



# WB-AC44D/DC150D

Manuel d'utilisation

V1.0.5

## **Droits d'auteur**

Ce manuel d'utilisation est protégé par les droits d'auteur de Wellborne SAS. Aucune entité ou personne ne peut extraire ou copier une partie ou la totalité de ce manuel d'utilisation sans l'autorisation écrite de l'entreprise. Le contenu ne doit être transmis sous aucune forme, y compris les documents et les publications.

Tous les droits sont réservés. Wellborne SAS a l'interprétation finale de ce manuel d'utilisation. Les spécifications du produit peuvent être mises à jour de temps à autre et peuvent être modifiées sans préavis !

**Merci d'avoir choisi nos  
Bornes de recharge WELLBORNE !**

Afin de mieux comprendre et utiliser ce produit, le manuel de l'utilisation propose une introduction détaillée aux fonctions, à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance de la station WB-DC-AC44D/DC150D. Ce manuel est indispensable lors de l'installation, la supervision, le débogage et la maintenance de la station.

Nous espérons sincèrement que ce produit pourra répondre à vos besoins, n'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires et suggestions sur les performances et fonctions de nos produits. Nous améliorons continuellement la qualité de nos produits et services.

# Sommaire

Avis de sécurité .....	6
1. Présentation du produit.....	7
1.1 Présentation du panneau avant.....	8
1.2 Diagramme.....	9
1.3 Paramètres principaux .....	10
1.4 Avantage et fonctionnalité.....	11
1.5 Environnement .....	12
1.6 Normes .....	12
2. Description des principales unités fonctionnelles .....	13
3. Opération .....	18
4. Exigences d'installation.....	32
5. Spécifications techniques.....	36
6. Contrôle de sécurité .....	38
7. Emballage, transport et stockage.....	38
8. Instruction de commande et service après-vente.....	38
9. Annexe .....	40
10. Garantie.....	42

Lisez attentivement le manuel avant d'utiliser ce produit pour un fonctionnement correct et optimal. Garder le manuel dans un endroit facile d'accès pour référence future.

Pour assurer la sécurité du personnel et de l'équipement, certaines informations relatives à la sécurité sont fournies et mises en évidence dans le manuel. Ces informations relatives à la sécurité sont signalées par les icônes suivantes. Veuillez les lire attentivement et faire en sorte que la sécurité reste prioritaire.



Identifie un danger qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort si non correctement suivi.



Identifie un danger qui, s'il n'est pas strictement observé, pourrait entraîner des défaillances de l'équipements ou perte de propriété.



Haute tension! Risque de choc.

L'équipement contient des composants de stockage d'énergie (condensateur, inductance). Pour l'entretien et la réparation, veuillez éteindre l'équipement et attendre pendant au moins 5 minutes avant de continuer.



Piquet de mise à la terre

Assurez-vous que ce produit a été correctement mis à la terre pour éviter tout risques et chocs électriques.

## Avis de sécurité

1. Tenez les matériaux inflammables, les matériaux explosifs et les vapeurs inflammables à l'écart de la station de charge.
2. Gardez le connecteur/pistolet de charge propre et sec, nettoyez-le avec un tissu sec s'il est taché, il est strictement interdit de toucher la partie métallique du connecteur lorsque le connecteur est sous tension. N'utilisez pas ce produit si le cordon d'alimentation ou le connecteur est abimé, l'isolation détérioré, ou montre tout autre signe de dégât, veuillez en informer le personnel.
3. N'essayez pas de démonter, réparer ou modifier le produit. Aucune pièces n'est réparable par l'utilisateur à l'intérieur. Pour toutes demandes techniques, veuillez contacter le personnel, toutes mauvaises opérations pourrait causer des dégâts, des fuites d'eau ou des fuites de courant électrique.
4. Débrancher le connecteur/pistolet est strictement interdit pendant la charge, ce qui pourrait entraîner des blessures corporelles et des dégâts sur le véhicule.
5. En cas de condition anormale, appuyez immédiatement sur le bouton d'arrêt d'urgence, ce qui éteindra toutes les entrées et sorties pour assurer la sécurité des personnes et du matériel.
6. La charge doit être effectué avec prudence par temps de pluie ou de tonnerre.
7. Éloignez les enfants de la borne de recharge, car cela pourrait causer des blessures.
8. Assurez-vous que les portes avant et arrière sont fermées pour réduire le risque de choc et mauvais fonctionnement du chargeur.
9. La charge ne peut être appliquée que lorsque le véhicule électrique est stationné et immobile. Veuillez d'abord éteindre le moteur pour charger un véhicule hybride.
10. Le produit est équipé d'un RCD (disjoncteur différentiel) pour la protection contre les courants résiduels, appuyez sur le bouton « test » au moins une fois par mois pour s'assurer de son bon fonctionnement.

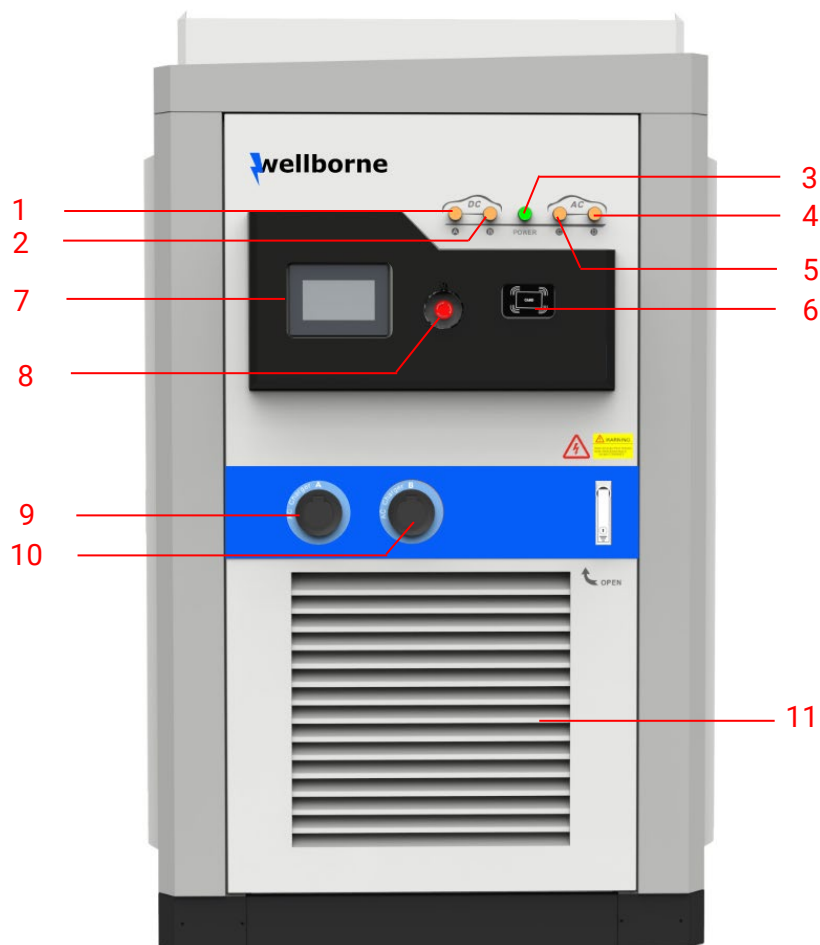
# 1. Présentation du produit

Cette station combo AC & DC est conçue pour charger rapidement tous véhicules électriques via courant continu (DC) ou / et courant alternatif (AC), qui comprend la conversion de puissance, le contrôle de charge, affichage de l'interface homme-machine (MMI), communication et facturation. Ses caractéristiques d'anti-poussière, d'imperméabilité et de protection IP54 lui permet d'être utilisé directement à l'extérieur. Ce produit permet la charge via un ou deux connecteurs CCS (une charge à pleine puissance en mettant en attente le deuxième véhicule, ou via les deux connecteurs CCS chargeant en simultané et à la moitié de la puissance nominale), ou via connecteur CCS plus prise de charge AC. Chaque connecteur/prise fonctionne indépendamment. Jusqu'à 4 véhicules électriques peuvent être chargés en même temps. Toutes les fonctionnalités ci-dessus le rendent le plus approprié pour la recharge en extérieur.



