

# ChargeX

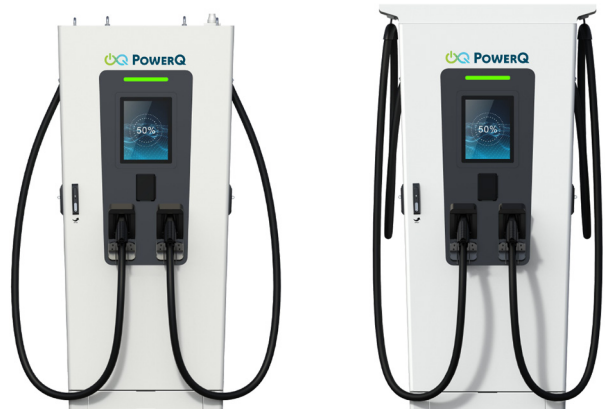
## MANUEL D'UTILISATION



# APERÇU

# ChargeX

ChargeX est un chargeur de véhicules électriques intégré fournissant une sortie CC de 240 kW avec deux connecteurs. La distribution flexible de puissance aux deux connecteurs, contrôlée par un algorithme, permet une recharge intelligente des véhicules électriques. Il prend en charge un écran tactile LCD haute résolution avec fonction audio et un système de gestion des câbles qui offre une meilleure expérience utilisateur.



ChargeX	
<b>Modèles</b>	PQ-SEC1000 (80) (120) (160) (200) (240)
<b>Puissance Nominale</b>	DC: 80kW à 240kW
<b>Tension d'Entrée (v)</b>	480AC
<b>Dimensions (mm)</b>	W (800-918) x D 750 x H 2000

NORMES & CERTIFICATIONS	
<b>Normes</b>	UL2231, UL2202, ISO 15118, DIN70121
<b>Certifications</b>	cTUVus



**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES****CONSERVER CES INSTRUCTIONS****AVERTISSEMENT:**

Ce manuel contient des instructions importantes pour l'installation et l'utilisation. Lors de l'installation et de l'utilisation, suivez toujours les précautions de base, y compris les suivantes.

**Instructions de sécurité pour l'utilisation**

- Avant la première utilisation, vous devez lire attentivement ce document et vous assurer que l'équipement est installé et mis en service selon les instructions du manuel d'installation.
- Pour la sécurité du personnel, les conseils, les consignes de sécurité et les avertissements contenus dans ce manuel doivent être strictement suivis.
- ChargeX est un équipement électrique haute puissance et haute tension. Seuls les professionnels qualifiés sont autorisés à l'installer et à en assurer la maintenance.
- Ne réalisez pas d'opérations de maintenance lorsque l'appareil est sous tension. Lors de la réparation de l'appareil, éteignez l'interrupteur supérieur du chargeur, accrochez le panneau de maintenance et vérifiez la tension dangereuse pour vous assurer que le chargeur est complètement éteint.
- Même si tous les interrupteurs du chargeur sont déconnectés, il reste une tension dangereuse dans la barre de cuivre de l'appareil. Veillez à la sécurité.
- L'appareil doit être mis à la terre en permanence. Une mise à la terre défectueuse ou non effectuée peut entraîner des chocs électriques ou des incendies.
- En cas de condition anormale, appuyez immédiatement sur le bouton d'urgence, qui coupera l'entrée et la sortie pour assurer la sécurité. Il est interdit d'utiliser le bouton d'urgence dans des situations non urgentes.
- Après avoir appuyé sur le bouton d'urgence, l'opérateur doit être informé que le chargeur ne peut pas être démarré, et seuls les opérateurs de maintenance ou les professionnels peuvent redémarrer le chargeur.
- Verrouillez correctement la porte après l'installation ou les opérations de maintenance pour empêcher l'eau de pluie d'entrer dans l'équipement.
- Les conditions d'installation doivent être éloignées des risques d'incendie ou d'autres environnements dangereux.

## PRÉFACE

### Objet du Lecteur

Ce document (ce guide) est principalement destiné aux ingénieurs suivants:

- Ingénieur de support technique
- Ingénieur de maintenance
- Équipe d'installation technique

## CONVENTIONS DES SYMBOLES





Les symboles suivants peuvent apparaître dans ce document et leurs descriptions sont les suivantes.

SYMBOLE	DESCRIPTION
	<b>DANGER</b> Tension dangereuse. Les tensions dangereuses peuvent causer la mort ou des blessures.
	<b>AVERTISSEMENT</b> Avertissement de danger. Peut causer des dommages à l'équipement et des blessures personnelles.
	<b>AVERTISSEMENT</b> Avertissement de chaleur. Peut causer des brûlures en touchant les parties spéciales.
	<b>ATTENTION</b> Risque potentiel. Le non-respect de cette instruction peut entraîner des dommages à l'équipement ou un dysfonctionnement.

<b>1-Précautions de sécurité</b> .....	<b>1</b>
1.1 Symboles spéciaux pour les avertissements et les dangers .....	1
1.2 Avis de non-responsabilité .....	2
<b>2-Aperçu du produit</b> .....	<b>3</b>
2.1 Description brève .....	3
2.2 Modèles de produits ChargeX .....	3
2.3 Description des types de produits .....	4
2.4 Vues du produit .....	5
2.5 Caractéristiques du produit .....	7
2.6 Tableau des spécifications du produit .....	8
<b>3-Instructions d'installation</b> .....	<b>10</b>
3.1 Dimensions de l'équipement .....	10
3.2 Exigences d'installation de l'équipement .....	11
3.3 Construction des câbles de distribution .....	12
3.3.1 Exigences de disposition des câbles de distribution .....	12
3.3.2 Exigences de processus des câbles de distribution .....	13
3.3.3 Spécifications du câble pour l'entrée AC (recommandées) .....	14
3.3.4 Schéma de câblage interne de l'équipement .....	15
3.4 Étapes d'installation de l'équipement de charge .....	16
3.4.1 Déballer l'emballage extérieur de l'armoire .....	17
3.4.2 Forage de la fondation .....	19
3.4.3 Placement du chargeur .....	20
3.4.4 Schéma de câblage interne de l'équipement .....	23
3.5 Inspection après l'installation .....	24
3.6 Instructions spéciales .....	25
<b>4-Interface de fonctionnement</b> .....	<b>26</b>
4.1 Notes avant la charge .....	26
4.2 Processus de charge .....	27
4.2.1 Interface de veille .....	27
4.2.2 Interface en attente de l'insertion du connecteur .....	27
4.2.3 Interface de connexion .....	28
4.2.4 Interface de sélection du mode de charge .....	28
4.2.5 Processus de l'interface de numérisation du code pour la charge .....	29
4.2.6 Processus de l'interface de paiement par carte pour la charge .....	30
4.2.7 Processus de l'interface de charge par mot de passe .....	31
<b>5-Dépanage simple</b> .....	<b>32</b>
<b>6-Service après-vente</b> .....	<b>33</b>

## 1-PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

### 1.1 Symboles spéciaux pour les avertissements et les dangers

SYMBOLE	SYMBOLE MOT	DESCRIPTION
	<b>DANGER</b>	Puisque certaines parties de ce système électrique sont sous haute tension pendant le fonctionnement, le contact direct ou indirect avec ces parties peut être fatal.
		L'exploitation des lignes à haute tension peut provoquer un incendie ou un choc électrique. La zone de câblage et la zone où passe la ligne pour les câbles AC doivent respecter les réglementations et lois locales. Seul le personnel qualifié pour travailler avec des tensions CC et AC élevées est autorisé à installer et à entretenir le chargeur CC.
		Il est strictement interdit d'effectuer des travaux d'installation et de maintenance pendant les orages.
		Le chargeur CC est une alimentation électrique CC haute tension, et les courts-circuits peuvent endommager le chargeur CC et présenter des risques pour la sécurité des personnes.
	<b>AVERTISSEMENT</b>	Des outils spéciaux doivent être utilisés lors des différentes opérations impliquant des tensions CC et CA élevées.
	<b>AVERTISSEMENT</b>	Évitez de toucher des parties spécifiques du chargeur (par exemple, la sortie d'air) pour éviter les brûlures dues à la haute température.
	<b>ATTENTION</b>	Assurez-vous que l'étiquette du câble est correcte avant de connecter les câbles.
		Les câbles de signal doivent être maintenus éloignés des câbles d'alimentation pour éviter les interférences.
		Le dispositif dégagera de la chaleur pendant son fonctionnement. Assurez-vous que la zone autour du dispositif est bien ventilée.

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

---

### 1.2 Avis de non-responsabilité

**Power Q ne sera pas responsable de toute conséquence causée par l'un des événements suivants:**

- La garantie expire à la fin du service de garantie;
- Le non-respect des instructions d'utilisation et des précautions de sécurité contenues dans ce document, et les dysfonctionnements de l'équipement, les dommages aux composants, les blessures personnelles ou les dommages matériels qui en résultent sont hors de la portée de la garantie;
- L'installation ou l'utilisation dans des environnements non spécifiés dans les normes internationales connexes.
- Transport incorrect, retrait, stockage, installation ou utilisation incorrects.
- Modifications non autorisées du produit ou du code logiciel ou retrait du produit;
- Dommages au dispositif dus à des cas de force majeure (comme la foudre, les tremblements de terre, les incendies et les tempêtes)
- Modifications non autorisées de la plaque signalétique du produit ou du numéro de série ou de l'apparence du produit;
- Conditions de stockage ne répondant pas aux exigences spécifiées dans ce document. Les produits non utilisés doivent être stockés dans des caisses d'emballage et placés dans un endroit sec (après la livraison, le démarrage et le test de l'état de fonctionnement de l'équipement doivent être effectués dans les 6 mois, sinon il doit être retourné à Power Q pour un test de vieillissement et le coût de livraison payé);
- Assurez-vous que la zone nécessaire à la dissipation de la chaleur est respectée, sinon l'équipement risque de dysfonctionner, et les dommages résultants à l'équipement, aux composants, aux blessures personnelles ou aux dommages matériels sont hors de la portée de la garantie;
- Installation ou utilisation par un personnel non qualifié;
- Le contenu de ce document est fourni à titre indicatif uniquement. En cas d'incohérence entre le contenu et le produit réel, il convient de se baser sur le produit réel.

## 2-APERÇU DU PRODUIT

### 2.1 Description brève

ChargeX est un chargeur réparti en courant continu (CC) à haute puissance développé de manière indépendante. Il prend en charge un nouveau module de charge CC de 40 kW, avec une puissance de charge maximale de 480 kW. Tout le système de charge est hautement efficace et configurable de manière flexible. En contrôlant le Terminal Utilisateur pour charger les véhicules électriques, il peut réaliser non seulement un partage de charge uniforme, mais aussi la distribution flexible de la puissance de sortie sur plusieurs connecteurs. Ainsi, ChargeX peut réaliser une distribution de puissance flexible entre les connecteurs.

