

Chargeur CC série 240/320 kW
Manuel d'utilisateur



Zhengzhou Shanxiang New Energy Technology Co., Ltd.
Mars 2024



Historique des modifications			
Date de r évision	Version	Contenu de r évision	Établi par
25/04/2024	A0	Premi ère version publi ée	Deng Yanbo

Établi par :
Deng Yanbo

R évis épar :

V érif épar :
Qu Yiwei

Approuv épar :
Liu Yu



Chers utilisateurs,

Merci d'avoir choisi les produits de recharge Shanxiang et merci de votre soutien à Zhengzhou Shanxiang New Energy Technology Co., Ltd.

Zhengzhou Shanxiang New Energy Technology Co., Ltd. est entreprise membre du groupe Yutong et se concentre sur les solutions de recharge et de change de batteries. L'équipe principale est profondément impliquée dans le domaine de recharge et de change de batteries de nouvelles énergies depuis plus de 10 ans, avec une riche expérience dans la recherche et le développement de produits et dans l'exploitation de projets. Elle a servi plus de 100 000 unités de véhicules à nouvelles énergies, dans l'objectif de contribuer au développement sain de l'écosystème des nouvelles énergies, et de fournir aux clients des produits de haute qualité et des solutions d'exploitation efficaces.

Afin de mieux utiliser et entretenir le présent produit (ci-après dénommé le chargeur), veuillez lire attentivement ce manuel et suivre les étapes indiquées dans les instructions.

En raison de la structure interne complexe du produit, veuillez ne pas démonter ou modifier les circuits par vous-même, sinon la défaillance qui en résulte ne fera pas partie de la garantie de l'entreprise, et les blessures personnelles qui en résultent n'ont rien à voir avec l'entreprise, l'entreprise n'assumera aucune responsabilité.

Nous sommes désolés qu'en raison de la mise à jour des produits, le produit que vous avez acheté puisse ne pas correspondre exactement à la description du manuel.



Table des matières

I. Présentation du produit	5
1.1 Présentation du produit	5
1.2 Modèle de produit	5
1.3 Paramètres techniques.....	5
1.4 Normes de référence	6
II. Instructions d'installation	7
2.1 Conditions d'installation	7
2.2 Instructions d'installation de l'armoire	9
2.3 Instructions d'installation du câblage électrique	10
2.4 Préparation à la mise sous tension	11
2.4.1 Exigences en matière de personnel	11
2.4.2 Précautions avant utilisation	11
2.5 Introduction au système de recharge.....	12
2.5.1 Interface principale de bienvenue	12
2.5.2 Étape d'accès à la sélection de pistolet.....	12
2.5.3 Sélection de la méthode de recharge.....	13
2.5.4 Sélection du mode de recharge	13
2.5.5 Étape de recharge	14
2.5.6 Étape de réglage de la recharge	14
2.5.7 Étape de fin de recharge.....	15
2.5.8 Introduction au mode de recharge.....	15
2.5.9 Processus opérationnel.....	16
III. Instructions de stockage et d'entretien du chargeur	18
3.1 Stockage du chargeur	18
3.2 Entretien du chargeur	18
IV. Avis de sécurité.....	19
4.1 Avis des risques liés à l'installation	19
4.2 Avis des risques d'exploitation et de maintenance.....	20
4.3 Avis des risques d'utilisation.....	20
VI. Garantie.....	21
6.1 Principes généraux de garantie	21
6.2 Période de garantie.....	21



6.3 Règlements et limitations de garantie	21
6.4 Jugement de qualité.....	23
6.5 Dispositions complémentaires de garantie.....	23
6.6 Procédure de mise en œuvre de la garantie.....	24
6.7 Dispositions supplémentaires.....	24
Annexe : Tableau de description des codes d'écarts courants	25



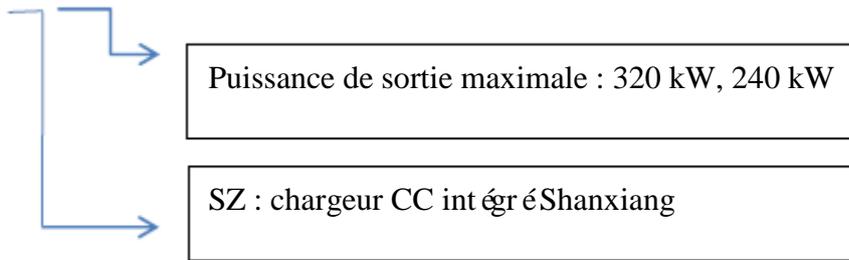
I. Présentation du produit

1.1 Présentation du produit

La borne de recharge CC intégrée de série SZ produite par Shanxiang New Energy Technology Co., Ltd. est principalement utilisée pour la recharge rapide CC des véhicules électriques, intégrant la conversion d'énergie, le contrôle de la recharge, le contrôle de l'interaction homme-machine, la communication, la facturation et le comptage, avec une bonne résistance à la poussière et à l'eau et un niveau de protection IP55, qui peut être utilisé et entretenu en toute sécurité à l'extérieur. L'unité de conversion de puissance du chargeur suit le principe de conception modulaire et peut être configurée de manière flexible pour avoir une puissance de sortie de 240 kW à 320 kW afin de répondre aux besoins de recharge des véhicules électriques de différentes capacités et aux besoins de recharge des utilisateurs dans divers scénarios.

1.2 Modèle de produit

SZ-320, SZ-240



1.3 Paramètres techniques

Désignation	Modèle de produit	SZ-320	SZ-240
Paramètres d'entrée	Tension d'entrée	380 V ± 15 % CA	
	Fréquence d'entrée	50 Hz ± 10 %	
	Méthode d'accès	Système triphasé à cinq fils	
	Facteur de puissance d'entrée	≥ 0,99	
Paramètres de sortie	Puissance de sortie nominale	320 kW	240 kW
	Plage de tension de sortie	100~1 000 VCC	
	Plage de puissance constante de sortie	300~1 000 VCC	
	Courant de sortie maximal	250 A (pistolet unique) 500 A (machine complète)	
	Quantité de pistolet de recharge	2	
	Longueur du pistolet de recharge	7 m ou 7,5 m	
	Efficacité globale	≥ 95 %	



	Erreur de tension de sortie	$\leq 0,5 \%$
	Erreur de courant de sortie	$\leq \pm 1 \%$ ($I \geq 30 \text{ A}$) $\leq \pm 0,3 \text{ A}$ ($I < 30 \text{ A}$)
	Précision de stabilisation de tension	$\leq 0,5\%$
	Précision de stabilisation de courant	$\leq 1\%$
	Coefficient d'ondulation	$\leq 1\%$
	Niveau de précision	Niveau 1
Environnement de fonctionnement	Niveau de protection	IP55
	Température de fonctionnement	$-30 \sim 55 \text{ }^\circ\text{C}$
	Altitude	$\leq 5000 \text{ m}$, la sortie doit être déclassée au-dessus de 2500 m
	Bruit	$\leq 65 \text{ dB}$
Autres paramètres	Dimensions de l'écran	7 pouces, 800×480
	Interface de communication	4G/wifi/LAN
	Dimensions hors tout (mm)	$900 \times 850 \times 1600$

Remarque :

L'utilisation dans les environnements suivants sera évitée :

- 1. Milieu marin ou à proximité de sources de pollution ;**
- 2. Environnements contenant des matériaux isolants corrosifs ou destructeurs ;**
- 3. Environnements présentant des poussières conductrices, des gaz corrosifs et des risques d'explosion.**

