



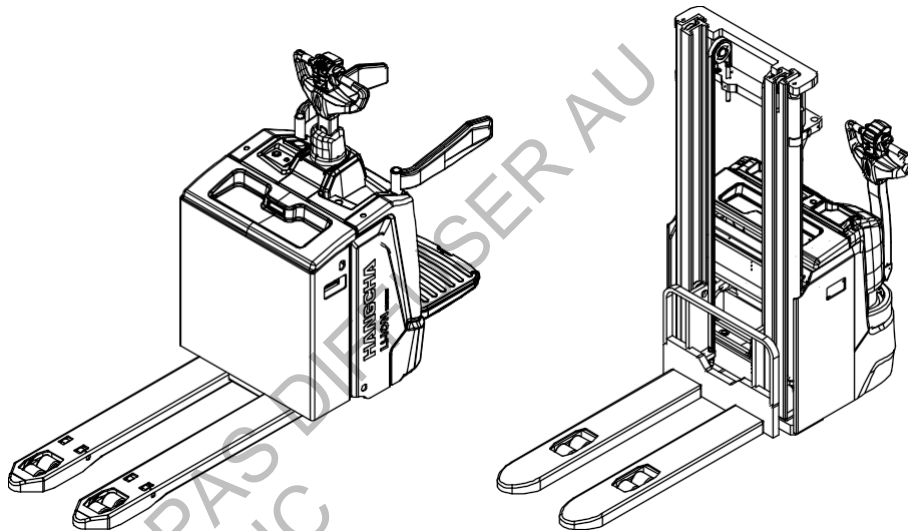
Série X

**Transpalette
& gerbeur**

CBD20/30-XT1-SI
CBD20/30-XT1S-SI

CDD12/14/16/20-XT1-SI
CDD12/14/16/20-XT1S-SI

MANUEL D'UTILISATION ET



D'ENTRETIEN

Instruction originale

HANGCHA GROUP CO., LTD.

10/2023

Préface

Nous vous remercions d'avoir acheté ce transpalette/empileur de la série X fabriqué par le GROUPE HANGCHA CO, LTD. Le transpalette/empileur de la série X est un nouveau produit que nous avons développé pour l'industrie de la logistique d'entrepôt. Il intègre un système PMSM 48V, une nouvelle poignée de commande et un tableau de bord d'interface homme-machine, et se caractérise par une faible consommation d'énergie, des économies d'énergie et une grande efficacité. La taille et la conception ont été optimisées par rapport aux modèles de la série A afin d'améliorer considérablement l'efficacité des opérations, et il existe plusieurs modes et états de travail pour une utilisation dans différents environnements de travail. Il s'agit donc d'un outil idéal pour la manutention et l'empilage de marchandises sur des palettes dans des lieux tels que les entrepôts, les supermarchés et les ateliers.

Veuillez lire attentivement ce manuel pour comprendre comment utiliser et entretenir le chariot en toute sécurité.

Reportez-vous à la partie I de ce manuel qui décrit le fonctionnement en toute sécurité et l'entretien préventif pour comprendre comment utiliser correctement le chariot ; et reportez-vous à la partie II pour la structure, les principes de fonctionnement et l'entretien du chariot. Afin de garantir la sécurité et d'exploiter pleinement les performances du chariot que vous avez acheté, les opérateurs et le personnel d'entretien concernés doivent lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser.

Le contenu de ce manuel peut différer de celui de votre camion en raison des mises à jour constantes de la conception et des améliorations apportées au produit.

Pour toute question, veuillez contacter la société de vente ou l'agent du HANGCHA GROUP CO, LTD.

| Modèle | Contrôleur de camion | Contrôleur de traction | Contrôleur de direction | Contrôleur de pompe à huile |
|---------------|----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| CBD20-XT1S-SI | SFV300 | SFP1180 | SFP1040-E | \ |
| CBD30-XT1S-SI | | | | |
| CBD20-XT1-SI | SFV300 | SFP1180 | SFP1040-E | |
| CBD30-XT1-SI | | | | |
| CDD12-XT1S-SI | SFV300 | SFP1180 | SFP1040-E | PMS2-A-0425T |
| CDD14-XT1S-SI | | | | |
| CDD16-XT1S-SI | | | | |
| CDD20-XT1S-SI | | | | |
| CDD12-XT1S-SI | SFV300 | SFP1180 | SFP1040-E | PMS2-A-0425T |
| CDD14-XT1S-SI | | | | |
| CDD16-XT1S-SI | | | | |
| CDD20-XT1S-SI | | | | |

Contenu

| | |
|---|-----------|
| I. INTRODUCTION | 1 |
| 1.1 VUE D'ENSEMBLE | 1 |
| 1.2 ENVIRONNEMENTS ET CONDITIONS D'APPLICATION | 2 |
| 1.3 PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE L'UTILISATION DE CAMIONS DÉDIÉS AUX ENTREPÔTS FRIGORIFIQUES | 4 |
| 1.4 OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR | 4 |
| 1.5 INSTALLATION DE L'ACCESSOIRE OU MODIFICATION DU CAMION | 5 |
| 1.6 ASPECT ET PRINCIPAUX ÉLÉMENTS | 6 |
| 1.7 DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS D'AFFICHAGE ET DE CONTRÔLE | 8 |
| 1.8 RÉGLAGE ET REMPLACEMENT DES FOURCHES | 12 |
| 1.9 TABLEAU DES PRINCIPAUX PARAMÈTRES DE PERFORMANCE TECHNIQUE | 14 |
| 1.12 ÉTIQUETTES DES PRODUITS ET PANNEAUX D'AVERTISSEMENT | 17 |
| 1.13 STRUCTURE ET STABILITÉ DES CHARIOTS ÉLÉVATEURS | 19 |
| II. RÈGLES DE SÉCURITÉ | 22 |
| III. FONCTIONNEMENT ET PRECAUTIONS DE SECURITE POUR LA BATTERIE LITHIUM-ION | 26 |
| IV. LEVAGE, TRANSPORT ET REMORQUAGE | 30 |
| 4.1 LEVAGE | 30 |
| 4.2 TRANSPORT | 31 |
| V. BATTERIE LITHIUM-ION | 33 |
| 5.1 INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ | 33 |
| 5.2 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION | 33 |
| 5.3 TERMES COURANTS POUR LES BATTERIES LITHIUM-ION | 34 |
| 5.4 MODE D'EMPLOI | 34 |
| 5.5 ENTRETIEN QUOTIDIEN | 35 |
| 5.6 PLAN D'URGENCE | 35 |
| 5.7 TAILLE/POIDS | 36 |
| 5.8. CHARGEMENT DE LA BATTERIE LITHIUM-ION | 38 |
| 5.9 REMPLACEMENT DE LA BATTERIE AU LITHIUM-ION | 41 |
| VI. INSTRUCTIONS D'UTILISATION | 44 |
| 6.1 RODAGE DES NOUVEAUX CHARIOTS ÉLÉVATEURS | 44 |
| 6.2 CONTRÔLES AVANT L'UTILISATION ET LE RÉGLAGE | 44 |
| 6.3 DÉMARRAGE | 46 |
| 6.4 FONCTIONNEMENT | 47 |
| 6.5 FREINAGE | 48 |
| 6.6 PILOTAGE | 49 |

| | |
|--|-----------|
| 6.7 CHARGEMENT DE LA CARGAISON | 49 |
| 6.8 TRANSPORT DE MARCHANDISES | 51 |
| 6.9 DÉCHARGEMENT DE LA CARGAISON | 51 |
| 6.10 PARKING SÉCURISÉ | 54 |
| 6.11 STATIONNEMENT ET STOCKAGE DE LONGUE DURÉE | 55 |
| VII. ENTRETIEN | 56 |
| 7.1 VUE D'ENSEMBLE DE LA MAINTENANCE | 56 |
| 7.2 CALENDRIER D'ENTRETIEN RÉGULIER | 57 |
| 7.3 REMPLACEMENT RÉGULIER DES PRINCIPALES PIÈCES DE SÉCURITÉ | 64 |
| 7.4 HUILE ET LUBRIFICATION | 65 |
| 7.5 REMPLACEMENT DES ROUES MOTRICES | 69 |
| 7.6 REMPLACEMENT DES ROUES PORTEUSES | 70 |
| 7.7 CONTRÔLES ET ENTRETIEN DE L'ENSEMBLE DU SYSTÈME DE CONTRÔLE | 71 |
| 7.8. OUVRIR LE CAPOT | 73 |
| 7.9 INSTALLER LE DOSSIER | 73 |
| 7.9 TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE DES BOULONS | 74 |
| 8 UTILISATION, INSTALLATION ET REGLES DE SECURITE POUR LES PIECES JOINTES | 75 |
| 8.1. INSTALLATION DES PIÈCES JOINTES | 75 |
| 8.2. UTILISATION DES PIÈCES JOINTES | 76 |
| 8.3 CONTRÔLES ET ENTRETIEN DES ACCESSOIRES | 77 |
| 9 DIRECTIVE OU NORME DE SÉCURITÉ PERTINENTE (CE) | 78 |

NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

I. Introduction

1.1 Vue d'ensemble



Haute efficacité

- Le camion est équipé d'un système PMSM 48V à haut rendement.
- C'est la première fois dans ce secteur qu'un VCU est appliqué sur un transpalette et nous sommes les pionniers de la technologie de base.
- Par rapport aux camions précédents, il se caractérise par une consommation d'énergie réduite et une efficacité de conversion énergétique améliorée.
- Sa taille, sa conception et son efficacité opérationnelle ont été considérablement améliorées.
- Il existe plusieurs modes et états de travail pour une utilisation dans différents environnements de travail.

Ergonomie

- Il est également équipé d'une poignée de commande nouvellement conçue pour optimiser le confort d'utilisation. Grâce à la conception modulaire de la poignée, tous les composants peuvent être remplacés individuellement.
- Dans la configuration standard, il peut être démarré en entrant le mot de passe ou en glissant la carte (en option). Le clavier a subi 1 million de cycles de test et peut être remplacé séparément.
- Il dispose également d'un espace de rangement adéquat.
- Il fournit également une alimentation externe USB.
- Doté d'un écran couleur de 2,8 pouces, le tableau de bord peut afficher toutes sortes de paramètres de fonctionnement et de codes d'erreur (avec interprétation textuelle), de sorte qu'il n'est pas nécessaire de se référer au manuel.

Sécurité et fiabilité

- Les pièces principales du camion (couvercle de garde-corps, ensemble de marchepieds, couvercle latéral du cadre et couvercle principal) sont des pièces métalliques embouties d'une seule pièce qui sont suffisamment solides pour résister aux chocs extérieurs.
- Il est équipé d'un interrupteur de fin de course fixé à la poignée pour éviter tout contact

accidentel pendant l'opération.

– Il est également équipé de roues auxiliaires à barre de torsion et, avec l'amortisseur, la stabilité du camion est grandement améliorée.

Maintenance

- Lorsque le capot arrière d'une seule pièce est ouvert, toutes les pièces sont visibles d'un seul coup d'œil, ce qui facilite l'entretien.

Conception simplifiée du tableau de bord (seulement deux pièces), ce qui facilite l'assemblage.

1.2 Environnements d'application et conditions

Environnements d'application et conditions particulières :

- Le camion ne peut être utilisé que dans des zones spécifiques telles que les usines, les attractions touristiques et les parcs d'attractions, etc.
- Le chariot ne peut être utilisé que sur un sol solide et plat ayant une capacité de charge suffisante (pour protéger le fonctionnement et le levage du chariot).
- En raison du faible diamètre des roues, un renversement peut se produire lorsque le chariot passe sur des bosses ou des nids-de-poule, c'est pourquoi le chariot ne doit pas être utilisé dans ces conditions.
- Le camion ne peut être utilisé que sur des routes carrossables, avec une bonne visibilité et l'autorisation de l'opérateur.
- Le chariot doit être utilisé dans les limites de la charge nominale spécifiée.
- L'inclinaison maximale de la pente en cas de conduite à pleine charge est de 6 %.
- Lorsque vous transportez des marchandises en montée, gardez les marchandises devant vous ; lorsque vous transportez des marchandises en descente, gardez l'opérateur devant vous. Ne pas conduire latéralement ou en diagonale dans les montées.

Veillez à lire les règles de sécurité figurant dans le manuel, car elles ont un impact important sur votre sécurité personnelle et sur celle des personnes et des biens présents dans les locaux.



Avertissement

- **N'utilisez pas ce chariot élévateur dans des endroits protégés contre les explosions.**

Les conditions climatiques normales suivantes doivent être respectées lorsque le camion est en service :

- Température ambiante moyenne dans des conditions de fonctionnement continu : +25°C ;
- Température ambiante maximale à court terme ($\leq 1h$) : +40°C ;
- Température ambiante minimale dans des conditions intérieures normales : +5°C ;
- Température ambiante minimale dans des conditions extérieures normales : -20°C ;
- Altitude : $\leq 2000m$.

Les exigences suivantes doivent être respectées lorsque le camion travaille dans un entrepôt frigorifique.

Le chariot doit être utilisé dans les limites de la durée de travail continue spécifiée en fonction des différents

types d'utilisation.

les catégories d'entrepôts frigorifiques. Les heures de travail actuellement recommandées sont décrites comme suit.

- **Le temps de travail continu dans un entrepôt frigorifique au-dessus de -18 °C ne doit pas dépasser 2 heures.**
- **Le temps de travail continu dans un entrepôt frigorifique entre -30 °C et -18 °C ne doit pas dépasser 15 minutes par heure.**



Avertissement

- **N'utilisez pas ce chariot dans des endroits protégés contre les explosions.**
- **Ne pas charger la batterie lithium-ion lorsque la température ambiante est inférieure à 0°C.**

NE PAS DIFFUSER AU
PUBLIC

1.3 Précautions à prendre lors de l'utilisation de camions dédiés à l'entreposage frigorifique warehouses

- Utiliser une huile spéciale pour les entrepôts frigorifiques, l'entretenir et la changer régulièrement.
- Les camions destinés aux entrepôts frigorifiques ne doivent pas être arrêtés et garés dans les entrepôts frigorifiques, sous peine d'endommager les systèmes hydrauliques et électriques.
- Effectuer des actions hydrauliques et de marche pour augmenter la température de chaque pièce avant qu'elle n'entre dans l'entrepôt frigorifique.
- Si de l'eau se condense sur la surface du camion après qu'il a quitté l'entrepôt frigorifique, n'entrez pas à nouveau dans l'entrepôt avant qu'il n'ait complètement séché.
- Raccourcir le cycle de maintenance des points de lubrification pour éviter une usure prématurée.
- La batterie ne doit pas rester inutilisée pendant une longue période après avoir été déchargée, elle doit être rechargée à temps et la densité de l'électrolyte doit être maintenue à un niveau élevé pour éviter qu'elle ne gèle.
- Utiliser plusieurs camions pour des opérations coopératives afin d'améliorer l'efficacité du travail dans l'entrepôt frigorifique.
- Si le camion tombe en panne dans l'entrepôt frigorifique, il doit être déplacé dès que possible et réparé dans la zone tampon ou la zone d'entretien.

1.4 Obligations et responsabilités de l'utilisateur

Dans le présent manuel, l'utilisateur du chariot désigne toute personne physique ou morale qui utilise directement le chariot ou charge une autre personne de l'utiliser. Dans des cas particuliers tels que le crédit-bail ou la location, l'utilisateur du chariot désigne la partie qui assume les obligations opérationnelles spécifiées conformément aux termes du contrat entre le propriétaire du chariot et l'utilisateur.

L'utilisateur du camion doit s'assurer que le camion n'est utilisé qu'aux fins spécifiées et que tout danger susceptible de mettre en péril la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers est éliminé en temps utile. En outre, l'utilisateur du camion doit respecter scrupuleusement les règles de prévention des accidents, les autres règles techniques de sécurité et les directives relatives au fonctionnement, à l'entretien et à la réparation du camion. L'utilisateur du

camion doit s'assurer que tous les opérateurs lisent et comprennent parfaitement le contenu de ce manuel.

Le non-respect de ce manuel annule automatiquement notre garantie. Nous ne sommes pas non plus responsables des dommages ou des pertes causés par l'utilisateur et/ou des tiers qui effectuent des opérations non autorisées sur le chariot sans notre autorisation.

1.5 Installation d'un accessoire ou modification du camion

Toute modification du camion par l'utilisateur est interdite sans l'autorisation du fabricant.

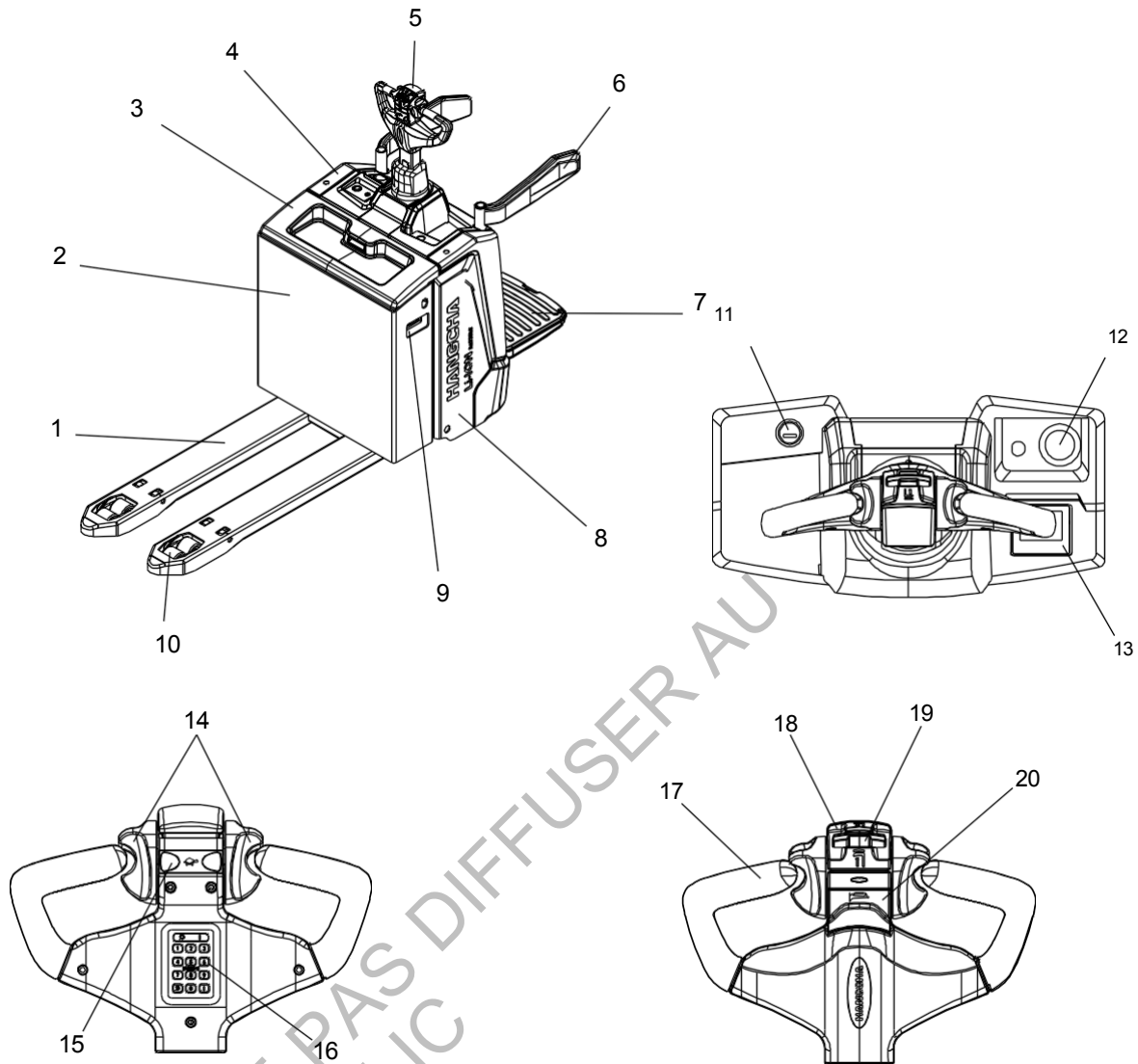
S'il est nécessaire d'installer ou d'ajouter des dispositifs supplémentaires qui affectent ou ajoutent de nouvelles fonctions au chariot, il convient d'obtenir l'accord écrit préalable du fabricant. En fonction de la situation réelle, l'approbation et le consentement des autorités locales peuvent également être requis.

Toute modification ou transformation du véhicule qui affecte ses performances, telles que la capacité nominale, la stabilité ou la sécurité, n'est pas autorisée sans l'accord écrit préalable du fabricant d'origine, de son représentant autorisé ou de son successeur. Les modifications susmentionnées comprennent la modification ou le réaménagement des systèmes de freinage, de direction et de visibilité, ainsi que l'ajout d'accessoires amovibles. Lorsque le fabricant ou son successeur approuve les modifications apportées au chariot, la plaque signalétique, les panneaux/étiquettes, l'identification et le manuel d'utilisation doivent également être modifiés en conséquence.

Ce n'est que lorsque le fabricant d'origine n'est plus présent dans le secteur des chariots élévateurs et qu'il n'a pas de successeur que l'utilisateur est autorisé à apporter des modifications au chariot, mais l'utilisateur doit respecter les règles suivantes :

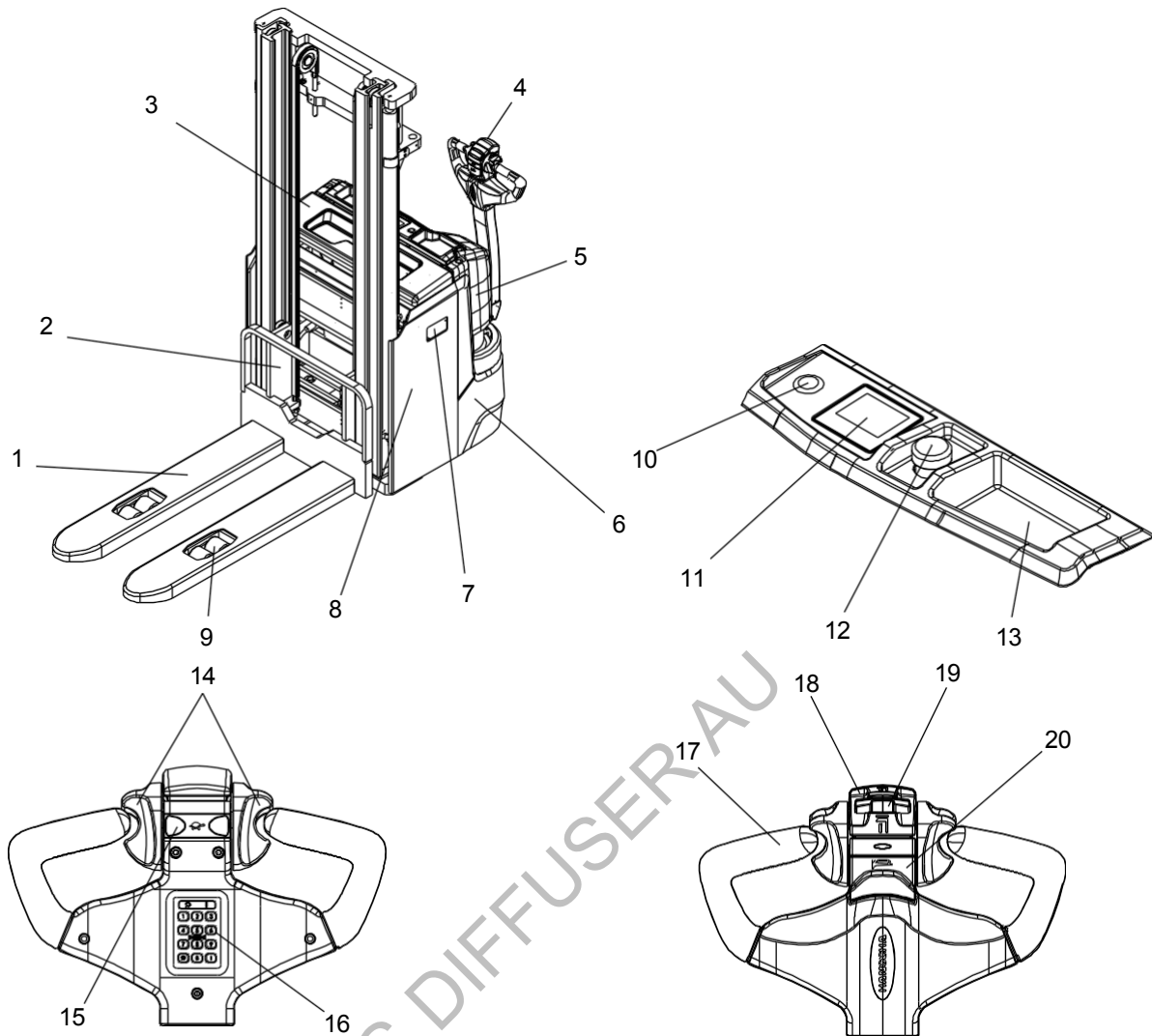
- a) Confiez à des ingénieurs spécialisés dans la sécurité des véhicules industriels la conception, les essais et l'exécution de la modification ou du réaménagement du camion.
- b) Conservez un enregistrement permanent de la conception, des essais et de l'exécution de la modification ou du réaménagement du camion.
- c) Modifiez sa plaque signalétique, ses panneaux/étiquettes, son identification et son manuel d'utilisation en conséquence.
- d) Fixez un panneau permanent et visible sur le camion, indiquant qu'il a été modifié ou réaménagé et précisant la date de la modification ou du réaménagement ainsi que le nom et l'adresse de l'organisation qui a effectué les travaux.

