*Série X*

CPD 10/15/18/20/25/30/35/38/40/45/50-XC4(-I)
CPD 10/15/18/20/25/30/35/38/40/45/50-XD2(-I)
CPD 10/15/18/20/25/30/35/38/40/45/50-XD3(-I)
CPD20/25/30/35/38/40/45/50-XC5(-I)
CPD50-XXC5(-I) CPD50-XXD3(-I)
CPD25-XLC5(-I) CPD20/25-XC4-JC(I)
CPD20-XXC4(-I) CPD25-XLC4(-I) CPD50-XXC4(-I)
CPD20-XXD2(-I) CPD25-XLD2(-I)
CPD20-XXD3(-I) CPD25-XLD3(-I)

# Chariot élévateur électrique
# UTILISATION ET ENTRETIEN MANUEL




Instructions originales

GROUPE HANGCHA CO., LTD. OM22-X01 （

**11 /** 2022 ）

# AVANT-PROPOS

Nous vous remercions d'avoir acheté notre chariot élévateur électrique à quatre roues de la série X.

Le chariot élévateur électrique à quatre roues de la série X est un nouveau produit de notre société. Il se caractérise par un faible rayon de braquage, une esthétique soignée, des dimensions réduites, un centre de gravité bas, une bonne stabilité et des performances supérieures.

Le présent manuel d'utilisation explique comment utiliser correctement les chariots élévateurs électriques à quatre roues de la série X de 1,0 t ～ 5,0 t. Il vous explique comment utiliser le chariot en toute sécurité et en assurer l'entretien préventif . Pour garantir la sécurité et exploiter pleinement le potentiel du chariot, tout le personnel chargé de son utilisation, de son entretien et de sa gestion doit lire attentivement ce manuel avant de commencer à travailler avec le chariot élévateur.

En raison des améliorations apportées aux produits de notre entreprise, il peut y avoir des différences entre ce manuel d'utilisation et votre chariot élévateur.

Notre entreprise poursuivra ses activités de recherche et développement sur les équipements et se réserve donc le droit de modifier leur forme, leur configuration et leur technologie.

Pour toute question, veuillez contacter le service commercial de HANGCHA GROUP CO., LTD. ou vous adresser à ses agents.

© 11/2022 HANGCHA GROUP CO., LTD

# SOMMAIRE


**1.** Utilisation prévue **..1**
Général 1
À utiliser selon les besoins 1
Conditions d'utilisation autorisées 1
Les obligations et responsabilités de l'utilisateur de l'équipement 2
Montage de l'accessoire 2
**2.** Introduction **3**
Composants principaux 3
Commandes et instruments 4
Écran multifonction 6
Commandes 19
Siège 27
Ceinture de sécurité 29
**3.** Plaque signalétique et étiquettes de sécurité **31**
**4.** Spécifications techniques **33**
**5.** Consignes de sécurité **86**
**6** .Transport du chariot élévateur, levage & remorquage **93**
Transport 93
Levage 93
Remorquage 94
**7.** La structure et la stabilité du chariot **..95**
**8** Rodage du chariot neuf **..... .....98**
**9.** Entretien quotidien **99**
**10.** Conduite et utilisation **.105**
Conduite 105
Déplacement 105
Direction 105
Arrêt ou stationnement 105
Chargement 106
Gerbage d'une charge 106
Dégerbage de la charge 107
Contrôler après utilisation 108
**11.** Dépôt **..... .....109**
**12.** Batterie **..110**
**13.** Batterie au lithium **117**
**14.** synthèse de la maintenance **.... ....129**
Programme d'entretien préventif .132

Remplacez périodiquement les pièces de sécurité.....139
Tableau des huiles utilisées dans le chariot élévateur.....140
Tableau des couples de serrage des boulons.....141
**15.** Règles d'utilisation **,** d'installation et de sécurité de l'accessoire**.....142**
Ensemble d'accessoires.....142
Utilisation des accessoires.....142
Contrôle et entretien :..... ....143
**16.** Système de remplissage automatique en eau de la batterie **(**en option**).....144**
**17.** Prescriptions et normes de sécurité applicables **(**modèles CE).....116

# **1.** Utilisation prévue

## Généralités

Le chariot élévateur décrit dans ce manuel est uniquement destiné au levage et au transport de charges. Il doit être utilisé, conduit et entretenu conformément aux informations contenues dans ce manuel. Toute autre utilisation dépasse les limites de conception et peut entraîner des blessures ou des dommages aux équipements et aux biens.

## À utiliser selon les besoins

Utilisations autorisées des chariots élévateurs :

- Soulever des charges.
- Transporter des charges sur de courtes distances.
- Il est interdit de circuler lorsque la charge est levée.
- Ne pas transporter de personnes.
- Ne pas pousser ni tirer de charges.
- La charge doit être arrimée à la remorque lorsque celle-ci est tractée.
- Ne pas dépasser la charge autorisée de la remorque.

⚠ Avertissement

- La charge de traction maximale est indiquée sur la plaque du modèle et ne doit pas être dépassée.
- La marchandise doit reposer contre le dosseret porte-fourches et être centrée sur les fourches.

## Conditions d’utilisation autorisées

Conditions d’utilisation du chariot élévateur :

- La plage de températures admissible est comprise entre -20 °C et 50 °C.
- L’humidité relative de l’air admissible ne doit pas dépasser 90 % (20 °C).
- La vitesse du vent admissible ne doit pas dépasser 12 m/s.
- Utiliser uniquement sur un terrain plat et présentant une capacité portante suffisante.
- Utiliser uniquement sur des voies offrant une bonne visibilité et approuvées par l’utilisateur de l’équipement.
- Max. La pente maximale en montée à vide est de 25 %.

- Il est interdit de circuler en travers ou en diagonale sur une pente. En montée avec une charge, garder les fourches orientées vers l'avant ; en descente, circuler en marche arrière.

 Avertissement

- Dans des environnements extrêmes, notamment en présence de poussière importante ou de corrosion et de rouille, des équipements spéciaux supplémentaires doivent être installés et approuvés par le fabricant.
- Il est interdit d'utiliser cet équipement dans les zones à risque d'explosion.
- Ne pas utiliser le chariot à l'extérieur ni dans des zones dangereuses par mauvais temps (orages, foudre).

## Les obligations et responsabilités de l'utilisateur de l'équipement

Dans les présentes instructions d'utilisation, l'expression « utilisateur de l'équipement » désigne toute personne physique ou morale qui utilise directement le chariot élévateur ou en confie l'utilisation à d'autres personnes. Dans des circonstances particulières, telles que le crédit-bail ou la location, l'« utilisateur de l'équipement » désigne la partie tenue d'exécuter les obligations relatives à l'utilisation conformément aux conditions du contrat conclu entre le propriétaire de l'équipement et l'utilisateur.

L'utilisateur de l'équipement doit veiller à ce que le chariot élévateur soit utilisé uniquement aux fins prévues et à éliminer tout danger susceptible de mettre en péril la vie ou la santé de l'utilisateur ou d'un tiers. En outre, les utilisateurs de l'équipement doivent également respecter scrupuleusement les règlements de prévention des accidents, les autres règles techniques de sécurité ainsi que les consignes d'utilisation, d'entretien et de réparation de l'équipement.

Le chariot ne peut être conduit que par du personnel ayant reçu une formation spéciale. L'utilisateur de l'équipement doit veiller à ce que tous les opérateurs lisent attentivement et comprennent parfaitement le contenu des présentes instructions d'utilisation.

 *Attention*

- Si vous ne respectez pas les instructions d'utilisation, la garantie de notre société prendra automatiquement fin. Sans l'autorisation de l'entreprise, si le client et/ou un tiers effectuent des opérations non conformes sur l'équipement, l'entreprise n'assumera aucune responsabilité pour les pertes qui en résulteraient.

## Montage de l'accessoire

Le montage ou l'installation de tout accessoire susceptible d'interférer avec les fonctions du chariot ou de les compléter n'est autorisé qu'après obtention de l'accord écrit du fabricant. Si nécessaire, l'autorisation des autorités locales doit être obtenue. Les résultats de l'examen du service gouvernemental ne représentent pas les opinions de l'entreprise. 。

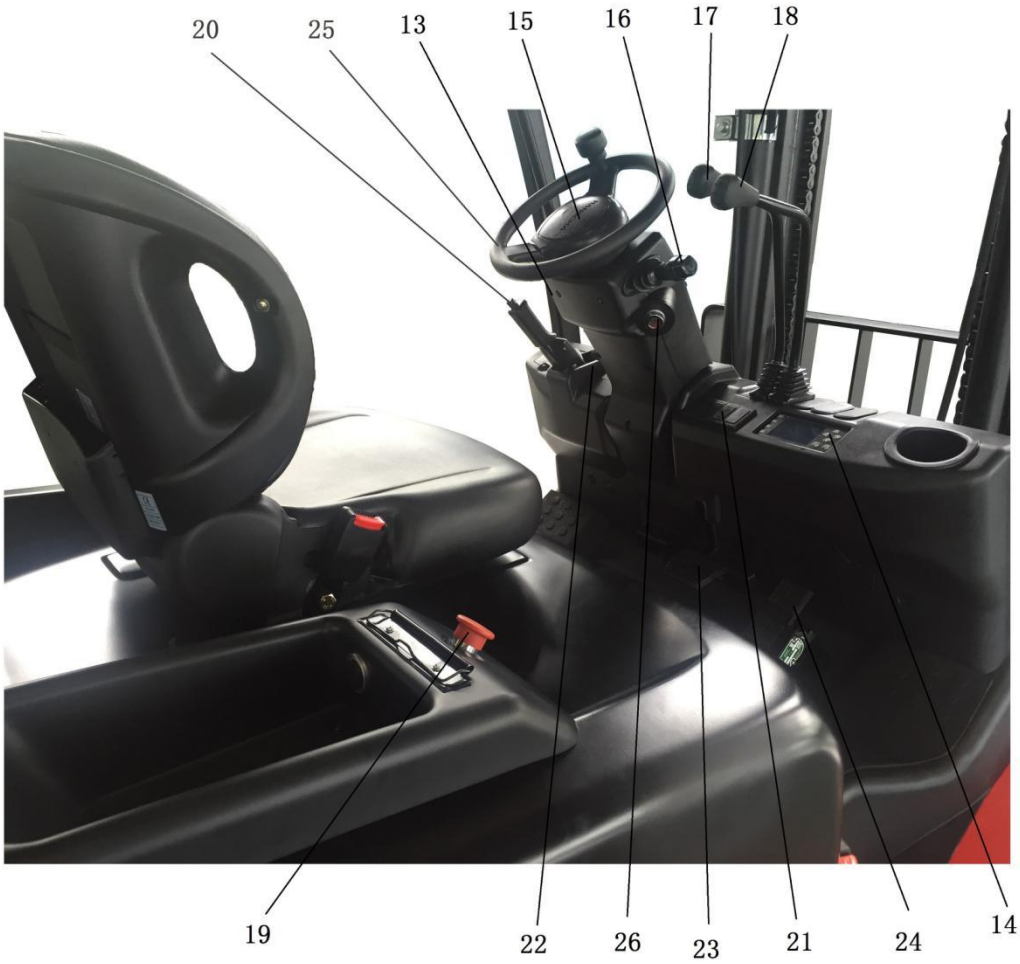
# **2.**Introduction

## Principaux composants




| Élément | **Description** |
|---|---|
| 1 | Fourche |
| 2 | Dosseret de charge |
| 3 | Mât |
| 4 | Rétroviseur |
| 5 | Toit de protection |
| 6 | Siège du conducteur |
| 7 | Capot du contrepoids |
| 8 | Contrepoids |
| 9 | Axe de remorquage |
| 10 | Roue arrière |
| 11 | Batterie derrière le capot |
| 12 | Roue avant |

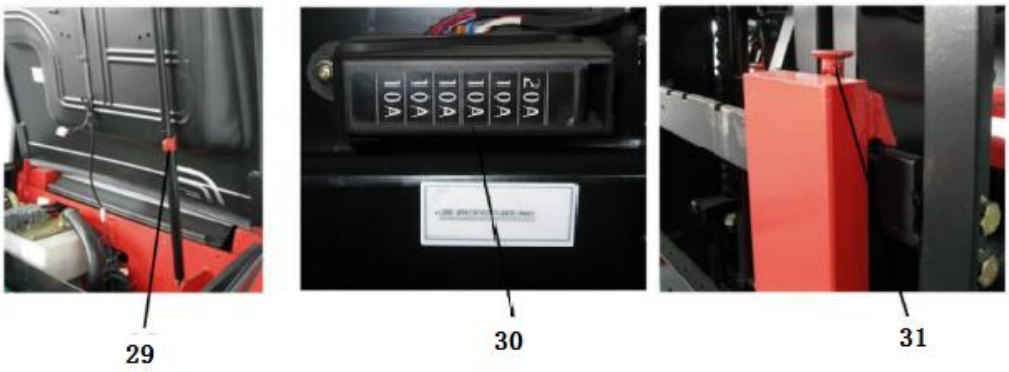
# Commandes et instruments









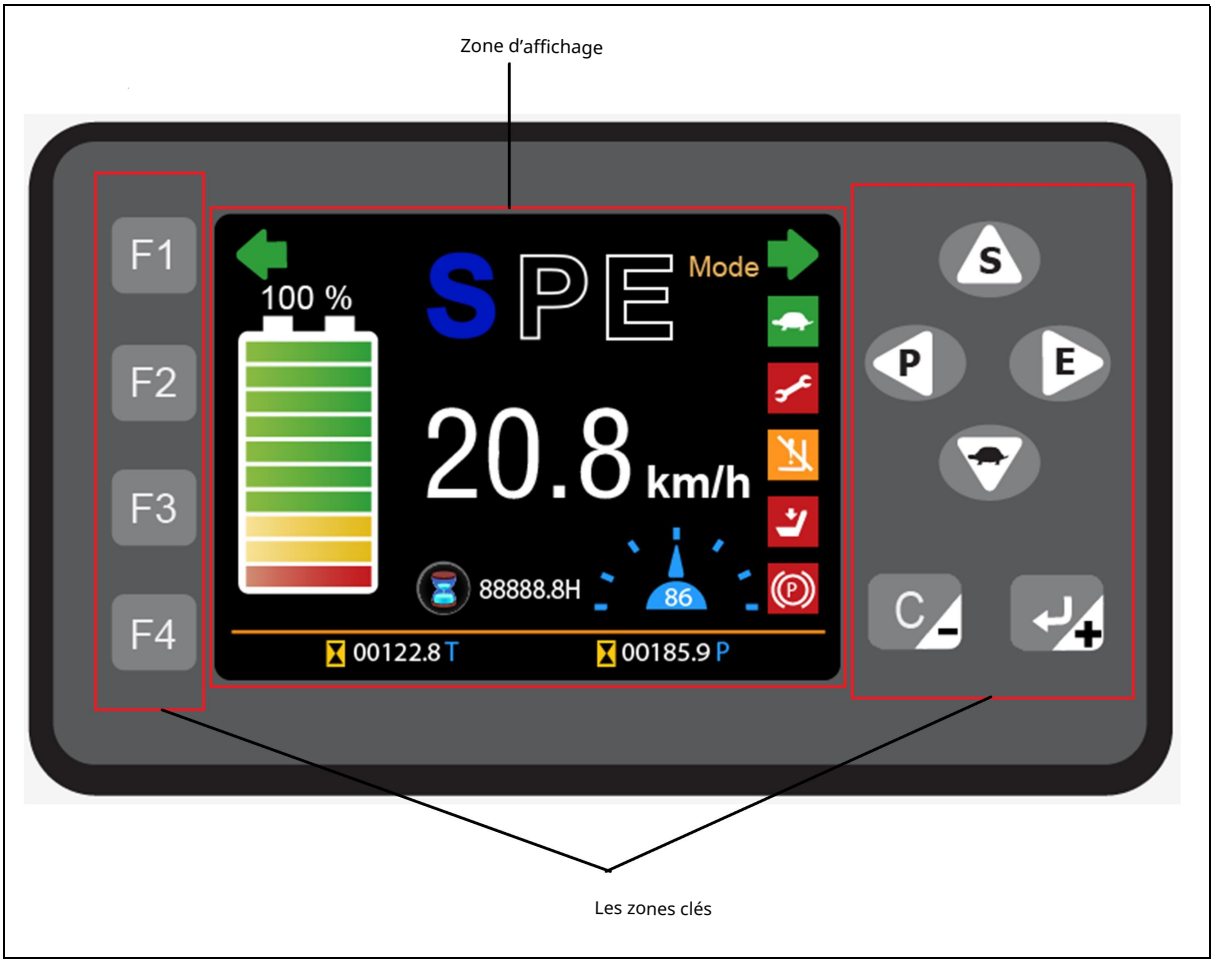



| Élément | Commande / affichage |
|---|---|
| 13 | Sélecteur du sens de marche |
| 14 | Écran multifonction |
| 15 | Klaxon |
| 16 | Interrupteur combiné d’éclairage |
| 17 | Levier de levage |
| 18 | Levier de basculement |
| 19 | interrupteur de coupure d’urgence |
| 20 | frein à main（ chariot élévateur hors série E） |
| 21 | interrupteur du témoin lumineux |
| 22 | dispositif de réglage de la colonne de direction |
| 23 | Pédale de frein |
| 24 | Pédale d’accélérateur |
| 25 | Volant |
| 26 | Commutateur à clé |
| 27 | verrouillage du capot de batterie |
| 28 | verrou de porte latérale |
| 29 | Ressort pneumatique |
| 30 | boîte à fusibles |
| 31 | butoir de fourche |

## Écran multifonction

L'écran multifonction affiche la capacité de la batterie, les heures de service, le mode de fonctionnement, la vitesse de déplacement et les informations relatives aux codes d'erreur. Les représentations graphiques sur l'écran multifonction servent de témoins d'avertissement. L'écran multifonction situé à droite permet également de vérifier les codes d'erreur et les paramètres

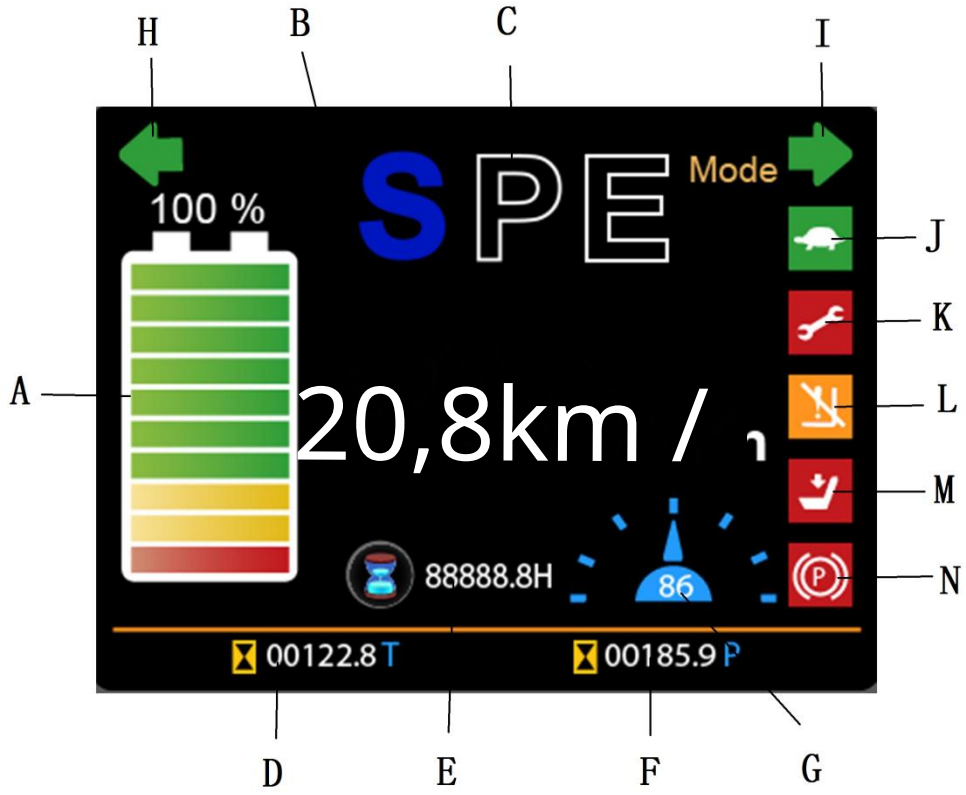
.




| | |
|---|---|
| F1 | Entrer dans le menu de fonctionnement ou en sortir ; lorsque le compteur se trouve dans l'interface de saisie du mot de passe, appuyer sur F1 pour saisir le chiffre « 1 ». |
| F2 | Entrer dans le menu du compteur ou en sortir ; lorsque le compteur se trouve dans l'interface de saisie du mot de passe, appuyer sur F2 pour saisir le chiffre « 2 ». |
| F3 | Entrer dans le menu du contrôleur ou en sortir ; lorsque le compteur se trouve dans l'interface de saisie du mot de passe, appuyer sur F3 pour saisir le chiffre « 3 ». |
| F4 | Entrer dans le menu du contrôleur ou en sortir ; Lorsque le compteur se trouve dans l'interface de saisie du mot de passe, appuyez sur F4 pour saisir le chiffre "4". Lorsque le compteur se trouve dans l'interface du menu et que l'option de menu est un paramètre modifiable, appuyez sur F4 pour modifier le paramètre. Le pas peut être réglé pour modifier le chiffre des unités, des dizaines, des centaines ou des milliers du paramètre. |
|  | Le mode de réglage est le mode super ; Lorsque le compteur se trouve dans l'interface du mot de passe, appuyez sur ▲ pour basculer entre les paramètres de saisie du mot de passe utilisateur et du mot de passe OEM ; Lorsque le compteur se trouve dans l'interface du menu, appuyez sur ▲ pour déplacer l'option de menu vers le haut. |

| | |
|---|---|
|  | Le mode de réglage est le mode lent ; Lorsque le compteur se trouve dans l'interface du mot de passe, appuyez sur ▼ pour basculer entre les paramètres de saisie du mot de passe utilisateur et du mot de passe OEM ; Lorsque le compteur se trouve dans l'interface du menu, appuyez sur ▼ pour déplacer l'option de menu vers le bas. |
|  | Le mode de réglage est le mode de puissance ; Lorsque le compteur se trouve dans l'interface du mot de passe, appuyez sur la touche pour basculer entre les paramètres de saisie du mot de passe utilisateur et du mot de passe OEM ; Lorsque le compteur est dans l'interface du menu, appuyez sur la touche pour revenir au menu précédent. |
|  | Le mode de réglage est le mode économique ; Lorsque le compteur se trouve dans l'interface du mot de passe, appuyez sur la touche pour basculer entre les paramètres de saisie du mot de passe utilisateur et du mot de passe OEM ; lorsque le compteur se trouve dans l'interface de menu, appuyez sur la touche pour accéder au niveau de menu suivant. |
|  | Lorsque le compteur se trouve dans l'interface de mot de passe, cette touche sert à supprimer le mot de passe saisi ; lorsque le compteur se trouve dans l'interface de menu, cette touche sert à diminuer la valeur du paramètre ou à revenir au menu précédent. |
|  | Accéder à l'interface de défaut ; lorsque le compteur se trouve dans l'interface de mot de passe, cette touche sert à vérifier le mot de passe saisi ; lorsque le compteur se trouve dans l'interface de menu, cette touche sert à augmenter la valeur du paramètre ou à accéder au niveau de menu suivant. |

Écran principal **interface**




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | indicateur de niveau de charge de la batterie | H | Témoin de clignotant gauche |
| B | affichage de la vitesse de déplacement | I | Indication de virage à droite |
| C | affichage du mode de fonctionnement | J | Indication du mode tortue |
| D | Affichage des heures de fonctionnement du contrôleur de traction | K | Indication de réparation des défauts |
| E | Affichage des heures de fonctionnement du véhicule | L | Indication de verrouillage du levage lorsque la batterie est inférieure à 10 % |
| F | Affichage des heures de fonctionnement du contrôleur de pompe | M | Indication du siège |
| G | Affichage de l'angle de braquage du véhicule | N | Indication de stationnement |

indicateur de niveau de charge de la batterie [A]




Indique la capacité restante de la batterie.

Comme illustré ci-dessus, lorsque le niveau de charge de la batterie est inférieur à 20 %, l'indicateur de batterie entier clignote. À ce moment-là, arrêtez de travailler et rechargez immédiatement. Il est recommandé de recharger lorsqu'il reste deux barres (environ 30 % de charge restante), sinon la durée de vie de la batterie sera considérablement réduite.

ATTENTION

- Il est très important de recharger à temps, sinon cela affectera la portée de levage de la batterie ！

Affichage de la vitesse de déplacement [B]




En fonctionnement normal, affiche la vitesse de déplacement du chariot.

Affichage du mode de fonctionnement [C]




Comme le montre le schéma

Le mode S est le mode super ; l'accélération, la décélération, la pente maximale franchissable, etc., du chariot sont donc bien plus élevées. Il est utilisé pour transporter des marchandises en grande quantité en peu de temps et gravir de fortes pentes ， mais il consomme davantage d'énergie ， le mode ne sera donc utilisé qu'en cas d'urgence, et non en fonctionnement normal.

Le mode P est le mode de puissance. Toutes les valeurs sont inférieures à celles du mode super. Il est utilisé pour les longs trajets nécessitant une puissance ou une vitesse plus élevée.

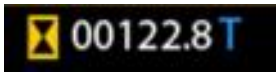
Le mode E est le mode économique. Tous les paramètres sont optimisés. Ce mode permet d'économiser de l'énergie ; il est donc utilisé pour travailler longtemps après la recharge, et il est recommandé de l'utiliser pendant les heures de travail normales.

Mode **SPE :** Le chariot est en mode sécurité. Dans ce mode, la vitesse maximale de déplacement est limitée à 7 km/h . il est très pratique pour travailler dans un entrepôt encombré ou dans un autre espace exigu. Dans ce mode, le voyant de vitesse lente[F]  sera allumé.

ATTENTION

- Le mode par défaut est le mode E. Après chaque coupure de l'alimentation, le mode de travail revient au mode E, quel que soit le mode utilisé avant la coupure, mais le commutateur à clé reste dans le mode sélectionné avant l'arrêt.

Affichage des heures de fonctionnement du contrôleur de traction [D]




L'icône du sablier indique la fonction de compteur horaire.
Affiche le temps de fonctionnement cumulé du contrôleur de traction

Affichage des heures de fonctionnement du véhicule [E]




L'icône du sablier indique la fonction de compteur horaire.
Lorsque le commutateur à clé du véhicule est activé, le compteur horaire commence à compter et la résolution minimale est de 0,1 heure.

Affichage des heures de fonctionnement du contrôleur de pompe [F]
L'icône du sablier indique la fonction de compteur horaire.
Affiche le temps de fonctionnement cumulé du contrôleur de pompe.

Affichage de l'angle de braquage du véhicule [G]




Affichage de l'angle et du sens de braquage du volant (roues arrière).
Lorsque le volant tourne, le symbole de la flèche centrée pivote autour du centre du cercle.
1.Affichage du sens de braquage : la flèche tourne vers la gauche autour du centre du cercle, puis elle indique un braquage à gauche; lorsqu'il est dévié vers la droite, il tourne à droite.
2. Affichage de l'angle de braquage : plus l'angle de déviation est important, plus l'angle de braquage est important.

Indication de virage à gauche [H]



Lorsque le chariot tourne à gauche, le clignotant gauche s'allume et le voyant s'allume.

Indication de virage à droite [I]



Lorsque le chariot tourne à droite, le clignotant droit s'allume et le voyant s'allume.

Voyant de vitesse rampante[J]



Lorsque le chariot est en mode SPE, le voyant de vitesse rampante s'allume.

Voyant de défaut[K]



Le voyant s'allume en cas de défaillance du contrôleur ou d'erreur de manipulation, et le code de défaut s'affiche sur l'écran principal.

Voyant de levage à vitesse réduite[L]



Lorsque la charge de la batterie atteint 10 %, le voyant s'allume et la vitesse de levage du mât diminue, afin de rappeler à l'utilisateur de recharger la batterie dès que possible.

### Voyant du contacteur de siège[M]

Lorsque l'opérateur quitte le siège, le voyant s'allume et le chariot ne peut ni se déplacer ni lever de charge. Cette fonction nécessite que le siège soit équipé d'un contacteur de siège.

### témoin de frein de stationnement serré[K]




Lorsque le frein de stationnement est serré, le témoin s'allume.

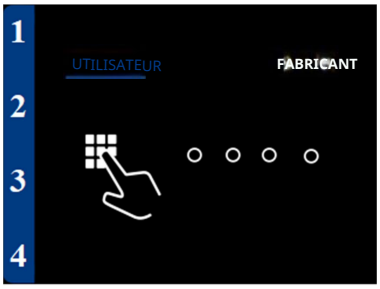
### Témoin de faible charge de la batterie



Ce témoin s'allume lorsque le niveau de charge est inférieur à 20 %.

### Interface de saisie du mot de passe du menu

Lorsque le compteur affiche l'écran principal, appuyez sur F2 ou F3 pour accéder à l'interface de saisie du mot de passe, avant d'entrer dans le menu correspondant du compteur ou du contrôleur. Le compteur n'accède à l'interface du menu correspondant que lorsque l'utilisateur saisit le mot de passe correct. L'interface de saisie du mot de passe s'affiche comme suit :




### Mot de passe OEM

Le compteur définit des options de menu à différents niveaux d'autorisation pour les utilisateurs. Comme illustré ci-dessus, lorsque « Mot de passe utilisateur/USER » est sélectionné et que le mot de passe utilisateur correspondant est saisi, le compteur accède au menu de niveau utilisateur ; après avoir sélectionné « Mot de passe OEM/OEM » et saisi le mot de passe OEM correspondant, le compteur accède au menu de niveau OEM. Si le mot de passe saisi est incorrect, le compteur signale une erreur de mot de passe et vous devez saisir à nouveau le mot de passe correct.

### Fonction des boutons de l'interface de saisie du mot de passe

Lorsque le compteur se trouve dans l'interface de saisie du mot de passe, les fonctions des boutons sont les suivantes :

| | |
|---|---|
| F1 | Saisissez le chiffre « 1 » pour le mot de passe. |
| F2 | Saisissez le chiffre « 2 » pour le mot de passe. |
| F3 | Saisissez le chiffre « 3 » pour le mot de passe. |
| F4 | Saisissez le chiffre « 4 » pour le mot de passe. |
|  | Basculer entre le mot de passe utilisateur et le mot de passe OEM. |
|  | Basculer entre le mot de passe utilisateur et le mot de passe OEM. |
|  | Basculer entre le mot de passe utilisateur et le mot de passe OEM. |
|  | Basculer entre le mot de passe utilisateur et le mot de passe OEM. |
|  | Supprimer le mot de passe saisi ; si le mot de passe a été supprimé, appuyez sur le bouton C/- pour revenir à l'interface principale du compteur. |
|  | Une fois les 4 chiffres du mot de passe saisis, appuyez sur  et le compteur vérifiera automatiquement que le mot de passe a été saisi correctement. Si le mot de passe est correct, le compteur accède au menu correspondant. Si le mot de passe est saisi incorrectement, le compteur affiche une erreur de mot de passe. Remarque : lorsque le mot de passe comporte moins de 4 chiffres,  est une saisie invalide. |

Interface de défaut

Lorsque le compteur est dans l'interface principale, appuyez sur /+ pour accéder à l'interface de défaut. Le code de défaut et le nom de défaut correspondant s'affichent en fonction du code de défaut du contrôleur reçu à ce moment-là. L'interface de défaut s'affiche comme suit :



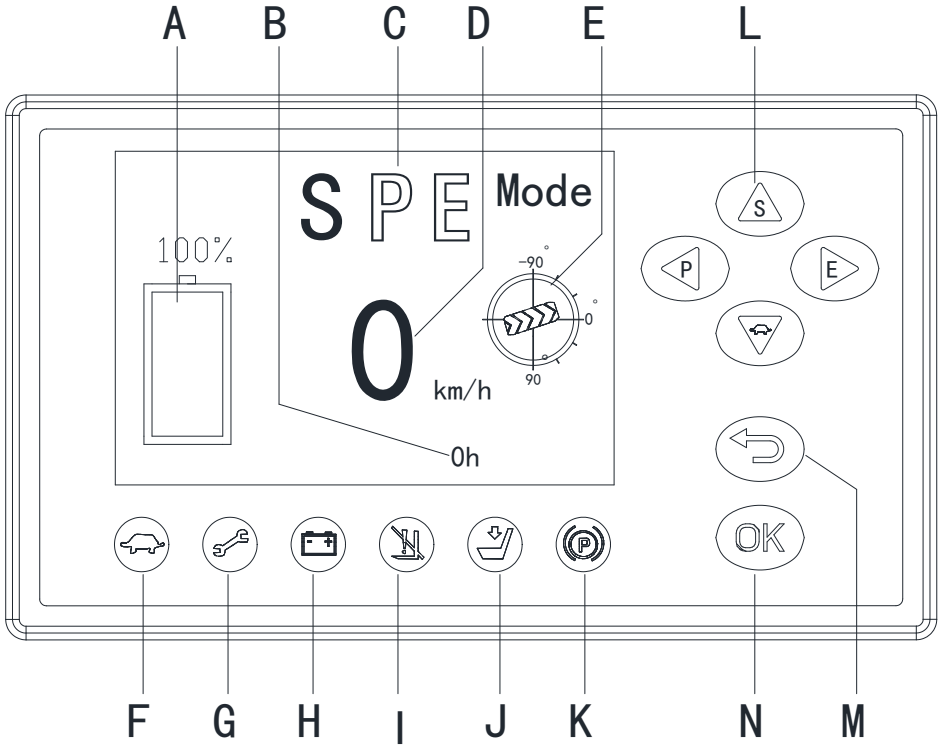
Lorsque le compteur est dans l'interface de défaut, appuyez de nouveau sur  et le compteur revient à l'affichage de l'interface principale.

Fonction des touches

Lorsque le compteur est dans l'interface principale, vous pouvez accéder aux 4 interfaces de menu suivantes en appuyant sur F1~F4.

| | |
|---|---|
| F1 | Accéder au menu de fonctionnement ou le quitter. |
| F2 | Accéder au menu du compteur ou le quitter. |
| F3 | Accéder au menu du contrôleur ou le quitter. |
| F4 | Accéder au menu de surveillance du contrôleur ou le quitter ; lorsque le compteur se trouve dans l'interface du menu du compteur ou du menu du contrôleur, si l'option de menu actuelle est un paramètre modifiable, appuyez sur F4 pour régler le pas de modification du paramètre et définir séparément sa valeur des unités, des dizaines, des centaines ou des milliers. |
|  | Déplacer l'option de menu vers le haut. |
|  | Déplacer l'option de menu vers le bas. |
|  | Revenir au menu précédent. |
|  | Accéder au menu de niveau suivant. |
|  | Lorsque l'option de menu actuelle correspond à un paramètre modifiable, cette commande permet de réduire sa valeur, sinon, elle permet de revenir au menu précédent . |
|  | Lorsque l'option de menu actuelle correspond à un paramètre modifiable, cette commande permet d'augmenter sa valeur, sinon, elle permet d'accéder au menu de niveau suivant. |

L’écran multifonction affiche la capacité de la batterie, les heures de service, le mode de fonctionnement, la vitesse de déplacement et les informations relatives aux codes d’erreur. Les représentations graphiques sur l’écran multifonction servent de témoins d’avertissement. L’écran multifonction situé à droite permet également de vérifier les codes d’erreur et les paramètres.

