borne de recharge démarre.

# 2.3.2 Écran de veille/autorisation



- 1. Haut de l'écran affiche l'énergie totale fournie, le temps, la force du signal et la connexion Bluetooth.
- 2. Milieu de l'écran propose deux méthodes d'autorisation : code QR ou carte RFID
- 3. Bas de l'écran appuyer pour afficher les coûts de facturation et choisir votre langue

L'écran veille/autorisation s'affiche lorsque la borne de recharge est en mode veille, ce qui indique que la borne est prête à être utilisée. Lorsque cet écran apparaît, choisissez une méthode d'autorisation (code QR ou carte RFID) pour démarrer une séance de charge.

## 2.3.3 Préparation de l'écran de charge



# 2.3.4 Écran de chargement

L'écran de chargement s'affiche pendant la séance de charge.

0	Énergie totale : 464,697KWh 14:5	51	ul *
		<b>12.4833</b> Énergie (KWh)	<b>01:02:53</b> Durée
		34.97	<b>21.4</b>
0	<b>60</b> %	<b>230</b>	Puissance (RW)
	SOC International SOC	Tension (V)	Courant(A)
•	Arrât	er	
8	Aller	.er	

- 1. Haut de l'écran
- Écran principal de chargement indique la progression de la charge en temps réel, la valeur SOC et d'autres informations sur la charge, notamment l'énergie, la durée, le coût du courant, la puissance, la tension, ainsi que le courant par phase.
- 3. Bouton Arrêter appuyer pour arrêter la séance de charge

## 2.3.5 Écran Détails de la transaction

Lorsque la séance de charge se termine, l'écran Détails de la transaction s'affiche.

Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer les détails de votre transaction.

Énergie totale : 464,697KWh 14	4:51 <b>ull ¥</b>			
Détails de la transaction				
Transaction ID	1234567890			
Heure de début	2021/06/17 9:31:22			
Heure de fin	2021/06/17 9:39:22			
Durée	8 min			
Énergie	22,00 kWh			
Coût	CNY ¥12,2			
Raison d'arrêt	La charge s'est arrêtée			
ок	(60s)			

# 2.3.6 Écran Informations sur l'équipement

Énergie totale : 464,697KWh 14	l:51 <b>ull ≯</b>		
Informations sur l'équipement			
Numéro de série	AE0007A1GMBC00249V		
Modèle de produit	MaxiCharger		
Panneau d'alimentation			
Panneau de contrôle			
Afficheur	LGS0101_V0.99.01		
Version du compteur	V00.25 (Checksum:99A2)		
Fuseau horaire	UTC+07:00		
Ret	tour 1/2		

L'écran réel d'informations sur l'équipement peut être différent.

# 2.3.7 Écran d'erreur

L'écran affiche différents messages d'erreur en fonction du type d'erreur.

La borne de recharge ne parvient pas à démarrer une séance de charge :



Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer le message.

Une erreur s'est produite avec la borne de recharge. Contactez le support Autel.



# 2.4 Schéma de câblage pour MCB, RCD, et Arrêt d'urgence



Figure 2-1 Schéma MCB + RCD + Arrêt d'urgence (pour équipement de 7,4 kW)



Figure 2-2 Schéma MCB + RCD + Arrêt d'urgence (pour équipement de 11/22 kW)



Figure 2-3 Schéma de connexion

Les connexions réelles entre MCB, RCD, Arrêt d'urgence et la borne de recharge sont indiquées ci-dessus. Ce schéma s'applique aux modèles de 7,5 kW, 11 kW et 22 kW.