ChargeX peut fournir un terminal utilisateur refroidi par liquide et un terminal utilisateur refroidi par air, ainsi que les normes de charge CCS1. Le chargeur peut répondre à la demande de charge de plus grande capacité et de haute endurance des véhicules électriques sur le marché.

ChargeX adopte une conception modulaire et dispose de multiples protections, d'un système de distribution de puissance flexible et de contrôle de charge, ce qui garantit une efficacité élevée, des sorties stables et une fiabilité élevée. Par conséquent, il peut charger les véhicules électriques avec une puissance élevée via un terminal utilisateur fiable.

### 2.2 Modèles de produits ChargeX



#### AVERTISSEMENT:

Ce manuel contient des instructions importantes pour les modèles qui doivent être suivies lors de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance de l'unité.

**PQ- SEC 1000 /240 Y- HC - U**

1      2 3 4                  5                  6      7                  8                  9

NO.	MEANING
1	Power Q Inc.
2	Super
3	Véhicule Électrique
4	Chargeur
5	Tension de sortie nominale 1000V CC
6	Puissance de sortie nominale 240 kW, vous pouvez choisir entre 80/120/160/200/240 kW
7	Chargeur intégré
8	Types de connecteurs de charge pour distinguer entre différentes normes de charge : C: Connecteur de charge CCS1 pour 200A H: Connecteur de charge CCS1 pour 300A
9	Type de système, utilisé pour distinguer les scénarios d'application. Par défaut, U représente les modèles certifiés UL. Ce paramètre sera remplacé ultérieurement si le modèle est certifié pour d'autres régions; U: signifie modèle certifié UL.

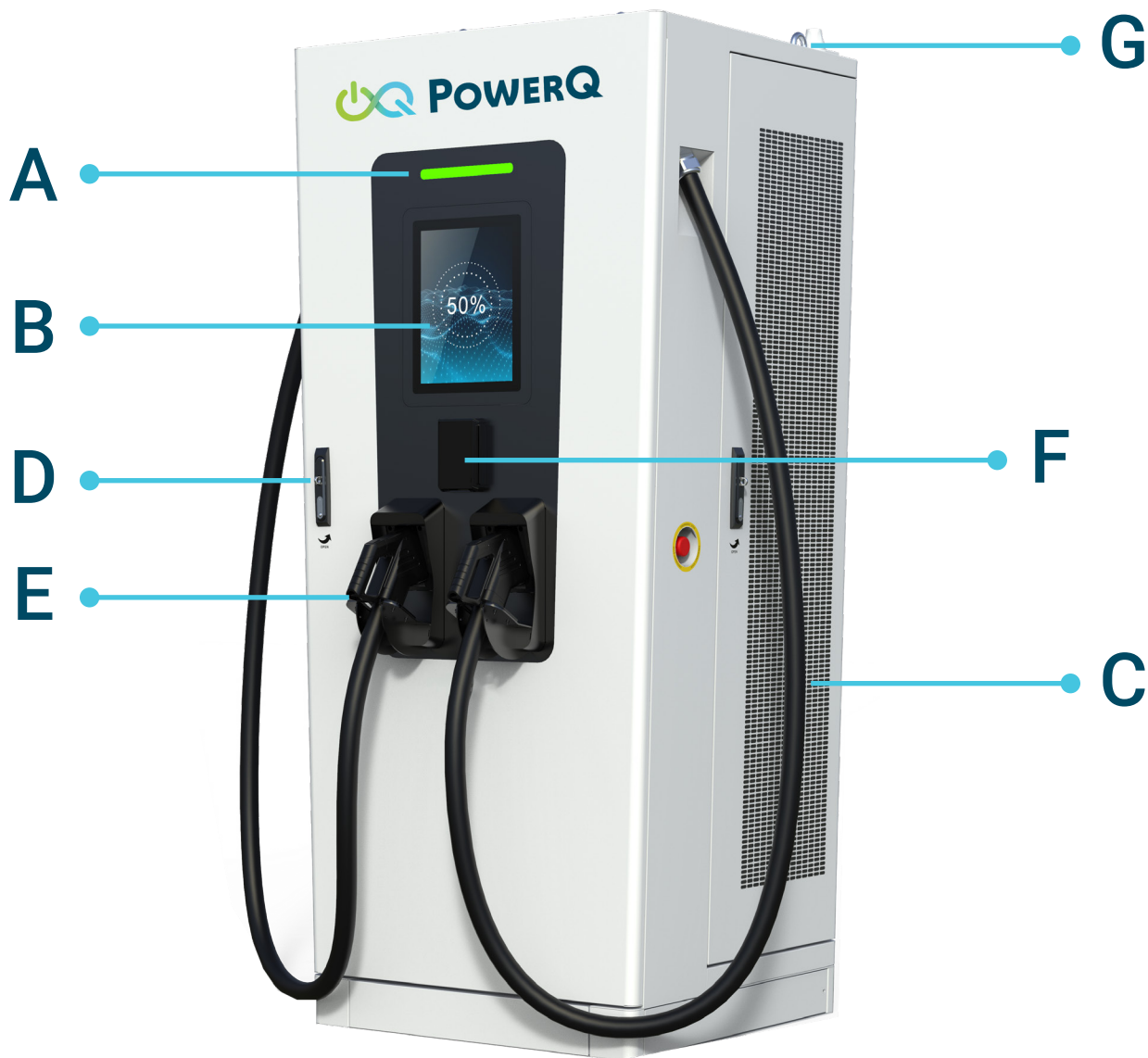


## 2.3 Description des types de produits

Spécification	Distribution de puissance		Courant maximal	
	Connecteur A	Connecteur B	Connecteur A	Connecteur B
PQ-SEC1000/800Y-H-U	CCS1: 80kW	/	300A	/
PQ-SEC1000/80Y-HH-U	CCS1: 40kW or 80kW	CCS1: 40kW or 80kW	300A	300A
PQ-SEC1000/80Y-C-U	CCS1: 80kW	/	200A	/
PQ-SEC1000/80Y-CC-U	CCS1: 40kW or 80kW	CCS1: 40kW or 80kW	200A	200A
PQ-SEC1000/120Y-H-U	CCS1: 120kW	/	300A	/
PQ-SEC1000/120Y-HH-U	CCS1: 80kW or 120kW	CCS1: 40kW or 120kW	300A	300A
PQ-SEC1000/120Y-C-U	CCS1: 120kW	/	200A	/
PQ-SEC1000/120Y-CC-U	CCS1: 80kW or 120kW	CCS1: 40kW or 120kW	200A	200A
PQ-SEC1000/160Y-H-U	CCS1: 160kW	/	300A	/
PQ-SEC1000/160Y-HH-U	CCS1: 80kW or 160kW	CCS1: 80kW or 160kW	300A	300A
PQ-SEC1000/160Y-C-U	CCS1: 160kW	/	200A	/
PQ-SEC1000/160Y-CC-U	CCS1: 80kW or 160kW	CCS1: 80kW or 160kW	200A	200A
PQ-SEC1000/200Y-H-U	CCS1: 200kW	/	300A	/
PQ-SEC1000/200Y-HH-U	CCS1:120kW or 200kW	CCS1:80kW or 200kW	300A	300A
PQ-SEC1000/200Y-C-U	CCS1:200kW	/	200A	/
PQ-SEC1000/200Y-CC-U	CCS1: 120kW or 200kW	CCS1: 80kW or 200kW	200A	200A
PQ-SEC1000/240Y-H-U	CCS1: 240kW	/	300A	/
PQ-SEC1000/240Y-HH-U	CCS1: 120kW or 240kW	CCS1: 120kW or 240kW	300A	300A
PQ-SEC1000/240Y-C-U	CCS1: 240kW	/	200A	/
PQ-SEC1000/240Y-CC-U	CCS1: 120kW or 240kW	CCS1: 120kW or 240kW	200A	200A

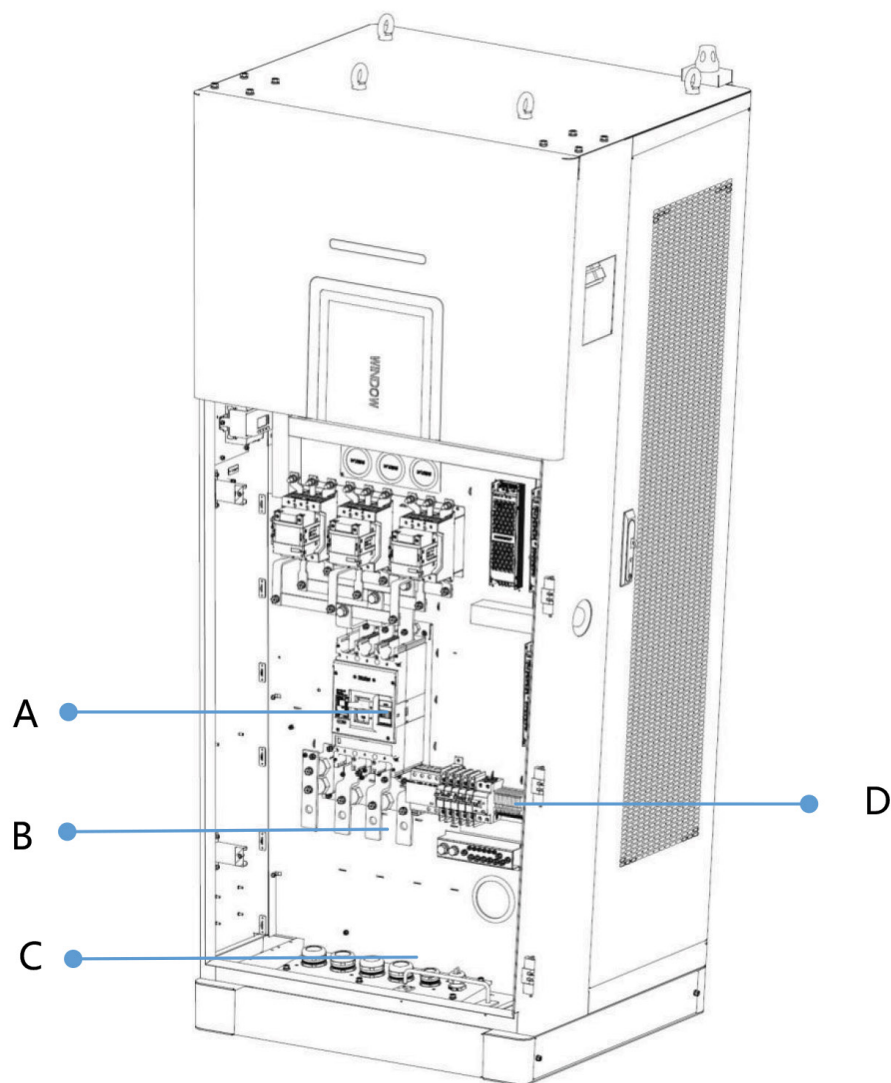
## 2.4 Vues du produit

Vue extérieure du chargeur intégré CC de la série ChargeX à deux connecteurs



- |          |                         |          |                              |
|----------|-------------------------|----------|------------------------------|
| <b>A</b> | DEL d'état              | <b>E</b> | Connecteur de charge         |
| <b>B</b> | Interface homme-machine | <b>F</b> | Lecteur de carte de paiement |
| <b>C</b> | Sortie d'air            | <b>G</b> | Crochets d'attache           |
| <b>D</b> | Poignée/verrou de porte |          |                              |