1.4 Normes de référence

Référence de norme	Nom de norme
GB/T 18487.1-2015	Systèmes de recharge conductrice pour véhicules électriques Partie 1 : Exigences générales
GB/T 18487.2-2015	Système de recharge conductrice pour véhicules électriques Partie 2 : Exigences de compatibilité électromagnétique pour les équipements d'alimentation électrique conductrice non embarqués
GB/T 27930-2015	Protocole de communication entre le chargeur conducteur non embarqué et le système de gestion de la batterie pour véhicules électriques
GB/T 20234.1-2015	Dispositifs de connexion pour la recharge conductrice des véhicules électriques Partie 1 : Exigences générales
GB/T 20234.3-2015	Dispositifs de connexion pour la recharge conductrice des véhicules électriques Partie 3 : Interface de recharge CC
GB/T 34657.1-2017	Spécifications du test d'interopérabilité de recharge conductrice pour les véhicules électriques Partie 1 : Équipement d'alimentation électrique
GB/T 34658-2017	Test de cohérence du protocole de communication entre le chargeur conducteur non embarqué et le système de gestion de la batterie pour véhicules électriques
GB/T 20234.1-2015	Dispositifs de connexion pour la recharge conductrice des véhicules



	électriques Partie 1 : Exigences générales
GB/T 20234.3-2015	Dispositifs de connexion pour la recharge conductrice des véhicules électriques Partie 3 : Interface de recharge CC
JJG 1149-2022	Règlements d'étalonnage des chargeurs non embarqués des véhicules électriques
NB/T 33001-2018	Conditions techniques des chargeurs conducteurs non embarqués pour véhicules électriques
NB/T 33008,1-2018	Spécifications d'inspection et d'essai pour les équipements de recharge de véhicules électriques Partie 1 : Chargeurs non embarqués

II. Instructions d'installation

2.1 Conditions d'installation

➤ La sélection du site, l'installation et la construction du chargeur doivent être conformes aux lois, réglementations et normes en vigueur au niveau national. Le coût éventilation et le coût ouverture de la porte ne doivent pas être installés contre le mur. Des installateurs professionnels et des unités de construction qualifiées doivent être sélectionnés ;

➤ L'environnement d'installation du chargeur doit s'adapter au niveau de protection du boîtier de chargeur, loin de l'eau stagnante, des environnements explosifs, des sources de chaleur et des environnements corrosifs.

➤ Un espace suffisant doit être réservé autour de l'emplacement d'installation du chargeur ;

➤ L'endroit où le chargeur est utilisé doit avoir une capacité de charge d'accès électrique suffisante ;

➤ Le système de mise à la terre connecté au chargeur doit être un système TN-S et la résistance de mise à la terre doit être inférieure à 4Ω ;

➤ Si le disjoncteur avant du chargeur est un disjoncteur de fuite, un disjoncteur de fuite 4P doit être sélectionné ;

➤ Le chargeur est alimenté en courant alternatif triphasé à cinq fils. Les exigences en matière de câble sont données dans le tableau suivant :

Puissance	Courant d'entrée nominal	Spécifications recommandées du câble d'alimentation (câble à noyau de cuivre)	Spécifications recommandées des disjoncteurs en boîtier plastique pour boîtes de distribution
240 kW	390A	YJV-3*185+2*95	500A
320kW	520A	YJV-3*120 mm ² +2*70 mm ² deux groupes connectés en parallèle ou YJV-3*300 mm ² +2*150 mm ²	630A

Remarque : le chiffre avant « * » indique le nombre de câbles et le chiffre après « * » indique le diamètre de chaque câble. « YJV » indique un câble d'alimentation à gaine PVC isolé en polyéthylène réticulé à noyau de cuivre.





Remarque : pour chaque longueur de câble d'entrée CA supérieure à 100 m, le câble doit être augmenté d'un calibre. Les spécifications et modèles de câbles ci-dessus sont recommandés en fonction de la méthode de pose du câble directement enterré dans le sol. La construction réelle est soumise à l'environnement d'application sur site et aux dessins du bureau d'études.

2.2 Instructions d'installation de l'armoire

1) Le chargeur est installé au sol. L'installation doit être fiable et solide. Le socle recommandé est illustré à la figure suivante :

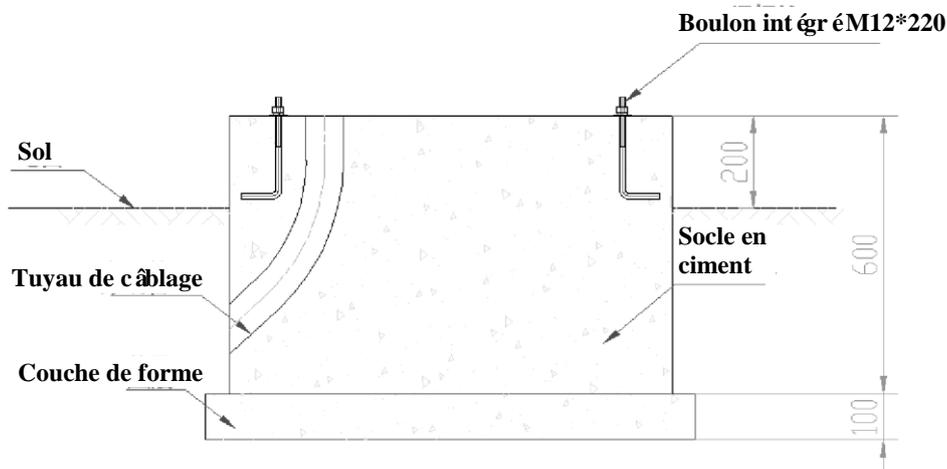
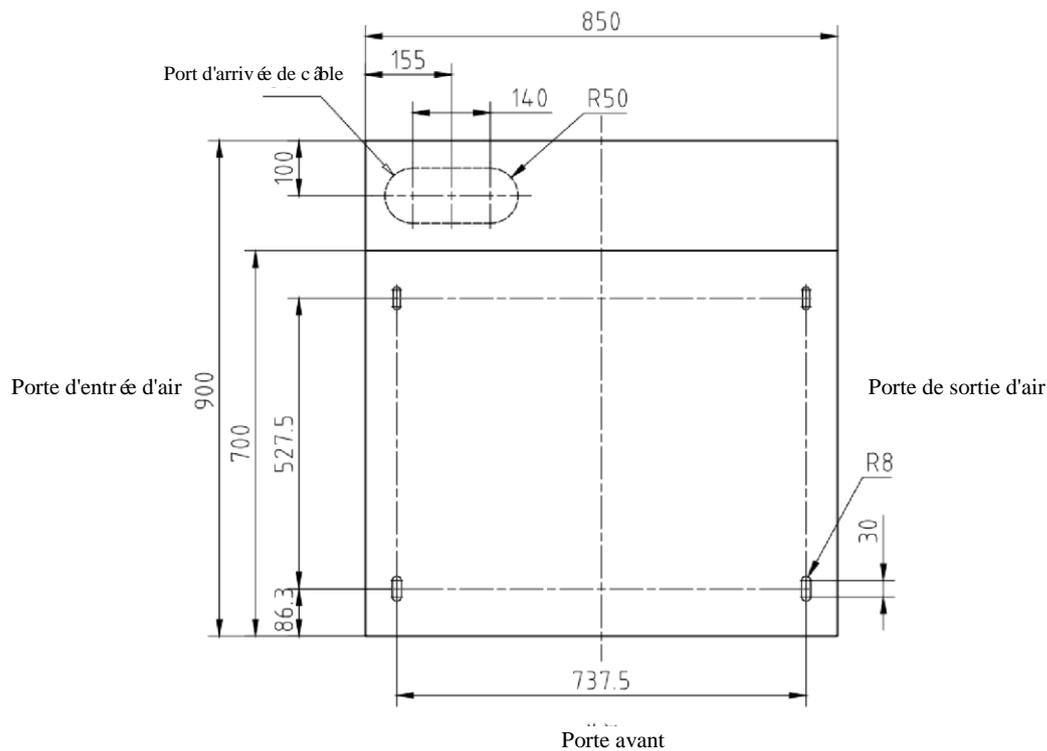


Schéma de sol du chargeur



2) Lors de l'installation, il convient de retirer le plateau du chargeur, d'extraire la plaque de protection du socle, et de déplacer le chargeur jusqu'à socle à l'aide d'un chariot élévateur avant de le fixer. Après fixation, la plaque de protection est remise en place.