**Fig1.1.1 Apparence du chargeur**

1.1 Présentation du panneau avant  
**Fig1.1.2 Avant**



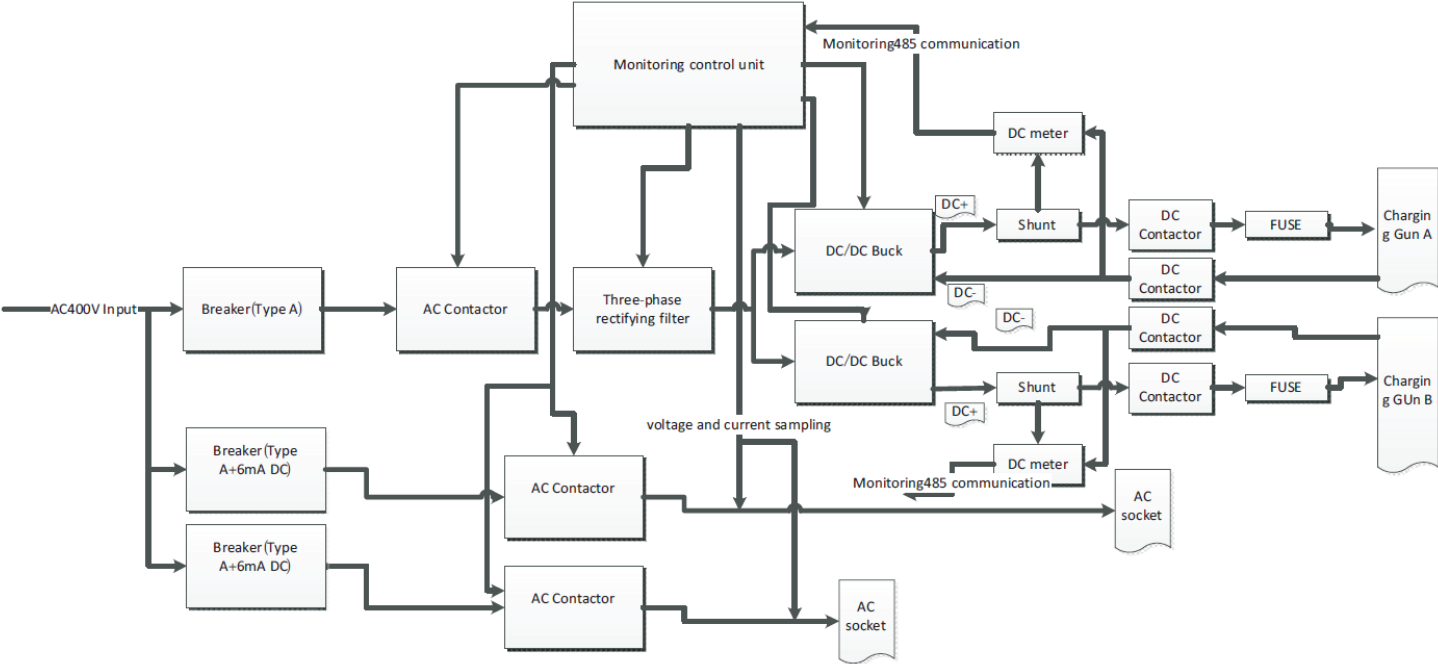
1: Indicateur du connecteur DC A (charge «jaune» / défaut «rouge»)	6: Lecteur de carte
2: Indicateur du connecteur DC B (charge «jaune» / défaut «rouge»)	7: HMI
3: Indicateur d'alimentation	8: Bouton d'arrêt d'urgence
4: Voyant C de la prise AC (charge «jaune» / défaut «rouge»)	9: Prise AC (C)
5: Voyant D de la prise AC (charge «jaune» / défaut «rouge»)	10: Prise AC (D)
	11: Prise d'air avant



Ce produit se compose d'une interface affichée, d'un lecteur de carte RFID, d'un module de mesure, unité de charge, module de communication, connecteur de charge, module de contrôle et le châssis de la station. La station est composée de plusieurs couches de protection afin d'assurer la sécurité. La connexion et l'état du câble de charge est surveillé en permanence pendant la charge, la charge cessera immédiatement dès qu'un état de connexion anormal est détecté.

Le bouton d'arrêt d'urgence existe pour que l'utilisateur coupe l'alimentation, lorsqu'une condition anormale est trouvée, pour assurer la sécurité du personnel et de l'équipement. L'interface conviviale affiche les informations nécessaires et indique à l'utilisateur comment utiliser la station commodément et de manière optimale. Ce produit peut être connecté au centre de surveillance / centre d'exploitation pour échanger les informations en temps réel via le port 232, le port Ethernet et d'autres ports, l'état de la charge peut être surveillé en temps réel.

### 1.2 Diagramme



### 1.3 Paramètres principaux

No.	Modèle	WB-AC44D/DC150D
Caractéristiques générales		
1	Dimension (mm)	1260 x 2015 x 800 (L x H x P)
2	Poids (kg)	900
3	Affichage	LCD
4	Matériaux du boîtier	Acier inoxydable / plastiques techniques / Verre trempé
Entrée / Sortie		
5	Tension	AC400V
6	Courant max	MAX 200A par connecteur, 32A par prise
7	Indice de protection	IP54
8	Température d'environnement	-20 °C ~ + 50 °C
9	Humidité relative	0 ~ 95 %
10	Altitude	<2000m
11	Fréquence	50 Hz ± 1 Hz
12	Communication	Ethernet / WIFI / 4G / 485
13	Païement	RFID / APP
14	Alimentation de secours	<30 W
15	Normes	CEI-62196-2; EN61851
16	Montage	Terre
17	Certificat	CE
Protection		
18	Surtension	Oui
19	Protection contre les sous-tensions	Oui
20	Protection contre les surintensités	Oui
21	Protection de court-circuit	Oui
22	Protection contre les fuites	Oui
23	Protection contre la surchauffe	Oui
24	Protection contre la foudre	Oui

## 1.4 Avantage et fonctionnalité

### Avantage

#### 1. Haute efficacité à faible harmonique, qualité classe A

Efficacité du système  $\geq 94\%$ , densité de puissance élevée, faible consommation. La technologie de correction de facteur de puissance est adoptée à l'unité de charge qui fait ressortir l'harmonique à  $\leq 5\%$ , et un facteur de puissance à 0,99.

#### 2. Multi-protection, opération de sécurité

Le chargeur est composé d'une: Protection d'entrée, protection de sortie, auto-inspection des composants, protection de connexion, protection d'entrée OV / UV, protection de sortie DC OV / UV, protection DC contre les courts-circuits de sortie, unité de rectification contre la surchauffe, protection contre les défaillances de l'unité de rectification, protection de l'isolation, contrôle des connexions entre le chargeur et les batteries, etc. Un fonctionnement stable et sûr peut être assuré via ces protections.

#### 3. Plage large de la tension DC

La tension de charge est réglable entre 200 V et 850 V pour correspondre à différentes marques de véhicules électriques avec un niveau de tension de batterie différent.

### Caractéristiques

- Efficacité accrue et contrôle DSP avancé.
- Compteur de classe à 0,5% pour calcul précis de l'électricité chargée.
- Lecteur de carte non connecté, la carte RFID est cryptée pour assurer la sécurité des comptes et des données.
- Écran tactile de 7 pouces avec affichage aux couleurs vives, qui peut clairement être visualisé même en plein soleil. Le chargeur peut s'adapter à la température ambiante jusqu'à  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- La détection de l'état de connexion du connecteur de charge et isolation du câble défectueux, la détection de coupure de câble et l'alarme assurent efficacement la sécurité d'utilisation et la fonction anti-vol.
- Le chargeur comporte un port Ethernet et CAN pour une communication en temps réel avec les plateformes de surveillance.
- Mise à niveau du logiciel via un serveur de monitoring à distance ou une carte SD locale.
- Jusqu'à 4 véhicules électriques peuvent être chargés simultanément, 2 charges DC et 2 charges AC.

### 1.5 Environnement

- Altitude  $\leq 2000\text{m}$
- Température de fonctionnement  $-20\text{ °C} \sim 50\text{ °C}$
- Humidité  $5\% \sim 95\%$
- Un auvent au-dessus de ce produit est nécessaire pour l'installation à l'extérieur.
- L'inclinaison de montage doit être inférieure à 5%
- Tenir à l'écart des matières inflammables et explosives

### 1.6 Normes

Ce produit est conforme aux dernières normes européennes. Consultez l'annexe (2) pour plus de détails.

## 2. Description des principales unités fonctionnelles

### 2.1 Unité de charge DC

L'unité de charge utilise le contrôle DSP et la technologie de commutation douce, ce qui rend le chargeur plus efficace, et permet une compatibilité électromagnétique conforme aux normes et des performances fiables.

