

MANUEL D'UTILISATION & DE MAINTENANCE

Transpalette Lithium
CBD12-15-20 L



www.hangcha.fr

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

Simple et robuste !

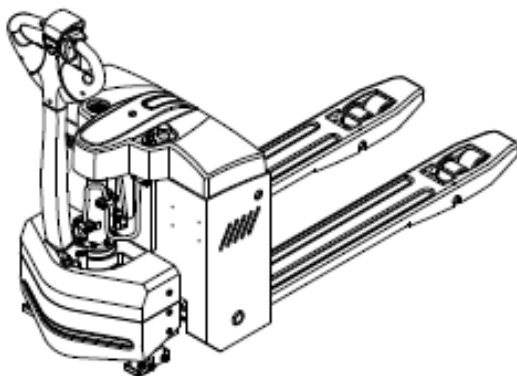
TRANSPALETTE ELECTRIQUE

CBD12-L

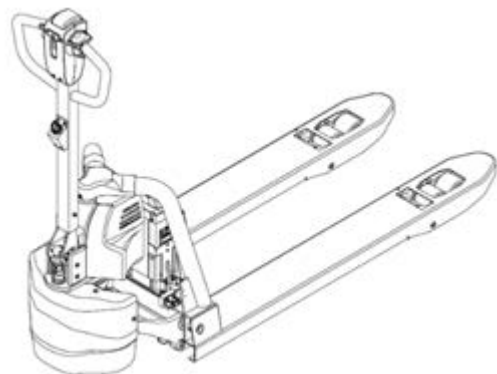
CBD15-L

CBD20-L

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE



CBD15-L
CBD20-L



CBD12-L



Instruction d'origine
Groupe Hangcha Co. Ltd
11/2018

AVANT-PROPOS

Nous vous remercions d'avoir acheté un transpalette électrique de la mini gamme du groupe Hangcha.

La gamme mini de transpalette électrique est un produit nouvellement développé par notre plateforme logistique, il possède des caractéristiques avec des performances avancées telles qu'une utilisation confortable, la sécurité et la sûreté, un faible coût d'entretien, et est l'outil idéal pour la manutention de marchandises en entrepôt, supermarché camion et atelier.

Avant d'utiliser cet engin, les personnes concernées doivent lire et comprendre le manuel, savoir utiliser et entretenir le transpalette en toute sécurité.

La première partie de ce manuel est une brève introduction sur le bon fonctionnement de la mini gamme de transpalette électrique, qui vous expliquera comment utiliser en toute sécurité votre transpalette et l'entretenir préventivement ; la seconde partie vous expliquera la structure, le principe de fonctionnement et d'entretien d'un transpalette électrique. Pour assurer la sécurité et exercer tout le potentiel du transpalette, tout le personnel en charge de l'utilisation l'entretien et le management doit lire ce manuel entièrement.

Comme notre entreprise améliore ses produits constamment, des différences pourront apparaître entre ce manuel d'utilisation et votre transpalette.

Si vous avez des questions, merci de contacter Hangcha Group Co. Ltd, service des ventes ou de le faire savoir à nos agents.

SOMMAIRE

1^{ère} partie : Utilisation et entretien	5-57
1. Notice d'utilisation	5-7
1.1. Général.....	5
1.2. Utilisation requise	5
1.3. Conditions d'application approuvées	6
1.4. Installation des fixations et modifications	7
2. Introduction chariot	8-24
2.1. Général.....	8-9
2.2. Description des fonctions.....	10-12
2.3. Introduction des pièces importantes.....	13-14
2.4. Affichage et contrôle.....	15-17
2.4.1 Affichage écran	18-19
2.5. Données techniques standards.....	20-21
2.6. Plaques produits et emplacement des étiquettes d'avertissement.....	22-24
3. Instructions de sécurité.....	25-27
4. Transport.....	28-30
4.1. Levée par grue.....	28
4.2. Sécurisation du transpalette durant le transport	29
4.3. Transport.....	30
5. Batterie.....	31-34
5.1. Règles d'utilisation de sécurité pour l'utilisation de la batterie	33
5.2. Chargement de la batterie	34
6. Rodage du nouveau transpalette.....	35
7. Utilisation	36-44
7.1. Vérification avant utilisation	36-37
7.2. Démarrage.....	38-39
7.3. Conduite.....	40-41
7.4. Freinage.....	41
7.5. Direction.....	41
7.6. Arrêt	41
7.7. Chargement.....	41-42
7.8. Déchargement.....	42
7.9. Stationnement du transpalette en sécurité.....	43-44
8. Stationnement du transpalette pendant une longue période.....	45
8.1. Dépôt pour une longue période	45
8.2. Redémarrage après une longue période	45
9. Maintenance	46-57
9.1. Maintenance générale	46
9.2. Planning de maintenance périodique	47-48
9.3. Démontage ou installation du cache	49-50
9.4. Démontage ou installation du carter	51-52

9.5. Huile et lubrification recommandée	53
9.6. Vérification des fusibles	54
9.7. Remplacement des pneu	55
10. Directives et normes de sécurité applicables (CE)	56-57
2^{ème} partie : Structure, Principe et Maintenance	58-76
1. Unité de conduite	58-68
1.1. Fiche technique	58
1.2. Assemblage et notice d'utilisation	59
1.3. Défauts et erreurs	59
1.4. Moteur	60-62
1.5. Frein électromagnétique.....	63-68
1.5.1 Principe de fonctionnement du frein électromagnétique	64
1.5.2 Installation du frein électromagnétique	65
1.5.3 Maintenance	66
1.5.4 Ajustement du trou d'air du frein	67
1.5.5 Défauts communs et erreurs	68
2. Système Hydraulique	69-71
2.1. Principe de fonctionnement du système hydraulique	69-70
2.2. Diagnostic défauts et correction du système hydraulique	71
3. Système Electrique	72-76
3.1. Schéma électrique.....	72-73
3.2. Contrôleur du moteur	74
3.2.1 Maintenance	74
3.2.2 Diagnostics et erreurs	75-76
Annexe : Tableau de serrage des boulons	77

1^{ère} partie : Utilisation et Entretien

1. Notice pour l'utilisation

1.1 Général


Le transpalette de ce manuel est seulement utilisé pour la levée et le transport de charges.

Ce transpalette n'est pas conçu pour des charges lourdes.

Il doit être utilisé, entretenu selon les informations de ce manuel. Tout autre utilisation est exclue de sa conception et pourrait entraîner des blessures aux personnels et endommager l'équipement ou la propriété.

1.2 Utilisation requise

- Charges légères à moyennes conçues pour des transpalettes sans gardes corps.
- Prendre et placer les articles avec les fourches.
- Transporter les articles avec les fourches.
- Ne pas transporter de personnes.
- Ne pas surcharger.
- Ne pas tirer ou pousser des charges.
- Ne pas faire fonctionner ensemble de multiples transpalettes pour les mêmes objets.

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

1.3 Conditions d'utilisation recommandées

- Utilisation dans une zone spécifique comme une usine, une attraction touristique ou une cour.
- Utilisation seulement dans des surfaces planes, sécurisées avec une surface suffisante.
- Utilisation seulement sur routes visibles et autorisées par le propriétaire.
- Utiliser la charge nominale spécifique.
- La température ambiante moyenne d'une utilisation continue est de +25°C.
- La température ambiante la plus élevée à court terme (inférieure à 1h) : +40°C.
- La température ambiante la plus basse dans des conditions intérieures normales de fonctionnement : +5°C.
- La température ambiante la plus basse dans des conditions extérieures normales de fonctionnement : -20°C.
- Altitude : inférieure ou égale à 2000 mètres.
- Pente maximale en montée : 8%.
- Lorsque vous montez des charges, les laissez sur le devant ; en descente, mettre les personnes sur le devant. Il est interdit de conduire transversalement ou obliquement.
- Garder le transpalette au sec, ne pas utiliser sous la pluie.
- **Pour la version CB12-L** : La version grande roue peut monter une pente inférieure à 4% en charge pleine et 10% sans charge. Le version petite roue peut monter une pente inférieure à 2% en charge pleine et 8% à vide.

Merci de lire les autres règles de sécurité de ce manuel, c'est important pour la sécurité du personnel, l'équipe de travail et la sécurité des biens.