- 1. MCB + RCD
- 2. Arrêt d'urgence

# 2.5 Spécifications

	Élément	Description
	Type de chargement	Chargement mode 3
	Puissance nominale et courant d'entrée/sortie	<ul> <li>Monophasé : 7,4 kW/32 A</li> <li>Triphasé : 11 kW/16 A</li> <li>Triphasé : 22 kW/32 A</li> </ul>
Informations sur le produit	Protection	Protection contre les surintensités, les surchauffes, les surtensions, les sous-tensions, les défauts de mise à la terre, y compris la protection contre les courants résiduels en courant continu, protection intégrée contre les surtensions.
	Protection contre les défauts de mise à la terre (masse)	30 mA AC et 6 mA DC
	Tension d'entrée/sortie	<ul> <li>230 V ±15%, monophasé</li> <li>400 V ±15%, triphasé</li> <li>50 Hz</li> </ul>
	Type de réseau	TT, TN
	Classe IP et lk	Modèle de câble : IP65 ; IK08 Modèle de douille/obturateur : IP54 ; IK08
	Altitude de travail	2,000 m
	Humidité	< 95 % RH, sans condensation
Caractéristiques générales	Plage de température de travail	-40 ℃ to + 55 ℃
	Plage de température de stockage	-40 ℃ to + 85 ℃
	Montage	Mur ou sol à l'aide d'un piédestal
	Dimensions (H × W × D)	Câble : 336 x 187 x 85 mm Douille/obturateur : 336 × 187 × 115 mm

	Élément	Description
	Indication de l'état	LED App
	Interface utilisateur	Application Autel Charge
Interface utilisateur	Connexion	<ul> <li>4G</li> <li>Bluetooth</li> <li>Wi-Fi</li> <li>Ethernet</li> </ul>
	Protocoles de communication	OCPP 1.6J
	Authentification de l'utilisateur	<ul><li>App</li><li>Carte RFID</li><li>Code QR</li></ul>
Mise à jour du logiciel	Mise à jour du logiciel	<ul> <li>OCPP 1.6J</li> <li>App</li> <li>Portail web</li> </ul>
	Normes de sécurité	IEC/EN 61851-1, EN 62311, EN 62479, IEC/EN 62955
Certifications et normes	Certifications	<ul> <li>CE</li> <li>TUV</li> <li>TR 25:2016 (ICS 43.120)</li> </ul>
	Garantie	36 mois

	Paramètres	Spécifications
	Taille du fil	Section : 5 x 6 mm <sup>2</sup>
Câble d'entrée AC (triphasé,	Longueur	1800 mm
32 A)	Longueur de bande	12 mm
	Diamètre extérieur	17,8 mm
	Taille du fil	Section : 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Câble d'entrée AC (triphasé,	Longueur	1800 mm
16 A)	Longueur de bande	12 mm
	Diamètre extérieur	14.6 mm
	Taille du fil	Section : 3 x 6 mm <sup>2</sup>
Câble d'entrée AC	Longueur	1800 mm
(monophasé, 32 A)	Longueur de bande	12 mm
	Diamètre extérieur	14,6 mm
Câble RS485	Taille du fil	Section : 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>

Catégorie	Élément	Description	
	Puissance nominale	<ul> <li>Monophasé : 7,4 kW, 30 mA</li> <li>Triphasé : 11/22 kW, 30 mA</li> </ul>	
MCB+RCD	Protection	Protection contre les surintensités, les surtensions, les sous-tensions, les surchauffes, les défauts de mise à la terre, y compris la protection contre les courants résiduels en courant continu, et protection intégrée contre les surtensions.	
MODINOD	Tension	<ul> <li>Monophasé : 230 V AC</li> <li>Triphasé : 400 V AC</li> </ul>	
	Type monophasé	<ul> <li>MCB : GSB2-63W/2 C50</li> <li>RCD : VIGI-63/2 30 mA</li> </ul>	
	Type triphasé	<ul> <li>MCB : GSB2-63M/4 C50</li> <li>RCD : VIGI-63/4 30 mA</li> </ul>	
Surface du couvercle de module	Puissance nominale	<ul> <li>Monophasé : 7,4 kW</li> <li>Triphasé : 11/22 kW</li> </ul>	
Arrêt d'urgence	Spécifications	Disponible pour les équipements de 7,4 kW, 11 kW et 22 kW.	