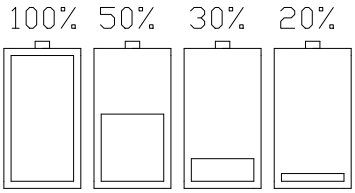



| Élément | Affichage | | Élément | Affichage |
|---|---|---|---|---|
| A | affichage de la capacité de la batterie | | H | Témoin de faible charge de la batterie |
| B | affichage des heures de service | | I | Indicateur de faible vitesse de levage |
| C | affichage du mode de fonctionnement | | J | Indicateur de l’interrupteur de sécurité |
| D | Affichage de la vitesse de déplacement ou du code de défaut | | K | témoin de frein de stationnement serré |
| E | Affichage de l’angle du volant | | L | Réglages du mode ou bouton de sélection du sens de marche |
| F | Indicateur de vitesse lente | | M | Touche Retour |
| G | Témoin de défaut | | N | Touche Menu |

Écran principal **interface**




Affichage de la capacité de la batterie[A]




Indique la capacité résiduelle disponible.

Comme le montre le schéma suivant, de gauche à droite, la batterie passe de l'état pleinement chargé au seul cas où il ne reste que 20 % de charge. La barre entière de l'indicateur de batterie clignote alors et le voyant d'état s'allume ; veuillez arrêter de travailler et recharger immédiatement.

⚠ ATTENTION

- Il est très important de recharger à temps, sinon cela affectera la portée de levage de la batterie !

Affichage des heures de service[B]

0h

L'icône du sablier indique la fonction de chronométrage.

Lorsque vous éteignez le commutateur à clé, le compteur horaire fonctionne et l'unité minimale est de 0,1 heure.

Affichage du mode de fonctionnement[C]

S P ESPE

Comme le montre le schéma, les images de gauche à droite représentent le mode **S** mode→ **P** mode → **E** mode → **SPE** mode.

Le mode S est le mode super ; l'accélération du camion, son taux de décélération, sa pente maximale franchissable, entre autres, sont donc bien plus élevés. Il est utilisé pour transporter une grande quantité de marchandises en peu de temps et gravir de fortes pentes ， mais il consomme plus d'énergie ， ce mode ne sera donc pas utilisé en temps normal, sauf en cas d'urgence.

Le mode P est le mode de puissance. Toutes les valeurs sont inférieures à celles du mode super. Il est utilisé pour les longs trajets nécessitant une puissance ou une vitesse plus élevée.

Le mode E est le mode économique. Tous les paramètres sont optimisés. Travailler dans ce mode peut économiser de l'énergie, soit en l'utilisant longtemps après la charge, et il est conseillé de travailler dans ce mode pendant les heures de travail normales.

Mode **SPE :** Le chariot est en mode sécurité. Dans ce mode, la vitesse maximale de déplacement est limitée à 7 km/h. il est très adapté au travail dans un entrepôt encombré ou tout autre espace restreint. Dans ce mode, le voyant de vitesse lente[F] sera allumé.

⚠ ATTENTION

- Le mode par défaut est le mode E. après

à chaque coupure de l'alimentation, le mode de travail revient au mode E, quel que soit le mode utilisé avant la coupure, mais la touche de sélection reste sur le mode sélectionné avant l'arrêt.

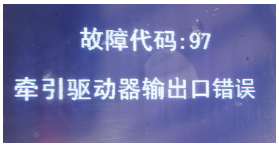
Affichage de la vitesse de déplacement ou du code de défaut[D]

affichage de la vitesse de déplacement



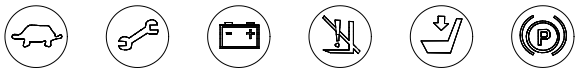

En fonctionnement normal, affiche la vitesse de déplacement du chariot.

Affichage du code de défaut




En cas de panne, affiche le code de défaut du contrôleur.

Voyant lumineux



Voyant de vitesse rampante[F](Vert)



Lorsque le chariot est en mode SPE, le voyant de vitesse rampante s'allume.

Voyant de défaut[G](Rouge)



Le voyant s'allume en cas de défaillance du contrôleur ou d'erreur de manipulation, et le code de défaut s'affiche sur l'écran principal.

Voyant de faible niveau de charge de la batterie[H](Rouge)



Lorsque la charge de la batterie n'est plus représentée que par une seule barre, le voyant s'allume pour rappeler à l'utilisateur de recharger la batterie.

Voyant de vitesse de levage lente[I](Rouge)



Lorsque la charge de la batterie atteint 10 %, le voyant s'allume et la vitesse de levage du mât diminue, afin de rappeler à l'utilisateur de recharger la batterie dès que possible.

Voyant du contacteur de siège[J](Rouge)



Lorsque l'opérateur quitte le siège, le voyant s'allume et le chariot ne peut ni rouler ni lever de charge. Cette fonction nécessite que le siège soit équipé d'un contacteur de siège (en option).

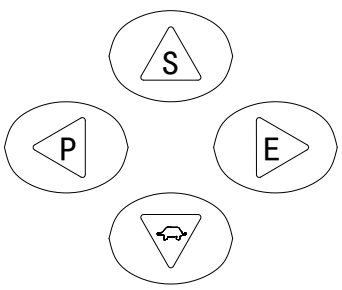
témoin de frein de stationnement serré[K]



Lorsque le frein de stationnement est serré, le témoin s'allume.

**Bouton**

Réglages du mode ou bouton de sélection du sens [L]



réglages du mode

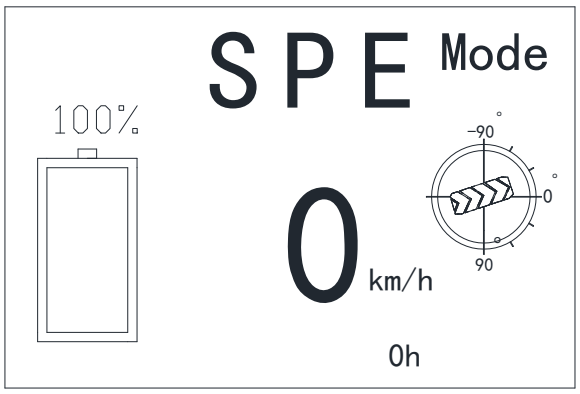
Dans l'interface d'affichage principale, le bouton 

、

、

、
, correspondant au mode **S** 、 mode **P** 、 mode **E** 、 mode **SPE**.

Par exemple **:** dans l'interface d'affichage principale, appuyez sur le bouton , l'écran affiche ce qui suit follows:




Choix de la direction

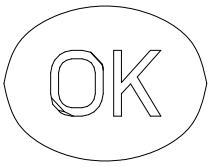
Dans l'interface du menu, le bouton 

、

、

、
, correspondant aux quatre directions : haut 、 gauche 、 droite 、 bas.

Bouton de menu [M]




（1） Dans l'interface principale, appuyez sur la touche de menu [N], saisissez le mot de passe, puis appuyez sur la touche de menu pour accéder à la page du menu principal.




(2) Réglage de la langue : cet instrument prend en charge deux langues, le chinois et l'anglais. La langue souhaitée sera réglée à la sortie d'usine. Si vous devez changer de langue, veuillez suivre l'exemple ci-dessous.

Par exemple **:** passer de l'anglais au chinois.

① Sur la page principale, appuyez sur la touche de menu ( 

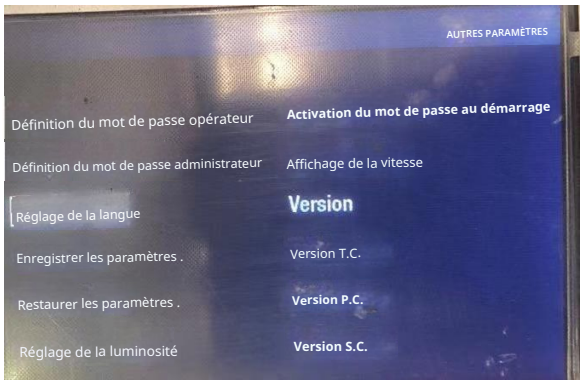
) pour accéder au menu principal. Le menu principal s'affiche comme suit :




② Utilisez la touche haut ( 

) ou la touche bas (  ) pour sélectionner « autres paramètres ».

③ Appuyez sur la touche menu () pour accéder aux autres menus de paramètres.




④ Sélectionnez l'option « Langue » en déplaçant vers le haut ( ) ou vers le bas ( ).

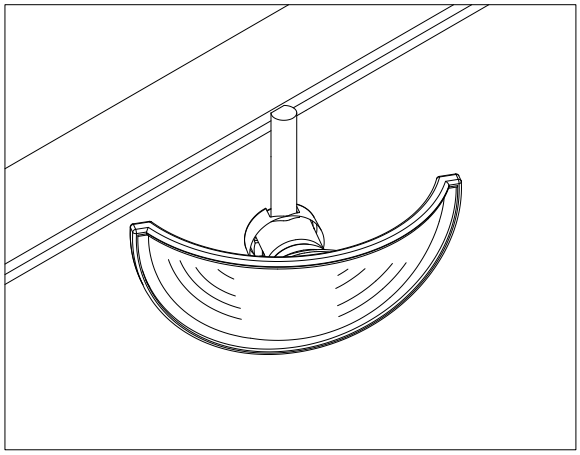
Appuyez sur la touche menu ( ) pour accéder au réglage de la langue.

⑥ Utilisez la touche haut ( ) ou la touche bas ( ) pour sélectionner la langue chinoise.

⑦ Reportez-vous aux étapes ⑤④③②①, appuyez sur la touche retour ( ) pour revenir à l'interface principale.

## Commandes

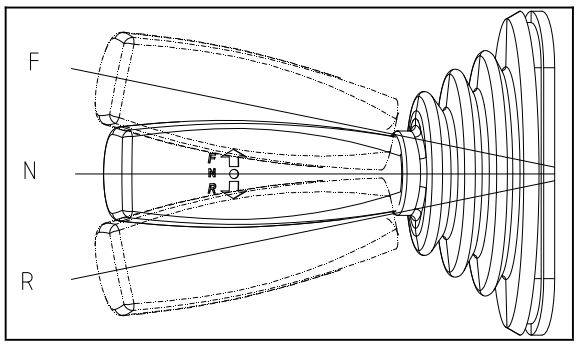
Rétroviseur **[4]**



Permet d'observer l'arrière du chariot ou de reculer.

Réglez le rétroviseur avant d'utiliser le chariot élévateur et assurez-vous que le rétroviseur offre le meilleur champ de vision.

Sélecteur du sens de marche **[13]**




Permet de sélectionner le sens de marche souhaité.

Le sélecteur du sens de marche permet de passer de la marche avant à la marche arrière. Lorsque le sélecteur du sens de marche est poussé vers l'avant et que la pédale d'accélérateur est enfoncée , le chariot élévateur avance. Lorsque le sélecteur du sens de marche est poussé vers l'arrière, le chariot élévateur recule.

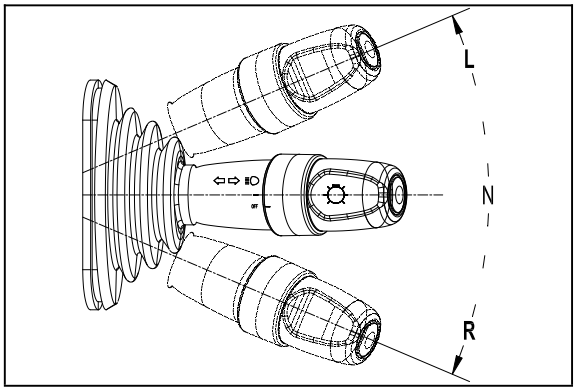
ATTENTION

- Pendant le déplacement, si le sélecteur du sens de marche est changé, le freinage électrique s'active , la vitesse diminue jusqu'à l'arrêt , puis le chariot repart dans le sens opposé.

AVERTISSEMENT

- Tourner le commutateur à clé sur « marche » ne fait pas avancer le chariot élévateur si le sélecteur du sens de marche n'est pas en position neutre ou si la pédale d'accélérateur est enfoncée. Dans ce cas, le sélecteur du sens de marche doit être remis au neutre et le pied doit être retiré de la pédale d'accélérateur. Le chariot peut alors être utilisé.

Commutateur d'éclairage combiné **[16]**




Commande des clignotants, des phares et des feux de position avant.

Ce commutateur d'éclairage combiné se compose d'un commutateur de clignotants et d'un commutateur de feux de route et de position.

Les clignotants indiquent la direction du déplacement.

Lorsque le commutateur est activé, le feu clignote.

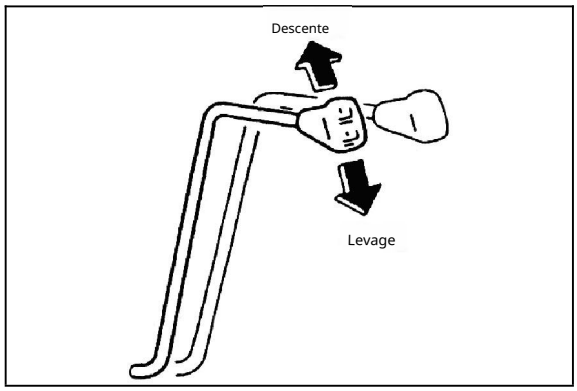
Le commutateur d'éclairage a deux positions. Première position : feux de position allumés ; deuxième position : phares et feux de position allumés.

| | |
|---|---|
| Marche avant | Le clignotant gauche clignote |
| Point mort | Le feu s'éteint |
| Marche arrière | Le clignotant droit clignote |

ATTENTION

- Le commutateur des clignotants ne revient pas automatiquement en position neutre. Remettez-le en position neutre à la main.

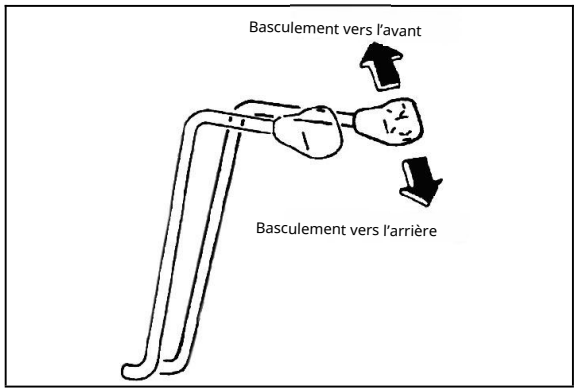
Levier de levage **[**17**]**




Lève / abaisse les fourches.

Les fourches peuvent être levées ou abaissées en tirant le levier vers l'arrière ou en le poussant. La vitesse de levage peut être réglée en fonction de l'angle d'inclinaison du levier vers l'arrière, et la vitesse d'abaissement en fonction de son angle d'inclinaison vers l'avant.

Levier de basculement **[**18**]**




Fait basculer les fourches vers l'avant / vers l'arrière.

Les fourches peuvent être basculées à l'aide de ce levier d'inclinaison. Tirer ce levier vers l'arrière fait basculer les fourches vers l'arrière, et le pousser vers l'avant les fait basculer vers l'avant. La vitesse de basculement peut être réglée en fonction de l'angle d'inclinaison du levier.

⚠ ATTENTION

- Le mécanisme de verrouillage du basculement intégré au distributeur hydraulique ne permet pas au mât de basculer vers l'avant tant que l'alimentation électrique est coupée même si le levier d'inclinaison est poussé vers l'avant.

Interrupteur de coupure d'urgence **[19]**

Met sous tension et hors tension l'alimentation électrique.

En cas d'urgence, appuyez sur l'interrupteur de coupure d'urgence ; l'alimentation principale du chariot sera alors coupée et celui-ci cessera de fonctionner.

⚠ ATTENTION

- N'utilisez pas l'interrupteur de coupure d'urgence pour remplacer la fonction du commutateur à clé.

Frein à main **[20](**chariot élévateur de **1**,**0** t à **3**,**5** t, série hors E)

Immobilise le chariot lorsqu'il est à l'arrêt.

Utilisez ce levier de frein de stationnement pour garer le chariot élévateur. Les freins de stationnement sont appliqués sur les deux roues avant en tirant ce levier vers le haut.

Pour desserrer les freins de stationnement, poussez le levier vers l'avant.

Un microrupteur se trouve à gauche du levier de frein de stationnement ; le fait de serrer le levier empêche le chariot de fonctionner.

Pour les chariots conformes aux normes CE : si vous quittez le siège sans serrer le levier, un avertissement vous rappellera de le serrer.

⚠ AVERTISSEMENT

- S'il est impossible d'éviter de stationner dans une pente, veillez à caler la roue.

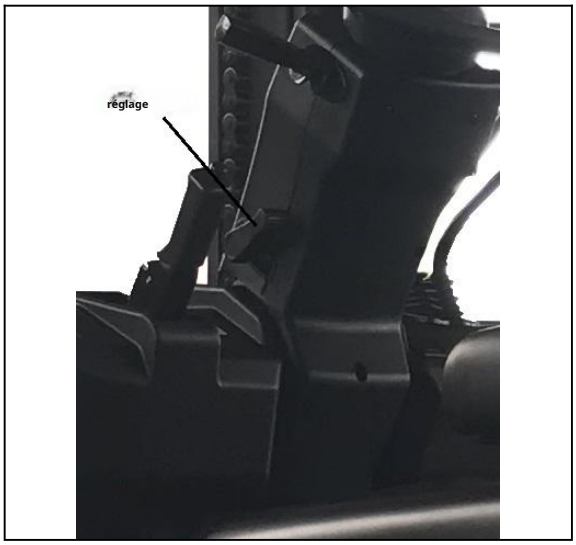
Commutateur de frein de stationnement **(**chariot élévateur de 1,0 t à 3,5 t, série E ; 4,0 t à 5,0 t)

Immobilise le chariot lorsqu'il est à l'arrêt.

Activation automatique du frein de stationnement après la coupure de l'alimentation. Lorsque l'opérateur quitte le siège, appuyer sur le commutateur du frein de stationnement pour

actionner le frein de stationnement.

Dispositif de réglage de la colonne de direction **[22]**




Règle et fixe la colonne de direction à la distance requise.

L'angle d'inclinaison de la colonne de direction est réglable pour s'adapter à chaque opérateur. Tourner le levier manuel vers le haut pour débloquer la colonne de direction, puis le tourner vers le bas pour la verrouiller.

Pédale de frein **[23]**

Ralentit le chariot élévateur.

Appuyer sur cette pédale pour ralentir ou arrêter le chariot élévateur. En même temps, le feu stop s'allume.

⚠ ATTENTION

- Il est interdit d'appuyer simultanément sur la pédale de frein et la pédale d'accélérateur, car cela risque d'endommager le moteur de traction.

Pédale d'accélérateur **[24]**

Permet de contrôler la vitesse de déplacement en continu.

Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée lentement, le moteur de traction se met à tourner et le chariot élévateur commence à avancer. La vitesse se règle progressivement en fonction de la pression exercée sur la pédale.

⚠ ATTENTION

- Relâchez la pédale d'accélérateur pendant le fonctionnement du chariot afin qu'il puisse freiner en douceur.

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant de tourner le commutateur à clé et d'appuyer sur la pédale d'accélérateur, l'indicateur numérique multifonction doit afficher un message d'alarme. Vous devez ensuite relâcher la pédale d'accélérateur.

Volant **[25]**

Il permet de diriger le chariot élévateur.

Le volant se manœuvre de manière conventionnelle : lorsque vous le tournez vers la droite, le chariot tourne à droite ;

lorsque vous le tournez vers la gauche, le chariot tourne à gauche. Les roues directrices se trouvent à l'arrière du chariot. Cela fait déporter l'arrière du chariot lorsqu'il tourne.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ce chariot est équipé d'une direction assistée, ce qui rend la manœuvre du volant difficile lorsque le moteur de direction cale. Pour rétablir le fonctionnement de la direction assistée, redémarrez immédiatement le moteur de direction.

Commutateur à clé **[26]**

Les commutateurs établissent et coupent le courant. Retirer la clé empêche toute personne non autorisée de mettre le chariot en marche.

Le commutateur à clé a deux positions « marche/arrêt » ; placez l'inverseur de marche au point mort, relâchez la pédale d'accélérateur, puis tournez le commutateur à clé dans le sens horaire jusqu'à la position « marche ».

ATTENTION

- Le chariot élévateur ne se met pas en mouvement lorsque le commutateur à clé est en position « marche » si le levier d'inversion du sens de marche n'est pas en position neutre ou si la pédale d'accélérateur est enfoncée.
- Un code d'erreur peut apparaître, ne vous en inquiétez pas.
- Le levier d'inversion du sens de marche doit être remis au point mort et votre pied retiré de la pédale d'accélérateur. Le chariot peut alors être utilisé.
- Le code d'erreur devrait alors disparaître.

Verrouillage du capot de batterie **[27]**

Fixez le capot de batterie.

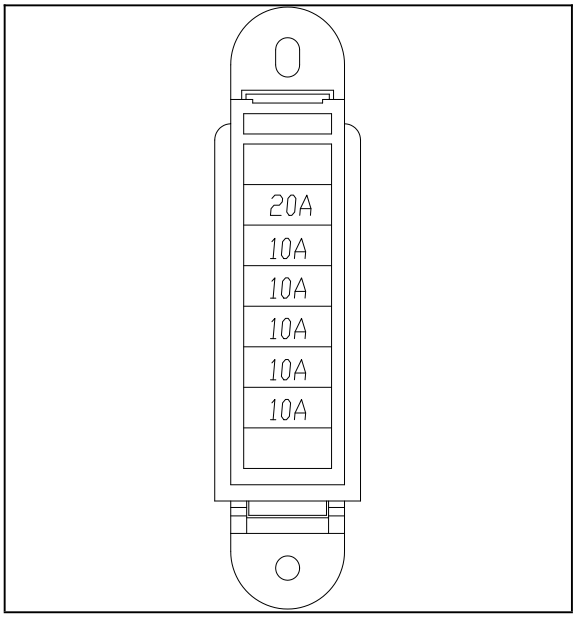
Verrou de porte latérale **[28]**

Verrouillez les panneaux latéraux des deux côtés du boîtier de batterie.

Ressort à gaz du capot de batterie **[29]**

Lorsque le capot de batterie est ouvert, soutenez-le. Pour fermer le capot de batterie, appuyez sur le bouton rouge tout en appuyant fermement sur le capot de batterie.

Boîte à fusibles **[30]**




ATTENTION

- Lors du remplacement d'un fusible, choisissez un fusible de même capacité que l'ancien.

Butoir de fourche **[31]**




Les butoirs de fourche maintiennent les fourches en position. Pour régler l'écartement des fourches, tirez les butoirs de fourche vers le haut, tournez-les de 90° et déplacez les fourches jusqu'à la position souhaitée. L'écartement des fourches doit être réglé en fonction des charges à manutentionner.

AVERTISSEMENT

- Les fourches doivent être positionnées symétriquement par rapport à l'axe central de la machine et les butoirs de fourche doivent toujours être reverrouillés.
- Il y a un espace sur la poutre inférieure. Il sert à fixer les marchandises.
- Il est interdit de verrouiller la fourche dans l'espace, afin d'éviter qu'elle ne tombe.
- Au milieu de la poutre supérieure, un boulon sert à empêcher la fourche de se déplacer. Veuillez remplacer le boulon dès qu'il est endommagé.

Remplacement de la fourche

Retrait de l'ancienne fourche : placez d'abord la fourche au milieu, abaissez-la au sol et inclinez le mât vers l'avant, puis faites reculer le chariot ; la fourche sera alors retirée

vers le bas.

Remplacement d'une fourche : placez d'abord la fourche contre le mât du chariot élévateur, jusqu'en bas, puis faites avancer le chariot, alignez la fourche sur les deux espaces et les longerons, et levez le mât.Réglez la position de la fourche.

Capot de batterie

Le capot peut être entièrement relevé pour faciliter l'inspection et l'entretien des batteries.

Vous pouvez relever le capot sans effort grâce à un amortisseur de capot. Pour verrouiller le capot , appuyez sur son avant jusqu'à ce qu'il soit fermé .

ATTENTION

- Veillez à ne pas vous coincer les doigts dans le capot lorsque vous le fermez.
- Appuyez sur le verrou à ressort avant de fermer le capot, puis appuyez sur la tête du capot.

Toit de protection

Le protège-conducteur utilisé est suffisamment robuste pour satisfaire aux normes de sécurité et protège le conducteur contre les chutes de matériaux. L'ouverture supérieure sert à soulever les batteries. Il est interdit d'utiliser un chariot sans dispositif de protection.

Plaque latérale de batterie gauche et droite

La batterie est recouverte par un capot, un à gauche et un à droite. Pour retirer le capot, il faut d'abord enlever les boulons de verrouillage.

Marche et poignée de sécurité

Des marches de sécurité sont prévues de chaque côté du chariot. La poignée de sécurité est située sur le montant avant gauche du protège-conducteur. Utilisez la marche et la poignée de sécurité pour monter dans le chariot et en descendre.

Bocal de liquide de frein

Le bocal de liquide de frein est situé sur le tableau de bord.

ATTENTION

- Le liquide de frein est toxique ; veillez à ne pas en renverser. Lors de l'ajout de liquide de frein, veillez à ne pas laisser de saletés ni d'autres éléments tomber dans le bocal.

Bouchon du réservoir d'huile hydraulique

Le bouchon du réservoir d'huile hydraulique est situé à l'arrière droit, sous le capot de batterie ; ouvrez le capot de batterie du côté droit pour faire l'appoint d'huile.

Après avoir rempli le réservoir de fluide hydraulique propre, resserrez le bouchon.

Bouchon de mise à l'air

Un bouchon de mise à l'air est installé sur le réservoir d'huile pour permettre à l'air de s'en échapper. Il est conseillé de vérifier fréquemment que le bouchon n'est pas obstrué.

Phares et feux combinés

Deux phares et des feux combinés (clignotant, feu de gabarit) sont installés à l'avant du camion. Prenez soin des feux et essuyez toute saleté éventuelle. Remplacez immédiatement tout feu endommagé.

Feux arrière combinés

Les feux combinés arrière servent de clignotants, de feux de gabarit, de feux stop et de feux de recul. Veillez à ce qu'ils ne soient ni endommagés ni couverts de poussière ; le cas échéant, nettoyez -les ou remplacez-les immédiatement.

Feu arrière supérieur [pour la conformité CE ou en option]

Le feu arrière supérieur est monté sur le dispositif de protection . S'il est cassé, remplacez-le immédiatement par un neuf.

Commutateur du feu arrière supérieur [en option ] Le commutateur du feu arrière supérieur (à pousser ou à tirer) n'a qu'une seule position.

×— Signifie connecté

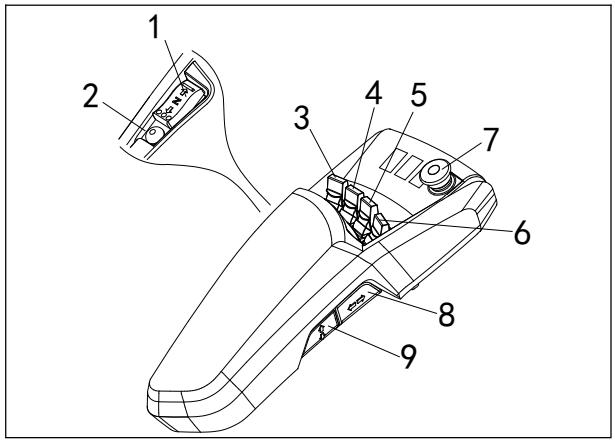
| Connecteur / Position | Batterie | Feu de route |
|---|---|---|
| 0 | × | |
| 1 | × | × |

ATTENTION

- Ce feu n’est pas lié à la position du commutateur à clé ; n’oubliez donc pas d’éteindre le feu arrière supérieur lorsque vous quittez le camion.

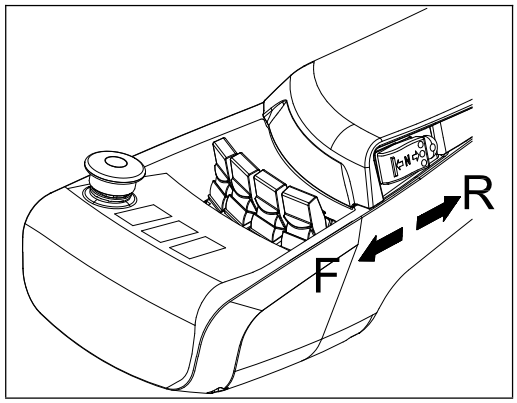
;

Commande au bout du doigt （ option ） Le système d'accoudoir est composé d'un support d'accoudoir, d'une commande au bout du doigt, d'un bouton d'arrêt d'urgence, d'un bouton d'avertisseur sonore et de câbles, etc.




| | | |
|---|---|---|
| 1.Inverseur de marche | 2.Bouton d'avertisseur sonore | 3.Levage au bout du doigt |
| 4.Inclinaison au bout du doigt | 5.Translateur latéral au bout du doigt | 6.Accessoire au bout du doigt |
| 7. Bouton d'arrêt d'urgence | 8.Poignée de déplacement latéral | 9.Poignée de déplacement vertical |

Inverseur de marche



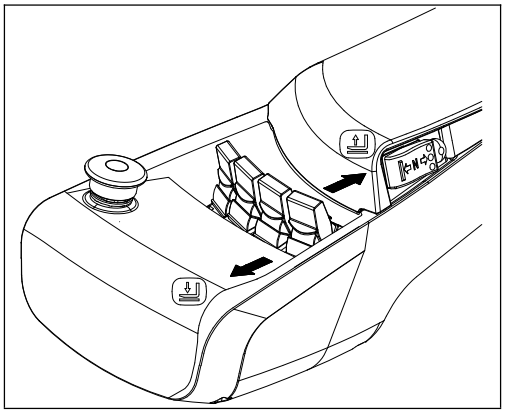

Régler le sens de marche du chariot élévateur selon les besoins.

L'inverseur de marche sert à faire avancer ou reculer le chariot élévateur. Poussez l'inverseur vers l'avant et appuyez sur la pédale d'accélérateur : le chariot élévateur avance ; poussez l'inverseur vers l'arrière : le chariot élévateur recule.

Attention

- Si vous actionnez l'inverseur de marche dans le sens opposé pendant que le chariot roule, le freinage électrique ralentit le chariot élévateur. Après l'arrêt, le chariot se déplace dans une autre direction.
- Si le levier de direction n'est pas au point mort, un code d'anomalie s'affiche lorsque le commutateur à clé est placé sur ON. Ramenez le levier de direction au point mort ; le code d'anomalie disparaîtra alors.

Lever au bout du doigt

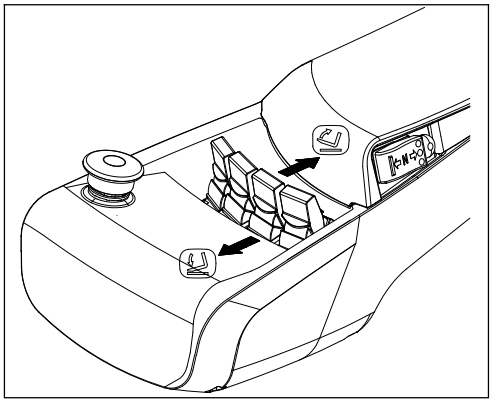


Poussez le bout du doigt vers l'avant pour abaisser les fourches.

Tirez le bout du doigt vers l'arrière pour lever les fourches.

La vitesse de levage et d'abaissement est commandée par l'angle d'inclinaison du levier : plus l'angle est grand, plus la vitesse est élevée.

Incliner au bout du doigt



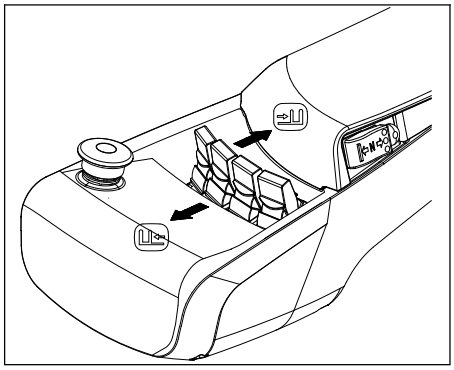
Poussez le bout du doigt vers l'avant pour incliner les fourches vers l'avant ; tirez-le vers l'arrière pour incliner les fourches vers l'arrière.

La vitesse d'inclinaison dépend de la distance de déplacement du bout du doigt.

Attention

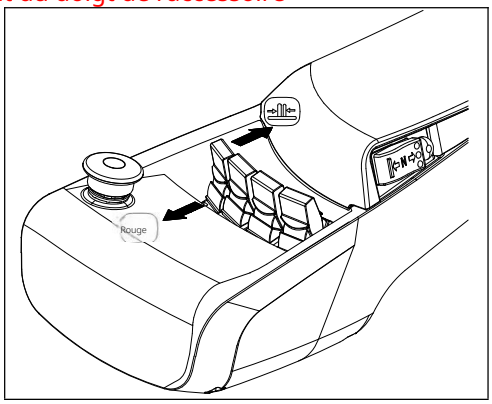
- Le distributeur multivoies est équipé d'un clapet d'autoverrouillage de l'inclinaison avant. Lorsque le circuit est coupé, le mât ne peut pas s'incliner vers l'avant, même si le levier est poussé vers l'avant.

Commande du translateur latéral au bout du doigt



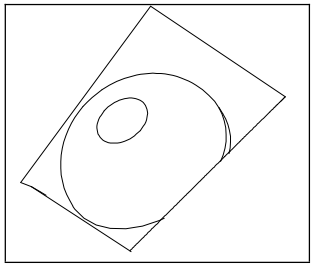
Tirer et pousser le bout du doigt permet de déplacer le mât vers la gauche ou vers la droite.

Bout du doigt de l'accessoire



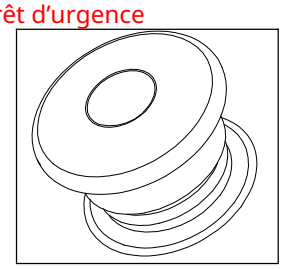

À utiliser lors de l'installation de l'accessoire avec la 4 e valve. Pousser et tirer le bout du doigt permet d'actionner l'accessoire.

Bouton d'avertisseur sonore



Appuyez sur ce bouton pour émettre un signal d'alerte ou d'avertissement.

Bouton d'arrêt d'urgence

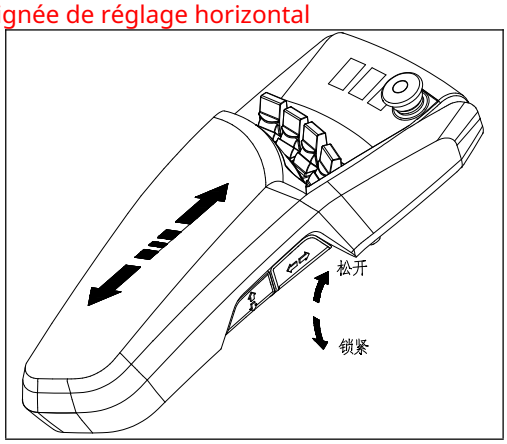


En cas d'urgence, appuyez sur le bouton rouge à tête champignon pour couper l'alimentation électrique principale du véhicule.