Remarque : une fois le chargeur fixé sur le socle, l'inclinaison verticale de l'installation ne doit pas être supérieure à 5 %. Lors de la fixation, le couple de serrage recommandés des écrous est de 50 ± 5 N m.

2.3 Instructions d'installation du câblage électrique

Il convient d'ouvrir la porte avant de l'armoire du chargeur, de retirer le déflecteur, d'acheminer le câble d'arrivée en courant alternatif triphasé depuis le bas du chargeur, de le connecter aux barres de cuivre avant de le fixer. Les câbles d'entrée A, B, C, N et PE sont connectés aux positions correspondantes, comme indiqué dans la figure ci-dessous.

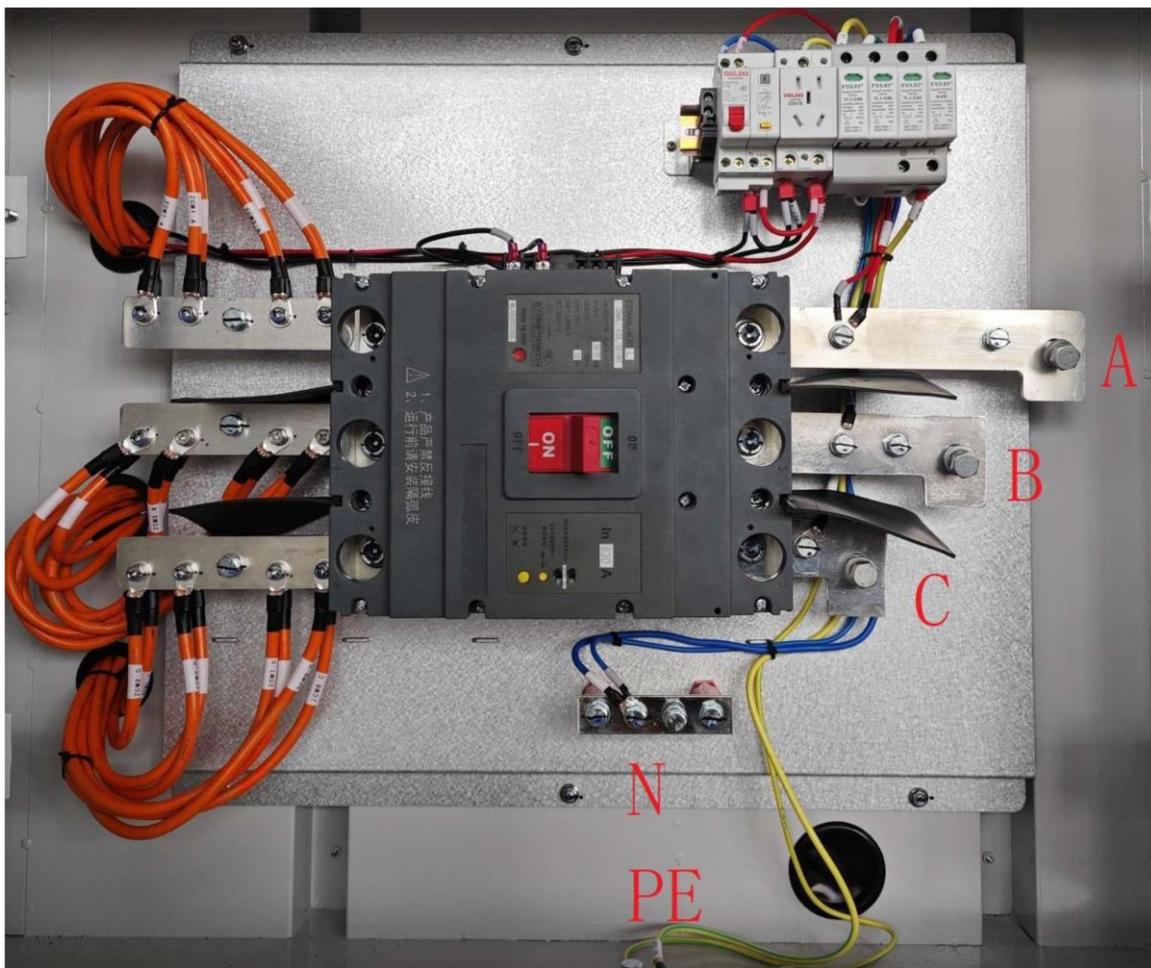


Schéma d'emplacement d'installation du câble d'arrivée CA du chargeur

Remarque :

1) Le câble d'entrée CA doit être posé selon la position indiquée sur la figure, et le fil neutre et le fil de phase ne peuvent pas être inversés, sous peine de provoquer des pannes irrémédiables du chargeur ;



2) Le couple de serrage recommandé pour les boulons des barres de cuivre des fils de phase A, B et C est de 30 ± 2 N m, et le couple de serrage recommandé pour les boulons des barres de cuivre des fils neutre et de terre est de 15 ± 1 N m ;

3) Une fois le câble d'arrivée CA posé le périmètre du trou d'arrivée au bas de l'armoire de la borne de recharge doit être scellé avec de la boue ignifuge afin d'empêcher les corps étrangers, l'humidité etc. de pénétrer dans le chargeur et de provoquer des pannes et des dommages.

2.4 Préparation à la mise sous tension

2.4.1 Exigences en matière de personnel

Les opérateurs doivent suivre une formation opérationnelle avant de pouvoir utiliser le chargeur. Pendant le travail, le personnel doit porter des vêtements de travail et des chaussures isolantes, conformément aux règlements. Les opérateurs aux cheveux longs doivent porter des casques de sécurité

2.4.2 Précautions avant utilisation

Vérifiez s'il y a des dommages électriques ou un déplacement à l'intérieur de l'armoire de chargeur, et assurez-vous que chaque borne de câblage est fermement sertie et exempte de dommages ou de brûlure.

Ouvrez la porte de l'armoire, fermez l'interrupteur à air du circuit de commande, mettez le disjoncteur en position ON et effectuez un test marche-arrêt pour vous assurer qu'il n'y a pas de court-circuit dans le circuit.

Avant de mettre sous tension le câble d'arrivée CA, assurez-vous que l'interrupteur d'arrêt d'urgence est en position OFF. À l'exception de la porte avant, toutes les autres portes de l'armoire doivent être fermées et le disjoncteur et l'interrupteur à air doivent être déconnectés.

Une fois le câble d'arrivée CA sous tension, mesurez si la tension entre A, B, C, le fil neutre et le fil de terre est normale à l'aide d'un multimètre, afin de vous assurer que l'alimentation du câble d'arrivée CA n'a pas de perte de phase, ni de court-circuit, et que le fil neutre, le fil de terre et le fil de phase ne sont pas inversés. Ce n'est qu'après avoir confirmé qu'il n'y a aucune anomalie que le disjoncteur et l'interrupteur à air peuvent être fermés.