Les spécifications de l'unité de charge sont les suivantes :

No.	Article	Spécification	Unité	Remarque
1. Entrée AC				
1.1	Tension d'entrée nominale	400	Vac	3 phases 5 fils
	Entrée AC plage de tension	340-460		
1.2	Degré de déséquilibre des trois phases	$\leq 10\%$		
1.3	Gamme de fréquences	49-51	Hz	
1.4	Facteur de puissance / THD	PF $\geq 0.99$ THD $\leq 5\%$	%	À l'entrée nominale et tension de sortie
1.5	Efficacité	$\geq 94\%$	%	
1.6	Mise sous tension courant d'appel	< 120% du courant d'entrée nominal	A	Le courant d'appel $I_s$ généré par le circuit de filtre EMI n'est pas pris en compte.
2. Sortie				
2.1	Tension de sortie	200 à 850 Vdc	Vdc	
2.2	Courant de sortie	200	A	
2.3	Unité de rectification - limitation de courant	0 ~ 100% puissance nominale actuel	A	
2.4	Temps de démarrage	3-8	S	La durée entre la montée de tension de sortie et la tension stabilisée à 850V

2.5	Précision de régulation du courant	$\leq \pm 0,5\%$		Tension d'entrée 340 V ~ 460 V  Tension de sortie 200 V ~ 850 V
2.6	Précision de régulation de la tension	$\leq \pm 0,5\%$		
2.7	Déséquilibre de l'égalisation de courant	$\leq \pm 0,5\%$		
2.8	Taux de régulation de charge	$\leq \pm 0,5\%$		
3. Protection				
3.1	Seuil de protection de sous tension en entrée	Ajustable	Vac	Peut être restaurer automatiquement
3.2	Seuil de protection de surtension en entrée	Ajustable	Vac	Peut être restaurer automatiquement
3.3	Seuil de protection de Surtension en sortie	900V	Vdc	
3.4	Seuil d'avertissement de sous tension en sortie	Ajustable, limite inférieure -5V	Vdc	Peut être restaurer automatiquement
3.5	Intervalle du courant de sortie	0 ~ 200	A	200V-750V; 0-200A 750 à 850 V; 0 à 176 A
3.6	Protection de perte de phase	La perte de phase de l'unité de rectification provoquera son arrêt		
3.7	Protection de surintensité en sortie	Limite de la courbe du courant		La sortie serait de nouveau active une fois l'indicateur de surintensité disparu

## 2.2 Introduction de la fonction principale

### 2.2.1 Interface

#### 1- Réglage du mode de charge:

Il existe 2 modes de charge: le mode automatique et le mode manuel.

a) En mode automatique, la charge sera effectuée et ajustée selon l'exigence du BMS du véhicule électrique, charge jusqu'à ce qu'elle soit pleine.

b) En mode manuel, la charge peut être exécutée par durée (minutes, heures,...), par montant monétaire (£, \$, €,...) ou en quantité d'énergie (kW). L'interface guidera les utilisateurs à opérer la station et ces différents modes de charge.

#### 2- Affichage des informations:

a) Affichage des informations en temps réel, telles que la tension de charge, le courant de charge, le SOC, temps total, comptage, facturation, etc.

b) Affichage des informations que l'utilisateur vient de saisir lors du paramétrage.

c) Affichage des informations de défaut en condition de défaut.

d) Affichage des informations correspondantes dans chaque état du chargeur.

e) Affichage de toutes les autres informations connexes.

f) Affichage des informations sur la batterie du véhicule.

### 2.2.2 Paramétrage à distance

L'opérateur peut accéder à distance à la page de paramétrage via Ethernet pour régler les paramètres, tels que la valeur de protection contre les surtensions, la valeur de protection contre les sous-tensions, valeur de protection contre les surintensités, adresse IP de la station de charge / chargeur, port de communication, etc.

### 2.2.3 Auto-test

1) Le chargeur effectuera un autotest lors de la mise sous tension, l'autotest comprend : l'état de chaque module de fonction auxiliaire, ainsi que l'état de communication de chaque module de fonction auxiliaire, tel que le compteur, l'unité de rectification, etc.

2) Une erreur peut être affichée sur l'écran LCD ou indiquée par l'indicateur d'état, tandis que les informations de panne peuvent être enregistrées.

#### 2.2.4 Fonction d'alarme

Les pannes déclenchent une alarme sonore et visuelle et apparaissent sur l'écran LCD, comme l'état anormal de sortie DC, erreur de l'unité de rectification, surtension de la sortie DC, sous-tension de la sortie DC, surintensité de la sortie DC, déclenchement du disjoncteur d'entrée, fusible brûlé, communication interrompue entre le contrôleur de charge et chaque module fonctionnel, erreur du contrôleur de charge, etc.

Concernant les charges AC, les pannes dues aux surtensions en entrée / sortie AC, sous tensions et surintensités entraînera l'arrêt du chargeur pour la sécurité du personnel et de l'équipement.

#### 2.2.5 Journal des événements

Les pannes du chargeur, le démarrage et l'arrêt du chargeur généreront un rapport des événements afin d'être stocker dans une mémoire non volatile.

#### 2.2.6 Autorisation

Les utilisateurs administrateurs peuvent définir les paramètres et vérifier les données de charge après avoir été autorisé par mot de passe correct.

#### 2.2.7 Synchronisation de l'heure

Ce produit peut synchroniser l'heure pour répondre aux exigences PPS et PPM suivantes l'ordre du moniteur local.

Il est également disponible pour le client de synchroniser l'heure manuellement. Ce produit contient une puce RTC de précision et fiable qui assure que l'horloge du chargeur et la fonction de facturation ne soient pas affecté par la mise hors tension.

#### 2.2.8 Test de la fonction de protection

a) Protection contre les surtensions de sortie

Il s'arrêtera une fois la valeur prédéfinie atteinte.

b) protection contre les surintensités

Il s'arrêtera une fois la valeur prédéfinie atteinte.

c) Protection contre les courts-circuits

Il s'arrêtera dès qu'un court-circuit sera détecté et reprendra après résolution de la panne.

d) Branchement et débranchement du connecteur DC sous tension

La serrure magnétique électronique du côté du véhicule est toujours verrouillée une



fois que le connecteur CCS est branché pour éviter une déconnexion involontaire. Une fois la serrure défectueuse, selon l'ordre de déconnexion entre les broches et la prise, la broche CP sera déconnectée d'abord, cela déclenchera le contacteur de sortie principal et coupera la sortie d'alimentation, pendant ce temps, un signal de suspension sera envoyé à l'unité de rectification pour arrêter la charge.

e) Verrou électronique des prises AC

Ce produit contient deux prises 22kW type2 avec serrure électromagnétique, qui seront verrouillées manuellement par logiciel lors de la charge pour éviter une déconnexion involontaire.

### 3. Opération

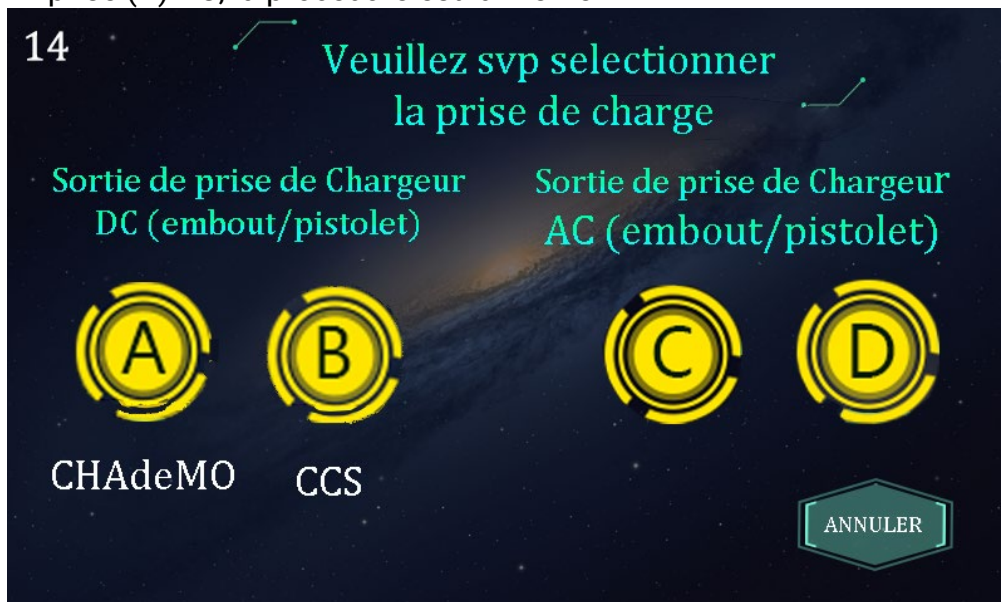
3.1 Utilisez le chargeur avec la carte RFID

3.1.1 Cliquez sur le bouton « Swipe card » sur la page d'accueil, il passera ensuite à l'étape suivante.



**Fig 3.1.1 Page d'accueil**

3.1.2 Vient maintenant la page «Veuillez sélectionner la prise de charge». Choisissez le mode de charge après avoir sélectionné la prise. Dans chaque mode, quel que soit la prise (A) DC ou prise (B) DC, prise (C) AC ou prise (D) AC, la procédure est la même.



**Fig 3.1.2 Choisir le connecteur/prise**

3.1.3 Le mode par défaut est la charge pleine automatique, si vous utilisez ce mode, l'écran LCD passera à la page suivante pour indiquer à l'utilisateur

de glisser la carte RFID. Certains paramètres doivent être définis si d'autres modes ont été choisis.