Vue de la zone de câblage interne du chargeur intégré CC de la série ChargeX à deux connecteurs



**A** Disjoncteur principal

**B** Rangée de cuivre d'entrée AC

**C** Trou d'entrée

**D** Disjoncteur du connecteur AC

## 2.5 Caractéristiques du produit

- ▶ Une variété de configurations de puissance de 40 kW à 80 kW peuvent répondre aux exigences personnalisées des clients. De plus, la distribution de puissance plus flexible permet au modèle avec deux connecteurs CC de basculer automatiquement la puissance en fonction de la demande du véhicule, ce qui peut permettre une charge rapide de deux véhicules en même temps.
- ▶ Le système de charge est construit sous forme de CC et de CA pour répondre à la demande de charge rapide et lente, permettant ainsi la mise en place de plusieurs points de charge pour prendre en charge la charge simultanée. Parmi eux, la puissance du connecteur CA et du connecteur CC est délivrée séparément, ce qui ne les affecte pas mutuellement et améliore l'expérience de charge.
- ▶ Les méthodes de charge en courant constant et en puissance constante présentent les avantages d'une efficacité de charge élevée, d'une utilisation simple et d'une performance fiable.
- ▶ Plage de tension de sortie ultra large, avec la plus haute tension de sortie pouvant atteindre 1000V CC. Cela permet de répondre non seulement à la charge à basse tension des petites voitures, mais aussi aux exigences de charge des bus et des véhicules à haute tension.
- ▶ Avec la surcharge, le court-circuit, la fuite, la protection contre la foudre, la surcharge, la surtension, la sous-tension, la connexion inversée, la surchauffe et d'autres fonctions de protection multiples.
- ▶ Plusieurs fonctions de support intégrées: fonction de détection de retour de connecteur standard; et prend en charge des fonctions optionnelles telles que la détection d'inondation, la détection de fumée, la détection d'inclinaison, etc. pour protéger l'installation et l'utilisation du chargeur; prend également en charge des chauffages optionnels pour supporter l'utilisation du chargeur installé dans des zones froides.
- ▶ Le mode veille intelligent peut réduire efficacement le coût d'exploitation des clients tout au long du cycle de vie du projet et améliorer le taux de retour de la charge en station.
- ▶ La coque de l'armoire est en acier inoxydable avec un degré de protection IP55, ce qui permet de l'appliquer à divers environnements extérieurs. En même temps, la conception globale nouvelle de l'armoire est plus petite et plus compacte, ce qui peut économiser de l'espace au sol, et est donc plus adaptée à l'agencement du chargeur dans les stations d'exploitation.

## 2.6 Tableau des spécifications du produit

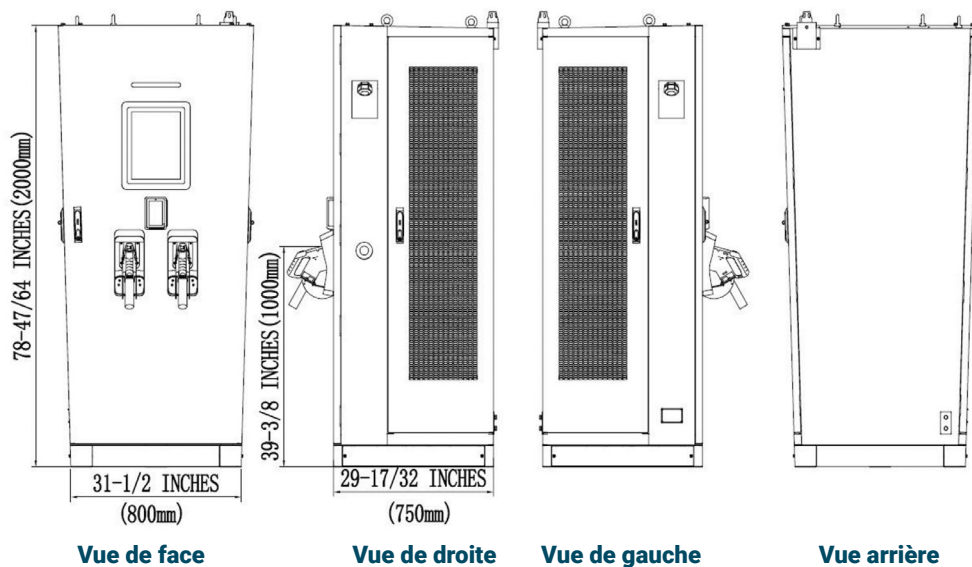
Spécification		
Catégorie	Article	Paramètre
Entrée Caractéristique	Entrée	3P+N+PE
	Tension d'entrée	AC 480V
	Fréquence	60Hz
	Facteur de puissance	0,99
	THDi	≤5%
Sortie Caractéristique	Tension de sortie	CCS1: 200-1000 Vdc
	Puissance nominale	240kW (La sortie du connecteur CC est compatible jusqu'à 40 kW)
	Courant maximal	CCS1: 300A
	Efficacité	96 % d'efficacité maximale
	Type de connecteur	UL 2251
Normes	Normes du système	UL 2231-2 UL 2202
Autres	Compteur d'énergie	Compteur de haute précision
	Nombre de connecteurs	1(CCS1) ou 2(CCS1+CCS1)
	Interface réseau	4G/LAN
	Dimensions	W31-1/2 * D29-17/32 * H78-47/64 pouces (W800 * D750 * H2000 mm)
	Classe NEMA	IP55 / 3R / Résistant à la pluie
	Poids	≤1084,66 lbs (492 kg)
	Longueur du câble	Longueur totale maximale de 295-9/32 pouces (7,5m) (Au Canada, la longueur totale maximale est de 196-27/32 pouces (5m))
	Protocole de communication	Ocpp1.6/2.0(Upgrade)
	Écran d'affichage	15 pouces
	Méthode de paiement	Code QR / RFID / Téléphone portable (en option)
	Langue	Anglais
Conditions Environnementales	Méthode de refroidissement	Refroidissement par air forcé
	Température de fonctionnement à pleine puissance	-13 °F à 122 °F (-25 °C à 50 °C)
	Humidité	5%~95%
	Altitude	≤6561.67 pieds (2000m)

Spécification		
Catégorie	Article	Paramètre
Protection		Protection contre les surintensités Dispositif de protection contre les surtensions Protection d'arrêt d'urgence Protection contre les surcharges Protection contre les courts-circuits Protection contre les fuites électriques Protection contre la surcharge Protection contre les surtensions Protection contre les sous-tensions Protection contre les connexions inversées Protection contre la surchauffe
Options de Fonctionnement		Détection des inondations, détection de fumée, détection de basculement, chauffage, Vérification de l'alignement des connecteurs

## 3-INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

### 3.1 Dimensions de l'équipement

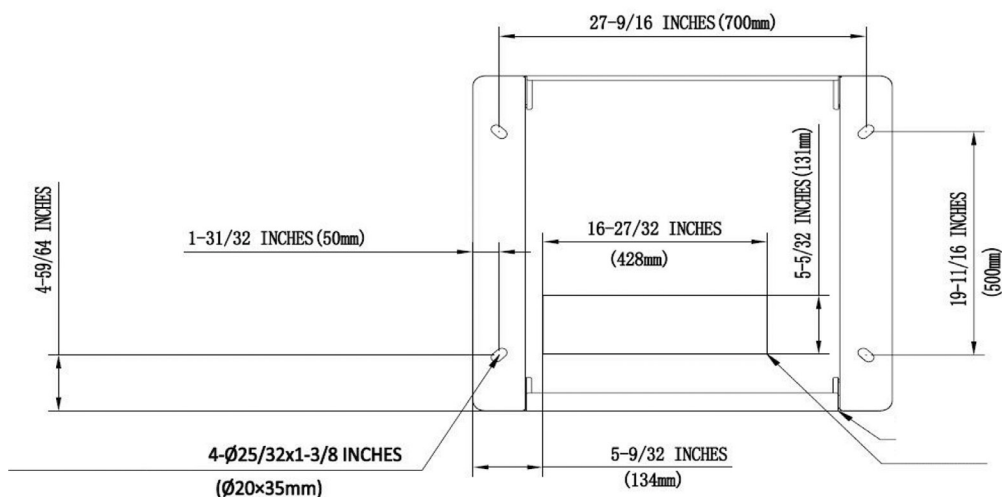
1. La forme et les dimensions du chargeur sont indiquées dans la Figure 3.1-A.



(Unité de longueur : POUCES)

Figure 3.1-A : Contour et dimensions du chargeur

2. La taille du trou de la base du chargeur est indiquée dans la Figure 3.1-B.



(Unité de longueur : POUCES)

Figure 3.1-B : Taille du trou de la base du chargeur

### 3.2 Exigences d'installation de l'équipement



#### AVERTISSEMENT:

Assurez-vous de respecter les exigences d'installation suivantes. Sinon, le fonctionnement normal et la ventilation de l'armoire peuvent être affectés!

1. Le chargeur est ouvert à l'avant, à gauche et à droite, et les connecteurs sont utilisés des deux côtés. Un espace doit être réservé autour. Voir la Figure 3.2-A pour la taille réservée;
2. Installation sur une fondation en acier en U ou en béton ;
3. Le câble doit être intégré à l'avance, la longueur réservée du câble Ethernet ne doit pas être inférieure à 118-7/64 pouces (3000 mm); la longueur du câble d'alimentation réservé doit être de 23-5/8 pouces  $\pm$  25/32 pouce (600 mm  $\pm$  20 mm), et la saillie de la base à travers laquelle passent 5 fils doit être inférieure à 1-3/16 pouces (30 mm), comme indiqué dans la Figure 3.2-B;
4. La hauteur de la fondation d'installation est recommandée à 7-7/8 pouces  $\pm$  25/32 pouce (200 mm  $\pm$  20 mm), et l'inclinaison verticale de l'installation ne doit pas dépasser 5°. Voir la Figure 3.2-B pour plus de détails;
5. Installer 4 boulons d'expansion en acier inoxydable M15/323-5/32 pouces (M1280mm) entre la base et l'armoire. Notez que les boulons doivent être équipés de rondelles plates en acier inoxydable M15/32 pouce (M12).