Élément	Fabricant	Modèle
Arrêt d'urgence	Schneider Electric Industries SAS	XALK178 Type : DC 12
Tableau de distribution pour modèle 11/22 kW	Ensto Finland Oy	MODAB81PN (Taille : 238x231x113 mm)
Tableau de distribution pour modèle 7 kW	Ensto Finland Oy	MODAB41PN (Taille : 166x231x113 mm)
Disjoncteur pour modèle 11/22kW	Tianshui 213 Electrical Apparatus Co., LTD.	GSB2-63W4 C50
Disjoncteur pour modèle 7 kW	Tianshui 213 Electrical Apparatus Co., LTD.	GSB2-63W2 C50
RCD pour modèle 11/22 kW	Tianshui 213 Electrical Apparatus Co., LTD.	VIGI-63/4 30 mA
RCD pour modèle 7 kW	Tianshui 213 Electrical Apparatus Co., LTD.	VIGI-63/2 30 mA

Tableau 2-3 Fabricant et modèle de pièces

En général, on utilise un fil électrique isolé de 6 mm<sup>2</sup>. Si cela est en contradiction avec vos règles locales, référez-vous à vos règles locales.

# 2.6 Modèle de produit

Le modèle MaxiCharger AC Wallbox est un code qui se compose de sept parties :

## Maxi <u>U</u> <u>W</u> - <u>XX</u> - <u>YY</u> - <u>L</u> - <u>M</u> - <u>ZZ</u>

I II III IV V VI VII

Partie Code	Description	Valeur	Signification de la valeu
U	Désignation du modèle de base	EU AC	Série EU AC
		EU1 AC	Série EU1 AC
	Puissance	W7	7 kW
w		W11	11 kW
		W22	22 kW
	Méthode de raccordement du véhicule	BC3	connecteur de véhicule avec câble de 3 mètres sans support
		BC5	connecteur de véhicule avec câble de 5 mètres sans support
хх		BC7	connecteur de véhicule avec câble de 7,5 mètres sans support
		C3	connecteur de véhicule avec câble de 3 mètres
		C5	connecteur de véhicule avec câble de 5 mètres
		C7	connecteur de véhicule avec câble de 7,5 mètres
		S	Prise de courant (sauf pour les modèles 11kW)
		Н	sortie à obturateur (sauf pour les modèles 11kW)
vv	Fonction sans fil	4G	Fonction 4G intégrée
TT		Vide	Type standard
L	Fonction du panneau LCD		
м	Fonction MID		
	Couleur	DG	Gris foncé
		WH	Blanc
ZZ		RG	Or rose
		SV	Argent
		В	Noir

# **3** Installation

# 3.1 Préparation de l'installation

## 3.1.1 Exigences préliminaires

- Tous les permis requis ont été acquis conformément aux réglementations locales.
- Le câble d'entrée AC est disponible.
- Il n'y a **pas de tension** sur le câble d'entrée AC pendant toute la procédure d'installation.

## 3.1.2 Déballage de la borne de recharge

- 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. Vérifiez que la borne de recharge et les pièces ne sont pas endommagées. Si vous constatez des dommages ou si les pièces ne sont pas conformes à la commande, contactez votre distributeur local.

## 3.1.3 Préparation de l'installation

- Installez la borne de recharge sur une surface plane et verticale capable de supporter son poids (par exemple, un mur de briques ou de béton fini, un piédestal, etc.) Le poids maximal d'une borne de recharge est d'environ 6 kg (13 lb).
- Installez la borne de recharge dans un endroit qui permet au câble de charge de rester dans sa tolérance de flexion.
- La hauteur d'installation recommandée est comprise entre 700 et 1500 mm (28 et 59 pouces).
- Placez la borne de recharge dans un endroit sans risque d'être endommagée.