**Fig 3.1.3 Sélection du mode de charge**

3.1.4 Réglage sous chaque mode de charge. Voici la signification de chaque mode :

**Montant du cout de la charge** : facturer en fonction du montant que vous souhaitez charger; (€)

**Quantité d'énergie électrique de la charge** : charge en fonction de la quantité d'électricité que vous souhaitez charger; (kW)

**Durée en temps de la charge** : charge en fonction de la durée que vous souhaitez charger; (minutes, heures)

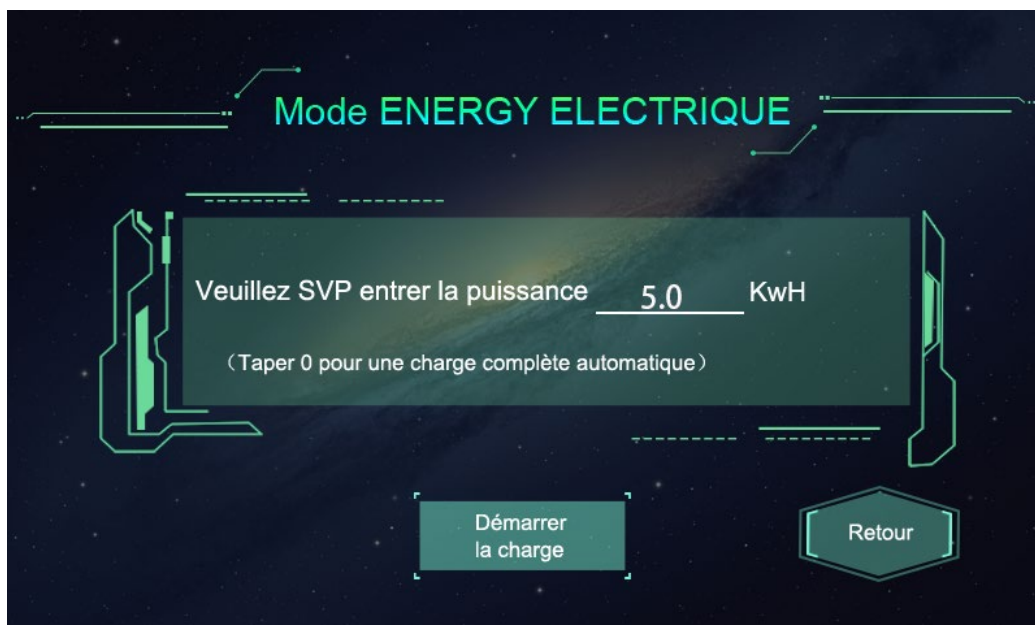
**Réservation du point de charge** : la charge commence lorsque l'horaire défini de démarrage est passé.



Fig 3.1.4 Montant du cout de la charge



Fig 3.1.5 Durée en temps de la charge



**Fig 3.1.6 Quantité d'énergie électrique de la charge**



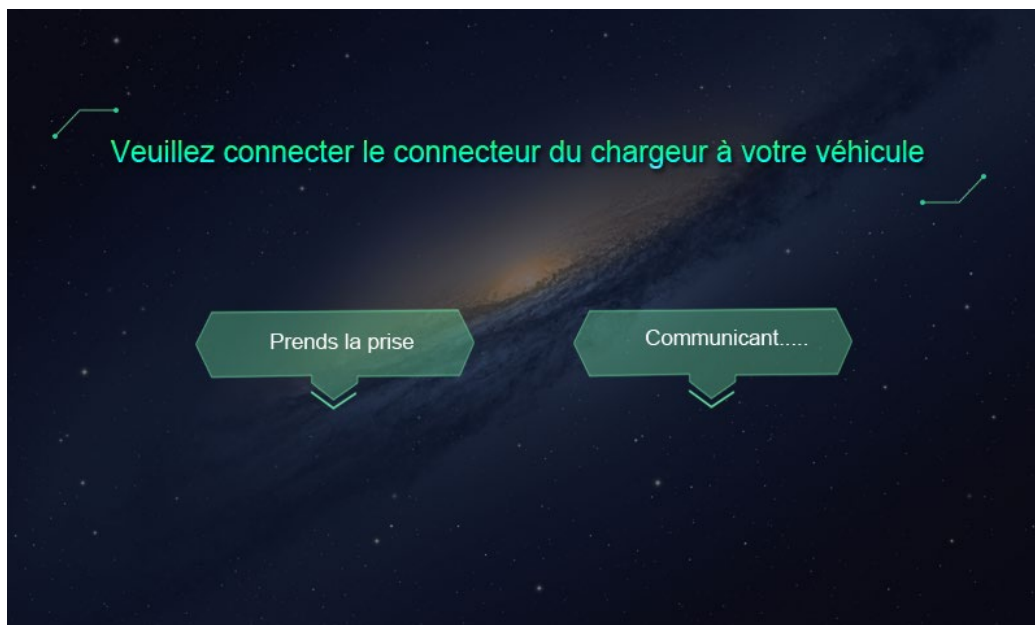
**Fig 3.1.6 Réserveation du point de charge**

3.1.5 Cliquez sur l'onglet « Commencer la charge » après le réglage, l'écran passera à « glisser la carte » (Swipe Card) comme ci-dessous :



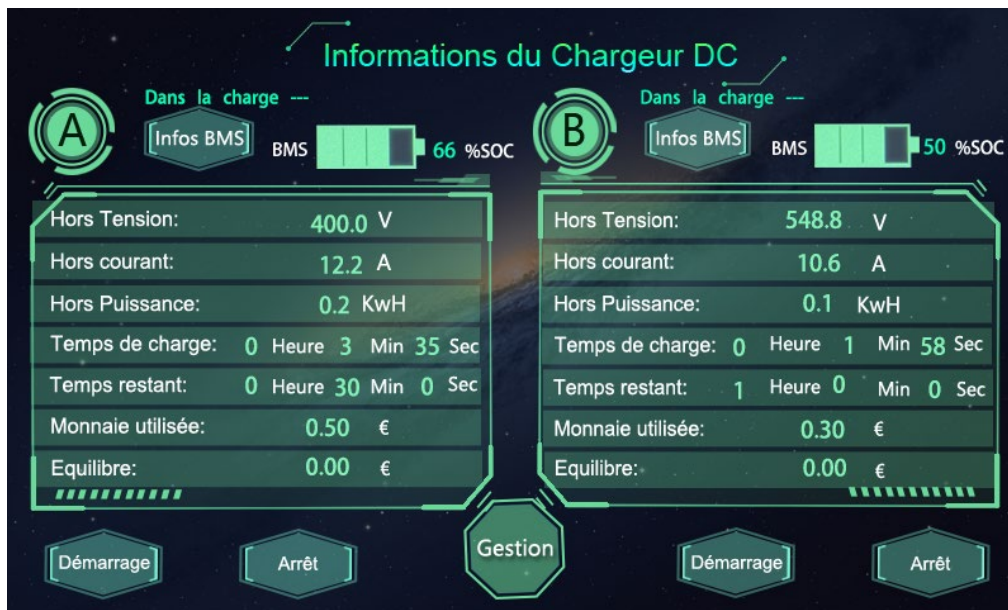
**Fig 3.1.7 carte magnétique**

3.1.6 Après avoir glissé la carte, il passera à une page demandant à l'utilisateur de retirer le connecteur et de le connecter au véhicule électrique. (si la prise DC est choisie, la porte latérale correspondante s'ouvrira automatiquement)

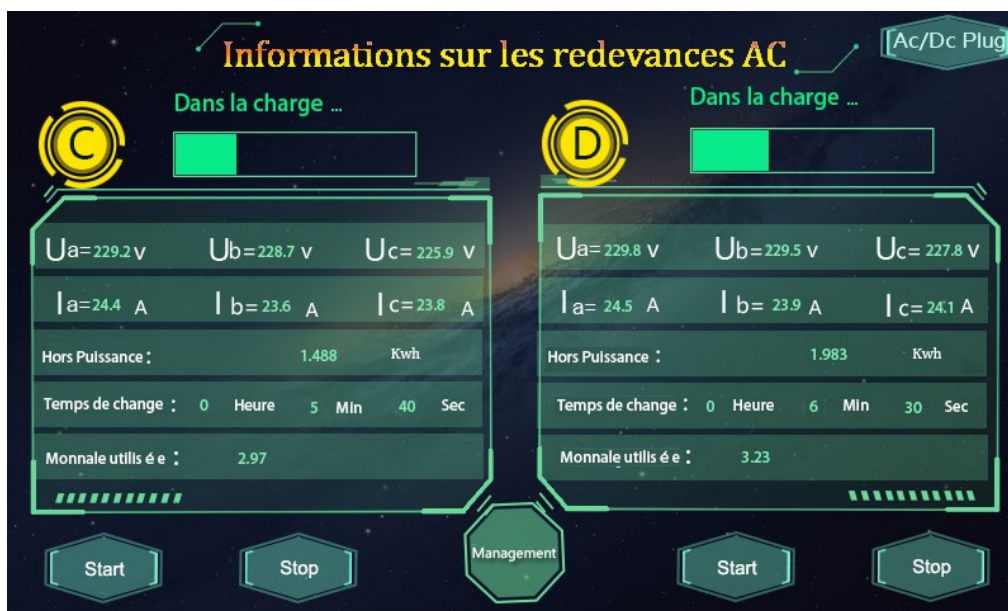


**Fig 3.1.8 connectez la prise au VE**

3.1.7 Une fois la communication établie avec succès entre le chargeur et le VE, la charge démarre automatiquement. Ensuite, l'utilisateur peut revenir à la page d'accueil pour utiliser une autre fiche / prise pour charger un autre VE. Les informations suivantes seront affichées pendant la charge.



**Fig 3.1.8.1 Charges simultanées des prises A / B**



**Fig 3.1.8.2 Charges simultanées des prises C / D**

3.1.8 Lorsque la charge est terminée ou que l'utilisateur souhaite arrêter la charge, le bouton « Arrêter » doit être appuyé.