1.6 Aspect et principales pièces



- | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|---|---|------------------------------------|
| 1. Châssis | 2. Cadre avant | 3. Couverture du boîtier de la batterie | 4. Panneau d'affichage | 5. Poignée de commande |
| 6. Garde-corps | 7. Marchepied | 8. Cadre arrière | 9. Port de charge | 10. Support de charge roue |
| 11. Port USB | 12. Bouton d'arrêt d'urgence | 13. Tableau de bord | 14. Accélération interrupteur à bascule | 15. Bouton de vitesse de la tortue |
| 16. Mot de passe clavier ventral | 17. Poignée | 18. Interrupteur | 19. Levage/abaissement | 20. interrupteur |

20. Bouton d'avertisseur sonore



1. Fourche

2. Mât

3. Couvercle
du boîtier de
la batterie

4. Poignée de commande

5. Capot
supérieur

6. Capot inférieur
charge

7. Port de charge

8. Cadre

9. Support de

10. Port USB

11. Tableau de bord

12. Urgences
bouton d'arrêt

13. Espace de stockage
Accélération

roue

14.
interrupteur à
bascule

15. Bouton de vitesse
de la tortue

16. Mot de passe

17. Poignée

18. Interrupteur

19.
Levage/abaisse-
ment
interrupteur

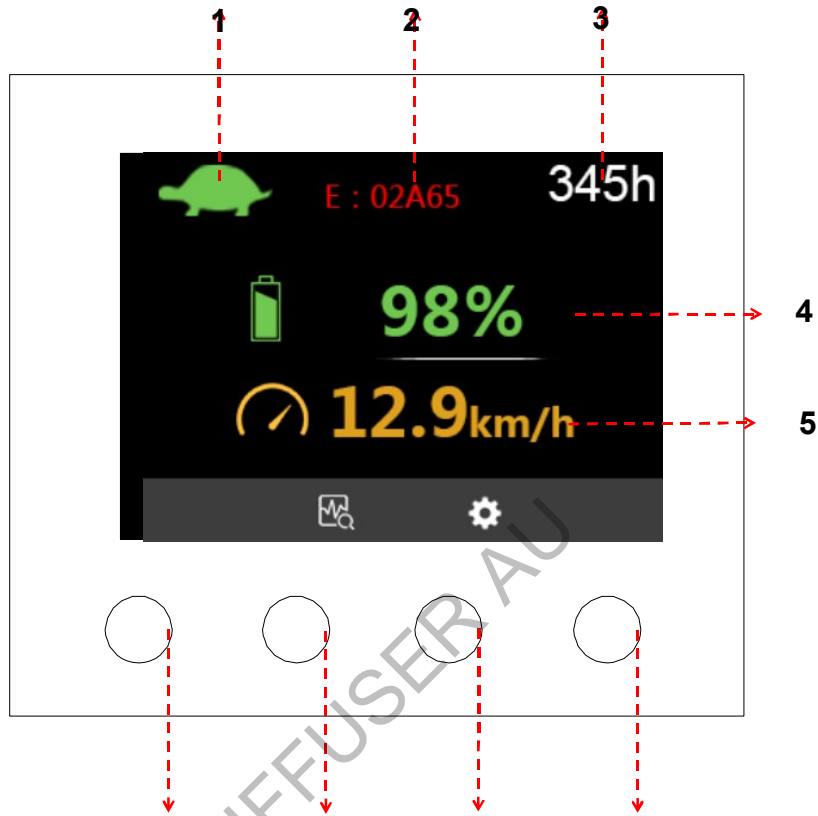
20. Bouton
d'avertisseur sonore

clavier
ventral

1.7 Description des éléments d'affichage et de contrôle

1.7.1 Tableau de bord D28C

Le tableau de bord intelligent du D28C peut afficher toutes sortes de paramètres de fonctionnement et de codes d'erreur (avec interprétation textuelle), de sorte qu'il n'est pas nécessaire de se référer au manuel.



| | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------|
| 1. État de marche | 2. Code d'erreur | 3. Heures de fonctionnement | 4. Niveau de la batterie | 5. Vitesse |
| 6. Bouton de la page d'accueil | 7. Bouton de description de l'erreur | 8. Bouton réservé | 9. Bouton de réglage | |

Fonctions des boutons sur la page d'accueil :

Bouton 6 : Il sert à passer du mode S au mode P (passage au mode de vitesse tortue en actionnant la poignée).

Bouton 7 : Il est utilisé pour basculer entre les pages de description des défauts, de surveillance des chariots et de réglage des paramètres.

Bouton 8 : Il est utilisé pour passer à la page réservée (pas de définition fonctionnelle temporairement) Bouton 9 : Il est utilisé pour passer à la page de réglage du système.

Mode S, mode P et mode vitesse tortue :

Bouton 9 : Retour

Mode S : Utilisez le bouton 1 sur la page d'accueil du tableau de bord pour basculer, et la lettre "S" s'affichera sur le panneau ; dans ce mode, le chariot fonctionne à la vitesse de conduite et à la vitesse de levage maximales ; notez qu'il n'est pas possible de basculer vers ce mode à partir du mode vitesse tortue.

Mode P : utilisez le bouton 1 sur la page d'accueil du tableau de bord pour basculer, et la lettre "P" s'affichera sur le panneau ; dans ce mode, le chariot fonctionne à une vitesse de conduite et à une vitesse de levage normales, mais pour le transpalette, la vitesse de levage est conforme à celle du mode S ; notez qu'il n'est pas possible de passer à ce mode à partir du mode de vitesse tortue.

Mode vitesse tortue : Ce mode ne peut être sélectionné qu'à l'aide de la poignée et il n'est pas possible de passer au mode S/P à partir de ce mode ; le chariot ne peut se déplacer qu'à une vitesse limitée dans ce mode (généralement 3km/h) ; mais la vitesse de levage/abaissement est la même que dans les autres modes.

Page de saisie du mot de passe :



Mot de passe à cinq chiffres : le mot de passe par défaut est "*****".

Définition des boutons 6 à 9 de la page de saisie du mot de passe :

Bouton 6 : Augmentation d'un chiffre, cycle de 0 à 9
Bouton 7 : Curseur vers la droite, retour au premier chiffre à partir du dernier

Bouton 8 : Confirmer

Étapes de la mise en place :

1. Sélectionnez le paramètre clé sur la page de surveillance.
2. Entrer dans la page de réglage des paramètres.

Page de paramétrage :



Cette page comporte deux éléments de réglage (réglages locaux et autres réglages).

1. Sur la page des paramètres locaux, l'utilisateur peut définir la langue du système (chinois/anglais).
2. Sur la page des autres paramètres, l'utilisateur peut définir le mot de passe de l'administrateur, vérifier la version du logiciel, etc.

Méthode d'accès : Appuyez sur le bouton 9 de la page d'accueil et entrez le mot de passe (mot de passe par défaut : *****).

Page de description de l'erreur :



Sur cette page, sélectionnez la description du défaut pour accéder à la page correspondante. S'il s'agit d'un défaut unique, il sera visible directement ; s'il s'agit de défauts multiples, ils seront affichés de manière cyclique.

Accès méthode : Appuyer sur le bouton

Poignée de commande :



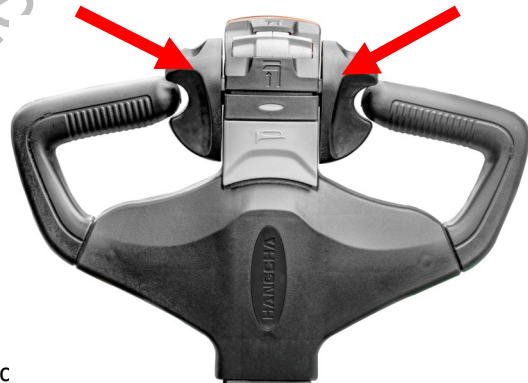
La poignée de commande est utilisée pour contrôler le sens de déplacement du chariot (avant/arrière) et le levage ou l'abaissement de la fourche ; elle comporte également un bouton de freinage d'urgence et un bouton d'avertisseur sonore ; elle est également équipée d'un clavier à mot de passe de mise sous tension (carte ou

Bouton d'avertisseur sonore :



Le bouton de l'avertisseur sonore se trouve à l'avant de la poignée et, lorsqu'il est actionné, il émet un bourdonnement pour rappeler aux personnes et aux camions qui se trouvent à proximité de faire attention.

Interrupteur de conduite :



c

Les interrupteurs de conduite se trouvent sur les deux côtés de la poignée et sont utilisés pour contrôler la direction du chariot (vers l'avant ou vers l'arrière). Poussez les interrupteurs de conduite vers l'avant (vers le haut) pour faire avancer le chariot et relâchez-les pour arrêter le chariot. Poussez les interrupteurs vers l'arrière (vers le bas) pour faire reculer le chariot et les relâcher pour l'arrêter.



Attention

- Le bouton de contrôle de la direction et de la vitesse revient après avoir été relâché et le chariot s'arrête. Ne retirez donc pas votre pouce pendant l'opération.



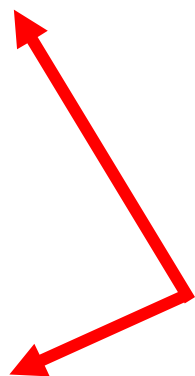
Le bouton de levage/abaissement se trouve au milieu de la poignée, comme indiqué sur la figure, et il existe une fonction de commande proportionnelle pour la sélection. Levage de la cargaison : Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé vers l'arrière (à l'opposé du bouton de l'avertisseur sonore) pour que les fourches soulèvent la cargaison. Abaissement de la cargaison : Appuyez et maintenez le bouton vers l'avant (près du bouton de l'avertisseur sonore) pour que les fourches abaissent la charge.

Bouton de vitesse de la tortue :

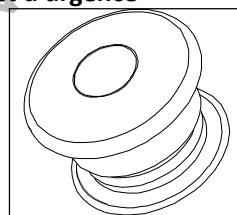


Le bouton de vitesse de la tortue se trouve sur le couvercle arrière de la poignée et le chariot fonctionnera en mode de vitesse de la tortue une fois qu'il aura été enfoncé.

Bouton de levage/abaissement :



Bouton d'arrêt d'urgence



En cas d'urgence, appuyez sur ce bouton pour couper l'alimentation principale.



Attention

- Ne pas utiliser le bouton d'arrêt d'urgence à la place de l'interrupteur à clé.



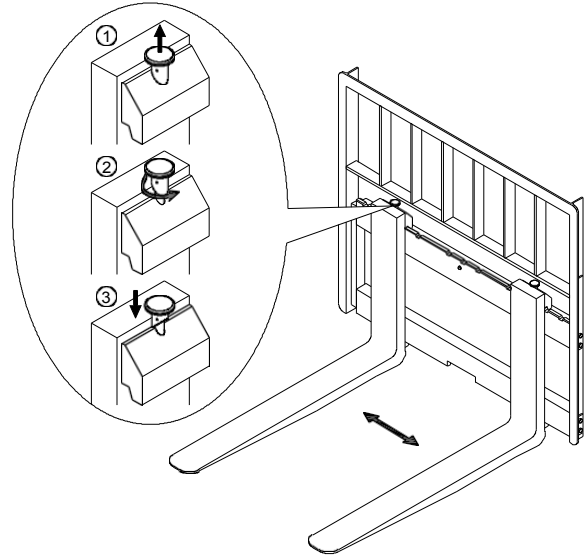
1.8 Réglage de la fourche et remplacement de

Réglage de l'écartement des fourches

Afin de garantir la sécurité opérationnelle du processus de préparation des commandes, l'espacement des fourches doit être ajusté à la bonne position en fonction de la taille de la palette avant l'opération de préparation des commandes.

Étapes de fonctionnement :

- Tirer vers le haut le goujon d'arrêt de la fourche et le tourner de 180° dans n'importe quelle direction pour libérer le blocage de la fourche.
- Ajuster la position de la fourche symétriquement aux deux extrémités en se basant sur la ligne centrale du porte-bras de fourche.
- Une fois le jeu de la fourche réglé, tirez la cheville d'arrêt de la fourche vers le haut et ramenez-la en position initiale, puis déplacez légèrement la fourche vers la gauche et la droite pour vous assurer que la cheville d'arrêt de la fourche se trouve dans la fente de la carte du porte-fourche.



Le réglage du jeu de la fourche est ainsi terminé.



Attention

- **La cheville d'arrêt de la fourche doit être verrouillée (dans la fente de la carte du porte-bras de la fourche). Si elle n'est pas verrouillée, la fourche peut facilement se déplacer pendant la conduite du chariot élévateur, et la cargaison peut tomber.**
- **Veillez à ce que les doigts ne soient pas serrés lors du réglage d'une fourche.**

Démontage/montage de la fourche



Attention

- Une ouverture sur la poutre inférieure du porte-bras de fourche permet de charger et de décharger les fourches.
- Ne pas fixer la fourche en position ouverte du porte-fourche pour éviter qu'elle ne tombe de la position ouverte.
- Il y a un boulon au milieu de la poutre supérieure pour empêcher la fourche de travailler à cet endroit.

Si le boulon est endommagé, il doit être remplacé dès que possible.

Démontage des fourches :

Lorsque la fourche doit être remplacée, dévissez le boulon de fixation situé au milieu du porte-bras de fourche, déplacez la fourche jusqu'à l'ouverture située au milieu de la traverse du porte-bras de fourche, puis inclinez-la vers l'avant et abaissez-la jusqu'à ce qu'elle soit libérée du porte-bras de fourche, puis reculez le véhicule.

Installation de la fourche :

Placez les fourches au sol contre le camion, abaissez le bras de fourche jusqu'en bas, conduisez le camion lentement, alignez les fentes supérieures et inférieures des fourches avec les poutres et les espaces supérieurs et inférieurs du bras de fourche, soulevez lentement le bras de fourche et ajustez la position des fourches.

NE PAS DIFFUSER AU
PUBLIC

1.9 Tableau des principales performances techniques paramètres

Les données techniques ci-dessous énumèrent les paramètres du camion en configuration standard. Notre société se réserve le droit d'apporter des modifications techniques et des ajouts.

| | | | | | |
|--------------------|--------|---------------------------------------|------------|--------------------|--------------------|
| Paramètre | 1.1 | Fabricant | | HANGCHA Série X | HANGCHA Série X |
| | 1.2 | Modèle | | CBD20-XT1S-SI | CBD30-XT1S-SI |
| | 1.5 | Capacité de charge nominale | Q (t) | 2000 | 3000 |
| | 1.6 | Distance entre les centres de charge | c (mm) | 600 | 600 |
| | 1.8 | Distance de transport | x(mm) | 912/980 | 912/980 |
| | 1.9 | Empattement (levage/abaissement) | y(mm) | 1364/1432 | 1364/1432 |
| Peser | 2.1.1 | Poids (batterie comprise) | (kg) | 610 | 610 |
| Roues | 3.1 | Matériau du pneu | | Polyuréthane | Polyuréthane |
| | 3.2 | Taille de la roue motrice | (mm) | Ø250×80 | Ø250×80 |
| | 3.3 | Taille des roues porteuses | (mm) | Ø83×80 | Ø83×80 |
| | 3.4 | Taille de la roue auxiliaire | (mm) | Ø125×50 | Ø125×50 |
| | 3.5 | Numéro de roue | (mm) | 1x +2/4 | 1x +2/4 |
| | 3.6 | Voie des roues (roues motrices) | b10 (mm) | 505 | 505 |
| | 3.7 | Voie des roues (supportant la charge) | b11 (mm) | 370 | 370 |
| Dimensions | 4.4 | Hauteur de levage | h3 (mm) | 125 | 125 |
| | 4.15 | Garde au sol des fourches | h13 (mm) | 85 | 85 |
| | 4.19 | Longueur totale | l1 (mm) | 1854 | 1854 |
| | 4.20 | Longueur totale | l2 (mm) | 704 | 704 |
| | 4.21 | Largeur totale | b1/b2 (mm) | 770 | 770 |
| | 4.22 | Fourchette | s/e/l(mm) | 60/170/1150 | 60/170/1150 |
| | 4.25 | Largeur de la fourche | b5 (mm) | 540/680 | 540/680 |
| | 4.32 | Garde au sol des fourches | m2 (mm) | 23 | 23 |
| | 4.34.1 | Allée à angle droit (1000×1200) | Ast(mm) | 2064 (2502) Note 1 | 2064 (2502) Note 1 |
| | 4.34.2 | Allée à angle droit (800×1200) | Ast(mm) | 2114 (2552) Note 2 | 2114 (2552) Note 2 |
| embrayage | 4.35 | Rayon de braquage | Wa(mm) | 1695 (2132) | 1695 (2132) |
| | 5.1 | Vitesse de conduite | (km/h) | 9.5/12.5 | 7.5/12.5 |
| | 5.2 | Vitesse de levage | (m/s) | 0.05/0.067 | 0.037/0.055 |
| | 5.3 | Réduction de la vitesse | (m/s) | 0.063/0.063 | 0.051/0.051 |
| Moteur et batterie | 5.8 | Aptitude au classement | (%) | 10/16 | 6/16 |
| | 6.1 | Puissance du moteur de traction (S2, | (kW) | 2.2 | 2.2 |
| | 6.2 | Puissance du moteur de levage | (kW) | 2.2 | 2.2 |
| | 6.4 | Batterie au lithium-ion | (V)/(Ah) | 48/105 | 48/105 |
| | 6.4.1 | Batterie lithium-ion en option | (V)/(Ah) | 48/125 | 48/125 |
| | 8.1 | Type de conduite | | Synchrone PM | Synchrone PM |

| | | | | | |
|---|--------|---------------------------------------|------------|--------------------|--------------------|
| y | | | | | |
| Note 1 : Conformément à la norme VDI2198 + 430mm Note 2 : Conformément à la norme VDI2198 + 236mm | | | | | |
| Paramètre | 1.1 | Fabricant | | HANGCHA Série X | HANGCHA Série X |
| | 1.2 | Modèle | | CDD12-XT1S-SI | CDD14-XT1S-SI |
| | 1.5 | Capacité de charge nominale | Q (t) | 1200 | 1400 |
| | 1.6 | Distance entre les centres de charge | c (mm) | 600 | 600 |
| | 1.8 | Distance de transport | x(mm) | 700 | 700 |
| | 1.9 | Empattement | y(mm) | 1296 | 1331 |
| Peser | 2.1.1 | Poids (batterie comprise) | (kg) | 1200 | 1220 |
| Roues | 3.1 | Matériau du pneu | | Polyuréthane | Polyuréthane |
| | 3.2 | Taille de la roue motrice | (mm) | Ø250×80 | Ø250×80 |
| | 3.3 | Taille des roues porteuses | (mm) | Ø83×80 | Ø83×80 |
| | 3.4 | Taille de la roue auxiliaire | (mm) | Ø125×50 | Ø125×50 |
| | 3.5 | Numéro de roue | (mm) | 1x +1/4 | 1x +1/4 |
| | 3.6 | Voie des roues (roues motrices) | b10 (mm) | 516 | 516 |
| | 3.7 | Voie des roues (supportant la charge) | b11 (mm) | 385 | 385 |
| Dimensions | 4.4 | Hauteur de levage | h3 (mm) | 2700 | 2700 |
| | 4.15 | Garde au sol des fourches | h13 (mm) | 90 | 90 |
| | 4.19 | Longueur totale | l1 (mm) | 1987 | 2019 |
| | 4.20 | Longueur totale | l2 (mm) | 834 Note 3 | 869 Note 3 |
| | 4.21 | Largeur totale | b1/b2 (mm) | 800 | 800 |
| | 4.22 | Fourchette | s/e/l(mm) | 60/185/1150 | 60/185/1150 |
| | 4.25 | Largeur de la fourche | b5 (mm) | 570/680 | 570/680 |
| | 4.32 | Garde au sol des fourches | m2 (mm) | 25 | 25 |
| | 4.34.1 | Allée à angle droit (1000×1200) | Ast(mm) | 2201 (2632) Note 1 | 2236 (2667) Note 1 |
| | 4.34.2 | Allée à angle droit (800×1200) | Ast(mm) | 2251 (2682) Note 2 | 2286 (2717) Note 2 |
| | 4.35 | Rayon de braquage | Wa(mm) | 1551 (1982) | 1586 (2017) |
| embrayage | 5.1 | Vitesse de conduite | (km/h) | 9/11 | 9/11 |
| | 5.2 | Vitesse de levage | (m/s) | 0.225/0.47 | 0.195/0.4 |
| | 5.3 | Réduction de la vitesse | (m/s) | 0.45/0.4 | 0.45/0.4 |
| | 5.8 | Aptitude au classement | (%) | 10/16 | 10/16 |
| Moteur et batterie | 6.1 | Puissance du moteur de traction (S2, | (kW) | 2.2 | 2.2 |
| | 6.2 | Puissance du moteur de levage | (kW) | 4.2 | 4.2 |
| | 6.4 | Batterie au lithium-ion | (V)/(Ah) | 48/105 | 48/105 |
| | 6.4.1 | Batterie lithium-ion en option | (V)/(Ah) | 48/125 | 48/125 |
| | 8.1 | Type de conduite | | Synchrone PM | Synchrone PM |