Attention

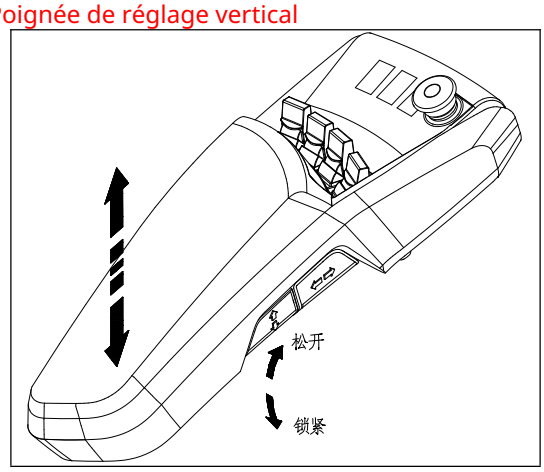
- N'utilisez pas l'interrupteur d'arrêt d'urgence pour arrêter le chariot dans des conditions normales, utilisez le commutateur à clé.

Poignée de réglage horizontal




Réglage de la position horizontale de l'accoudoir ： Relevez les leviers, déverrouillez l'accoudoir et déplacez-le à la position souhaitée ; abaissez les leviers pour verrouiller l'accoudoir.

Poignée de réglage vertical




Réglage de la hauteur de l'accoudoir ： Relevez les leviers, déverrouillez l'accoudoir et déplacez-le verticalement à la position souhaitée ; abaissez les leviers pour verrouiller l'accoudoir.

## Siège

Siège et levier de réglage du siège

Pour garantir une utilisation sûre du chariot élévateur, réglez le siège (2) selon les besoins du conducteur et attachez la ceinture de sécurité avant d'utiliser le chariot. Un mauvais réglage du siège peut provoquer un accident ou nuire à votre santé.



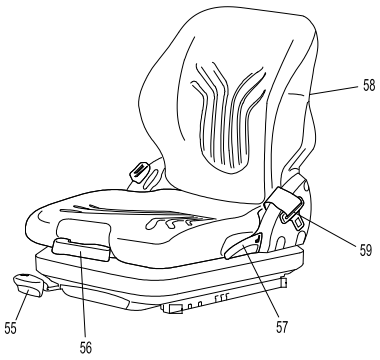

Pour régler la position du siège, tirez le levier de réglage vers le haut et appuyez dessus pour faire coulisser le siège vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à obtenir une position confortable et facile à utiliser.

Relâchez ensuite le levier de réglage ; le siège est alors verrouillé en position.

Avant toute utilisation, le conducteur doit régler le siège et s'assurer qu'il est bien verrouillé.

> ⚠ Avertissement
>
> a. Le commutateur à clé doit être en position arrêt avant de régler le siège.
>
> b. La position du siège ne peut être réglée que lorsque le chariot élévateur est à l'arrêt.

Siège en option




55. Levier de verrouillage du dispositif de positionnement
56. Levier de réglage du poids
57. Levier de réglage du dossier
58. Molette de réglage du soutien lombaire
59. Ceinture de sécurité

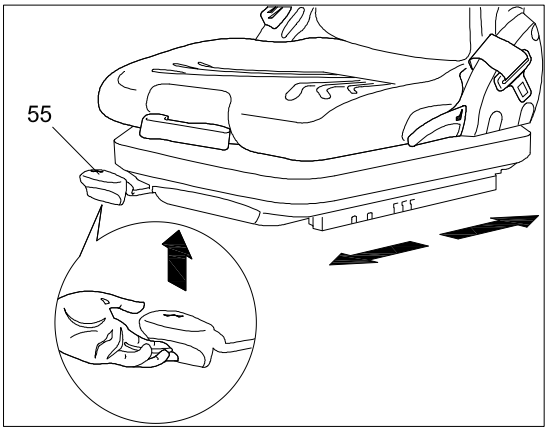
Réglage du siège

Réglage de la position avant/arrière du siège

Procédure:

- Le conducteur s'assoit.
- Tirez vers le haut le levier de verrouillage du dispositif de réglage du siège du conducteur (55), dans le sens de la flèche.
- Déplacez le siège vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à la position souhaitée.
- Verrouillez le levier de verrouillage du dispositif de réglage du siège du conducteur (55).

Le réglage de la position du siège est terminé.

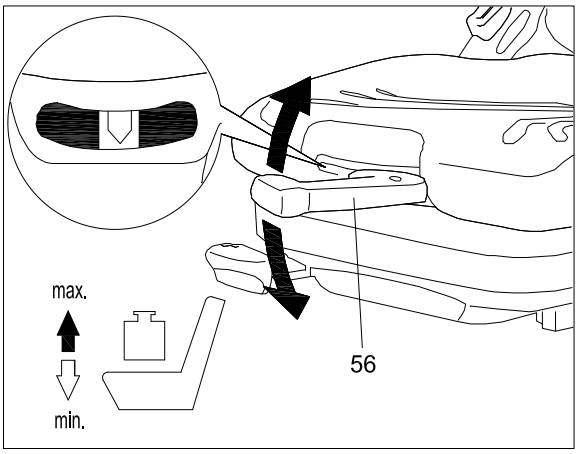



> ⚠ Avertissement
>
> - Le levier de verrouillage du dispositif de réglage du siège du conducteur doit être verrouillé en position.
> - Ne réglez jamais le siège du conducteur pendant la conduite.

Réglage du siège du conducteur en fonction du poids

Pour obtenir un amortissement optimal, réglez le siège en fonction du poids du conducteur.

Procédure：



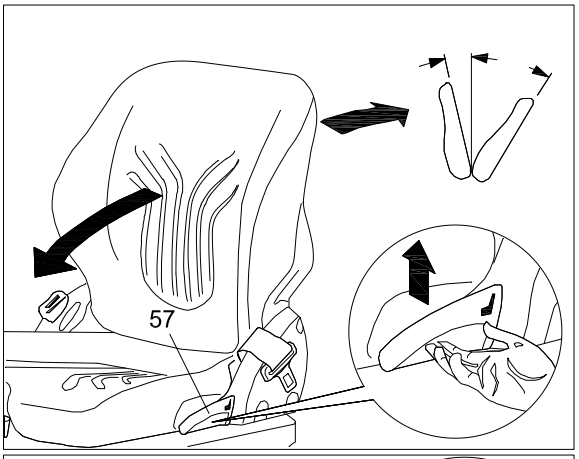

- Sortez le levier de réglage du poids (56).
- Soulevez et appuyez sur le levier de réglage du poids (56 ) pour augmenter la capacité de charge du siège.
- Appuyez sur le levier de réglage du poids et soulevez-le (56) pour réduire la capacité de charge du siège.
- Lorsque la flèche pointe vers le milieu de la fenêtre, cela signifie que le réglage du siège correspond au poids du conducteur. Lorsque le poids minimal ou maximal est atteint, le levier ne fonctionne plus.
- Après avoir réglé le poids, repliez complètement le levier de réglage du poids (56).

Avertissement

- Le levier de verrouillage du dispositif de réglage du siège du conducteur doit être verrouillé en position.
- Ne réglez jamais le siège du conducteur pendant la conduite.

Réglage du dossier du siège

Procédure：

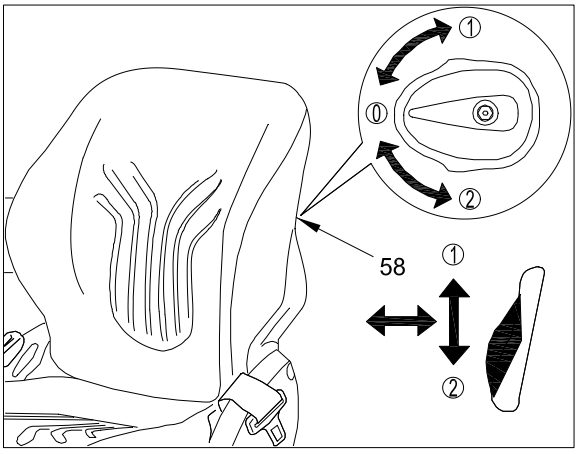



- Le conducteur s’assoit.
- Tirer le levier de réglage du dossier (57) vers le haut.
- Régler l’inclinaison du dossier.
- Relâcher le levier de réglage du dossier (57 ) et verrouiller le dossier.

Le réglage du dossier est terminé.

Réglage du soutien lombaire du siège

Procédure：




Tourner la molette de réglage du soutien lombaire (58) jusqu’à la position souhaitée.

Position 0 = aucune cambrure au niveau des vertèbres lombaires.

Position 1 = cambrure accrue au niveau des vertèbres lombaires supérieures.

Position 2 = cambrure accrue au niveau des vertèbres lombaires inférieures.

## Ceinture de sécurité

Bouclez la ceinture de sécurité④ each fois avant de démarrer le chariot. La ceinture protège contre les blessures graves.

Protégez la ceinture contre les salissures et nettoyez-la régulièrement.

Utilisation correcte de la ceinture de sécurité **:**

- Asseyez-vous correctement sur le siège.
- Vérifiez que la ceinture de sécurité n'est pas vrillée.
- Placez la ceinture de sécurité au niveau des hanches.
- Attachez la ceinture de sécurité et vérifiez qu'elle se verrouille.
- Ajustez la ceinture de sécurité à votre morphologie, sans comprimer vos hanches ni laisser trop de jeu.

Vérifiez régulièrement les éléments suivants de la ceinture de sécurité **:**

- Sangles coupées ou effilochées et coutures décousues.
- Éléments de fixation usés ou endommagés, y compris les points d'ancrage.
- Dysfonctionnement de la boucle ou de l'enrouleur.

AVERTISSEMENT

- Le chariot élévateur ne doit en aucun cas être utilisé si la ceinture de sécurité est défectueuse **(**fixation**,** verrouillage, coupures**,** déchirures**,** etc.). Réparez ou remplacez immédiatement la ceinture de sécurité**.**
- Ne modifiez pas le réglage de la ceinture. Remplacez toujours la ceinture de sécurité après un accident.

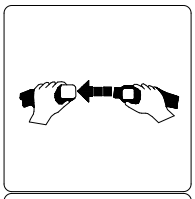
Remarque **:**

Lorsque le chariot est mis en marche et en mode de conduite, un avertissement visuel indique à l'opérateur si la ceinture de sécurité n'est pas bouclée. Lorsque la ceinture de sécurité est bouclée, le signal visuel s'éteint.

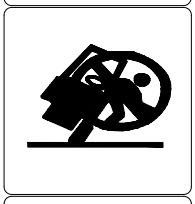
Si la ceinture de sécurité n'est pas bouclée, un avertissement sonore est émis après 20 s, après la mise en marche du chariot ou après la détection de l'opérateur par la commande de présence.

Comment réagir dans des situations inhabituelles

– Bouclez la ceinture de sécurité et restez assis.



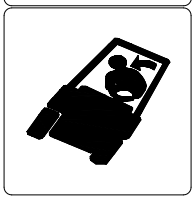
– Ne sautez pas !



– Penchez-vous vers l'avant et tenez fermement le volant, calez vos pieds.



– Penchez votre corps à l'opposé de l'impact.

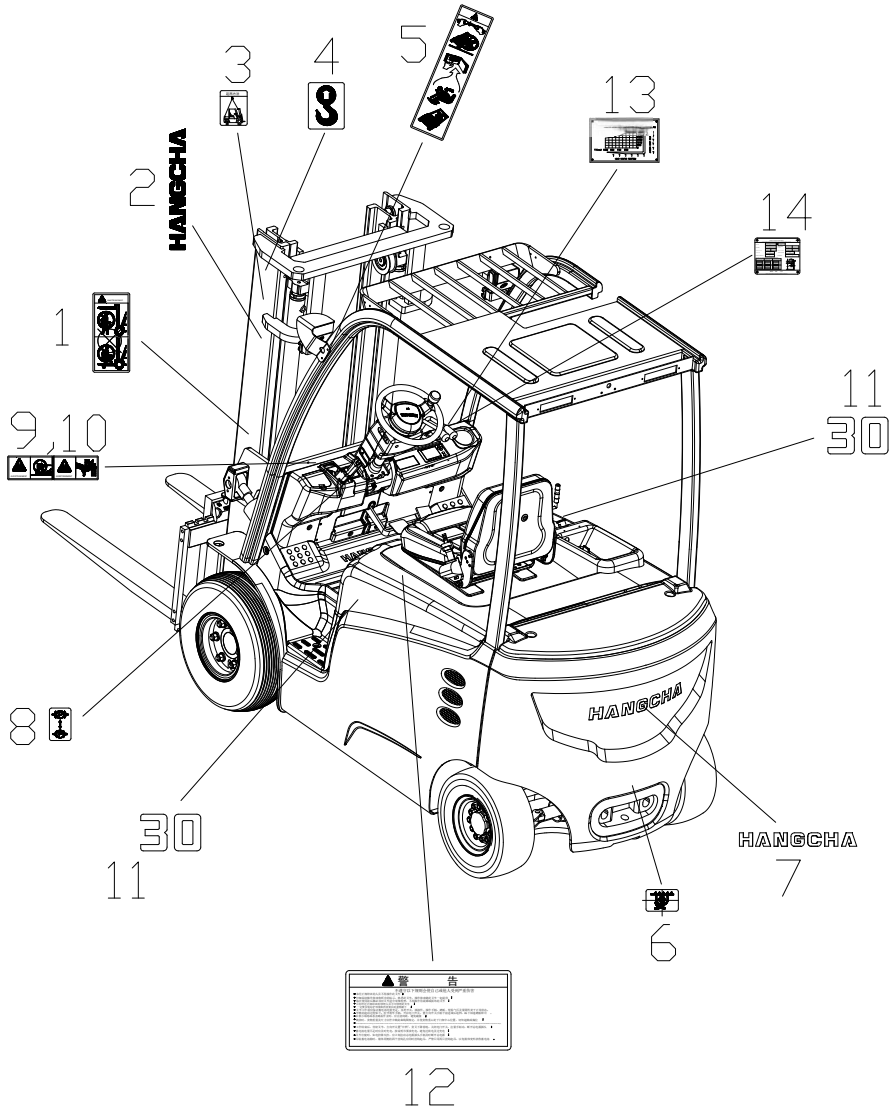


⚠ AVERTISSEMENT

- Si le chariot est sur le point de basculer, ne détachez jamais la ceinture de retenue et n'essayez pas de sauter. Cela ne ferait qu'augmenter le risque de blessure grave ou de décès **!**

## **3.**Plaque signalétique et étiquettes de sécurité

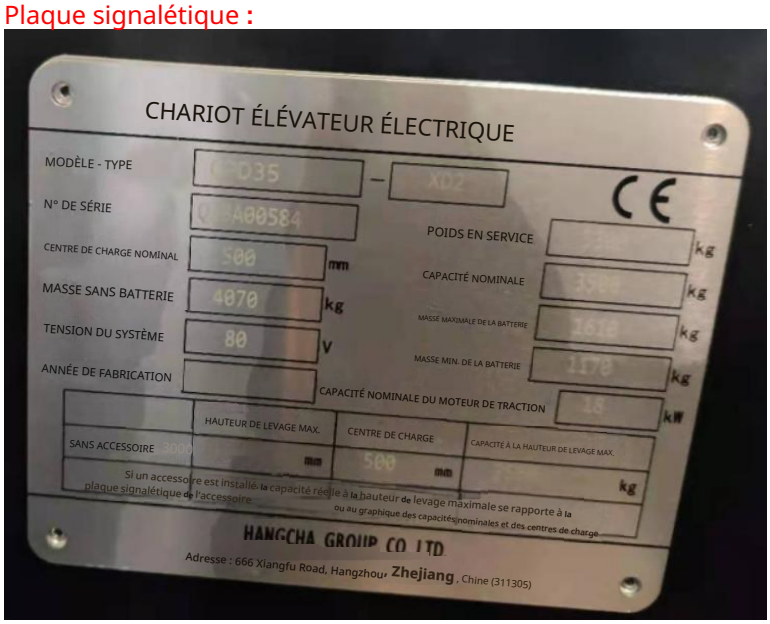
Les avertissements et les avis, tels que le graphique des capacités nominales et des centres de charge, l'étiquette d'avertissement et la plaque signalétique, doivent rester lisibles en permanence. Remplacez-les si nécessaire.

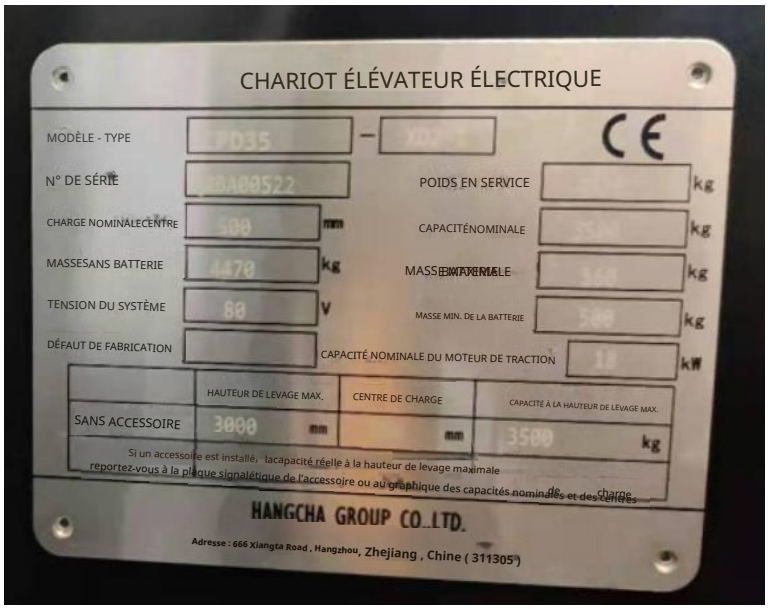



| N° | Description |
|---|---|
| 1 | Étiquette d'avertissement： Ne pas monter sur la charge ni passer dessous |
| 2 | Fourche Hangcha |
| 3 | Méthode de remontée |
| 4 | Méthode de levage |
| 5 | Étiquette de ceinture de sécurité |
| 6 | Étiquette du point d'attache |
| 7 | Fourche Hangcha |
| 8 | Étiquette de frein à main |
| 9 | Étiquette d'avertissement：Ne pas grimper |
| 10 | Étiquette d'avertissement： Risque de coincement par le mât en mouvement |

| N° | Description |
|---|---|
| 11 | Étiquette de série et de tonnage |
| 12 | Étiquette d'avertissement：Veuillez respecter les instructions d'utilisation |
| 13 | Plaque signalétique |
| 14 | graphique des capacités nominales et des centres de charge |

Plaque signalétique :



# **4.** Spécifications techniques

| N° | Élément | | | CPD20-XC4 | CPD25-XC4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2000 | 2500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6 / 10 | 6 / 10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 17 | 19 |
| 7 | vitesse maximale de déplacement (pleine charge) | | mm/s | 360 | 340 |
| 8 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | % | 20 | 19 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1990 | 2055 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2295 | 2347 |
| | | W | mm | 1185 | 1180 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 3650 | 4150 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 5PZS525 | 6PZB600 |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/525 | 48/600 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 18 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD30-XC4 | CPD35-XC4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 3000 | 3500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 135 | 135 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6 / 10 | 6 / 10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 14 |
| 7 | vitesse maximale de déplacement (pleine charge) | | mm/s | 320 | 300 |
| 8 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | % | 20 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2190 | 2230 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2487 | 2577 |
| | | W | mm | 1180 | 1260 |
| | | H | mm | 2160 | 2161 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 4710 | 5300 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 4PZS480 | 4PZS500 |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/480 | 80/500 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 18 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×10-12/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 200/50-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD25-XC4-JC | CPD10-XC4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2500 | 1000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 155 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6 / 10 | 6 / 10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de déplacement (pleine charge) | | mm/s | 340 | 450 |
| 8 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | % | 19 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2055 | 1845 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2347 | 2080 |
| | | W | mm | 1180 | 1060 |
| | | H | mm | 2160 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 4150 | 2570 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 6PZB600 | 4PZS360 |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/600 | 48/360 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 15 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe | kW | 15 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 6.00-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD35-XC4-I | CPD30-XC4-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 3500 | 3000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 135 | 135 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 14 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de déplacement (pleine charge) | | mm/s | 300 | 320 |
| 8 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | % | 17 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2230 | 2195 |
| 10 | Garde au sol minimale | | mm | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale | | m | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2562 | 2487 |
| | | W | mm | 1260 | 1234 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 4965 | 4320 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/404 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 18 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×10-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 200/5-10/2 | 18×17-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD25-XC4-I | CPD20-XC4-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2500 | 2000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 340 | 360 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 19 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2055 | 1990 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2347 | 2295 |
| | | W | mm | 1185 | 1185 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 3950 | 3530 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 51.52/500 | 51.52/500 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 18 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD18-XC4-I | CPD15-XC4-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 1750 | 1500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 155 | 155 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 370 | 420 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 19 | 19 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1860 | 1845 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 85 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2109 | 2080 |
| | | W | mm | 1125 | 1060 |
| | | H | mm | 2070 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 2965 | 2805 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/404 | 48/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 11.3 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe | kW | 13.8 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 21×8-9/2 | 6.00-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 5.00-8/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD10-XC4-I | CPD20-XC4-JC |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 1000 | 2000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 155 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 450 | 360 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1845 | 1990 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 85 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2080 | 2295 |
| | | W | mm | 1060 | 1185 |
| | | H | mm | 2070 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 2375 | 3650 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | 5PZS525 |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/271 | 48/525 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 11.3 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 13.8 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 6.00-9/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 5.00-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD25-XC4-JCI | CPD20-XC4-JCI |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2500 | 2000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de déplacement (pleine charge) | | mm/s | 340 | 360 |
| 8 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | % | 19 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2055 | 1990 |
| 10 | Garde au sol minimale | | mm | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale | | m | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2320 | 2295 |
| | | W | mm | 1180 | 1185 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 3920 | 3573 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48.3/542 | 48.3/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 18 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD20-XXC4 | CPD25-XLC4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2000 | 2500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 160 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6 / 10 | 6 / 10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 360 | 400 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 17 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1888 | 2148 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 85 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2149 | 2435 |
| | | W | mm | 1125 | 1235 |
| | | H | mm | 2070 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 3380 | 4130 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 4PZS480 | 4PZS480 |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/480 | 80/480 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 11.3 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 13.8 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 21×8-9/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 5.00-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD20-XXC4-I | CPD25-XLC4-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2000 | 2500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 160 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6 / 10 | 6 / 10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 360 | 400 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 17 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1888 | 2195 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 85 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2149 | 2460 |
| | | W | mm | 1125 | 1235 |
| | | H | mm | 2070 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 3150 | 3850 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48.3/404 | 80.5/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 11.3 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 13.8 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 21×8-9/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 5.00-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD38-XC4 | CPD38-XC4-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 3800 | 3800 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6 / 10 | 6 / 10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 14.5 | 14.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2400 | 2430 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 5 | 5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2731 | 2752 |
| | | W | mm | 1260 | 1260 |
| | | H | mm | 2167 | 2167 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 5350 | 5000 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 4PZS480 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/480 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×10-12/2 | 23×10-12/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 200/50-10/2 | 200/50-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD50-XC4 | CPD45-XC4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 5000 | 4500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 13.5 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 300 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 14 | 16 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2680 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 3075 | 2990 |
| | | W | mm | 1486 | 1385 |
| | | H | mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 7750 | 6970 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 5PZS700 | 5PZS700 |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/700 | 80/700 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 20 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 28×12.5-15/2 | 250-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 23×9-12/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | CPD40-XC4 | CPD40-XC4-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 4000 | 4000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16.5 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 330 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2540 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2910 | 2990 |
| | | W mm | 1385 | 1380 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 6560 | 5790 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS600 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/600 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 250-15/2 | 250-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD50-XC4-I | CPD45-XC4-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 4990 | 4500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 600 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 15.5 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 310 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 15 | 16 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2680 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 3075 | 2990 |
| | | W | mm | 1494 | 1385 |
| | | H | mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 6750 | 6030 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80.5/542 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 20 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 28×12.5-15/2 | 250-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD50-XXC4 | CPD50-XXC4-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 4990 | 4990 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 16 | 16 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2600 | 2620 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2990 | 3065 |
| | | W | mm | 1494 | 1494 |
| | | H | mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 7210 | 6290 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 20 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 28×12.5-15/2 | 28×12.5-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD10-XD2 | CPD15-XD2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 1000 | 1500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 155 | 155 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 450 | 420 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1845 | 1845 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 85 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 4 | 4 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2080 | 2080 |
| | | W | mm | 1060 | 1060 |
| | | H | mm | 2070 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 2760 | 2950 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 3PZS360 | 4PZS420 |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/360 | 48/420 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 11.3 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe | kW | 13.8 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 6.00-9/2 | 6.00-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 5.00-8/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | CPD18-XD2 | CPD20-XXD2 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 1750 | 2000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 155 | 160 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 370 | 370 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 1845 | 1888 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 85 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 4 | 6.4 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2085 | 2149 |
| | | W mm | 1125 | 1125 |
| | | H mm | 2070 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 3110 | 3380 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS420 | 6DB450H |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 48/420 | 48/480 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 11.3 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe kW | 13.8 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 21×8-9/2 | 21×8-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | 5.00-8/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | CPD20-XD2 | CPD25-XD2 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 2000 | 2500 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 17 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 360 | 340 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 20 | 19 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 1990 | 2055 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2295 | 2347 |
| | | W mm | 1185 | 1185 |
| | | H mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 3650 | 4150 |
| 14 | Batterie | Modèle | 5PZS525 | 5PZS600 |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 48/525 | 48/600 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 18 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD25-XLD2 | CPD30-XD2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2500 | 3000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 135 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 400 | 320 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2148 | 2195 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2435 | 2487 |
| | | W | mm | 1235 | 1180 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 4230 | 4710 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 4PZS480 | 4PZS480 |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/480 | 80/480 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 18 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD35-XD2 | CPD10-XD2-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 3500 | 1000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 135 | 155 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 14 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 300 | 450 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 17 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2230 | 1845 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 5,2 | 4 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2577 | 2080 |
| | | W | mm | 1260 | 1060 |
| | | H | mm | 2161 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 5300 | 2380 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 4PZS480 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/480 | 48/271 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe | kW | 18 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×10-12/2 | 6.00-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 200/50-10/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD15-XD2-I | CPD18-XD2-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 1500 | 1750 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 155 | 155 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 420 | 370 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 19 | 19 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1845 | 1860 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 85 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 4 | 4 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2080 | 2144 |
| | | W | mm | 1060 | 1125 |
| | | H | mm | 2070 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 2750 | 2970 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/404 | 48/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 11.3 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe | kW | 13.8 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 6.00-9/2 | 21×8-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 5.00-8/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | CPD20-XXD2-I | CPD20-XD2-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 2000 | 2000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 160 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 370 | 360 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 1888 | 1990 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 85 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 6.4 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2149 | 2295 |
| | | W mm | 1125 | 1185 |
| | | H mm | 2070 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 3180 | 3430 |
| 14 | Batterie | Modèle | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 48/404 | 48/500 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 11.3 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 13.8 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 21×8-9/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | 5.00-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD25-XD2-I | CPD25-XLD2-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2500 | 2500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 340 | 400 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 19 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2055 | 2195 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2320 | 2460 |
| | | W | mm | 1185 | 1235 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 3720 | 3850 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 482/500 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 18 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD30-XD2-I | CPD35-XD2-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 3000 | 3500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 135 | 135 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 14 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 320 | 300 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 20 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2195 | 2230 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 6,7 | 5,2 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2561 | 2562 |
| | | W | mm | 1185 | 1260 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 4370 | 4965 |
| 14 | Batterie | Modèle | | CATL | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/404 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 18 | 18 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×10-12/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 200/50-10/2 |

| N° | Élément | | CPD38-XD2 | CPD38-XD2-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 3800 | 3800 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 14.5 | 14.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2400 | 2430 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 5 | 5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2731 | 2752 |
| | | W mm | 1260 | 1260 |
| | | H mm | 2167 | 2167 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 5350 | 5000 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS480 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/404 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 23×10-12/2 | 23×10-12/2 |
| | | Arrière/Quantité | 200/50-10/2 | 200/50-10/2 |

| N° | Élément | | CPD40-XD2 | CPD40-XD2-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 4000 | 4000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16.5 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 330 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2540 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2910 | 2990 |
| | | W mm | 1385 | 1380 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 6560 | 5790 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS600 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/600 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 250-15/2 | 250-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD45-XD2 | CPD45-XD2-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 4500 | 4500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 330 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 16 | 16 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2600 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2990 | 2990 |
| | | W | mm | 1385 | 1380 |
| | | H | mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 6970 | 6030 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 250-15/2 | 250-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD50-XXD2 | CPD50-XXD2-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 4990 | 4990 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 16 | 16 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2600 | 2620 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2990 | 3065 |
| | | W | mm | 1494 | 1494 |
| | | H | mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 7210 | 6290 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 20 | 20 |
| | | Moteur de pompe | kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 28×12.5-15/2 | 28×12.5-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | CPD50-XD2 | CPD50-XD2-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 5000 | 5000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 600 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 15.5 | 15.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 15 | 15 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2680 | 2680 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 3075 | 3075 |
| | | W mm | 1486 | 1494 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 7470 | 6750 |
| 14 | Batterie | Modèle | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 20 | 20 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 28×12.5-15/2 | 28×12.5-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | CPD20-XC5 | CPD20-XC5-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 2000 | 2000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 17 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 380 | 380 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 1990 | 1990 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2295 | 2295 |
| | | W mm | 1185 | 1185 |
| | | H mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 3650 | 3430 |
| 14 | Batterie | Modèle | 5PZS525 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 48/525 | 48/500 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | CPD25-XC5 | CPD25-XC5-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 2500 | 2500 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16.5 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 350 | 350 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2055 | 2055 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2320 | 2320 |
| | | W mm | 1185 | 1185 |
| | | H mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 4100 | 4100 |
| 14 | Batterie | Modèle | 5PZS600 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 48/600 | 48/500 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD25-XLC5 | CPD25-XLC5-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2500 | 2500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 370 | 370 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2148 | 2170 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2460 | 2435 |
| | | W | mm | 1235 | 1235 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 4230 | 4230 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 4PZS360 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/360 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | CPD30-XC5 | CPD30-XC5-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 3000 | 3000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 135 | 135 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16.5 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 350 | 350 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2195 | 2230 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2484 | 2558 |
| | | W mm | 1235 | 1235 |
| | | H mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 4710 | 4710 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS480 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/480 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD35-XC5 | CPD35-XC5-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 3500 | 3500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 15 | 15 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 330 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2230 | 2270 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 5,5 | 5,5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2578 | 2599 |
| | | W | mm | 1260 | 1260 |
| | | H | mm | 2167 | 2167 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 5300 | 5300 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 4PZS480 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/480 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×10-12/2 | 23×10-12/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 200/50-10/2 | 200/50-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD38-XC5 | CPD38-XC5-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 3800 | 3800 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 14.5 | 14.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2400 | 2430 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 5,5 | 5,5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2731 | 2752 |
| | | W | mm | 1260 | 1260 |
| | | H | mm | 2167 | 2167 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 5350 | 5350 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 4PZS480 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/480 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×10-12/2 | 23×10-12/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 200/50-10/2 | 200/50-10/2 |

| N° | Élément | | CPD40-XC5 | CPD40-XC5-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 4000 | 4000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16.5 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 330 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2540 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 3,5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2910 | 2990 |
| | | W mm | 1385 | 1385 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 6560 | 5790 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS600 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/600 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 250-15/2 | 250-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | CPD45-XC5 | CPD45-XC5-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 4500 | 4500 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 330 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 16 | 16 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2600 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 3,5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2990 | 2990 |
| | | W mm | 1385 | 1385 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 6970 | 6030 |
| 14 | Batterie | Modèle | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 250-15/2 | 250-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD50-XXC5 | CPD50-XXC5-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 4990 | 4990 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 16 | 16 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2600 | 2620 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2990 | 3065 |
| | | W | mm | 1494 | 1494 |
| | | H | mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 7210 | 6290 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 20 | 20 |
| | | Moteur de pompe | kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 28×12.5-15/2 | 28×12.5-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | CPD50-XC5 | CPD50-XC5-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 5000 | 5000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 600 | 600 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 15.5 | 15.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 15 | 15 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2680 | 2680 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 3075 | 3075 |
| | | W mm | 1486 | 1494 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 7470 | 6750 |
| 14 | Batterie | Modèle | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 20 | 20 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 28×12,5-15/2 | 28×12,5-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | | CPD10-XD3 | CPD10-XD3-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 1000 | 1000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 155 | 155 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 450 | 450 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1845 | 1845 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 85 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 4 | 4 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2080 | 2080 |
| | | W | mm | 1060 | 1060 |
| | | H | mm | 2070 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 2760 | 2380 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 3PZS360 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/360 | 48/271 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 11.3 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe | kW | 13.8 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 6.00-9/2 | 6.00-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 5.00-8/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD15-XD3 | CPD15-XD3-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 1500 | 1000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 155 | 155 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 420 | 420 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1845 | 1845 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 85 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 4 | 4 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2080 | 2080 |
| | | W | mm | 1060 | 1060 |
| | | H | mm | 2070 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 2950 | 2750 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 4PZS420 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/420 | 48/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 11.3 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe | kW | 13.8 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 6.00-9/2 | 6.00-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 5.00-8/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | CPD18-XD3 | CPD18-XD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 1750 | 1750 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 155 | 155 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 370 | 370 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 19 | 19 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 1845 | 1888 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 85 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 4 | 4 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2085 | 2144 |
| | | W mm | 1125 | 1125 |
| | | H mm | 2070 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 3110 | 2970 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS420 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 48/420 | 48/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 11.3 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe kW | 13.8 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 21×8-9/2 | 21×8-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | 5.00-8/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | CPD20-XXD3 | CPD20-XXD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 2000 | 2000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 160 | 160 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 14 | 14.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 360 | 360 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 1888 | 1888 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 85 | 85 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 4 | 4 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2154 | 2154 |
| | | W mm | 1125 | 1125 |
| | | H mm | 2070 | 2070 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 3380 | 3180 |
| 14 | Batterie | Modèle | 6DB450H | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 48/450 | 48/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 11.3 | 11.3 |
| | | Moteur de pompe kW | 13.8 | 13.8 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 21×8-9/2 | 21×8-9/2 |
| | | Arrière/Quantité | 5.00-8/2 | 5.00-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD20-XD3 | CPD20-XD3-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2000 | 2000 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 17 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 380 | 380 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 1990 | 1990 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2295 | 2295 |
| | | W | mm | 1185 | 1185 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 3650 | 3430 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 5PZS525 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/525 | 48/500 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | | CPD25-XD3 | CPD25-XD3-I |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage | | kg | 2500 | 2500 |
| 2 | distance du centre de charge | | mm | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max | mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre | mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement | | km/h | 16.5 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) | | mm/s | 350 | 350 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) | | % | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal | | mm | 2055 | 2055 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L | mm | 2320 | 2320 |
| | | W | mm | 1185 | 1185 |
| | | H | mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie | kg | 4100 | 4100 |
| 14 | Batterie | Modèle | | 5PZS600 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance | V/Ah | 48/600 | 48/500 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement | kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe | kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | CPD25-XLD3 | CPD25-XLD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 2500 | 2500 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16.5 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 370 | 370 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2148 | 2170 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2460 | 2435 |
| | | W mm | 1235 | 1235 |
| | | H mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 4230 | 4230 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS360 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacit ance V/Ah | 80/360 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | CPD30-XD3 | CPD30-XD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 3000 | 3000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 140 | 135 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16.5 | 17 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 350 | 350 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 20 | 20 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2195 | 2230 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 6,7 | 6,7 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2484 | 2558 |
| | | W mm | 1235 | 1235 |
| | | H mm | 2160 | 2160 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 4710 | 4710 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS480 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/480 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |
| | | Arrière/Quantité | 18×7-8/2 | 18×7-8/2 |

| N° | Élément | | CPD35-XD3 | CPD35-XD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 3500 | 3500 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 15 | 15 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 330 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2230 | 2270 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 5,5 | 5,5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2578 | 2599 |
| | | W mm | 1260 | 1260 |
| | | H mm | 2167 | 2167 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 5300 | 5300 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS480 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/480 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 23×10-12/2 | 23×10-12/2 |
| | | Arrière/Quantité | 200/50-10/2 | 200/50-10/2 |

| N° | Élément | | CPD38-XD3 | CPD38-XD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 3800 | 3500 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 140 | 140 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 6/10 | 6/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 14.5 | 14.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2400 | 2430 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 120 | 120 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 5,5 | 5,5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2731 | 2752 |
| | | W mm | 1260 | 1260 |
| | | H mm | 2167 | 2167 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 5350 | 5350 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS480 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/480 | 80/404 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 21 | 21 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 23×10-12/2 | 23×10-12/2 |
| | | Arrière/Quantité | 200/50-10/2 | 200/50-10/2 |

| N° | Élément | | CPD40-XD3 | CPD40-XD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 4000 | 4000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16.5 | 16.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 330 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 17 | 17 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2540 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 3,5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2910 | 2990 |
| | | W mm | 1385 | 1385 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 6560 | 5790 |
| 14 | Batterie | Modèle | 4PZS600 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/600 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 250-15/2 | 250-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