Pour la charge DC, l'écran LCD invitera l'utilisateur à ranger le câble de charge dans le compartiment de câbles latéral et fermer la porte. S'il détecte que la porte latérale est fermée, l'écran suivant s'affichera à l'utilisateur pour la facturation. Pour la recharge en courant alternatif, appuyez sur le bouton « Arrêter » pour accéder directement à la page de facturation.

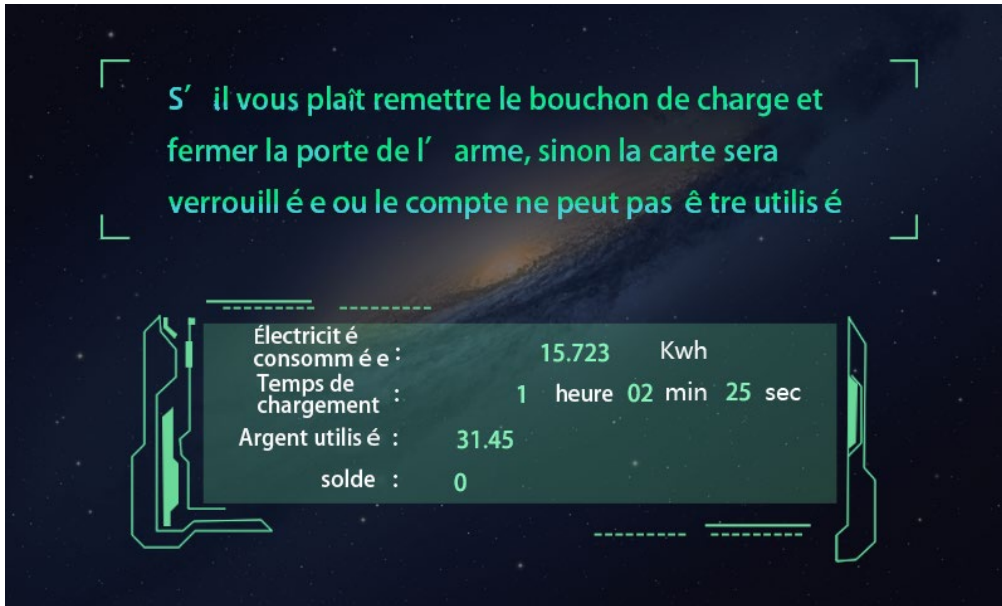


Fig 3.1.8.3 page de facturation



### 3.2 Précautions

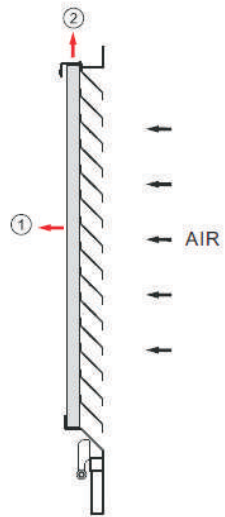
- Si l'écran LCD présente un défaut, veuillez ne pas l'utiliser, contactez le personnel technique pour assistance ;
- Vérifiez si le solde est suffisant lorsque vous glissez la carte RFID. Un solde insuffisant entraînera le statut « charge suspendue ».
- Si plus d'une fiche / prise est utilisée, l'utilisateur doit identifier le numéro de la fiche / prise à utiliser avec précaution et doit gérer la sélection de la prise via l'interface pour éviter une mauvaise utilisation.
- Fonctionnement en suivant les indications du chargeur.
- Branchez et débranchez délicatement, le branchement forcé est interdit.
- Ne retirez pas la carte avant qu'il n'émette un signal sonore « bip » pendant le balayage, sinon cela entraînerait un balayage infructueux.
- Après avoir connecté le connecteur au véhicule électrique, le voyant jaune allumé signifie que le démarrage de la charge. Ne débranchez pas le câble pendant la charge pour des raisons de sécurité. L'indicateur jaune clignotant signifie que la connexion est établie.
- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence en cas d'urgence pour arrêter la charge, le chargeur sera arrêté même la charge étant en cours.
- L'indicateur de panne du parafoudre doit être vérifié fréquemment. Une fois que l'indicateur est au rouge cela signifie que le parafoudre est endommagé et qu'il doit être remplacé immédiatement.



**Fig 3-1-1 Parafoudre AC triphasée**

L'indicateur vert signifie un état normal du parafoudre, et un indicateur rouge signifie qu'il est endommagé

La poussière sur la partie supérieure de l'équipement doit être nettoyée régulièrement, le filtre à poussière doit être nettoyé ou remplacé à intervalles réguliers, l'alimentation électrique doit être coupée lors d'un remplacement de pièces ou pendant la maintenance.



**Fig 3-1-2 filtre à poussière et ventilation**

**1- Entrée d'air**

**2- retirez le filtre dans cette direction**

### 3.3 État de charge

1-



Parmi les 4 ports de charge, tout port présenté de la sorte signifie qu'il est disponible pour utilisation.

2-



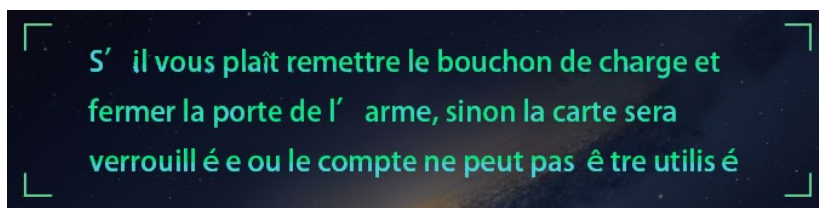
Cette étape indique aux utilisateurs de retirer le pistolet de charge et de le brancher au véhicule électrique. La charge sera lancée automatiquement une fois la connexion établie.

3-



Des informations connexes apparaissent sur l'écran LCD pendant la charge, le bouton « Stop » peut être appuyé à tout moment pour arrêter la charge.

4-



Cette étape invite l'utilisateur à remettre le câble dans le compartiment dédié et à fermer la porte latérale pour accéder à l'étape de facturation.

### 3.4 Description des indicateurs

Il y a 5 indicateurs sur le panneau avant supérieur du chargeur:

Indicateur d'alimentation des ports du chargeur :

Charge / défaut du Port DC (A)

Charge / défaut du port AC (C),

Charge / défaut du Port DC (B)

Charge / défaut du port AC (D),

- Indicateur d'alimentation général : L'indicateur vert indique que le chargeur est bien alimenté.
- Charge / défaut du Port DC A&B: L'indicateur jaune signifie que le chargeur est en charge; rouge en défaut; jaune clignotant signifie que le chargeur est bien connecté au véhicule électrique.
- Charge / défaut du Port AC C&D: L'indicateur jaune signifie que le chargeur est en charge; rouge en faute; jaune clignotant signifie que le chargeur est bien connecté au véhicule électrique.

### 3.5 Bouton d'arrêt d'urgence

- Appuyez immédiatement sur le bouton d'arrêt d'urgence dès qu'une fuite électrique est détectée.
- Appuyez immédiatement sur le bouton d'arrêt d'urgence dès qu'un feu, un choc électrique et toute autre situation anormale est détectée.
- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence lorsque la charge ne peut pas être arrêtée normalement par balayage de la carte RFID ou le scan du code QR.
- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence lorsque le chargeur est en état de veille, l'indicateur de défaut s'allume, et l'écran LCD affiche le défaut à l'écran.
- Lorsque la situation d'urgence est levée, veuillez faire pivoter le bouton pour le libérer, sinon le chargeur ne peut pas être utilisé.

### 3.6 Indications de pannes courantes et solutions

No.	Nom du défaut	Dépannage
1	Bouton d'arrêt d'urgence enfoncé	Tournez pour relâcher le bouton d'urgence.
2	Défaut parafoudre (SPD)	Vérifier le parafoudre et le remplacer par un neuf.
3	Sous tension en entrée	Attendez que la tension du réseau retombe à une valeur normale, puis le chargeur reviendra automatiquement à la normale.
4	Protection contre les surchauffe	Vérifiez si le filtre à poussière d'entrée et de sortie d'air est obstrué. Assurez-vous de la bonne ventilation du chargeur. Lorsque la température redescend à un niveau normale, le défaut sera effacé automatiquement.
5	Surtension et Surintensité en sortie	Vérifiez si la valeur de déclenchement OV, OC est correctement définie.