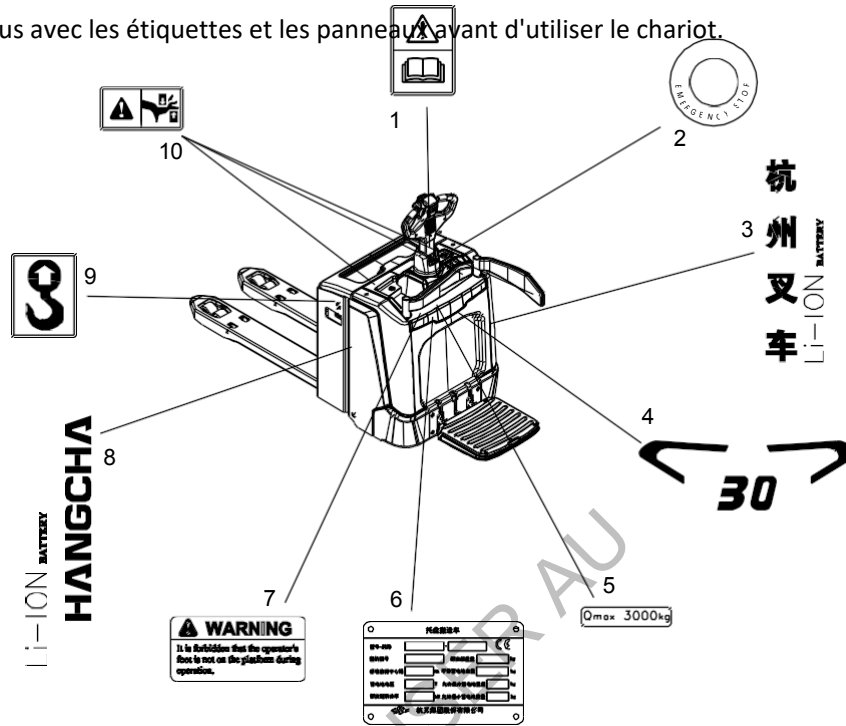
| Note 1 : Conformément à la norme VDI2198 + +220mm Note 2 : Conformément à la norme VDI2198 + +140mm Note 3 : Mât triplex libre + 21mm | | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------|
| Paramètre | 1.1 | Fabricant | | HANGCHA Série X | HANGCHA Série X |
| | 1.2 | Modèle | | CDD16-XT1S-SI | CDD20-XT1S-SI |
| | 1.5 | Capacité de charge nominale | Q (t) | 1600 | 2000 |
| | 1.6 | Distance entre les centres de charge | c (mm) | 600 | 600 |
| | 1.8 | Distance de transport | x(mm) | 700 | 700 |
| | 1.9 | Empattement | y(mm) | 1331 | 1331 |
| Peser | 2.1.1 | Poids (batterie comprise) | (kg) | 1230 | 1260 |
| Roues | 3.1 | Matériau du pneu | | Polyuréthane | Polyuréthane |
| | 3.2 | Taille de la roue motrice | (mm) | Ø250×80 | Ø250×80 |
| | 3.3 | Taille des roues porteuses | (mm) | Ø83×80 | Ø83×80 |
| | 3.4 | Taille de la roue auxiliaire | (mm) | Ø125×50 | Ø125×50 |
| | 3.5 | Numéro de roue | (mm) | 1x +1/4 | 1x +1/4 |
| | 3.6 | Voie des roues (roues motrices) | b10 (mm) | 516 | 516 |
| | 3.7 | Voie des roues (supportant la charge) | b11 (mm) | 385 | 385 |
| Dimensions | 4.4 | Hauteur de levage | h3 (mm) | 2700 | 2700 |
| | 4.15 | Garde au sol des fourches | h13 (mm) | 90 | 90 |
| | 4.19 | Longueur totale | l1 (mm) | 2019 | 2019 |
| | 4.20 | Longueur totale | l2 (mm) | 869 Note 3 | 869 Note 3 |
| | 4.21 | Largeur totale | b1/b2 (mm) | 800 | 800 |
| | 4.22 | Fourchette | s/e/l(mm) | 60/185/1150 | 65/185/1150 |
| | 4.25 | Largeur de la fourche | b5 (mm) | 570/680 | 570/680 |
| | 4.32 | Garde au sol des fourches | m2 (mm) | 25 | 25 |
| | 4.34.1 | Allée à angle droit (1000×1200) | Ast(mm) | 2236 (2667) Note 1 | 2236 (2667) Note 1 |
| | 4.34.2 | Allée à angle droit (800×1200) | Ast(mm) | 2286 (2717) Note 2 | 2286 (2717) Note 2 |
| 4.35 | Rayon de braquage | Wa(mm) | 1586 (2017) | 1586 (2017) | |
| embrayage | 5.1 | Vitesse de conduite | (km/h) | 9/11 | 8/10 |
| | 5.2 | Vitesse de levage | (m/s) | 0.18/0.4 | 0.16/0.34 |
| | 5.3 | Réduction de la vitesse | (m/s) | 0.45/0.4 | 0.5/0.4 |
| | 5.8 | Aptitude au classement | (%) | 8/16 | 8/16 |
| Moteur et | 6.1 | Puissance du moteur de traction (S2, | (kW) | 2.2 | 2.2 |
| | 6.2 | Puissance du moteur de levage | (kW) | 4.2 | 4.2 |
| | 6.4 | Batterie au lithium-ion | (V)/(Ah) | 48/105 | 48/105 |

| | | | | | |
|---|-------|--------------------------------|----------|--------------|--------------|
| battery | 6.4.1 | Batterie lithium-ion en option | (V)/(Ah) | 48/125 | 48/125 |
| | 8.1 | Type de conduite | | Synchrone PM | Synchrone PM |
| <p>Note 1 : Conformément à la norme VDI2198 + +220mm Note 2 : Conformément à la norme VDI2198 + +140mm Note 3 : Mât triplex libre + 21mm</p> | | | | | |

NE PAS DIFFUSER AU
PUBLIC

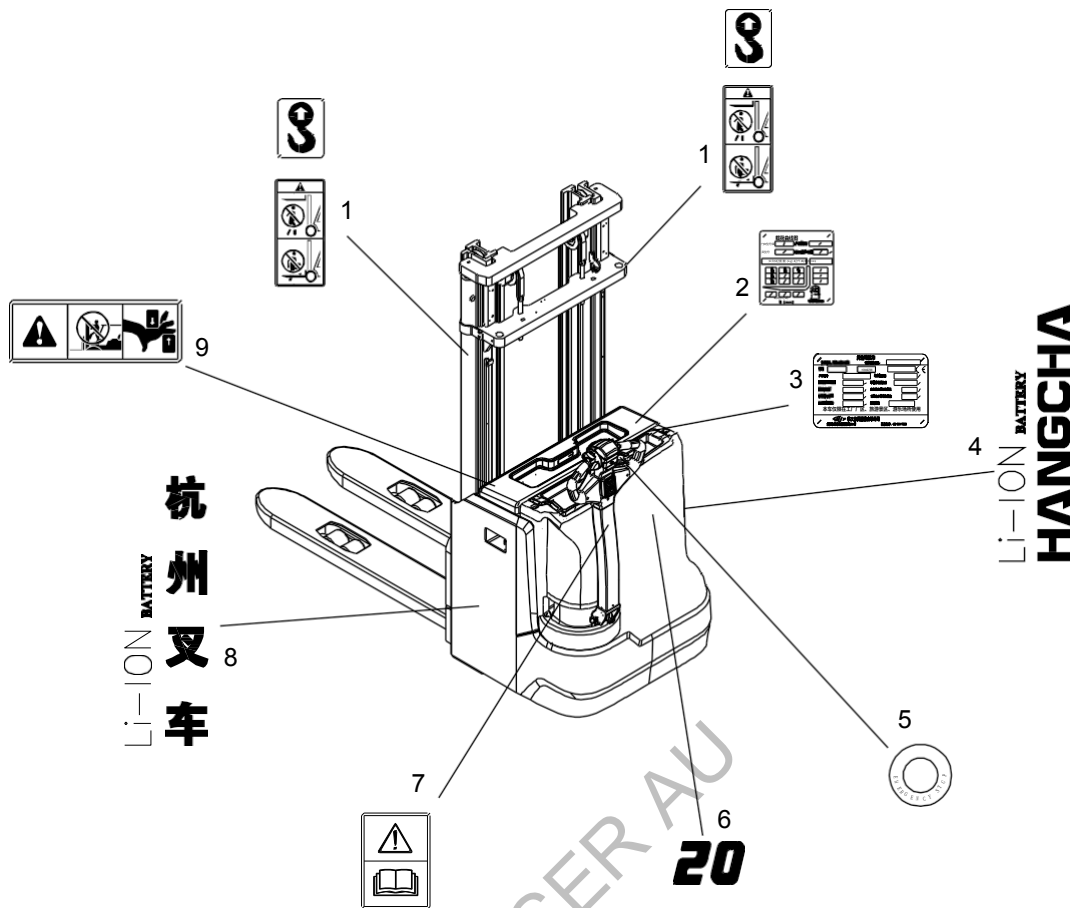
1.12 Étiquettes des produits et panneaux d'avertissement

Les étiquettes et les panneaux d'avertissement, tels que la plaque signalétique du produit, le panneau de courbe de charge et les étiquettes d'avertissement, doivent être clairs et visibles. Si ce n'est pas le cas, ils doivent être remplacés. La figure suivante indique les positions approximatives des différents panneaux. Familiarisez-vous avec les étiquettes et les panneaux avant d'utiliser le chariot.



| S/N | Nom |
|-----|--|
| 1 | Étiquette d'instructions de sécurité : Le conducteur doit lire l'étiquette d'instructions de sécurité. MANUEL avant d'utiliser le chariot, sous peine de s'exposer à des dangers. |
| 2 | Étiquette de l'interrupteur d'urgence |
| 3 | Logo du fabricant de batteries lithium-ion |
| 4 | Étiquette de tonnage et étiquette de bande de roulement |
| 5 | Étiquette de capacité de levage maximale : Le chariot peut soulever une charge maximale de xxxx kg. |
| 6 | Plaque signalétique du produit : Informations de base sur le camion |
| 7 | Étiquette d'avertissement : L'opérateur ne doit pas quitter le camion pendant l'opération. |
| 8 | Logo du fabricant de batteries lithium-ion |


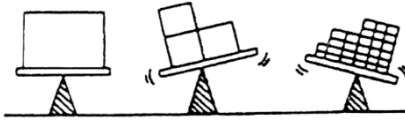
| | |
|----|--|
| 9 | Étiquette de levage : Indiquant les positions des trous des boulons à œil/des points d'arrimage. |
| 10 | Étiquette de danger : Attention au coincement des mains lorsque le mât est en mouvement. |









| S/N | Nom |
|-----|--|
| 1 | Étiquette du point d'arrimage et étiquette d'avertissement du mât : Ne pas passer ou rester sous l'étiquette d'avertissement du point d'attache et du mât. les fourches pendant l'opération. |
| 2 | Étiquette du graphique de la courbe de charge |
| 3 | Plaque signalétique du produit : Informations de base sur le camion |
| 4 | Logo du fabricant de batteries lithium-ion |
| 5 | Étiquette de l'interrupteur d'urgence |
| 6 | Étiquette de tonnage |
| 7 | Étiquette d'instructions de sécurité : Le conducteur doit lire l'étiquette d'instructions de sécurité. MANUEL avant d'utiliser le chariot, sous peine de s'exposer à des dangers. |
| 8 | Logo du fabricant de batteries lithium-ion |
| 9 | Étiquette de danger : Attention au coincement des mains lorsque le mât est en mouvement. |


1.13 Structure du chariot élévateur et stabilité

Empêchez le camion de se renverser ! Sachez que la stabilité du chariot est très importante pour un fonctionnement sûr.

| | | |
|--|-------------------------|--|
|  Attention | Centre de charge | <p>Les profils de charge manipulés par le camion varient ; afin d'évaluer la stabilité du camion, il est très important d'identifier le centre de charge.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> <p>de différentes formes, des boîtes aux planches en passant par les objets rectangulaires.</p> |
|--|-------------------------|--|

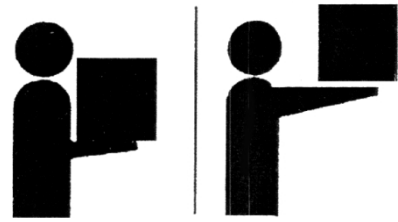
⚠ Avertissement
 Ne sautez pas du camion s'il commence à se retourner. Le camion se retournera beaucoup plus vite que vous ne pourrez sauter hors du camion. Vous devez étendre vos pieds et garder vos mains sur le volant pour vous maintenir dans la cabine.


| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
| Warning | Fasten the safety belt properly Follow these instructions in case of a roll-over | Lean in the opposite direction | Hold on tight to the steering wheel | Support yourself with both legs | Do not jump out |

| | |
|--|--|
|  Attention | Charge maximale et distance entre les centres de charge |
|--|--|

PAS POUR OPERATEUR

La distance horizontale entre le centre de gravité de la charge sur une fourche et le dossier de la fourche ou la surface avant de la fourche (la plus petite des deux) est appelée distance du centre de charge. La charge maximale correspond à la charge maximale que la fourche peut supporter à la distance standard du centre de gravité. La relation entre la charge maximale et la distance du centre de charge est indiquée sur le tableau des capacités de charge du chariot élévateur. Si la distance du centre de charge se déplace vers la fourche avant, le centre de gravité global se déplacera vers l'avant.



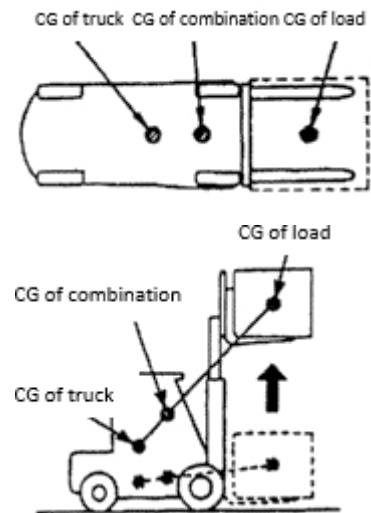
| | |
|---|--------------------------------|
|  Attention | Centre de gravité et stabilité |
|---|--------------------------------|

Le centre de gravité du chariot dépend du centre de gravité combiné du chariot et de la charge. Lorsque le chariot élévateur est déchargé, le centre de gravité reste inchangé ; lorsqu'il est chargé, le centre de gravité est formé par la combinaison des centres de gravité du chariot élévateur et de la charge.

Le centre de gravité de la charge est déterminé par l'inclinaison du mât vers l'avant ou vers l'arrière, ou par son élévation ou son abaissement, de sorte que le centre de gravité combiné peut changer.

Le centre de gravité combiné du camion est déterminé par les facteurs suivants :

- Ampleur, poids et forme de la charge ;
- Hauteur de levage
- Angle d'inclinaison du mât ;
- Pression de gonflage des pneus ;
- Accélération, décélération et rayon de braquage ;
- État de la route et angle d'inclinaison de la route ;
- Type d'attacheement.





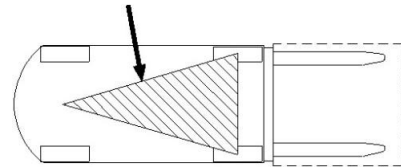
Attention

Région stable du centre de gravité

Pour que le chariot élévateur soit stable, le centre de gravité combiné doit se situer dans le triangle formé par le point de contact des pneus avant gauche et droit et le point médian de l'essieu arrière.

Si le centre de gravité combiné se trouve sur l'essieu arrière, les deux pneus avant forment un point d'appui et le chariot élévateur bascule vers l'avant. Si le centre de gravité combiné sort du triangle stable du centre de gravité, le chariot élévateur se renverse dans la direction vers le centre de gravité combiné.

Stability region



Attention

Tableau des capacités de chargement

Le tableau indique la relation entre l'emplacement de l'entraxe de la charge et la charge maximale. Avant de procéder au chargement, vérifiez que la charge et l'entraxe de la charge se situent dans la plage autorisée par le tableau des capacités de chargement. Si la forme de la charge est complexe, la partie la plus lourde doit être placée au centre de la fourche et près du dossier de la charge.

RATED CAPACITIES AND LOAD CENTER GRAPH

Mast Model Product No.

Attachment Model Maximum Lift Height mm

Actual load lifting capacity (kg) Lift Height A (mm)

| | | | | |
|-------|-------|-------|-----|-----|
| G_3 | G_2 | G_1 | G | |
| F_3 | F_2 | F_1 | | F |
| E_3 | E_2 | E_1 | | E |

Load center distance B (mm)

Mast load capacity in vertical

Mast load capacity in vertical



Attention

Vitesse et
accélération

Un objet statique doit rester statique sans force extérieure. De même, un objet en mouvement continue à se déplacer à la même vitesse sans force extérieure, ce que l'on appelle l'inertie.

En raison de l'inertie, lorsque le chariot élévateur commence à avancer, une force agit vers l'arrière ; lorsque le chariot s'arrête, une force agit vers l'avant.

Il est dangereux d'actionner brusquement le frein, car le chariot élévateur se renverse ou la charge glisse lorsqu'une force importante agit vers l'avant.

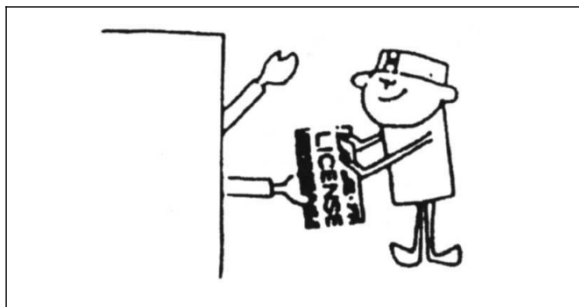
Lorsque le camion tourne, une force centrifuge est appliquée vers l'extérieur du centre de rotation. Le camion peut être tiré et renversé par cette force.

Les régions de stabilité gauche et droite sont petites, le camion doit donc ralentir pour éviter de se renverser.

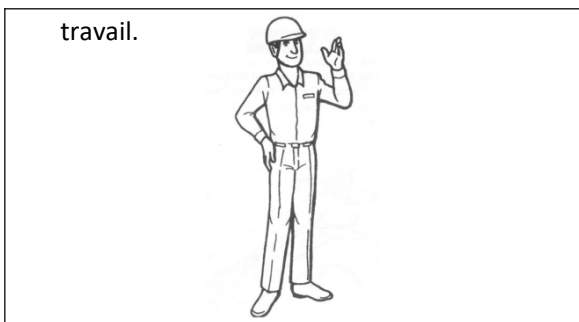
dans les virages. Si le camion transporte une charge importante et que son centre de gravité est élevé, il peut facilement basculer vers l'avant, vers la gauche ou vers la droite.

II. Sécurité règles

1. Seuls des opérateurs formés et agréés peuvent utiliser le camion.



2. Les opérateurs doivent porter un casque, des chaussures et des vêtements de travail.



3. Ne transportez pas de personnes !



4. Ne pas modifier ou réaménager le camion sans l'autorisation du fabricant.
5. Le chariot n'est pas adapté à une utilisation dans des lieux de travail inflammables et explosifs.
6. Les fuites d'huile et d'eau, les déformations et le relâchement doivent être

régulièrement contrôlés, faute de quoi la durée de vie du camion sera réduite.

Dans les cas les plus graves, elle peut provoquer une crise cardiaque.

accident.

– Veiller à ce que les "pièces critiques pour la sécurité" soient remplacées lors de contrôles réguliers.

– Essuyez l'huile, la graisse et l'eau sur la plaque de base, le marchepied et la poignée de commande.

– Ne pas fumer, ne pas faire d'étincelles ni de flammes à proximité de la batterie au lithium-ion pendant l'inspection.

– Veillez à ne pas vous brûler lorsque vous vérifiez le moteur ou le contrôleur.

7. Le contrôleur est équipé d'un accumulateur. Ne pas toucher la position entre B+ et B- pour éviter un choc électrique. Afin de vérifier ou de nettoyer le contrôleur, veuillez d'abord le mettre hors tension, puis un dispositif de charge (tel qu'une bobine de contacteur, un klaxon, une ampoule ou une résistance) doit être connecté entre B+ et B- afin de décharger le condensateur à l'intérieur du contrôleur.

8. En cas de défaillance, l'opérateur doit immédiatement arrêter le chariot, accrocher le panneau "Danger" ou "Défaut", retirer la clé et avertir la direction. Le chariot ne doit pas être utilisé tant que tous les défauts n'ont pas été éliminés.

- En cas de défaillance soudaine lors du levage de charges ou de la conduite en pente, entraînant une fuite de l'électrolyte de la batterie de stockage ou de l'huile hydraulique et du liquide de frein, il convient de faire appel

immédiatement à du personnel pour effectuer les réparations nécessaires.

9. Des gaz explosifs sont générés dans la batterie au lithium, c'est pourquoi aucune flamme ne doit se trouver à proximité de la batterie. Tenez les outils éloignés des deux pôles de la batterie au lithium-ion, afin d'éviter que la batterie ne s'enflamme.

des étincelles ou un court-circuit.

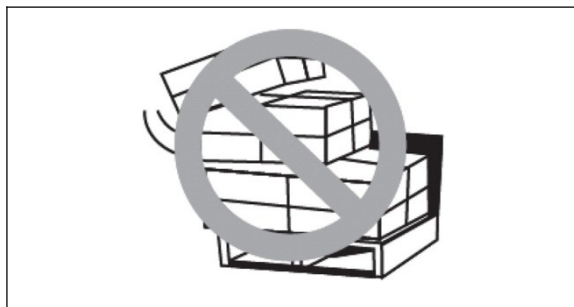


10. L'itinéraire de conduite des camions doit être une route en béton solide et plate ou des routes similaires adaptées à la circulation des camions. Inspectez au préalable l'état du sol du site de travail. Ranger le lieu de travail, enlever les obstacles, balayer les débris et le sable, et essuyer les taches d'huile et d'eau.

11. La surcharge est strictement interdite ! Avant toute utilisation, l'opérateur doit se familiariser avec le diagramme de courbe figurant sur le panneau de courbe de charge, qui indique la relation entre la charge nominale et l'entraxe de la charge.

12. Avant de démarrer, faites retentir le klaxon et assurez-vous que personne ne se trouve à proximité du camion.

13. La cargaison doit être alignée avec le centre des fourches ; si la cargaison n'est pas alignée, ou lorsque le camion tourne ou traverse des surfaces inégales, la cargaison peut facilement tomber. Le risque de renversement est également accru.



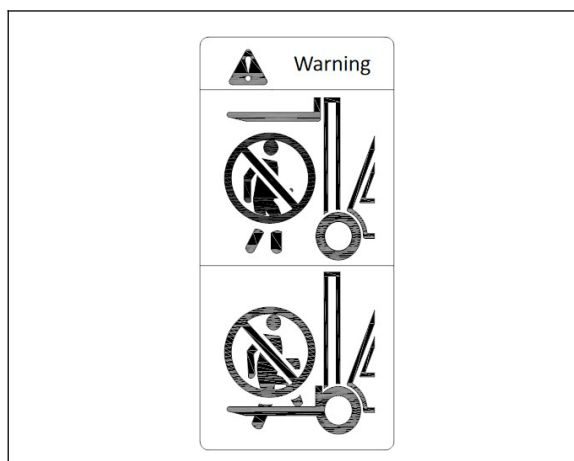
14. Ne conduisez pas vite et évitez de tourner ou de freiner brusquement.

15. Ne pas conduire le chariot lorsque les fourches sont en position haute.

16. Lorsque la ligne de mire du conducteur est obstruée par une cargaison fortement empilée, un guide doit donner des instructions pour la manutention ou le conducteur doit faire marche arrière pour que la cargaison se trouve derrière lui.

17. Ne pas conduire le chariot sur la route, mais l'utiliser uniquement dans des lieux de gerbage adaptés à ses petites roues.

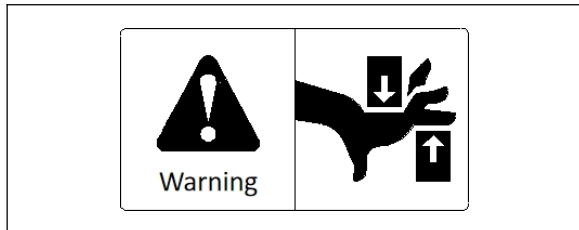
18. Ne pas mettre la tête, les mains, les pieds ou le corps sous les fourches. Ne pas se tenir sur les fourches.



19. Ne mettez pas votre tête, vos mains, vos

pieds et votre corps dans l'espace entre le
cadre et l'ensemble de levage. Si vous vous
y retrouvez coincé

Il existe un risque de blessures graves ou mortelles. Ne pas mettre la tête, les mains et les pieds dans l'espace entre les fourches et le mécanisme des bras inférieurs.



20. Gardez la cargaison devant vous lorsque vous montez une côte. Ne tournez pas sur les rampes. Sinon, il y a un risque de renversement. Ne pas opérer sur la rampe.

21. N'utilisez pas le chariot en cas de tempête de sable, de neige, d'éclairs, de pluie, de vent ou d'autres conditions météorologiques défavorables. En particulier, lorsque la vitesse du vent est supérieure à 5 m/s, il est préférable de ne pas utiliser le chariot.

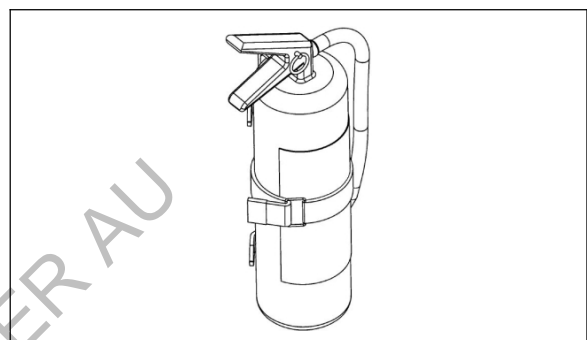
– Les conditions climatiques pour lesquelles le camion est conçu : température : -5 °C à 40 °C ; vitesse du vent : pas plus de 5m/s ; humidité relative de l'air : pas plus de 90% (température : 20°C). Altitude ≤ 2 000 m.

22. W . h . e . n . . . t h . e . . t . r u .
 . . c k . . i s . p . o . w . e . . r e t h
 . d . o . . f . f . , . e

b . . r a . . . i l b w e d . .
 k . e . w . l

le chariot conformément aux instructions de ce manuel et aux indications figurant sur le chariot. Vérifiez les étiquettes, les panneaux et les marques et remplacez-les s'ils sont endommagés ou manquants.