# 3.2 Installation mécanique

## 

- 1. NE PAS installer la borne de recharge dans des zones dangereuses.
- 2. Avant installation, assurez-vous que vous disposez de tous les outils et pièces nécessaires à l'installation. Consultez la section 3.2.1 ou la *Liste d'emballage*.
- 3. La borne de recharge ne doit être installée que par du personnel formé et qualifié pour travailler sur des systèmes électriques.
- 4. L'emballage ne comprend pas nécessairement tous les outils requis.

# 3.2.1 Pièces et outils

Station de charge		Socle mural	
<b>Vis (M6 x 50)</b> 2 PCS	11	Vis (M5 x 12)	
Bouchon mural (8 mm) 2 PCS	AN AN	<b>Carte de charge</b> 2 PCS	CHARGE CARD
Anneau d'étanchéité de câble (M25)		Anneau d'étanchéité de câble (M16)	
Presse-étoupe étanche pour câble Ethernet	<b>F</b>	Tournevis (type T25)	
Tournevis (type T10)		Support de câble (en option)	
Piédestal (en option)		Perceuse (non fournie)	
Niveau à bulle ou règle (non fournis)		Marqueur ou crayon (non fourni)	
Tournevis (PH2) (non fourni)			

# 3.2.2 Installation de la borne de recharge

## ÉTAPE 1

1. Placez le socle mural sur le mur et mettez-le à niveau à l'aide d'un niveau à bulle ou d'une règle.



Figure 3-1 Mise à niveau du socle mural

- 2. Marquez les deux trous de fixation inférieurs (A) avec un marqueur ou un crayon et percez deux trous de 8 mm.
- 3. Insérez deux bouchons muraux de 8 mm de diamètre (B) dans les trous de montage inférieurs.



Figure 3-2 Insertion des bouchons muraux

## ÉTAPE 2

- 1. Fixez le socle mural à l'emplacement de montage en vissant deux vis M6 x 50 (C) dans les trous de montage inférieurs.
- 2. Serrez les deux vis M6 x 50 à l'aide du tournevis de type PH2 (D, non inclus dans l'emballage).



Figure 3-3 Fixation du socle mural

## ÉTAPE 3

Insérez les deux vis en saillie (E) à l'arrière de la borne de recharge dans les deux trous de montage supérieurs (F) et glissez la borne de recharge vers le bas pour le connecter au socle mural.



Figure 3-4 Fixation de la borne de recharge

# ÉTAPE 4

Vissez la vis M5 x 12 (G) dans le trou situé au bas de la borne de recharge et serrez la vis à l'aide d'un tournevis de type T25 pour fixer la borne de recharge.



Figure 3-5 Installation de la borne de recharge

## ÉTAPE 5

La borne de recharge peut être connectée à Internet par une connexion Ethernet, Wi-Fi ou une carte SIM.

1. Pour vous connecter via le câble Ethernet, insérez la fiche RJ45 du câble Ethernet dans le port RJ45 (H) situé en bas de la borne de recharge.



Figure 3-6 Branchement du câble RJ45

Avant de connecter le câble Ethernet, nous vous recommandons de connecter d'abord le câble Ethernet au presse-étoupe étanche pour câble Ethernet.

- > Pour connecter le presse-étoupe étanche du câble Ethernet fourni :
  - Passez le câble Ethernet avec la fiche RJ45 (I) à travers l'écrou (J) et le bouchon étanche (L) (laissez un espace entre eux).
  - 2) Connectez l'anneau d'étanchéité (K) par son ouverture au câble Ethernet et insérez-le dans le bouchon étanche.
  - Vissez l'écrou dans le bouchon étanche et assurez-vous qu'ils sont bien fixés.



Figure 3-7 Connexion du presse-étoupe étanche pour câble Ethernet

 Pour se connecter via une carte SIM, retirez le couvercle de la carte SIM en dévissant d'abord la vis M3 x 10 à l'aide d'un tournevis de type T10. Ensuite, éjectez le plateau de la carte SIM (I) à l'aide du tournevis et placez-y la carte. Assurez-vous que la carte est correctement insérée. Réinstallez le couvercle de la carte SIM en suivant les procédures ci-dessus dans l'ordre inverse.