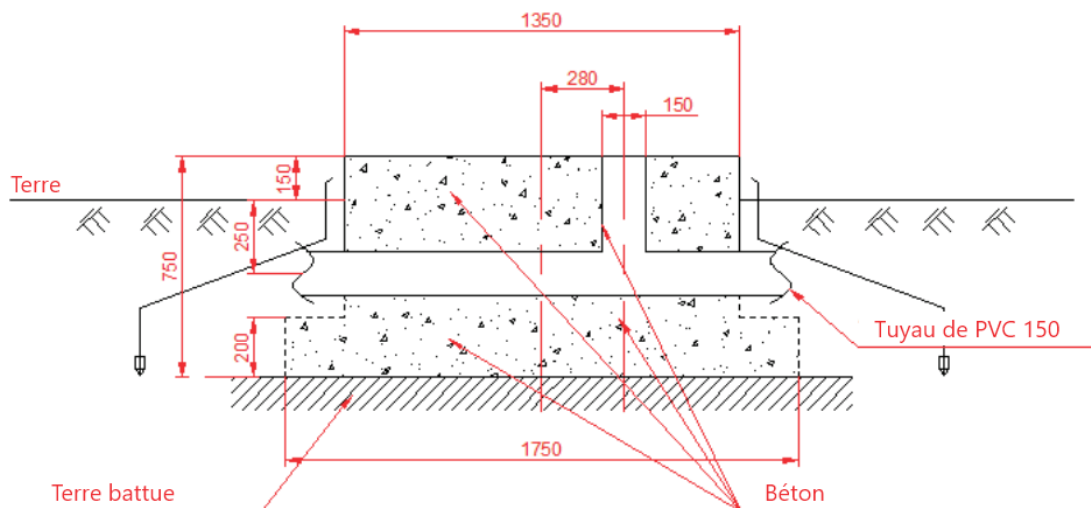
### 3.7 Bouton d'arrêt d'urgence

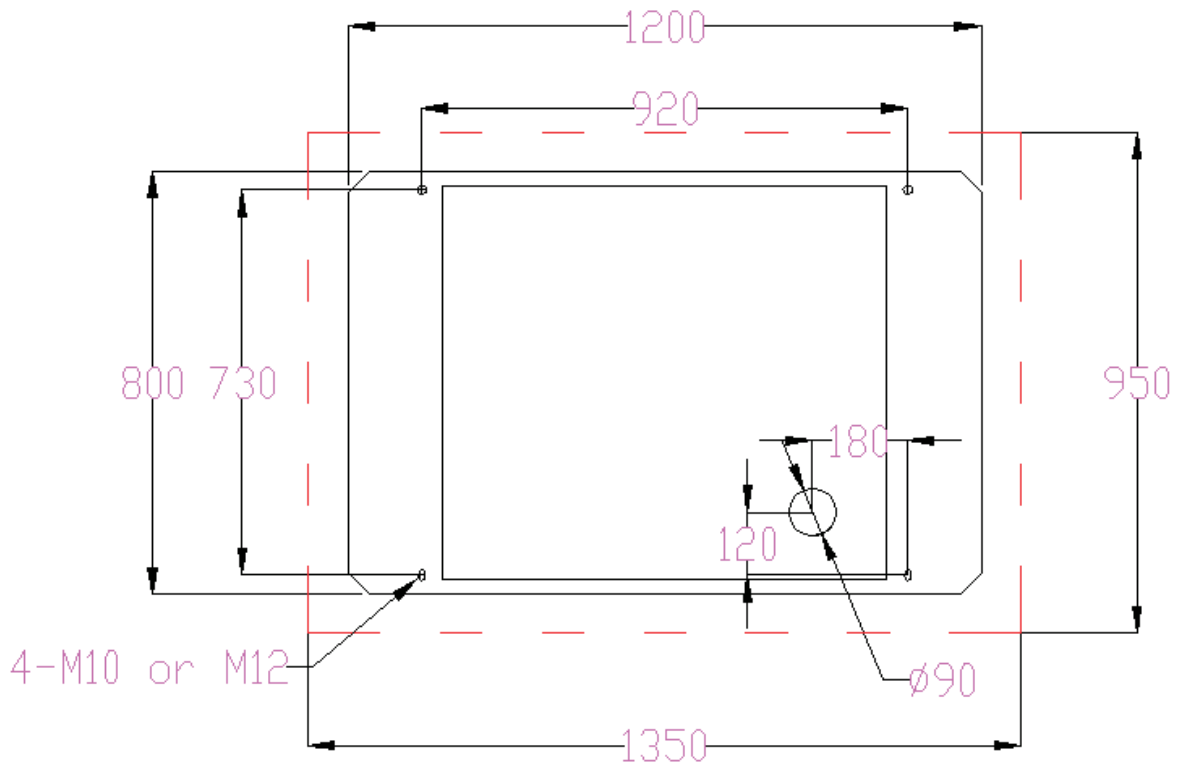
3.7.1 Gardez un dégagement minimum de 1,2 m tout autour du chargeur :



**Fig 4.1.1 Illustration de l'espace d'installation**

1- Le chargeur doit être installé sur une fondation en béton personnalisée, la fondation recommandée est détaillée ci-dessous:





**Fig 4.1.2 Schéma de fondation en béton**

- 1- La fosse de la fondation doit être tassée.  
Sur un sol meuble et humide, la fondation doit être renforcée.  
La fondation doit se trouver au point le plus élevé de la zone d'installation pour éviter toutes inondations.
- 2- Une fondation sur pieux doit être construite en béton armé, ce qui nécessite une pression d'appui minimale admissible de 1000 kg / m<sup>2</sup> pour la base.
- 3- Installer le jeu de barres principal de mise à la terre et le piquet de terre en suivant les réglementations de mise à la terre du poste de transformation. La résistance de mise à la terre doit être inférieure à 4Ω, le matériau recommandé est de l'acier plat galvanisé de 50x4.
- 4- Le conduit de câble est composé de PVG de 150 mm de diamètre, la longueur doit être déterminée selon la situation sur site, tandis que la quantité est déterminée en fonction du nombre de câbles HT / BT utilisés.
- 5- Une barre de niveau (à bulle) doit être utilisée pour niveler le sol de la fondation.
- 6- Le niveau de la fondation interne doit légèrement pencher vers la fosse de collecte d'eau.
- 7- La hauteur minimale de la fondation est de 150 mm au-dessus du sol, et le degré d'inclinaison doit être inférieur à 5%.

## 4. Installation

### 4.1 Transport de la machine emballée

#### Précaution

Remarque 1: le chargeur dans son ensemble ne doit pas être démonté pendant le transport ou l'installation. Le fabricant se décharge de toutes responsabilités de garantie dans le cas de défaut causé par une modification non autorisée de ce produit.

Remarque 2: Toute inclinaison, secousse, poussée, chute ou soulever brusquement la machine pendant le déplacement est interdit.

Remarque 3: Lisez attentivement les spécifications pour choisir l'outil de transport et l'endroit de stockage appropriés.

Un chariot élévateur est recommandé pour déplacer ce produit.

### 4.2 Installation

#### 4.2.1 Retirez l'emballage :

Étape 1: retirez le cadre en bois supérieur et latéral;

Étape 2: retirez l'autre emballage;

Étape 3: retirez les ancrages qui fixent ce produit sur la palette inférieure.

#### 4.2.2 Déballer et installer la machine:

La machine déballée peut être déplacée via un chariot élévateur, une grue et/ou un rail latéral. Le produit peut être déplacé avec la palette inférieure si le site de déballage n'est pas le même que le site d'installation.

Voir les illustrations ci-dessous :



**Fig 4.2.2 Déplacer la machine**





Remarque :

Les travaux de câblage d'alimentation AC principale doivent être terminés avant le positionnement du chargeur sur place, car les câbles sont épais et difficiles à réacheminer.

#### 4.2.3 Préparation de base de la fondation

1. Percez 4 trous de montage de 18 mm de diamètre et 100 mm de profondeur en fonction du gabarit de perçage. L'intervalle entre chaque trou est présenté sur le schéma suivant. Placez et installez les 4 boulons d'expansion dans les trous.

Ou placez les 4 boulons d'expansion sur la position marquée lors de la fabrication des fondations en béton.