25. Le lieu de travail doit être équipé d'extincteurs. Le camion peut également être équipé d'un extincteur par l'utilisateur. Les conducteurs et les responsables doivent connaître la position et la méthode d'utilisation des extincteurs.



26. Utilisez une palette lorsque vous manipulez de petits objets et ne les placez pas directement sur les fourches.

27. Ne pas rincer l'intérieur du camion avec de l'eau, le camion ne doit pas être exposé à la pluie.

28. La batterie doit être débranchée avant le démontage ou la réparation.

29. Uniquement si le fabricant d'origine n'est plus

beapp.Léd . , . so. . i m. n. o b
. t u. s . . .
. . t e
t .

p
l
u
s
l
o
n
g
t
e
m
p
s
d
a
n
s
l
,
i
n
d
u
s
t
r
i
e
d
u
c
a
m
i
o
n
e
t
a
u
c

un autre
L'entreprise spécialisée dans cette industrie a

23. F s . . ta. n. d . th. e s. h.
. . . -u. p. . t . u. s o. u.
o . ru. . ck. . . e. . . ld.
. s. , r
. r

s. . ta. n. d. o. n. . th. e. . fo. o.
. tb. o. a. . rd. s. . te. a. d. . i. ly
. w. . i. th. b. o. . th.

hand.bo.H.ig.behand.k . t T. h. e
. ig. h. . t. . . . tr. u
. . c. k.

s. h. o. u. . ld. . tu. . rn. a. . ts
. p. e. e. d. . sbe.b w. 3. k. m. /
. h. . .

24. Il existe des avertissements et des opérations

sur les étiquettes. Veuillez utiliser le

a repris l'entreprise, l'utilisateur est-il autorisé à

pour effectuer des modifications ou des réaménagements sur le camion,

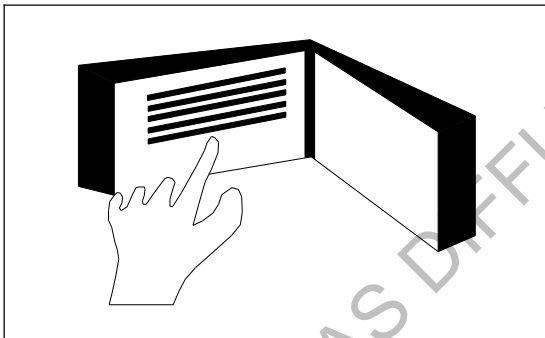
mais l'utilisateur doit se conformer à la

les règles suivantes :

- Confier ingénieurs spécialisés en

la sécurité des chariots de manutention pour la conception, les essais et l'exécution de la modification ou du réaménagement.

- Conservez un enregistrement permanent de la conception, des essais et de l'exécution de la modification ou du réaménagement du camion.
- Modifié sa plaque signalétique, ses panneaux/étiquettes, son identification et son manuel d'utilisation en conséquence.
- Fixer un panneau permanent et visible sur le camion, indiquant qu'il a été modifié ou réaménagé et précisant la date de la modification ou du réaménagement, ainsi que le nom et l'adresse de l'organisation qui a effectué les travaux.



NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

III. Fonctionnement et précautions de sécurité pour la batterie lithium-ion

- 1) Les utilisateurs doivent créer un fichier d'enregistrement pour la batterie lithium-ion afin de faciliter l'entretien de la batterie.
- 2) La nouvelle batterie ne doit pas être déchargée ou utilisée avant d'être complètement chargée.
- 3) Il existe un chargeur spécifique pour la batterie lithium-ion. Ne chargez pas la batterie avec d'autres chargeurs pour éviter de l'endommager.
- 4) N'ouvrez pas le couvercle du boîtier de la batterie lithium-ion pour l'entretien. Si la batterie présente des défauts, contactez rapidement le fabricant.
- 5) N'utilisez pas la batterie si son niveau est faible. Pour prolonger la durée de vie de la batterie, la capacité de décharge ne doit pas dépasser 80 % de la capacité nominale de la batterie. Qu'elle soit partiellement déchargée ou complètement déchargée, la batterie doit être rechargée immédiatement.
- 6) Ne pas utiliser les camions équipés d'une batterie lithium-ion dans un environnement où la température ambiante est supérieure à 60°C. Arrêtez de charger la batterie lithium-ion lorsque la température ambiante est inférieure à 0°C.
- 7) Ne pas décharger la batterie en dessous de la tension de coupure et la recharger rapidement après la décharge.
La surcharge doit être évitée.
- 8) Lors de l'inspection et de l'entretien de la batterie, l'opérateur doit porter des vêtements de travail et des gants isolés, et ne doit pas porter de montres, de bracelets métalliques, de colliers ou d'autres bijoux. L'électrolyte à l'intérieur de la batterie est très corrosif, l'opérateur doit donc porter un équipement de protection.
- 9) Ne court-circuitez en aucun cas les bornes positives et négatives de la batterie et évitez que des objets métalliques ou conducteurs autres que les boulons des bornes de la batterie et la bande conductrice ne touchent les bornes positives et négatives de la batterie.
- 10) Ne pas frapper, jeter ou marcher sur la batterie, ne pas la chauffer et ne pas la jeter dans l'eau.
- 11) Il est strictement interdit de charger la batterie à l'envers. La charge inversée peut faire chuter la tension de la batterie à zéro et la batterie devra être mise au rebut.
- 12) Si la batterie dégage une odeur désagréable ou de la chaleur, change de couleur ou présente une déformation ou un phénomène anormal pendant l'utilisation, le stockage ou le chargement, elle doit être immédiatement retirée de l'appareil ou du chargeur et mise hors service. Veuillez contacter le service technique compétent ou le service après-vente du fabricant pour obtenir un traitement.

- 13) S'il y a de l'oxydation sur les bornes de la batterie, essuyez-les avec un chiffon sec et polissez-les avec de l'eau fine.

avant de l'utiliser, sous peine de provoquer un mauvais contact et une défaillance fonctionnelle.

14) N'utilisez pas la batterie et ne la placez pas à proximité de sources de température élevée ou de matières dangereuses, telles que des feux, des appareils de chauffage, des produits chimiques corrosifs, des machines et des équipements dangereux, etc. Lorsque la batterie est stockée et n'est pas utilisée, elle doit être placée dans un environnement frais et sec.

15) Ne pas immerger la batterie dans l'eau ou dans d'autres liquides conducteurs, afin d'éviter toute blessure ou perte matérielle.

16) N'utilisez pas les piles dans des champs électrostatiques ou magnétiques de haute intensité, sous peine d'endommager le dispositif de protection de la pile et d'entraîner des risques pour la sécurité.

17) Ne pas utiliser cette batterie en série ou en parallèle avec d'autres modèles ou types de batteries ; ne pas connecter en série ou en parallèle le système d'alimentation complet contenant la carte de circuit imprimé de protection de la batterie au lithium-ion ou le système de gestion de la batterie ; et contacter le service technique compétent de notre société pour obtenir l'assistance technique appropriée.

18) Les enfants et les autres personnes qui ne sont pas familiarisés avec l'utilisation sûre des batteries lithium-ion ne doivent pas les utiliser.

19) Ne pas démonter, extruder, percer ou stocker la batterie à haute température. Protéger la batterie de toute vibration importante, de tout impact externe ou de toute chute.

20) Ne chargez pas la batterie sans un dispositif de protection raisonnable (par exemple, carte de circuit imprimé de protection de la batterie lithium-ion, système de gestion de la batterie) ou en utilisant des dispositifs de charge (par exemple, chargeur, alimentation en courant continu) non approuvés par le fabricant de la batterie.

21) Si une grande quantité de poussière, de limaille métallique ou d'autres corps étrangers se trouve sur le couvercle et les bornes de la batterie, utilisez de l'air comprimé pour les nettoyer rapidement, plutôt que de l'eau ou un chiffon mouillé.

22) Évitez les éclaboussures d'eau ou d'autres matériaux conducteurs sur le couvercle et les bornes de la batterie pendant la charge ou la décharge ; par exemple, n'utilisez pas ou ne faites pas fonctionner la batterie sous une pluie battante.

23) Si un conducteur entre accidentellement en contact avec les bornes positives et négatives d'un seul élément ou de la batterie, cela provoque un court-circuit. Veillez à déconnecter le court-circuit le plus rapidement possible.

24) Si la batterie est soumise à un impact destructeur, une grande quantité d'énergie stockée sera libérée instantanément, auquel cas l'opérateur devra utiliser un extincteur à poudre pour la refroidir.

25) Si la batterie dégage de la fumée ou brûle, l'opérateur doit évacuer les personnes présentes sur le site et l'asperger immédiatement d'eau ou l'immerger dans l'eau.

- 26) Risques liés à une batterie en feu ou fumante : Les batteries LFP peuvent fuir/évaporer ou se décomposer et libérer des électrolytes inflammables à 150°C si elles sont utilisées de manière incorrecte ou affectées par un environnement sévère. Du fluorure d'hydrogène (HF) et de l'oxyde de phosphore peuvent être générés lorsque la batterie brûle, et le LIPF6 et l'eau dans l'électrolyte subiront une réaction chimique et produiront du fluorure et du dioxyde de carbone.
- 27) Moyens d'extinction : Vaporisez de l'eau sur une batterie enfumée ou en feu, ou immergez-la dans l'eau. Des extincteurs de classe D, à CO₂, à poudre sèche ou à mousse peuvent également être utilisés.
- 28) Ingestion : En cas d'ingestion d'un électrolyte de batterie, il peut en résulter une infection de la gorge ou des voies respiratoires ; le patient doit boire beaucoup d'eau et consulter immédiatement un médecin. Ne pas utiliser d'émétiques. Assurez-vous que le mucus n'obstrue pas les voies respiratoires et ne nourrissez pas une personne inconsciente.
- 29) Exposition des yeux : l'électrolyte de la batterie est irritant pour les yeux. En cas d'exposition accidentelle des yeux, ne vous frottez pas les yeux, mais rincez-les immédiatement à l'eau claire pendant au moins 15 minutes et, si nécessaire, rendez-vous immédiatement à l'hôpital pour vous faire soigner, faute de quoi vous risquez de vous blesser les yeux.
- 30) Exposition de la peau : l'électrolyte de la batterie peut provoquer une infection de la peau. En cas d'exposition accidentelle de la peau, enlevez immédiatement les vêtements tachés et lavez la peau exposée avec beaucoup d'eau et de savon pendant au moins 15 minutes, mais n'appliquez pas de pommade.
- 31) Inhalation : En cas de fuite ou de rupture de la batterie, ses composants internes peuvent provoquer des mucosités et des œdèmes dans les voies respiratoires ; en cas d'inhalation accidentelle, se rendre immédiatement dans un endroit où il y a de l'air frais et ventiler la zone contaminée. Si nécessaire, une oxygénothérapie ou une respiration artificielle peut être mise en place.
- 32) Articles de protection spéciaux : Utiliser un appareil respiratoire pour éviter d'inhaler des gaz irritants. Porter des vêtements de protection ou utiliser d'autres dispositifs pour éviter l'exposition à l'électrolyte de la batterie.

Entretien quotidien de la batterie lithium-ion

| | |
|--------------------------------------|--|
| Quotidien | 1. Vérifiez que la batterie n'est pas déformée, oxydée ou décapée, qu'elle n'est pas montée de manière décalée et que le boîtier de la batterie n'est pas endommagé, etc. |
| Hebdomadaire | 1. Utilisez un chiffon sec ou de l'air comprimé pour nettoyer la batterie lithium-ion et le chargeur. |
| Mensuel | 1. Vérifier qu'il n'y a pas d'eau ou de corps étranger dans la fiche ou la prise et qu'il n'y a pas de rouille ou de brûlure. |
| | 2. Vérifier que le câble n'est pas endommagé et que les connecteurs ne sont pas |
| | 3. Vérifiez que le boîtier de la batterie ne présente pas de fissures, de déformations, de bosses ou d'autres anomalies. |
| Stockage de les lithium-ion batterie | 1. Conservez la batterie dans un environnement intérieur propre, sec et bien ventilé, à température ambiante de $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ et une humidité relative ne dépassant pas 75 %. |
| | 2. Chargez la batterie une fois par mois. |
| | 3. Les bornes positives et négatives du boîtier de la batterie doivent être enveloppées de des manchons isolants haute tension ou d'autres matériaux isolants afin de s'assurer sont exposées, afin d'éviter un court-circuit. Assurez-vous que le port de diagnostic est la poussière et emballés ou couverts correctement. |

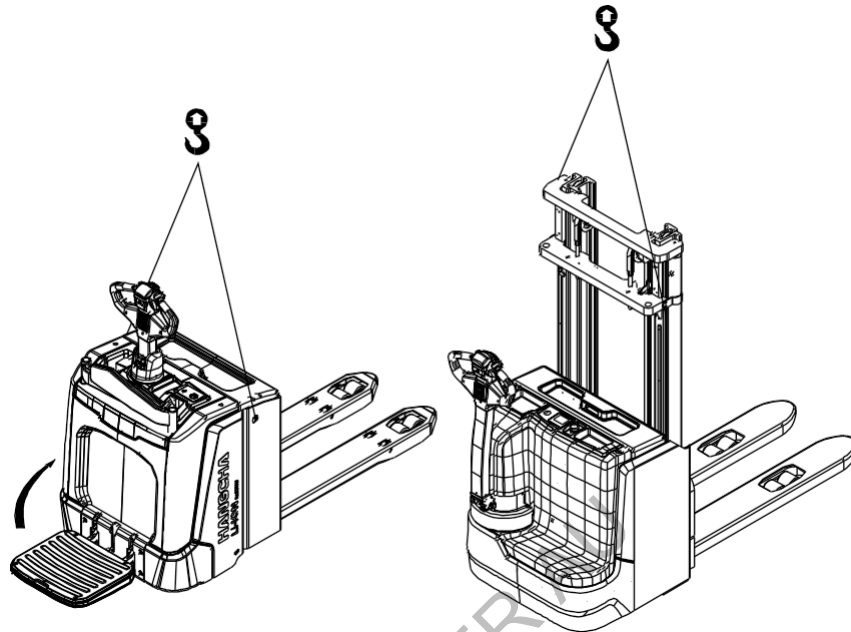
- 1) La batterie doit être rechargée immédiatement après chaque décharge. Estimez le temps de charge ou de décharge de la batterie en fonction de la consommation d'énergie réelle de la batterie ou du bloc-batterie, et vérifiez si la batterie ou le bloc-batterie présente des anomalies à la fin de la charge ou de la décharge, par exemple des différences de tension.
- 2) Le processus de charge de la batterie doit toujours être surveillé par du personnel professionnel et la fiche et la prise doivent être correctement connectées pendant la charge afin de garantir que le chargeur fonctionne normalement. En cas d'anomalie, celle-ci doit être réparée avant le chargement.
- 3) Vérifiez la tension de la batterie, la température et la différence de tension affichées sur l'écran du BMS avant de charger ou de décharger pour vous assurer que toutes les valeurs se situent dans la plage normale.
- 4) Si une grande quantité de poussière, de limaille métallique ou d'autres corps étrangers se trouve sur le couvercle et les bornes de la batterie, utilisez de l'air comprimé pour les nettoyer rapidement, plutôt que de l'eau ou un chiffon mouillé.
- 5) Évitez les éclaboussures d'eau ou d'autres matériaux conducteurs sur le couvercle et les bornes de la batterie pendant la charge ou la décharge ; par exemple, n'utilisez pas ou ne faites pas fonctionner la batterie sous une pluie battante.
- 6) Pour de meilleures performances, contactez le fabricant tous les six mois pour un contrôle des performances de la batterie et une charge d'égalisation par le personnel technique du fabricant. Si ce

test n'est pas effectué, la durée de vie de la pile au lithium peut être réduite.

IV. Levage, transport et remorquage

4.1 Levage

Attachez fermement le câble d'acier aux points d'ancrage situés aux deux extrémités du châssis ou du mât, puis soulevez le chariot à l'aide d'un appareil de levage. (Pour les chariots à conducteur debout, les garde-



corps et le marchepied doivent être repliés en premier).



Avertissement

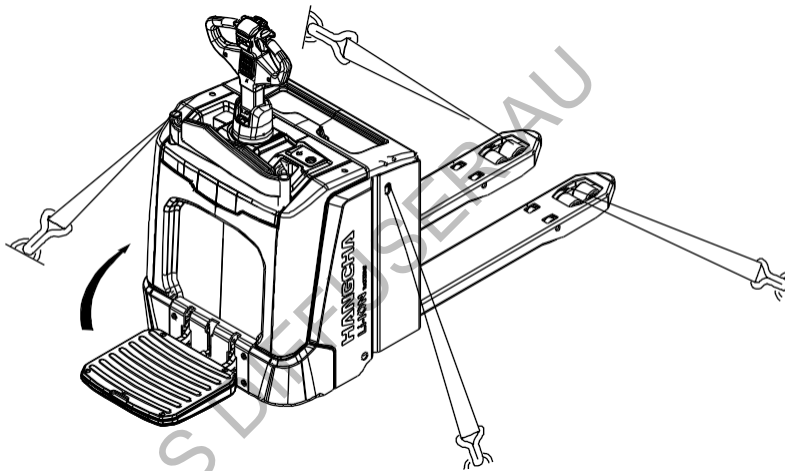
- Seuls des outils de levage ayant une capacité de charge suffisante peuvent être utilisés.
- Lors de l'installation des outils de levage, vous devez veiller à ce que les outils ne touchent pas les composants ou le protège-conducteur du chariot élévateur pendant le processus de levage.
- Ne vous placez pas sous le camion lorsque vous le soulevez.
- Le camion ou la remorque doit être équipé de pinces d'arrimage.
- Fixer le camion à l'aide de cales.
- Les ceintures ou les sangles d'arrimage doivent être suffisamment solides.

4.2 Transport

Les transpalettes sont des outils de manutention à courte distance pour les lieux de travail et ne conviennent pas à la conduite sur de longues distances. S'il est nécessaire de transporter le transpalette, veuillez le placer sur une camionnette, une remorque ou un autre véhicule de transport longue distance équipé d'un dispositif de levage ou d'une plate-forme de manutention pour le transport. Avant le transport, fixez le transpalette sur le véhicule de transport à l'aide de courroies et placez des cales sous les roues pour éviter que le transpalette ne se déplace sur le véhicule.

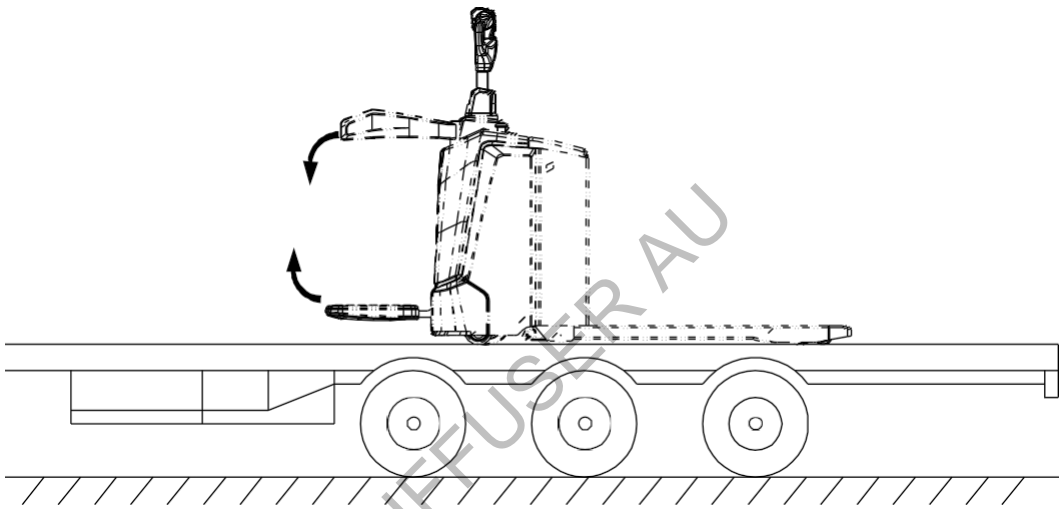
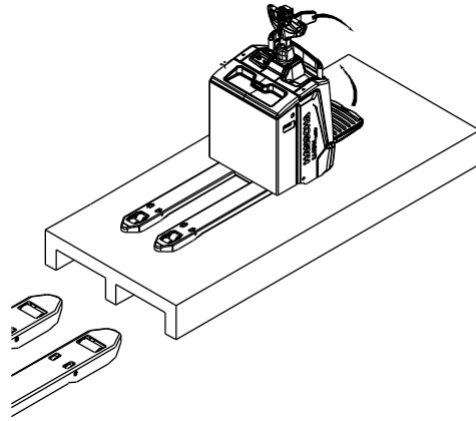
Étapes de fonctionnement :

- Garez le transpalette/empileur en toute sécurité sur un camion ou une remorque, puis appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Pour les camions à conducteur debout, les garde-corps et le marchepied doivent être repliés en premier.
- Fixez la courroie de tension aux points de fixation du cadre et aux palettes/fourches, puis tendez la courroie de tension à l'aide d'un dispositif de serrage.
- Fixer les roues avant et arrière à l'aide de cales appropriées.



Transport d'un camion endommagé

Le frein de ce camion est engagé par défaut. Par conséquent, s'il présente des défauts ou s'il ne peut être déplacé en raison de dommages, veuillez ne pas le remorquer lorsque les roues motrices sont au sol. Le chariot peut être transporté sur une palette ou remorqué avec les roues motrices décollées du sol.



Avertissement

- Lors de l'arrimage du camion, des mesures efficaces doivent être prises en fonction de la situation spécifique afin de garantir la sécurité du transport.
- Le chariot élévateur doit être correctement arrimé lorsqu'il est transporté avec un camion ou une remorque.
- Utilisez des cales pour fixer le camion afin d'éviter tout mouvement accidentel.
- Seules des courroies de traction ou de fixation ayant une résistance nominale suffisante peuvent être utilisées pour fixer le chariot élévateur.

V. Batterie au lithium-ion

5.1 Instructions pour la sécurité

1.1 Ne touchez pas les bornes positives et négatives du boîtier de la batterie avec vos mains en même temps afin d'éviter tout choc électrique.



1.2 Le personnel de maintenance doit être titulaire d'une licence d'électricien délivrée par l'administration nationale de la sécurité au travail et ne doit pas effectuer de maintenance sans l'autorisation de maintenance d'ENEROC.



1.3 Portez des gants isolants lors de l'utilisation et de l'entretien du système de batterie, et ne portez pas de bijoux métalliques tels que des montres.



1.4 Lors du nettoyage du camion, ne rincez pas directement le système de la batterie afin de le protéger contre les dysfonctionnements causés par la pénétration de l'eau.



5.2 Instructions pour l'installation de

2.1 Le personnel chargé de l'installation doit être titulaire d'une licence d'installation, bénéficier d'une protection de la main-d'œuvre et veiller à la sécurité. Avant d'installer le système de batterie, assurez-vous que la prise basse tension du système de batterie est déconnectée du camion. Lors de la connexion du système haute tension, veillez à la protection de la sécurité afin d'éviter tout choc électrique pendant l'installation. Lors de l'installation du système de batterie, la batterie doit être soulevée mécaniquement et installée lentement dans le compartiment de la batterie du camion, sans écraser ou endommager le boîtier de la batterie et les câbles externes. Pendant l'installation du système de batterie, éviter les connexions inversées à haute tension ou les courts-circuits, etc. Pour retirer le système de batterie du camion, assurez-vous que le camion est hors tension et que le câble haute tension et les connecteurs basse tension sont déconnectés du camion.

2.2 Inspection post-installation : après la batterie
Lorsque le système de batterie est installé, vérifiez les goupilles d'arrêt du système de batterie et les boulons de fixation pour confirmer qu'ils sont conformes aux exigences d'installation du système de batterie. Vérifier que le câble haute tension et

le connecteur basse tension sont correctement et solidement connectés. Mettez l'interrupteur à clé en position "ON", le relais

devrait s'enclencher normalement sans alarme de batterie. En cas d'alarme de défaut de batterie, coupez immédiatement l'alimentation et informez notre centre de service après-vente pour trouver une solution.

tension de charge maximale.