Figure 3-8 Insertion de la carte SIM

# ÉTAPE 6

Mettez la borne de recharge sous tension.

# 3.3 Câblage d'alimentation électrique

## **IMPORTANT**

- Consultez les codes électriques locaux pour connaître la taille correcte du fil, en fonction de l'environnement, du type de conducteur et de la puissance de la borne de recharge.
- Assurez-vous que toutes les vis sont serrées au bon couple une fois le câblage terminé, et qu'il n'y a pas de vis desserrées au niveau des borniers.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fil de cuivre ou de débris à l'intérieur de la borne de recharge avant la mise sous tension de la borne de recharge.

## 3.3.1 Démontage des couvercles

1. Enlevez les deux vis (N) au bas de la borne de recharge à l'aide d'un tournevis de type T10 pour démonter le couvercle de maintenance (O).



Figure 3-9 Démontage du couvercle de maintenance

2. Dévissez les cinq vis (P) pour démonter le couvercle intérieur (Q).



Figure 3-10 Démontage du couvercle intérieur

## 3.3.2 Insertion du câble d'entrée AC

- 1. Dénudez les fils à 12 mm.
- 2. Desserrez le presse-étoupe inférieur gauche, insérez le câble d'entrée AC dans le trou d'entrée et fixez le presse-étoupe.

## 3.3.3 Connexion du câble d'entrée AC, monophasé

- 1. Desserrez les vis du bornier.
- 2. Insérez le connecteur du câble dans le bornier.
- 3. Connectez les fils ci-dessous comme spécifié :
  - Terre (PE, rayé vert/jaune)
  - Neutre (N, bleu)
  - Fil d'entrée AC (L, marron)
- 4. Serrez les vis à 2 N-m (17,7 in-lbs) et fixez le presse-étoupe du câble.



Figure 3-11 Câblage monophasé

## 3.3.4 Connexion du câble d'entrée AC, triphasé

- 1. Desserrez les vis du bornier.
- 2. Insérez le connecteur du câble dans le bornier.
- 3. Connectez les fils suivants comme spécifié :
  - L1 (marron)
  - Terre (PE, rayé vert/jaune)
  - Neutre (N, bleu)
  - L2 (Noir)
  - L3 (Gris)
- 4. Serrez les vis à 2 N-m (17,7 in-lbs) et fixez le presse-étoupe du câble.



Figure 3-12 Câblage triphasé

## 3.3.5 Réinstallation des couvercles

- 1. Réinstallez le couvercle intérieur en serrant les cinq vis au bon couple.
- 2. Réinstallez le couvercle de maintenance en serrant les deux vis situées au bas de la borne de recharge.

## 3.3.6 Câblage du tableau de distribution

Les procédures ci-dessus complètent le câblage de l'alimentation électrique de la station de charge. Pour terminer le câblage de l'alimentation électrique vers le tableau de distribution, connectez les fils comme spécifié sur le bornier.

Si votre borne de recharge est équipée des câbles de communication 485 et que vous n'en avez pas besoin, enroulez-les respectivement avec du ruban électrique. Voir les schémas ci-dessous pour le câblage monophasé et triphasé.



Figure 3-13 Câblage du tableau de distribution monophasé



Figure 3-14 Câblage du tableau de distribution triphasé

# 3.4 Dispositif de protection

Dispositif	Spécifications	
Dispositif(s) de protection amont dédié(s)	Options : • RCD (Type A minimum) + MCB • RCBO (Type A minimum)	
Disjoncteur de protection contre les surintensités en amont, tel que RCBO ou MCB	Calibre du disjoncteur : • 40 A pour une borne de recharge de 32 A	
(Le disjoncteur sert de sectionneur principal de la borne de recharge)	• 20 A pour une borne de recharge de 16 A Caractéristiques de déclenchement : type C	
Dispositif à courant résiduel (RCD) en amont	Type A minimum, avec un courant résiduel de fonctionnement nominal de 30 mA maximum (Intérieur de la borne de recharge, surveillance du courant de défaut DC > 6 mA)	

### **NOTE**

La valeur du disjoncteur dépend du diamètre et de la longueur du câble, de la puissance de borne de recharge et des paramètres environnementaux (à déterminer par l'électricien).