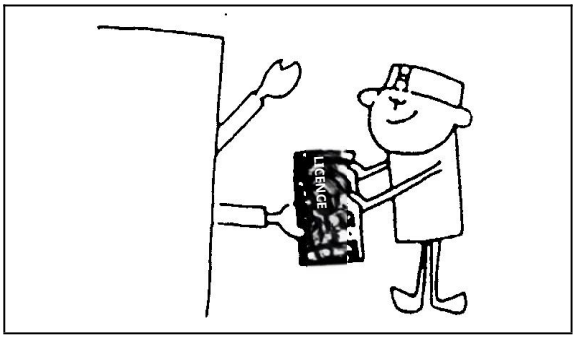
| N° | Élément | | CPD45-XD3 | CPD45-XD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 4500 | 4500 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 330 | 330 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 16 | 16 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2600 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 3,5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2990 | 2990 |
| | | W mm | 1385 | 1385 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 6970 | 6030 |
| 14 | Batterie | Modèle | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 18 | 18 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 250-15/2 | 250-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | CPD50-XXD3 | CPD50-XXD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 4990 | 4990 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 500 | 500 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 16 | 16 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 16 | 16 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2600 | 2600 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 2990 | 3065 |
| | | W mm | 1494 | 1494 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 7210 | 6290 |
| 14 | Batterie | Modèle | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 20 | 20 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 28×12.5-15/2 | 28×12.5-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

| N° | Élément | | CPD50-XD3 | CPD50-XD3-I |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Capacité nominale de levage kg | | 5000 | 5000 |
| 2 | distance du centre de charge mm | | 600 | 600 |
| 3 | hauteur de levage | max mm | 3000 | 3000 |
| 4 | | Libre mm | 150 | 150 |
| 5 | Angle d'inclinaison du mât (avant/arrière) (°) | | 5/10 | 5/10 |
| 6 | vitesse maximale de déplacement km/h | | 15.5 | 15.5 |
| 7 | vitesse maximale de levage (pleine charge) mm/s | | 310 | 310 |
| 8 | Aptitude maximale en pente (à pleine charge) % | | 15 | 15 |
| 9 | Rayon de braquage extérieur minimal mm | | 2680 | 2680 |
| 10 | Garde au sol minimale mm | | 152 | 152 |
| 11 | Distance de freinage maximale m | | 2.5 | 2.5 |
| 12 | Dimensions | L mm | 3075 | 3075 |
| | | W mm | 1486 | 1494 |
| | | H mm | 2360 | 2360 |
| 13 | Poids en service | Inclut le boîtier de batterie kg | 7470 | 6750 |
| 14 | Batterie | Modèle | 5PZS700 | CATL |
| 15 | | Tension/Capacitance V/Ah | 80/700 | 80.5/542 |
| 16 | Moteur | Moteur d'entraînement kW | 20 | 20 |
| | | Moteur de pompe kW | 25.4 | 25.4 |
| 17 | Pneu | Avant/Quantité | 28×12.5-15/2 | 28×12.5-15/2 |
| | | Arrière/Quantité | 23×9-10/2 | 23×9-10/2 |

## 5.Consignes de sécurité

**1.** Seul un opérateur formé et autorisé est habilité à utiliser le chariot.

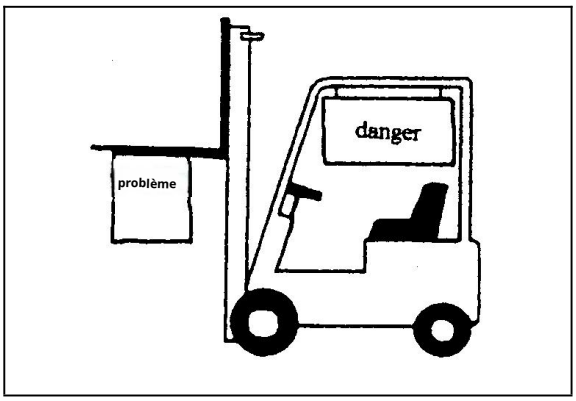



**2.** Inspectez régulièrement le chariot afin de détecter toute fuite d'huile ou d'eau, déformation, desserrage, etc. Si ces vérifications sont négligées, la durée de vie des composants sera réduite et, dans le pire des cas, un accident mortel pourrait survenir .

- Veillez à remplacer les pièces défectueuses par des pièces en bon état lors des contrôles périodiques.
- Essuyez toute trace d'huile, de graisse ou d'eau sur le plancher et les commandes au pied et à la main, le cas échéant.
- Il est strictement interdit de fumer ou de produire des étincelles à proximité de la batterie de stockage lors de son inspection.
- En cas de travaux d'entretien en hauteur, par exemple sur le mât ou les feux avant et arrière, veillez à éviter toute chute ou tout coincement.
- Veillez à ne pas vous brûler lors de l'inspection du moteur, du contrôleur, etc.

**3.** En cas de problème, arrêtez le chariot élévateur, accrochez une pancarte indiquant « danger » ou « problème », retirez la clé et informez simultanément le responsable. Vous ne pouvez utiliser le chariot élévateur qu'une fois le problème résolu.

- En cas de problème lors du levage de la cargaison, de la montée ou de la descente, ou en cas de fuite d'électrolyte de la batterie de stockage, de fluide hydraulique ou de liquide de frein, veuillez faire intervenir immédiatement le personnel de réparation.




**4.** L'opérateur doit porter un casque, des chaussures de sécurité et des vêtements de travail.

**5.** Des gaz explosifs pouvant se dégager de la batterie, il est absolument interdit d'approcher toute flamme.

- Ne laissez aucun outil relier les deux bornes de la batterie afin d'éviter toute étincelle ou tout court-circuit.

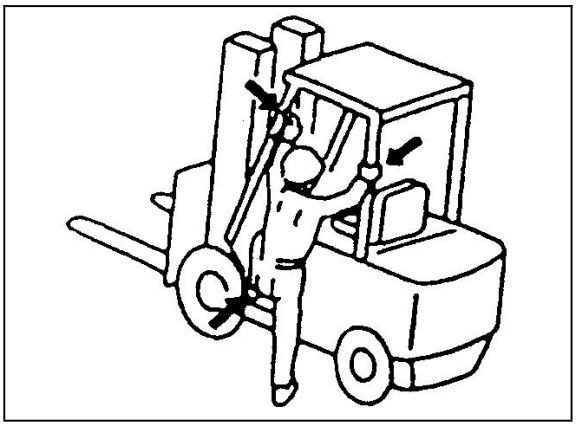
**6.** La voie de circulation du chariot élévateur doit être solide et plane, en béton ou dans un matériau similaire, et adaptée à la circulation des véhicules. Vérifiez à nouveau l'état du sol de travail.

– Les conditions climatiques prises en compte lors de la conception du chariot élévateur sont les suivantes : température - 20℃-50℃; la vitesse du vent ne dépasse pas 5m/s; l'humidité relative de l'air ne dépasse pas 90% (température 20 ℃ ).

– Le chariot élévateur ne convient pas aux environnements de travail présentant des risques d'inflammation ou d'explosion.

– Altitude : pas plus de 2000 mètres.

**7.** Ne montez jamais sur le chariot en mouvement et n'en descendez jamais. Pour monter sur le chariot ou en descendre, faites face au chariot et utilisez les marches et poignées de sécurité.



**8.** N'essayez jamais d'actionner les commandes sans être correctement assis.

– Avant de démarrer, réglez le siège de manière à accéder facilement à toutes les commandes manuelles et au pédalier.

**9.** Avant le démarrage, assurez-vous que :

– Veuillez serrer les boulons du siège.

– Le levier de frein de stationnement est bien serré.

– Le levier de marche avant/arrière est au point mort.

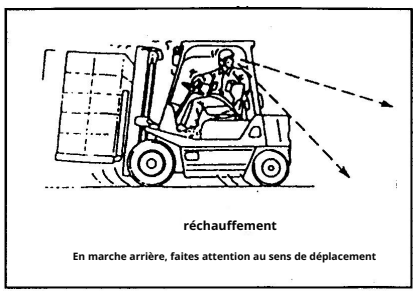
– Avant de démarrer, assurez-vous que personne ne se trouve sous le chariot, dessus ou à proximité.

– N'appuyez pas sur la pédale d'accélération et n'actionnez pas le levier de levage ni le levier de basculement avant la mise sous tension.

**10.** Manœuvrez les commandes en douceur . Évitez les arrêts ou les virages brusques.

– Il est dangereux de freiner brusquement. Sinon, le chariot risque de se renverser.

**11.** Faites attention à l'itinéraire du chariot ; veillez à avoir une bonne visibilité.




**12.** Ne laissez jamais personne monter sur les fourches, les palettes ou le chariot.

**13.** Tenez compte de la forme et de la matière des charges à manipuler et utilisez un accessoire et des outils adaptés.

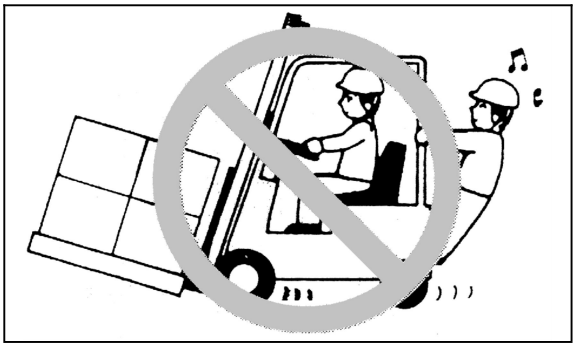
– Évitez de lever la charge à l'aide d'un câble métallique accroché aux fourches ou à l'accessoire, car le câble métallique

risque de glisser. Si nécessaire, une personne qualifiée en élingage doit effectuer l'opération à l'aide d'un crochet ou d'un accessoire de bras de grue.

— Veillez à ne pas faire dépasser les fourches de la charge. Les extrémités des fourches qui dépassent risquent d'endommager ou de renverser la charge adjacente.

**14.** Connaissez la capacité nominale de votre chariot élévateur et de son accessoire, le cas échéant, et ne la dépassez jamais.

— N'utilisez pas une personne comme contrepoids supplémentaire. C'est très dangereux.



**15.** Restez concentré sur votre travail.

**16.** Gardez la tête, les mains, les bras, les pieds et les jambes à l'intérieur du compartiment de conduite.

Ne vous penchez jamais à l'extérieur, pour quelque raison que ce soit.



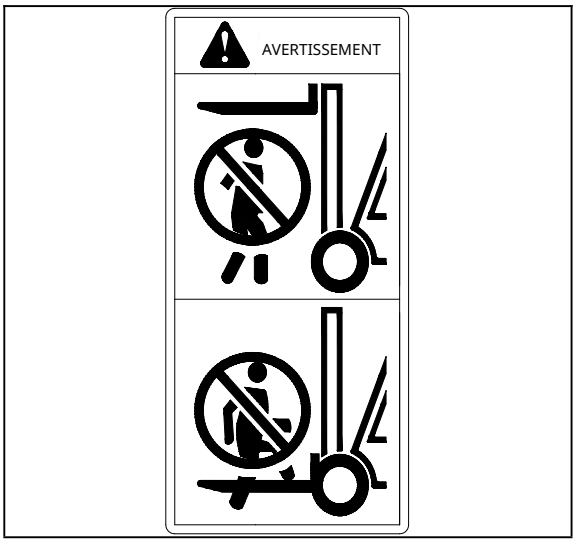
**17.** La palette et le patin utilisés doivent être suffisamment solides pour supporter la charge. N'utilisez jamais d'éléments endommagés ou déformés.

**18.** Nous proposons tous types d'accessoires, tels qu'une pince à rouleaux rotative, une pince à balles, un translateur latéral, une flèche de grue, etc. Si vous le souhaitez, vous devez faire modifier le chariot sous notre licence. Il est interdit de le modifier vous-même.

**19.** Le dispositif de protection vous protège contre les blessures causées par la chute des marchandises. Le support de charge permet de charger les marchandises en toute sécurité. Il est interdit d'utiliser le chariot sans dispositif de protection ni support de charge.

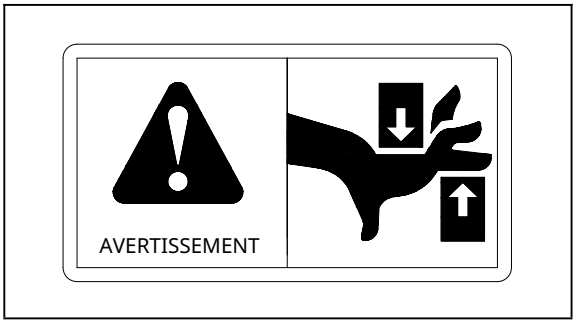
**20.** Il est interdit de descendre par les fourches ou par l'accessoire.

— Il est interdit de monter sur les fourches ou de s'y tenir debout.




**21.** Il est interdit de passer les mains, les bras ou la tête entre le mât et le dispositif de protection. Une fois serrée, la pince présente un danger.

— Il est interdit de mettre les mains dans le mât intérieur et le mât extérieur.




**22.** La charge risque de tomber dans un virage ou sur une route accidentée lorsqu'elle s'éloigne du centre. Et le chariot élévateur risque davantage de se renverser.

**23.** N'empilez pas les charges sur les fourches de manière à ce que leur sommet dépasse la hauteur du dosseret de charge. Si cela est inévitable, veillez à arrimer la charge. Lorsque vous manipulez des charges volumineuses qui limitent votre visibilité, conduisez le chariot en marche arrière ou faites-vous guider. Lorsque vous êtes guidé, veillez à comprendre les signaux manuels, les signaux de drapeau, les coups de sifflet ou les autres signaux. Lorsque vous manipulez des charges longues, telles que des tuyaux, du bois d'œuvre, etc., ou dans le cas du modèle de grande taille, ou lorsque vous utilisez un accessoire long, soyez extrêmement prudent quant au débattement des extrémités de la charge dans les virages ou dans les allées étroites. Restez vigilant à l'égard des autres.

**24.** Utilisez une inclinaison minimale vers l'avant et vers l'arrière lors du gerbage et du dégerbage des charges. N'inclinez jamais vers l'avant, sauf si la charge se trouve au-dessus de la pile ou à faible hauteur de levage.

— Pour gerber des charges en hauteur, redressez d'abord le mât à la verticale à une hauteur de 15 à 20 cm au-dessus du sol, puis soulevez davantage la charge. N'essayez jamais d'incliner le mât au-delà de la verticale lorsque la charge est levée en hauteur.

— Pour dégerber des charges en hauteur, insérez les fourches dans la palette et reculez, puis abaissez la charge. Inclinez le mât vers l'arrière après avoir abaissé la charge. N'essayez jamais d'incliner le mât lorsque la charge est levée en hauteur.

**25.** Il est dangereux de se déplacer avec les fourches plus haut que la position appropriée, qu'elles soient chargées ou non. Adoptez la bonne posture de déplacement. (Lors des déplacements, les fourches doivent se trouver à 15 à 30 cm

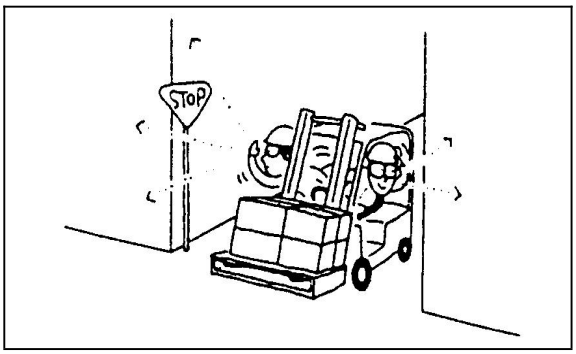
au-dessus du sol ou du plancher, et le mât doit être incliné vers l'arrière)

– N'actionnez pas le mécanisme de déplacement latéral, si le chariot en est équipé, lorsque les fourches sont levées et chargées, car cela déséquilibrerait le chariot.

**26.** Prenez garde aux branches, aux câbles, aux portes et aux éléments en surplomb. Faites preuve de prudence lorsque vous travaillez dans des zones encombrées.

– Ralentissez et klaxonnez aux intersections d'allées et aux autres endroits où la visibilité est réduite.

– Lorsque vous tournez, veillez à ce que la vitesse du chariot soit inférieure au tiers de la vitesse maximale autorisée.



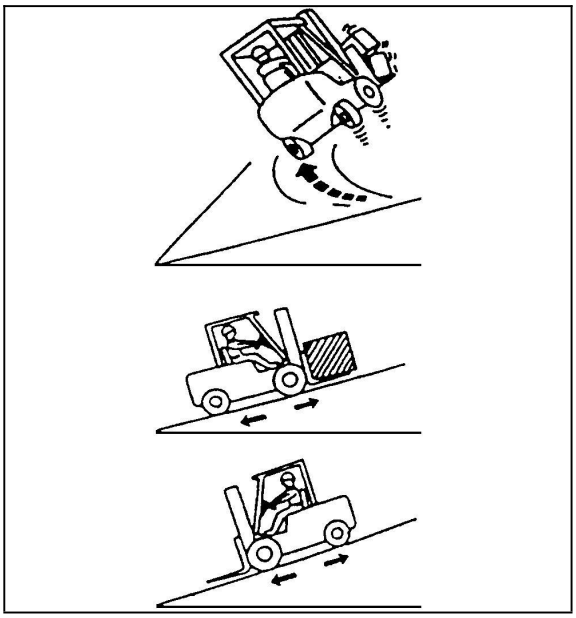

**27.** Confirmer le maintien d'une certaine distance par rapport au bord de la route et au toit plat .

**28.** Avant de passer sur une passerelle de quai ou une plaque de pont, assurez-vous qu'elle est correctement fixée et suffisamment solide pour supporter le poids.

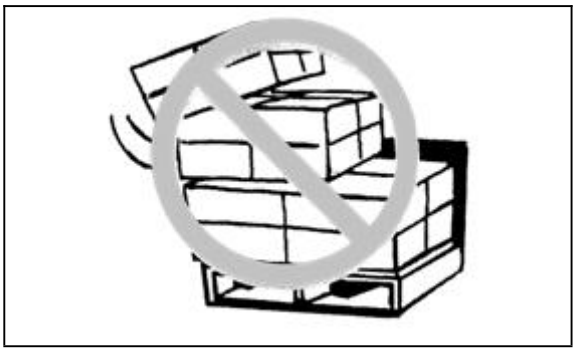
**29.** Lorsque vous conduisez un camion chargé , orientez l'arrière de votre machine vers le bas de la pente.

– Lorsque vous conduisez un camion à vide, orientez l'arrière de votre machine vers le haut de la pente.

– Ne tournez pas sur une pente afin d'éviter tout renversement.



**30.** les marchandises risquent de tomber, de tourner ou de passer sur une route accidentée lorsqu'elles quittent le centre. Et le chariot élévateur risque davantage de se renverser.



**31.** Ne levez jamais de charges lorsque le chariot est incliné . Évitez de charger sur une pente.

**32.** Ne laissez jamais personne se tenir ou marcher sous des fourches relevées ou d'autres accessoires, si la machine en est équipée. Si cela est inévitable, utilisez un support de sécurité ou une cale pour éviter que les accessoires de fourche ne tombent ou ne bougent de manière imprévue.

**33.** Inspectez la surface sur laquelle vous allez circuler. Repérez les trous, les dénivellations, les obstacles et les zones accidentées. Repérez tout ce qui pourrait vous faire perdre le contrôle, vous enliser ou provoquer un renversement.

– Enlevez les déchets et les débris. Ramassez tout ce qui pourrait crever un pneu ou déséquilibrer la charge.

– Ralentissez sur les routes mouillées et glissantes. Restez à distance du bord de la route. Si cela est inévitable, redoublez de vigilance.

– N'utilisez pas le chariot lorsque les conditions météorologiques sont très mauvaises, par exemple en cas de vent, d'orage, de neige, etc. En particulier, n'utilisez pas le chariot à l'extérieur lorsque la vitesse du vent dépasse 5m/s.

**34.** Un accumulateur est nécessaire pour le contrôleur. Ne touchez pas entre B+ et B- afin d'éviter tout risque d'électrocution. Avant toute vérification ou tout nettoyage, connectez d'abord une charge (par exemple, le circuit d'un contacteur ou un avertisseur sonore) entre B+ et B- afin de décharger le condensateur du contrôleur.

**35.** Serrer le frein à main lors du stationnement sur terrain plat. S'il est nécessaire de stationner sur une rampe, placer des cales sous les roues.

– Abaisser la fourche au sol en la maintenant légèrement inclinée vers l'avant, couper le commutateur à clé et retirer la clé.

– Débrancher la prise de la batterie.

– L'aire de stationnement doit être éloignée des feux d'artifice.

**36.** Lorsque le chariot élévateur ne peut pas rouler, le remorquer jusqu'à un endroit sûr à l'aide de la goupille de remorquage.

– Ne pas remorquer le chariot si son système de direction ou de freinage est endommagé.

**37.** Le chariot comporte des instructions d'utilisation et une étiquette d'avertissement. Utiliser le chariot conformément aux règles figurant sur l'étiquette et dans le présent manuel. Vérifier régulièrement la plaque signalétique ; la remplacer si elle est endommagée ou perdue.

**38.** Un extincteur doit être disponible sur le lieu de travail. Les utilisateurs peuvent choisir un extincteur avec le chariot . Il est généralement fixé au montant arrière du support de sécurité, où il est facile à prendre.

– Le conducteur et le responsable doivent connaître l'emplacement de l'extincteur et savoir l'utiliser.

**39.** Veuillez utiliser un chariot pour transporter de petites marchandises, il est interdit d'utiliser une fourche directement.

**40.** Les camions frigorifiques ne sont pas autorisés à stationner dans l'entrepôt frigorifique

**41.** Des substances chimiques corrosives, telles que des liquides acides, alcalins ou salins, se trouvent sur la surface du camion anticorrosion ; éliminez-les rapidement afin d'éviter la corrosion du chariot élévateur.

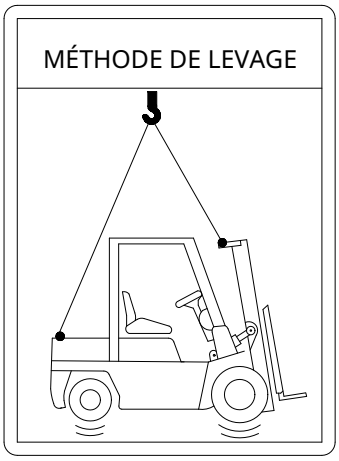
**42.** Dans un environnement corrosif, en particulier fortement corrosif, comme en présence d'acides, d'alcalis, de sels ou d'autres agents chimiques corrosifs, ainsi que dans des conditions d'utilisation difficiles telles que des températures élevées, l'humidité et la poussière, le camion anticorrosion ne peut pas fonctionner en continu ni rester stationné longtemps.

# **6.** Transport du chariot élévateur**,** levage & remorquage

## Transport

- Le chariot élévateur est conçu uniquement pour la manutention de matériaux ; il ne convient pas au transport sur de longues distances. Si nécessaire, le chariot élévateur doit être transporté par bateau, train ou camion, avec une capacité de charge de 5 t. Utilisez une palette de levage pour soulever le chariot.
- Attachez les câbles métalliques aux trous situés de chaque côté de la poutre du mât extérieur et à l'arrière de la carrosserie du chariot, puis utilisez le dispositif de levage pour soulever le chariot.

## Levage

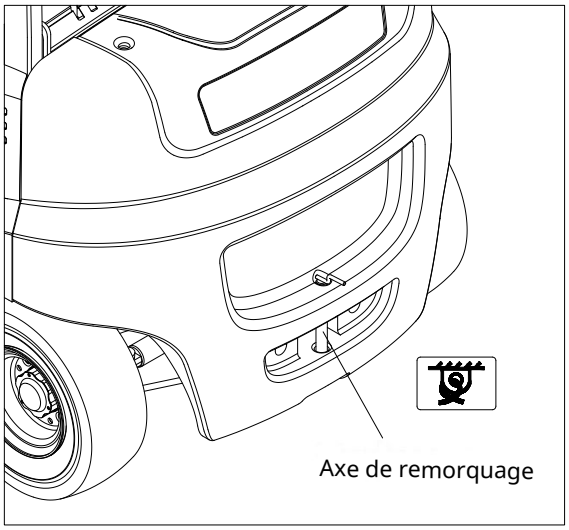



Attachez les câbles métalliques aux trous situés de chaque côté de la poutre du mât extérieur et au crochet du contrepoids, puis utilisez le dispositif de levage pour soulever le chariot. Le câble métallique en acier fixé au contrepoids doit passer dans l'ouverture du dispositif de protection, sans déformer celui-ci.

⚠ AVERTISSEMENT

- Lors du levage du chariot**,** n'enroulez pas le protège-conducteur avec le câble en acier.
- Les câbles métalliques et le dispositif de levage doivent être suffisamment solides pour soutenir le chariot car le chariot est très lourd**.**
- Ne soulevez pas le chariot en le levant par le protège-conducteur.
- Lors du levage du chariot**,** ne vous placez pas sous celui-ci**.**

## Remorquage




– La barre de remorquage située sous le contrepoids sert à tirer et à tracter le chariot.
– Coupez le contact et retirez l'interrupteur d'alimentation.
– Desserrez le levier de frein.
– Placez le levier de commande en position neutre.

⚠ AVERTISSEMENT

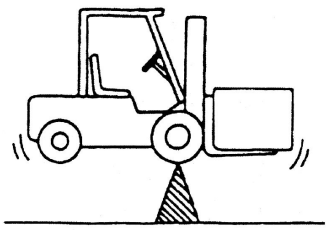
- N'attachez pas les câbles métalliques à un point non fixé.
- Ne soumettez pas brusquement les câbles métalliques à une charge.
- Le chariot serait endommagé si vous le tractiez alors que le verrou électrique est activé.
- Le chariot élévateur à frein électromagnétique serait endommagé si vous le tractiez, cela est interdit tractez un chariot élévateur à frein électromagnétique !

# **7.** La structure et la stabilité du camion

Évitez le renversement du chariot élévateur ! Il est très important que l'opérateur connaisse la structure du chariot et le lien entre la charge et la stabilité.

ATTENTION **Structure**

La structure de base du chariot est composée du mât (y compris le mât et les fourches) et du châssis (y compris les pneus).

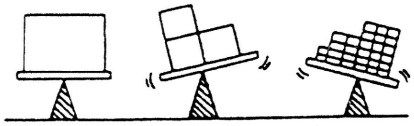


Lorsque la charge correspondant à la capacité nominale est en place, le chariot élévateur maintient l'équilibre du poids entre le chariot et la charge sur les fourches, en prenant le centre des roues avant comme point d'appui.

Il convient de tenir compte du centre de gravité des charges et du chariot élévateur afin de préserver la stabilité du chariot.

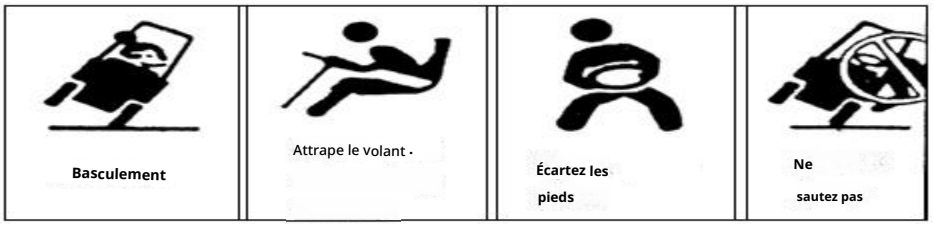
ATTENTION Centre de charge

Le centre de gravité varie selon la forme des charges, par exemple une boîte, une planche ou un gros rouleau. Il est très important de distinguer les différents centres de gravité des charges afin d'évaluer la stabilité du chariot.



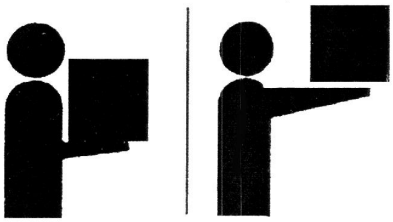
AVERTISSEMENT

Si le chariot se renverse, n'essayez pas d'en sortir, car le renversement se produit beaucoup plus rapidement que vous ne pouvez vous déplacer. Tenez le volant, étendez les pieds et restez assis sur votre siège. Conducteur, veuillez attacher votre ceinture de sécurité.



ATTENTION | Charge maximale et centre de charge

La distance du centre de charge est définie comme la distance entre le centre de charge et le chariot porte-fourches, ou l'avant du chariot porte-fourches. La charge maximale désigne la charge maximale que le chariot élévateur peut soulever à la distance normale du centre de charge. La relation entre la charge maximale et la distance du centre de charge est indiquée dans le tableau de capacité. Vous devez réduire le poids de la charge si la distance du centre de charge diminue en direction du chariot porte-fourches.



ATTENTION | Centre de gravité et stabilité

Le centre de gravité combiné, composé du centre de gravité du chariot élévateur et de celui de la charge, détermine la stabilité des chariots élévateurs.

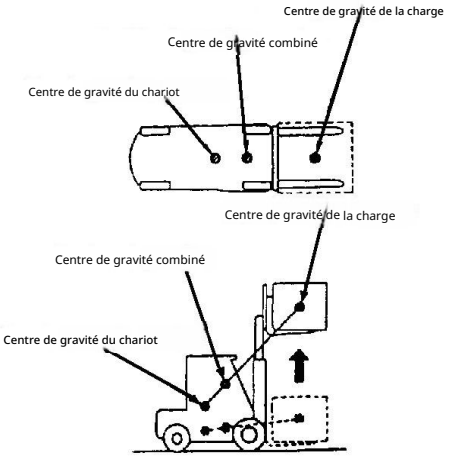
À vide, le barycentre ne change pas ;

en charge, le barycentre est déterminé par le centre du chariot et celui de la charge.

Le barycentre est également déterminé par l'inclinaison et le levage du mât.

Le centre combiné est déterminé par les facteurs suivants :

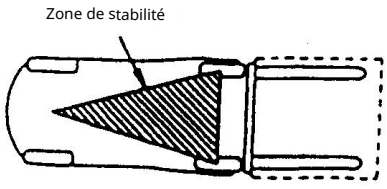
- La taille, le poids et la forme de la charge
- La hauteur de levage
- L'angle d'inclinaison
- L'accélération
- Le rayon de braquage
- L'inclinaison de la route et de la pente
- Les accessoires




ATTENTION | La zone de stabilité du centre de charge

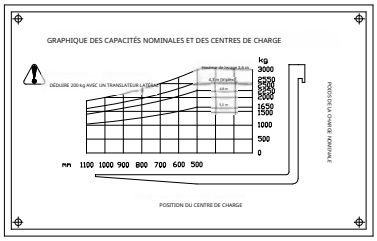
Pour assurer la stabilité du chariot, le centre combiné doit se trouver dans le triangle formé par les points de contact au sol des deux roues avant et le point milieu de l'essieu arrière.

Si le centre combiné se trouve sur l'essieu moteur avant, les deux roues avant deviennent deux points d'appui et le chariot se renverse. Si le centre combiné sort du triangle, le chariot se renverse dans la direction correspondante.



ATTENTION | Tableau de capacité

Le tableau présenté indique la relation entre le centre de charge et le poids des charges.




Avant le chargement, vérifiez que la charge et la distance du centre de charge se situent dans les limites du tableau de capacité. Si la charge a une forme complexe, placez sa partie la plus lourde au milieu des fourches, près du chariot porte-fourches.

ATTENTION | Vitesse et accélération

Un objet reste au repos jusqu'à ce qu'une force agisse sur lui. De même, un objet en mouvement continue de se déplacer jusqu'à ce qu'une force agisse sur lui. C'est simplement l'inertie.

Selon le principe d'inertie, lorsqu'un chariot commence à avancer, une force agit vers l'arrière et, lorsqu'il s'arrête, une force agit vers l'avant. Il est donc dangereux de freiner brusquement, car cela provoque une forte force vers l'avant et peut facilement entraîner le renversement du chariot ou le glissement de la cargaison.

Lorsque le chariot élévateur prend un virage, une force centrifuge est exercée vers l'extérieur, à partir du centre de la courbe. Cette force pousse le chariot élévateur vers l'extérieur et peut le faire se renverser. La zone de stabilité étant très réduite, ralentissez dans les virages. Si la cargaison est transportée en hauteur, le chariot risque davantage de se renverser.

# **8.** Rodage du nouveau chariot

Nous recommandons de faire fonctionner la machine à faible charge pendant la première phase d'utilisation afin d'en tirer le meilleur parti. Il convient notamment de respecter les consignes ci-dessous pendant les 100 premières heures de fonctionnement.

- Il faut éviter que la batterie neuve ne se décharge excessivement lors de ses premières utilisations. Il est généralement recommandé de la recharger lorsque son niveau de charge atteint 20 %.
- Effectuez soigneusement et intégralement les opérations d'entretien préventif spécifiées.
- Évitez les arrêts, les démarrages et les virages brusques.
- Il est recommandé d'effectuer les vidanges et la lubrification avant les échéances prévues.
- La charge limitée est de 70 %～80 % de la charge nominale.

# **9.** Entretien quotidien

Un entretien complet et rigoureux permet de maintenir le chariot élévateur en bon état. La sécurité du chariot est liée à votre travail et à votre vie.

⚠ AVERTISSEMENT

- À l'exception du contrôle des éclairages et de la capacité de fonctionnement, vous devez couper le commutateur à clé et débrancher la prise avant de vérifier le système électrique.
- Il est interdit d'utiliser un chariot élévateur présentant une anomalie.
- Un petit problème peut provoquer un grave accident.

**1.** Vérifiez les fuites d'huile, notamment d'huile hydraulique, d'électrolyte et de liquide de frein

Vérifiez le raccord du tuyau d'huile et la batterie de stockage pour détecter toute fuite.