Avant la recharge, il est nécessaire de vérifier qu'il n'y a pas de corps étrangers inconnus dans le pistolet de recharge, l'isolant du socle de recharge, les broches et les prises. Sinon, un nettoyage est requis conformément aux instructions.



2.5 Introduction au système de recharge

2.5.1 Interface principale de bienvenue

Le voyant d'alimentation a deux états : vert et rouge. Après la mise sous tension, le voyant d'alimentation s'allume en vert, indiquant que le chargeur est sous tension ; lorsque l'arrêt d'urgence est enfoncé ou que la porte de l'armoire avec un interrupteur de fin de course est ouverte, le voyant d'alimentation s'allume en rouge, indiquant que le chargeur est défectueux.

Les voyants «pistolet A »et «pistolet B »ont deux états : vert et rouge ; le voyant vert du pistolet indique que le pistolet est en recharge, le voyant rouge du pistolet indique un dysfonctionnement du pistolet, et l'extinction du voyant indique que le pistolet est inactif.

L'affichage du voyant sur le chargeur est comme indiqué dans la figure ci-dessous.



Schéma d'affichage du voyant du chargeur

2.5.2 Étape d'accès à la sélection de pistolet

Une fois le chargeur mis sous tension, insérez le pistolet de recharge dans la prise du véhicule qui doit être chargé. L'écran du chargeur indique que le pistolet de recharge correspondant est dans l'état «Connecté ». Cliquez sur le bouton «Démarrer la recharge » du pistolet de recharge sur l'écran, comme indiqué dans la figure ci-dessous :

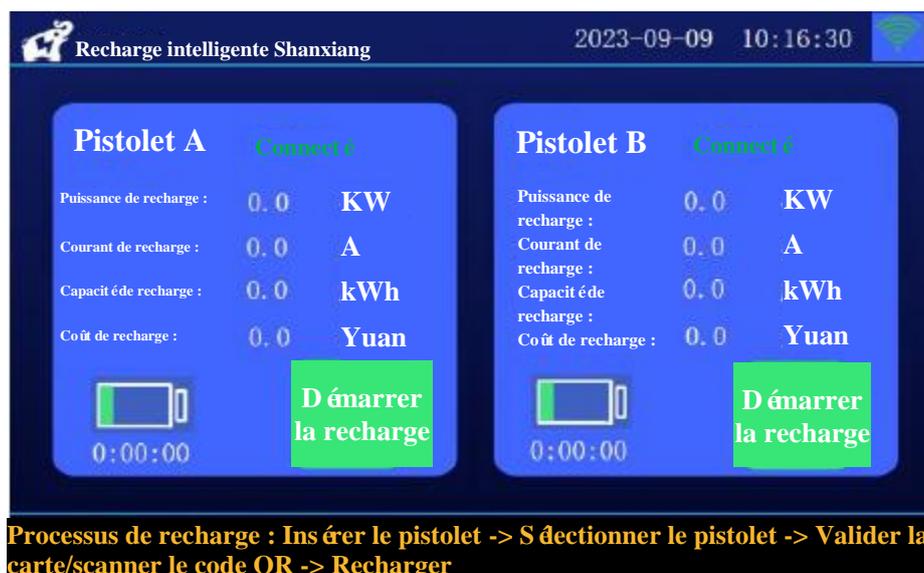


Schéma de l'interface de sélection du pistolet de recharge



2.5.3 Sélection de la méthode de recharge

Après avoir cliqué sur le bouton « Démarrer la recharge », l'écran affiche l'interface de sélection de la méthode de recharge entre la carte, le code QR et le VIN. L'utilisateur peut choisir la méthode de recharge en fonction des différents besoins de recharge, voir les détails dans la figure ci-dessous :



Schéma de l'interface de sélection de la méthode de recharge

2.5.4 Sélection du mode de recharge

Après avoir sélectionné la méthode de recharge, l'interface de sélection du mode de recharge apparaît à l'écran. L'utilisateur peut effectuer le choix en fonction des différents besoins de recharge : sélection de l'alimentation auxiliaire, plein automatique, recharge selon SOC, recharge selon le temps, recharge selon le montant, recharge selon la capacité recharge programmée, voir les détails dans la figure suivante :

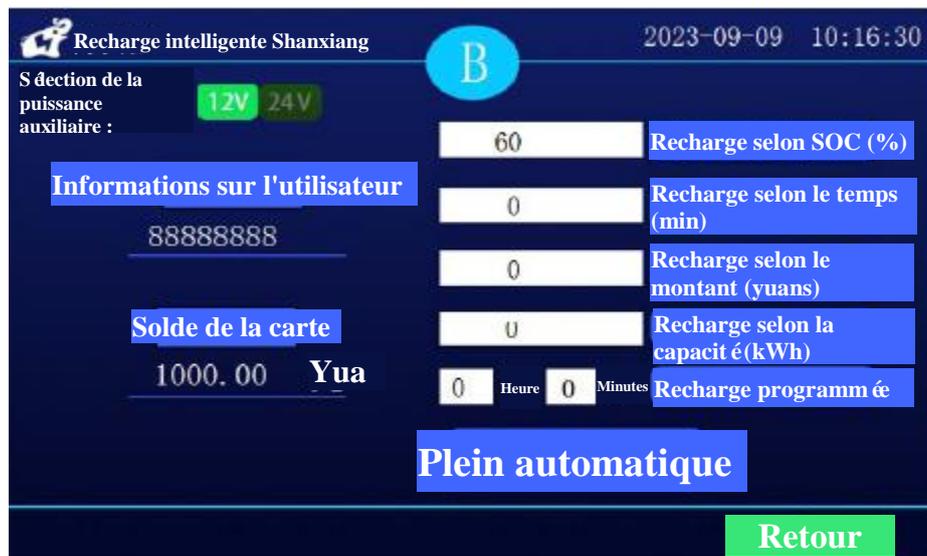


Schéma de l'interface de sélection du mode de recharge



2.5.5 Étape de recharge

Lorsque le mode de recharge est sélectionné, le chargeur commence à charger le véhicule. Pendant le processus de recharge, la puissance de recharge, le courant de recharge, la capacité chargée, le coût de recharge, le temps de recharge, le SOC, etc. peuvent être affichés. Cliquez sur le numéro du pistolet correspondant pour afficher les données de recharge détaillées. L'interface d'affichage est la suivante :