Autel MaxiCharger dispose d'une détection interne de courant de fuite de 30 mA AC et 6 mA DC, ce qui équivaut à la fonction RCD de type B et répond aux normes IEC-61851.

Dans certains pays, les normes locales peuvent exiger des dispositifs de protection externes. Vérifiez vos normes locales en conséquence. Des RCD+MCB ou RCBO externes sont également recommandés comme suit :

- 7 kW : 30 mA Type A RCBO 230 V/40 A
- 11 KW : 30 mA Type A RCBO 400 V/20 A
- 22 kW : 30 mA Type A RCBO 400 V/40 A

Sinon, respectez les réglementations locales.

# **4** Opération

# 4.1 Mise sous tension de la borne de recharge

Fermez le disjoncteur qui alimente la borne de recharge, et attendez que l'alimentation se mette en marche. Il y aura une série de démarrages d'auto-vérification, pour s'assurer que la borne de recharge fonctionne correctement et en toute sécurité. Si une erreur récupérable est détectée, la LED de charge s'allume en orange ; si l'erreur ne peut pas être récupérée, elle s'allume en rouge.

## Avertissement

Soyez prudent lorsque vous travaillez avec l'électricité.

# 4.2 Démarrer la charge

## Attention

Pendant la séance de charge, ne débranchez pas la poignée de charge. Vous risquez d'endommager le support du chargeur ou le connecteur de votre VE.

## 4.2.1 Modèles de câble

- 1. Retirez la poignée de charge de son support.
- 2. Insérez la poignée de charge dans le port de charge de votre VE.
- 3. Choisissez parmi les quatre façons suivantes de démarrer une séance de charge :
  - Tapez votre carte RFID sur le lecteur RFID.
  - Utilisez l'application Autel Charge en appuyant sur Démarrer sur l'écran Charge.
  - Si vous avez défini un programme de charge dans l'application Autel Charge, la borne de recharge lancera automatiquement une séance de charge comme prévu.
  - Si la fonction «Brancher-et-charger» est activée dans l'app Autel Charge, la borne de recharge commencera automatiquement à charger une fois que la poignée de charge sera correctement connectée.

## 4.2.2 Modèles de douille/obturateur

- 1. Insérez la poignée de charge dans le port de charge de votre VE et dans la douille de charge.
- 2. Choisissez parmi les quatre façons suivantes de démarrer une séance de charge :
  - Tapez votre carte RFID sur le lecteur RFID.
  - Utilisez l'application Autel Charge en appuyant sur Démarrer sur l'écran Charge.

- Si vous avez défini un programme de charge dans l'app Autel Charge, la borne de recharge lancera automatiquement une séance de charge comme prévu. (Cas de Charge programmée.)
- Si la fonction «Brancher-et-charger» est activée dans l'app Autel Charge, la borne de recharge commencera automatiquement à charger une fois que la poignée de charge sera correctement connectée. (Cas de Brancher-et-charger.)

## **NOTE**

Assurez-vous que votre VE est en charge. Le voyant de charge de la borne de recharge devrait clignoter en vert. Si vous pensez que le véhicule ne se charge pas correctement, essayez de reconnecter le câble de charge ou contactez le distributeur local pour obtenir de l'aide.

# 4.3 Arrêter la charge

## **NOTE**

Si vous débranchez le câble de charge VE pendant la séance de charge, la borne de recharge déconnecte automatiquement l'alimentation électrique. Cela interrompt toutes les opérations de charge.