AVERTISSEMENT

- ◆ Ne pas charger la batterie au lithium sous 0°C.
- ◆ Il est interdit d'utiliser le transpalette dans une zone d'explosion.
- ◆ Un équipement spécial et une autorisation sont requis si le transpalette est utilisé dans des conditions extrêmes (froid, gel ...).

1.4 Installation des accessoires ou modification du transpalette

Sans autorisation du fabricant, il n'est pas autorisé de modifier le transpalette.

Le montage ou l'installation des accessoires qui gênerait ou compléterait les fonctions du transpalette ne sont autorisées qu'après accord écrit du fabricant. Si nécessaire, l'accord des autorités locales doit être obtenu.

Sans approbation écrite préalable du fabricant d'origine, de son représentant ou successeur, toute modification du transpalette susceptible de modifier les performances telle que la capacité nominale, la stabilité ou la sécurité n'est pas autorisée.

Les changements incluent le freinage, la direction, la vision ou les accessoires démontables. Lorsque le constructeur ou son successeur approuve les modifications, il doit apporter les modifications correspondantes à la plaque signalétique du véhicule, aux étiquettes, au logo et brochures. Dans le cas où le fabricant n'est plus en activité et qu'il n'y a pas de successeur, l'utilisateur peut prévoir une modification par un fabricant de chariots industriels et il doit :

- a) Faire en sorte que la modification ou l'altération soit conçue, testée et mise en œuvre par un ou des experts ingénieurs des camions industriels et sécurisée ;
- b) Tenir un registre permanent de la conception, des essais et de la mise en œuvre de la modification ;
- c) Approuver et apporter les modifications appropriées aux plaques de capacité, étiquettes et manuels d'instructions ;
- d) Apposer une étiquette permanente et facilement visible sur le transpalette indiquant la manière dont celui-ci a été modifié ou altéré, et le nom et adresse de l'entreprise qui a effectué la modification.

2 Introduction du transpalette

2.1 Général sur le transpalette CBD12-L

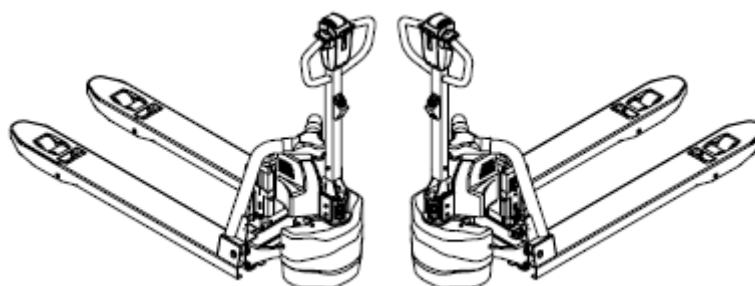
La gamme de transpalette décrite dans ce manuel doit fonctionner sous une force faible et son temps de fonctionnement continu ne doit pas dépasser 1 heure.

Les utilisateurs peuvent obtenir des informations pertinentes sur la charge nominale à partir du modèle de produit.

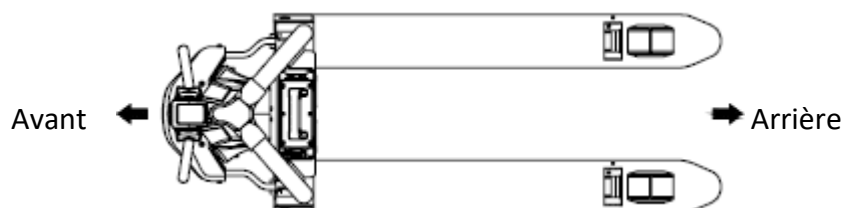
Ce manuel décrit le transpalette électrique de la gamme mini, adapté pour une utilisation dans des lieux de travail à intensité faible.

Les utilisateurs peuvent obtenir la charge nominale et d'autres informations à partir du modèle de produit.

Modèle	Significations
CBD	Transpalette électrique
12	Capacité de charge nominale x100kg
A	Numéro de série du produit
M	Gamme mini
C1	Type de contrôleur
K	Version petite roue
I	Batterie lithium



La description de la direction du plateau est définie comme suit :

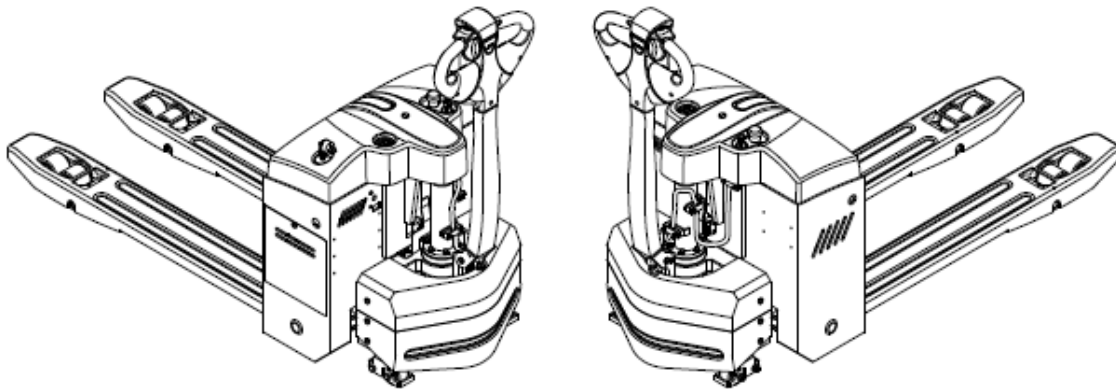


2.1 Général sur les transpalettes CBD15-L et CBD20-L

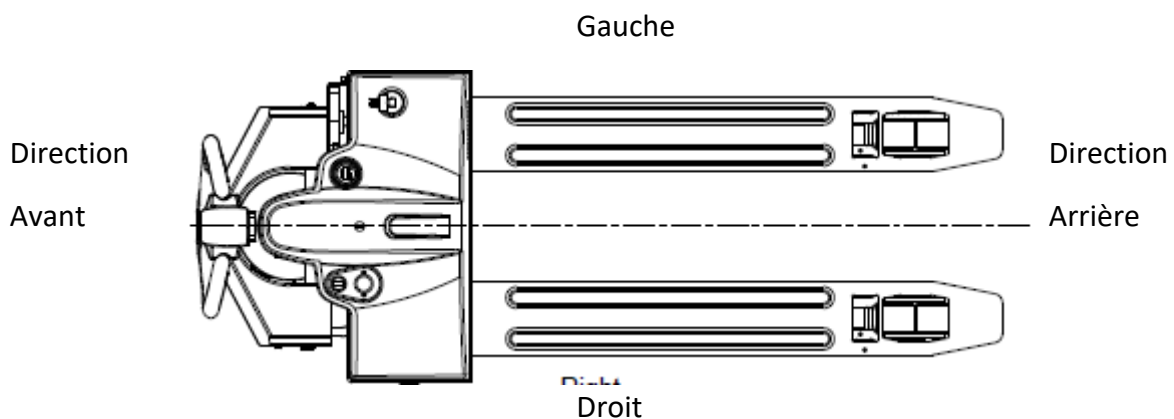
La gamme mini de transpalette décrite dans ce manuel doit fonctionner sous une force faible et son temps de fonctionnement continu ne doit pas dépasser 1 heure.

Les utilisateurs peuvent obtenir des informations pertinentes sur la charge nominale à partir du modèle de produit.

Modèle	Significations
CBD	Transpalette électrique
20	Capacité de charge nominale x100kg
A	Numéro de série du produit
M	Mini gamme
C1	Type de contrôleur
I	Batterie lithium



La description de la direction du plateau est définie comme suit :



2.2 Description des fonctions CBD12-L

Châssis

- ✓ Conception 3 points, structure compacte, simple et fiable.

Système de conduite

- ✓ Unité d'entraînement de roue, avec moteur magnétique permanent et frein électromagnétique haute performance compact, fiable et puissant.

Système électrique

- ✓ Batterie lithium 24V, fonctionnement efficace et facile à changer.
- ✓ Le dernier système de contrôle magnétique permanent CURTIS contrôle des performances de manière efficace et stable

Système de freinage

- ✓ Il possède 3 fonctions de freinage d'urgence : relâchement du frein, frein arrière et frein électromagnétique pour assurer la sécurité des déplacements.
- ✓ Il possède une fonction anti-glisement en pente pour assurer la sécurité.