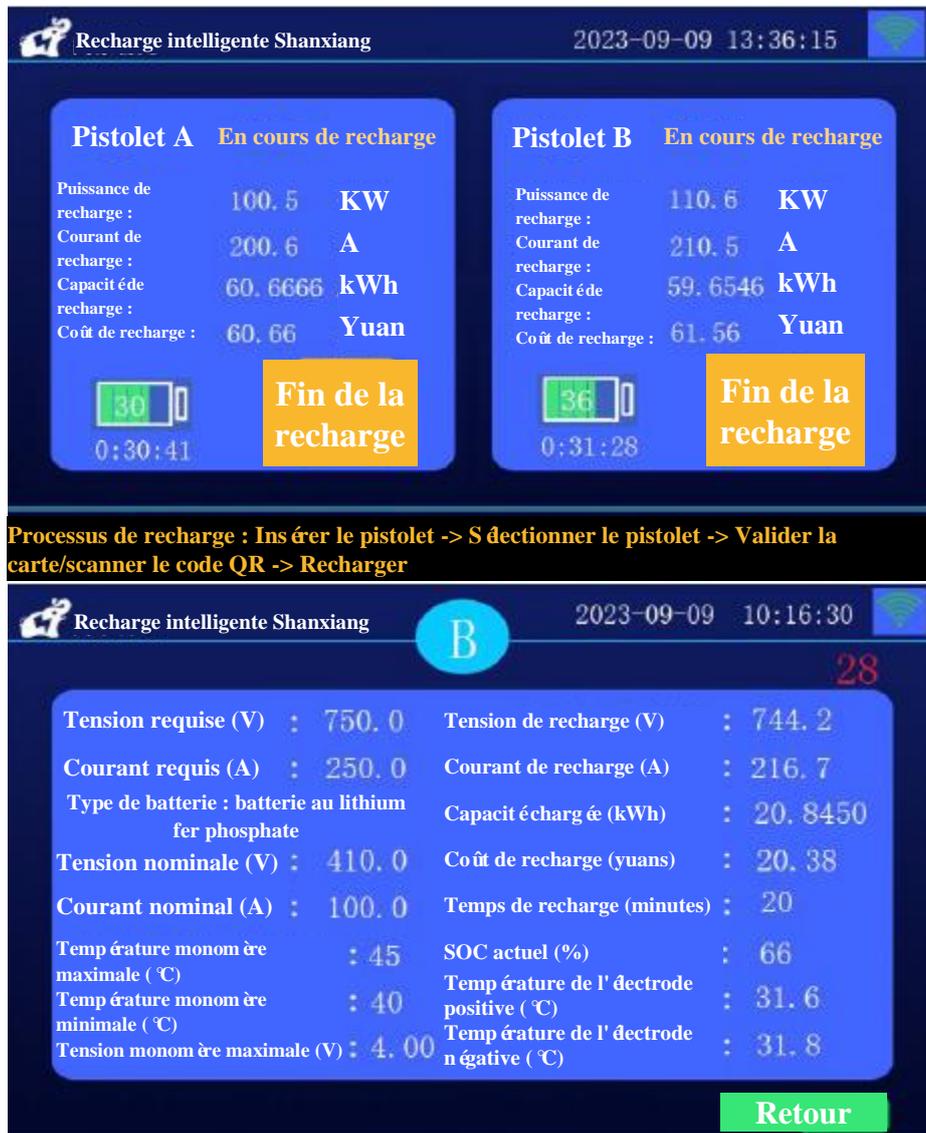


Schéma d'affichage des données du processus de recharge

Pendant le processus de recharge, si vous devez mettre fin à la recharge, vous pouvez cliquer sur le bouton «Fin de recharge » pour terminer la recharge manuellement.

2.5.6 Étape de réglage de la recharge

Lorsque la recharge est terminée ou interrompue manuellement, la recharge se termine. Cliquez sur le numéro du pistolet correspondant pour accéder à l'interface de réglage, qui



affiche des informations telles que la capacité chargée, le temps de recharge, le coût de recharge, le solde de la carte, la méthode de fin, la raison de fin, etc. L'interface d'affichage est la suivante :

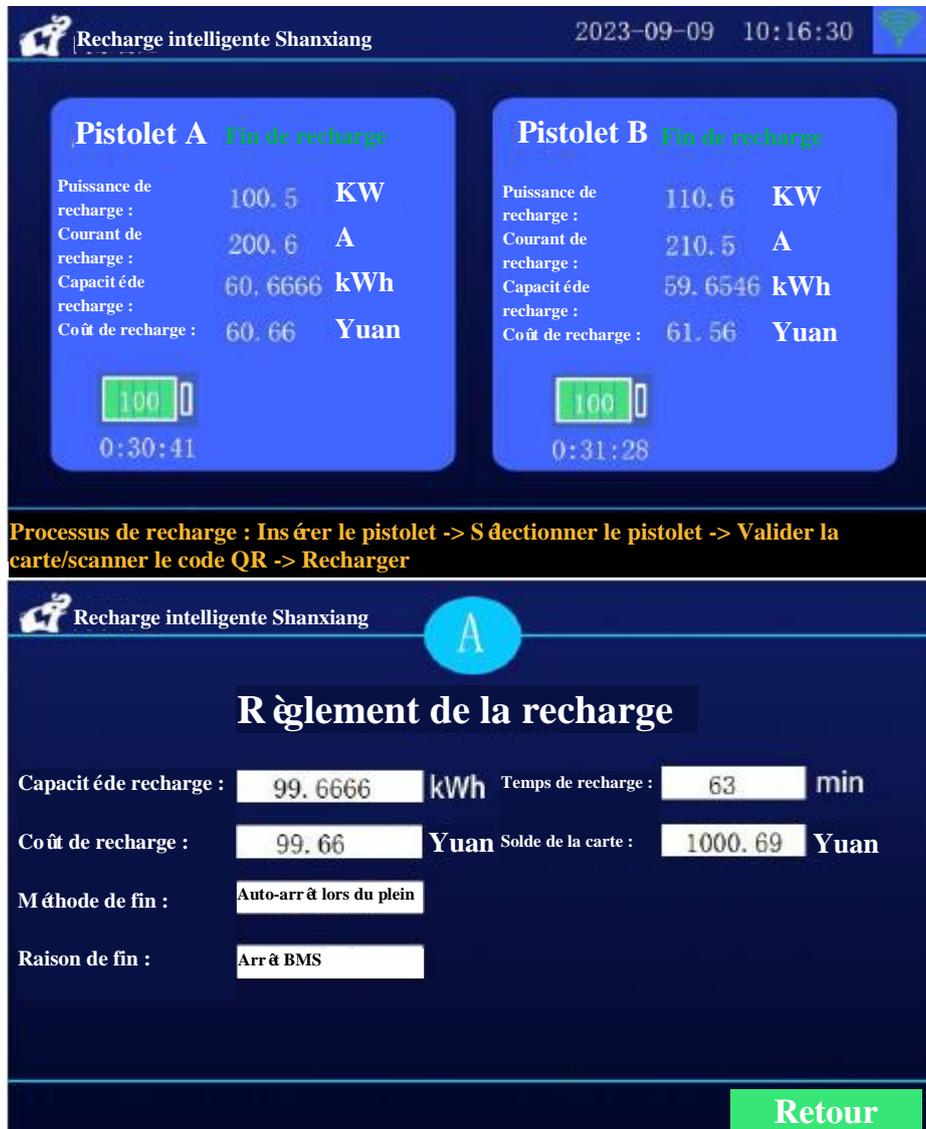


Schéma de l'interface de réglage de la recharge

2.5.7 Étape de fin de recharge

Une fois la recharge terminée, retirez le pistolet de recharge et remettez-le à sa place.

Remarque : mettez le couvercle de tête du pistolet de recharge en place à temps, ou insérez le pistolet de recharge dans le support de pistolet du chargeur, afin d'éviter que le pistolet de recharge ne soit mouillé et humidifié par la pluie et la neige, et qu'il ne reste longtemps dans la poussière, ce qui nuirait à votre utilisation.