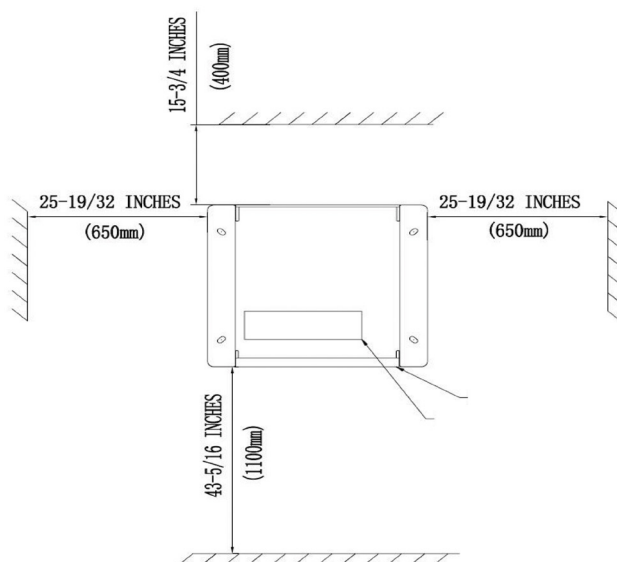


Figure 3.2-A Requirements for charger placement



#### ATTENTION:

La longueur du câble réservé ne peut pas être inférieure à la valeur indiquée sur l'image; sinon, l'installation risque d'échouer!



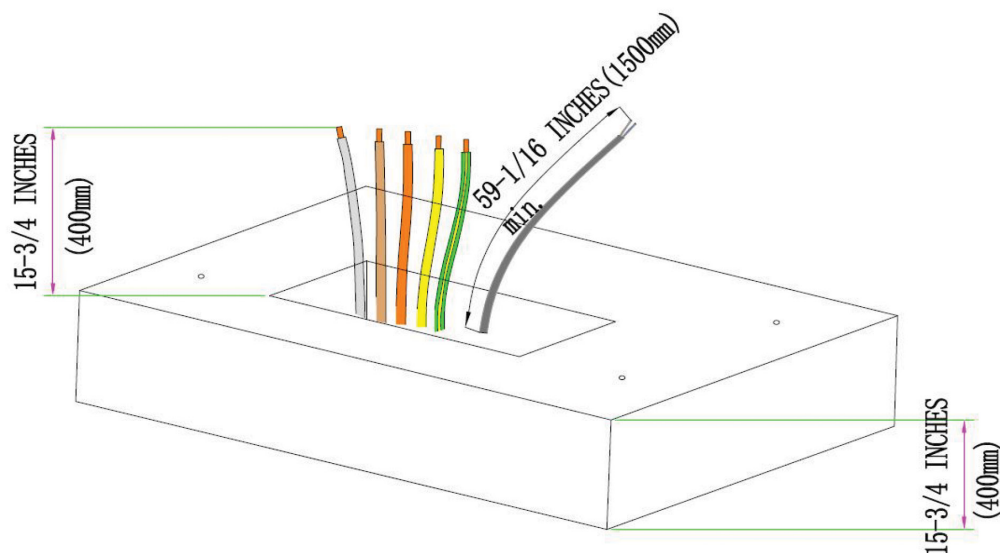


Figure 3.2-B Base and cable reservation requirements

### 3.3 Construction des câbles de distribution

#### 3.3.1 Exigences de disposition des câbles de distribution

1. Le câble d'entrée du système est introduit par le trou d'entrée au bas du chargeur, et le câble doit être posé à travers la tranchée de câbles.
2. Le câble AC adopte un fil à âme de cuivre, et la section transversale du câble doit s'adapter à la charge.
3. Les couleurs du câble d'entrée AC sont marron (L1), orange (L2), jaune (L3), gris (N) et jaune&vert (PE). Si le câble d'entrée n'a qu'une seule couleur, il est nécessaire de mettre une identification de numéro de câble (ou manchon avec marque) dessus.
4. Le câble d'alimentation extérieur doit être posé selon la spécification de puissance. Le câble d'alimentation et le câble de signal doivent être séparés, et le câble de signal doit être passé à travers le tube séparément pour éviter la perte de pression et les interférences du signal de communication.
5. Le câble ne doit pas être posé dans une zone facilement endommagée par des dommages mécaniques, des émissions de milieu corrosif, de l'humidité, un champ magnétique fort et une interférence de champ électrostatique forte. Si nécessaire, veuillez prendre des mesures de protection ou de blindage correspondantes.
6. Le câble d'entrée AC part du disjoncteur de distribution de l'utilisateur et se connecte à la barre de cuivre du disjoncteur de câble d'entrée du chargeur. Des dispositifs de protection doivent être fournis au niveau de la distribution électrique de l'utilisateur.

### 3.3.2 Exigences de processus des câbles de distribution

1. Le câble doit être posé sans subir de force externe, de déformation ni de dommage à la couche d'isolation.
2. Il est strictement interdit de torsader, d'aplatir, de casser la couche protectrice et de l'user sérieusement.
3. Le tuyau de protection doit être nettoyé avant que le câble ne passe à travers le tuyau, et le fil ne doit pas être endommagé.
4. Le câblage doit être ordonné. Les attaches doivent être bien rangées et ne doivent pas être croisées.
5. Une marge suffisante (pas moins de 23-5/8 pouces (600 mm)) doit être réservée pour chaque fil du câble, et le degré de flexion doit être constant.
6. Sertissez la borne de tête du câble, et il ne doit pas y avoir de lacune sur la surface de pénétration de la borne après le sertissage.
7. Lors de la fixation de la cosse du câble d'entrée, le tube thermorétractable doit être placé entre le câble et la cosse, et l'intérieur et l'extérieur du tube doivent être lisses sans dommage ni fissure. Avant de placer le tube thermorétractable, les impuretés sur le câble doivent être éliminées, et il ne doit pas y avoir d'arête ni de limaille de fer à la surface pour éviter d'endommager le tube. La couleur du tube doit être conforme à la séquence de phase. Lorsque le tube est thermorétractable, il faut éviter que la flamme ne soit projetée à l'intérieur de l'armoire pour éviter de brûler les composants internes et les câbles de l'armoire. L'aspect du boîtier thermorétractable doit être plat, lisse, avec un retrait uniforme, sans poussière ni fissure.
8. Une attention particulière doit être portée à la séquence de câblage lors du sertissage du connecteur RJ45 pour le câble Ethernet. Vérifiez si le sertissage est conforme après l'avoir effectué.

### 3.3.3 Spécifications du câble pour l'entrée AC (recommandées)

Capacité (kW)	Spécifications du câble (Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre)	Capacité du disjoncteur de distribution principal	Spécification de la vis (diamètre : mm)	Spécification
<b>160 kW</b>	L1/L2/L3/ N: 350 kcmil(185 mm <sup>2</sup> ) PE: 3/0 AWG(95 mm <sup>2</sup> )	320A	L1/L2/L3/ N: M16{763.14~1075.33in-lbs (880~1240kgf.cm)} PE: M12{376.36~438.80in-lbs (434~506kgf.cm)}	L1/L2/L3/ N: DT185-16 PE:DT95-12
<b>200 kW</b>	L1/L2/L3/ N: 500 kcmil(240 mm <sup>2</sup> ) PE: 3/0 AWG(95 mm <sup>2</sup> )	400A	L1/L2/L3/ N: M16{763.14~1075.33in-lbs (880~1240kgf.cm)} PE: M12{376.36~438.80in-lbs (434~506kgf.cm)}	L1/L2/L3/N: DT185-16 PE:DT95-12
<b>240 kW</b>	L1/L2/L3/ N: 500 kcmil(240 mm <sup>2</sup> ) PE: 250 kcmil(120 mm <sup>2</sup> )	500A	L1/L2/L3/ N: M16{763.14~1075.33in-lbs (880~1240kgf.cm)} PE: M12{376.36~438.80in-lbs (434~506kgf.cm)}	L1/L2/L3/N: DT240-16 PE:DT120-12

### 3.3.4 Schéma de câblage interne de l'équipement

Les câbles d'entrée AC internes sont N, L1, L2, L3 et PE de gauche à droite. La mise à la terre de l'armoire est divisée en deux parties, l'une est la barre de mise à la terre à l'intérieur de l'armoire, et l'autre est la mise à la terre de la coque de l'armoire, comme indiqué dans la Figure 3.4-A.

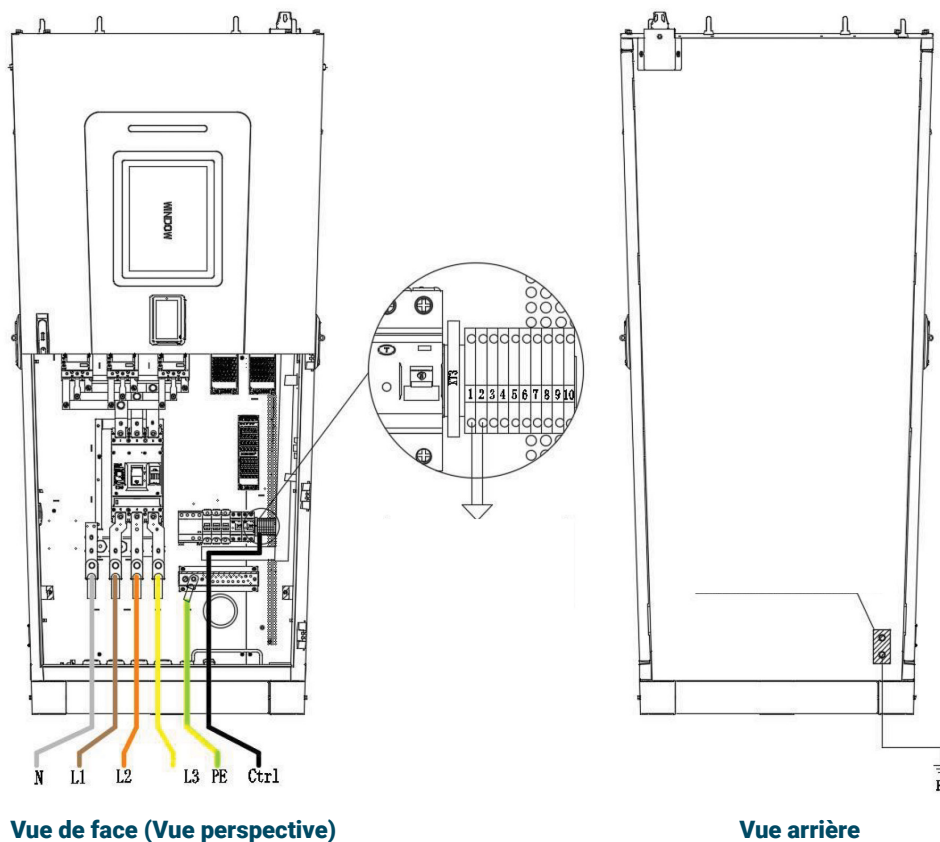







Figure 3.4-A Schéma de câblage interne du chargeur

### 3.4 Étapes d'installation de l'équipement de charge


**ATTENTION:**

Les outils suivants doivent être inclus autant que possible, mais ne sont pas limités à ceux énumérés dans le tableau suivant.