Effectuez le contrôle à la main ou à vue. N'utilisez jamais de flamme.

**2.** Vérifiez les pneus

Dévissez le capuchon de la valve du pneu dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le. Mesurez la pression de gonflage à l'aide d'un manomètre et ajustez-la à la pression spécifiée si nécessaire. Après vous être assuré que la valve du pneu ne fuit pas, remettez le capuchon en place. Vérifiez que la bande de roulement et les flancs de chaque pneu ne sont pas endommagés.

Assurez-vous que la jante n'est pas déformée.

⚠ AVERTISSEMENT

- Les pneus des chariots élévateurs doivent être fortement gonflés pour supporter de lourdes charges. Même une légère déformation des jantes ou un dommage mineur à la bande de roulement peut provoquer un accident.
- Lorsque vous utilisez un compresseur d'air, réglez d'abord sa pression. Sinon, cela pourrait provoquer un grave accident, car la pression maximale du compresseur est supérieure à celle que le pneu peut supporter.

Pression des pneus

Uniquement pour les pneus pneumatiques (GB/T2982-2001)

| Modèle | Roue avant | Roue arrière |
|---|---|---|
| 1.0t～1.5t | 0,86 MPa | 1,0 MPa |
| 1,8t~X2t | 1,0 MPa | 1,0 MPa |
| 2,0t～5,0t | 0,95 MPa | 0,9 MPa |

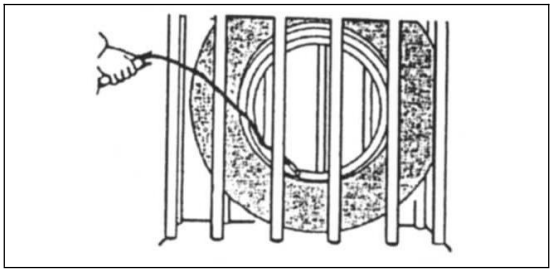
Remplacer le pneu

⚠ Avertissement

• Lors de l'utilisation d'un compresseur d'air, réglez d'abord sa pression.

Le non-respect de cette consigne provoquera un accident grave, car le compresseur délivre la pression maximale.

• Pour garantir la sécurité, placez le pneu dans une enveloppe de protection pendant le gonflage.



Roue avant

① Garez le chariot élévateur sur un sol en béton plat ;

② Démarrez le moteur et relevez le mât d'environ 100 mm.

③ Placez des cales derrière les roues arrière pour empêcher le chariot élévateur de bouger ;

④ Desserrez chaque écrou de roue d'un à deux tours en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ;

⑤ Inclinez complètement le mât vers l'arrière et placez un

une cale en bois sous chaque côté du mât extérieur;

⑥ Incliner le mât vers l'avant jusqu'à ce que les roues avant soient soulevées du sol ;

> Attention
> Ne desserrez pas les écrous avant que les roues avant ne quittent le sol.

⑦ Soutenir le chariot en plaçant des cales en bois sous les deux côtés du châssis avant du camion. Arrêter le moteur.

⑧ Retirer les écrous de roue et remplacer la roue avant.

> Attention
> a. Lors du démontage du pneu de la jante, ne pas retirer les boulons et les écrous de fixation de la jante avant d'avoir dégonflé le pneu;
> b. S'assurer que les cales en bois utilisées pour soutenir le chariot élévateur sont solides et constituées d'une seule pièce.
> c. Ne jamais se glisser sous le chariot élévateur lorsqu'il est soutenu uniquement par des cales en bois.

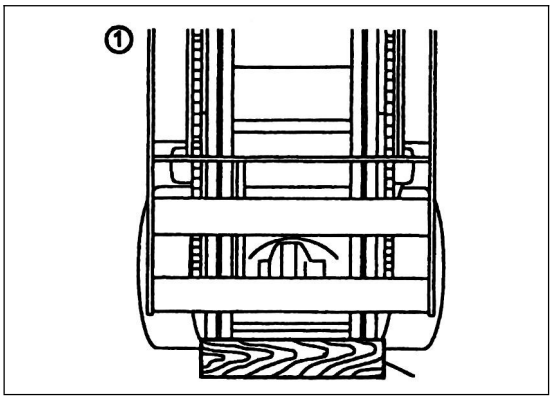
⑨ Resserrer temporairement l'écrou de roue.

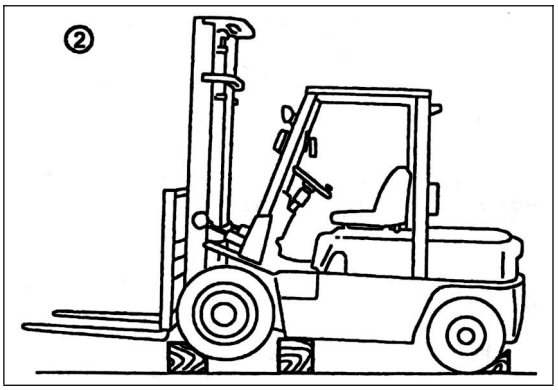
⑩ Démarrer le moteur et retirer la cale en bois.

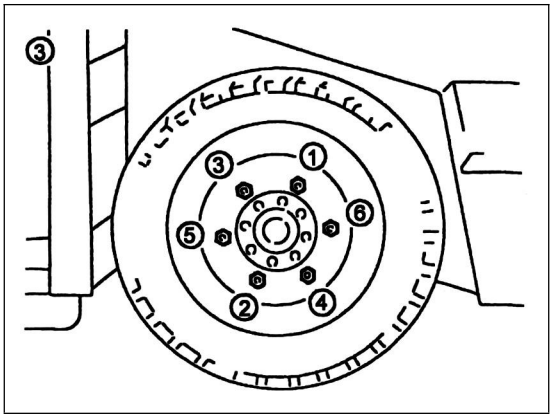
○ 11 Incliner le mât vers l'arrière et l'abaisser lentement, puis retirer la cale en bois placée sous le mât extérieur et la roue arrière.

○ 12 Resserrer l'écrou de roue au couple approprié.

⑬ Réglez la pression des pneus à la valeur spécifiée .




Roue arrière

① Garez le chariot élévateur sur un sol en béton plat.

② Tirez le levier de frein de stationnement et placez des cales devant les roues avant pour empêcher le chariot élévateur de bouger.

③ Placez le cric sous le contrepoids.

Attention ： Assurez-vous que la capacité du cric est supérieure aux 2/3 du poids en service du chariot élévateur.

④ Desserrez les écrous de roue de 1 à 2 tours en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

> Avertissement
> Ne retirez pas les écrous de roue avant que les pneus arrière ne soient soulevés du sol.

⑤ Soulevez le chariot élévateur avec le cric jusqu'à ce que les roues arrière ne touchent plus le sol. Soutenez le chariot élévateur en plaçant des cales en bois supplémentaires sous les deux côtés du châssis avant du camion, comme illustré ci-dessous.

⑥ Retirez l'écrou de roue de la roue arrière , puis remplacez la roue.

Avertissement

a. Lors du démontage du pneu de la jante, ne retirez pas les boulons ni les écrous de fixation de la jante avant d'avoir évacué l'air ;

b. Assurez-vous que les cales en bois servant à soutenir le chariot élévateur sont solides et constituées d'une seule pièce ;

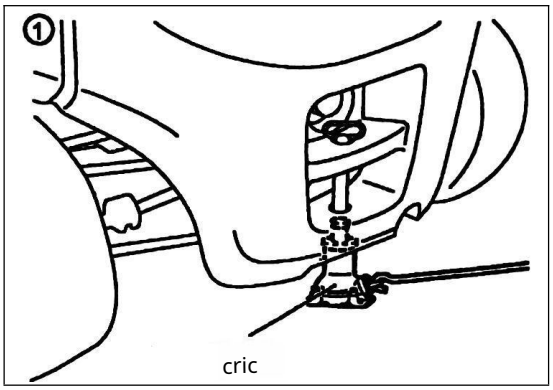
c. Ne jamais se glisser sous le chariot élévateur lorsqu'il est soutenu uniquement par des cales en bois.

⑦ Resserrez les écrous comme indiqué sur la figure ci-dessous .

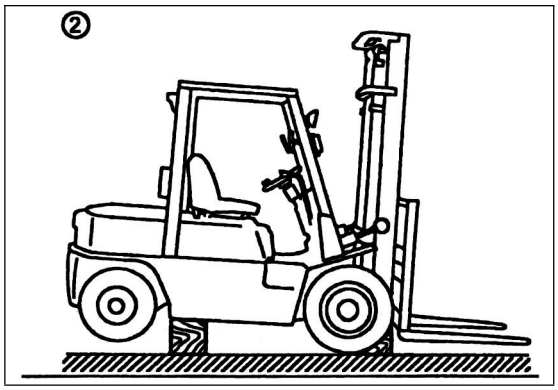
⑧ Retirez la cale en bois sous le châssis. Abaissez lentement le chariot élévateur. Retirez ensuite les cales et le cric de la partie arrière de la roue avant.

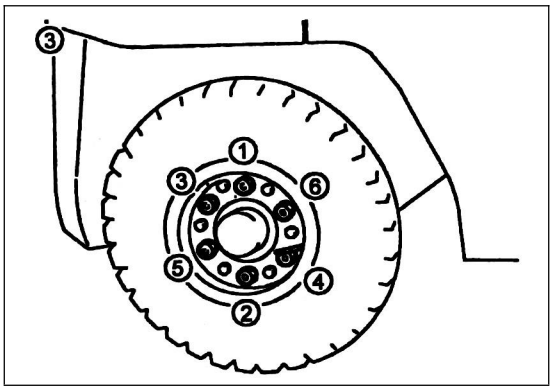
⑨ Resserrez l'écrou de roue au couple approprié. Veuillez consulter le *Tableau des couples de serrage* .

⑩Réglez la pression des pneus à la valeur spécifiée .



cric




**3.** Vérification des accessoires de roue.

– Immobilisation sécurisée du camion.

– Serrez les écrous de roue en croix avec une clé dynamométrique.

Couple de serrage des boulons：

| Modèle | Écrou de roue avant (N.m) | Écrou de roue arrière (N.m) |
|---|---|---|
| 1.0t～X2.0t | 157-176 | 76-107 |
| 2,0t～5,0t | 441-588 | 157-176 |

Roue avant（Entraînement）



Roue arrière（Direction）



**4.** Vérification de la pédale de frein

– Enfoncez la pédale de frein et vérifiez qu'elle ne présente ni lenteur ni blocage .

– La distance de freinage appropriée est de 2, 5m à vide .
– Réglez la hauteur de la pédale à 115～125mm .
– Réglez le jeu de la tige de poussée du servo-frein à 1-3mm .
– Le feu stop doit s'allumer lorsque la pédale de frein est enfoncée de 10-20mm .

**5.** Vérifiez le levier de frein de stationnement

La force exercée sur le levier de frein à main se règle à l'aide du boulon situé sur le dessus du levier.

La force augmente en vissant dans le sens des aiguilles d'une montre, et diminue en vissant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

⚠ ATTENTION
- Appuyer sur la pédale de frein aide à serrer ou à desserrer le levier de frein à main.

**6.** Vérifiez la pédale d'accélération

L'accélération varie en fonction de la course de la pédale.

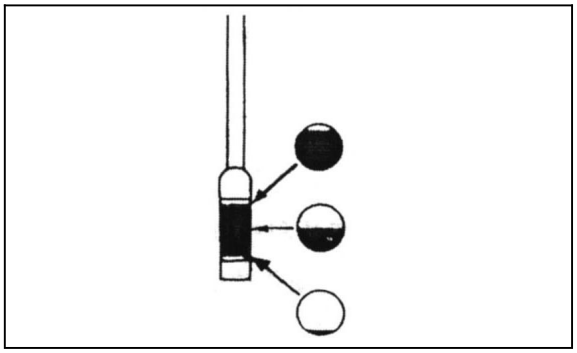
**7.** Vérification du niveau de liquide de frein

Ouvrez le bouchon du réservoir de liquide de frein . Vérifiez que le niveau de liquide se situe dans la plage autorisée. S'il en manque, faites l'appoint et vérifiez si de l'air s'est infiltré dans le circuit.

⚠ ATTENTION
- Utilisez un seul type de liquide de frein, ne les mélangez pas.
- Ne projetez pas d'huile de frein sur la surface peinte, sinon la peinture sera endommagée.
- Lors de l'ajout de liquide, veillez à empêcher la saleté ou l'eau de pénétrer dans le réservoir.

**8.** Vérification de l'huile hydraulique

Desserrez le bouchon de l'huile hydraulique à l'intérieur du cadre droit, retirez la jauge et vérifiez si l'huile le niveau se situe entre les repères.Ajoutez de l'huile si le niveau est insuffisant.



**9.** Remplacer l'huile hydraulique

Remplacez l'huile hydraulique tous les six mois, conformément au calendrier d'entretien.

– Arrêtez le chariot sur un sol plat.
– Tournez le volant à fond vers la droite, et dégagez suffisamment d'espace pour accéder au bouchon de vidange du carburant.
– Inclinez le mât au maximum vers l'arrière, et abaissez les fourches jusqu'au sol.
– Serrez le frein à main.
– Desserrez le bouchon d'huile hydraulique, puis retirez la jauge.
– Placez un bac sous le châssis, puis desserrez le bouchon de vidange du carburant et récupérez l'huile usagée.
– Éliminez l'huile usagée conformément à la réglementation locale en matière de protection de l'environnement.
– Revissez le bouchon de vidange du carburant, ajoutez le fluide hydraulique neuf et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite.
– Démarrez le chariot, levez les fourches 3 à 5 fois et inclinez le mât 3 à 5 fois.
– Ajoutez de l'huile hydraulique jusqu'au repère requis.

**10.** Réglage du siège du conducteur

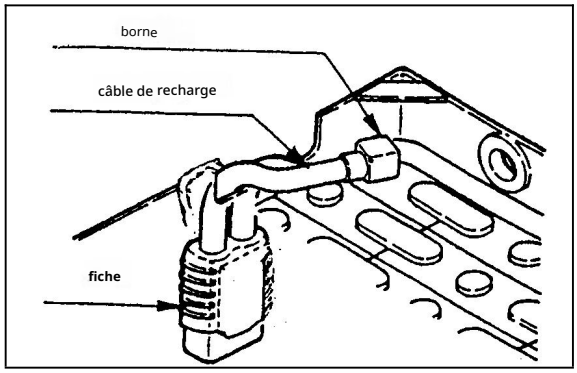
Assurez-vous que le siège du conducteur est correctement positionné. Si ce n'est pas le cas, poussez le levier de réglage vers la droite et déplacez le siège du conducteur dans une position permettant d'accéder facilement à toutes les commandes au pied et à la main. Après le réglage, secouez légèrement le siège du conducteur pour vous assurer qu'il est bien verrouillé.Réglez le poids.

**11.**Vérifier la batterie

– Vérifiez que la batterie est bien installée.

– Vérifiez le niveau d'électrolyte. Reportez-vous à la section « Batterie ».

– Vérifiez que la borne n'est ni desserrée ni endommagée. Sinon, elle sera réglée ou remplacée.




Insérez la fiche et fermez le capot

Tournez le commutateur à clé

**12.** Vérification de l'appareil **(**inclure la capacité de la batterie et le diagnostic d'erreur)

Voir la section sur l'appareil.

**13.** Levier de levage, levier de basculement, levier d'accessoire

Vérifiez que le levier de levage, le levier de basculement et le levier d'accessoire ne présentent pas de jeu. Vérifiez que le retour en position s'effectue correctement.

**14.** Mât

Vérifiez le mât et les fourches pour vous assurer que :

– La fourche ne présente ni fissure ni déformation.

Les fourches sont installées fermement et correctement.

– Vérifiez l'absence de fuite au niveau du vérin hydraulique et des conduites hydrauliques.

– Vérifiez la rotation de la roue folle

– Vérifiez que le mât ne présente ni fissure ni déformation

– Levier de levage, levier de basculement, levier d'accessoire

– Vérifiez que le mât fonctionne normalement, et qu'il n'émet pas de bruits inhabituels.

**15.** Lubrification du mât

Graissez les glissières du mât régulièrement, selon les besoins.

Adaptez la fréquence de lubrification à vos conditions de travail. Augmentez-la en période de forte activité.

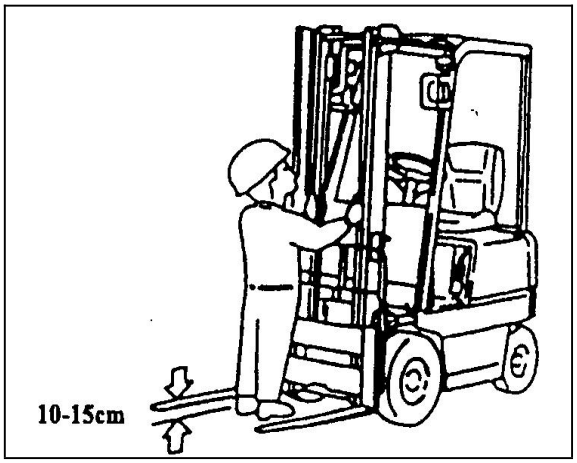
Pour assurer le bon fonctionnement du chariot élévateur, graissez la poulie de guidage et la partie extérieure du montant vertical.

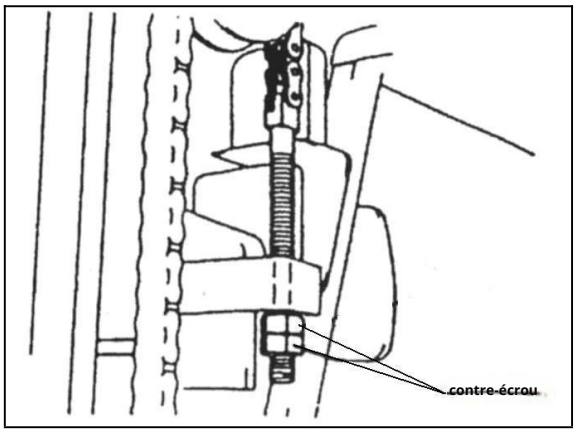
**16.** Vérification de la tension de la chaîne de levage

– Soulevez verticalement les fourches à environ 10-15 cm au-dessus du sol.

– Appuyez avec le pouce au milieu de la chaîne. Assurez-vous que la tension des chaînes droite et gauche est égale.

– Réglez la tension de la chaîne : desserrez le contre-écrou et réglez la chaîne à l'aide de l'écrou, puis resserrez le contre-écrou.




**17.** Vérifiez le système de direction

Tournez la roue séparément vers la droite et vers la gauche pour vérifier le système de direction.

**18.** Vérification des clignotants, de l'avertisseur sonore et des autres feux

Vérifiez que les clignotants fonctionnent

correctement en tirant ou en poussant le commutateur de clignotants.

Vérifiez que l’avertisseur sonore fonctionne correctement

en appuyant sur le bouton d’avertisseur sonore

Vérifiez les autres feux et le signal sonore de recul.

**19.** Entretien de la batterie

Consultez la section consacrée à la batterie.

**20.** Autre

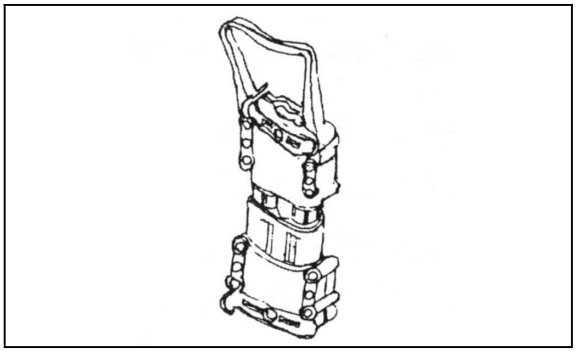
Par exemple, soyez attentif à tout bruit anormal.

# 10.Conduite et utilisation

> ⚠ AVERTISSEMENT
>
> - Avant d'utiliser le camion, vérifiez le bon fonctionnement de toutes les commandes et de tous les dispositifs d'avertissement. En cas de dommage ou de défaillance, n'utilisez pas le camion tant que le problème n'a pas été corrigé.

## Conduite

– Ouvrez le capuchon, insérez la fiche de la batterie de stockage, puis refermez le capuchon.



– Placez l'inverseur de marche en position neutre .
– Mettez le commutateur à clé en marche .
– Tenez le volant de la main gauche et mettez le commutateur à clé en marche de la main droite.
– Basculez le mât vers l'arrière
– Actionnez le levier de levage pour placer le bas de la fourche à 100-200mm au-dessus du sol. Actionnez le levier de basculement pour incliner complètement le mât vers l'arrière.
– Actionnez le levier de direction.
– Avant： Poussez le levier de direction vers l'avant.
– Arrière ： Tirez le levier de direction vers l'arrière.
– Desserrez le levier de frein à main
– Appuyez sur la pédale de frein et poussez le levier de frein à main vers l'avant.
– Tenez le volant de la main gauche et placez votre main droite.

## Déplacement

Enfoncez lentement la pédale d'accélération , le camion avancera ou reculera.

### Réduire la vitesse

Relâchez lentement la pédale d'accélération, le camion ralentira.

> ⚠ ATTENTION
>
> Ralentissez le camion dans les situations suivantes :
>
> - Dans les virages ;
> - À proximité des marchandises ou de la palette ;
> - À proximité de la zone de dépôt ;
> - À l'entrée d'un passage étroit；
> - L'état de la chaussée est mauvais.

> ⚠ AVERTISSEMENT
>
> - N'enfoncez pas la pédale d'accélération et la pédale de frein en même temps.

## Direction

Contrairement aux voitures particulières classiques, les roues directrices du chariot se trouvent à l'arrière. Cela entraîne le déport du contrepoids dans les virages.

Ralentissez le chariot et tournez le volant vers le côté où vous tournez.

Tournez le volant un peu plus tôt que dans une voiture à roues directrices avant.

> ⚠ ATTENTION
>
> - Conduisez le chariot lentement et manœuvrez le volant avec précaution, en veillant à disposer d'un espace suffisant pour tourner.

## Arrêt ou stationnement

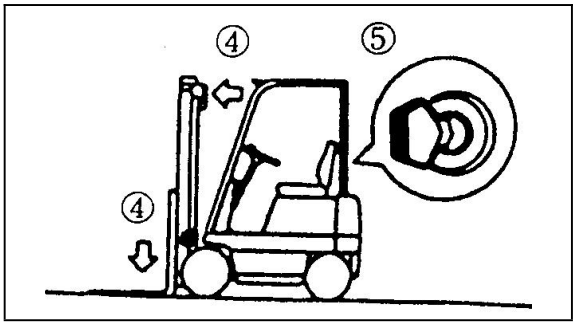
– Ralentissez et appuyez sur la pédale de frein pour

arrêter le chariot.

- Placez le levier de vitesses au point mort.
- Tirez le levier de frein de stationnement vers le haut.
- Abaissez les fourches au sol et inclinez complètement le mât vers l'avant.
- Placez le commutateur à clé sur « OFF » pour couper la batterie. Retirez la clé et gardez-la.

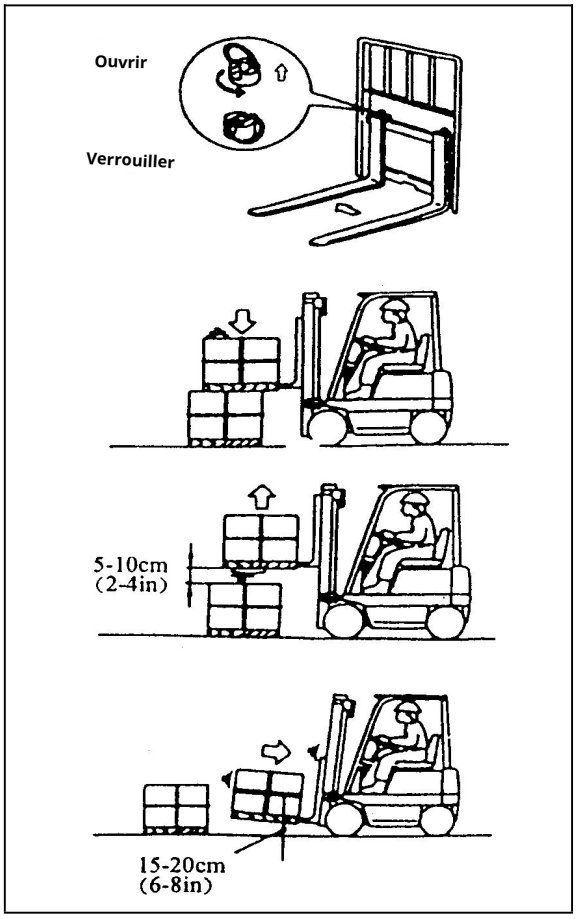
⚠ ATTENTION

- Ne descendez pas du chariot en mouvement et ne sautez jamais du chariot.
- Ne stationnez pas le chariot sur la voie de circulation.




## Chargement

- Les fourches doivent être correctement réglées pour maintenir l'équilibre de la charge.
- Placez le chariot juste devant la charge à manutentionner.
- La palette doit être positionnée uniformément sur les deux fourches.
- Insérez les fourches dans la palette aussi loin que possible.
- Pour soulever des charges depuis le sol：
- Tout d'abord, soulevez les fourches de 5 à 10 cm au-dessus du sol ou du plancher et assurez-vous que les charges sont stables.
- Inclinez ensuite complètement le mât vers l'arrière et soulevez les fourches jusqu'à 15 à 20 cm au-dessus du sol, puis commencez à rouler.
- Lors de la manutention de charges volumineuses qui obstruent votre visibilité, conduisez le chariot en marche arrière sauf dans les montées.




## Gerbage d'une charge

- À l'approche de la zone de dépôt, ralentissez votre chariot.
- Arrêtez le chariot à exactement 30 cm de l'endroit où la charge doit être déposée.
- Vérifiez l'état de la zone de dépôt.
- Inclinez le mât vers l'avant jusqu'à ce que les fourches soient à l'horizontale. Levez les fourches jusqu'à ce qu'elles soient légèrement plus hautes que la position de dépôt.
- Avancez pour placer la charge directement au-dessus de la zone souhaitée, puis arrêtez le chariot.
- Assurez-vous que la charge se trouve juste au-dessus de la zone souhaitée. Abaissez lentement la charge à l'emplacement voulu. Assurez-vous que la charge est empilée de manière stable.
- Effectuez les opérations de levage et d'inclinaison nécessaires, puis reculez pour dégager les fourches de la charge.

– Après vous être assuré que les fourches sont dégagées de la charge, abaissez les fourches jusqu'à la position de base (à 15 à 20 cm du sol).
– Inclinez le mât vers l'arrière.

ATTENTION
Ralentissez le camion dans les situations suivantes :
- Dans les virages ;
- À proximité des marchandises ou de la palette ;
- À proximité de la zone de dépôt ;
- À l'entrée d'un passage étroit;
- L'état de la chaussée est mauvais.

AVERTISSEMENT
- N'inclinez jamais le mât lorsque la charge est levée à **2** m ou plus.
- Ne quittez jamais le chariot et n'en descendez jamais lorsque la charge est levée en hauteur.

## Dégerbage de la charge

– À l'approche de la zone où la charge doit être récupérée, ralentissez votre chariot.
– Arrêtez le chariot à 30 cm de la charge.
– Vérifiez l'état de la charge.
– Inclinez le mât vers l'avant jusqu'à ce que les fourches soient horizontales. Levez les fourches jusqu'à la hauteur de la palette.
– Assurez-vous que les fourches sont correctement positionnées par rapport à la palette. Avancez lentement pour insérer les fourches aussi loin que possible dans la palette.

ATTENTION
- S'il est difficile d'insérer complètement les fourches, utilisez la procédure suivante : Avancez et insérez les fourches aux trois quarts. Levez les fourches de **5** à **10** cm et reculez de **10** à **20** cm avec la palette sur les fourches, puis déposez la palette sur la pile.
- Avancez de nouveau pour insérer complètement les fourches.

– Levez les fourches de 5 à 10 cm au-dessus de la pile
– Vérifiez tout autour du chariot que la voie est dégagée, puis reculez lentement.
– Abaissez les fourches à une hauteur de 15 à 20 cm au-dessus du sol. Inclinez complètement le mât vers l'arrière et déplacez-vous jusqu'à la zone souhaitée.

## Instructions d'utilisation des interrupteurs de frein de stationnement

1. Après le démarrage, l'instrument affiche P. La bobine de frein est mise hors tension et le moteur ne peut pas tourner.
2. Lorsque le contacteur de siège est activé, appuyez sur le bouton de frein. L'instrument n'a pas d'affichage P. La bobine de frein n'est plus alimentée et le moteur ne peut pas tourner. Si le bouton de frein est de nouveau enfoncé à ce moment-là, l'instrument affiche P. La bobine de frein est mise hors tension et le moteur ne peut pas tourner.
3.Si le contacteur de siège est OFF à ce moment -là, déclencher le retard de freinage ; a. Si le bouton de frein est actionné pendant la durée effective du retard, l'affichage P apparaît sur l'instrument, la bobine de frein n'est plus alimentée et le moteur ne peut pas tourner ; il faut appuyer à nouveau sur le bouton de frein pour desserrer le frein ; B. Si le contacteur de siège est ON pendant la durée effective du retard , le retard est annulé et l'instrument n'affiche pas P. L'affichage indique que la bobine de frein n'est plus alimentée et que le moteur ne peut pas tourner.
C. Si le retard est écoulé et que le contacteur de siège est toujours OFF, l'affichage P apparaît sur l'instrument, la

bobine de frein n’est plus alimentée et le moteur ne peut pas tourner ; 4. Lorsque le contacteur de siège est ON, que l’entrée du signal de direction et l’entrée du signal d’accélérateur sont actives, l’instrument n’affiche pas P, la bobine de frein est alimentée, le frein est desserré et le moteur peut tourner ; 5. Lorsque le bouton de frein est actionné pendant que le véhicule roule, le moteur commence immédiatement à décélérer jusqu’à 0. Lorsque la vitesse du moteur passe sous la vitesse de démarrage en stationnement, l’instrument affiche P, la bobine de frein n’est plus alimentée et le moteur ne peut pas tourner ; il suffit d’appuyer à nouveau sur le bouton de frein pour désactiver le frein. 6. Relâchez l’accélérateur et déclenchez le retard de freinage lorsque la vitesse du moteur passe sous la vitesse de démarrage en stationnement. a. Si l’entrée du signal de direction , l’entrée du signal d’accélérateur et le contacteur de siège sont de nouveau activés dans la plage de validité du délai, celui-ci sera annulé. L’instrument n’affiche pas P, la bobine de frein est alimentée, le frein est desserré et le moteur peut tourner.

b. Si le bouton de frein est enfoncé pendant le délai valide, l’instrument affiche P, la bobine de frein n’est plus alimentée et le moteur ne peut pas tourner ; seule une nouvelle pression sur le bouton de frein permet de désactiver le frein ; 7. À la fin du délai, l’instrument affiche P, la bobine de frein n’est plus alimentée et le moteur ne peut pas tourner.

ATTENTION

- En cas de problème, réparez-le rapidement .
- Il est interdit d’utiliser le chariot élévateur avant de l’avoir entièrement réparé.

## Contrôler après utilisation

Nettoyez et vérifiez le chariot après utilisation :

- Dommages ou fuites.
- Ajoutez de la graisse si nécessaire.
- Vérifiez si le pneu est endommagé ou si un corps étranger y est incrusté.
- Vérifiez si l’écrou du moyeu de roue est desserré.
- Vérifiez le niveau de l’électrolyte.
- Si vous n’avez pas levé la fourche à sa hauteur maximale dans la journée, vous devez la lever à sa hauteur maximale 2 ～ 3 fois.

# 11.Dépôt

## Dépôt quotidien

- Garez le chariot à l'endroit prévu et bloquez les roues pour éviter tout déplacement accidentel.
- Mettez le levier de vitesses au point mort.
- Tirez le levier de frein à main.
- Coupez le commutateur à clé et actionnez plusieurs fois les leviers de levage et d'inclinaison afin de réduire la pression interne dans le tube hydraulique.
- Débranchez la prise électrique.
- Retirez la clé et déposez-la dans un endroit sûr.

Remisez le chariot pendant une longue période

En plus du remisage quotidien, effectuez les contrôles et opérations d'entretien suivants :

- Débranchez la prise pour éviter la décharge et placez-la à l'ombre.
- Appliquez de l'huile antirouille sur les parties exposées susceptibles de rouiller facilement, telles que la tige de piston et l'essieu.
- Couvrez l'orifice de ventilation et les autres ouvertures par lesquelles l'humidité peut facilement pénétrer.
- Couvrez entièrement le chariot avec une bâche
- Lubrifiez tous les points de graissage avec de l'huile (graisse).
- Remplissez la carrosserie du chariot et le contrepoids de bois de calage afin de réduire la charge supportée par les deux roues arrière.
- Faites fonctionner le chariot élévateur une fois par semaine et levez plusieurs fois les fourches à leur hauteur maximale.
- Vérifiez une fois par mois la densité et le niveau de l'électrolyte.
- Rechargez complètement la batterie une fois par mois.

⚠ AVERTISSEMENT

- Le bois de calage doit être d'une seule pièce et suffisamment solide pour soutenir le chariot.
- N'utilisez pas de bois de calage d'une hauteur supérieure à **300mm.**
- Soulevez le chariot jusqu'à la hauteur nécessaire pour le poser sur le bois de calage.
- Placez deux bois de calage de même taille sous les côtés gauche et droit du chariot.
- Après avoir soutenu le chariot avec du bois de calage, faites-le basculer vers l'avant, vers l'arrière, à gauche et à droite, et vérifiez sa stabilité.

Après une longue période d'immobilisation

- Éliminez l'huile antirouille.
- Vidangez l'huile pour engrenages de l'essieu moteur et du réducteur, puis nettoyez leur intérieur. Ajoutez de l'huile neuve.
- Rechargez la batterie, puis installez-la sur le chariot, et n'oubliez pas de raccorder le câble de masse.
- Avant de démarrer, vérifiez soigneusement les fonctions de démarrage, d'avance et de recul, de braquage , de levage, de descente, d'inclinaison, etc.

# 12.Batterie

## Précautions d'utilisation de la batterie :

### **1.**Entretien de la batterie

Il est important de recharger correctement la batterie à temps, car cela influe sur les performances du véhicule et la durée de vie de la batterie.

Une décharge excessive et une surcharge réduisent la durée de vie de la batterie.

En cas d'anomalie telle qu'une odeur, une baisse trop rapide du niveau d'électrolyte ou une température élevée de l'électrolyte, veuillez contacter l'agent ou le service après-vente de Hangcha.

1.1 Précautions d'entretien

（1） Le personnel de maintenance doit suivre une formation rigoureuse.

（2） Ne reliez jamais les bornes positive et négative de la batterie entre elles, car cela pourrait provoquer une étincelle, un incendie ou une explosion. Les feux d'artifice, les téléphones portables et les produits électroniques sont strictement interdits.




（3） Entretenez et remplacez les batteries, et rechargez-les dans des zones désignées et bien ventilées, et placez des panneaux d'avertissement concernant le feu et l'électricité dans des endroits bien visibles.

（4） Vérifiez quotidiennement le niveau d'électrolyte. N'utilisez pas le chariot lorsque le volume d'électrolyte est faible. Ajoutez de l'eau distillée (après la charge) et maintenez toujours le niveau d'électrolyte à la hauteur spécifiée.