2. Positionnez le chargeur sur la fondation à travers les 4 boulons d'expansion et fixez-le.

3. Le chargeur et la fondation en béton doivent être fermement liés avec une résistance à la terre de  $\leq 4\Omega$

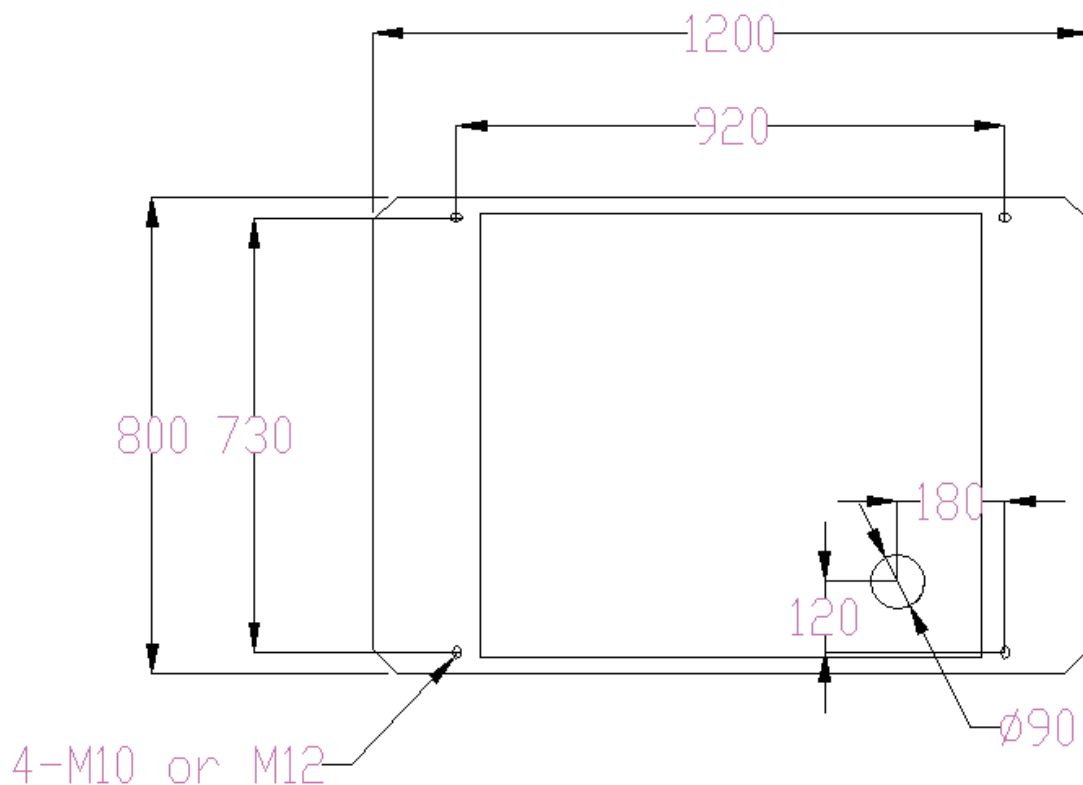


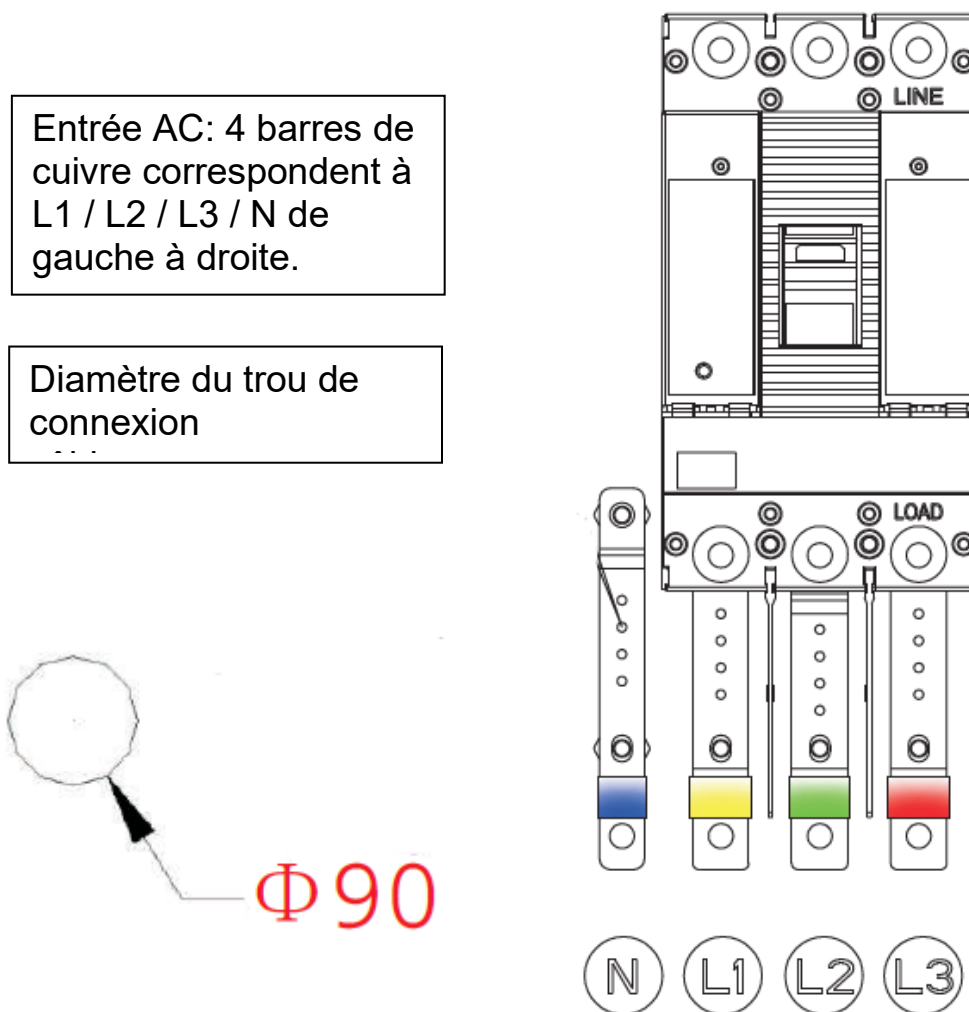
Fig 4.2.3 Figure de base de la Fondation

### 4.3 Connexion des Câbles

4.3.1 Branchez les câbles AC triphasés en sortie de fourreau au bornier d'entrée du chargeur avec l'ordre des couleurs et la séquence de phases corrects. Le câble de terre doit être connecté à la barre de mise à la terre du chargeur. L'illustration du câblage est illustrée ci-dessous.

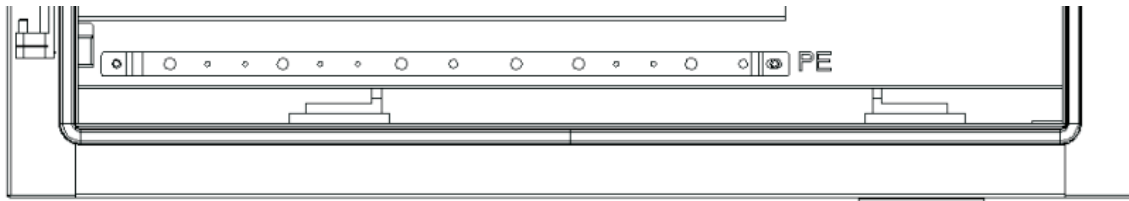
Veillez noter : pour des raisons de sécurité, le chargeur doit être correctement mis à la terre. Connectez la barre de mise à la terre du chargeur à la barre de liaison équipotentielle installée sur site.

Le câble de mise à la terre ne doit pas être inférieur à 25 mm<sup>2</sup>. La résistance de mise à la terre doit être de moins de 4Ω.



**Fig 4.3.1 Schéma de connexion des câbles et diamètre du trou de connexion des câbles**

#### 4.3.2 Exigences relatives aux câbles



**Fig 4.3.2**

<b>Câble</b>	<b>Diamètre du câble</b>	<b>Diamètre du trou de connexion du câble</b>
<b>L1</b>	<b>≥70mm<sup>2</sup></b>	<b>Φ11, boulon M10 recommandé pour la fixation</b>
<b>L2</b>	<b>≥70mm<sup>2</sup></b>	<b>Φ11, boulon M10 recommandé pour la fixation</b>
<b>L3</b>	<b>≥70mm<sup>2</sup></b>	<b>Φ11, boulon M10 recommandé pour la fixation</b>
<b>N</b>	<b>≥70mm<sup>2</sup></b>	<b>Φ11, boulon M10 recommandé pour la fixation</b>
<b>PE</b>	<b>≥35mm<sup>2</sup></b>	<b>Φ9, boulon M8 recommandé pour la fixation</b>
<b>Fil de communication</b>		<b>UTP : paire torsadée non blindée</b> <b>STP : Paire torsadée blindée</b>

## 5. Spécifications techniques

DÉSIGNATION	WB-DC-AC44D-DC150D
<b>ENTRÉE &amp; SORTIE</b>	
Tension d'entrée	340~460V AC
Tension d'entrée nominale	400V AC
Fréquence d'entrée	50Hz±1
Connection AC	IEC 62196-2, Type 2, prise double
Tension de sortie AC	400V AC
Max. Courant de sortie AC	32A*2
Max. Puissance de sortie AC	22kW*2
Connection DC	CCS Type 2, prises double
Tension de sortie DC	200~850V DC
Max. Courant de sortie DC	Connecteur simple MAX:200A
Max. Puissance de sortie DC	150kW
Précision de tension (DC)	<±0.5%
Précision du courant (DC)	≤30A:≤±0.5%; <30A:≤±0.3A
Coefficient d'ondulation (DC)	RMS: ≤±0.5% Pointe:≤±1%
Précision de mesure	0.5%
Efficacité (DC)	≥94%
Longueur de câble	5m
<b>PROTECTION</b>	
Protection de survoltage	Oui
Protection contre les sous-tensions	Oui
Protection de surcharge	Oui
Protection de court circuit	Oui
Protection contre les fuites à la terre	Oui
Protection contre les surchauffes	Oui
Protection contre la foudre	Oui

## FONCTIONS ET ACCESSOIRES

Affichage	Écran tactile de 7 pouces
Ethernet / WIFI / 4G	Oui/Opt/Opt
Paieiment pris en charge	RFID/QR (opt)
Voyant LED	Oui
Bouton d'arrêt d'urgence	Oui

## ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Degré de protection	IP54
Température de fonctionnement	-20°C ~+50°C
Humidité relative	5%-95% sans condensation
Altitude maximale	<2000m
Refroidissement	Refroidissement par air forcé
Consommation électrique en veille	<30W
Émission de bruit	≤65db

## MÉCANIQUE

Dimension (L / H / P)	1260/2045/800mm
Poids (kg)	900KG

## CERTIFICATIONS

Certificat	CE
------------	----

## **6. Contrôle de sécurité**

### **6.1 Contrôle de sécurité avant de continuer**

Effectuez le contrôle de sécurité suivant avant la mise en service ou l'utilisation du chargeur :

1. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de dégât, de rouille ou de déformation, etc. sur l'équipement.
2. Assurez-vous qu'aucun corps étranger ne se trouve dans la prise AC, la fiche DC et la prise du VE.
3. Si le câble / connecteur est effiloché ou l'isolation est endommagée, veuillez ne pas utiliser le chargeur.
4. Gardez le connecteur / prise dans un état sec, nettoyez avec un chiffon sec lorsque l'alimentation est coupée.