Utilisation du système de direction

- ✓ La nouvelle poignée de commande ergonomique possède l'accélération, la marche arrière, le klaxon, le freinage, la montée/descente, les fonctions d'urgence arrière qui facilitent ainsi le fonctionnement.
- ✓ Le bouton d'urgence arrière sur la tête de poignée de commande peut empêcher le conducteur de se blesser lorsqu'il rencontre une urgence.
- ✓ Angle de direction +/- 90°C.

Système hydraulique

- ✓ L'unité de puissance hydraulique de modularisation possède un levage à faible bruit et vibration, et a un abaissement stable et fiable.

Système de levée

- ✓ La structure de bielle monocylindre adoptée est simple et fiable, avec un bon synchronisme de levage.

2.2 Description des fonctions CBD20-L et CBD15-L

Châssis

- ✓ Contour magnifique et compact, ligne concise et fluide.
- ✓ Le processus d'estampage et de moulage par injection en acier est robuste et durable.

Système de conduite

- ✓ L'unité d'entraînement adopte un type de roue avec une structure compacte et simple.
- ✓ Le moteur d'entraînement magnétique permanent possède d'excellentes performances.
- ✓ Frein électromagnétique haute performance.

Système électrique

- ✓ Batterie lithium 24V, fonctionnement efficace et facile à changer.
- ✓ Le dernier système de contrôle magnétique permanent CURTIS contrôle des performances de manière efficace et stable.

Confort

- ✓ Timon simple et beau fabriqué par REMA conçu pour que l'utilisateur se sente à l'aise, toutes les opérations peuvent être effectuées d'une seule main.
- ✓ Chargeur intégré et batterie gel sans entretien pour une utilisation plus pratique.
- ✓ Le châssis compact et la conception semi-circulaire offrent une utilisation idéale dans les petits espaces et la capacité à se tenir debout augmente considérablement la commodité.
- ✓ Le changement de la batterie latéralement est une des caractéristiques standard.

Fiabilité

- ✓ La conception 5 pivots prolonge la durée de vie.
- ✓ Les connecteurs sont étanches, tous les câbles et fils sont protégés et améliorent considérablement la fiabilité du système électrique.
- ✓ L'unité d'alimentation hydraulique est de haute qualité et peut fournir un fonctionnement à faible bruit et vibration, et une montée/descente en douceur.
- ✓ Les fourches sont formées pour fournir plus de forces et un guide de pointe pour fournir un fonctionnement plus efficace.
- ✓ L'utilisation d'un détecteur de proximité sans contact améliore la sécurité et la fiabilité.

Sécurité

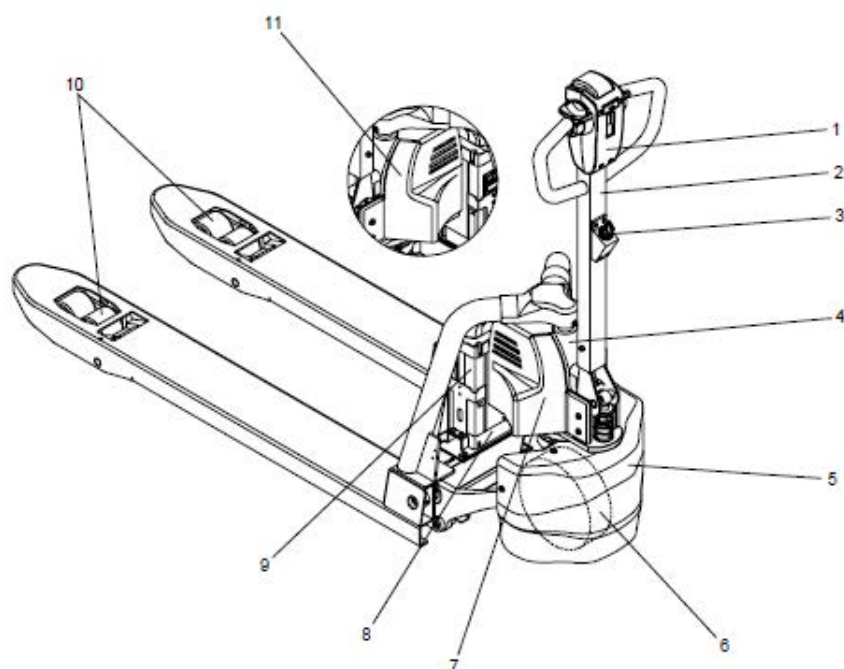
- ✓ Il possède 3 fonctions de freinage d'urgence : relâchement du frein, frein arrière et frein électromagnétique pour assurer la sécurité des déplacements.
- ✓ Il possède une fonction anti-glissement en pente pour assurer la sécurité.
- ✓ Le bouton d'urgence sur la tête de poignée de commande peut empêcher le conducteur de se blesser.
- ✓ La limitation de levage électronique équipée de série protège le moteur de la pompe contre les dommages considérables et les économies d'énergie.

Maintenance

- ✓ Chargeur intégré et batterie sans entretien.
- ✓ Indicateur de batterie intégré, compteur d'heures et outil d'auto-diagnostique.
- ✓ L'ouverture totale, l'accessibilité facile à tous les composants est facile à entretenir.
- ✓ Les manchons d'arbres et coupelles sont lubrifiées, ce qui assure un entretien pratique et une plus longue durée de vie.

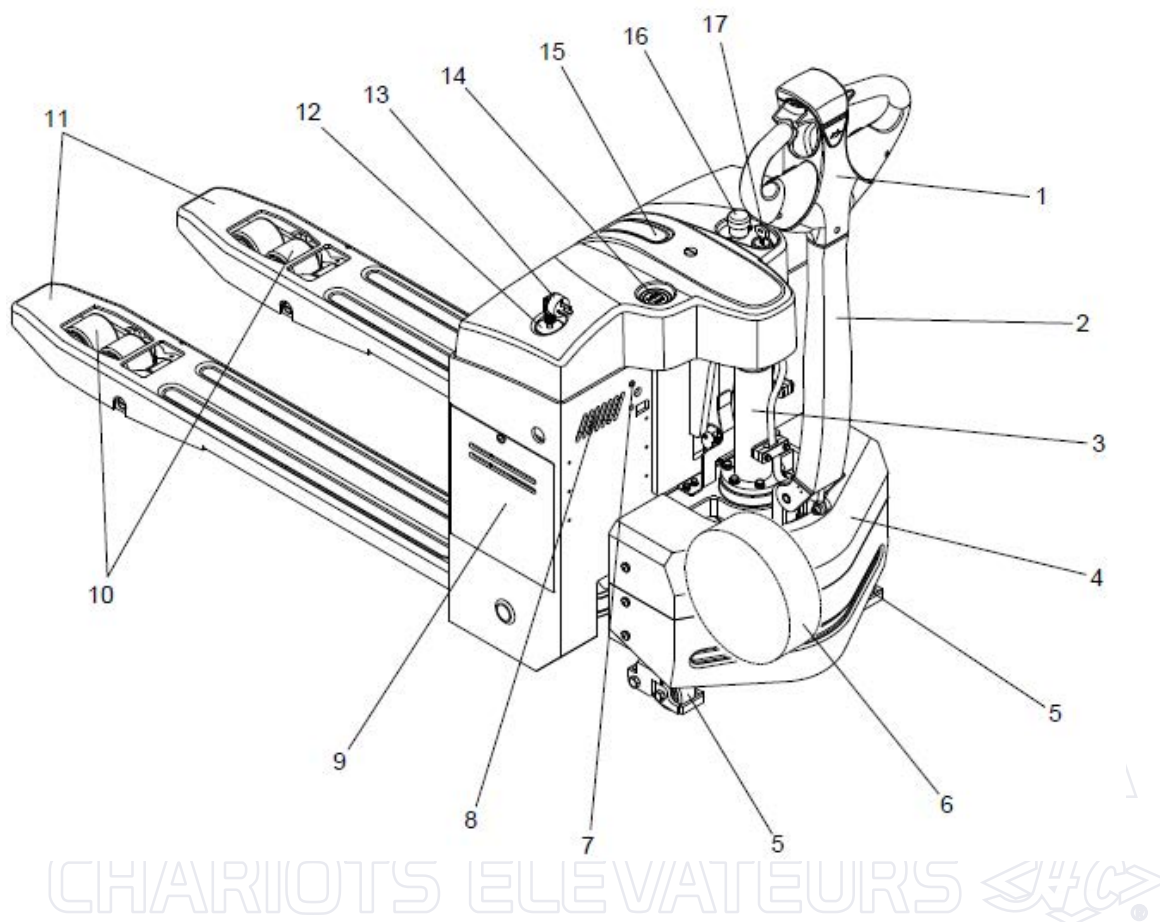
HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