## 4.3.1 Modèles de câble

- 1. Pour arrêter la charge, vous pouvez choisir l'une des deux façons suivantes :
  - Attendez que la séance de charge se termine et aucune autre action n'est requise dans le cas d'une charge programmée ou d'une charge en mode Brancher-et-charger.
    - Le voyant de charge s'allume en vert fixe.
    - L'application Autel Charge indique que votre véhicule est entièrement chargé.
    - Si la borne de recharge est équipée d'un écran, celui-ci indiquera que votre véhicule est entièrement chargé.

## **NOTE**

Lorsque votre véhicule est complètement chargé, la borne de recharge coupe automatiquement l'alimentation électrique.

- Terminez la séance de charge en tapant à nouveau votre carte RFID sur le lecteur RFID ou via l'application Autel Charge en tapant sur **Arrêter** sur l'écran Charge.
- 2. Retirez la poignée de charge du port de charge du véhicule et remettez-la dans son support.

## 4.3.2 Modèles de douille/obturateur

1. Pour arrêter la charge, vous pouvez choisir l'une des deux façons suivantes :

- Attendez que la séance de charge se termine et aucune autre action n'est requise dans le cas d'une charge programmée ou d'une charge en mode Brancher-etcharger.
  - Le voyant de charge s'allume en vert fixe.
  - L'application Autel Charge indique que votre véhicule est entièrement chargé.
  - Si la borne de recharge est équipée d'un écran, celui-ci indiquera que votre véhicule est entièrement chargé.

#### ✓ NOTE

Lorsque votre véhicule est complètement chargé, la borne de recharge débranche automatiquement l'alimentation électrique.

- Terminez la séance de charge en tapant à nouveau votre carte RFID sur le lecteur RFID ou via l'application Autel Charge.
- 2. Retirez la poignée de charge de la douille de borne de recharge et du port de charge VE.

# Dépannage et Service

# 5.1 Tableau de dépannage

No.	Problèmes	Solutions
1	Si le câble de communication 485 n'est pas nécessaire pour le tableau de distribution.	Utilisez le ruban électrique pour enrouler les câbles de communication 485 respectivement.
2	La borne de recharge est connectée avec succès, mais la connexion Bluetooth échoue.	Vérifiez si le code QR figurant sur la borne de recharge correspond au code QR figurant sur le guide de référence rapide. Si c'est le cas, vérifiez que le Bluetooth est activé sur votre appareil mobile ; sinon, contactez le service clientèle.
3	La séance de charge ne commence pas comme prévu.	Le câble de charge VE ne peut pas être inséré dans le port de charge VE lors de la programmation de la charge pour la première fois. Insérez le câble de charge du véhicule après avoir programmé la charge.
4	La carte de recharge est perdue.	Allez dans <i>Moi &gt; Ma borne de recharge &gt; Carte de charge</i> pour supprimer votre carte afin d'éviter toute utilisation frauduleuse. Cinq cartes de charge au maximum peuvent être liées à votre compte.
5	Surtension	Utilisez le multimètre pour vérifier si la tension sur l'entrée d'alimentation est trop élevée. Si le résultat est supérieur ou égal à 115 % de la tension nominale (276V), contactez la compagnie de réseau électrique locale.
6	Sous-tension	Vérifiez à l'aide du multimètre si la tension sur l'entrée d'alimentation est insuffisante. Si le résultat est inférieur ou égal à 70 % de la tension nominale (161V), contactez la compagnie de réseau électrique locale.
7	Phase manquante	Vérifiez les fils dans le tableau de distribution. Si deux fils sont connectés ensemble accidentellement, séparez les fils.