5.3 Termes courants pour les batteries d'alimentation au lithium-ion

3.1 Système de batterie

Le système de batterie est un dispositif de stockage d'énergie qui comprend généralement un ou plusieurs modules de batterie, des systèmes de gestion de la batterie, des systèmes de gestion thermique, des fils haute/basse tension, des connecteurs et des composants structurels.

3.2 SOC

L'état de charge d'une batterie est une mesure de la quantité d'énergie restante (en pourcentage).

3.3 Tension nominale

Il s'agit d'une valeur approximative utilisée pour indiquer la tension de la batterie.

3.4 Capacité nominale

Dans les conditions spécifiées, la capacité électrique fournie par la batterie entièrement chargée, qui est indiquée par le fabricant.

3.5 Surdécharge

L'état dans lequel la tension de la batterie est inférieure à la tension de coupure de décharge, et se réfère généralement à l'état de décharge après que la batterie soit complètement déchargée.

3.6 Surcharge

Il peut être considéré comme un état de surcharge lorsque la tension de la batterie est supérieure à la

3.7 Explosion : Le boîtier de la batterie se brise et des matériaux solides sont expulsés de la batterie avec un bruit explosif.

3.8 Feu : Un feu ouvert sort de l'enveloppe de la batterie.

3.9 Fuite : La composition interne de la batterie (électrolyte ou autres substances) s'échappe de la batterie.

3.10 Communication CAN : Réseau de contrôle (Control Area Network).

5.4 Instructions pour l'utilisation de

4.1 Température de fonctionnement de la batterie : -28°C à 55°C ; température de charge admissible : 0 °C à 55 °C ; température de décharge admissible : -28 °C à 55°C.

°C ; température de stockage : -28°C à 55°C.

4.2 Vérifiez avant l'utilisation et assurez-vous qu'il n'y a pas de message d'alarme du système de batterie sur le tableau de bord après avoir coupé le contact. Veuillez vérifier la capacité restante de la batterie avant l'utilisation. Il est recommandé d'utiliser le chariot lorsque l'état de charge de la batterie est compris entre 50 % et 100 %. Il est recommandé de ne pas utiliser le chariot lorsque l'état de charge de la batterie est inférieur à 30 %. Chargez la batterie dès que possible.

4.3 Chargez la batterie rapidement lorsque l'état de charge de la batterie est inférieur à 20 %. Veuillez utiliser le dispositif de charge spécial désigné par le fabricant. En cas d'alarme de

défaut pendant la charge, le système de batterie et le chargeur arrêteront la charge et les informations relatives au défaut s'afficheront sur le chargeur. Le lieu de chargement doit être sec et ventilé, sans matières inflammables ou explosives.

matériaux. Le système de batterie doit être entièrement rechargé une fois par semaine.

4.4 Avant un stockage à long terme, vérifiez que le niveau de la batterie n'est pas inférieur à 50 % de la capacité nominale. Chargez la batterie tous les trois mois à des fins d'entretien, c'est-à-dire chargez-la complètement. Lorsque la batterie a été stockée pendant plus de trois mois, avant de l'utiliser, vérifiez qu'il n'y a pas d'alarme de défaut dans le système de la batterie d'alimentation. Si c'est le cas, veuillez contacter notre centre de service après-vente pour l'entretien. Le lieu de stockage doit être sec, bien ventilé et éloigné de toute source de chaleur.



Attention

- Lorsque la température ambiante est basse, le temps de charge du système de batterie est prolongé, ce qui est un phénomène normal. Le système de gestion de la batterie ajuste automatiquement le temps de charge en fonction du changement de température.

garantir les meilleures performances.

5.5 Entretien quotidien de

5.1 Entretien du boîtier de la batterie : Vérifiez que le boîtier extérieur du système de batterie ne présente pas de corps étrangers, de déformations évidentes, de rouille, de corrosion ou d'autres anomalies.

5.2 Entretien du port de charge : Lorsque l'appareil est hors tension, vérifiez que le port de charge n'est pas endommagé, qu'il ne contient pas de corps étrangers, de rouille ou de corrosion et

qu'il ne présente pas d'autres anomalies.

5.3 Entretien de la prise : Lorsque la machine est hors tension, vérifiez qu'elle n'est pas desserrée, endommagée ou autre.

des anomalies dans les composants du plug-in.

5.4 Détection de l'état : Observez la tension du système de la batterie, la température et d'autres informations sur l'écran du chargeur pendant la charge pour vous assurer que tous les paramètres sont dans la plage normale.

5.6 Plan d'urgence

6.1 Anomalies graves : Pendant l'utilisation, les utilisateurs doivent se familiariser avec les précautions de sécurité et ne pas effectuer d'opérations inappropriées pour éviter une mauvaise utilisation de la batterie (par exemple, surcharge, surdécharge, court-circuit, extrusion, perforation, surchauffe et décharge de courant élevé, etc.) Au cours du processus de charge et d'utilisation, le système de la batterie d'alimentation peut présenter des anomalies : la température du système de la batterie ou des pièces augmente fortement ; une odeur anormale ou de la fumée s'échappe du système de la batterie.

6.2 Plan d'urgence :

6.2.1 Les utilisateurs doivent rapidement quitter le camion et appeler les services d'urgence.

6.2.2 Effectuer les opérations suivantes, si possible, à condition que la sécurité des personnes puisse être garantie :

a. En cas de fumée ou de brûlure dans le faisceau de câbles externe, utilisez un extincteur au dioxyde de carbone ou à poudre sèche pour lutter contre l'incendie.

b. Si de la fumée s'échappe de la batterie, utilisez un pistolet à eau à haute pression pour lutter contre l'incendie à distance.

c. Si l'utilisateur inhale de la fumée par inadvertance, il doit quitter la zone et consulter

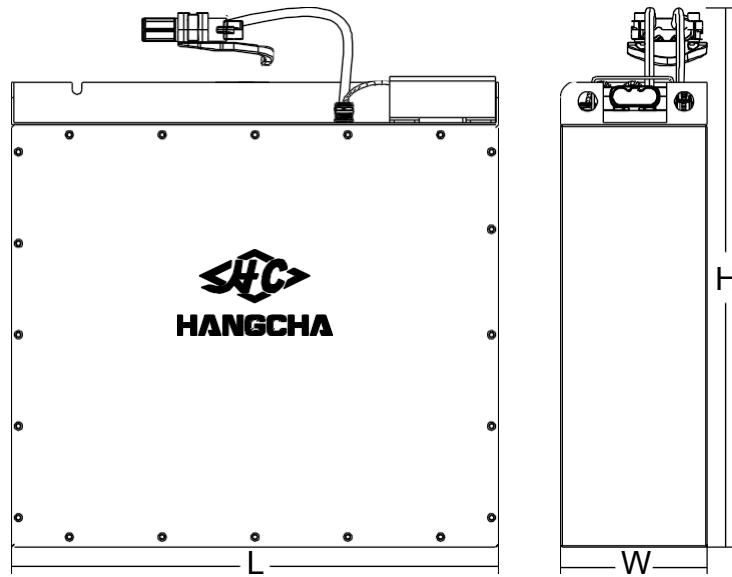
un médecin dès que possible.

6.2.3 Contactez le concessionnaire du camion pour obtenir des conseils professionnels.

5.7 Taille/Poids

| Objet | | CBD20-XT1S-SI | CBD30-XTIS-SI | CBD20-XT1-SI | CBD30-XTI-SI |
|------------------------|----|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Longueur (L) | mm | 630 | 630 | 630 | 630 |
| Largeur (W) | mm | 190 | 190 | 190 | 190 |
| Hauteur (H) | mm | 607 | 607 | 605 | 605 |
| Poids minimum autorisé | kg | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Poids maximal autorisé | kg | 220 | 240 | 220 | 240 |

| Objet | | CDD12-XT1S-SI CDD14-XT1S-SI CDD16-XT1S-SI CDD20-XT1S-SI | CDD12-XT1-SI CDD14-XT1-SI CDD16-XT1-SI CDD20-XT1-SI |
|------------------------|----|--|--|
| Longueur (L) | mm | 630 | 630 |
| Largeur (W) | mm | 190 | 190 |
| Hauteur (H) | mm | 607 | 605 |
| Poids minimum autorisé | kg | 60 | 60 |
| Poids maximal autorisé | kg | 220 | 220 |



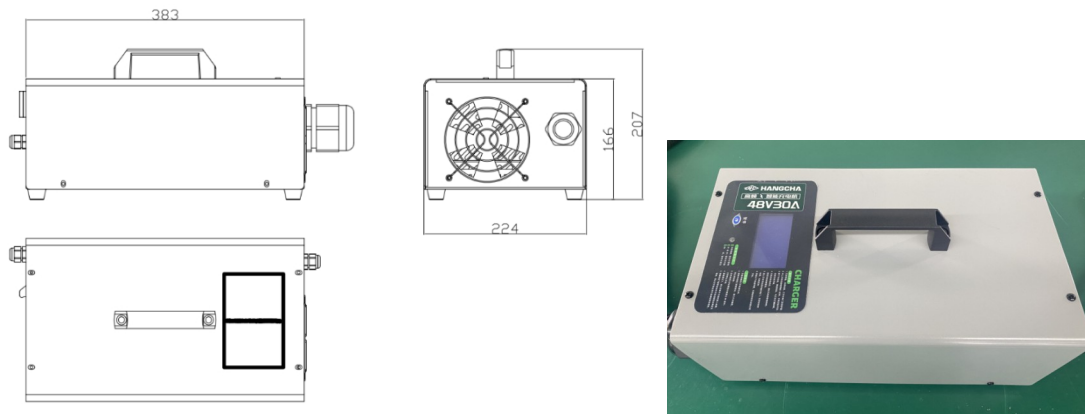
Avertissement

Le poids et la taille de la batterie ont une grande influence sur la stabilité et la capacité de charge du fonctionnement du camion.

Lors de l'installation ou du remplacement de la batterie, il convient de faire attention à la position fixe de la batterie sur le camion, et le poids de la batterie doit se situer dans la plage de poids spécifiée sur la plaque signalétique.

NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

5.8. Chargement de la batterie lithium-ion



Taille du chargeur



Fiche à trois broches 16A



Connecteur REMA



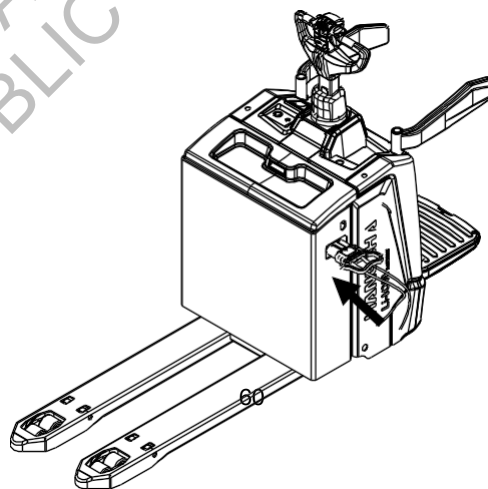
Attention

- La tension et le courant de fonctionnement de certains appareils à l'intérieur de ce chargeur sont très élevés. Afin de garantir la sécurité des personnes, les règles suivantes doivent être respectées à tout moment :
1. a. Seul le personnel ayant reçu une formation sur le chargeur et ayant une connaissance suffisante du chargeur doit être responsable de son installation. Lors de l'installation, les règles de sécurité énoncées ci-dessus et les règles de sécurité locales doivent toujours être respectées.
 2. La tension du système peut atteindre 320Vdc ou 475Vac, ce qui est dangereux pour l'homme. Une isolation adéquate doit être assurée lors de l'installation et de l'utilisation pour la sécurité des personnes.
 3. Veillez à ce que le système d'alimentation ne soit pas sous tension pendant les opérations effectuées à l'intérieur de l'armoire du système d'alimentation. L'alimentation secteur et la batterie du système d'alimentation doivent être coupées.
 4. Conservez le matériel d'alimentation dans un local fermé à clé, verrouillez l'armoire et confiez la garde de la clé à une personne responsable⁵⁹

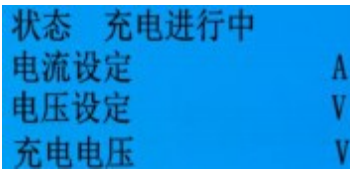
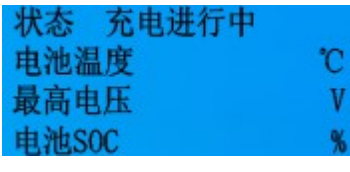
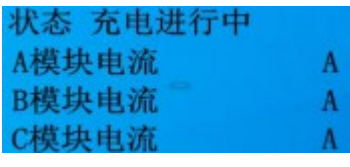
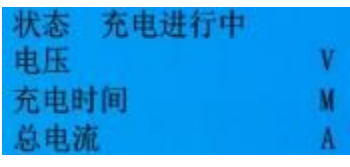

Étapes de chargement :

1. Déplacez et garez le camion à proximité du chargeur. Assurez-vous que la prise et vos mains sont sèches avant d'utiliser le chargeur.
2. Inspectez le chargeur avant la charge pour vous assurer que le câblage est correct et qu'il n'y a pas de défauts ou d'anomalies.
3. Vérifiez que la tension et la capacité de la batterie correspondent à celles du chargeur. (Voir les caractéristiques du chargeur et de la batterie).
4. Avant la charge, connectez la fiche de sortie du chargeur à la prise de la batterie du camion, puis connectez la fiche d'entrée du chargeur à la prise de courant. (Ouvrez le couvercle du boîtier de la batterie vers le haut pour les camions sans trous latéraux).
5. S'il n'y a pas de défaut, le chargeur recevra la commande de charge (y compris la tension de charge, le courant de charge, les instructions de démarrage, etc.) du BMS du camion et commencera automatiquement à charger la batterie, et le voyant lumineux clignotera.
6. Si une erreur se produit pendant la charge, appuyez sur "Pause" pour arrêter la charge jusqu'à ce que l'erreur soit résolue.
7. Lorsque la batterie est complètement chargée, le chargeur s'arrête automatiquement et le témoin lumineux s'allume.
8. Une fois le chargement terminé, le voyant reste allumé et l'écran affiche "Chargement terminé". Déconnectez le disjoncteur CA du chargeur, débranchez le connecteur d'entrée CA, puis débranchez le connecteur de la batterie.
9. Application pour les camions

Note : Si le chariot doit être utilisé avant la fin de la charge, appuyez sur "Pause" pour arrêter la charge, puis débranchez les prises. Une utilisation incorrecte peut endommager la batterie ou le chargeur, ou entraîner d'autres risques.



Pendant la charge, le témoin lumineux clignote. L'écran affiche successivement les 4 écrans suivants :

| | |
|---|---|
|  | <p>Réglages actuels : Valeur de réglage actuelle envoyée par le BMS de la batterie au chargeur</p> <p>Réglages de tension : Valeur de réglage de la tension envoyée par le BMS de la batterie au chargeur</p> <p>Tension de charge : Valeur de la tension actuelle de la batterie</p> |
|  | <p>Température de la batterie : Température de la batterie pendant la charge</p> <p>Tension maximale : Tension la plus élevée d'un seul élément dans le bloc-batterie</p> <p>État de la batterie : Valeur actuelle de l'état de la batterie</p> |
|  | <p>Courant du module A : Valeur du courant de sortie du module A du chargeur</p> <p>Courant du module B : Valeur du courant de sortie du module B</p> <p>Module C : Courant du module C : Valeur du courant de sortie du module C du chargeur</p> |
|  | <p>Tension : Valeur de la tension actuelle de la batterie</p> <p>Temps de charge : Temps de charge cumulé</p> <p>Courant total : Valeur maximale du courant de sortie du chargeur lorsque fonctionnent</p> |
|  | <p>Bouton de pause : Appuyez sur cette touche pour interrompre la charge ; appuyez à nouveau sur cette touche pour relancer la charge.</p> <p>Indicateur : Il s'allume en continu lorsque la batterie est chargée. Il clignote pendant le processus de charge et ne s'allume pas lorsqu'il est en veille.</p> |

Entretien et inspection réguliers du chargeur

1. Vérifiez que les câbles d'entrée et de sortie ne sont pas endommagés (inspectez-les avant de les charger ou de les utiliser) ;
2. Vérifiez que la fiche de sortie du chargeur n'est pas endommagée (inspectez-la avant de charger ou d'utiliser l'appareil) ;
3. Remplacer rapidement les pièces concernées si des dommages sont constatés (inspecter avant de

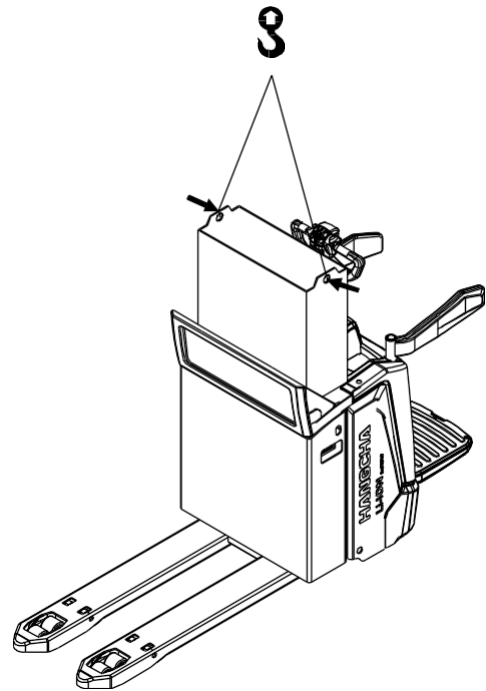
charger ou d'utiliser) ;

4. Éliminez régulièrement la poussière et les autres corps étrangers de l'entrée et de la sortie d'air du chargeur (inspectez-le tous les mois) ;
5. Vérifier si le disjoncteur d'entrée du chargeur fonctionne normalement ; contacter rapidement le revendeur en cas d'anomalie ;
6. Débranchez l'alimentation avant de trouver la cause d'un défaut et débranchez le connecteur d'entrée CA de charge afin d'éviter tout choc électrique.

5.9 Remplacement de la batterie au lithium-ion

Étapes de fonctionnement :

- Garer le camion conformément aux règles et réglementations en vigueur.
- Ouvrez le couvercle du boîtier de la batterie.
- Débranchez la fiche de chargement de la batterie de la prise du camion et placez la fiche et le câble de chargement de la batterie à l'intérieur du boîtier de la batterie afin de vous assurer que le câble ne sera pas rayé lorsque la batterie sera retirée.
- Dévisser les vis à tête plate et retirer le bloc de montage.
- Accrochez et fixez l'outil de levage aux deux œillets du boîtier de la batterie.
- Utilisez un appareil de levage pour sortir verticalement le boîtier de la batterie du cadre.



Installez la batterie en inversant les étapes mentionnées ci-dessus et assurez-vous que la position d'installation et le câblage sont corrects.



Avertissement

- **Faites attention à ne pas vous blesser car le boîtier de la batterie est très lourd.**
- **Assurez-vous que la capacité de levage de la grue est supérieure au poids de la batterie.**
- **L'élimination des piles usagées doit être conforme aux réglementations environnementales locales.**
- **Avant de remplacer la batterie, vérifiez la tension, la capacité, la taille du boîtier et le poids de la batterie. Assurez-vous que les spécifications, la taille et le poids de la batterie sont identiques à ceux de l'original.**

Précautions d'utilisation et d'entretien des batteries lithium-ion

Précautions :

1. La batterie au lithium-ion doit être rechargée immédiatement après chaque décharge afin d'éviter qu'elle ne se décharge.
niveau.
2. Ne placez pas le bloc-batterie à proximité de sources de chaleur à haute température, telles que des feux, des radiateurs et d'autres appareils de chauffage.
3. N'utilisez pas la batterie dans des champs électrostatiques ou magnétiques de haute intensité, car cela pourrait endommager le dispositif de protection de la batterie et entraîner des risques pour la sécurité.
4. N'utilisez pas la batterie à des températures élevées (lumière directe du soleil) pendant une longue période, sous peine de provoquer une surchauffe de la batterie, une défaillance fonctionnelle ou une réduction de la durée de vie.
5. Ne pas utiliser les chariots équipés de batteries lithium-ion dans un environnement où la température ambiante dépasse 55°C. Lorsque la température ambiante est inférieure à -25°C, le camion ne doit pas être utilisé jusqu'à ce que le système de batterie soit chauffé à plus de -10°C ;
6. Ne démontez en aucun cas le boîtier de la batterie.
7. Ne faites pas tomber ou ne frappez pas le bloc-batterie.
8. Ne court-circuitez pas les pôles positif et négatif de la batterie et ne placez pas d'objets ou d'outils étrangers sur la batterie au lithium-ion afin d'éviter les courts-circuits.
9. Pour éviter les infiltrations d'eau et garantir la sécurité de la batterie, ne lavez pas directement le boîtier de la batterie. N'utilisez pas ensemble des batteries de marques, de capacités ou de types différents.
10. La batterie doit être stockée dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière

directe du soleil. Instructions d'entretien :

1. Sans l'autorisation du fabricant, ne modifiez pas les paramètres d'origine de la batterie.
2. Ne pas brancher ou débrancher l'alimentation électrique s'il est nécessaire d'interrompre ou de suspendre le processus de charge, afin d'éviter la formation d'un arc électrique ou d'endommager la prise de charge.
3. Le processus de chargement prend plus de temps à des températures inférieures à 0°C qu'à des températures normales.
4. Si la batterie n'est pas utilisée pendant une longue période, elle doit être chargée et déchargée une fois par mois, de manière optimale.

Plage SOC pour le stockage en batterie : 50%-80%. Défautes courants des batteries et dépannage

Sous-tension à pleine charge

1. La batterie est restée inutilisée pendant une longue période et n'a pas été entretenue conformément aux dispositions. Dépannage : Chargez la batterie.

2. La batterie a subi un choc important qui a endommagé le boîtier de la batterie ou provoqué une odeur d'électrolyte dans le bloc-batterie. Dépannage : En général, ce défaut n'est pas couvert par le champ d'application de la maintenance. Il est nécessaire de déterminer si le défaut se situe au niveau du circuit de sortie ou de la batterie avant toute opération de maintenance. Tout d'abord, démontez le boîtier de la batterie, vérifiez que les fils P+/C+ et P-/C- ou les joints de soudure de la batterie ne sont pas endommagés et, si c'est le cas, remplacez-les. Vérifiez l'odeur de la batterie. S'il y a une odeur de

une odeur irritante d'électrolyte, cela indique qu'il y a une fuite dans la batterie et qu'un test de tension doit être effectué pour chaque batterie. Si la tension d'un bloc-batterie est très faible et très différente de celle des autres blocs-batteries, veuillez contacter le fabricant de la batterie pour qu'il la remplace.

3. La capacité de la batterie est insuffisante. Dépannage : Effectuer 3 à 5 cycles de charge-décharge de la batterie.

La batterie est entièrement chargée (comme indiqué sur le chargeur), mais la tension est nulle ou faible.

1. La batterie est déconnectée. Dépannage : Démontez la batterie et vérifiez que les fils ne sont pas déconnectés ou que les soudures ne sont pas manquantes. Corrigez le défaut si nécessaire.

2. La carte de protection ne fonctionne pas. Dépannage : Vérifiez le câblage de la carte de protection ou les joints de soudure manquants ; sinon, vérifiez la tension entre B+ et B- et la tension entre P+ et P-, s'il y a une grande différence entre les deux, cela signifie que la carte de protection est endommagée. Il est nécessaire de tester minutieusement la carte de protection, et si elle ne passe pas le test, veuillez la remplacer.

Instabilité de la tension de la batterie

1. Soudure défectueuse. Dépannage : Testez la résistance interne de la batterie à l'aide d'un testeur de résistance interne. Si la valeur est supérieure à la valeur spécifiée, il se peut que les joints de la batterie soient mal soudés.

2. La carte de protection est anormale. Dépannage : Remplacer la carte de protection.

3. Mauvais contact avec les bornes ou les connecteurs. Dépannage : Remplacer les bornes ou les connecteurs.

La batterie peut être chargée normalement mais ne peut pas être déchargée normalement, ou peut être déchargée normalement mais ne peut pas être chargée normalement.

1. La carte de protection est endommagée. Dépannage : Remplacer la carte de protection.

Plan d'urgence

1. Anomalies graves : Pendant l'utilisation, les utilisateurs doivent se familiariser avec les précautions de sécurité et ne pas effectuer d'opérations incorrectes pour éviter une mauvaise utilisation de la batterie (par exemple, surcharge, surdécharge, court-circuit, extrusion, perforation, surchauffe et décharge de courant élevé, etc.) Pendant la charge et l'utilisation, les anomalies suivantes peuvent se produire dans le système de la batterie :

- a. La température du système de la batterie ou des pièces augmente fortement.
- b. Odeur anormale provenant de n'importe quelle partie du système de batterie.
- c. Fumée et incendie dans n'importe quelle partie du système de batterie.