2.3 Introduction des pièces principales CBD12-L



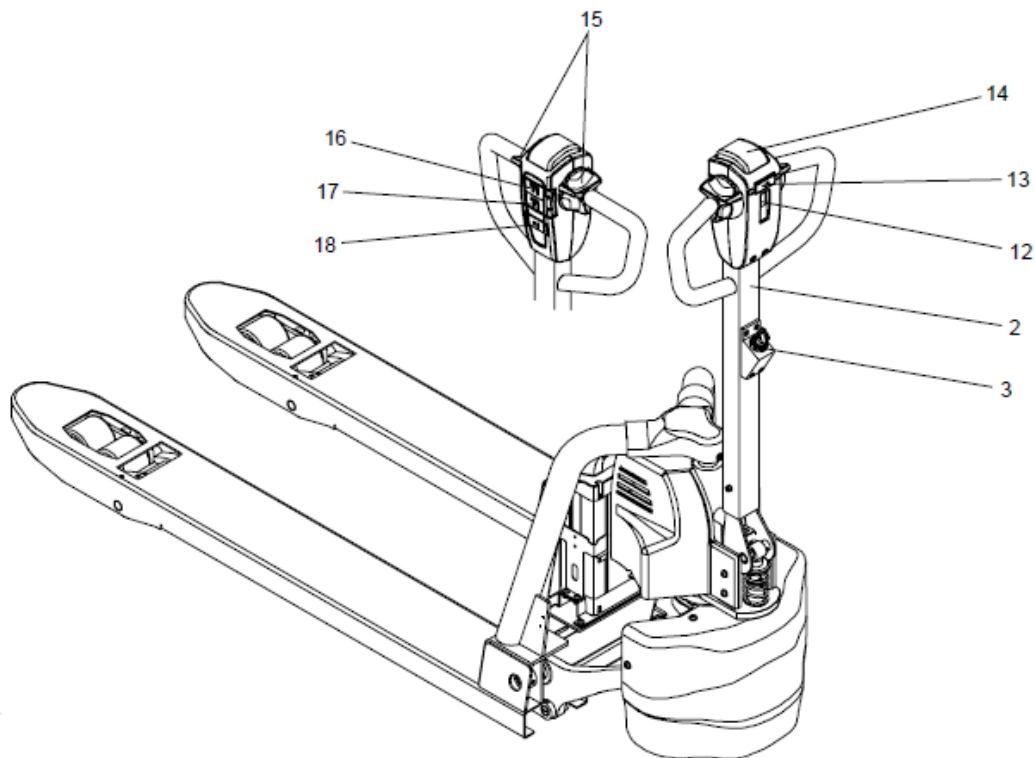
Numéro	Description
1	Poignée
2	Levier de contrôle
3	Neiman à clé
4	Cylindre de levage
5	Couvercle de
6	Couvercle de roue
7	Couvercle d'hydraulique gauche
8	Siège de batterie
9	Batterie
10	Roues de chargement
11	Couvercle d'hydraulique droit

2.3 Introduction des pièces principales CBD20-L et CBD15-L



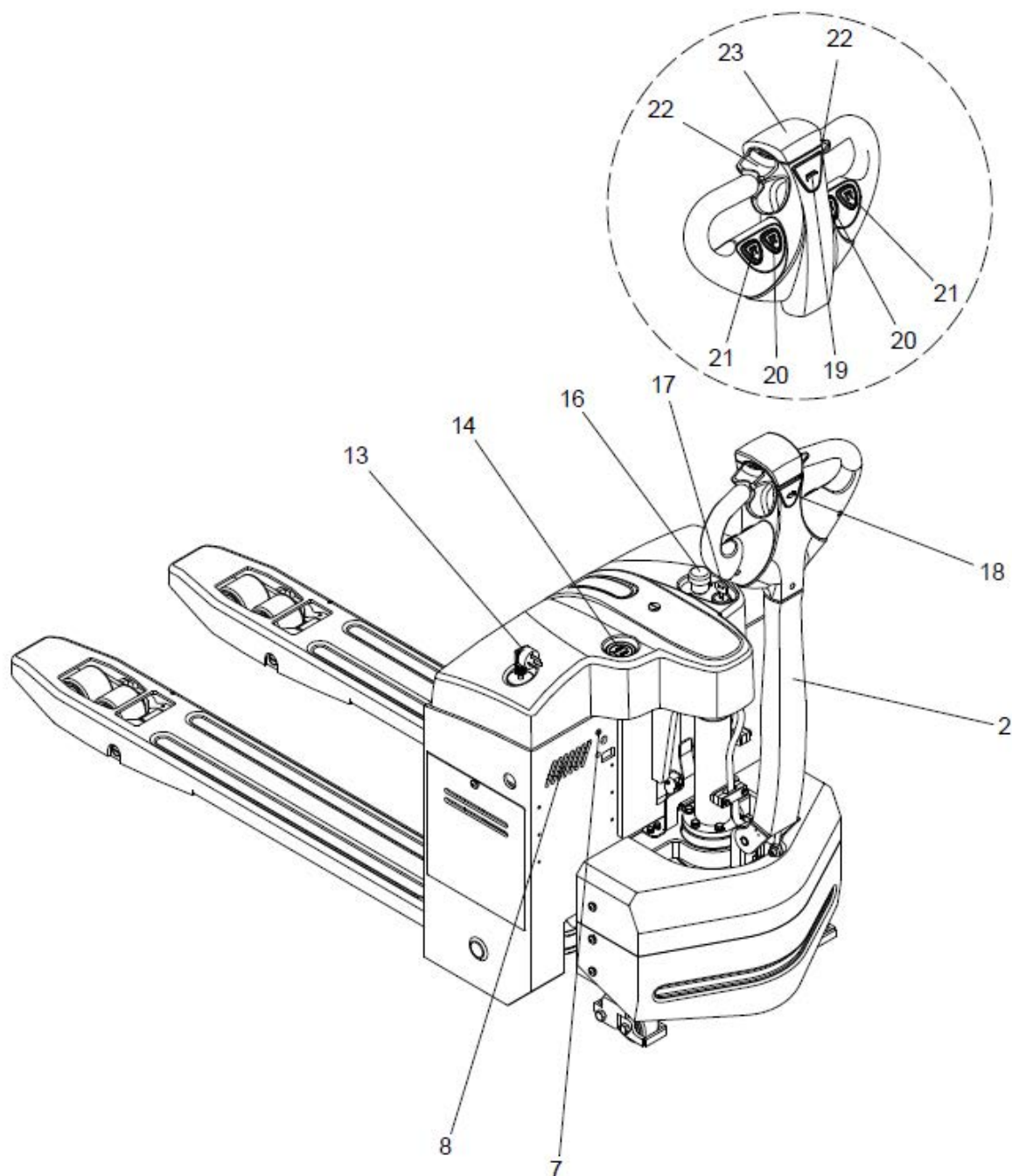
Numéro	Description
1	Poignée de commande
2	Levier de contrôle
3	Cylindre de levage
4	Couvercle de roues
5	Roues pivotantes
6	Roues directionnelle
7	Voyant défaut
8	Voyant d'indication de charge (avec chargeur intégré)
9	Porte latérale (batterie intégrée)
10	Roue de charge
11	Fourche
12	Guide prise
13	Prise de chargement batterie (prise intégrée)
14	Affichage (Etat de charge)
15	Capuchon
16	Bouton d'arrêt d'urgence
17	Neiman

2.4 Affichage et contrôle CBD12-L



Numéro	Désignation	Fonction
2	Levier de contrôle	Utilisé pour diriger et stopper le chariot
3	Bouton à clé	Allume le courant sur ON ou OFF. Le retrait de la clé empêche le chariot d'être allumé par le personnel non autorisé.
12	Ecran d'affichage	Compteur d'heure. Etat de charge de la batterie.
13		Une pression sur le bouton réduit la vitesse et l'accélération. Si le levier de contrôle est installé sur la zone de freinage (B1), vous pouvez appuyer sur ce bouton pour annuler le freinage ; le transpalette fonctionnera alors à faible vitesse.
14	Bouton de sécurité collision	Le transpalette s'éloigne de l'utilisateur. Protéger l'utilisateur des dommages dus à l'extrusion sous des circonstances émergentes.
15	Bouton de conduite	Contrôle la direction et la vitesse.
16	Bouton de levée	Monte les charges. Quand la batterie est usée à 80%, la fonction de levage est bloquée.
17	Bouton de descente	Descend les charges.
18	Klaxon	Donne un son d'avertissement.