S/N	Outils	Qté	Dessin
1	Marteau à griffes	1	
2	Échelle en chevron	1	
3	Gants isolants	1	
4	Chaussures isolantes	-	
5	Clé à molette	1	

S/N	Outils	Qté	Dessin
6	Cutter	1	
7	Tournevis cruciforme	1	
8	Perceuse électrique équipée d'un foret de 16 mm de diamètre	1	
9	Pince à dénuder	1	
10	Pince hydraulique	1	

### 3.4.1 Déballez l'emballage extérieur de l'armoire

**AVERTISSEMENT:**

Il est nécessaire de déplacer et d'installer correctement l'équipement pour garantir son bon fonctionnement, et il est important de suivre les instructions d'utilisation du manuel!

Outils nécessaires: échelle en chevron, marteau à griffes, cutter, gants de protection

1. À l'aide de l'échelle en chevron, redressez la carte métallique sur le dessus du matériau d'emballage avec un marteau à griffes, et retirez la plaque de couverture supérieure. Comme illustré dans la Figure 3.4.1-A.

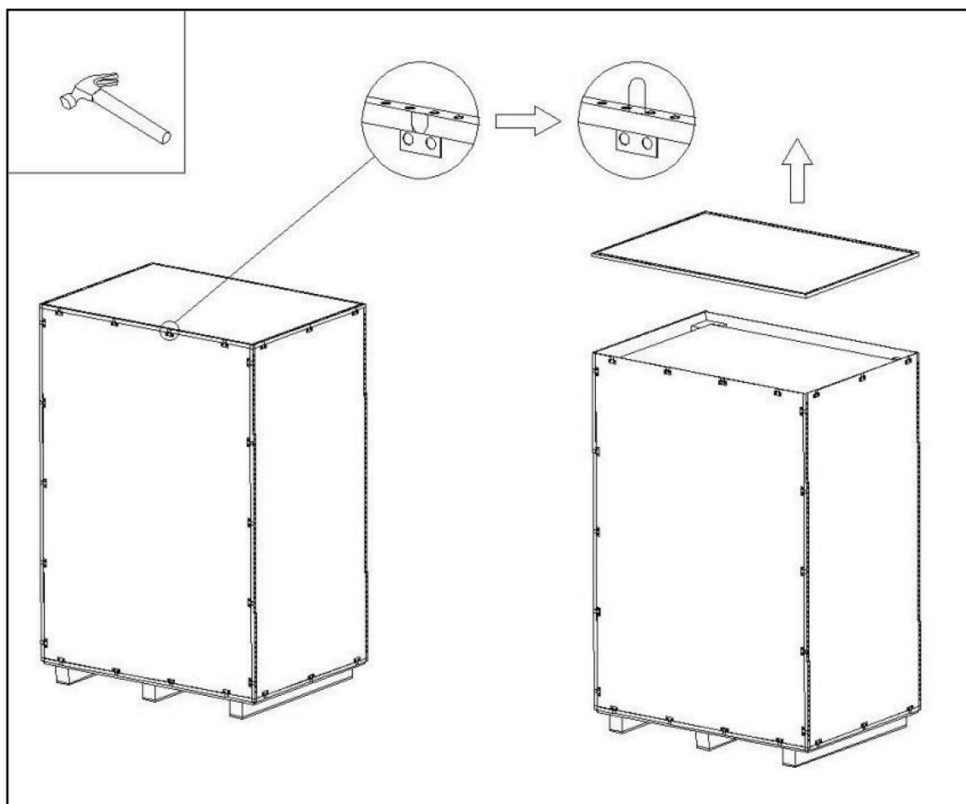


Figure 3.4.1-A

2. Redressez toutes les cartes métalliques avec un marteau à griffes, retirez les planches de bois environnantes, coupez les sacs PE enveloppant l'armoire avec le cutter, et retirez les sacs PE et la mousse. Comme illustré dans la Figure 3.4.1-B.

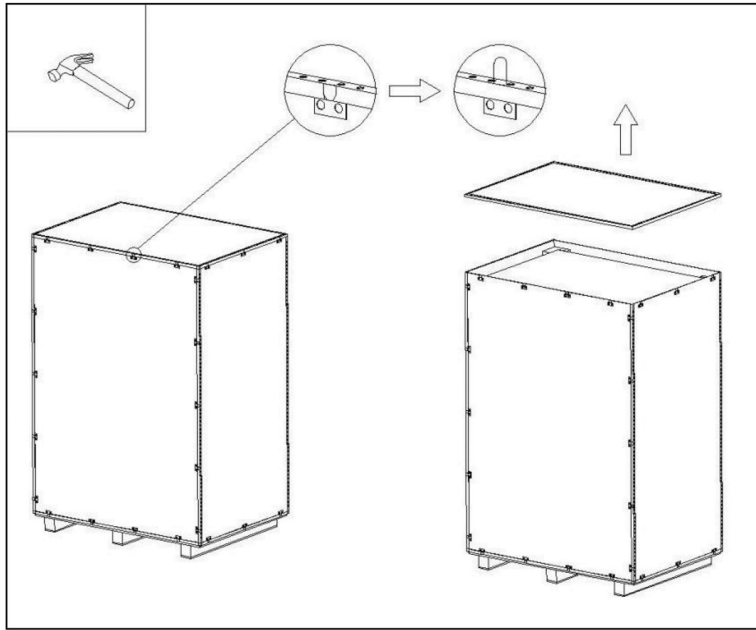


Figure 3.4.1-B

3. Commencez par retirer les plaques d'étanchéité gauche et droite, puis utilisez une clé pour retirer les quatre boulons M15/32 pouce (M12 mm) autour de la base, comme illustré dans la Figure 3.4.1-C.

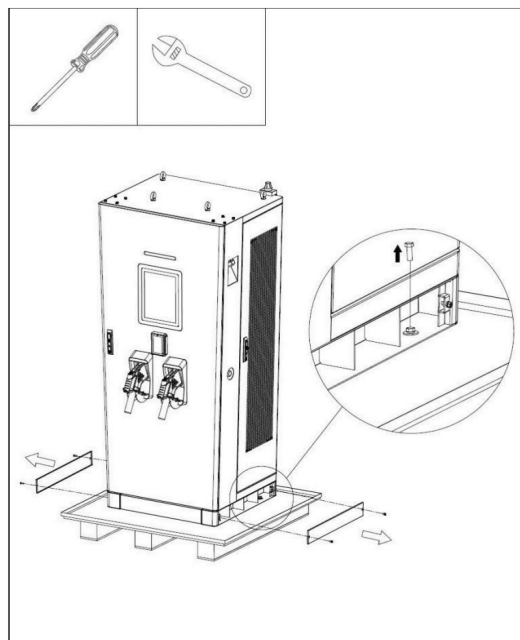


Figure 3.4.1-C

## 3.4.2 Forage de la fondation

Outils nécessaires: perceuse électrique, foret de 5/8 pouce (16 mm) de diamètre, gants de protection

1. La taille du trou est indiquée dans la Figure 3.4.2-A.

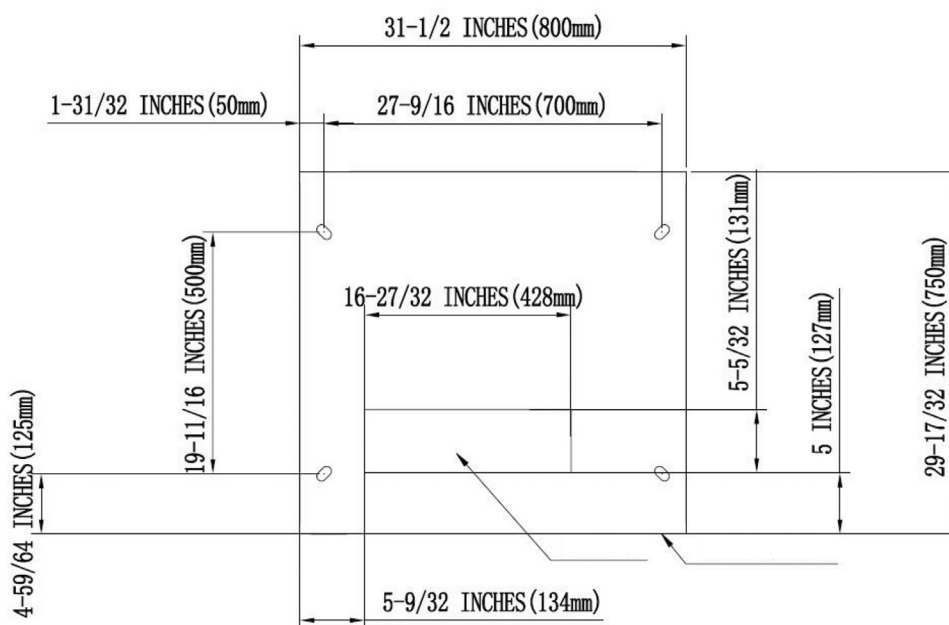


Figure 3.4.2-A

2. Percez quatre trous de montage d'un diamètre de  $\phi$  5/8 pouce (16 mm) et d'une profondeur de 3-5/32 à 3-11/32 pouces (80-85 mm) sur la base de montage en ciment.

3. Frappez quatre boulons d'expansion M15/32 \* 3-5/32 pouces (M12 \* 80) dans les trous avec un marteau à griffes, puis vissez la partie vis pour que le boîtier du boulon d'expansion soit incorporé dans le trou de montage de la base. Comme illustré dans la Figure 3.4.2-B.

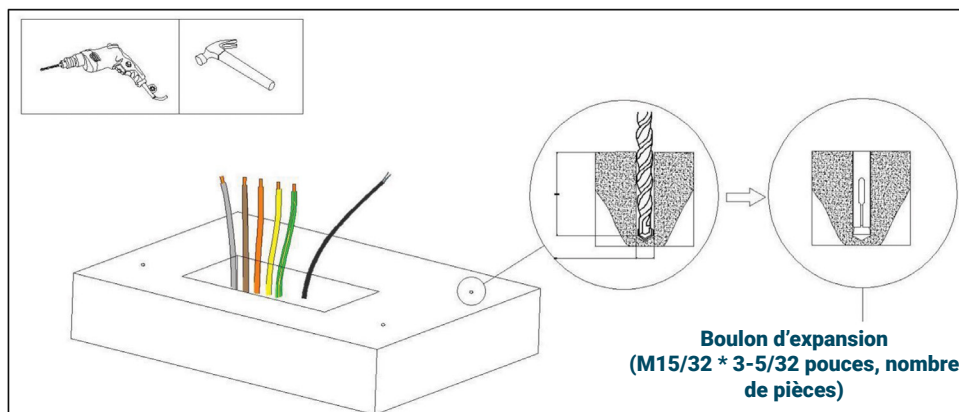


Figure 3.4.2-B



## 3.4.3 Placement du chargeur

1. Utilisez un chariot élévateur pour transporter l'armoire jusqu'à la base d'installation, puis utilisez une grue pour soulever l'armoire. Comme illustré dans la Figure 3.4.3-A.