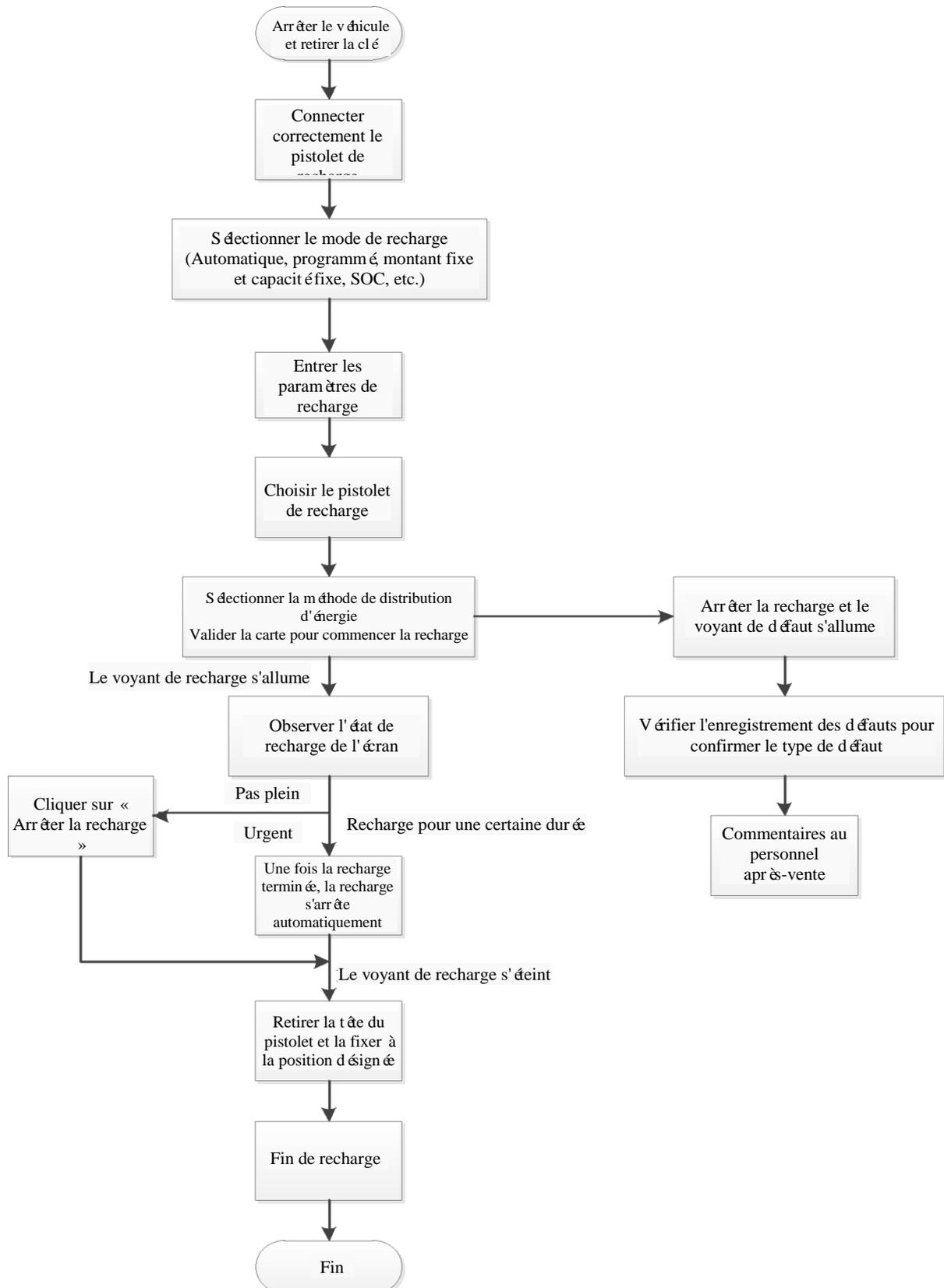
2.5.8 Introduction au mode de recharge

Le chargeur prend en charge différents modes de fonctionnement tels que la recharge avec un seul pistolet, la recharge séparée avec deux pistolets et la recharge simultanée avec deux



pistolets. Lors de la recharge simultanée avec deux pistolets, il est nécessaire de s'assurer que les deux pistolets sont branchés en même temps avant de démarrer la recharge.

2.5.9 Processus opérationnel







III. Instructions de stockage et d'entretien du chargeur

3.1 Stockage du chargeur

Le chargeur emballé doit être stocké dans un endroit ventilé avec une température comprise entre -35 °C et 55 °C et une humidité relative moyenne mensuelle ne dépassant pas 90 % ;

Le lieu de stockage doit être exempt de gaz corrosifs et explosifs. Il est strictement interdit de stocker le produit au même endroit que des objets corrosifs. Le produit ne doit pas être exposé à la pluie, au soleil, à la condensation et au gel pendant le stockage.

Durée de stockage :

Nom de l'équipement	Environnement de classe I Durée de stockage limitée (années)	Environnement de classe II Durée de stockage limitée (années)	Environnement de classe III Durée de stockage limitée (années)
Chargeur	1	0.8	0.5

Correspondance des conditions environnementales de stockage :

Classification des conditions environnementales de stockage	Température °C	Humidité relative %
Classe I	15 ~ 25 °C	Pas plus de 65 %
Classe II	-5 ~ 30 °C	Pas plus de 75 %
Classe III	-35 ~ 55 °C	Pas plus de 90 %

3.2 Entretien du chargeur

Afin de garantir la durée de vie du chargeur et de réduire les risques lors de son utilisation, le chargeur doit être régulièrement entretenu et tout défaut constaté doit être éliminé rapidement. Le cycle d'entretien est le cycle recommandé. Si l'environnement d'utilisation est difficile (comme les environnements contenant beaucoup de sable et de poussière, de chatons de saule et de chatons de peuplier, etc.), veuillez raccourcir le cycle d'entretien si nécessaire.

Élément d'inspection	Cycle recommandé	Méthode d'inspection	Guide d'opération
Si le filtre d'entrée d'air est normal ou non	Une fois par mois	Inspection visuelle	Vérifiez si la circulation de l'air du filtre d'entrée d'air est fluide, retirez l'ensemble de filtre d'entrée d'air de l'armoire, rincez le corps du filtre à l'aide d'un pistolet à air/pistolet à eau afin de nettoyer la poussière et éliminez les chatons de saule et de peuplier à l'entrée/sortie d'air à l'aide d'une brosse. Si le filtre est gravement obstrué, remplacez l'ensemble de filtre d'entrée d'air du système.
Si le ventilateur de refroidissement du module de recharge est	Une fois tous les six mois	Inspection visuelle	Vérifiez l'écran d'affichage à cristal du chargeur pour vérifier si la température et la dissipation thermique du module de recharge sont normales ;



normal ou non			
Si le module de recharge est normal ou non	Une fois tous les six mois	Inspection visuelle	Vérifiez l'écran d'affichage à cristaux du chargeur pour voir si le module de recharge fonctionne normalement ;
Si le pistolet de recharge est normal ou non	Une fois par mois	Inspection visuelle	Vérifiez si la tête du pistolet de recharge et le câble du pistolet sont usés ou endommagés ; si la borne du pistolet de recharge est noircie ou arquée, si le levier de verrouillage du pistolet de recharge est coincé ;

IV. Avis de sécurité

Afin d'assurer une durée de vie normale des bornes de recharge et de réduire les risques lors de leur utilisation, la maintenance doit être effectuée dans un délai spécifique, la maintenance des équipements doit être effectuée par des professionnels avec des outils de maintenance qualifiés et sûrs.