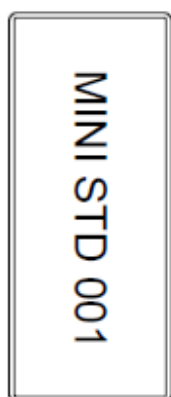
2.4 Affichage et contrôle CBD20-L et CB15-L



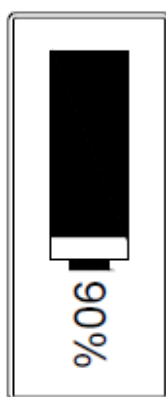
Numéro	Désignation	Fonction
2	Levier de contrôle	Utilisé pour diriger et stopper le chariot
7	Voyant de défauts	En condition normale. Régularité de l'erreur, voir le code défaut.
8	Voyant de chargement	Il affiche l'état de chargement de la batterie. Lumière rouge qui clignote : c'est en chargement. Lumière jaune allumée : défaut de chargement. Lumière verte allumée : chargement terminé. Note : Plus d'une nuit de charge recommandée après utilisation !
13	Prise de chargement batterie (prise intégrée)	Insérez la fiche dans la prise de courant pour recharger.
14	Affichage (niveau d'indication de batterie)	Affiche le niveau de charge de la batterie et le temps de fonctionnement total du transpalette.
16	Bouton d'arrêt d'urgence	Coupe la connexion avec la batterie, éteint toute fonction électrique et le frein.
17	Bouton à clé	Allume le courant sur ON ou OFF. Le retrait de la clé empêche le chariot d'être allumé par le personnel non autorisé.
18	Bouton de déplacement vertical	Appuyez sur le bouton, le levier de contrôle fonctionne verticalement.
19	Klaxon	Donne un son d'avertissement.
20	Bouton de levée	Monte les charges. Quand la batterie est usée à 80%, la fonction de levage est bloquée.
21	Bouton de descente	Descend les charges.
22	Bouton de conduite	Contrôle la direction et la vitesse.
23	Bouton de sécurité collision	Le transpalette s'éloigne de l'utilisateur. Protéger l'utilisateur des dommages dus à l'extrusion sous des circonstances émergentes.

2.4.1 Ecran d'affichage CBD12-L

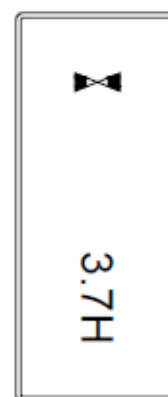
Il montre l'état de charge de la batterie et le temps de fonctionnement total du transpalette.



Affichage de démarrage



Batterie restante



Temps de fonctionnement total

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

2.4.1 Ecran d'affichage CBD20-L et CBD15-L

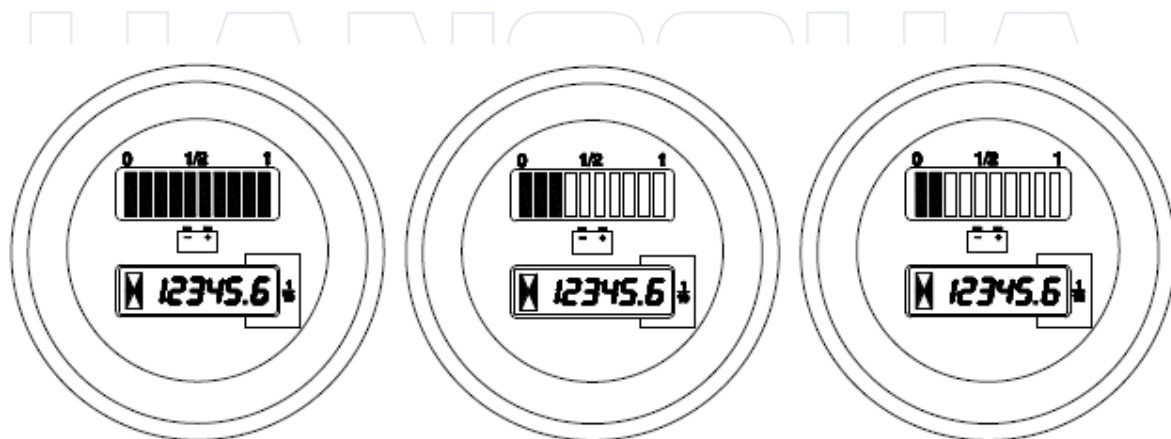
Il affiche le niveau de charge de la batterie et le temps de fonctionnement total du transpalette.

Indicateur du niveau de charge de la batterie

La barre lumineuse multi couleur à LED est utilisée pour afficher l'état de la batterie (5 vertes, 3 jaunes, et deux barres lumineuses rouges à LED). Lorsque la batterie se décharge jusqu'à 70%, la LED rouge clignote et émet un avertissement de « réserve de batterie » ; lorsque la puissance de la batterie se décharge et atteint 80%, les deux LED rouges clignotent alternativement pour donner l'avertissement « hors charge » ; quand la batterie se décharge à 80%, le relais se déconnecte et le contrôleur est verrouillé pour éviter une décharge excessive. L'état de décharge de la batterie s'affiche à travers la barre LED à 10 cellules.

Une grille de barres LED correspond à 10% de la capacité de la batterie. Lorsque la capacité de la batterie diminue, la LED à 10 cellules s'allume de droite à gauche.

10 barres d'affichage LED affichent l'état de décharge de la batterie. Comme la puissance de la batterie diminue, 10 LED s'allumeront une à une de droite à gauche.



Pleine charge

A besoin d'être chargée

Faible état de charge



AVERTISSEMENT

- Lorsque le niveau de charge atteint 30%, la 3^{ème} LED commence à clignoter.
- Lorsque le niveau de charge atteint 20%, les deux premières LED commencent à clignoter simultanément et le système de transport est immédiatement stoppé.

Compteur d'heures

Le compteur indique le temps d'utilisation du transpalette, ce qui permet un entretien correct selon le planning établi. Au milieu du cadran, il y a un affichage alpha numérique qui montre les heures de fonctionnement.

2.5 Données techniques standards CBD12-L

Les données techniques suivantes sont des données standards. Notre entreprise se réserve le droit d'altération ou d'extension de ces données.