（5） La densité relative de l'électrolyte a été mesurée chaque semaine.

（6） Assurez-vous que la surface de la batterie est propre et sèche. Les bornes de connexion doivent rester propres et sèches. L'eau et la saleté présentes sur la surface peuvent provoquer une décharge spontanée.




（7） Serrez le bouchon d'évent et débouchez les petits orifices pour empêcher la poussière de pénétrer dans l'électrolyte.

（8） Mesures en hiver : maintenir un environnement de recharge adéquat. Ne garez pas le camion dehors par temps froid ni dans un congélateur pendant une longue période, en particulier après avoir utilisé la batterie ; il est interdit de le placer dans un environnement à une température inférieure à 0 °C.

⚠ Avertissement

1. Il est interdit d'y poser des composants métalliques ou tout autre objet, et il est interdit de relier les deux pôles de la batterie afin d'éviter tout court-circuit, étincelle ou même explosion.
2. L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, qui est très corrosif. En cas de contact avec le corps, il peut provoquer des brûlures.
Porter des lunettes de protection, des chaussures en caoutchouc et des gants en caoutchouc lors de la manipulation. En cas de contact avec les vêtements : les retirer immédiatement. En cas de contact avec la peau ou les yeux : rincer à l'eau courante pendant 15 à 20 minutes. En cas d'ingestion accidentelle : boire beaucoup d'eau et consulter immédiatement un médecin.
3. Des gaz explosifs sont générés à l'intérieur de la batterie ; il est interdit de fumer et d'utiliser des flammes ou des étincelles. Les téléphones mobiles et autres appareils électroniques sont interdits. Sinon, la batterie explosera.
4. Utilisez un chiffon humide pour le nettoyage (pas de chiffon ni de tissu sec) afin d'éviter l'électricité statique.

1.2 Entretien quotidien, hebdomadaire, mensuel et pour le stockage à long terme

| Heure | Contenu |
|---|---|
| Quotidien | 1. Une fois la batterie déchargée, elle doit être rechargée à temps.<br>2. Vérifiez le niveau d'électrolyte. Lorsque le niveau d'électrolyte est bas, ajoutez de l'eau distillée jusqu'au niveau de liquide spécifié (après la charge). S'il est trop élevé , il faut en aspirer une partie<br>3. Vérifiez si le bouchon d'évent est endommagé.<br>4. Gardez la surface de la batterie propre et bien rangée.<br>5. Vérifier si l'aspect est déformé, si la surface est oxydée ou écaillée, si la position d'installation est décalée,<br>si la boîte est endommagée ou non. |
| Hebdomadaire | 1. La densité relative de l'électrolyte est testée et consignée.<br>2. Vérifiez que le petit orifice du cache de ventilation n'est pas obstrué et débouchez-le afin d'éviter que de la poussière ne tombe dans la batterie.<br>3. Vérifiez si la connexion du goujon de batterie est desserrée (utilisez une clé dynamométrique, le couple est de 25Nm).<br>4. Vérifiez s'il y a du liquide dans la boîte et prenez les mesures nécessaires. |
| Mensuel | 1. Vérifiez si le boulon de la borne de batterie est oxydé, si la prise de batterie est endommagée ou déformée, ou s'il y a des corps étrangers.<br>2. La charge d'égalisation est effectuée une fois par mois. |
| Stockage à long terme | La batterie doit être stockée dans un endroit sec et ventilé. Avant de stocker la batterie, chargez-la complètement, puis rechargez-la tous les 30 jours. |

## **2.** Détection et conversion de la densité relative

La densité relative de l'électrolyte est contrôlée au moins une fois par semaine.

2.1 Détection de la densité relative

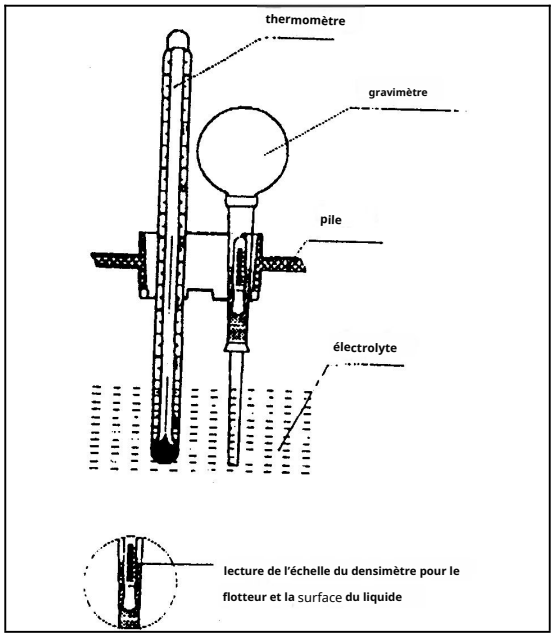
（ 1 ） Utilisez un thermomètre pour mesurer la température de l'électrolyte.

（ 2 ） Insérez verticalement le tube souple d'un densimètre à pipette dans l'électrolyte et pressez la poire.

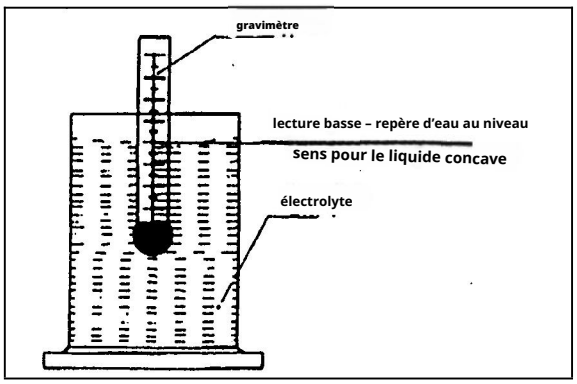
L'électrolyte pénètre dans le tube en verre et le flotteur remonte.

（3） Relevez la densité

> ⚠ Attention
>
> Tenez le densimètre à la verticale afin que le flotteur ne touche pas les parois du tube en verre.




Utilisez un hydromètre pour mesurer la densité relative de l'électrolyte.



2.2 Conversion de la densité relative

Convertir la densité de l'électrolyte à la température standard de 30 °C selon la formule suivante :

$D_{30}=D_t+0.0007（t-30）$

Où：$D_{30}$——densité de l'électrolyte à 30℃

$D_t$——densité mesurée de l'électrolyte à t℃.

t——température de l'électrolyte pendant la mesure de la densité.

La densité relative de l'électrolyte mentionnée dans le manuel correspond à la densité relative à 30 °C.

La densité relative de l'électrolyte varie en fonction de la température.

Électrolyte après une charge complète : densité relative 1,28 g/cm3

Électrolyte après une décharge de 80 % : densité relative 1,14g/cm3

## 3. Vérifiez le niveau d'électrolyte et ajoutez de l'eau distillée

N'utilisez pas le chariot lorsque le niveau d'électrolyte est bas.

Vérifiez le niveau d'électrolyte une fois par jour. Lorsque le niveau d'électrolyte est bas, ajoutez de l'eau distillée jusqu'à la hauteur indiquée (le niveau doit être rétabli après la charge).

⚠ Avertissement

1. L'utilisation d'une batterie lorsque le niveau d'électrolyte est bas peut entraîner une surchauffe et réduire la durée de vie de la batterie.
2. Lorsque la quantité d'électrolyte n'est pas correcte, la batterie risque de surchauffer et même de brûler, ainsi que les composants du système électrique.

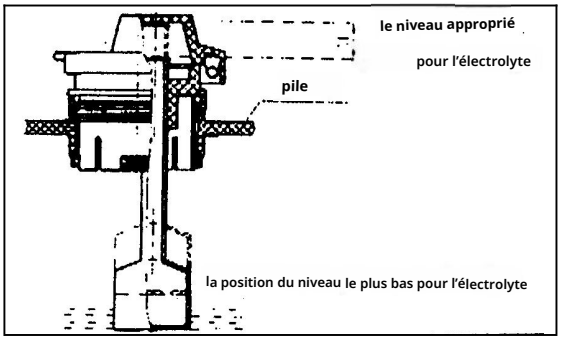
3.1 Vérification du niveau d'électrolyte

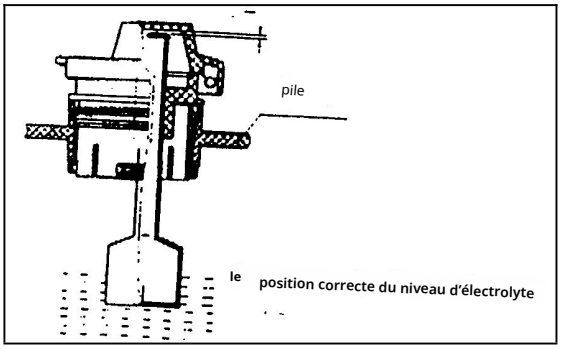
Batterie sans densimètre

Le niveau d'électrolyte se situe 15 ～ 20 mm au-dessus du niveau de la bavette anti-éclaboussures.

Batterie avec densimètre

Mesurez le niveau d'électrolyte en lisant le densimètre du bouchon d'évent.

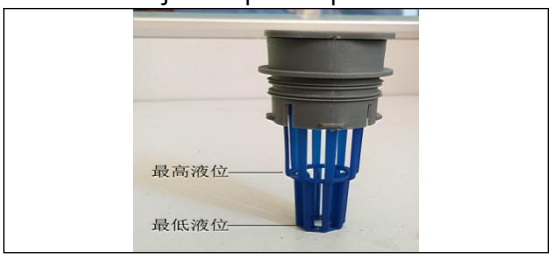



3.2 Ajout d'eau distillée

Une fois la charge terminée, ajoutez de l'eau distillée jusqu'à ce que le niveau de liquide soit de 15 à 20 mm au-dessus de l'écran de protection (c'est-à-dire à mi-hauteur de l'écran).

Mais n'en ajoutez pas trop.




Procédure：

（1） Portez des lunettes de protection, des bottes en caoutchouc et des gants en caoutchouc.

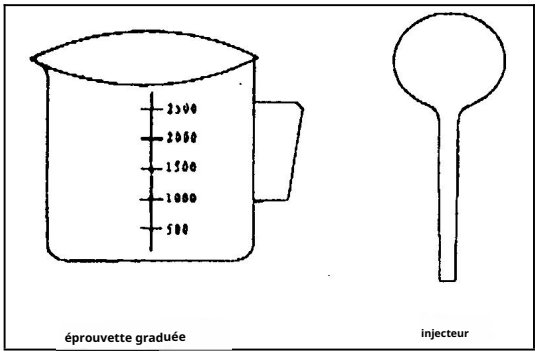
（2） Remplissez une pipette à poire avec une certaine quantité d'eau distillée.

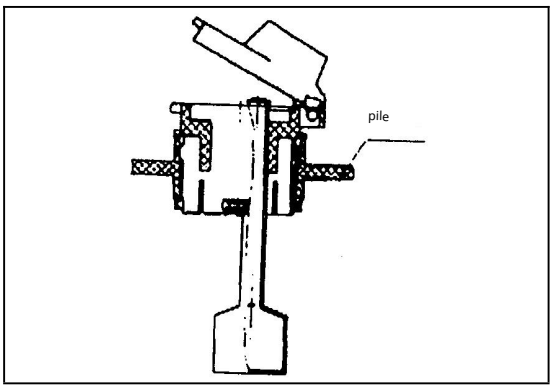
（3） Ouvrez tous les bouchons d'évent ou de remplissage de l'unité de batterie.

（4） Injectez de l'eau distillée dans les éléments de la batterie à l'aide de la pipette à poire.

Batterie avec densimètre

Cessez d'ajouter de l'eau lorsque le flotteur rouge du densimètre se soulève et qu'une ligne blanche apparaît.




Batterie sans densimètre

Cessez d'ajouter de l'eau lorsque le niveau d'électrolyte dépasse de 1 5 à 20 mm celui de la bavette anti-éclaboussures.

（5） Après avoir fait l'appoint, serrez fermement le bouchon d'évent ou les bouchons de la batterie.

（6） Utilisez un chiffon humide pour nettoyer la surface de chaque élément de batterie.

（7） Utilisez une pipette à poire pour retirer tout excédent d'eau.

Avertissement

1. Lors de l'ajout d'eau distillée, ne dépassez pas le niveau maximal spécifié.
Un excès d'eau peut provoquer une fuite d'électrolyte et endommager le chariot élévateur pendant la charge ou la décharge de la batterie.
2. N'utilisez pas de chiffon sec ni de tissu pour essuyer la surface de la batterie afin d'éviter qu'une électricité statique ne provoque une explosion.

## **4.** Chargement de la batterie

Avertissement

1. Le chariot élévateur doit être rechargé dès que possible après utilisation. Il doit être rechargé à temps avant que la batterie ne soit plus qu'à 20 %. Une décharge excessive réduira la durée de vie de la batterie.

2. Rechargez dans un endroit désigné bien ventilé, à l'écart des matières inflammables et explosives, et placez un panneau d'avertissement concernant les risques d'incendie et d'électrocution dans un endroit bien visible.

3. Ouvrez le capot du chariot élévateur et le couvercle d'aération de la batterie pendant la charge afin de libérer complètement l'hydrogène. Pendant la charge de la batterie, il est interdit d'utiliser une flamme nue, un téléphone portable ou tout autre appareil électronique afin d'éviter une explosion. Ne chargez pas la batterie en cas d'orage.

4. Pendant la charge, il est interdit de couper brusquement l'interrupteur d'alimentation ou de débrancher la batterie, sous peine de provoquer des étincelles et d'endommager la fiche et les composants électriques. Le remplissage se fait généralement de manière continue et automatique.

5. Une fois la charge terminée, il faut ajouter de l'eau distillée jusqu'à ce que le niveau du liquide dépasse de 15 à 20 mm le grillage de protection (c'est-à-dire qu'il se situe au milieu du grillage). Mais ne remplissez pas trop.

4.1 Exigences et choix du chargeur

4.1.1 Chargeur

（1） Lors de l'utilisation du chargeur, son boîtier doit être correctement relié à la terre.

（2） Débranchez l'alimentation avant de remplacer le fusible.

（3） Seuls des professionnels qualifiés sont autorisés à démonter le boîtier du chargeur pour effectuer des tests ou l'entretenir.

（4） Ne modifiez pas et ne démontez pas le chargeur .

（5）Prenez des mesures pour prévenir les dommages causés par la surchauffe du chargeur pendant les périodes de fortes chaleurs. Si nécessaire, interrompez temporairement le travail.

（6）Ne chargez jamais plusieurs batteries en continu, car le chargeur surchaufferait et pourrait même être endommagé. Après la charge, laissez le chargeur reposer pendant une heure avant de le réutiliser.

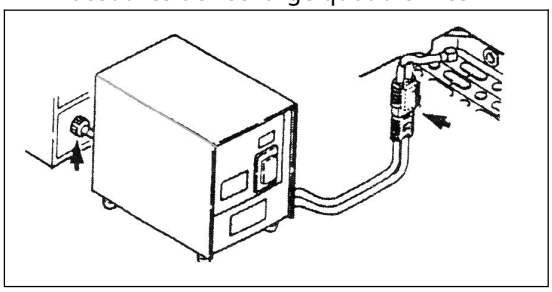
4.1.2 Sélection du chargeur

Choisissez le chargeur en fonction de la tension et de la capacité de la batterie (voir la liste des paramètres).

En général, le courant du chargeur est choisi en fonction d'une valeur moyenne de la capacité de la batterie (1/10 à 1/7), soit : courant = (1/10 à 1/7) de la capacité de la batterie. Par exemple, pour une batterie d'une capacité de 630 Ah, le courant du chargeur = (1/10 ~ 1/7) × 630 = 63 A ~ 90 A ; un chargeur de 70 à 80 A est le plus adapté.

Veuillez utiliser un chargeur Hangcha d'origine.

4.2 Procédures de recharge quotidiennes



（1）Lorsque le compteur du chariot élévateur indique qu'il reste 20 % de charge, il faut le recharger sans tarder.

（2）Coupez le commutateur à clé du chariot élévateur et appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence rouge.

（3）Ouvrez le capot de chariot élévateur et débranchez le câble du chariot élévateur de la prise de batterie.

（4）Ouvrez le couvercle d'aération de la batterie pour évacuer les gaz explosifs et mesurez la température de l'électrolyte. Si elle dépasse 45 °C, laissez-la refroidir naturellement jusqu'à une température inférieure à 45 °C, puis procédez à la charge.

La température de l'électrolyte pendant la charge ne doit pas dépasser 55 °C.

（5）Vérifiez si la fiche du chargeur et la prise de batterie sont endommagées. Après avoir vérifié qu'il n'y a pas d'erreur, branchez la batterie sur la fiche du chargeur. Il est strictement interdit d'inverser les pôles positif et négatif.

（6）Branchez le chargeur et appuyez sur son interrupteur de charge pour lancer la charge.

（7）Une fois la charge terminée, le dispositif de charge s'éteint automatiquement. Débranchez alors le chargeur de l'alimentation, puis débranchez le chargeur.

（8）Vérifiez le niveau d'électrolyte conformément aux instructions du manuel. S'il est insuffisant , ajoutez de l'eau distillée (remplissez avec de l'eau distillée pure Hangcha).

（9）Pour les systèmes équipés d'un système de remplissage automatique d'eau, ajoutez de l'eau distillée conformément aux sections pertinentes du Manuel d'utilisation et d'entretien (Système de remplissage automatique d'eau de la batterie (en option)).

（10）Fermez le couvercle de l'évent, nettoyez la surface de la batterie et fermez le couvercle de la batterie.

Branchez la fiche du câble du chariot élévateur sur la prise de batterie pour terminer la charge.

4.3 Charge d'égalisation

**4.3.1** Motif de la charge d'égalisation

Avec le temps, la tension, la densité et la capacité d'une batterie ont tendance à se déséquilibrer. La tension et la densité relative de certaines cellules augmentent plus lentement que celles des autres pendant la charge et diminuent plus rapidement pendant la décharge.

Une charge d'égalisation doit être effectuée dans l'une des situations suivantes :

（1）La tension de décharge chute fréquemment

en dessous de la tension de coupure ;

（2） Le courant de décharge est fréquemment trop élevé ;

（3） La batterie n'est pas rechargée rapidement après la fin de la décharge ;

（4） La batterie est fréquemment insuffisamment chargée ou n'a pas été utilisée pendant longtemps ;

**4.3.2** Méthode de charge d'égalisation

Veuillez suivre les instructions du chargeur.

Réglez sur le mode E de charge d'égalisation et chargez.

La charge d'égalisation est effectuée une fois par mois.

## **5.** Remplacement de la batterie

> ⚠ Attention
>
> 1. Avant de remplacer une batterie, assurez-vous que la tension, la capacité, le poids et les dimensions de la nouvelle batterie correspondent aux spécifications du chariot élévateur.
> 2. N'utilisez pas de batteries de remplacement ayant une tension, un poids ou des dimensions différents sans l'autorisation du fabricant.
> 3. Soulevez la batterie en fixant des crochets à tous les 4 trous de levage. Ne la soulevez pas en utilisant seulement 2 des trous, car cela pourrait soumettre le boîtier à des contraintes inégales et provoquer la rupture des cellules.
> 4. Lors du levage du boîtier de batterie, ne touchez pas au volant ni aux autres équipements afin d'éviter tout dommage.

5.1 Procédures de remplacement

**5.1.**1Batterie de stockage

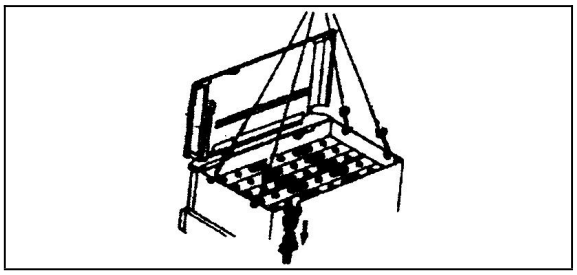
（1） Garez le chariot élévateur sur un sol plat , et serrez le frein à main.

（2） Ouvrez le capot de chariot élévateur

（3） Débranchez la batterie.

（4） Retirez la goupille de verrouillage.

（5） Soulevez la batterie à l'aide d'un outil de levage approprié . Voir 5.2 pour le poids.



5. 2 Poids et dimensions de la batterie

Le remplacement de la batterie doit respecter des exigences de poids minimal et maximal, qui sont liées à la stabilité du chariot élévateur.

5. 2. 1 Poids et dimensions de la batterie du chariot élévateur électrique à quatre roues

| Modèle / Batterie | 1,0 t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 560 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 980 mm×465 mm×780 mm |

| Modèle / Batterie | 1,5 t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 640 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 980 mm×465 mm×780 mm |

| Modèle / Batterie | 1.8t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 640 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 980 mm×465 mm×780 mm |

| Modèle / Batterie | 2.0t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 800 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 1028 mm×571 mm×784 mm |

| Modèle / Batterie | 2.5t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 900 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 1028 mm×571 mm×784 mm |

| Modèle / Batterie | 3.0t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 1170 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 1028 mm×711 mm×784 mm |

| Modèle / Batterie | 3.5t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 1170 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 1028 mm×711 mm×784 mm |

| Modèle / Batterie | X2.0t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 900 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 980 mm×465 mm×780 mm |

| Modèle / Batterie | L2.5t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 1170 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 1028 mm×711 mm×784 mm |

| Modèle / Batterie | 4.0t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 1500 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 1028 mm×855 mm×784 mm |

| Modèle / Batterie | 4.5t~5.0t |
|---|---|
| Poids minimal admissible | 1777 kg |
| Longueur×Largeur ×Hauteur | 1028 mm×855 mm×784 mm |

## **13.** Batterie au lithium

**1** Avertissement de sécurité

1.1 Il est interdit de court-circuiter les électrodes, de chauffer la batterie ou de la jeter dans l'eau ;

1.2 Rechargez complètement la batterie neuve avant utilisation ;

1.3 Ne mélangez pas des batteries de marques, de types ou de capacités différents, ni des batteries anciennes et neuves ;

1.4 Ne combinez pas des batteries si le niveau de charge des cellules individuelles est incohérent, afin d'éviter toute surcharge ou décharge excessive des cellules ;

1.5 La batterie doit être rechargée à l'aide d'un équipement de recharge configuré par un professionnel ; n'utilisez pas n'importe quel équipement de recharge ;

1.6 Si la batterie dégage une odeur, chauffe, se décolore, se déforme ou présente toute autre anomalie pendant son utilisation, son stockage ou sa recharge, retirez-la immédiatement de l'appareil ou du chargeur et cessez de l'utiliser. Veuillez contacter immédiatement notre service technique ou notre service après-vente ;

**2** Les opérations suivantes sont strictement interdites

2.1 Ne placez pas la batterie à proximité d'une source de chaleur, de produits dangereux ou de matières dangereuses, tels qu'un feu, un appareil de chauffage, un produit chimique corrosif ou une machine dangereuse ; stockez les batteries dans des endroits frais, secs et bien ventilés lorsqu'elles ne sont pas utilisées ;

2.2 N'immergez pas la batterie dans l'eau ni dans aucun autre liquide, car cela pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels ;

2.3 Il est interdit de court-circuiter les électrodes. Évitez tout contact entre les bornes positive et négative de la batterie et des objets métalliques ou autres objets conducteurs. Cette opération pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels ;

2.4 Il est interdit de transporter ou de stocker les batteries avec des objets métalliques tels que des outils, des câbles, etc.

2.5 Ne frappez pas la batterie avec un marteau, ne la jetez pas et ne marchez pas dessus ;

2.6 Ne raccordez pas la batterie en série ou en parallèle avec une batterie d'un autre type ; cette opération pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels ;

2.7 Ne faites pas fonctionner l'ensemble du système d'alimentation avec une carte de protection de batterie lithium-ion ou un système de gestion de batterie raccordé en série ou en parallèle ; Cette opération pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels. Si nécessaire, contactez notre service technique pour obtenir une assistance technique appropriée ;

2,8 Ne laissez pas les enfants ni les personnes ne disposant pas des connaissances nécessaires en matière de sécurité accéder à l'équipement. Cette opération pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels ;

2,9 Ne démontez pas, ne comprimez pas, ne percez pas les batteries, ne les stockez pas à température élevée et ne les faites pas cuire. Il convient également d'éviter les fortes vibrations, les chocs et les chutes de hauteur. Cette opération peut entraîner des risques pour la sécurité ;

2,10 N'utilisez pas l'équipement dans un endroit où l'électricité statique et le champ magnétique sont intenses. Cela pourrait endommager le dispositif de protection de sécurité et entraîner un risque potentiel pour la sécurité ;

2,11 Ne rechargez pas sans dispositif de protection adapté (protection de la carte électronique de la batterie lithium-ion, BMS, etc.) ni avec un dispositif de recharge inadapté (chargeur ou alimentation CC). Cette opération peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

**3** Termes de base et conditions environnementales de la batterie lithium-ion

**3,1** Termes et définitions de base

3.1.1 Tension nominale

Valeur approximative appropriée utilisée pour indiquer la tension de la batterie ;

3.1.2 Capacité nominale

Valeur de capacité spécifiée par le fabricant lorsque la batterie est entièrement chargée dans les conditions spécifiées ;

3,1,3 Capacité réelle

La capacité effectivement déchargée lorsqu'une cellule entièrement chargée est déchargée à un courant spécifié dans des conditions spécifiées :

3.1.4 Décharge excessive

L'état dans lequel la tension de la batterie est inférieure à la tension de coupure de décharge est généralement considéré comme l'état dans lequel la batterie entre en décharge excessive, ce qui désigne généralement l'état dans lequel la tension de la batterie atteint 0 V, voire devient négative ;

3.1.5 Tension maximale de charge

La tension de charge recommandée par le fabricant, qui ne doit pas être dépassée pendant la charge ;

3. 1.6 Surcharge
L'état dans lequel la tension de la batterie est supérieure à la tension maximale de charge est généralement considéré comme l'état dans lequel la batterie entre en surcharge ;
3.1.7 Surintensité
Le courant de fonctionnement et le courant de charge de la batterie dépassent les limites maximales autorisées par le fabricant, et l'état correspondant au courant de charge est généralement considéré comme l'état dans lequel la batterie entre en surintensité ;
3.1.8 Rétention de charge et capacité de récupération à température normale
La batterie est déchargée à 0,3C après 28 jours de stockage à 20 ℃ ±5 ℃ . Le rapport entre la capacité de décharge et la capacité nominale est appelé capacité de rétention de charge à température normale;
La batterie est ensuite chargée à 0,3C à 20 ℃ ±5 ℃ , puis déchargée jusqu'à la tension de fin de décharge. Le rapport entre la capacité de décharge et la capacité nominale est appelé capacité de récupération de capacité.
3.1.9 Courant de fin de charge
Courant auquel la batterie cesse de se charger lors d'une charge à tension constante spécifiée;
3. 1. 10 État de charge
La quantité d'électricité stockée dans la batterie est généralement exprimée en pourcentage. Par exemple, un SOC de 30 % signifie que la batterie stocke actuellement 30 % de sa capacité nominale. SOC est l'abréviation de State Of Charge, et la batterie (le groupe) est en état de charge;
3.1.11 Explosion
Le boîtier de la batterie se brise et des matières solides à l'intérieur sont projetées hors de la batterie en faisant du bruit;
3.1.12 Incendie
Une flamme nue apparaît dans le boîtier de la batterie;
3.1.13 Fuite
Les composants internes de la batterie (électrolyte ou autres substances) fuient du réservoir;
3.1.14 Système de gestion de batterie (BMS)
Un système électronique et électrique surveille la tension, le courant et la température de la batterie et communique avec d'autres systèmes, tels que les chargeurs, les charges, les systèmes de gestion thermique, etc., au moyen d'une série d'actions de commande afin d'optimiser les performances de la batterie. BMS est l'abréviation de Battery Manager System.
3. 1.15 Communication CAN：Réseau de zone de contrôle；
3.1.16 Mode de charge CC/CV : le mode CC est le mode de charge à courant constant et le mode CV est le mode de charge à tension constante.

3.2 Conditions ambiantes d'utilisation de base

3. 2.1 Température de charge : 0 ℃ ~45 ℃ ; Température de décharge : -20 ℃ ~50 ℃ ; La température d'utilisation optimale est de 15 ℃ ∽ 35 ℃ ;
3.2.2 Lorsque l'humidité ambiante HR est inférieure à 85 %, la batterie doit être conservée aussi sèche que possible;
3.2.3 Lors de la charge de la batterie, essayez de ne pas la charger ni la décharger complètement, afin d'augmenter sa durée de vie.
**4** Précautions d'utilisation et d'entretien de la batterie lithium-ion
**4. 1** Exigences de base pour l'utilisation de la batterie

4.1.2 En toutes circonstances, lors des essais ou de l'utilisation de la batterie, la tension aux bornes de chaque batterie doit être mesurée en temps réel. Il est strictement interdit de tester en série le bloc-batterie sans système de gestion ou carte de protection, afin d'éviter toute surcharge ou décharge excessive de la batterie ;

4.1.3 La nouvelle batterie n'est généralement chargée qu'à 50 %. Veuillez ne pas l'utiliser pendant une longue période avant la mise en service du BMS et du chargeur, afin d'éviter que le chariot ne soit immobilisé en cours d'utilisation en raison d'une charge insuffisante de la batterie ;
4.1.4 Système de gestion de la batterie : afin de garantir une utilisation sûre et efficace de la batterie et d'en maximiser la durée de vie, le produit à batterie au lithium doit être équipé d'un système de gestion dédié aux batteries au lithium de puissance (BMS) et d'un chargeur dédié aux batteries au lithium ; lorsque quelques batteries de faible capacité sont utilisées en série et en groupes, il est également possible d'utiliser une carte de protection fiable pour batterie au lithium. Le système de gestion de la batterie (BMS) est le suivant :

| | | |
|---|---|---|
| configuration des paramètres BMS | Tension de protection contre la surcharge | 3.75V |
| | Courant de charge maximal | 200A |
| | Tension de libération de la surcharge | 3.67 V |
| | Tension de libération en sous-tension | 2.8 V |
| | Tension de protection contre la sous-tension | 2.7 V |
| | Tension de protection contre la décharge excessive | 2.2 V |
| | Protection contre les températures excessives température | 60℃ |
| | Tension de libération après décharge excessive | 2.6 V |

4. 1.5 Pendant l'utilisation de la batterie, il est fortement recommandé de respecter le principe d'une charge et d'une décharge peu profondes. Les meilleures performances se situent entre 30 % et 100 % de la puissance . Lorsque la tension à circuit ouvert des cellules individuelles descend à 3,0 V, la charge réelle est inférieure à 10 %. À ce stade, il faut recharger le bloc-batterie sans tarder ;

4.1.6 Lors des essais ou de l'utilisation du véhicule, surveillez toujours la capacité restante du bloc-batterie et évitez de faire transporter le véhicule sur une remorque pour le recharger lorsque la batterie est épuisée. Pendant le remorquage, les systèmes auxiliaires tels que le DC/DC (alimentation de l'éclairage, des essuie-glaces, etc.), la direction assistée et l'assistance au freinage continuent également de consommer de l'énergie. Un remorquage sur une longue distance peut également entraîner une décharge excessive de la batterie ;

4.1.7 La protection de sécurité haute tension du bloc-batterie doit être assurée. Le circuit principal de traction et le circuit électrique basse tension (y compris la carrosserie du véhicule) doivent être correctement isolés ; il convient de choisir un disjoncteur à air CC fiable et un fusible rapide CC ;

4.1.8 Il est strictement interdit de prélever séparément du courant sur les cellules individuelles du bloc-batterie pour alimenter les équipements électriques basse tension du véhicule, afin d'éviter de compromettre la cohérence de l'ensemble de la batterie.

**4,2** Exigences de base pour l'installation d'une batterie lithium-ion

4.2.1 Le bloc-batterie doit être installé dans le bon sens. Ne pas inverser le sens d'installation.

4.2.2 Ne pas démonter violemment afin d'éviter tout préjudice corporel ou matériel.

**4,3** Exigences de base pour le raccordement d'une batterie lithium-ion

4.3.1 Lors du raccordement de la batterie, veillez à insérer la fiche dans le bon port ;

4.3.2 Lors du raccordement de la batterie, veillez à ne pas inverser l'ensemble de la batterie, ce qui provoquerait un court-circuit.

**4,4** Exigences de base pour le stockage et l'entretien d'une batterie lithium-ion

Le bloc-batterie est stocké à un état de charge incomplet, généralement autour de 40 %. Les exigences relatives à l'environnement de stockage du produit sont les suivantes :

4.4.1 Température de stockage : pour une durée de stockage <3 mois, conserver entre -40 °C et 60 °C, à 40 % de SOC ; pour une durée de stockage > 3 mois, conserver entre 0 °C et 25 °C, à 40 % de SOC ;

4.4.2 Humidité de stockage : 2 % RH ~ 90 % RH. Il est recommandé de stocker le produit à une humidité ne dépassant pas 85 % RH.

4.4.3 Environnement de stockage : le produit doit être stocké dans un endroit propre, ventilé et frais, à l'abri de la lumière directe du soleil, des températures élevées, des gaz corrosifs, des vibrations importantes, des chocs mécaniques et des fortes pressions ; à l'écart des sources de chaleur ; L'altitude doit être inférieure à 1 500 mètres et la pression atmosphérique comprise entre 86 kPa et 106 kPa.

**4.5** Exigences de base pour le transport des batteries lithium-ion

4.5.1 Pendant le transport de la batterie, éviter toute exposition prolongée au soleil et à la pluie ;

4.5.2 Pendant les opérations de chargement et de déchargement, manipuler la batterie avec précaution afin d'éviter les chutes, le roulement et les fortes pressions ;

4.5.3 Pendant le transport et l'utilisation, protéger la batterie des chocs violents et d'une compression excessive afin d'éviter d'endommager son boîtier ou sa structure interne ;

4.5.4 Pendant le transport et l'utilisation, prendre les mesures de protection nécessaires au niveau des électrodes positive et négative de la batterie afin d'éviter les courts-circuits et les incendies.