**AVERTISSEMENT:**

Sélectionnez un chariot élévateur ou une grue dont la capacité de charge correspond au poids de l'armoire!

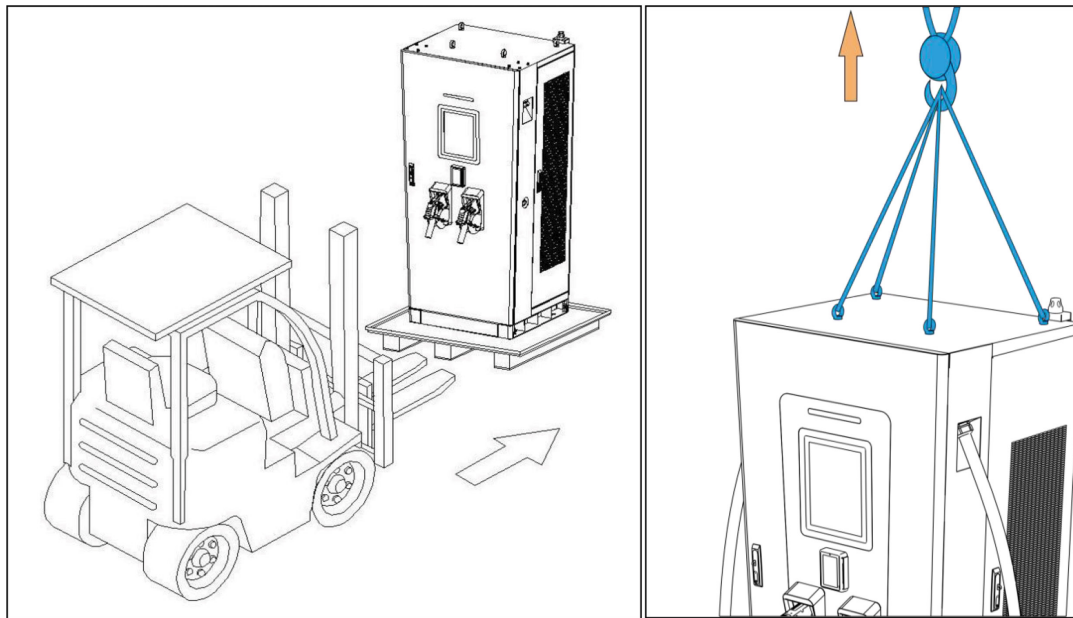


Figure 3.4.3-A

2. Suspendez l'armoire au-dessus de la base en ciment, ouvrez la porte avant de l'armoire, et faites passer le câble intégré depuis le bas de l'armoire à travers le trou d'entrée (le film en caoutchouc du trou d'entrée doit être percé). À ce moment-là, abaissez lentement l'armoire et tirez les câbles restants par la porte avant jusqu'à ce que l'armoire soit complètement placée sur la base. Comme illustré dans la Figure 3.4.3-B.

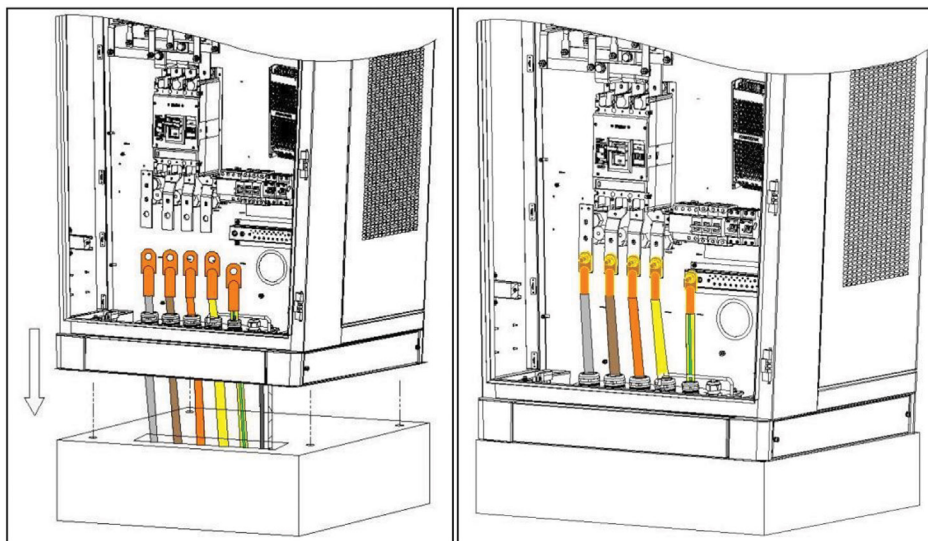


Figure 3.4.3-B

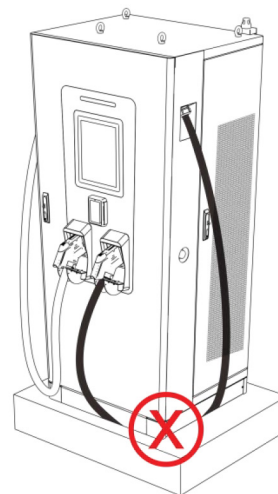
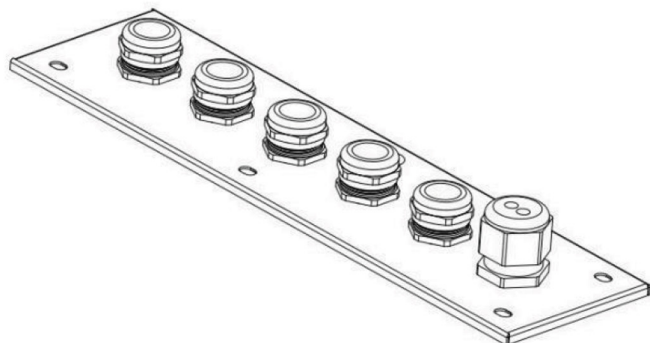
Note:

1. Il est nécessaire d'aligner le trou de montage de la base de l'armoire avec le trou sur la base en ciment;
2. La plaque d'étanchéité du câble d'entrée de l'armoire peut être retirée, mais il convient d'éviter d'endommager la bobine de protection lors du processus de retrait. La plaque d'étanchéité du câble d'entrée est illustrée dans la Figure 3.4.3-C- (1).
3. Pendant l'opération, veuillez faire attention à ne pas endommager le câble et le fil du connecteur de charge. Comme illustré dans la Figure 3.4.3-C-(2).



**AVERTISSEMENT:**

Évitez d'endommager le connecteur de charge pendant l'installation!



(1) La plaque d'étanchéité du câble d'entrée est amovible.

(2) Ne pas écraser le câble du connecteur de charge

Figure 3.4.3-C

3. Installez les boulons d'expansion M15/32 \* 3-5/32 pouces (M12 \* 80) (4 pièces) dans les trous de montage percés autour de la base, et serrez les boulons pour assurer que l'armoire est fixée de manière fiable, comme illustré dans la Figure 3.4.3-D.



**ATTENTION:**

Le couple de serrage de ces boulons est de 376,36 à 438,80 livres-pouces (434 à 506 kgf.cm).

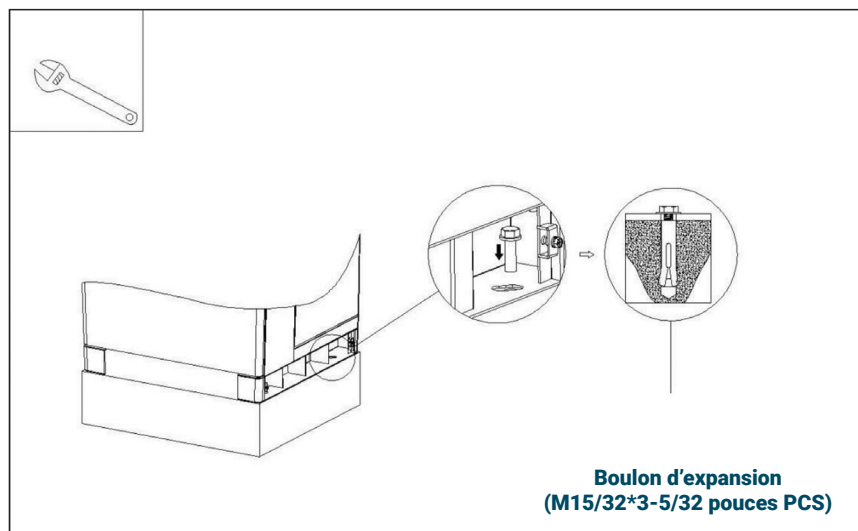


Figure 3.4.3-D

4. Installez les plaques d'étanchéité gauche et droite comme indiqué dans la Figure 3.4.3-E.

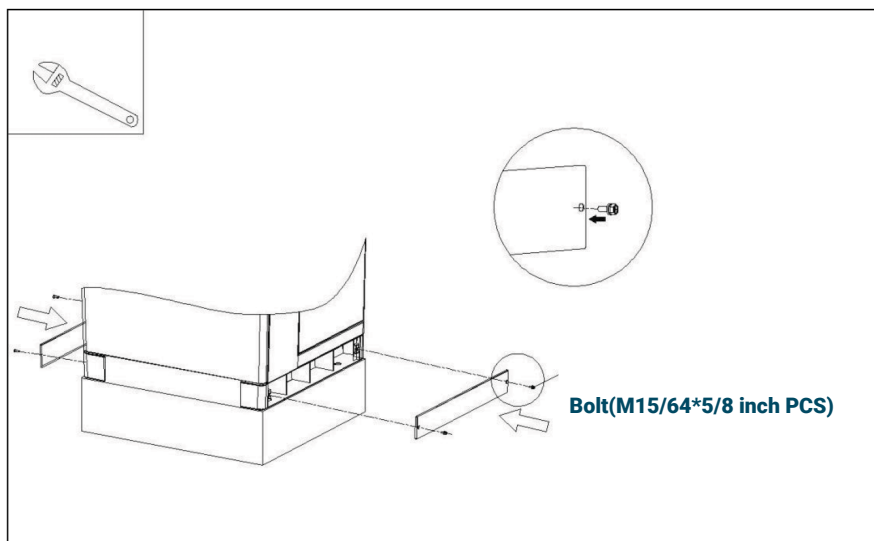


Figure3.4.3-E

### 3.4.4 Schéma de câblage interne de l'équipement

1. Utilisez la pince à câble pour couper le câble à la longueur de câblage appropriée, pressez la cosse avec la pince hydraulique et mettez le tube thermorétractable.
2. Fixez la cosse de câble sur la barre de cuivre avec la vis de M(25/64)/M(5/16) pouce (M10/M8), le couple est de 221-265.2 in·lbs (25-30N·m), et la force est calibrée, comme indiqué dans la Figure 3.4.4.