Caractéristiques		
Modèle		CBD12-L
Type d'utilisateur		Pédestre
Capacité nominale	Q (kg)	1200
Distance de centre de charge	C (mm)	600
Distance de charge, entrée d'essieu moteur à fourche	X (mm)	950
Empattement	Y (mm)	1220
Poids		
Poids de service (batterie incluse)	Kg	130
Poids batterie	Kg	4.8
Pneus et roues		
Types de pneus		PU
Taille pneus avant	Mm	Ø 210 X 70
Taille pneus arrière	Mm	Ø 75 X 65
Roues nombre avant/arrière (x : pneus de conduite)		1X /4
Bande de roulement	B11 (mm)	410
Dimensions		
Hauteur de levage	H3 (mm)	115
Hauteur de fourches, abaissées	H13 (mm)	75
Longueur totale	L 1 (mm)	1580
Largeur totale	B1 (mm)	560
Dimensions fourches	s/e/l (mm)	53x150x1150
Distance entre fourches / bras	B5 (mm)	560
Garde au sol, centre d'empattement	M2 (mm)	22
Angle de braquage, min	Wa (mm)	1330
Performance		
Vitesse de fonctionnement, chargée/ non chargée	Km/h	4/4.5
Vitesse de levage, chargé/ non chargé	m/s	0.015/0.023
Vitesse de descente chargé/non chargé	m/s	0.064/0.021
Gradabilité max , chargé/non chargé	%	4/10
Moteur et batterie		
Puissance du moteur d'entraînement à S3 60 min	Kw	0.65
Puissance du moteur de levage à S3 15%	Kw	0.36
Tension batterie, Capacité nominale	V/Ah	24/20
Contrôleur		
Type de contrôle		DC
Fabricant		Curtis

2.5 Données techniques standards CBD15-L et CBD20-L

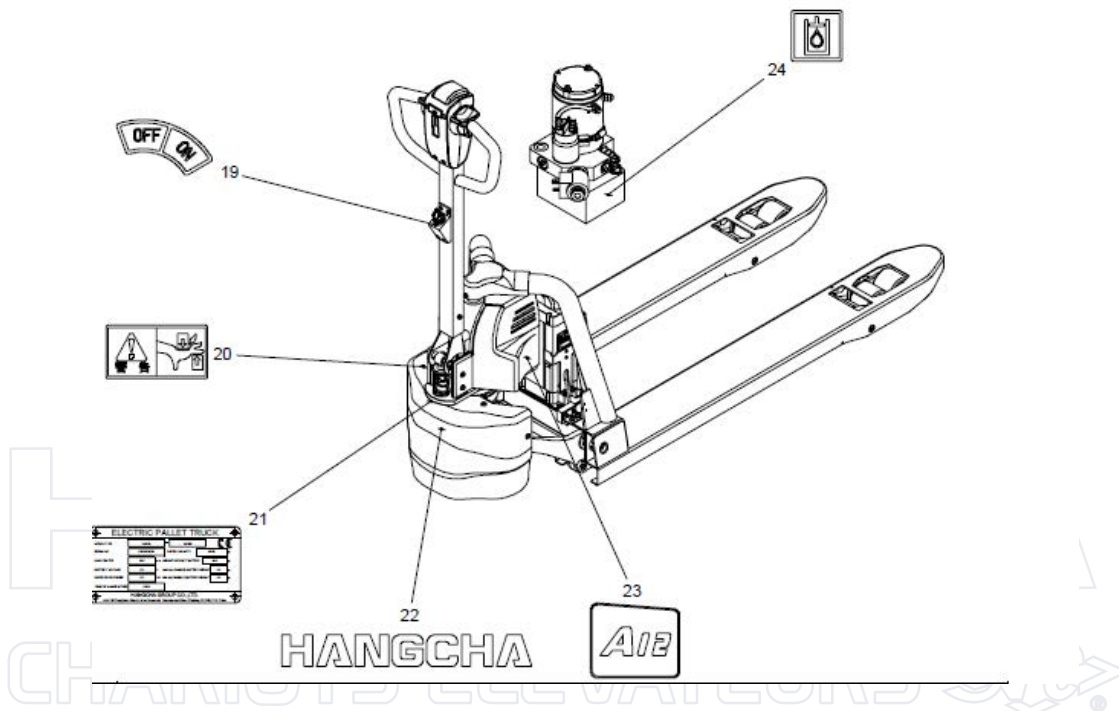
Caractéristiques			
Modèle		CBD12-L	CBD20-L
Type d'utilisateur		Pédestre	Pédestre
Capacité nominale	Q (kg)	1500	2000
Distance de centre de charge	C (mm)	600	600
Distance de charge, entrée d'essieu moteur à fourche	X (mm)	950	960
Empattement	Y (mm)	1225	1299
Poids			
Poids de service (batterie incluse)	Kg	190	270
Pneus et roues			
Types de pneus		PU	PU
Taille pneus avant	Mm	Ø 210 X 70	Ø 250 X 80
Taille pneus arrière	Mm	2X Ø 75 X 65	2X Ø 80 X 64
Roues nombre avant/arrière (x : pneus de conduite)		1X /4	1X+2/4
Bande de roulement avant	B10 (mm)		432
Bande de roulement	B11 (mm)	400	400
Dimensions			
Hauteur de levage	H3 (mm)	120	120
Hauteur de fourches, abaissées	H13 (mm)	80	80
Longueur totale	L 1 (mm)	1669	1728
Largeur totale	B1 (mm)	568	680
Dimensions fourches	s/e/l (mm)	50x160x1150	50x160x1150
Distance entre fourches / bras	B5 (mm)	560/680	560/680
Garde au sol, centre d'empattement	M2 (mm)	30	30
Angle de braquage, min	Wa (mm)	1400 (1)	1482 (1)
Performance			
Vitesse de fonctionnement, chargé/ non chargé	Km/h	4.5/4.9	4/5.5
Vitesse de levage, chargé/ non chargé	m/s	0.05/0.06	0.027/0.040
Vitesse de descente chargé/non chargé	m/s	0.04/0.045	0.042/0.038
Gradabilité max , chargé/non chargé	%	6/15	8/16
Moteur et batterie			
Puissance du moteur d'entraînement à S3 60 min	Kw	0.065	0.8
Puissance du moteur de levage à S3 15%	Kw	0.8	0.8
Tension batterie, Capacité nominale	V/Ah	24/40	48/20
Ode de contrôle		Curtis DC	Curtis DC

(1) Section de charge baissée : +56mm

2.6 Plaques produit et emplacement des étiquettes d'avertissement CD12-L

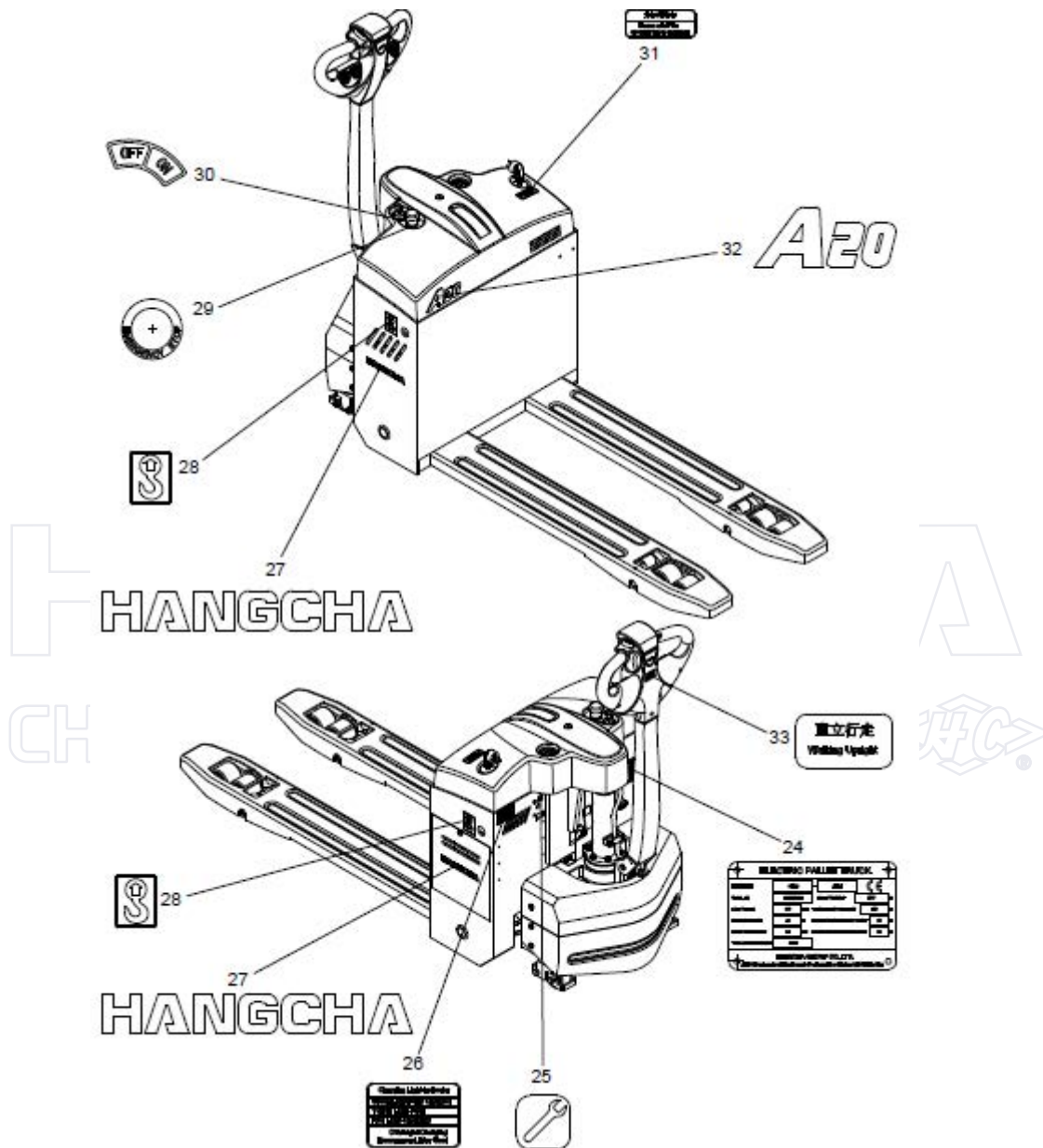
Les plaques et étiquettes, comme la plaque signalétique, les étiquettes d'avertissement doivent être lisibles, si l'identification n'est pas nette, elle doit être remplacée.