4.1 Avis des risques liés à l'installation

➤ Veuillez exécuter les travaux conformément aux réglementations et normes de sécurité de construction en vigueur pour éviter les accidents de sécurité ;

➤ L'emplacement d'installation ne doit pas être choisi dans un endroit bas sujet à l'accumulation d'eau et doit être maintenu à une distance sûre des installations explosives d'incendie et des canalisations souterraines à proximité. L'emplacement d'installation doit être éloigné des flammes nues, des températures élevées, des environnements poussiéreux et corrosifs, et le niveau de protection du boîtier de produit sélectionné doit être adapté à l'environnement d'installation ;

➤ La résistance de l'emplacement d'installation doit répondre aux exigences et tous les boulons de fixation doivent être serrés, sinon il y aura un risque de chute et de renversement ; lors du levage, un chariot élévateur qui répond aux exigences de poids de l'armoire doit être sélectionné ; les composants sélectionnés pour l'installation, tels que les câbles et les bornes de câblage, doivent répondre aux exigences du courant ; avant et après l'installation, il est nécessaire de s'assurer que tout le câblage lié à l'équipement de recharge est serré, que les bornes de câblage ne sont pas sous contrainte, que l'isolation est bonne, que le câblage est correct et qu'il n'y a pas de risque d'usure et de dommages par extrusion, sinon il y a un risque d'incendie et de choc électrique ;

➤ Après le câblage, assurez-vous que tous les orifices du chargeur sont bien scellés, sinon il y a un risque d'inflammation du câble ;

➤ Avant de mettre l'équipement sous tension, assurez-vous de vérifier si la tension d'alimentation d'entrée est normale ; confirmez si l'équipement est bien mis à la terre pour éviter les accidents de choc électrique ;



➤ Une fois l'installation terminée, assurez-vous que tous les boîtiers de protection, les manchons isolants et les autres dispositifs des composants électriques ne manquent pas, sinon il y a un risque de choc électrique ;

➤ Si des pièces sont endommagées lors de l'installation, elles doivent être réparées et remplacées à temps pour éviter toute utilisation défectueuse ;

➤ Une fois l'installation terminée, veuillez confirmer s'il reste des outils métalliques ou des objets inflammables et combustibles à l'intérieur de l'équipement de recharge, sinon il y a un risque d'incendie.

4.2 Avis des risques d'exploitation et de maintenance

➤ Il est interdit de démonter ou de modifier les installations de recharge et le câblage sans autorisation, sinon cela pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique ;

➤ En cas de panne de courant, les réparations doivent être effectuées par les professionnels de notre entreprise ou par le personnel d'exploitation et de maintenance autorisé de notre entreprise, sinon il peut y avoir un risque de choc électrique ;

➤ L'entretien de l'équipement de charge ne doit pas être effectué sans couper l'alimentation électrique, car il y a un risque de choc électrique ;

➤ Le personnel d'exploitation et de maintenance doit inspecter et entretenir régulièrement l'interrupteur d'arrêt d'urgence pour s'assurer qu'il est efficace ;

➤ Les matériaux inflammables et combustibles ne doivent pas être présents autour du chargeur, et le personnel d'exploitation et de maintenance doit les nettoyer en temps utile, sinon il y a un risque d'incendie.

4.3 Avis des risques d'utilisation

➤ Veuillez confirmer si les paramètres du véhicule électrique et de l'équipement de recharge sont compatibles avant utilisation, sinon le véhicule pourrait être endommagé ;

➤ Il est strictement interdit d'utiliser le chargeur lorsque l'équipement est défectueux, et de ne pas le faire fonctionner sans autorisation lorsque la recharge est anormale ;

➤ Veuillez suivre strictement les procédures opérationnelles et les instructions sur l'équipement de recharge, sinon il y a un risque de choc électrique et d'incendie. En cas d'incendie, d'immersion de l'installation de recharge, etc., il est strictement interdit de s'approcher de l'équipement de recharge, et il convient d'avertir rapidement le personnel connaissant l'équipement et les méthodes de traitement d'urgence ;

➤ Le produit doit être verrouillé dans la gestion quotidienne. Le démarrage, le câblage, la modification ou la destruction non autorisés de l'équipement de charge sont strictement



interdits, sous peine de risque de choc électrique ;

➤ Lorsque les enfants se déplacent à proximité des installations de recharge, les tuteurs doivent en prendre soin pour éviter les accidents tels que les chocs électriques.

VI. Garantie

6.1 Principes généraux de garantie

Pendant la période de garantie, à condition que vous respectiez les dispositions du manuel d'utilisateur du chargeur CC, si votre chargeur présente des problèmes de qualité en raison des matières premières, du processus de fabrication et d'autres raisons appartenant à l'équipement lui-même, Shanxiang New Energy vous fournira un service de garantie gratuit après confirmation. Voir les détails dans les dispositions de garantie.

Afin de s'assurer que la garantie après-vente est conforme aux normes techniques et aux exigences de sécurité pertinentes, Shanxiang New Energy déterminera indépendamment le plan de garantie pour le chargeur problématique en fonction de l'état de l'équipement, y compris, mais sans s'y limiter, la réparation ou le remplacement des pièces concernées.

6.2 Période de garantie

La période de garantie est soumise au contrat d'achat entre les deux parties, hors pièces consommables.

6.3 Règlements et limitations de garantie

➤ Conditions préalables à la garantie du produit :

① Pendant la période de garantie spécifiée, les dommages causés par des facteurs humains, un entretien et une utilisation inadéquats, et d'autres facteurs non liés aux produits eux-mêmes, y compris l'apparence et la fonction de l'ensemble de la machine et des pièces, ne sont pas couverts par la garantie.

② Seuls Shanxiang New Energy et les prestataires de services autorisés par Shanxiang New Energy ont le droit d'accepter les demandes de garantie soumises par les utilisateurs ; une fois qu'un produit tombe en panne, il convient de contacter immédiatement les services et le personnel ci-dessus pour identification afin de déterminer si la garantie s'applique.

③ Après l'apparition d'un défaut, l'utilisateur doit suivre le principe de « ne pas affecter l'identification de la responsabilité du défaut » et conserver l'état d'origine du défaut nécessaire. Si l'état de défaut est détruit pour les propres raisons de l'utilisateur, ce qui rend impossible ou difficile l'identification ou la confirmation de responsabilité du défaut et du degré initial du défaut, Shanxiang New Energy n'assume aucune responsabilité pour les produits défectueux.

④ Si, pour des raisons particulières, après l'apparition du défaut, le personnel du service



après-vente de Shanxiang New Energy (y compris les évaluateurs de la station-service de Shanxiang New Energy) n'a pas procédé à une identification sur site, et que l'utilisateur a vraiment besoin de gérer le défaut en premier lieu, il doit obtenir l'accord du personnel du service après-vente de Shanxiang New Energy et effectuer le traitement conformément au plan déterminé par Shanxiang New Energy. Si l'utilisateur gère le défaut lui-même sans le consentement de Shanxiang New Energy ou le fait conformément au plan déterminé par Shanxiang New Energy, provoquant la destruction de l'état de défaut, Shanxiang New Energy ne garantit que les pièces dont l'état de défaut initial peut être clairement déterminé et qui appartiennent à la qualité du produit de Shanxiang New Energy.

➤ Si, au cours de la période de garantie, l'utilisateur répare, démonte, remplace et assemble l'ensemble de la machine et des pièces sans autorisation de Shanxiang New Energy, l'utilisateur sera réputé avoir automatiquement renoncé aux droits de garantie stipulés et le chargeur n'est pas garanti dans ce cas. La défaillance des pièces réparées par l'utilisateur et les dommages qui en résultent sont à la charge de l'utilisateur.

➤ Shanxiang New Energy ne compensera pas les pertes indirectes (telles que les frais de stationnement, les frais de téléphone, les frais de remorquage, les amendes, les pertes de salaire, etc.) causés par des problèmes de qualité du produit lors de son utilisation.

➤ Pendant la période de garantie, les accessoires d'entretien et la consommation normale qui doivent être remplacés ou complétés au cours du processus d'entretien sont à la charge de l'utilisateur, tels que les câbles d'arrivée et les frais d'électricité

➤ Les pièces défectueuses remplacées pendant le processus de garantie appartiennent à Shanxiang New Energy.

➤ Shanxiang New Energy ne paie pas les autres frais de maintenance lors de l'utilisation du produit, tels que l'inspection, le réglage, la maintenance, etc. requis selon le manuel d'utilisateur.