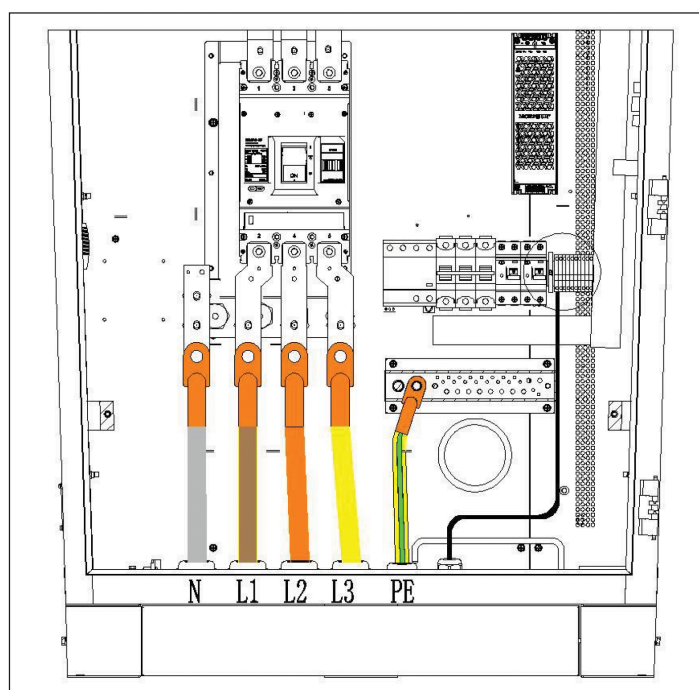


Figure 3.4.4

### 3.5 Inspection après l'installation

#### 1. Étanchéité

Selon les exigences de conception et de niveau de protection, la jonction entre la plaque d'étanchéité d'entrée et le câble d'entrée au bas de l'armoire doit être scellée avec de la boue ignifuge pour empêcher les insectes ou la saleté d'entrer dans l'armoire.

#### 2. Stabilité

Après l'installation de la pile, secouez l'armoire dans différentes directions, et il ne doit y avoir aucun desserrage ni secousses évidents.

#### 3. Nettoyer

- ▶ Jetez tous les matériaux de transport et d'emballage conformément aux réglementations locales.
- ▶ Nettoyez les articles divers à l'intérieur et autour de l'armoire, tels que les petits morceaux de câble, le ruban de liaison, les vis / écrous, le déshydratant, etc. Ne laissez pas les outils d'installation sur place ou dans l'armoire (enregistrez le type et la quantité d'outils pour éviter les omissions).
- ▶ Essuyez l'isolation avec un chiffon antistatique. N'utilisez aucun solvant corrosif.

#### 4. Inspection

- ▶ Vérifiez si la base est fixée et scellée.
- ▶ Vérifiez si les composants internes de l'équipement sont serrés et fiables.
- ▶ Vérifiez si le raccordement électrique et le câblage sont corrects et complets, si la connexion est fiable et si la mise à la terre est fiable.
- ▶ Vérifiez si la borne du câble est lâche et recalibrez la vis fixant la borne.
- ▶ Vérifiez si le câble est cassé, endommagé ou rayé.
- ▶ Vérifiez si le niveau de protection de l'équipement répond aux exigences, en particulier l'entrée de câble au bas de la pile.
- ▶ Vérifiez l'apparence, le marquage, l'intégrité et la propreté.
- ▶ Vérifiez l'installation de l'équipement selon le plan d'installation de la fondation.

### 3.6 Instructions spéciales

Après la fin de la charge, il est nécessaire de placer le connecteur de charge sur le dispositif de stockage. Comme indiqué dans la Figure 3.6.

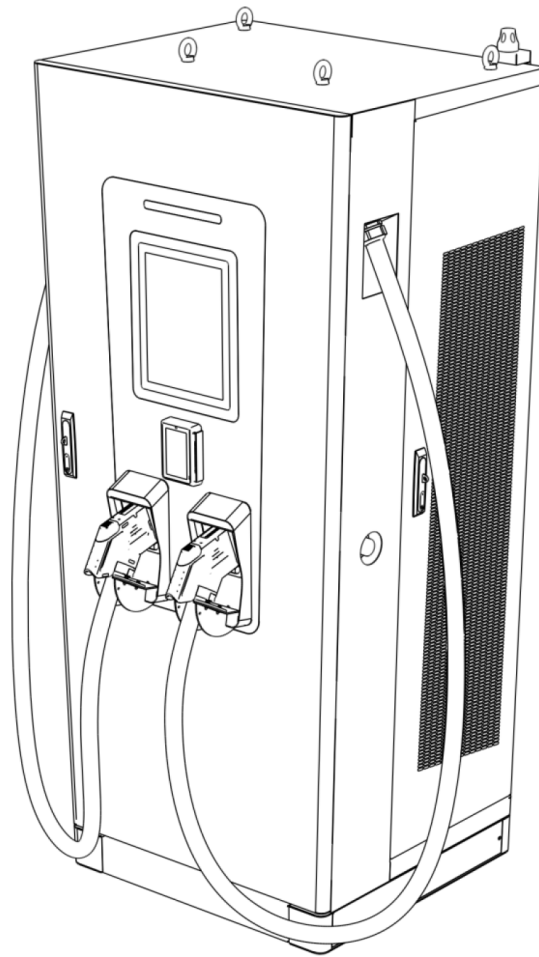






Figure 3.6

## 4-INTERFACE DE FONCTIONNEMENT

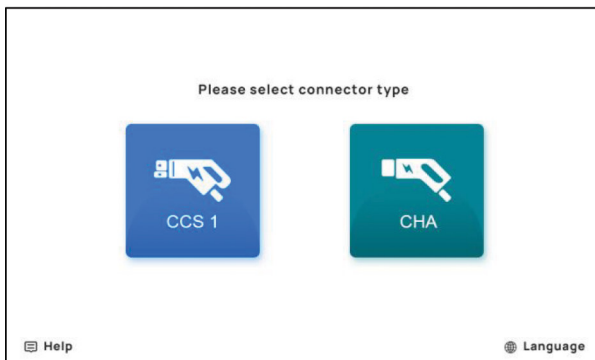
### 4.1 Notes avant la charge

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Avant de charger, assurez-vous que le système de chargeur est dans un état normal.
	Avant de charger, assurez-vous que le câble de charge n'est pas endommagé et que le connecteur de charge est exempt d'eau. Si le connecteur de charge est mouillé, ne chargez pas directement.
	Avant de charger, l'utilisateur doit lire intégralement le manuel d'utilisation et se familiariser avec les instructions de sécurité afin d'éviter des opérations dangereuses.
	Avant de charger, l'utilisateur doit se familiariser avec les étapes de fonctionnement de la charge pour éviter toute opération incorrecte.

## 4.2 Processus de charge

**Note:** lorsque le chargeur est en mode veille, l'écran est en mode économie d'énergie. Avant de commencer l'opération, touchez l'écran avec votre doigt pour allumer l'écran ! L'écran a été divisé, ce qui peut être utilisé pour afficher des publicités en dessous de l'interface de fonctionnement.

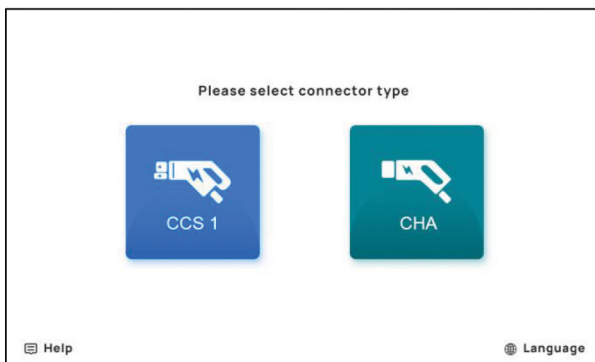
### 4.2.1 Interface de veille



Conseil: 1. Sélectionnez le connecteur CCS1 ou le connecteur CHA en fonction du type de prise de la voiture. Le processus de sélection de CCS1 est décrit ci-dessous, et les étapes pour CHA sont identiques à celles de CCS1.

2. Cliquez sur "langue" dans n'importe quelle interface pour changer le mode de langue de l'interface utilisateur. Actuellement, le chinois, l'anglais et le coréen sont pris en charge.

### 4.2.2 Interface en attente de l'insertion du connecteur



Conseil: Connecter le connecteur à la voiture vous amènera à l'interface d'insertion du connecteur.

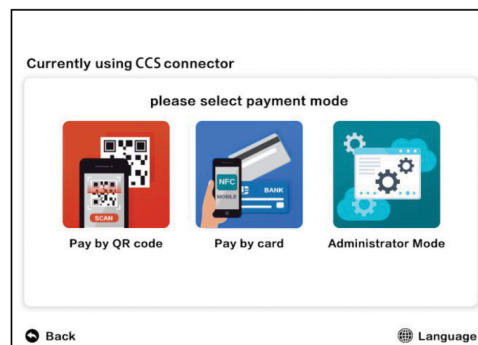


### 4.2.3 Interface de connexion



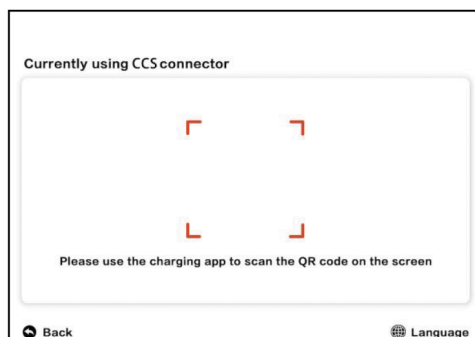
Consigne: Cliquez sur "Suivant" pour accéder à l'interface de sélection du mode de charge.

### 4.2.4 Interface de sélection du mode de charge

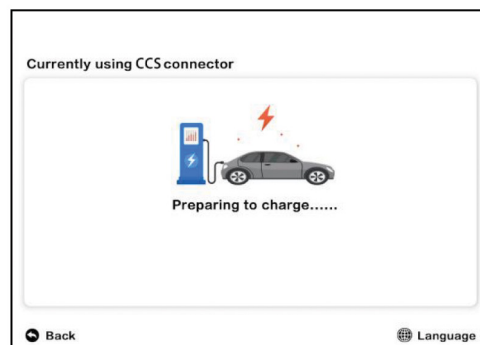


Avis: Cliquez sur la méthode de paiement que vous souhaitez utiliser pour accéder à la prochaine opération de charge.