La figure ci-dessous montre l'emplacement approximatif des différentes étiquettes. Avant d'utiliser le transpalette, veuillez comprendre les différentes indications.



Numéro	Description
19	Position Clé : « Off » est éteint. « On » est allumé.
20	Etiquette d'avertissement : Restez à l'écart des pièces mobiles. Les pièces mobiles peuvent couper ou écraser les mains, pieds, bras et jambes.
21	Plaque signalétique : La capacité nominale sur la plaque est la capacité de chargement max de l'équipement listé. Tout changement sur le transpalette ou un autre équipement peut changer cette capacité.
22	Logo Fabricant
23	Etiquette de tonnage de la série : Pour les séries A, la capacité nominale est 1.2t
24	Ajouter l'étiquette d'huile hydraulique

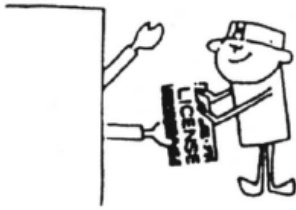
2.6 Plaques produit et emplacement des étiquettes d'avertissement
 CBD20-L et CBD15-L



Numéro	Description
24	Plaque signalétique : La capacité nominale sur la plaque est la capacité de chargement max de l'équipement listé. Tout changement sur le transpalette ou un autre équipement peut changer cette capacité.
25	Indicateur défaut.
26	Indicateur de charge. Plus d'une nuit de charge recommandée !
27	Logo Fabricant.
28	Etiquette de levage : Points de fixation pour levage par grue.
29	Etiquette de bouton d'urgence : appuyez sur le bouton en cas d'urgence, le chariot s'arrête.
30	Clé : Position OFF pour éteindre. Position ON pour allumer.
31	Merci de couper le contact avant chargement.
32	Etiquette de série de tonnage : Série A, capacité de 2t.
33	Pour se tenir debout.

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

3 Instructions de sécurité



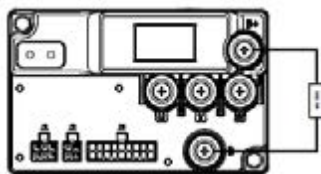
- ❖ Seuls les utilisateurs formés sont autorisés à utiliser le transpalette.



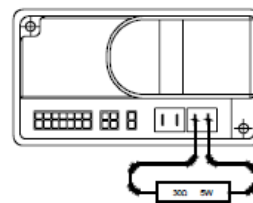
- ❖ Les utilisateurs doivent porter un casque, des chaussures de sécurité et un uniforme.



- ❖ Ne jamais transporter de personnes.
- ❖ Il n'est pas autorisé de reconfigurer le transpalette sans l'autorisation du fabricant.
- ❖ Ne jamais travailler en zone inflammable ou combustible.
- ❖ Vérifiez l'huile, les fuites de liquide, déformations, et la flexibilité. Si cela est négligé, la durée de vie du transpalette en sera écourtée et cela pourra causer des accidents.
- ❖ Assurez-vous du changement des pièces de sécurité lors du planning d'entretien.
- ❖ Nettoyer l'huile, la graisse ou l'eau sur le sol de l'engin, la pédale ou le levier de contrôle.
- ❖ Ne pas fumer ou créer d'étincelles lors de la vérification de la batterie.
- ❖ Faire attention à ne pas vous ébouillanter lors de la vérification du moteur et du contrôleur.

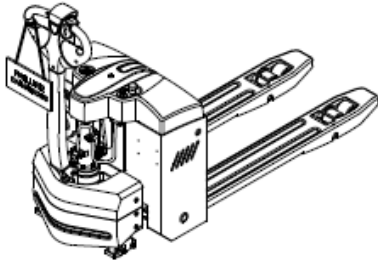


CBD15-L
CBD20-L



CBD12-L

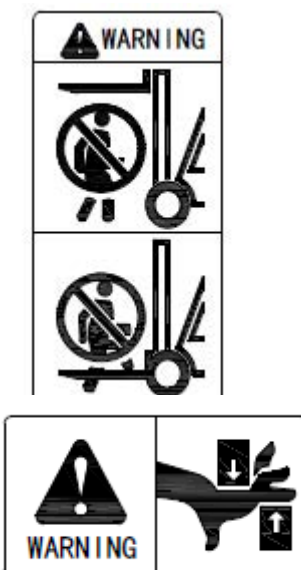
- ❖ Le panneau de commande est équipé d'un accumulateur d'énergie, ne pas toucher entre B+ et B- pour éviter les blessures électriques. Si vous devez vérifier ou nettoyer le contrôleur, connectez la charge (comme la bobine de contacteur ou le klaxon, ampoule ou résistance) entre contrôleur B+ et B- pour décharger la capacité de celui-ci.
- ❖ Lorsque vous trouvez que votre transpalette est anormal, arrêtez-le, mettez le panneau « Dangereux » ou « en défaut » sur celui-ci, retirez la clé et signifiez-le à la personne référente. Vous pourrez le réutiliser seulement après suppression du défaut.



- ❖ En cas de défaut, l'électrolyte de la batterie, une fuite d'huile hydraulique lors du levage de charge, en pente, veuillez réparer le transpalette.
- ❖ La surface de travail doit être solide et stable. Vérifier les conditions du sol du lieu de travail précédemment. Nettoyer le lieu de travail, retirez les obstacles, et essuyer les traces de graisses.
- ❖ Ne pas surcharger le transpalette.
- ❖ Avant de démarrer, appuyez sur le klaxon et assurez-vous qu'il n'y est personne autour.

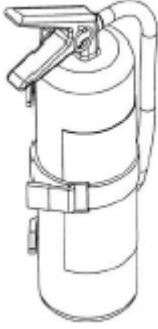


- ❖ Les biens ne doivent pas dévier du centre de fourches, lorsqu'ils dévient, passez sur une route à bosse, ils tomberont plus facilement. Néanmoins la possibilité de retournement augmentera.
- ❖ Eviter la conduite brusque, arrêts et braquages.
- ❖ Ne pas conduire le transpalette si les fourches sont en position haute.
- ❖ Lors de la manipulation de charges volumineuses, qui peuvent restreindre votre vision, Utilisez la machine à l'envers ou avec un guide.
- ❖ Les roues du transpalette étant petites, il est interdit d'aller dans les rues, il doit être utilisé dans un endroit limité.



- ❖ Il est interdit de mettre la tête, les mains, les pieds ou le corps sous les fourches. Ne jamais se tenir debout sur les fourches.
- ❖ Il est interdit de mettre la tête, les mains, pieds ou le corps dans l'espace entre le châssis et le composant de levage, c'est dangereux pour votre vie. Il est interdit de les mettre également dans l'espace entre les fourches et le mécanisme.
- ❖ Mettre les charges sur l'avant lors de la montée sur une pente ou en descente. Il est interdit de tourner en pente afin d'éviter un basculement. Evitez de travailler en pente.
- ❖ Ne pas utiliser le transpalette sous une météo où il y a de la neige, du sable, de l'orage, etc. Evitez d'utiliser le transpalette lorsque la vitesse du vent est supérieure à 5m/s. La température extérieure : -5°C – 40°C, vitesse du vent : inférieur à 5m/s ; humidité de l'air : moins de 90% (20°C) L'altitude n'excédera pas 2000m.
- ❖ Après la mise hors tension, le transpalette ne peut pas être tracté.