No.	Problèmes	Solutions
8	Les entrées sont mal câblées : éventuellement, la ligne et le neutre sont inversés.	Corrigez le câblage.
9	Défaut de mise à la terre	Assurez-vous que la borne de recharge est correctement mise à la terre.
10	Panne de courant	Assurez-vous que l'interrupteur du disjoncteur est allumé.
11	Surchauffe	<ul> <li>Vérifiez si le câble de charge VE est bien connecté.</li> <li>Assurez-vous que la température de service se situe dans la plage spécifiée sur l'étiquette du produit.</li> <li>Arrêtez la charge. Recommencez la charge dans une demi-heure.</li> </ul>
12	Courant résiduel détecté	Débranchez le véhicule et rebranchez-le. Si le problème persiste, contactez votre distributeur local.
13	Tension pilote anormale	Débranchez le véhicule et rebranchez-le.
14	Défaut du contacteur	Contactez votre distributeur local.
15	Surintensité	Débranchez le véhicule et rebranchez-le.
16	Défaut de pilotage	Utilisez un outil de diagnostic Autel pour analyser le défaut, et contactez le fabricant du véhicule pour éliminer le défaut.
17	Pas de connexion du pilote de proximité (PP) ou défaut du PP	<ul> <li>Examinez la connexion du câble de charge VE.</li> <li>Assurez-vous que les deux câbles de charge du VE ne sont pas cassés ou effilochés.</li> <li>Si le problème persiste, contactez votre distributeur local.</li> </ul>

No.	Problèmes	Solutions
18	Défaillance E-lock	<ul> <li>Examinez la connexion du câble de charge VE.</li> <li>Si le problème persiste, contactez votre distributeur local.</li> </ul>
19	Défaut du relais de puissance	Contactez un électricien qualifié.
20	Défaut de la communication du module Bluetooth	<ul> <li>Assurez-vous que la fonction Bluetooth est activée sur votre appareil mobile et que la borne de recharge est sous tension et fonctionne correctement.</li> <li>Oubliez la borne de recharge dans les paramètres Bluetooth de votre appareil mobile et appairez à nouveau la borne à votre appareil via Bluetooth.</li> <li>Si le problème persiste, contactez votre distributeur local.</li> </ul>
21	Défaut de mise à jour via Bluetooth	<ul> <li>Assurez-vous que la borne de recharge est en état de repos.</li> <li>Assurez-vous que la connexion Bluetooth fonctionne correctement.</li> <li>Si le problème persiste, contactez votre distributeur local.</li> </ul>
22	Défaut de connexion Internet	<ul> <li>Vous pouvez utiliser un autre appareil pour vous connecter au même Internet, en vérifiant que la connexion Internet fonctionne correctement.</li> <li>Si le problème persiste, contactez votre distributeur local.</li> </ul>
23	Le système d'alimentation domestique ne supporte que le monophasé. Comment connecter le câble d'alimentation électrique ?	Connectez les fils L1, N et PE au bornier de la borne de recharge comme spécifié. Le câblage vers le tableau de distribution est le même.

# 5.2 Service

Si vous ne trouvez pas de solutions à vos problèmes à l'aide du tableau ci-dessus, veuillez contacter notre assistance technique.

## AUTEL

- Site web : <u>www.autelenergy.com</u>
- Téléphone : +49 (0) 89 540299608 (Lundi-vendredi, 9h00-18h00, heure de Berlin)
- Email : sales.eu@autel.com; support.eu@autel.com
- Adresse : Landsberger Str. 408, 4. OG, 81241 München, Germany

# **6** Informations sur la conformité

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

EN 301 489-1 V2.2.3

- EN 301 489-3 V2.1.1
- EN 301 489-17 V3.2.4
- EN 301 489-52 V2.1.1
- EN 300 328 V2.2.2
- EN 300 330 V2.1.1
- EN 301 908-1 V13.1.1
- EN 301 908-2 V13.1.1
- EN 301 908-13 V13.1.1
- EN 301 511 V12.5.1
- EN 50663
- EN 50665
- BS EN IEC 61851-1
- EN IEC 61851-1
- IEC 61851-21-2
- EN IEC 61851-21-2
- EN 50470-1
- EN 50470-3
- TR 25:2016 (ICS 43.120)