**4.6** Préparation à l'installation d'une batterie lithium-ion

4.6.1 Veuillez lire les documents fournis par notre société, tels que le manuel d'instructions de la batterie et le manuel d'installation et de maintenance de la batterie ;

4.6.2 Un traitement d'isolation strict doit être appliqué aux outils tels que les clés à douille, les clés plates

et les tournevis utilisés pour les opérations d'installation ;
4.6.3 Portez des chaussures de sécurité anti-écrasement et des gants isolants lors de l'installation. Ne portez ni montre, ni bracelet métallique, ni collier,
etc. 4.**7** Entretien quotidien

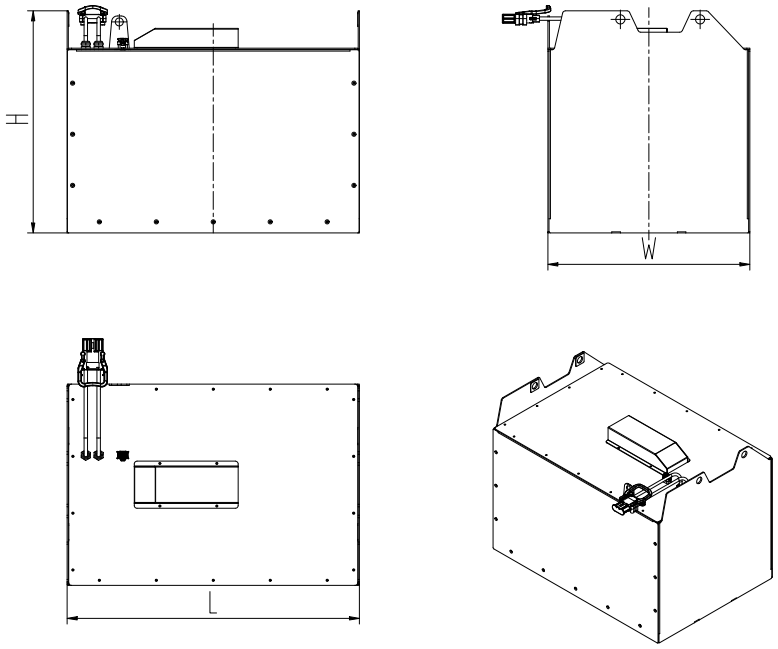
1） La recharge doit être effectuée par des professionnels ; assurez-vous que la fiche et la prise sont bien en contact, que l'installation de recharge fonctionne normalement et que toutes les connexions de la batterie sont bien établies. En cas d'anomalie, ne rechargez qu'après réparation ;
2） Vérifiez le tableau de bord du véhicule avant la recharge et la décharge afin de vous assurer que toutes les valeurs sont dans la plage normale ;
3） Lors de la recharge et de la décharge, évitez les projections d'eau ou d'autres objets conducteurs sur le connecteur de la batterie, par exemple en cas d'utilisation sous une forte pluie. Avant d'utiliser le produit, veuillez lire ses spécifications, son manuel d'utilisation et les précautions d'emploi afin de comprendre son mode d'utilisation et son domaine d'application. Une utilisation incorrecte du produit, un branchement incorrect du circuit ou de l'alimentation électrique, ou l'utilisation d'une charge dont les caractéristiques et autres paramètres ne sont pas conformes aux paramètres de performance indiqués dans les spécifications du produit constituent une utilisation inappropriée. L'entreprise décline toute responsabilité pour les dommages causés aux produits, aux charges et aux connexions périphériques par une utilisation inappropriée.

Mises en garde **:**
1. Rechargez la batterie au lithium immédiatement après chaque décharge afin d'éviter toute perte de capacité de la batterie ;
2. Ne placez jamais la batterie à proximité d'une source de chaleur à haute température, comme un feu ou un radiateur.
3. N'utilisez pas la batterie dans un endroit où l'électricité statique ou le champ magnétique est intense, car cela pourrait endommager les dispositifs de sécurité et entraîner des risques pour la sécurité ;
4. Évitez d'utiliser la batterie pendant une longue période à haute température (en plein soleil), car elle pourrait surchauffer, devenir inutilisable ou voir sa durée de vie réduite ;
5. N'utilisez pas un véhicule électrique équipé d'une batterie au lithium dans un environnement où la température dépasse 55 °C ; Si le système de batterie de traction est à une température inférieure à -25 °C, il doit être préchauffé jusqu'à -10 °C pour permettre l'utilisation du véhicule.
6. Ne démontez le boîtier de batterie en aucun cas ;
7. Ne faites jamais tomber le boîtier de batterie et ne le cognez pas ;
8. Il est interdit de court-circuiter la batterie ; n'y placez aucun autre objet ni outil afin d'éviter tout court-circuit ;
9. Ne lavez jamais directement le boîtier de batterie ; empêchez l'eau de pénétrer dans la batterie et veillez à la sécurité ; Il est interdit de mélanger des batteries de marques, de capacités et de types différents ;
10. La batterie doit être conservée dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil ;

Consignes d'entretien **:**
1. Ne modifiez pas le paramètre de réglage de la batterie sans l'autorisation du fabricant ;
2. Si la batterie au lithium doit interrompre ou suspendre la charge, ne pas la brancher à chaud afin d'éviter qu'un arc électrique n'endommage la base de charge;
3. La charge à une température inférieure à 0 °C prendra plus de temps qu'à une température normale ;
4. Si la batterie au lithium n'est pas utilisée pendant une longue période, il est nécessaire de la charger et de la décharger une fois par mois.

**5** Taille et poids

| Élément | Longueur（L）<br>(mm) | Largeur（W）<br>(mm) | Hauteur（H）<br>(mm) |
|---|---|---|---|
| **1.0t~X2.0t** | 978 | 463 | 760 |
| **2.0t~2.5t** | 1026 | 564 | 775 |
| **L2.5tt~3.5t** | 1026 | 709 | 782 |
| **CPD20/25-XC4-JCI** | 1026 | 775 | 564 |
| **4.0t~5.0t** | 1026 | 709 | 782 |




Avertissement

Le poids et les dimensions de la batterie ont une grande influence sur la stabilité et la capacité de charge du chariot en déplacement.

Lors de l'installation ou du remplacement de la batterie, veillez à son emplacement de fixation sur le chariot .

6. Recharge de la batterie au lithium

Ce chariot élévateur est équipé d'un chargeur Titan uniquement.

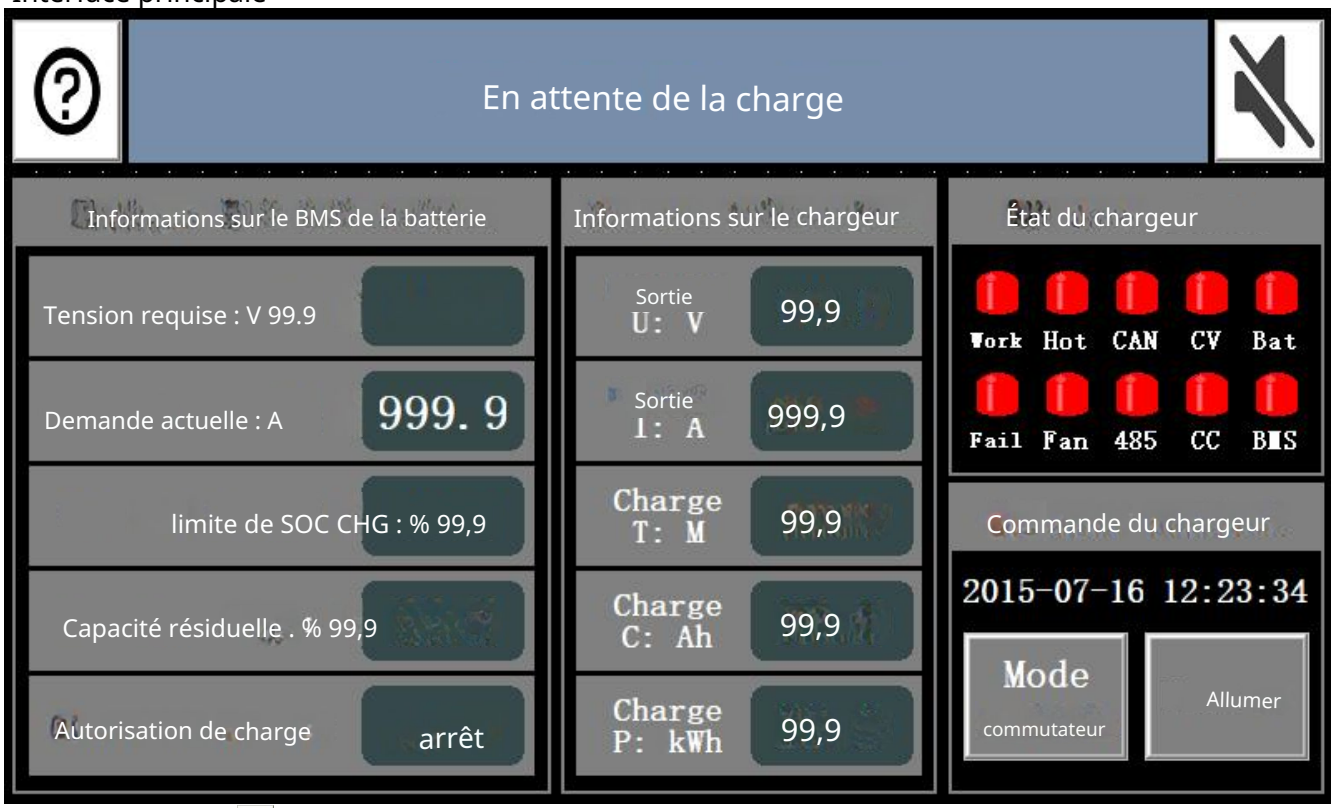
De 2,5 t à 5,0 t avec chargeur intelligent SLC-80200， de 1,5 t à 2,5 t avec chargeur intelligent SLC-48200， 1,0 t avec chargeur intelligent SLC-48100

Interface de l'écran tactile

Interface de démarrage




Interface principale




Cliquez sur l'icône：, pour accéder à l'interface d'aide.

Cliquez sur l'icône： ou , activer/désactiver le signal sonore d'alarme, pour activer le signal sonore d'alarme, pour désactiver le signal sonore d'alarme.

La commande nécessite un mot de passe. Le mot de passe par défaut est ： **123456**.

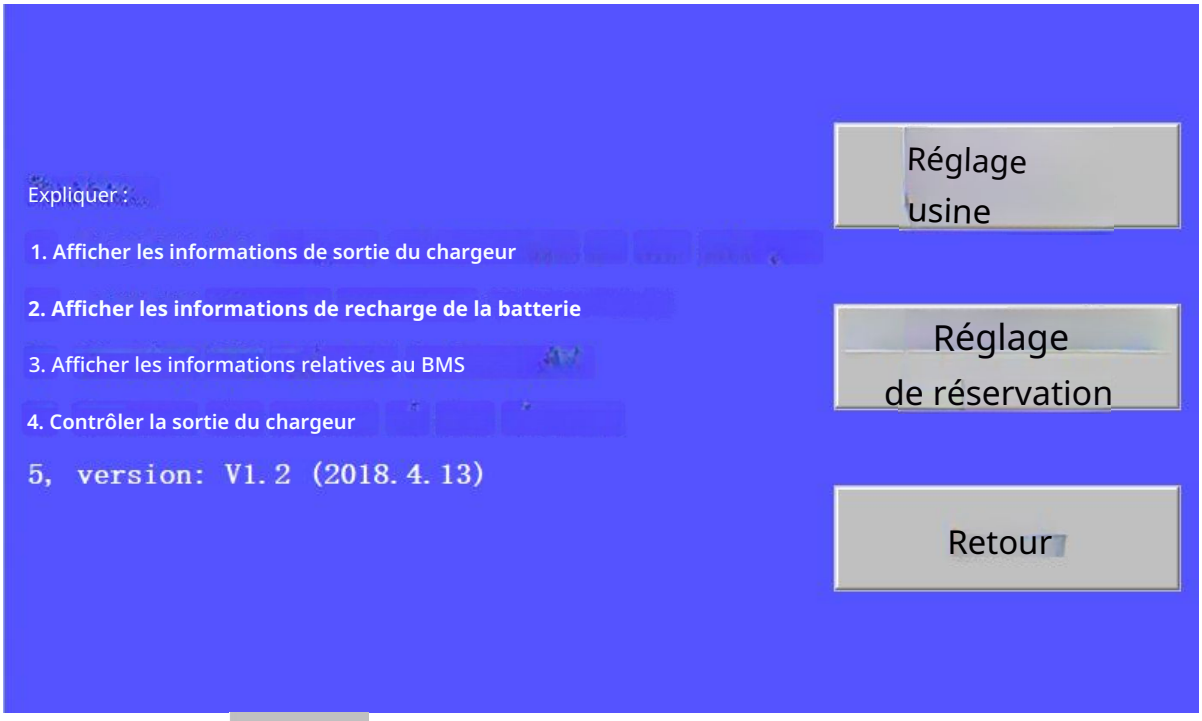
Cliquez sur l'icône de démarrage : activez ou désactivez la commande de charge.

Cliquez sur la partie violette de la barre d'informations sur l'état de charge pour accéder à la barre d'affichage des informations du module de charge individuel.

Cliquez sur la barre de batterie BMS pour accéder à la barre d'affichage détaillée des informations BMS.

Cliquez sur le sélecteur de mode pour passer du mode normal au mode réservation.

Interface d’aide.

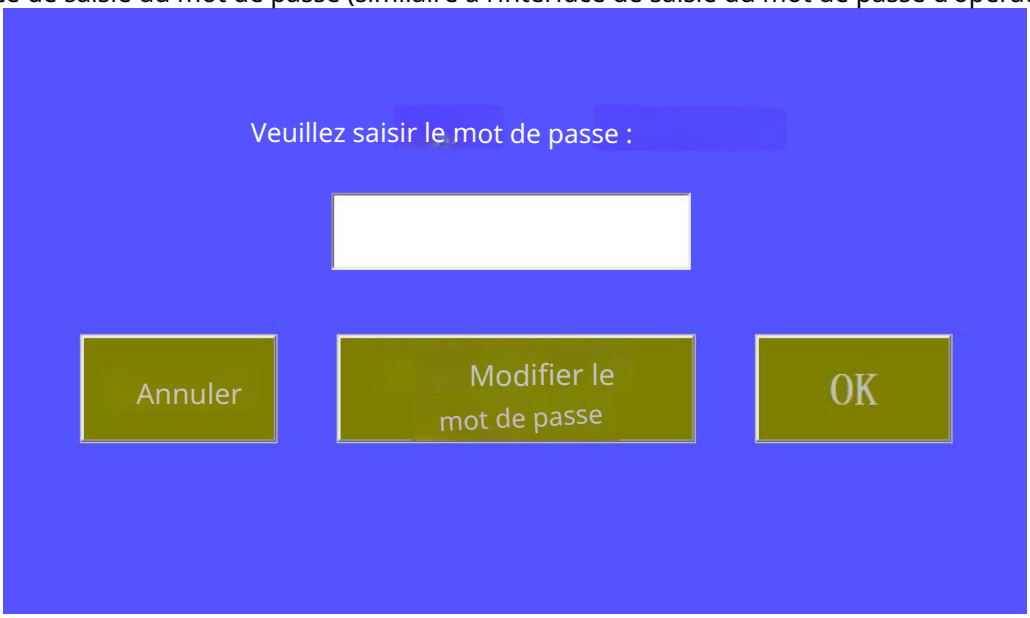



Cliquez sur l’icône： Retour , retour à l’interface principale.

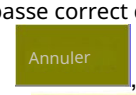
Cliquez sur l’icône de réservation pour régler l’heure du mode de réservation . Le mot de passe par défaut est **123456.**

Cliquez sur l’icône： Réglage usine , accéder à l’interface de saisie du mot de passe, saisir le mot de passe correct dans l’interface de réglage des paramètres d’usine .

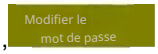
Interface de saisie du mot de passe (similaire à l'interface de saisie du mot de passe d'opération)




Saisissez le mot de passe correct dans le champ de saisie du mot de passe . Le mot de passe par défaut est **888888.**

Cliquez sur l'icône：

, retour à l'interface d'aide.

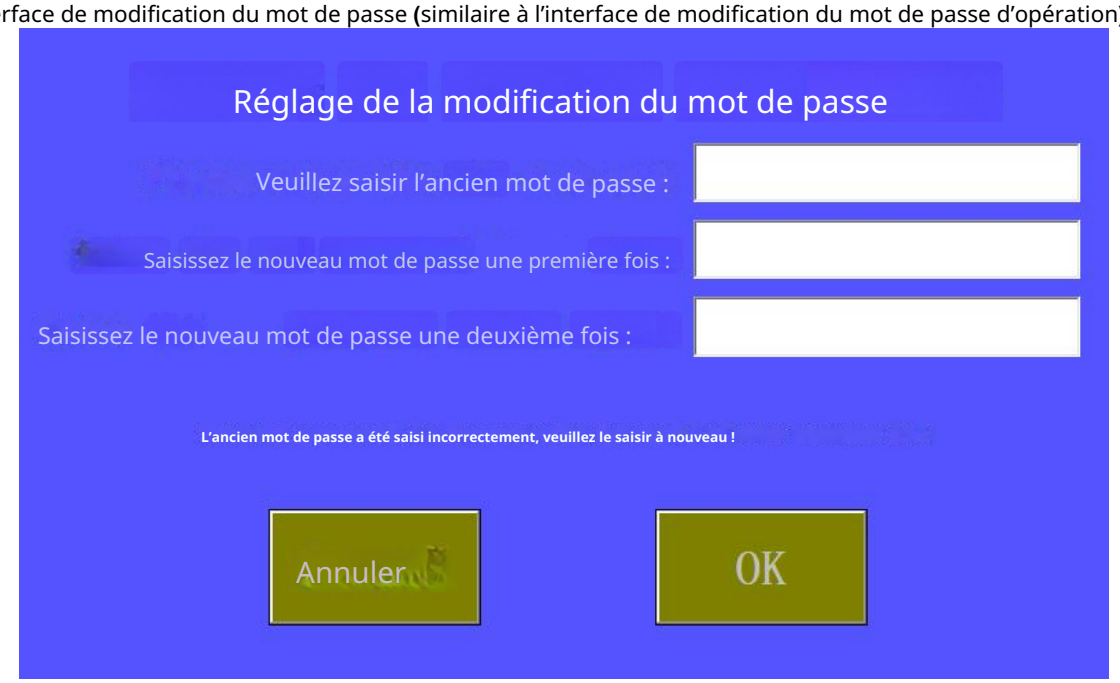
Cliquez sur l'icône：

accédez à l'interface de modification du mot de passe.

Cliquez sur l'icône：

, si le mot de passe est saisi correctement, accédez à l'interface de réglage des paramètres, sinon, un message indique que le mot de passe saisi est incorrect. Veuillez le saisir à nouveau.

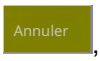
Interface de modification du mot de passe (similaire à l'interface de modification du mot de passe d'opération)




Suivez les instructions dans l'ordre : saisissez l'ancien mot de passe de l'utilisateur, saisissez le nouveau mot de passe une première fois, puis saisissez-le une deuxième fois.

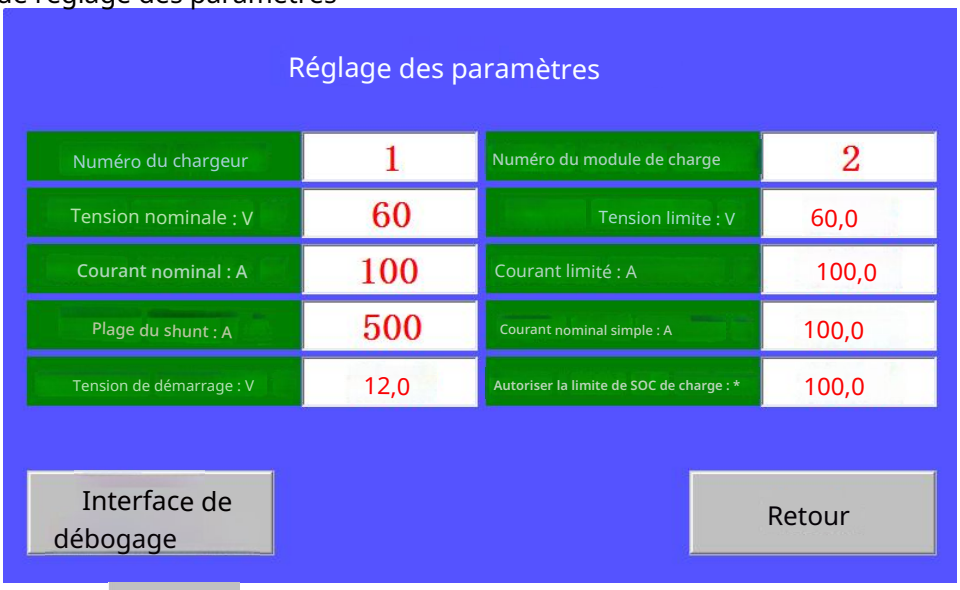
Cliquez sur l'icône：

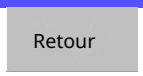
, si l'ancien mot de passe de l'utilisateur est saisi correctement, la première saisie du nouveau mot de passe et la deuxième saisie du nouveau mot de passe sont validées, la modification est réussie. Sinon, un message indique que la modification a échoué. Veuillez recommencer.

Cliquez sur l'icône：

, Retour à l'interface de saisie du mot de passe.

Interface de réglage des paramètres




Cliquez sur l'icône：

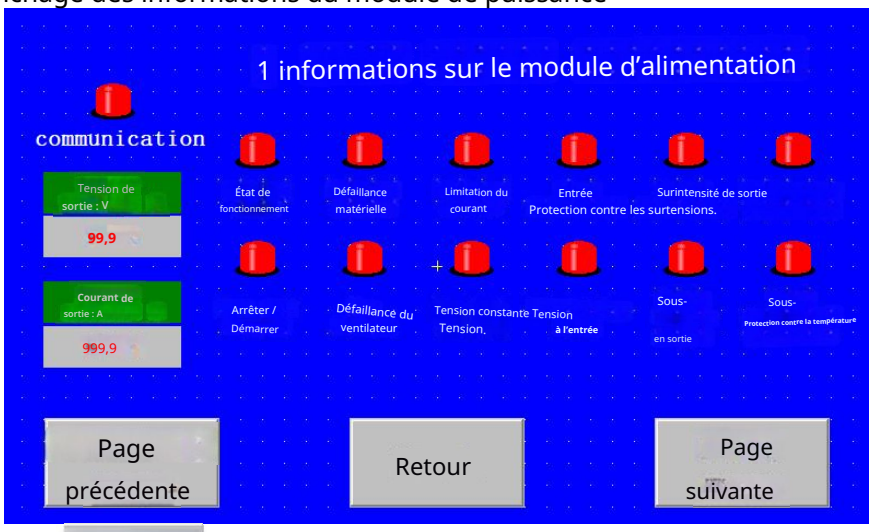
, retour à l'interface d'aide.

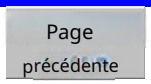
Informations sur le réglage des paramètres : la tension nominale, le courant nominal et la plage du shunt sont liés au matériel de la machine et ne doivent pas être modifiés arbitrairement après la sortie d'usine.

Consultez le fabricant si les paramètres ci-dessus doivent être modifiés. Le numéro de l'appareil de re-charge est facile à distinguer pour l'utilisateur, qui peut le définir à sa guise.

Interface de débogage destinée aux réglages et aux tests en usine ; les utilisateurs ne peuvent pas l'utiliser à leur guise.

Interface d’affichage des informations du module de puissance

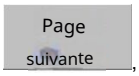



Cliquez sur l’icône：

, passer aux informations du module précédent.

Cliquez sur l’icône：,

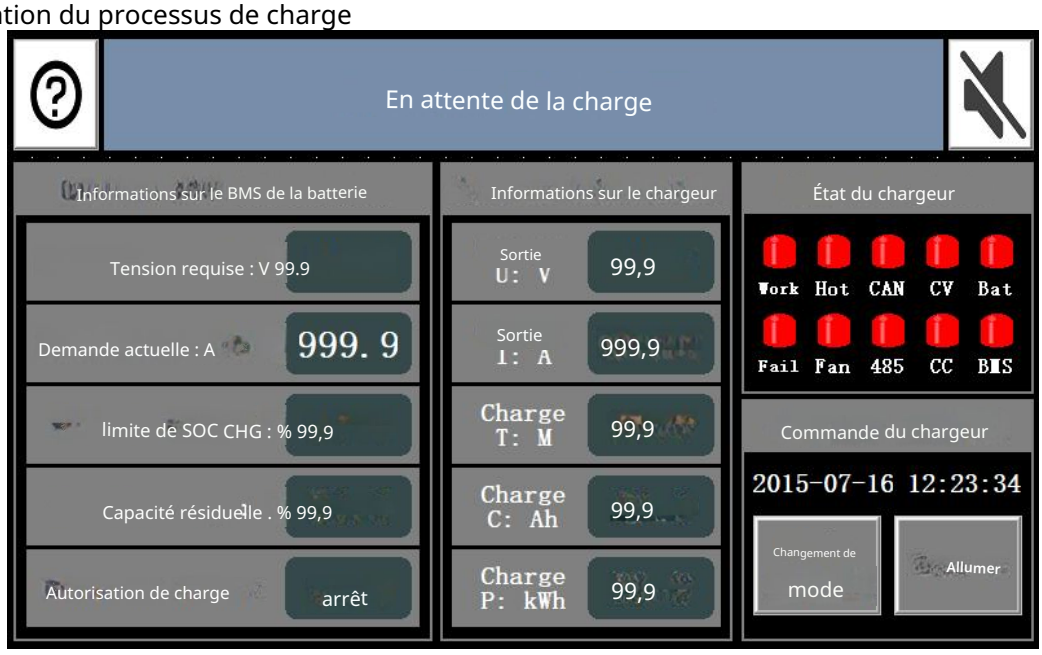
revenir à l’interface principale.

Cliquez sur l’icône：

, passer aux informations du module suivant.

Afficher la tension de sortie, le courant de sortie et les différentes conditions de fonctionnement d’un module de puissance.

Explication du processus de charge




L’étape de charge：

1. Choisir le mode de commande de charge « marche ». Les voyants « CAN » et « 485 » sont allumés en vert.
2. Le pistolet de recharge CC et la connexion à la batterie sont normaux.
3. La « capacité restante » est inférieure à la « limite de SOC autorisée pour démarrer la recharge ».
4. Le voyant « Batterie » est vert vif (l’appareil de recharge a détecté la tension de la batterie, ce voyant) ; le voyant « BMS » est vert.
5. Le voyant « Fonctionnement » est vert vif. Lorsque la « tension de sortie » est proche de la « tension de la batterie », le relais de sortie du moteur de recharge s’active et l’appareil de recharge commence officiellement à recharger la batterie. À ce stade, le « courant de sortie » et la « tension de sortie » sont définis en fonction de la « demande de courant » et de la « demande de tension ».

6. Charge du BMS terminée, envoyer la commande d'arrêt de la charge, le moteur de charge arrête la charge.

7. Pendant le processus de recharge, une défaillance du moteur de recharge (les voyants « surchauffe » et « anomalie » des informations du moteur de recharge signalent tous deux une défaillance de celui-ci), la recharge par le BMS ou l'état « recharge autorisée » étant interdit, ainsi que la commande manuelle de recharge à l'état « arrêt », mettent fin à la recharge.

* En mode programmation, l'appareil de recharge ne fonctionne que si une heure de programmation est définie.

## Instructions de câblage utilisateur

Alimentation de l'interrupteur pneumatique d'entrée CA.

Avertissement **:** la protection PE de mise à la terre doit être raccordée**,** faute de quoi la sécurité des personnes pourrait être menacée**.**

Instructions d'utilisation

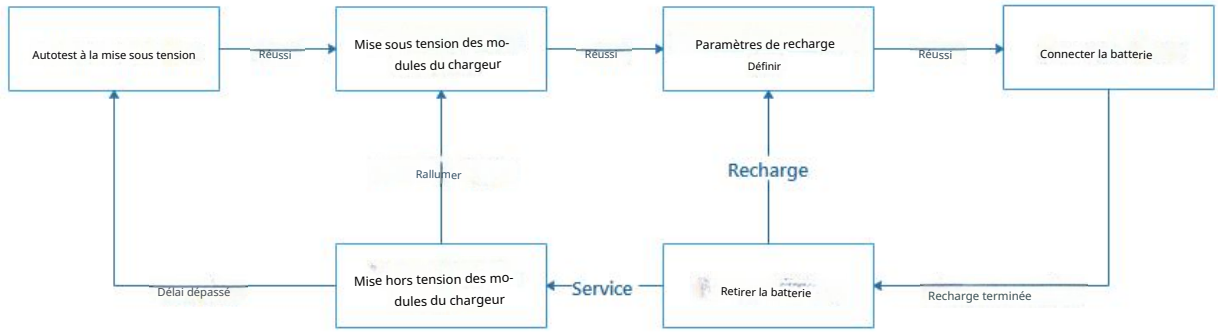
**1.** Précautions

1) Avant d'allumer le chargeur, vérifier que le câblage du boîtier de batterie est correct et qu'il n'y a ni court-circuit ni inversion des bornes positive et négative, afin d'éviter de surcharger l'appareil de recharge et de brûler des composants ou des câbles.

2) L'appareil ne peut être mis en service que si aucune anomalie, surchauffe ni autre alerte n'est signalée par le chargeur.

3) Pour la sécurité des appareils de recharge et des équipements, il est interdit de déconnecter directement l'interrupteur de batterie lorsque le courant de sortie circule, sauf en cas d'urgence.

**2.** Schéma du déroulement des opérations




Opération concrète

1） Contrôle de l'alimentation

S'assurer que le fil neutre de l'entrée CA ainsi que les câbles des pôles positif et négatif de la sortie CC sont correctement raccordés et qu'il n'y a aucun court-circuit à l'entrée ni à la sortie ; La tension et la fréquence d'entrée sont normales ; l'appareil est alimenté à tout moment.

Les câbles de recharge en ligne et hors ligne ne peuvent pas être raccordés en même temps.

2） Mise sous tension

Vérifier que le sens du flux d'air du ventilateur CA est correct après la mise sous tension.

L'écran tactile s'allume normalement et la communication avec l'appareil de recharge fonctionne normalement.

3） Raccordement à la batterie

Les niveaux de tension et de courant de la batterie répondent aux exigences de l'appareil de recharge. La polarité de la batterie n'est pas inversée. La batterie est en bon état. Aucune anomalie.

4） Mise hors tension

Une fois le courant de charge et la tension retombés à 0, déconnecter la batterie.

Couper l'interrupteur pneumatique d'entrée CA.

Procédures de recharge：

1. Arrêtez le chariot élévateur près de la borne de recharge et éteignez le commutateur à clé du véhicule, c'est-à-dire que le véhicule n'est pas en charge.

2. Fermez la vanne principale d'entrée du chargeur pour vous assurer que l'interrupteur d'arrêt d'urgence rebondit, le dispositif de charge s'allume automatiquement, le voyant d'alimentation s'allume et l'interface d'affichage démarre automatiquement

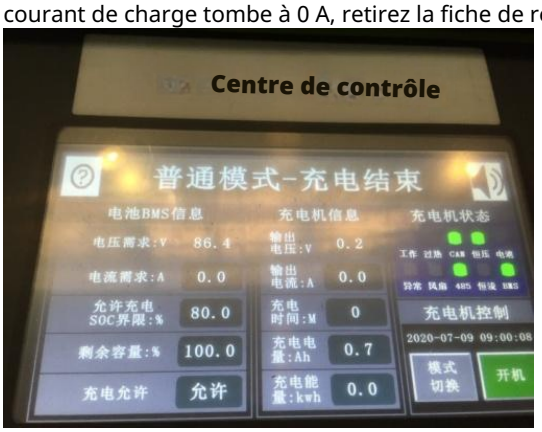
| | |
|---|---|
|   | Vanne principale d'entrée |
|   | Interrupteur d'arrêt d'urgence |
|  | Interface d'affichage |

3. Soulevez le capot et vérifiez la prise de charge de la batterie au lithium afin de vous assurer qu'il n'y a ni eau ni corps étrangers dans chaque orifice et que la borne métallique n'est ni endommagée ni touchée par la rouille ou la corrosion.



4. Raccordez la prise de charge du chargeur à la prise de charge de la batterie au lithium ; le chargeur effectue un autocontrôle et communique avec la batterie au lithium. Lorsque l'ensemble du système ne présente aucun défaut, environ 15 secondes plus tard, le relais interne du chargeur s'active pour démarrer la charge, le voyant de charge s'allume et l'écran affiche des informations telles que la tension de charge, la valeur du courant de charge, la durée de charge et les échecs de charge

5. Lorsque la batterie au lithium est complètement chargée, le dispositif de recharge cesse automatiquement de la recharger. À ce moment-là, la tension de sortie et le courant de sortie affichés par le compteur sont de 0 A. À ce moment-là, appuyez sur le bouton de pause, puis appuyez sur le verrou de la prise de recharge et retirez la prise de recharge simultanément. Si la batterie au lithium doit cesser d'être rechargée alors qu'elle n'est pas complètement chargée, appuyez d'abord sur le bouton de pause à l'écran. Lorsque le courant de charge tombe à 0 A, retirez la fiche de recharge.




6. Retirez le câble du chargeur, placez-le sur le chargeur, rabattez le couvercle et verrouillez-le.

# **14.** synthèse de la maintenance

- Le chariot élévateur doit être inspecté et entretenu périodiquement afin de rester en bon état de fonctionnement.
- Les inspections et l'entretien sont généralement négligés ; il vaut mieux détecter les problèmes et les résoudre à temps.
- Utilisez les pièces de rechange d'origine de HANGCHAGROUP CO., LTD.
- N'utilisez pas une huile différente lors d'une vidange ou d'un appoint.
- Il est interdit de réparer le chariot élévateur si vous n'avez pas été formé à cet effet.
- Ne déversez pas à votre guise l'huile et l'électrolyte usagés, et procédez à leur traitement conformément aux lois et réglementations locales en matière de protection de l'environnement.
- Effectuez l'entretien dans les délais prévus.
- Après l'entretien, il est préférable d'en consigner la réalisation.
- Toute modification du chariot par l'utilisateur, susceptible d'introduire des dangers ou des risques non pris en compte par les fabricants, invalidera les évaluations des risques existantes du chariot.
  Les modifications du chariot effectuées hors d'Europe sont soumises aux exigences régionales (voir ISO/TS 3691-8).
- Uniquement si le fabricant du chariot a cessé ses activités et qu'il n'existe aucun successeur ayant repris l'entreprise, l'utilisateur peut faire modifier ou transformer un chariot industriel motorisé, à condition toutefois que l'utilisateur
  a) fait concevoir, tester et mettre en œuvre la modification ou la transformation par un ou plusieurs ingénieurs experts en chariots industriels et en sécurité,
  b) conserve un dossier permanent relatif à la conception, aux essais et à la mise en œuvre de la modification ou de la transformation,
  c) approuve et apporte les modifications appropriées aux plaques de capacité, aux autocollants, aux étiquettes et au manuel d'instructions, et
  d) appose sur le chariot une étiquette permanente et bien visible indiquant la manière dont celui-ci a été modifié ou transformé, ainsi que la date de la modification ou de la transformation et le nom et l'adresse de l'organisation ayant effectué ces tâches.

⚠ ATTENTION

- Ne pas fumer.
- Avant toute intervention (sauf pour certains dépannages), éteignez le commutateur à clé et débranchez la prise.
- Nettoyez les composants électriques à l'air comprimé, et non à l'eau.
- Ne placez pas les mains, les pieds ni aucune partie du corps dans l'espace entre le mât et le tableau de bord.