## **7. Emballage, transport et stockage**

- 1) Emballage: La carcasse du chargeur est enveloppée d'un film d'emballage, puis soutenue par de la mousse en plastique, la couche externe d'emballage est un cadre en bois.
- 2) Transport: les vibrations, les coups ou les déplacements à l'envers sont interdits pour protéger ce produit.
- 3) Stockage: un emplacement sec et bien ventilé est recommandé pour le stockage. Stocker la machine à l'envers est interdit.

## **8. Instruction de commande et service après-vente**

### **8.1 Instruction de commande**

L'acheteur doit comprendre le domaine d'application et les fonctions typiques du produit, un formulaire de prérequis du client doit être soumis ;

Veuillez indiquer clairement le nom du produit, le modèle, le mode de charge et communication, les spécifications et autres exigences lors de la commande.

Si l'installation est effectuée dans un environnement spécifique ou une exigence technique est requise, veuillez le mentionner au fabricant et signer un accord technique.

- 8.2 Pour l'acheteur respectant les clauses de stockage, d'installation, d'utilisation et de fonctionnement, si le produit ne fonctionne pas en raison d'un défaut de conception, fabrication dans les 12 mois suivant la mise en service terminée ou acceptation de la signature par le client, le fabricant est responsable des réparations ou du remplacement de l'équipement pour le client sans frais de service.

### 8.3 Liste des accessoires

- 1) Des accessoires tels que des pièces de rechange courantes, un kit d'outils est disponible en option selon les besoins du client.
- 2) Document technique: « Manuel d'utilisation », certificat QC, carte de garantie, rapport d'inspection d'usine.

## 9. Annexe

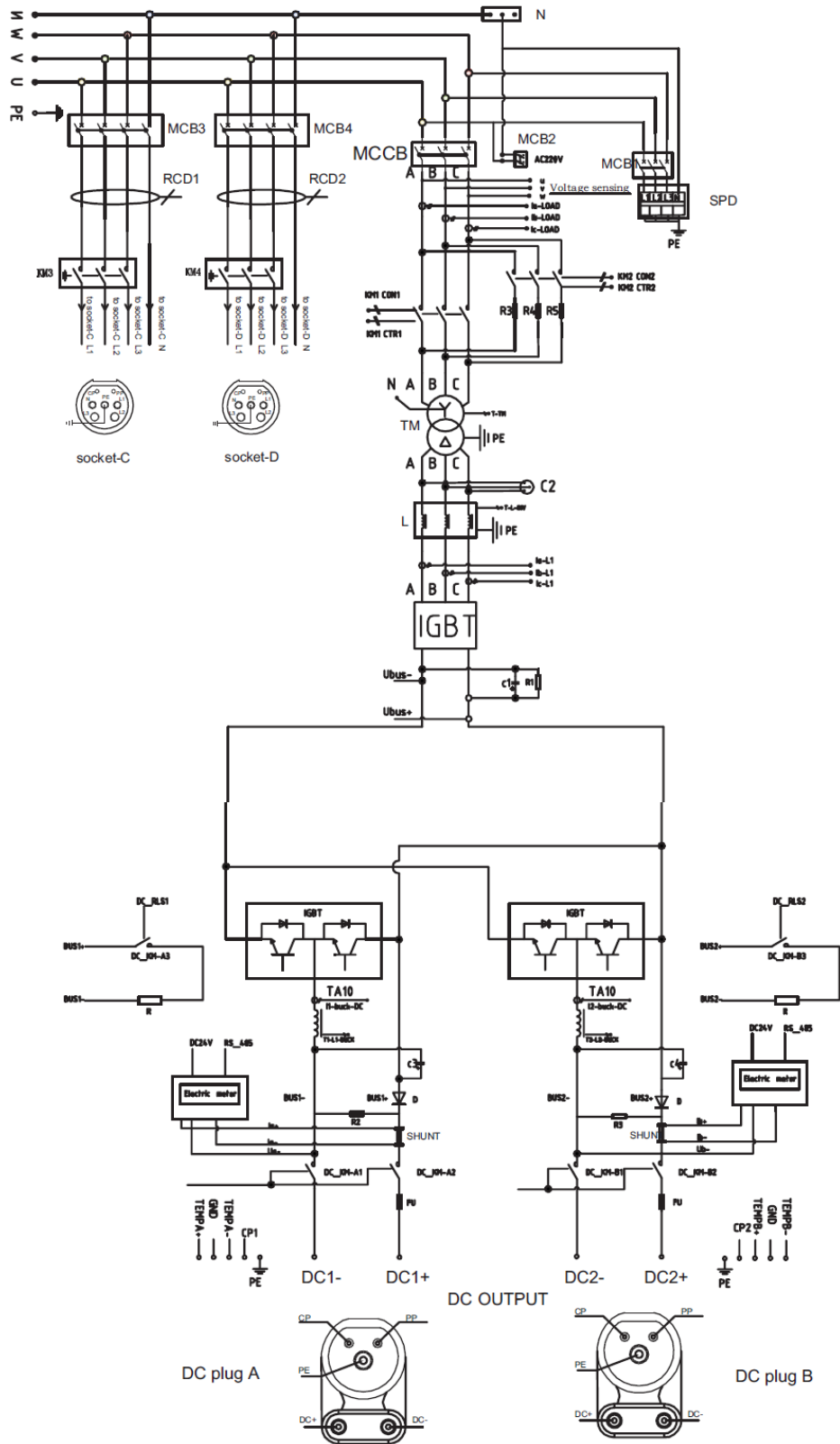
### Annexe 1 Normes et codes

No.	Article	Normes
1	Émission	EN61000-6-3 (2007) + A1 (2011), classe B
2	Immunité	EN61000-6-2 (2005)
3	LVD	EN60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + A2: 2013  EN61010-1: 2010  EN60335-1: 2012 + HD60364-4-41 (2007) Partie4-41  EN61851 (2011)  CEI92196-1 (2003)

**Tab1 : normes et codes**



# Annexe II Schéma de principe électrique



## **10. Garantie**

### **Période de garantie**

La période de garantie de ce produit est de 3 ans. Si le contrat en dispose autrement, le contrat prévaudra. Pour les cas de garantie pendant la période de garantie, le client doit présenter la facture d'achat du produit au personnel de service de Wellborne. En même temps, la plaque signalétique sur le produit doit être clairement visible, sinon la demande de garantie pourrait ne pas être acceptée.

### **Condition de garantie**

Wellborne réparera ou remplacera le produit gratuitement pendant la période de garantie. La machine défectueuse après le remplacement sera la propriété de Wellborne et le client devra donner un certain temps à Wellborne pour réparer la machine défectueuse.

### **Exonération de responsabilité**

Wellborne se réserve le droit de ne pas accepter la demande de garantie si les conditions ci-dessous se produisent :

1. Aucun logo Wellborne sur le produit ;
2. La période de garantie a expirée ;
3. Panne ou dégât causé par une installation incorrecte, en installant l'appareil dans un environnement non autorisé, par un stockage ou une utilisation incorrecte, etc. (par exemple, température trop élevée ou trop basse, humidité ou environnement trop difficile, haute altitude ou tension / courant instable, etc.)
4. Panne ou dégât causé par l'installation, la réparation, la modification ou le démontage par du personnel de service non autorisé ;
5. Panne ou dégât causé par l'utilisation de pièces détachées qui ne sont pas d'origine Wellborne;
6. Panne ou dégât causé par un accident ou une erreur humaine (erreur de fonctionnement, rayures, manipulation, chocs, accès à une tension inappropriée, etc.), ou des dégâts de transport ;
7. Panne ou dégât causé par une force majeure telle que les catastrophes naturelles (les tremblements de terre, la foudre, les incendies, etc.) ;
8. Autres pannes ou dégâts qui ne sont pas causés par un problème de qualité du produit ou de ses composants.

### **Déclaration de responsabilité**

Les droits d'auteur de ce manuel appartiennent à Wellborne. Aucune organisation ou individu ne peut extraire ou copier une partie ou la totalité du contenu de ce manuel sans l'autorisation écrite de Wellborne, et ne peut être reproduit et diffusé sous aucune forme (y compris les matériaux et les publications). Tous les droits sont réservés, Wellborne a l'interprétation finale ce manuel. Ce manuel est susceptible de changer sans préavis.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.wellborne.fr](http://www.wellborne.fr)



**WELLBORNE SAS**

49 Boulevard Lucien Sampaix 69190 Saint-Fons, France

**T** + 33 09 73 79 63 33

**E** [contact@wellborne.fr](mailto:contact@wellborne.fr)

**W** [www.wellborne.fr](http://www.wellborne.fr)