➤ Pendant la période de garantie, si l'utilisateur utilise des pièces qui ne sont pas désignées par Shanxiang New Energy pour la réparation, la garantie et l'indemnisation ne seront pas accordées.

➤ La rouille, les rayures et la décoloration ou l'écaillage de la peinture de revêtement survenant pendant le stockage, l'inventaire et l'utilisation du produit après la livraison pour des raisons non imputables au produit lui-même ne sont pas couverts par la garantie.

➤ Les dommages au produit causés par des pratiques d'utilisation non spécifiées ne sont pas couverts par la garantie.



➤ Les dommages causés par des cas de force majeure tels que les inondations, les tremblements de terre, les incendies, les environnements difficiles, y compris, les températures élevées, les pluies acides, les avalanches, les tempêtes, etc. ou les défaillances qui en résultent ne sont pas couverts par la garantie. Les dommages causés par des facteurs humains ou la défaillance ultérieure qui en résulte ne sont pas couverts par la garantie, Shanxiang New Energy n'assume aucune responsabilité ou perte découlant des facteurs susmentionnés.

➤ Si un utilisateur demande une garantie après-vente et empêche le personnel du service après-vente de Shanxiang New Energy (y compris le personnel d'évaluation de la maintenance de la station-service de Shanxiang New Energy) de procéder à une inspection, une analyse et une identification normales des défaillances du produit, l'utilisateur sera tenu de supporter les pertes et les responsabilités correspondantes.

➤ Si l'utilisateur constate une anomalie, il doit contacter le service après-vente à temps pour éviter d'endommager le chargeur causé par l'anomalie. Si le chargeur de l'utilisateur est endommagé ou provoque un accident en raison d'un fonctionnement défectueux, aucune garantie ou compensation ne sera accordée.

6.4 Jugement de qualité

➤ Si les deux parties ont des objections à la conclusion d'évaluation de la responsabilité des défauts, elles peuvent confier la réalisation de l'évaluation à un service possédant les qualifications d'évaluation correspondantes reconnues par les deux parties, et les frais seront à la charge de la partie responsable.

➤ En l'absence de tout autre accord, les litiges relatifs aux questions de qualité relèvent de la compétence du tribunal du lieu de résidence de Shanxiang New Energy.

➤ S'il est difficile de parvenir à une conclusion sur l'évaluation, sans préjudice de la poursuite de l'évaluation, l'utilisateur peut demander au préalable un remplacement ou une réparation, mais doit payer les coûts correspondants à l'avance.

6.5 Dispositions complémentaires de garantie

➤ La garantie des pièces de Shanxiang New Energy est principalement basée sur la réparation, et celles qui ne peuvent pas être réparées seront remplacées. Pour le remplacement des pièces, le principe du remplacement des pièces plutôt que des ensembles est respecté.

➤ Pendant la période de garantie de l'ensemble de la machine, la corrosion, la déformation, l'écaillage de la peinture de surface, la formation de cloques et la fissuration des pièces de revêtement du système dus aux problèmes de qualité peuvent être réparés.



6.6 Procédure de mise en œuvre de la garantie

➤ En cas de panne du produit pendant la période de garantie, l'utilisateur doit soumettre une demande de garantie auprès du personnel du service après-vente de Shanxiang.

➤ Lors de la demande de garantie, l'utilisateur doit aider le personnel du service après-vente de Shanxiang New Energy ou le personnel de service de la station-service à vérifier le numéro d'usine, la date de fabrication et d'autres informations pertinentes.

➤ Le personnel du service après-vente de Shanxiang New Energy ou le personnel de service de la station-service de Shanxiang New Energy identifiera l'état défectueux du produit défectueux ; si cela relève de la responsabilité de Shanxiang New Energy, cette dernière sera responsable de la garantie ; si ce n'est pas le cas et que l'utilisateur demande à Shanxiang New Energy de fournir des services de maintenance, Shanxiang New Energy aura le droit de facturer la main-d'œuvre, les matériaux et les accessoires, etc.

6.7 Dispositions supplémentaires

➤ Le présent manuel est un accord qui clarifie la création, la modification et la résiliation des droits et obligations entre Shanxiang New Energy et l'utilisateur concernant les responsabilités de garantie de qualité, les délais, les services après-vente du produit Shanxiang New Energy.

➤ Le manuel est un accord entre Shanxiang New Energy et l'utilisateur qui achète le chargeur, qui prend effet à compter de la date d'achat par l'utilisateur.

➤ La période de garantie pour les pièces consommables du chargeur est indiquée dans le tableau ci-dessous :

N°	Élément garanti	Période de garantie (mois)	Remarque
1	Écran	12	Consommables
2	Coton anti-poussière	12	Consommables
3	Pistolet de recharge	12	Consommables

➤ La carte Internet des objets utilisée dans le chargeur sera gratuite pendant 1 an (en fonction de la date de fabrication inscrite sur la plaque signalétique).

➤ Le travail sous tension et le démontage des composants haute tension par non-professionnels sont tous interdits. Lorsque le chargeur n'est pas utilisé pendant une longue période, déconnectez l'interrupteur d'entrée du chargeur, sinon il produira une consommation d'énergie en mode veille, ce qui pourrait entraîner un facteur de puissance supérieur à la norme et donner lieu à une amende de la part du bureau de l'alimentation électrique.



Annexe : Tableau de description des codes d'écarts courants

Code d'écart	Cause du d'écart	Code d'écart	Cause du d'écart
37	Code d'écart 37 Duplication d'adresse	704	Expiration du délai de communication BMS
101	Le contacteur positif n'a pas réussi à se fermer	705	Défaillance du connecteur
102	Le contacteur négatif n'a pas réussi à se fermer	711	Anomalie du SOC
208	Défaut d'isolation du circuit positif	712	La température monomère est trop élevée
209	Défaut d'isolation du circuit négatif	713	Sur tension monomère
310	Défaillance de communication avec l'hôte	714	Surcharge en mode tension constante
401	Échec de verrouillage du pistolet	716	Inversion de la polarité de la batterie
502	Défaillance de mémoire RAM	717	Message BSD non reçu
503	Défaillance de mémoire FLASH	718	La tension de la batterie est trop élevée
521	La sortie du bus dépasse le courant autorisé	720	Arrêt du BMS en cas de panne
522	La sortie du bus dépasse la tension autorisée	721	Erreur de message BRO
526	Sur tension d'entrée de bus	722	Erreur de paramètre de batterie du message BCP
528	Sous-tension d'entrée du bus	723	La température du câble du pistolet est trop élevée
529	La sortie du bus dépasse la tension requise	724	Recharge pendant plus de 10 heures
530	La sortie du bus dépasse le courant requis	725	Contrôle d'accès activé
601	Échec de communication matérielle	801	Erreur lors de la lecture du numéro d'enregistrement de recharge
603	Le mot de passe du matériel est incorrect	802	Erreur de lecture des paramètres du canal
701	Impossible de détecter la tension de la batterie	803	Échec de la lecture des tarifs selon le temps d'utilisation
804	Le bouton d'arrêt d'urgence du pistolet 1 a été enfoncé	805	Le bouton d'arrêt d'urgence du pistolet 2 a été enfoncé
808	Erreur de lecture du numéro d'enregistrement de défaut	901	Échec de l'échantillonnage ADC
902	Échec de l'étalonnage de l'échantillonnage	903	Anomalie d'échantillonnage CCS
1001	Connexion Internet interrompue	1002	Délai d'envoi dépassé
1101	Panne du relais de bus	1104	Délai de réponse dépassé du module d'alimentation
1105	Échec de l'arrêt du module d'alimentation	1120	Relais de commutation bloqué
1121	Le relais de commutation n'a pas réussi à se fermer		