Poids du contrepoids :

| Tonnage | Poids（kg） |
|---|---|
| CPD20-XC4(-JC)、CPD20-XD2 | 650(+0~40) |
| CPD25-XC4(-JC)、CPD20-XC4-I<br>CPD25-XD2、CPD20-XD2-I | 1000(+0~40) |
| CPD30-XC4、CPD25-XC4-I、CPD25-XLC4-I<br>CPD30-XD2、CPD25-XD2-I、CPD25-XLD2-I | 1100(+0~40) |
| CPD35-XC4、CPD30-XC4-I<br>CPD35-XD2、CPD30-XD2-I | 1430(+0~40) |
| CPD15-XC4、CPD10-XC4-I<br>CPD15-XD2、CPD10-XD2-I | 530(+0~40) |
| CPD10-XC4、CPD10-XD2 | 340(+0~40) |
| CPD18-XC4、CPD15-XC4-I<br>CPD18-XD2、CPD15-XD2-I | 740(+0~40) |
| CPD35-XC4-I、CPD35-XD2-I | 1816(+0~40) |
| CPD18-XC4-I、CPD18-XD2-I | 740(+0~40) |
| CPD20-XXC4、CPD20-XXD2 | 915(+0~40) |
| CPD25-XLC4、CPD20-XC4-JCI<br>CPD25-XLD2 | 650(+0~40) |
| CPD25-XC4-JCI | 1000(+0~40) |
| CPD20-XXC4-I、CPD20-XXD2-I | 1064(+0~40) |
| CPD40-XC4、CPD40-XC4-I<br>CPD40-XD2、CPD40-XD2-I | 1300(+0~40) |
| CPD45-XC4、CPD45-XD2 | 1460(+0~40) |
| CPD50-XC4、CPD50-XC4-I<br>CPD50-XD2、CPD50-XD2-I | 2200(+0~40) |
| CPD45-XC4-I、CPD50-XXC4<br>CPD45-XD2-I、CPD50-XXD2 | 1700(+0~40) |

| Tonnage | Poids (kg） |
|---|---|
| CPD20-XC5、CPD20-XD3 | 650(+0~40) |
| CPD25-XC5、CPD20-XC5-I<br>CPD25-XD3、CPD20-XD3-I | 1000(+0~40) |
| CPD30-XC5、CPD25-XC5-I、CPD25-XLC5-I<br>CPD30-XD3、CPD25-XD3-I、CPD25-XLD3-I | 1100(+0~40) |
| CPD35-XC5、CPD30-XC5-I<br>CPD35-XD3、CPD30-XD3-I | 1430(+0~40) |
| CPD15-XD3、CPD10-XD3-I | 530(+0~40) |
| CPD10-XD3 | 340(+0~40) |
| CPD18-XD3、CPD15-XD3-I | 740(+0~40) |
| CPD35-XC5-I、CPD35-XD3-I | 1816(+0~40) |
| CPD18-XD3-I | 740(+0~40) |
| CPD20-XXD3 | 915(+0~40) |
| CPD25-XLC5、CPD25-XLD3 | 650(+0~40) |
| CPD20-XXD3-I | 1064(+0~40) |
| CPD40-XC5、CPD40-XC5-I<br>CPD40-XD3、CPD40-XD3-I | 1300(+0~40) |
| CPD45-XC5、CPD45-XD3 | 1460(+0~40) |
| CPD50-XC5、CPD50-XC5-I<br>CPD50-XD3、CPD50-XD3-I | 2200(+0~40) |
| CPD45-XC5-I、CPD50-XXC5<br>CPD45-XD3-I、CPD50-XXD3 | 1700(+0~40) |

# Programme d’entretien préventif

○— Vérifier , réviser , ajuster × — Remplacer

**D** — Quotidien ； **W** — Hebdomadaire ； **M** — Mensuel ； **T** — Trimestriel ； **S** — Semestriel ； **Y** — Batterie annuelle

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Batterie au plomb | Niveau d’électrolyte | Contrôle visuel | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Proportion d’électrolyte | Densimètre | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Quantité de batteries | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Jeu de la borne | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Jeu du câble de raccordement | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Propreté de la surface de la batterie | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | S’il y a des outils sur la batterie. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Le serrage et la régularité du capuchon d’air | | | ○ | | | | |
| | À l’écart de toute source d’inflammation | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Contrôleur

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contrôleur | Vérifier l’usure du connecteur | | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le fonctionnement du contacteur | | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le fonctionnement du microrupteur | | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le raccordement entre le moteur et la batterie et le bloc d’alimentation. | | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le système de diagnostic d’erreur du contrôleur | | | | | | | Première fois : 2 ans |

Moteur

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Moteur | Nettoyer les corps étrangers sur le moteur | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Nettoyer ou remplacer le roulement | | | | | | ○ | ○ |
| | Vérifier l'usure de la brosse de charbon et du commutateur, et le bon état du ressort | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Si le raccordement est correct et bien fixé. | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Appliquer de la poudre de carbone de balai sur la plaque de changement de vitesse et le mécanisme de changement de vitesse. | | | | | ○ | ○ | ○ |

Système de transmission

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arrière roue moyeu boulons pour couple de serrage | Vérifier l'absence de bruit | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'absence de fuites d'huile | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vidanger l'huile | | | | | | × | × |
| | Vérifier le moyeu de roue roulement jeu, bruit | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Nettoyer et remplacer la graisse | | | | | × | × | × |
| | Contrôle des fuites | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le couple de serrage des boulons du moyeu de roue | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

Roues (roues avant et arrière)

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pneu | Vérifier la pression de suralimentation | Manomètre | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'usure, les fissures ou les dommages | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la présence de pointes, de pierres ou de corps étrangers | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le moyeu de roue pour détecter tout dommage | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le serrage des boulons du moyeu de roue à corps fendu | Marteau à percussion | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Système de direction

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Volant | Vérifier le jeu | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la présence d'un jeu radial | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la présence d'un jeu axial | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le fonctionnement | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Boîtier et valve de la commande de direction | Vérifier le serrage des boulons de fixation | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Essieudirecteur | Vérifier le jeu ou les dommages des pivots de fusée | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la flexion, la déformation, les fissures ou les dommages | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la condition de fixation | Marteau à percussion | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Vérin dedirection | Vérifier le fonctionnement | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'absence de fuites d'huile | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le jeu au niveau des fixations ou des articulations | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

Système de freinage

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pédalede frein | Vérifier le jeu libre | Échelle | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la course de la pédale | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le fonctionnement | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la présence d'air dans les conduites de frein | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Frein de stationnement | Vérifier que le levier est bien verrouillé et que sa course est suffisante | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le fonctionnement | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Tige,Câble , etc. | Vérifier le fonctionnement | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier que les raccordements ne sont pas desserrés | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'usure de la cosse du connecteur du décélérateur | | | | | ○ | ○ | ○ |
| Tuyauxet conduites | Vérifier l'absence de dommages , de fuites ou d'écrasement | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier que les raccordements ou les pièces de serrage ne sont pas desserrés | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Cylindre maître de frein et cylindre de roue | Vérifier l'absence de fuite | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le niveau de liquide, remplacer le liquide de frein | | ○ | ○ | ○ | | × | × |
| | Vérifier le fonctionnement du maître-cylindre et du cylindre de roue | | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'absence de fuites de liquide ou de dommages sur le maître-cylindre et les cylindres de roue | | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'usure ou les dommages de la coupelle du piston du maître-cylindre et du clapet, remplacer | | | | | | × | × |

Circuit hydraulique

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Réservoir hydraulique | Vérifier le niveau d'huile, Changer l'huile | | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| | Nettoyer la crépine d'aspiration | | | | | | ○ | ○ |
| | Nettoyer les corps étrangers | | | | | | ○ | ○ |
| Levier de commande | Vérifiez le jeu des leviers | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le fonctionnement | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Distributeur de commande | Vérifier l'absence de fuite d'huile | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le fonctionnement du clapet de décharge et du clapet de verrouillage d'inclinaison | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Mesurer la pression de décharge | Manomètre de pression d'huile | | | | | ○ | ○ |
| Flexible, canalisation Dévidoir à tuyau & Joint pivotant | Vérifier l'absence de fuite d'huile, jeu, écrasement , déformation et dommage | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Remplacez les flexibles. | | | | | | | × 1-2 ans |
| Pompe hydraulique | Vérifiez que la pompe hydraulique ne présente pas de fuite d'huile ni de bruit | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifiez l'usure de l'engrenage d'entraînement de la pompe | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

Système de levage

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chaînes et réas | Vérifiez la tension de la chaîne, l'absence de dommages ou de rouille | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Ajouter lubrification pour les chaînes | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifiez que l'axe d'ancrage de la chaîne et la chaîne ne sont pas desserrés | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifiez que les réas ne présentent pas de déformation ni de dommages | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifiez que les roulements des réas ne sont pas desserrés | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| accessoire | Effectuer inspection générale | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Vérin de levage et vérin d'inclinaison | Vérifier le piston, la vis de tige et le raccord pour détecter tout jeu déformation ou dommage | Marteau à percussion | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le fonctionnement des vérins | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'absence de fuite d'huile | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'usure ou les dommages des axes et des bagues de vérin | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Fourche | Vérifier les fourches pour détecter tout dommage, toute déformation ou toute usure | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier si les goupilles de butée présentent des dommages ou de l'usure | | | | | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier la base des fourches et la soudure du crochet pour détecter des fissures ou de l'usure | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Mât et support de levage | Vérifier la soudure entre les traverses et les mâts extérieur et intérieur pour détecter des défauts, des fissures ou des dommages | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le support du vérin d'inclinaison et le mât pour détecter des soudures défectueuses, des fissures ou des dommages | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier les mâts extérieur et intérieur pour détecter des soudures défectueuses, des fissures ou des dommages | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le support de levage pour détecter des soudures défectueuses, des fissures ou des dommages | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier le jeu des roulements à rouleaux | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'usure ou les dommages des bagues du support de mât | | | | | | ○ | ○ |
| | Vérifier le serrage des boulons du chapeau de support du mât | Marteau à percussion | | | ○ (pour la 1re fois ) | | ○ | ○ |
| | Vérifier le serrage des boulons longs du vérin de levage, des boulons de la tête de tige de piston, des étriers en U, et des boulons de guidage de la tête de piston | Marteau à percussion | | | ○ (pour la 1re fois ) | | ○ | ○ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pour vérifier qu'ils ne sont pas desserrés | | | | | | | |
| | Vérifier que les galets, les axes de galet et les pièces soudées ne présentent ni fissures ni dommages | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

Autres

| Élément | Entretien requis | Outils | D (8 h) | W (40 h) | M (166 h) | T (500 h) | S (1000 h) | Y (2000h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| protège-conducteur et dos-seret de charge | Vérifier le serrage de l'installation | Marteau à percussion | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Vérifier l'absence de déformation, de fissures ou de dommages | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Cli-gnotant | Vérifier le bon fonction-nement et le serrage de l'installation | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Klaxon | Vérifier le bon fonction-nement et le serrage de l'installation | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Éclairage et lampes | Vérifier le bon fonction-nement et le serrage de l'installation | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Avertisseur de recul | Vérifier le bon fonction-nement et le serrage de l'installation | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Instruments | Vérifiez les compteurs pour assurer leur bon fonctionnement | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| fil | Fil endommagé ou des-serré | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Desserrage d'un joint de circuit électrique | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

## Remplacez périodiquement les pièces de sécurité

- Certaines pièces doivent être contrôlées périodiquement afin de détecter toute détérioration et d'améliorer la sécurité, les utilisateurs doivent remplacer périodiquement les pièces répertoriées dans le tableau ci-dessous.
- Si des pièces présentent une anomalie avant la date prévue de leur remplacement, elles doivent être remplacées immédiatement.

| Description des pièces essentielles à la sécurité | Durée d'utilisation (années) |
|---|---|
| Flexible ou canalisation de frein | 1~2 |
| Flexible hydraulique du système de levage | 1~2 |
| Chaîne de levage | 2~4 |
| Flexible haute pression ， flexible du système hydraulique | 2 |
| Réservoir de liquide de frein | 2~4 |
| Maître-cylindre de frein， couvercle du cylindre récepteur de frein et manchon anti-poussière | 1 |
| Joint d'étanchéité intérieur，élément en caoutchouc | 2 |
| Patin en caoutchouc de l'essieu directeur | 4 |

## Tableau des huiles utilisées dans le chariot élévateur

| Nom | Marque, nom de code | Capacité | Remarque |
|---|---|---|---|
| Huile hydraulique | Normalement : L- HM32<br>En environnement froid :L-HV32 | 35 L | 1,0t~3,5t |
| | | 45 L | 4.0t~5.0t |
| Huile pour engrenages | GL-5 85W/90<br>（Environnement froid Chariot élévateur pour entrepôt frigorifique：<br>GL-5 80W/90） | 4,5 L | 1,0t～1,8t |
| | | 6 L | 2,0t～3,5t |
| | | 8 L | 4.0t~5.0t |
| Liquide de frein | (Choix) HZY3 ou DOT3 | 0,6 L | 1,0t~3,5t |
| | | 1,0 L | 4.0t~5.0t |
| Vaseline industrielle | 2# | | Électrode de batterie de stockage |
| Graisse lubrifiante | Lubrifiant général à base de lithium pour automobiles | | |

## Tableau des couples de serrage des boulons

Unité : N·m

| Diamètre du boulon | Classe | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **4.6** | **5.6** | **6.6** | **8.8** |
| **6** | 4～5 | 5～7 | 6～8 | 9～12 |
| **8** | 10～12 | 12～15 | 14～18 | 22～29 |
| **10** | 20～25 | 25～31 | 29～39 | 44～58 |
| **12** | 35～44 | 44～54 | 49～64 | 76～107 |
| **14** | 54～69 | 69～88 | 83～98 | 121～162 |
| **16** | 88～108 | 108～137 | 127～157 | 189～252 |
| **18** | 118～147 | 147～186 | 176～216 | 260～347 |
| **20** | 167～206 | 206～265 | 245～314 | 369～492 |
| **22** | 225～284 | 284～343 | 343～431 | 502～669 |
| **24** | 294～370 | 370～441 | 441～539 | 638～850 |
| **27** | 441～519 | 539～686 | 637～784 | 933～1244 |

Remarque :

- Utiliser exclusivement des boulons de classe 8.8 aux emplacements des assemblages importants.
- La classe du boulon est indiquée sur sa tête ; si elle n’y figure pas, elle est de 8.8.

# 15. Règles d'utilisation, d'installation et de sécurité de l'accessoire

HANGCHA choisira un accessoire conforme à la norme internationale ISO2328 《 Fourche à crochet pour chariot élévateur et dimensions de montage du chariot》 , tel qu'une pince, un rotateur, une pince à rouleaux de papier, un mandrin de manutention, un translateur latéral, etc.

## Ensemble d'accessoires

- Toute modification de la technologie sous licence de notre société, visant à améliorer la sécurité ou les capacités de l'accessoire, est strictement interdite.
- La capacité de charge à retenir doit être la plus faible entre la capacité de charge nominale, la capacité de charge de l'accessoire et la capacité de charge combinée du chariot élévateur. En règle générale, la capacité de charge combinée du chariot élévateur est la plus faible. La capacité de charge de l'accessoire correspond uniquement à une valeur de la pression de l'accessoire.
- Monter l'accessoire de façon appropriée et fiable, en toute sécurité, afin d'éviter qu'il ne glisse autour du chariot en cours d'utilisation.
- Après avoir accroché l'accessoire, insérer le bloc du loquet de levage dans l'espace de la poutre supérieure, de sorte que le décalage entre les axes centraux de l'accessoire et du chariot soit inférieur à **50** mm. Sinon, la stabilité latérale du chariot élévateur sera affectée.
- Pour les accessoires dotés d'une fonction de rotation, tels que les pinces à rouleaux de papier, les pinces à balles, les pinces polyvalentes et les pinces à fûts, il faut souder une cale au niveau du raccord entre la poutre du chariot et l'accessoire afin d'empêcher tout déplacement latéral pendant le fonctionnement.
- Pour monter l'accessoire avec un loquet inférieur, il faut régler le jeu entre le loquet inférieur et la poutre du chariot.

## Utilisation des accessoires

- Bien connaître le contenu de la plaque signalétique de l'accessoire et lire le manuel d'instructions au préalable
- Utilisation.(En particulier, le manuel fourni par le fabricant de l'accessoire)Avant d'utiliser l'accessoire, les personnes doivent être formées et qualifiées.
- Il faut comprendre les capacités de base de l'accessoire et ses méthodes d'utilisation. En particulier, la charge admissible, la hauteur de levage, les dimensions de la cargaison et la plage d'adaptation de l'accessoire.
- Lors de l'utilisation d'un accessoire multifonction, par exemple avec un translateur latéral, une pince ou un rotateur, il est interdit d'effectuer deux actions en même temps. Effectuer une fonction, puis une autre.
- Il est interdit de transporter une cargaison en position haute lorsque le chariot élévateur se déplace avec un accessoire. Si les dimensions de la cargaison sont trop grandes, il est interdit de déplacer le chariot élévateur. Pour transporter la cargaison, s'assurer que la distance entre le bas de la cargaison et le sol est inférieure à 300 mm et que le mât est incliné vers l'arrière.
- Le poids de la cargaison ne doit pas dépasser la capacité de charge combinée maximale du chariot élévateur et de l'accessoire. Il est interdit de transporter une charge partielle en position haute. Il s'agit d'un travail de courte durée avec un accessoire équipé d'un translateur latéral. La charge partielle est d'environ 100 mm (au-dessus de 5 tonnes, 5 tonnes incluses, le translateur latéral peut se déplacer sur 300 mm).
- Dans la zone située à 2 m en avant de la partie inférieure de l'accessoire et de la cargaison, il est interdit de stationner,

sauf à l'emplacement du conducteur, sous le toit de protection, afin d'éviter tout mouvement brusque.

- Il est interdit de freiner brusquement pendant le déplacement. Avancer lentement avec une charge.
- Il est interdit d'exercer une force extérieure pendant le fonctionnement de l'accessoire.
- Il ne doit pas être utilisé en cas de mauvais fonctionnement ni au-delà de sa plage normale de travail.
- En cas de défaillance de l'accessoire, il est interdit de l'utiliser sans l'avoir vérifié.

## Contrôle et entretien :

- Vérifiez le jeu entre la poutre du chariot et le loquet inférieur de l'accessoire conformément au manuel de l'accessoire.
- Vérifiez que le loquet de levage est bien positionné sur la rainure du chariot de fourche.
- Appliquez de la graisse lithique automatique toutes les 500 heures sur la surface de roulement.
- Si le mécanisme de serrage devient lâche.
- Vérifiez le raccordement du circuit de pression hydraulique et vérifiez si le tube est endommagé. Ne pas utiliser après réparation.
- Vérifiez la commande de synchronisation de l'accessoire ou tournez le composant s'il est usé ou bloqué, remplacez-le rapidement.
- Vérifiez que chaque élément fonctionne normalement lorsque l'accessoire est en charge et en prise. Sinon, vérifiez le circuit de pression hydraulique, repérez la pièce défectueuse, remplacez le joint pneumatique ou le circuit complet.

## 16. Système de remplissage automatique en eau de la batterie (en option)

Composition du système d'arrosage automatique：

- Bouchon d'arrosage automatique
- Bouchon de fermeture
- Flotteur
- Raccord en T et pièce en L
- Indicateur de débit（ avec filtre）
- Tuyau d'arrosage de 6 mm, 8 mm et 10 mm
- Raccords mâle et femelle (Kv10 et KV6, etc.)
- Réservoir d'eau





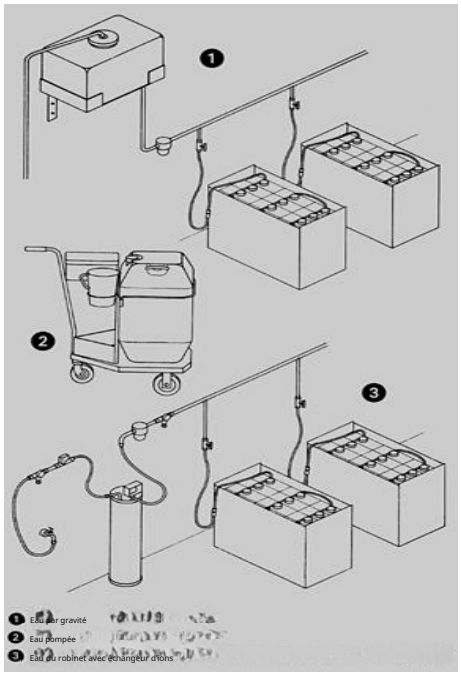
## Spécifications et installation

Au cours du développement et d'une longue période d'utilisation pratique, l'étanchéité du système d'arrosage automatique a été pleinement reconnue.

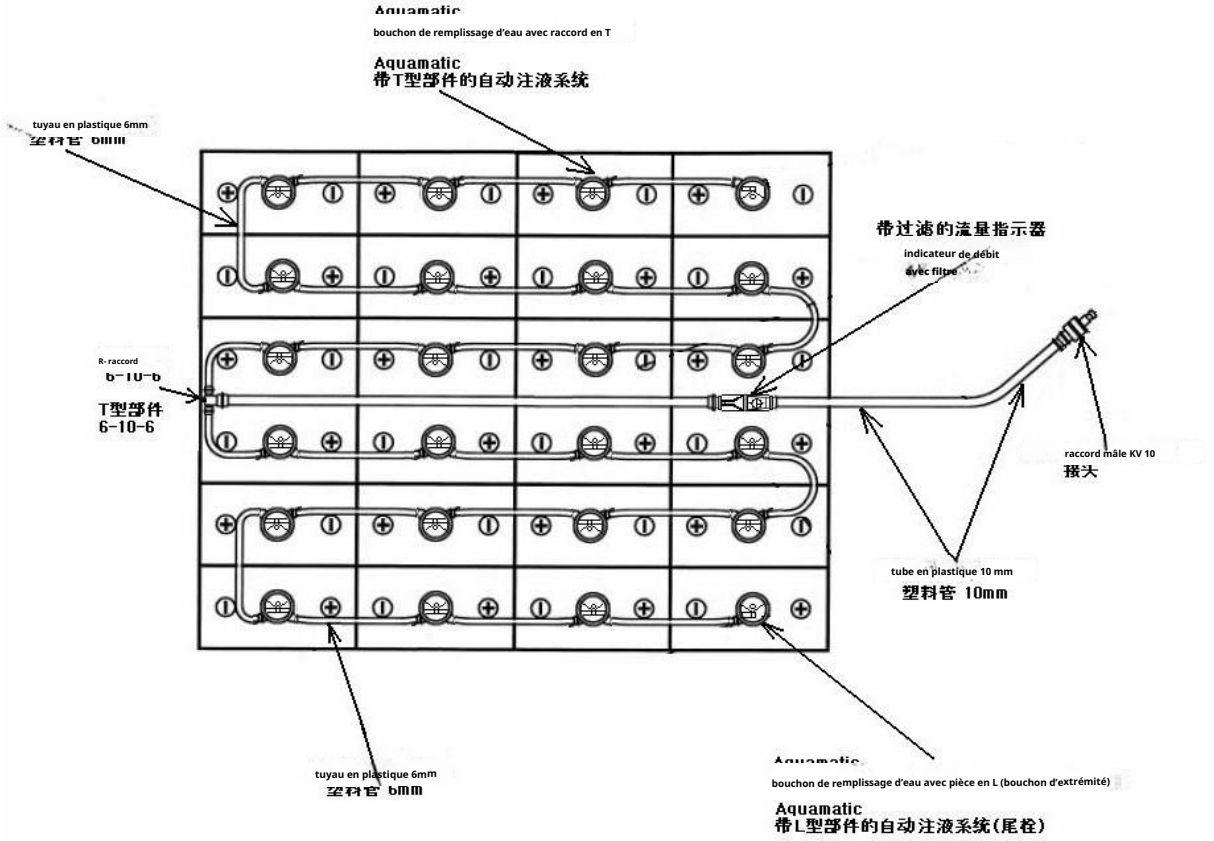
Toutefois, lors de son utilisation, il faut veiller à ce que le système d'arrosage automatique reste propre et que sa surface soit exempte de saletés.

Comment installer correctement le système d'arrosage automatique ： Notre système d'arrosage automatique est facile à utiliser : il n'est pas nécessaire de remplir manuellement la batterie de stockage avec de l'électrolyte, ce qui permet de gagner du temps et de réduire les efforts ; il peut en outre prolonger la durée de vie de la batterie.

Comment installer correctement le réservoir d'eau, choisir les flotteurs appropriés et vérifier les spécifications et la quantité des accessoires installés en fonction des différents types de batteries, notamment les règles d'utilisation du bouchon de remplissage automatique, du tuyau d'arrosage, des raccords en T et en L et des raccords mâles/femelles, ainsi que le nettoyage de l'indicateur de débit. Voici une brève présentation des éléments ci-dessus :




| Spécifications de la batterie | Tête d'arrosage / raccord en T | Raccord en T （6-10-6） | Indicateur de débit （filtre） | Tuyau d'arrosage de 6 mm | Tuyau d'arrosage de 10 mm | bouchon d'extrémité | Mâle/femelle K10 | Spécifications du réservoir d'eau |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 V | 12 pcs | 1 pcs | 1 pcs | 3m | 5m | 2pcs | 1pcs | 30L 1pcs |
| 48 V | 24 pcs | 1 pcs | 1 pcs | 5m | 5m | 2pcs | 1pcs | 30L 1pcs |
| 80 V | 40 pcs | 1 pcs | 1 pcs | 10m | 5m | 2pcs | 1pcs | 60L 1pcs |

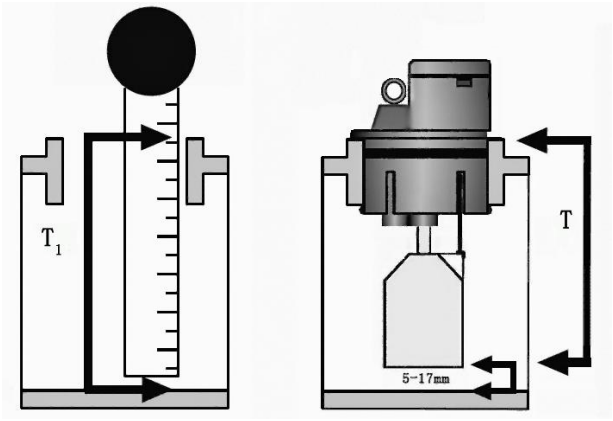



Système d'arrosage automatique de la batterie de stockage du chariot élévateur - groupe de batteries 48 V

## Flotteur

Comment choisir correctement les flotteurs adaptés：

Selon les différents types de batteries de stockage, nous vous proposons cinq types de flotteurs parmi lesquels choisir. Pour atteindre le niveau attendu et refléter pleinement l'efficacité du système d'arrosage automatique, le plus important est de choisir les flotteurs adaptés. À l'heure actuelle, notre entreprise peut fournir au client une règle pour l'aider à déterminer et à choisir le type de flotteur. (voir le schéma) Le schéma montre la méthode d'installation des flotteurs ：




**T =$T_1$-（5～17mm）**

| **T** approche | 47 | 50,5 | 58 | 61 | 72 |
|---|---|---|---|---|---|
| Flotteur | 13 | 16.5 | 24 | 27 | 38 |

## Tuyau d’arrosage

Notre entreprise propose différents types de tuyaux d’arrosage, et les clients peuvent choisir celui qui leur convient en fonction des spécifications de la batterie. Le tuyau d’arrosage doit être parfaitement étanche au niveau du raccord en T et de la pièce en L.

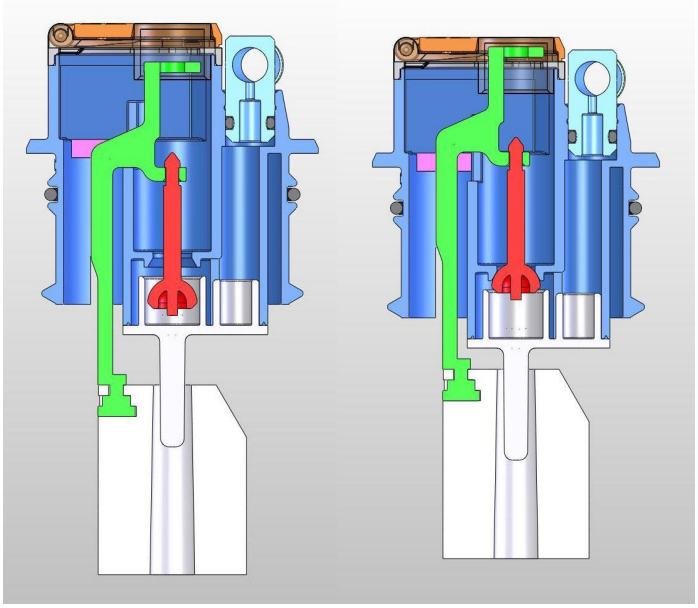
Remarques pendant le remplissage :

- Afin de garantir un arrosage sûr, nous vous recommandons d’utiliser un indicateur de débit (avec filtre). L’indicateur de débit avec filtre permet non seulement de signaler rapidement la fin de l’arrosage, mais aussi d’éviter que des impuretés ne pénètrent dans la batterie et provoquent une interruption.
- Il est préférable d’effectuer l’arrosage pendant les périodes indiquées, car des remplissages fréquents risquent de provoquer un débordement dû à un excès d’eau, ce qui endommagerait gravement la batterie de stockage.

Remarque：L’idéal est de remplir après la fin de la charge ; par ailleurs , ne remplissez pas avant la charge .

Nettoyage

- Au cours du développement et d’une longue période d’utilisation pratique, l’étanchéité du système d’arrosage automatique a été pleinement validée.
- Lors de l’utilisation, veillez tout particulièrement à garder le système d’arrosage automatique propre. Aucune saleté ne doit rester sur la surface.
- Les utilisateurs doivent nettoyer régulièrement le bouchon de remplissage, car il est en plastique. Nettoyez directement la surface à l’eau du robinet, sans utiliser d’autre détergent.



ouvrir fermer

Schéma du bouchon de remplissage

## Caractéristiques du système de remplissage automatique

- Aucun arrosage manuel n’est nécessaire, ce qui économise de la main-d’œuvre.
- Aucun facteur de défaillance susceptible d’endommager la batterie.
- Utilisation facile et sûre.
- Garantit un niveau d’électrolyte précis dans chaque élément de la batterie.
- Évite les fuites lors du remplissage.
- Empêche efficacement le liquide acide d’éroder la batterie de stockage et le bain électrolytique.
- Prolonge la durée de vie de la batterie.
- Protection de l’environnement.
- Économise l’énergie.

Présentation des fonctions:

- Fonctionnement du système d’arrosage automatique : le flotteur du bouchon de remplissage automatique permet d’atteindre le niveau d’eau correct. Lorsque le niveau monte dans l’élément, la pression ferme les valves et empêche toute nouvelle entrée d’eau dans l’élément. Lorsque le système a terminé l’arrosage, l’indicateur de débit cesse de fonctionner et vous pouvez voir clairement l’indicateur de niveau d’eau à travers le dessus du système d’arrosage.
- De plus, le matériau du flotteur permet d’éviter les dommages et les dysfonctionnements.
- Quant à la structure du système d’arrosage automatique, elle comporte une partie en gradins qui, lorsque le gaz d’électrolyte remonte jusqu’au bouchon de remplissage, empêche les fuites de ce gaz et le refroidit rapidement afin qu’il retourne à temps dans la batterie de stockage.

# 17. Prescriptions et normes de sécurité applicables (modèles CE)

Le modèle certifié CE qui est conforme à la directive et aux normes suivantes : Directive Machines 2006/42/CE *(Directive du Parlement européen et du Conseil relative au rapprochement des législations des États membres concernant les machines)* , directive sur le bruit 2000/14/CE *(Directive relative au rapprochement des législations des États membres concernant les émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments),* EN ISO 12100:2010 *(Sécurité des machines — Principes généraux de conception — Appréciation du risque et réduction du risque),* , EN ISO 3691-1:2015+A1:2020 , EN 16307-1:2020, EN 1175:2020, EN 12053:2001+A1:2008, EN 13059:2002+A1:2008,EN 60204-1:2018, etc. normes harmonisées.

- Les principaux facteurs de sécurité sont conformes à la Directive Machines 2006/42/CE, EN ISO 12100 :2010, EN ISO 3691-1:2015+A1:2020, EN 1175:2020, EN 16307-1:2020, EN 60204-1:2018.
- Le bruit est mesuré conformément à la norme EN 12053:2001+A1:2008.
- Le paramètre de vibration est mesuré conformément à la norme EN 13059:2002+A1:2008.

| Modèle | Niveau de pression acoustique au poste de l'opérateur dB(A) | Vibrations globales $m/s^2$ |
|---|---|---|
| CPD40-XC4 | 74 | 0,9 |
| CPD40-XC4-I | 74 | 0,9 |
| CPD45-XC4 | 74 | 0,9 |
| CPD45-XC4-I | 74 | 0,9 |
| CPD50-XC4 | 75 | 1,0 |
| CPD50-XC4-I | 75 | 1,0 |
| CPD50-XXC4 | 75 | 1,0 |
| CPD50-XXC4-I | 75 | 1,0 |

| Modèle | | Vibrations globales $m/s^2$ | Au poste de l'opérateur : mesure du niveau de pression acoustique dB(A) | Niveau de puissance acoustique rayonnée dB(A) |
|---|---|---|---|---|
| CPD10-XD2 | CPD10-XD2-I | 0,70 | 65 | 87 |
| CPD15-XD2 | CPD15-XD2-I | 0,70 | 65 | 87 |
| CPD18-XD2 | CPD18-XD2-I | 0,70 | 66 | 87 |
| CPD20-XD2 | CPD20-XD2-I | 0,70 | 66 | 87 |
| CPD25-XD2 | CPD25-XD2-I | 0,72 | 66 | 87 |
| CPD30-XD2 | CPD30-XD2-I | 0,72 | 66 | 87 |
| CPD35-XD2 | CPD35-XD2-I | 0,73 | 67 | 88 |
| CPD20-XXD2 | CPD20-XXD2-I | 0,75 | 68 | 88 |
| CPD25-XLD2 | CPD25-XLD2-I | 0,75 | 68 | 88 |

| Modèle | Niveau de pression acoustique au poste de l'opérateur dB(A) | Vibrations globales $m/s^2$ |
|---|---|---|
| CPD10-XD3<br>CPD10-XD3-I | 65 | 0,70 |
| CPD15-XD3<br>CPD15-XD3-I | 65 | 0,70 |
| CPD18-XD3<br>CPD18-XD3-I | 66 | 0,70 |
| CPD20-XD3<br>CPD20-XD3-I | 66 | 0,70 |
| CPD25-XD3<br>CPD25-XD3-I | 66 | 0,72 |
| CPD30-XD3<br>CPD30-XD3-I | 66 | 0,72 |
| CPD35-XD3<br>CPD35-XD3-I | 67 | 0,73 |
| CPD38-XD3<br>CPD38-XD3-I | 67 | 0,73 |
| CPD20-XXD3<br>CPD20-XXD3-I | 68 | 0,75 |
| CPD25-XLD3<br>CPD25-XLD3-I | 68 | 0,75 |
| CPD40-XC5<br>CPD40-XC5-I | 74 | 0,9 |
| CPD45-XC5<br>CPD45-XC5-I | 74 | 0,9 |
| CPD50-XC5<br>CPD50-XC5-I | 75 | 1,0 |
| CPD50-XXC5<br>CPD50-XXC5-I | 75 | 1,0 |

- La compatibilité électromagnétique est mesurée conformément à la norme EN 12895:2015+A1:2019 et est conforme à la directive 2014/30/UE.
- Le coefficient d'essai statique de l'accessoire de levage est de 1,33.

# Registre de maintenance

| Date | Contenu de la maintenance | Responsable de la maintenance |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# Tableau des révisions

| Révision | N° de version | **Date** | Remarque |
|---|---|---|---|
| 00 | OM21-X01 | 08/2021 | Original |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

HANGCHA GROUP CO. , LTD.

■ Adresse pour : utilisateurs à l'étranger
■ Adresse : 666 Xiangfu Road, Hangzhou, Zhejiang, China
■ Fax: 0086-571-88926789 0086-571-88132890 ■ Code postal : 311305
■ Web: http://www.hcforklift.com ■ E-mail: sales@hcforklift.com