2. Mesures d'urgence en cas de fumée ou d'incendie dans le système de batterie : En cas de fumée ou d'incendie dans le système de batterie pendant son utilisation, les mesures d'urgence suivantes doivent être prises immédiatement :

- a. Arrêtez le camion et mettez-le hors tension.

- b. Tout le personnel présent sur le site doit rapidement quitter le camion et appeler la caserne des pompiers.
- c. Utiliser des extincteurs à base d'eau pour éteindre la fumée ou le feu, à condition que la sécurité des personnes ne soit pas menacée.
- d. Informez notre société dès que possible pour obtenir une assistance supplémentaire.

VI. Instructions pour le fonctionnement de

6.1 Rodage des nouveaux chariots élévateurs

Le camion doit être utilisé à faible charge dans les premières phases suivant sa mise en service, en particulier au cours des 100 premières heures, et les exigences suivantes doivent être respectées.

- Il convient d'éviter toute surdécharge de la nouvelle batterie au cours de la phase initiale d'utilisation.
- L'entretien préventif prescrit doit être effectué.
- Les courses rapides, les arrêts brusques et les virages serrés doivent être évités.
- La capacité de charge réelle doit être comprise entre 70 et 80 % de la capacité de charge nominale.
- Vérifier et resserrer régulièrement les fixations des joints pendant la période de rodage.
- Après le rodage, changer l'huile hydraulique.

6.2 Contrôles avant la mise en service et réglage de

Afin d'utiliser le camion en toute sécurité et de le maintenir en bon état, un contrôle approfondi doit être effectué avant le démarrage.

1) Fuite d'huile/de liquide

Vérifier que le chariot stationné au sol ne présente aucune fuite d'huile hydraulique, d'huile pour engrenages ou d'électrolyte.

2) Fourchettes

Vérifier que les fourches ne présentent pas de fissures ou de déformations.

3) Roues avant/arrière et balanciers

Vérifiez que les roues ne présentent pas de fissures, de dommages ou d'usure anormale. Vérifiez que les fixations des roues ne sont pas desserrées. Vérifiez que les roues ne sont pas entourées de fils ou de cordes.

4) Fourches et mécanisme de liaison

Vérifier que les fourches gauche et droite et le mécanisme de liaison ne présentent pas de fissures, d'actions anormales ou d'usure des articulations mobiles.

5) Huile hydraulique

Retirez le capot de la machine et vérifiez le niveau de liquide du réservoir d'huile hydraulique pour voir s'il se situe dans la plage spécifiée. Si le niveau d'huile est insuffisant, ajoutez-en dans le réservoir.

6) Inspection de la batterie

Vérifier si la plaque est bien fixée. Vérifier si la batterie est fixée de manière solide et fiable.

Vérifier si les deux fils des bornes sont desserrés ou endommagés, auquel cas il faut les ajuster ou les remplacer.

Vérifiez que la batterie lithium-ion ne présente pas de fuite de liquide usagé.

Branchez la fiche de la batterie et mettez l'interrupteur à clé en marche.

7) Tableau de bord

Voir la section Tableau de bord.

8) Bouton de levage/abaissement

Appuyez sur le bouton de levage pour vérifier l'action de levage des fourches. Appuyez sur le bouton d'abaissement pour vérifier l'action d'abaissement des fourches. Vérifiez que le système de levage ne fait aucun bruit.

9) Conduite en avant/en arrière

Appuyez sur la poignée de commande pour l'incliner, appuyez progressivement sur le bouton de commande d'accélération en éloignant votre pouce de votre corps et vérifiez que le chariot avance normalement ; appuyez progressivement sur le bouton de commande d'accélération en rapprochant votre pouce de votre corps et vérifiez que le chariot recule normalement.

10) Système de freinage

Faites avancer ou reculer le chariot lentement, poussez la poignée de commande vers l'avant pour la mettre à la verticale ou vers le bas pour la mettre à l'horizontale, et vérifiez que le chariot ralentit.

11) Système de direction

Actionner la poignée de commande pour faire bouger le camion vers la gauche et la droite à trois reprises et vérifiez que le système de direction fonctionne normalement.

12) Corne

Actionner le klaxon pour en vérifier le son.

13) Inspection visuelle

Procédez à une inspection visuelle du camion et vérifiez qu'il n'y a pas de saleté, de corrosion ou d'écaillage de la peinture.

14) Autres

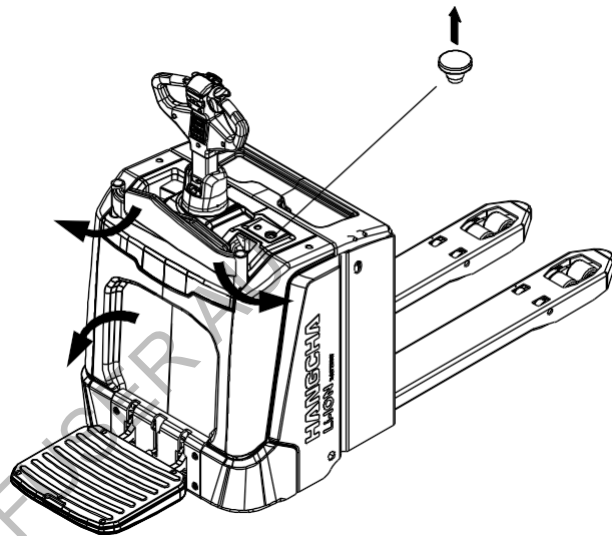
Vérifiez qu'il n'y a pas de bruits, de câbles lâches ou de fixations desserrées.

6.3 Démarrage

Étapes de fonctionnement :

- Relever l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
- Saisissez le mot de passe sur le clavier et démarrez le camion.
- Dans le cas d'un chariot à conducteur debout, l'utilisateur doit se tenir sur le marchepied pour manœuvrer le chariot, et le marchepied et le garde-corps doivent être dépliés en premier.

Le tableau de bord affiche la capacité actuelle de la batterie à la fin de l'auto-inspection et le véhicule démarre.



Attention

- Des contrôles préalables doivent être effectués avant la mise en service du chariot.

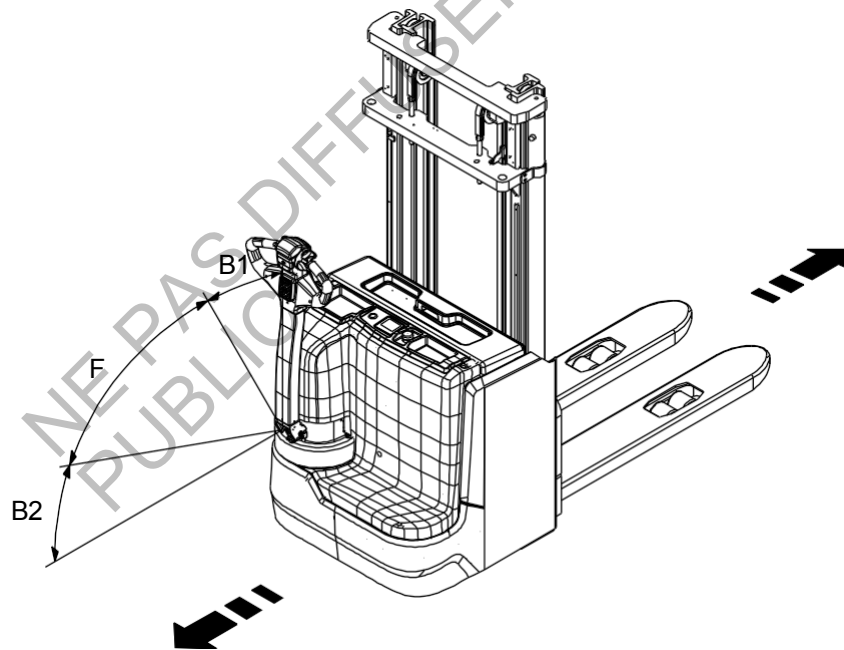
6.4 Fonctionnement

Le conducteur se tient à l'avant du chariot, tient la poignée de commande, actionne les interrupteurs de conduite avec son pouce et guide le chariot en marchant vers l'avant, avec son champ de vision vers la direction de déplacement. Le conducteur peut également pousser le chariot vers l'avant en tenant la poignée de commande à deux mains. (Pour le chariot à conducteur debout, le conducteur doit d'abord déplier le marchepied, monter dessus, pousser la poignée de commande vers le bas pour passer en mode conduite, régler l'angle de la poignée à la position souhaitée, puis contrôler la vitesse du chariot à l'aide des boutons de contrôle de la direction et de la vitesse. La vitesse du véhicule est contrôlée par l'angle de rotation du bouton de conduite, de sorte que la vitesse maximale du véhicule est atteinte en tournant le bouton à son angle maximal. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au contenu du chariot pour piétons).



Attenti

- ⁿ Les opérateurs doivent porter des bottes de protection.
- Lorsque l'on entre dans un espace étroit, par exemple dans un ascenseur, les fourches doivent entrer en premier.
- Maintenez le sol propre et éliminez l'huile, l'eau ou toute autre saleté susceptible de provoquer un dérapage.

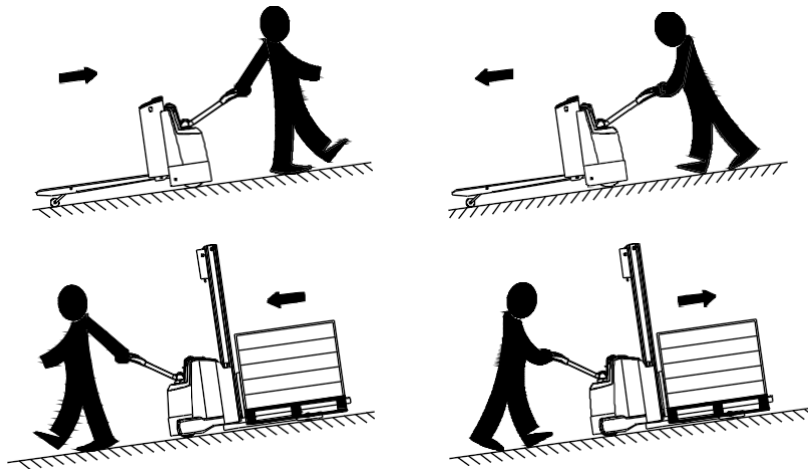


Comme le montre la figure ci-dessus, pour le chariot à conducteur debout, lorsque la poignée est placée dans le bloc "B1/B2", le chariot est freiné ; lorsque la poignée est placée dans le bloc "F", le chariot se

déplace.

Conduite sur rampe

Lorsque le camion monte ou descend à vide, les fourches doivent être orientées vers le bas ; lorsqu'il monte ou descend avec une charge, les fourches doivent être orientées vers le haut.



Avertissement

- Ne pas tourner ou conduire en diagonale sur les rampes.
- Ne pas arrêter le camion sur une rampe.
- Ralentissez et préparez-vous toujours à freiner dans les descentes.
- Conduire le camion sur l'itinéraire spécifié.
- Gardez le sol propre pour éviter les dérapages.

Ralentir

- Relâchez lentement votre pouce, les boutons de contrôle de la direction et de la vitesse se réenclenchent automatiquement et la vitesse du véhicule est réduite.

6.5 Freinage

Retirez votre pouce des boutons de contrôle de la direction et de la vitesse et engagez la poignée de contrôle en position de freinage ou en position verticale pour un freinage supplémentaire.



Attention

- Recherchez la cause et éliminez le défaut si la poignée de commande se déplace lentement ou ne se met pas automatiquement en position de freinage après que la poignée de commande a été relâchée puis mise en position de freinage. Remplacez le ressort de pression si nécessaire.

6.6 Direction

Tenir la poignée de commande avec les deux mains placées respectivement sur sa partie gauche et droite, l'enfoncer jusqu'à sa position d'inclinaison, et déplacer la poignée de commande vers la gauche ou la droite pour la direction.

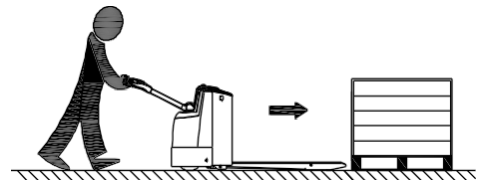
Déplacez la poignée de commande vers la gauche pour faire tourner le camion vers la gauche. Déplacez la poignée de commande vers la droite pour faire tourner le camion vers la droite.

Note : La vitesse est automatiquement réduite lorsque le camion est en train de se diriger.

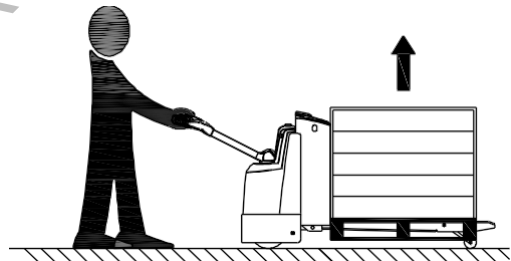
6.7 Cargo chargement

Transpalette

- Approcher la cargaison avec précaution.



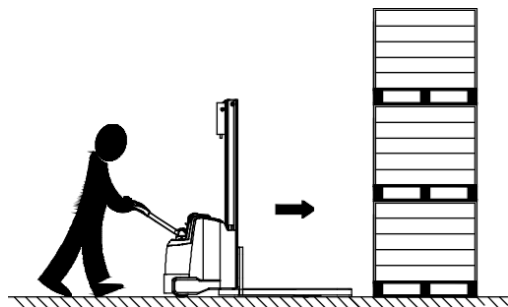
- Réglez la hauteur des fourches pour les insérer dans la palette aussi loin que possible.
- Soulevez la cargaison de quelques centimètres et vérifiez qu'elle est bien fixée.



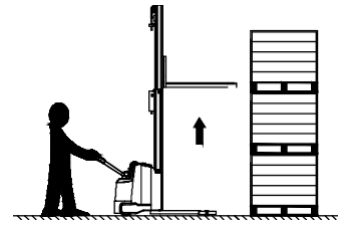
- Conduisez le camion lentement.

Gerbeur de palettes

- Approcher la cargaison avec précaution.



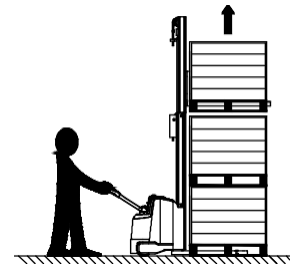
- Régler la hauteur de la fourche et l'aligner sur la palette.



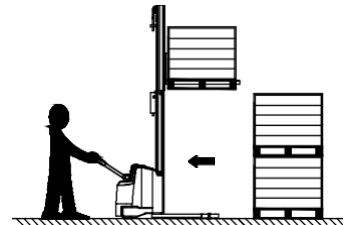
- Avancez et insérez les fourches dans les palettes autant que possible.



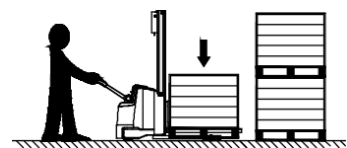
- Soulevez la cargaison de 5 à 10 cm et vérifiez qu'elle est bien fixée.



- Conduisez le camion lentement.



- Descendre la cargaison jusqu'au fond.

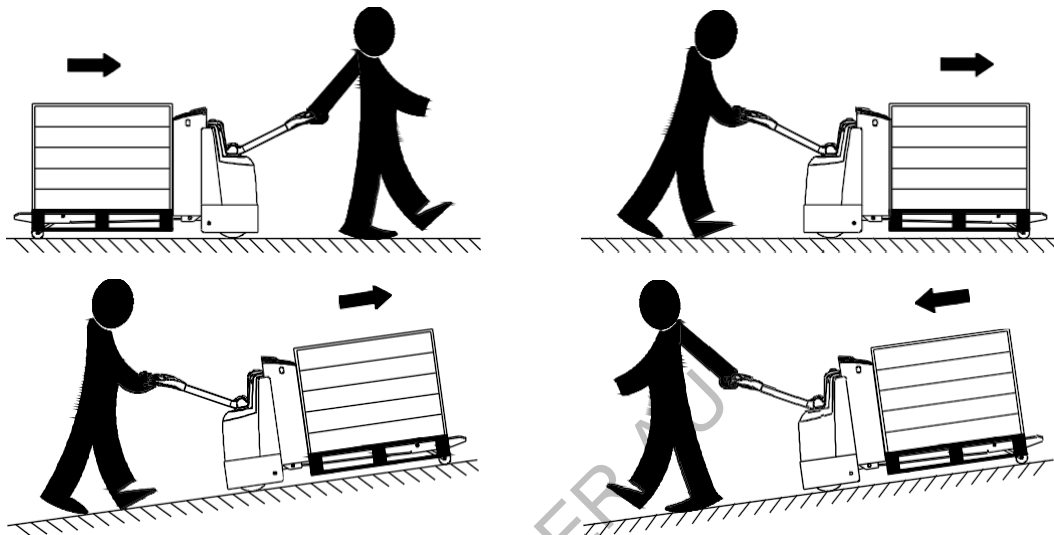


NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

6.8 Cargo transport

Étapes de fonctionnement :

- Contrôlez la vitesse du véhicule en fonction de l'itinéraire et de la cargaison transportée.
- Accélérez et freinez le véhicule en douceur et essayez de maintenir une vitesse constante.
- Faites attention aux autres personnes et véhicules aux intersections et dans les allées.
- En cas d'obstruction de la vue, il convient de demander l'aide d'autres opérateurs.



Attention

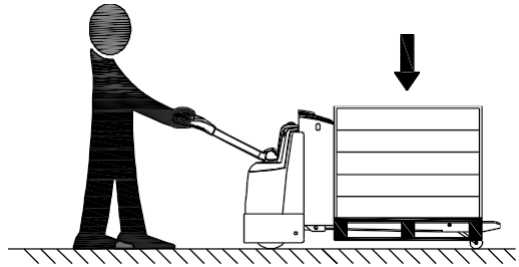
- **Lorsqu'il monte une côte avec des marchandises, le camion doit avancer ; lorsqu'il descend une côte, il doit reculer.**
- **Ne traversez pas les pentes et ne faites pas demi-tour sur les pentes.**

6.9 Cargaison déchargement

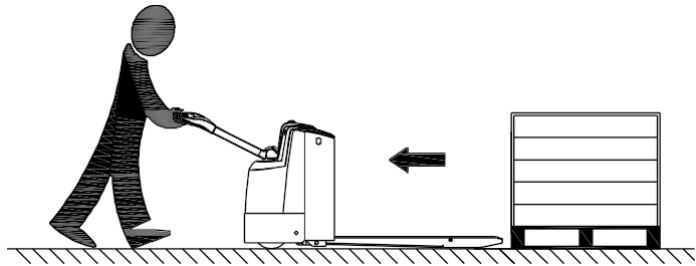
Transpalette

Étapes de fonctionnement :

- Conduisez le camion jusqu'au lieu de déchargement de la cargaison.
- Soulever la cargaison à la hauteur prévue.
- Avancez, mettez la cargaison en position de déchargement et arrêtez le camion.
- Assurez-vous que les fourches se trouvent juste au-dessus de la position de déchargement, puis abaissez lentement les fourches.



- Faites marche arrière et sortez les fourches de la cargaison.



- Abaisser les fourches à la position spécifiée.

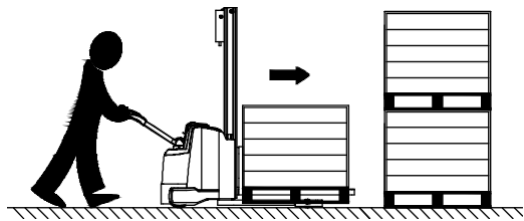


Attention

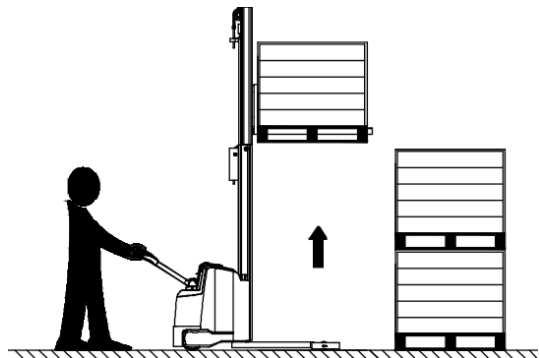
- Ne pas opérer trop brusquement lors de la descente de la charge, afin d'éviter d'endommager la charge ou le véhicule.

Gerbeur de palettes

- Conduisez le camion jusqu'au lieu de déchargement de la cargaison.



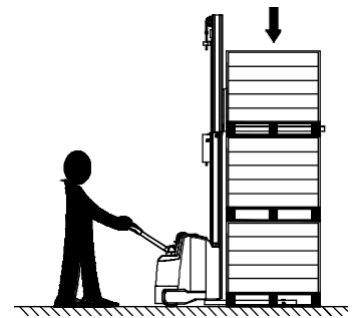
- Soulever la cargaison à la hauteur prévue.



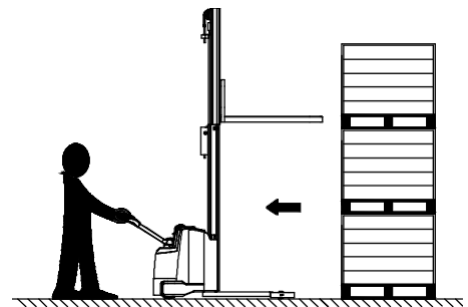
- Avancez, mettez la cargaison en position de déchargement et arrêtez le camion.



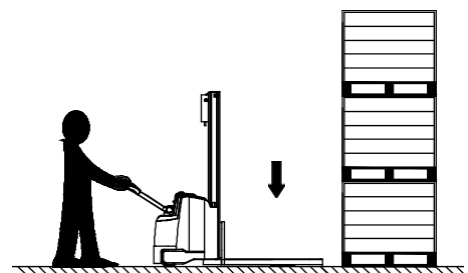
- Assurez-vous que les fourches se trouvent juste au-dessus de la position de déchargement, puis abaissez lentement les fourches.



- Faites marche arrière et sortez les fourches de la cargaison.



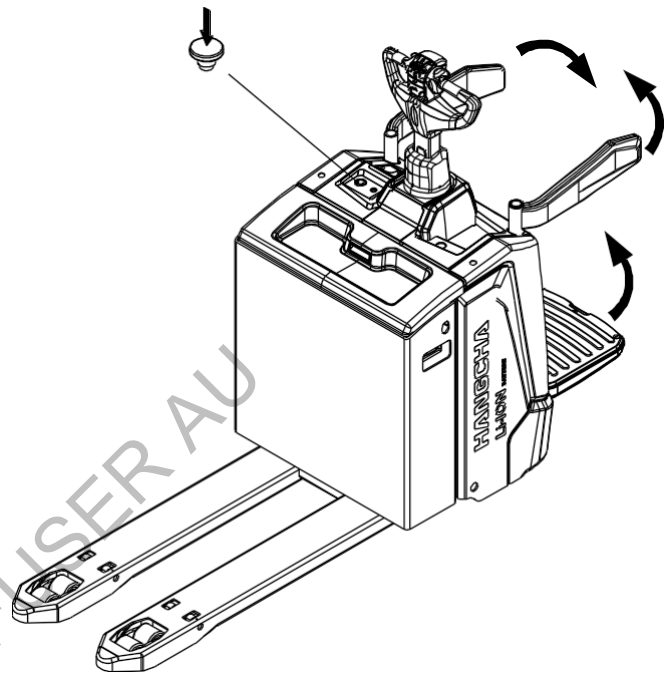
- Abaisser les fourches à la position spécifiée.



6.10 Parking sécurisé

À la fin de l'opération quotidienne, le camion doit être garé conformément aux étapes suivantes.

- Garer le camion à l'endroit prévu.
- Abaisser les fourches jusqu'au fond.
- Appuyer sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
- Plier le pied de lit et le garde-corps.



NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

6.11 Stationnement de longue durée et

Stockage à long terme

Si vous avez l'intention de mettre le camion hors service pendant une période prolongée (plus d'un mois), garez le camion en suivant les étapes suivantes.