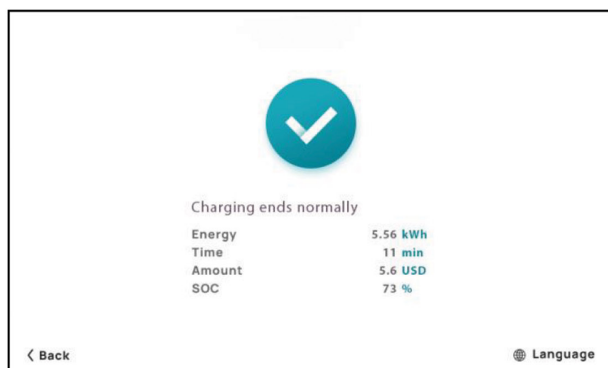
## 4.2.5 Processus de l'interface de numérisation du code pour la charge



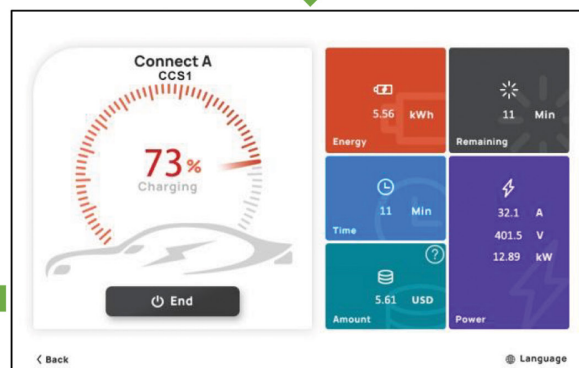
Numérisez le code QR pour accéder à l'interface de démarrage de la charge.



Interface de charge

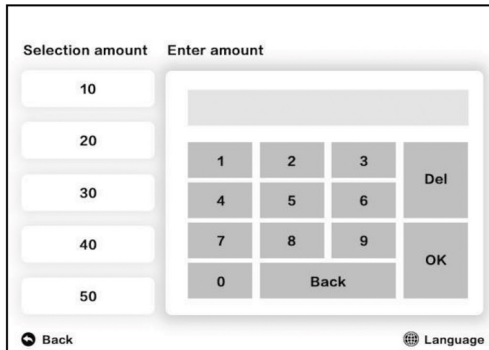


Cliquez sur "Fin" pour mettre fin à la charge et accéder à l'interface de règlement.

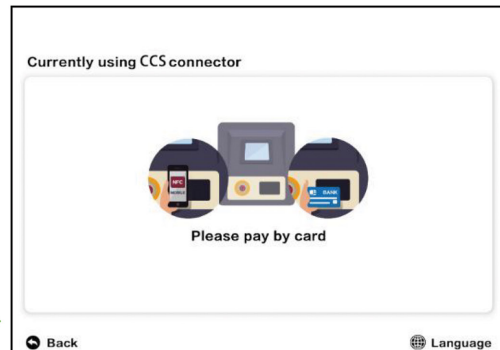


Conseil: Après la charge, cliquez sur "Retour". Si l'autre connecteur de charge est en état de charge, il passera à l'interface de charge de l'autre connecteur, sinon il reviendra à l'interface principale.

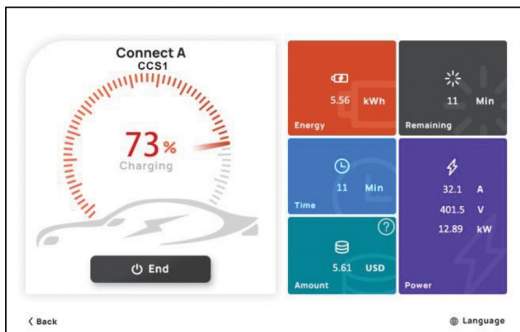
## 4.2.6 Processus de l'interface de paiement par carte pour la charge



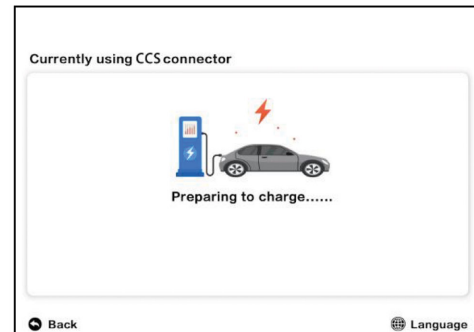
Sélectionnez ou saisissez le montant prépayé pour accéder à l'interface de glissement de carte.



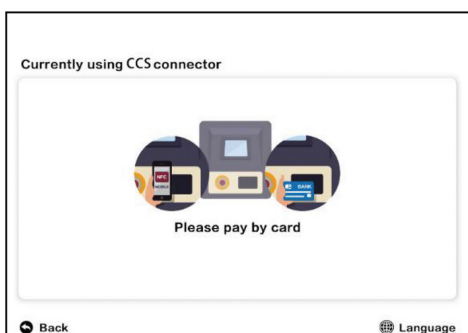
Payer par carte selon les instructions de l'interface pour accéder à l'interface de démarrage de la charge.



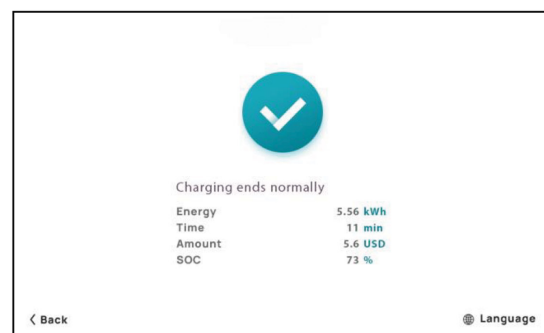
Interface de charge



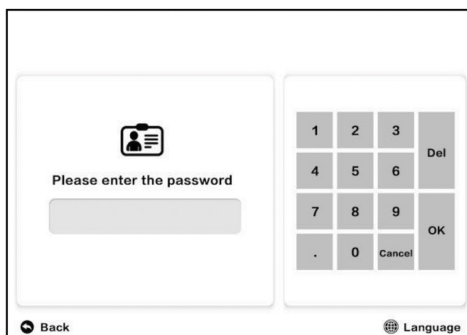
Cliquez sur "Fin" pour arrêter la charge et accéder à l'interface de paiement par carte.



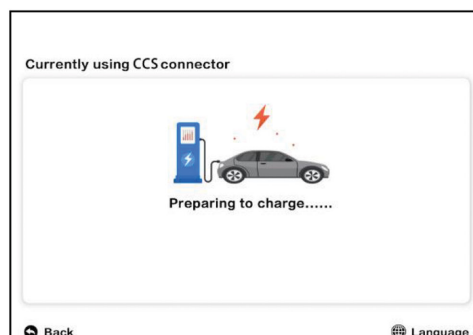
Après avoir payé par carte selon les indications de l'interface, entrez dans l'interface de règlement.



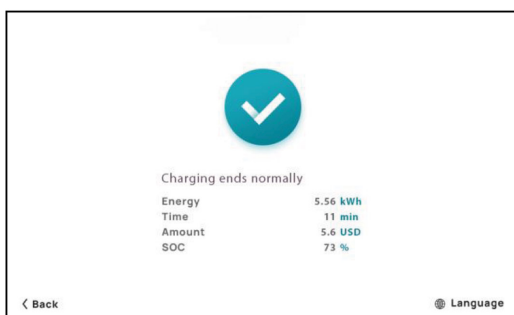
## 4.2.7 Processus de l'interface de charge par mot de passe



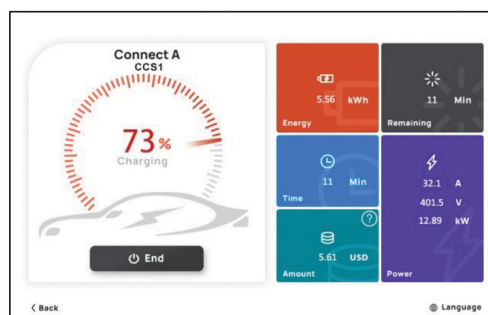
Entrez le mot de passe pour accéder à l'interface de démarrage de la charge.



Interface de charge



Cliquez sur "Fin" pour mettre fin à la charge et accéder à l'interface de paiement.



Conseil: Cliquez sur la zone de saisie pour faire apparaître un petit clavier. Entrez le mot de passe complet à l'aide du clavier et cliquez sur OK pour vérifier le mot de passe. Après la vérification, cela vous dirigera vers l'interface de démarrage de la charge par mot de passe (réglage du mot de passe : administrateur > Paramètres > MCU > Fonction > Mot de passe de charge hors ligne).

## 5-DÉPANNAGE SIMPLE

## Analyse et traitement des défauts courants.

Référez-vous au manuel de maintenance pour un traitement détaillé.

Code d'erreur	Nom de l'alarme ou du défaut	Méthode de traitement
7	Défaillance de la protection contre la foudre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez l'état du parafoudre. Si la fenêtre visuelle de protection contre la foudre est rouge, cela signifie qu'elle est endommagée. Veuillez la remplacer.</li> </ul>
1	Défaut d'arrêt d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veuillez vérifier si le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé et non tiré. Si le défaut a été résolu, veuillez remonter le bouton d'arrêt d'urgence.</li> </ul>
11	Protection contre la température excessive de la sortie d'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veuillez vérifier si le conduit d'air du système est bloqué et s'il y a trop de poussière sur le filtre à poussière.</li> <li>• Veuillez vérifier si le ventilateur de sortie d'air du chargeur fonctionne normalement. Si le ventilateur est défectueux, veuillez le remplacer.</li> </ul>
32	Protection d'accès	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veuillez vérifier si la porte de l'armoire est complètement fermée;</li> <li>• Confirmez que la porte est fermée, mais que l'alarme apparaît toujours. Veuillez vérifier l'état du micro-interrupteur. S'il est endommagé, veuillez le remplacer.</li> </ul>
20	Défaillance du module de charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez le code de panne du module, confirmez le type de panne et trouvez la cause de la panne.</li> <li>• Retirez le module défectueux et remplacez-le par le module de rechange.</li> </ul>
3	Action du dispositif de courant résiduel (RCD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est nécessaire de vérifier s'il y a un défaut d'isolation dans le circuit à l'arrière du dispositif de courant résiduel (RCD);</li> <li>• Vérifiez si le boîtier est correctement mis à la terre.</li> </ul>

**AVIS:**

Pour prévenir les accidents de choc électrique, tous les interrupteurs de l'équipement et l'interrupteur de distribution de puissance en amont de l'équipement doivent être déconnectés lors de la détection et du traitement des défauts, et des mesures de protection doivent être prises.

## 6-SERVICE APRÈS-VENTE

---

**Si vous avez des questions ou des problèmes, veuillez contacter Power Q**

Avant de contacter le fournisseur d'équipement:

- **Veillez vérifier les mesures de dépannage dans le chapitre "5. Dépannage simple".**
- **Veillez noter le modèle et le numéro de série de l'équipement (plaque signalétique de l'équipement) ainsi que l'heure de la panne.**

## Annexe A---Guide de configuration du numéro de groupe de module

240 kW Vue avant	
M6(G0 A6)	M5 (G0 A5)
M4 (G0 A4)	M3 (G0 A3)
M2 (G0 A2)	M1 (G0 A1)

200 kW Vue avant	
M6(G0 A6)	M5 (G0 A5)
M4 (G0 A4)	M3 (G0 A3)
M2 (G0 A2)	M1 (G0 A1)

160 kW Vue avant	
M6(G0 A6)	M5 (G0 A5)
M4 (G0 A4)	M3 (G0 A3)
M2 (G0 A2)	M1 (G0 A1)