- Garer le chariot dans un local sec et bien ventilé, à l'abri de la lumière directe du soleil. Il est également important d'éviter les grandes variations de température, ainsi que l'exposition à l'humidité, à la poussière, aux gaz corrosifs, etc.
- Débrancher la batterie.
- Vérifier l'état général du véhicule, en particulier si les pneus sont endommagés.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile d'engrenage, d'huile hydraulique ou d'électrolyte.
- Appliquer de la graisse lubrifiante.
- Vérifier la densité et le niveau de l'électrolyte une fois par mois.
- Une redevance de péréquation doit être versée mensuellement.
- Pour éviter la rouille des roulements et des autres pièces, faites rouler le véhicule tous les six mois pour vérifier s'il fonctionne bien et s'il émet des bruits anormaux.
- Pour les surfaces usinées non peintes, veuillez appliquer un inhibiteur de rouille tous les 6 mois.
- Couvrir l'ensemble du camion.

Fonctionnement du camion après un entreposage de longue durée

- Enlever l'inhibiteur de rouille des parties exposées.
- Éliminer les corps étrangers et l'eau dans le réservoir d'huile hydraulique.
- Chargez la batterie, installez-la sur le camion et connectez les fils de la batterie.

Procéder à une vérification et à une inspection générales du camion avant de commencer. Vérifiez ses fonctions, notamment le démarrage, la marche, la réduction de la vitesse, la direction, le freinage et le stationnement, etc.

VII. Maintenance

Un entretien minutieux et approfondi permet de maintenir le camion en bon état de fonctionnement.

Assurer la sécurité du camion, c'est-à-dire assurer votre sécurité au travail et votre sécurité personnelle.

7.1 Maintenance vue d'ensemble

- Il est nécessaire d'effectuer des contrôles et des entretiens réguliers pour maintenir les performances du chariot élévateur à fourche à un niveau optimal.
- Les contrôles et l'entretien sont souvent négligés, il est donc préférable de détecter les problèmes à temps et de les résoudre à temps.
- Utiliser les pièces de rechange du GROUPE HANGCHA CO. LTD.
- Lors de la vidange ou de l'ajout d'huile, n'utilisez pas d'huile différente de l'huile d'origine.
- L'huile usagée et le liquide usagé de la batterie au lithium-ion doivent être éliminés conformément aux lois et réglementations locales en matière de protection de l'environnement, plutôt que d'être jetés n'importe où.
- Élaborer un plan global d'entretien et de réparation.
- Des registres complets doivent être établis après chaque entretien et chaque réparation.
- Ne pas réparer les camions sans formation.



Attention

- **La fumée et le feu sont strictement interdits.**
- **Avant toute intervention, coupez l'interrupteur à clé, appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence et débranchez la fiche de la batterie. (Sauf pour le diagnostic des pannes).**
- **Pour nettoyer les parties électriques, utilisez de l'air comprimé plutôt que de l'eau.**
- **Ne mettez pas vos mains, vos pieds ou toute autre partie de votre corps dans l'ensemble de levage.**
- **La maintenance doit être effectuée plus tôt que prévu lorsque l'environnement d'exploitation est difficile.**

7.2 Entretien régulier

D = Une fois toutes les 8 heures de travail (ou tous les jours)

W = Une fois toutes les 40 heures de travail (ou

hebdomadaires) M = Une fois toutes les 166

heures de travail (ou mensuelles)

T = Une fois toutes les 500 heures de travail (ou trimestriellement)

S = Une fois toutes les 1 000 heures de travail (ou tous les six mois)

○-Contrôle, correction, ajustement

× - Remplacement

Batterie

| Maintien | Contenu de la maintenance | Outils | D | W | M | T | S |
|----------|---|--------|---|---|---|---|---|
| Batterie | Niveau de la batterie | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier que les bornes de câblage ne présentent pas de relâchement | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le câblage pour s'assurer qu'il n'est pas trop lâche | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la propreté de la surface de la batterie | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier s'il y a des outils sur la surface de la batterie. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier si le capuchon d'aération est monté et bien ventilé. | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier s'il est à l'abri fumée et flammes | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Contrôleur

| Maintien | Contenu de la maintenance | Outils | D | W | M | T | S |
|----------|---------------------------|--------|---|---|---|---|---|
|----------|---------------------------|--------|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|----------------|---|--|--|---|---|---|---|
| enanc | | | | | | | |
| Contr oller | Vérifier l'absence d'usure des contacts | | | | | ○ | ○ |
| | Vérifier si le mouvement mécanique du contacteur est anormale | | | | | ○ | ○ |
| · · | Vérifier si le micro interrupteur fonctionne normalement | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier si les les connexions entre le moteur, la batterie et l'alimentation l'unité est en bon état | | | | | ○ | ○ |

NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

Moteur

| Maintien | Contenu de la maintenance | Outils | D | W | M | T | S |
|--------------|---|--------|---|---|---|-----|-----|
| DC moteur | Nettoyer l'enceinte du moteur | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Nettoyer et remplacer les roulements | | | | | | ○ |
| | Contrôler l'usure des charbons et des redresseurs et les remplacer si nécessaire. la force est normale | | | | ○ | ○/x | ○/x |
| | Vérifier si le câblage est correct et sécurisé | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Éliminer la poudre de carbone dans le fente du collecteur et sur sa surface | | | | | ○ | ○ |
| AC moteur | Nettoyer l'enceinte du moteur | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Nettoyer et remplacer les roulements | | | | | | ○ |
| | Vérifier qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux et que la base est bien en place. fixé solidement. | | | | ○ | ○/x | ○/x |
| | Vérifier si le câblage est correct et sécurisé | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la température et le courant. | | | | ○ | | ○ |

Système de transmission

| Maintien | Contenu de la maintenance | Outils | D | W | M | T | S |
|--------------------|---|--------|---|---|---|---|----------------------|
| Boîte de réduction | Vérifier qu'il n'y a pas de bruits. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier qu'il n'y a pas de fuite | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Appliquer plus de graisse lubrifiante | | | | | | Tous les deux années |
| Steering | Vérifier la lubrification des roulements | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier si le mécanisme de direction fonctionne normalement. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier qu'il n'y a pas de bruits. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| | | | | | | | |
|---------------|---|--|---|---|---|---|---|
| Méca nisme | Vérifier l'angle de braquage de la poignée de commande | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
|---------------|---|--|---|---|---|---|---|

Assemblage de l'ascenseur

| Maintenance | Contenu de la maintenance | Outils | D | W | M | T | S |
|--------------------------------|--|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Chaîne et roue à chaîne s | Vérifier la tension de la chaîne et s'assurer qu'il n'y a pas de toute déformation, dommage ou rouille. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Lubrifier la chaîne | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier la chaîne de la chaîne pour toute déformation ou endommagement | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier que l'engrenage de la roue à chaîne ne présente pas de relâchement | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Lubrifier les axes et les arbres. | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Levage cylindres | Vérifier que la tige de piston, le filetage et l'articulation ne sont pas desserrés. de desserrement, déformation ou dommages. | Inspection marteau | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier l'état de fonctionnement | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier qu'il n'y a pas de fuite | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier les boulons de fixation de l'appareil de levage cylindre pour vérifier qu'il n'y a pas de relâchement. | | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mât et bras de fourche carrier | Vérifier que la partie soudée entre le mât intérieur/extérieur et la poutre ne présente pas d'anomalie. fissures ou dommages | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier que le mât intérieur/extérieur n'est pas en mauvais état. soudure, fissures ou dommages | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier que le bras de fourche n'est pas mal soudé, fissures ou dommages | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier que le rouleau n'est pas desserré | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier le rouleau, l'arbre du rouleau et la soudure la pièce ne présente pas de fissures ou de dommages | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Fourchettes | Vérifier que les fourchettes ne sont pas endommagées, déformation ou usure | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier la partie soudée du crochet au niveau du racine des fourchettes pour détecter d'éventuelles fissures ou usures | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Systeme hydraulique

| Maintien | Contenu de la maintenance | Outils | D | W | M | T | S |
|---|--|-------------------------------|---|---|--|---|--------------------|
| Hydraulique rése rvoi r d'hu ile | Vérifier le niveau d'huile ou le changer | | ○ | ○ | Après 166h pour le premier changer | ○ | × |
| | Nettoyer le filtre d'absorption d'huile | | | | | | ○ |
| | Éliminer tout objet étranger | | | | | | ○ |
| Electr omag netic soupa pe | Vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction ou de blocage. ressort de rappel endommagé | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier que les bornes de câblage ne sont pas desserrées. | | | | ○ | ○ | ○ |
| Secour s soupa pe | Fuite d'huile | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'état de fonctionnement du soupape de sécurité. | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Mesurer la pression de la soupape de sécurité | Pressio n d'huile jauge | | | | | ○ |
| Pipeli ne conjoi nt | Vérifier pour toute fuite, de desserrement, la fracture, la déformation ou l'endommagement | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Remplacer le tuyau | | | | | | × 1-2 années |
| Hydra ulique pompe | Vérifier l'absence de fuite au niveau de la pompe hydraulique ou du bruit | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Contrôler l'usure de l'engrenage d'entraînement de la pompe hydraulique. | | | | | | ○ |
| Micro | Vérifier le fonctionnement du micro-interrupteur normalement | | | | ○ | ○ | ○ |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|---|---|
| - interr upte ur de levag e h | Vérifier que le micro-interrupteur n'est pas desserré ou endommagé. | | | | ○ | ○ | ○ |
|---|---|--|--|--|---|---|---|

Roues (roue motrice, roue auxiliaire et roues porteuses)

| Maintien | Contenu de la maintenance | Outils | D | W | M | T | S |
|-----------------------|--|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Les heures de travail | Vérifier l'absence d'usure ou de fissures | Inspection visuelle sur | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier si les vis sont bien serrées bien. Si ce n'est pas le cas, resserrez-les. | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier que les roues ne sont pas enveloppées de cordes. ou des objets étrangers. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

Systeme de freinage

| Maintien en | Contenu de la maintenance | Outils | D | W | M | T | S |
|--------------------------------|---|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Micro-interrupteur de freinage | Vérifier les freins du chariot lorsque la poignée de commande est en position horizontale ou verticale. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier que le micro-interrupteur n'est pas desserré ou endommagé. | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Electromagnétique frein | Vérifier s'il est sécurisé. | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifiez que sa surface ne présente pas d'usure irrégulière. | | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier l'espace entre les disques et les l'ajuster si nécessaire. | | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier si le frein fonctionne normalement. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Autres

| Poste de maintenance | Contenu de la maintenance | Outils | D | W | M | T | S |
|---|--|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Fils | Vérifier que le faisceau de câbles ne présente pas de tout dommage ou relâchement. | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Vérifier que les connexions du circuit | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Interrupteur d'arrêt d'urgence | Vérifier les fonctionnements l'état | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Direction et vitesse bouton de commande | Vérifier les fonctionnements l'état | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Levage/abaissement interrupteur | Vérifier les fonctionnements l'état | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| | | | | | | | |
|---|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Corne | Vérifier le fonctionnement et la conditions d'installation | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tableau de bord | Vérifier si il fonctionne normalement | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Pied de lit [type debout seulement] | Vérifier l'action du pied de lit | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

7.3 Remplacement régulier des principales pièces de sécurité

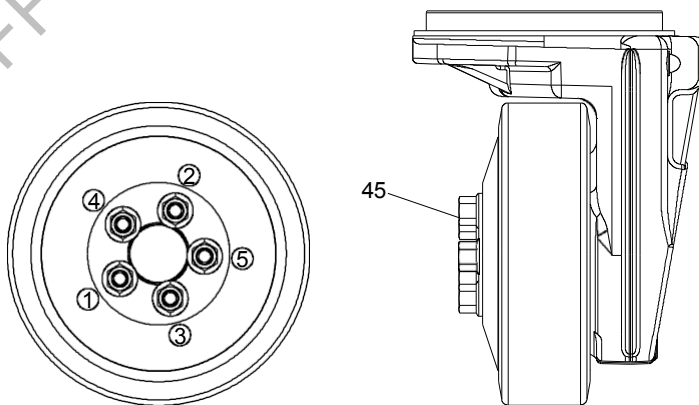
- Il est difficile de déceler des dommages sur certaines pièces lors d'un entretien régulier. Afin d'améliorer la sécurité, l'utilisateur doit donc remplacer régulièrement les pièces énumérées dans le tableau ci-dessous.
- Si le délai de remplacement n'est pas atteint et qu'une anomalie est constatée sur ces pièces, les pièces défectueuses doivent être remplacées immédiatement.

| Nom de la pièce de sécurité clé | Durée de vie (années) |
|---|-----------------------|
| Tuyau en caoutchouc haute pression et tube flexible pour le système hydraulique | 1 |
| Arbre de liaison de la roue | 1 |
| Manchons et douilles pour le camion | Semestrielle (6 mois) |

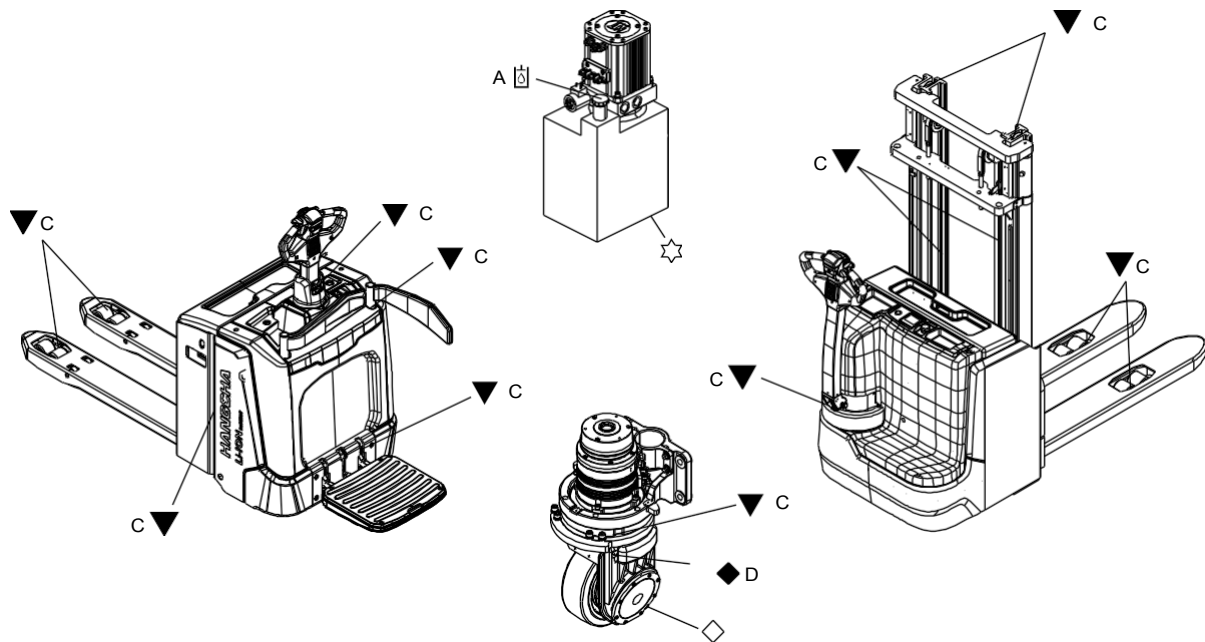
Serrer les écrous de roue

Resserrer les écrous de roue après le rodage. Contrôler et resserrer les écrous de roue régulièrement.

- Serrer les écrous de roue (45) à l'aide d'une clé dynamométrique dans l'ordre indiqué.
- Tout d'abord, serrez-les avec un couple de 10N.m.
- Ensuite, serrez-les avec un couple de 80N.m.



7.4 Lubrification à l'huile et



| Code d'erreur | Nom | Spec. | Remarques |
|---------------|-----------------------|---|---|
| A | Huile hydraulique | Environnements généraux : L - HM32 Environnements très froids : L - HV32 | Réservoir d'huile hydraulique |
| B | Huile pour engrenages | GL-5 85 W/90 | Transmission |
| C | Graisse | 3# graisse automobile au lithium à usage général | Orifice de remplissage et lubrification surface |

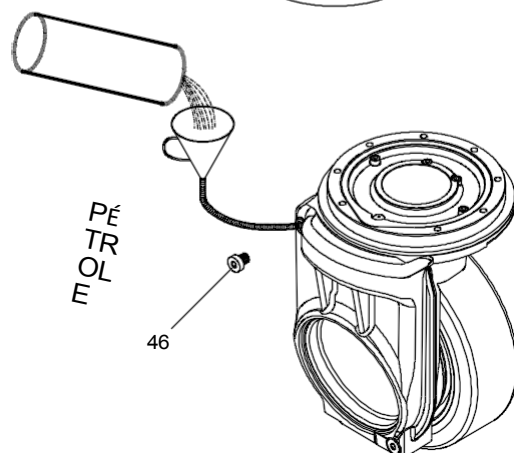
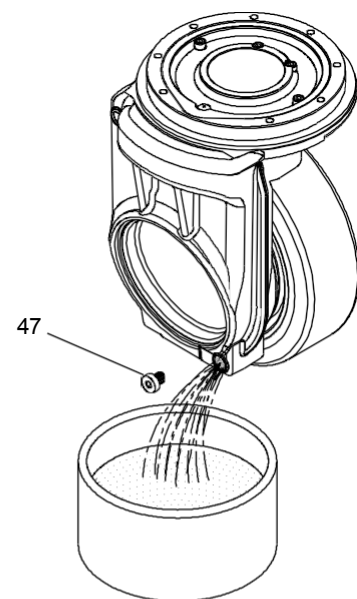
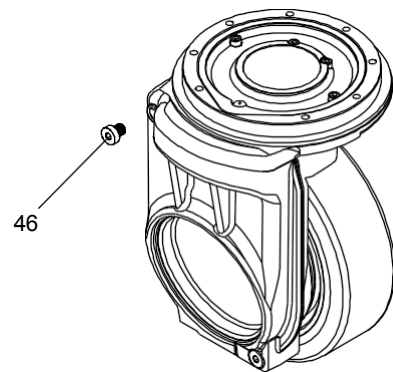
Vidange de l'huile de transmission

- Garez le camion sur un sol plat et solide.
- Nettoyez le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon de vidange.
- Dévisser le bouchon de vidange (46).
- Placer un récipient approprié sous le bouchon de vidange d'huile (47), dévisser le bouchon de vidange d'huile (47) et vidanger l'huile dans le récipient.
- Une fois l'huile vidangée de la transmission, visser le bouchon de vidange d'huile (47).
- Ajoutez l'huile de transmission spécifiée (GL-5 85W/90) dans l'orifice de remplissage d'huile. L'huile peut être ajoutée à l'aide d'un entonnoir et d'un tuyau pour faciliter l'opération. **En principe, remplissez le réservoir d'huile avec de l'huile pour engrenages jusqu'à ce qu'elle submerge les engrenages et atteigne l'orifice de remplissage afin d'éviter que l'huile pour engrenages ne s'écoule.**
- Visser le bouchon de remplissage d'huile (46) et essuyer tout résidu d'huile sur la surface

Avertissement

- Les huiles et fluides usagés doivent être éliminés conformément aux lois et réglementations nationales, plutôt que d'être déversés dans la nature.

de la transmission.



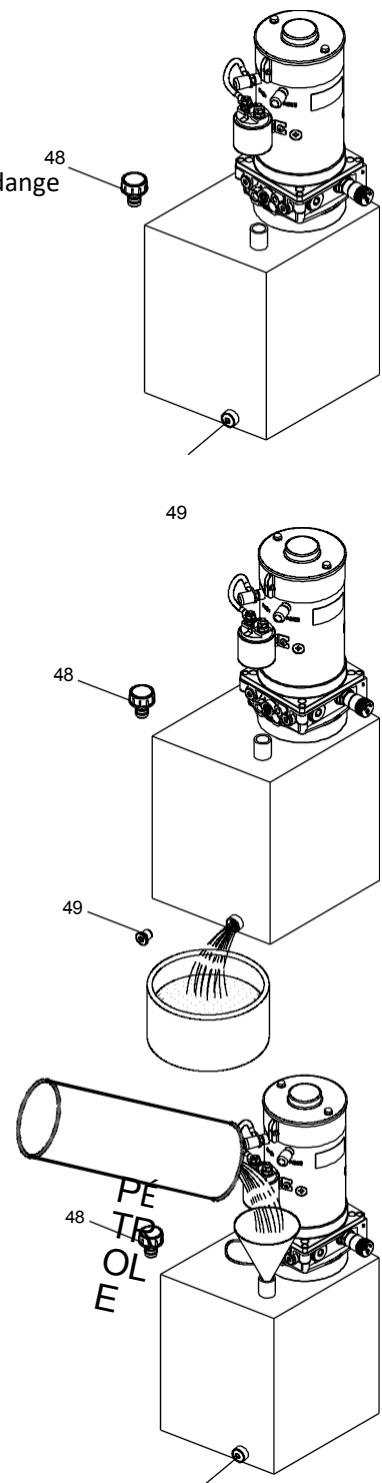
Vidange de l'huile hydraulique

- Garez le camion sur un sol plat et solide.
- Essuyer le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon de vidange propre.
- Dévisser le bouchon de vidange (48).
- Placer un récipient approprié sous le bouchon de vidange d'huile (49), dévisser le bouchon de vidange d'huile (49) et vidanger l'huile dans le récipient.
- Après la vidange de l'huile de la transmission, visser le bouchon de vidange d'huile (49).
- Ajouter l'huile pour engrenages spécifiée (L-HM32) dans l'orifice de remplissage d'huile jusqu'à la ligne de graduation autorisée. L'huile peut être ajoutée à l'aide d'un entonnoir et d'un tuyau pour faciliter l'opération.
- Visser le bouchon de remplissage d'huile (48) et essuyer tout résidu d'huile sur la surface

Avertissement

- Les huiles et fluides usagés doivent être éliminés conformément aux lois et réglementations nationales, plutôt que d'être déversés dans la nature.

de la transmission.



Lubrification du mât

Conformément aux tableaux d'entretien et de lubrification réguliers, les rails intérieurs et extérieurs du mât doivent être lubrifiés régulièrement.

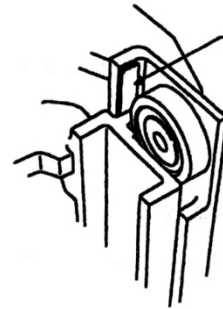
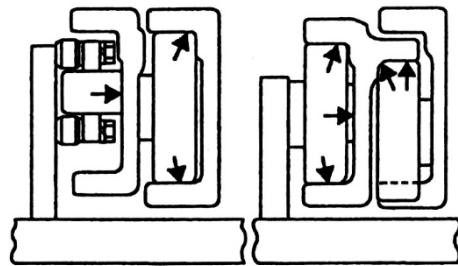
Le cycle de lubrification doit être modifié en fonction des conditions de fonctionnement. Pendant les mois de forte activité, le cycle de lubrification doit être raccourci.

Afin de faciliter le fonctionnement du chariot, appliquez une couche de graisse sur la surface de contact de la roue de guidage de levage et du mât

intérieur et extérieur.

Avertissement

Lorsque vous appliquez de la graisse, gardez le camion sur une route plate et appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Évitez de vous coincer les mains et le corps lors de l'application de la graisse et veillez à éviter les chutes lors de la lubrification en hauteur.



Lubrification de la chaîne

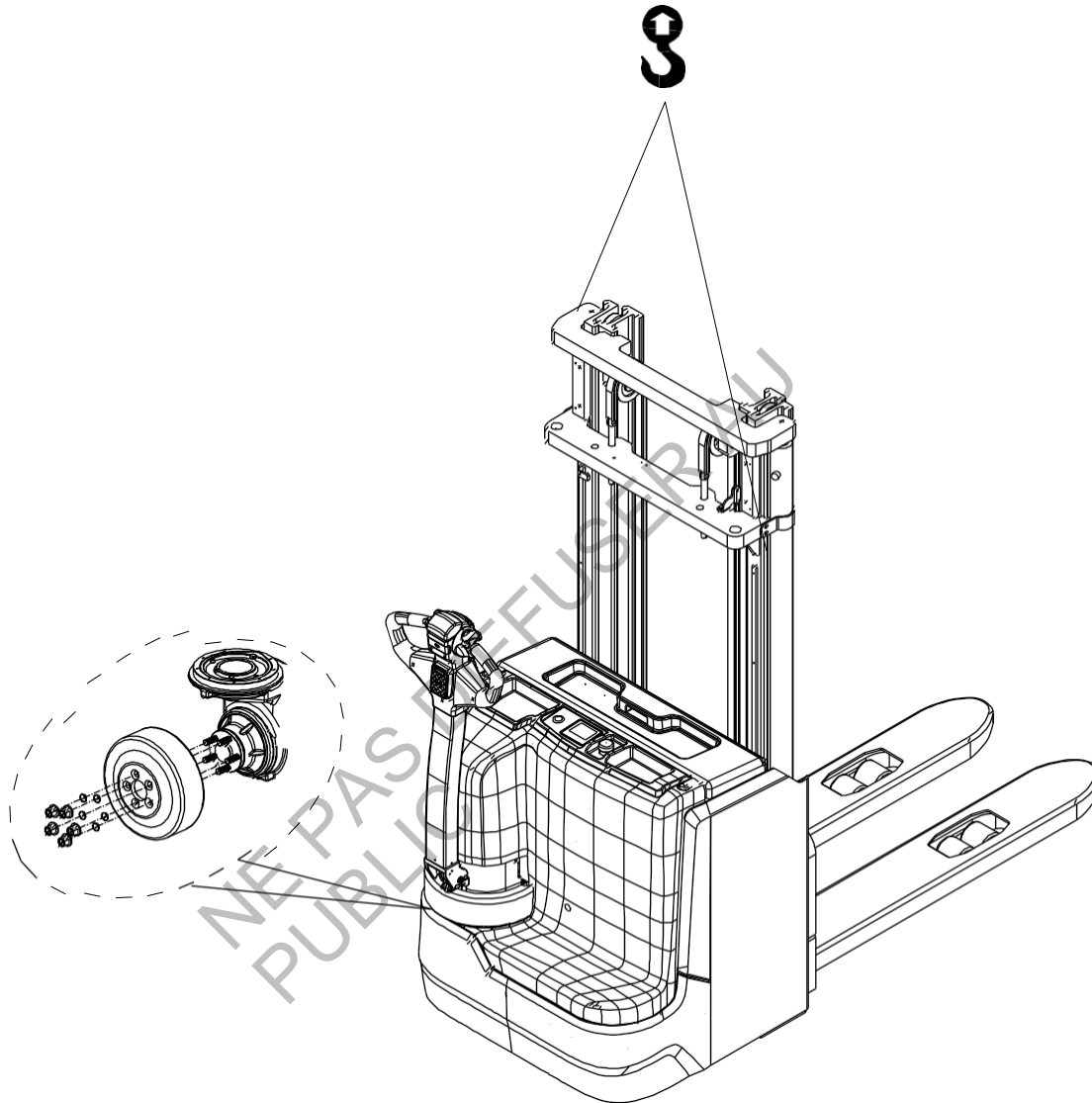
Vaporisez la chaîne directement avec un spray pour chaîne ou prenez un pinceau avec de l'huile de moteur et appliquez-le sur les deux côtés de la chaîne.

NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

7.5 Remplacement des roues motrices

Étapes de fonctionnement :

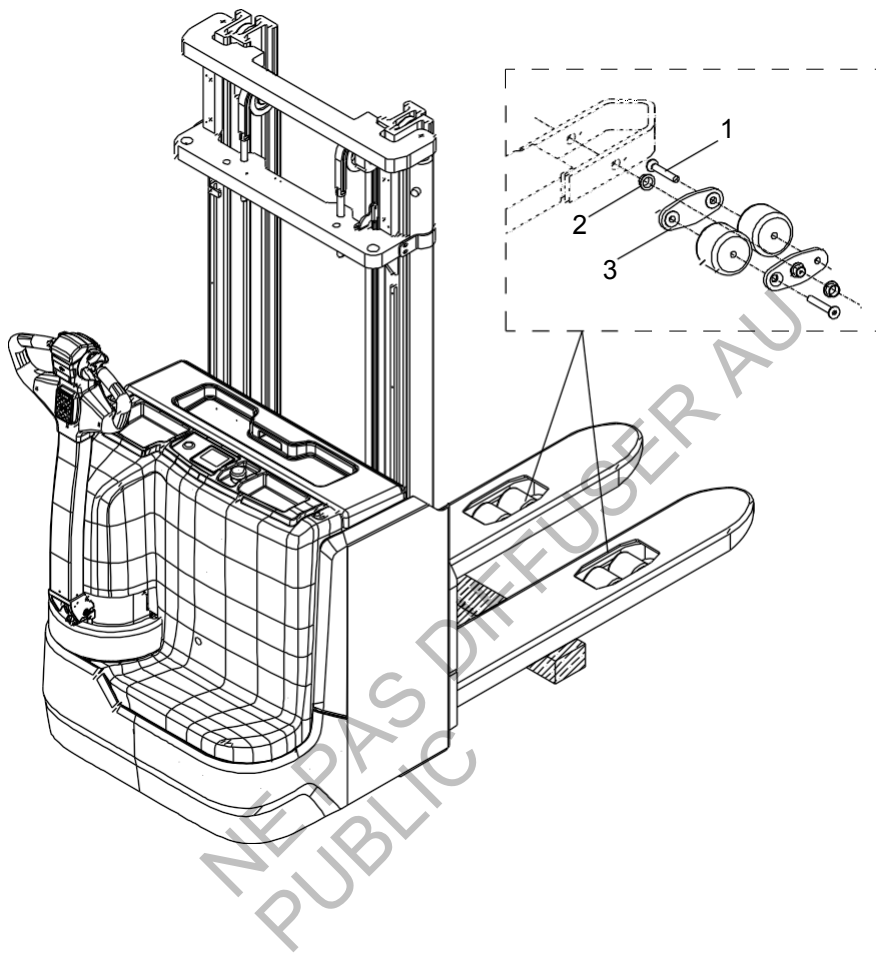
- Utilisez un appareil de levage pour soulever le camion à une certaine hauteur (voir la section "Levage du camion").
- Comme le montre la figure suivante, retirez les roues motrices dans l'ordre.
- Remplacer les roues motrices usées et les monter en procédant à l'inverse du démontage.
- Serrez les écrous de roue (voir la section "Serrer les écrous de roue").



7.6 Remplacement des roues porteuses

Étapes de fonctionnement :

- Soulever les fourches à la hauteur spécifiée.
- Soulevez la jambe de support des roues porteuses à une certaine hauteur, puis placez des blocs de bois sous celles-ci.
- Comme le montre la figure suivante, retirez les fixations des deux roues porteuses dans l'ordre.
- Remplacer les roues porteuses usées et les monter en procédant à l'inverse du démontage.



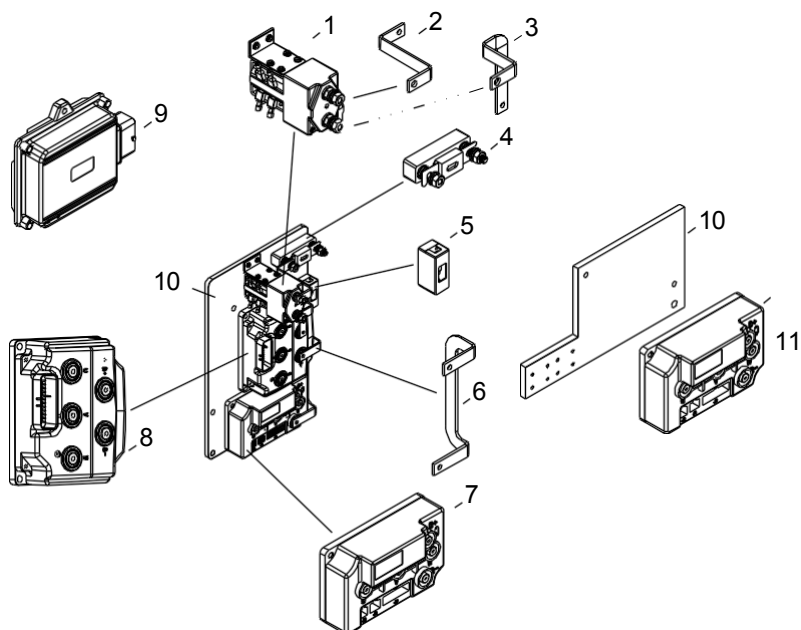
7.7 Contrôles et entretien du système de contrôle ensemble

Étapes de fonctionnement :

1. Garer le camion en toute sécurité conformément aux règles et réglementations en vigueur.

2. Ouvrir le capot et débrancher la prise de la batterie.

Vérifier, remplacer et ajuster les composants des ensembles du système de contrôle lorsqu'ils sont exposés.



| S/N | Nom | Circuit de contrôle |
|-----|------------------------------------|--|
| 1 | Contacteur | |
| 2 | Barre de cuivre pour le contacteur | |
| 3 | Barre de cuivre B+ | / |
| 4 | Fusible | / |
| 5 | Contacteur | / |
| 6 | B- barre de cuivre | |
| 7 | Contrôleur | Pour commander le moteur de direction (non applicable à certains types de camions) |
| 8 | Contrôleur | Pour contrôler le moteur de la pompe à huile |
| 9 | Contrôleur VCU | |
| 10 | Montage du contrôleur | |
| 11 | Contrôleur | Pour contrôler le moteur d'entraînement |



Attention

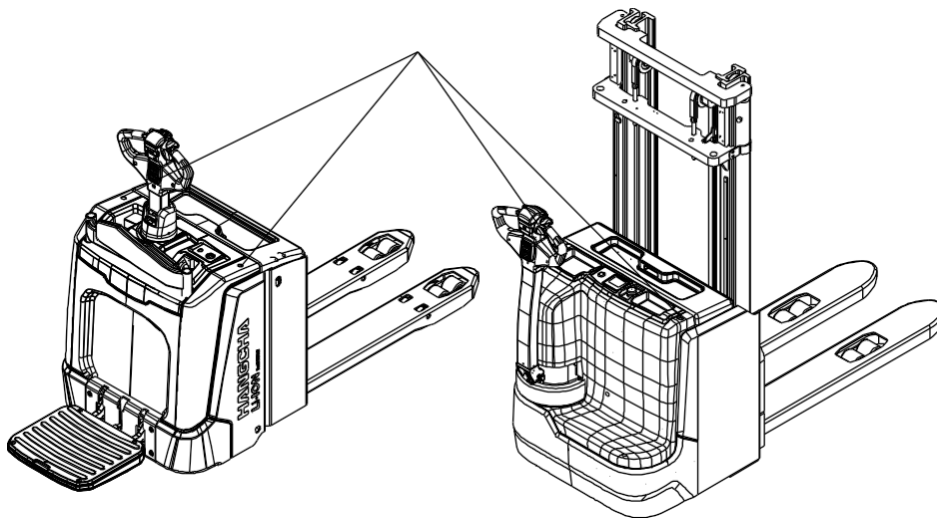
- Débrancher la batterie avant toute intervention sur le système électrique du chariot élévateur.
- Le contrôleur est équipé d'un accumulateur. Ne pas toucher la position entre B+ et B- pour éviter un choc électrique. Pour vérifier ou nettoyer le contrôleur, il faut d'abord le mettre hors tension, puis connecter un dispositif de charge (tel qu'une résistance ou une ampoule) entre B+ et B- pour décharger le condensateur à l'intérieur du contrôleur.
- Retirer la garniture métallique avant toute intervention sur le système électrique du chariot élévateur.
- Lors du remplacement d'un fusible, choisissez un fusible ayant les mêmes spécifications que le fusible à remplacer.

– Lors de la réparation du contrôleur électrique, l'opérateur doit d'abord couper l'alimentation électrique, puis utiliser une résistance de 10 à 100 ohms pour se connecter aux bornes positive et négative du contrôleur afin de court-circuiter la tension résiduelle sur le condensateur, sinon il y a un risque d'électrocution.

– Les champs électromagnétiques et les radiations présents dans l'environnement peuvent affecter l'onduleur, et l'influence à long terme peut endommager le contrôleur. Par conséquent, il doit être tenu à l'écart des champs électromagnétiques et des radiations.

NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

7.8. Ouvrir le capot de



Étapes de fonctionnement :

- Garer le camion en toute sécurité conformément aux règles et réglementations en vigueur.
- Déplier le pied de lit (uniquement pour le modèle debout).
- Dévisser les 2 boulons du capot à l'aide d'une clé.
- Soulevez le capot de la machine, puis retirez-le et placez-le près du

camion. Le démontage du capot est terminé.

Les étapes du montage sont l'inverse de celles du démontage.

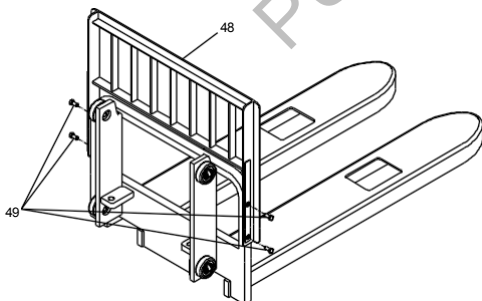
7.9 Installation du dossier

Visser les 4 boulons de fixation (49) pour monter un dossier de charge (48) dans le camion.



Avertissement

- **Veillez à ne pas vous coincer les doigts lors du montage d'un dossier.**



7.9 Tableau du couple de serrage des boulons

Unité : N-m

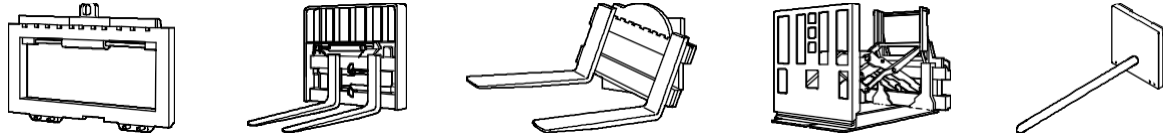
| Spécification du boulon | Classe | | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 4.6 | 5.6 | 6.6 | 8.8 |
| M6 | 4 - 5 | 5 - 7 | 6 - 8 | 9 - 12 |
| M8 | 10 - 12 | 12 - 15 | 14 - 18 | 22 - 29 |
| M10 | 20 - 25 | 25 - 31 | 29 - 39 | 44 - 58 |
| M12 | 35 - 44 | 44 - 54 | 49 - 64 | 76 - 107 |
| M14 | 54 - 69 | 69 - 88 | 83 - 98 | 121 - 162 |
| M16 | 88 - 108 | 108 - 137 | 127 - 157 | 189 - 252 |
| M18 | 118 - 147 | 147 - 186 | 176 - 216 | 260 - 347 |
| M20 | 167 - 206 | 206 - 265 | 245 - 314 | 369 - 492 |
| M22 | 225 - 284 | 284 - 343 | 343 - 431 | 502 - 669 |
| M24 | 294 - 370 | 370 - 441 | 441 - 539 | 638 - 850 |
| M27 | 441 - 519 | 539 - 686 | 637 - 784 | 933 - 1244 |

Remarque :

- Des boulons de grade 8.8 sont utilisés pour tous les joints clés.
- Le grade du boulon est indiqué dans la tête, sinon il s'agit du grade 8.8.

8 Règles d'utilisation, d'installation et de sécurité pour les accessoires

Nous sélectionnons les accessoires, tels que le déplacement latéral, le positionneur de fourches, le rotateur, le pousseur-tireur et la barre de traction, etc., conformément à la norme internationale ISO2328 : Chariots élévateurs à fourche - Bras de fourche et chariots de bras de fourche de type à accrocher -

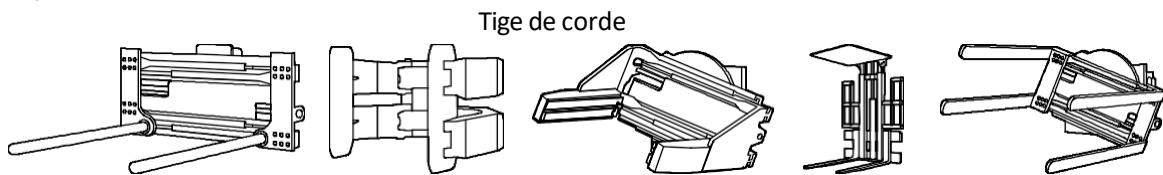


Dimensions de montage.

Déplacements latéraux Positionneur de fourche

Rotateur

Pousseur-tireur



Collier de serrage pour tige ronde
charge Fourche rotative

Pince à rouleaux

Pince à briques

Stabilisateur de support de charge

8.1. Installation des accessoires

- Sans l'autorisation technique de l'entreprise, il est strictement interdit de modifier la sécurité et les performances des accessoires du chariot élévateur.
- La capacité de charge réelle est fonction de la capacité de charge nominale du chariot élévateur, de la capacité de charge des accessoires ou de la capacité de charge globale de l'ensemble du chariot, la valeur la plus faible étant retenue. En règle générale, la capacité de charge totale du chariot est la plus petite des trois. La "capacité de charge des accessoires" est une valeur calculée pour la force appliquée sur les accessoires.
- L'installation et le positionnement doivent être raisonnables, fiables et sûrs, afin d'éviter que les accessoires ne glissent d'un côté à l'autre du porte-fourche du chariot élévateur pendant l'utilisation.
- Une fois les accessoires montés, s'il y a un bloc de crochet supérieur, il doit être encastré dans l'encoche de la poutre supérieure, de manière à ce que le décalage entre l'axe des accessoires et celle du porte-bras de fourche est inférieure à 50 mm ; sinon, cela affectera la stabilité latérale du chariot élévateur.
- Pour les accessoires dotés d'une fonction de rotation (pince à rouleau, pince souple, pince à bras rigide polyvalente, pince à godet), après la suspension et l'installation, des blocs d'arrêt doivent être soudés de part et d'autre de l'articulation entre la poutre supérieure du porte-fourche et les

accessoires afin d'éviter tout glissement lors de l'utilisation de ces derniers.

- Lorsque des accessoires avec un positionnement inférieur du crochet sont installés, l'espacement des joints entre le crochet et le crochet doit être respecté.

Le crochet inférieur et la poutre inférieure du porte-bras de fourche doivent être réglés de manière appropriée.

8.2. Utilisation des pièces jointes

- Familiarisez-vous avec le contenu de la plaque signalétique du chariot élévateur, lisez attentivement le manuel d'utilisation avant de l'utiliser (en particulier le manuel d'utilisation et le manuel d'installation de l'entreprise spécialisée dans les accessoires), et soyez formé et qualifié pour utiliser les accessoires du chariot élévateur.
- Comprendre parfaitement les performances de base et les méthodes d'utilisation des accessoires des chariots élévateurs, en particulier la charge admissible, la hauteur de levage, la taille de la cargaison et la gamme d'accessoires.
- Lors de l'utilisation d'accessoires de chariot élévateur à fonctions multiples, tels que le déplacement latéral, le serrage ou la rotation, n'effectuez pas plusieurs opérations en même temps. Une action ne peut être effectuée qu'une fois l'autre terminée.
- Les chariots élévateurs équipés d'accessoires ne doivent pas être conduits lorsque la cargaison se trouve à un niveau élevé ; lorsque le volume de la cargaison est trop important, ne pas conduire le chariot élévateur vers l'avant ; lors du transport de la cargaison, s'assurer que la cargaison se trouve à 300 mm au-dessus du sol et que le mât est incliné vers l'arrière ;
- Le poids de la charge ne doit pas dépasser la limite de la capacité de charge combinée du chariot élévateur et des accessoires. Essayez de ne pas charger de manière excentrique dans les positions de charge élevées. Les accessoires dotés d'une fonction de déplacement latéral ne peuvent être utilisés que pendant une courte période. La charge excentrique est strictement limitée à 100 mm à gauche et à droite (la quantité de déplacement latéral du déplacement latéral supérieur à 5 tonnes (y compris 5 tonnes)) est comprise dans la plage de ± 150 mm).
- À l'exception du poste de conduite qui est protégé par le protège-conducteur, il est strictement interdit de se tenir à moins de 2 mètres de la zone de projection sous les accessoires et la cargaison afin d'éviter les blessures.
- Il est strictement interdit de serrer le frein d'urgence lorsque le chariot élévateur avec accessoires est en marche et qu'il est nécessaire de rouler lentement avec une charge.
- Ne pas laisser des forces externes agir sur le camion lorsque l'accessoire fonctionne ; ne pas utiliser l'accessoire à des fins inappropriées, la plage de travail normale de l'accessoire ne doit pas être dépassée.
- Ne pas utiliser les pièces jointes à des fins inappropriées, ne pas dépasser le champ d'application

normal des pièces jointes.

- Lorsque les accessoires sont défectueux, ils ne doivent pas être utilisés tant que le défaut n'a pas été éliminé.

8.3 Contrôles et entretien des accessoires

- Vérifier si l'espacement entre les longerons inférieurs des fourches du chariot élévateur et les crochets inférieurs des accessoires est conforme aux exigences du manuel de l'accessoire.
- Vérifier si le crochet supérieur est correctement inséré dans la rainure du porte-bras de la fourche du chariot élévateur.
- Les surfaces d'appui supérieures et inférieures doivent être lubrifiées avec de la graisse automobile générale à base de lithium toutes les 500 heures.
- Vérifier le serrage des fixations.
- Vérifier régulièrement si les connexions du circuit hydraulique sont desserrées et si le tuyau est endommagé. S'il est endommagé, il ne doit pas être utilisé avant réparation.
- Vérifier régulièrement si la transmission ou les éléments rotatifs des accessoires sont usés ou coincés, et les remplacer rapidement si des dommages ou des défauts sont constatés.
- Dans le cas de charges dynamiques, il faut vérifier si les éléments de travail des accessoires sont normaux, si la pression de travail des accessoires est normale et si les accessoires fonctionnent normalement. Si ce n'est pas le cas, il est nécessaire de vérifier le circuit hydraulique, de trouver les éléments qui fuient et de remplacer les joints ou l'ensemble du circuit.

NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC

9 Directive ou norme de sécurité pertinente (CE)

Après avoir reçu le certificat CE, le camion est conforme aux directives et normes suivantes :

- 2006/42/EC machinery directive (namely *Directive of the council of the laws of the member states concerning machinery*) , 2000/14/EC Noise Directive (Namely *Directive of the council of the laws of the member states concerning noise radiation of outdoor equipment*) ;
- EN ISO3691-1:2015+A1:2020 (Chariots de manutention -- Exigences de sécurité et vérification –
Partie 1 : Chariots de manutention automoteurs, autres que les chariots sans conducteur, les chariots à portée variable et les chariots porte-fardeaux) 、 EN16307-1:2020 (Chariots de manutention. Exigences de sécurité et vérification. Exigences complémentaires pour les chariots de manutention automoteurs,autres que les chariots sans conducteur,les chariots à portée variable et les chariots porte-fardeau) .
- EN1175:2020 (Sécurité des chariots de manutention - Exigences électriques - Partie 1 : Généralités
exigences pour les camions à batterie) 、 EN1726-1:1998 (*Norme de sécurité pour les machines et les véhicules industriels*) , EN12053:2001+A1:2008, EN1175:2020, EN 13059:2002+A1:2008,
Norme harmonisée EN1757-2: 2001 ;
- Les principaux éléments de sécurité sont conformes à la directive 2006/42/CE relative aux machines ainsi qu'aux normes EN1175:2020 et EN1726-1:1998 ;
La conception et la fabrication de composants électroniques sont conformes à la directive 2006/95/CE relative aux appareils à basse tension ;
Le bruit est calculé conformément à la norme EN 12053:2001+A1:2008 : bruit des transpalettes, valeur de la pression acoustique.
Levage : oreille droite 65,8dB, oreille gauche 65,1dB
Conduite : oreille droite 68,5dB, oreille gauche 68,4dB
- Les données relatives aux vibrations sont calculées conformément à la norme EN13059:2002+A1:2008 (Sécurité des produits industriels et des produits de consommation. camions - Méthodes d'essai pour le mesurage des vibrations) ISO5349-2:2001 et ISO2631-1:1997
norme, conforme à la directive 2002/44/CE : l'amplitude des vibrations de la poignée est de 0,0558 m/s² .
- La compatibilité électromagnétique est calculée conformément à la norme EN12895:2015+A1:2019 et répond aux exigences de la norme EN12895:2015+A1:2019.
Directive 2014/30/EU.

Fiche d'entretien

| Date | Contenu de la maintenance | Agent de service |
|------|---------------------------|------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

NE PAS DIFFUSER AU PUBLIC



HANGCHA GROUP CO., LTD.

- Adresse : 666 Xiangfu Road 666 Xiangfu Road, Hangzhou, Zhejiang, Chine
- Fax : 0086-571-88926789 0086-571-88132890 ■ ZIP : 311305
- Web : <http://www.hcforlift.com> ■ E-mail : sales@hcforlift.com