- ❖ Veuillez respecter les recommandations de ce manuel et les étiquettes lors de l'utilisation. Vérifiez les étiquettes, la plaque d'identification et remplacer si nécessaire.



- ❖ Votre site doit être équipé d'un extincteur. Les utilisateurs peuvent choisir un transpalette équipé d'un extincteur. Les conducteurs et managers doivent être familiarisés avec l'emplacement de l'extincteur et son utilisation.
 - ❖ Utilisez un plateau quand vous transportez de petits objets, ne les placer sur les fourches directement.
 - ❖ Ne pas laver l'intérieur du transpalette, ne pas l'exposer à l'extérieur sous la pluie.
- ❖ Avant de démonter ou réparer le transpalette, retirer la prise de la batterie d'abord.
 - ❖ Si votre lieu de travail n'a pas assez de luminosité, ajoutez une lumière supplémentaire sur celui-ci.
 - ❖ Les batteries internes peuvent générer des gaz explosifs. Il est interdit d'exposer une flamme près de la batterie. Ne jamais mettre d'outils près des pôles de la batterie pour éviter les courts-circuits.

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

4 Transport

Le transpalette est conçu pour soulever, abaisser et transporter des unités de charges sur de courtes distances, il n'est pas adapté aux longues distances. Si nécessaire, il doit être transporté à l'aide d'un appareil de levage et placé sur un camion ou une remorque.

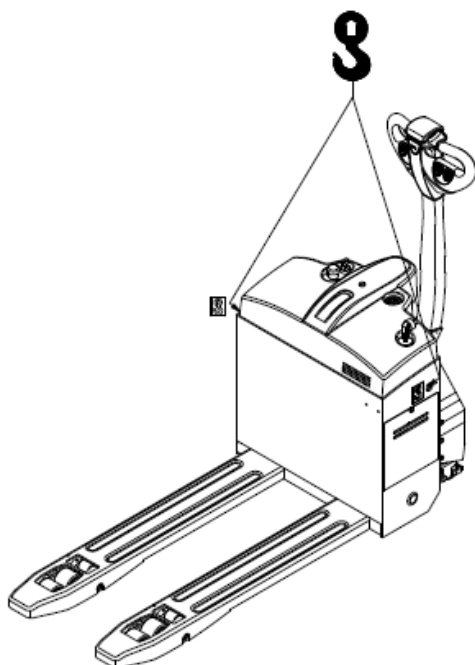
4.1 Levage par grue

⚠ AVERTISSEMENT

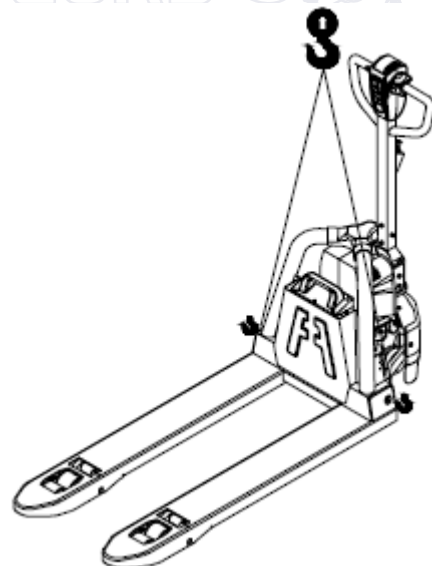
- Utilisez uniquement des engins de levage à capacité suffisante (pour le poids du transpalette, voir la signalétique).
- Ne restez pas sous le transpalette lors du levage de celui-ci.
- Lors du levage ou de la pose, il doit être stable et être fait en douceur pour éviter les collisions ou les accidents.

Procédure :

- Garer le transpalette en sécurité.
- Fixez les élingues de levage au point de sangle et empêchez-les de glisser.
- Les élingues de grue doivent être fixées de manière à ne pas entrer en contact avec des accessoires lors du levage.
- Chargez le transpalette et stationnez-le en sécurité à sa destination.



CBD15-L
CBD20-L



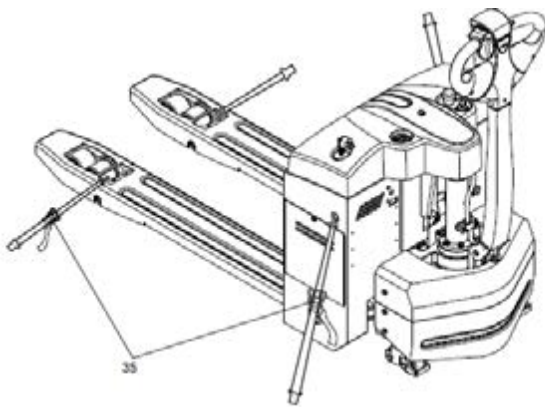
CBD12-L

4.2 Sécurisation du transpalette durant le transport

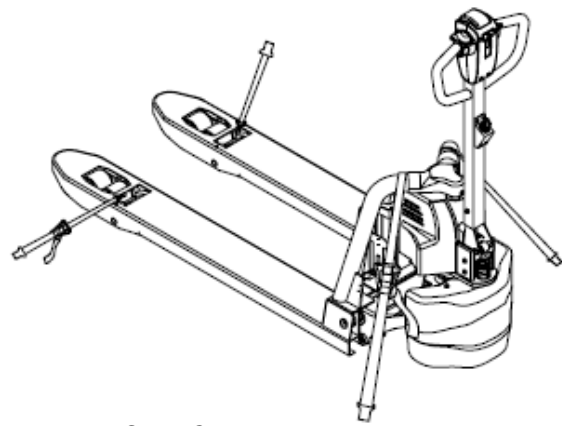
Fixez correctement le transpalette pour éviter les mouvements lorsque vous utilisez une remorque ou un camion.

Procédure :

- Garer le transpalette en sécurité.
- Attachez la ceinture de tension autour du chariot et aux anneaux de fixation du véhicule de transport.
- Utilisez des cales pour empêcher le transpalette de bouger.
- Serrez la courroie de tension avec le tendeur.



CBD15-L
CBD20-L



CBD12-L

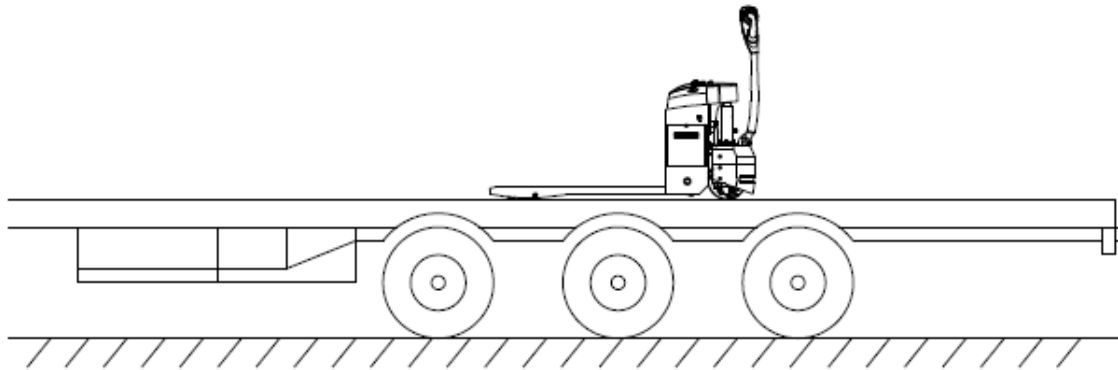
CHARIOTS ELEVATEURS SFC

⚠ AVERTISSEMENT

- Le camion ou la remorque doit avoir des anneaux de fixation.
- Utilisez des cales pour que le transpalette ne bouge pas.
- Utilisez uniquement une courroie de tension ou une courroie de fixation de bonne résistance nominale.

4.3 Transport

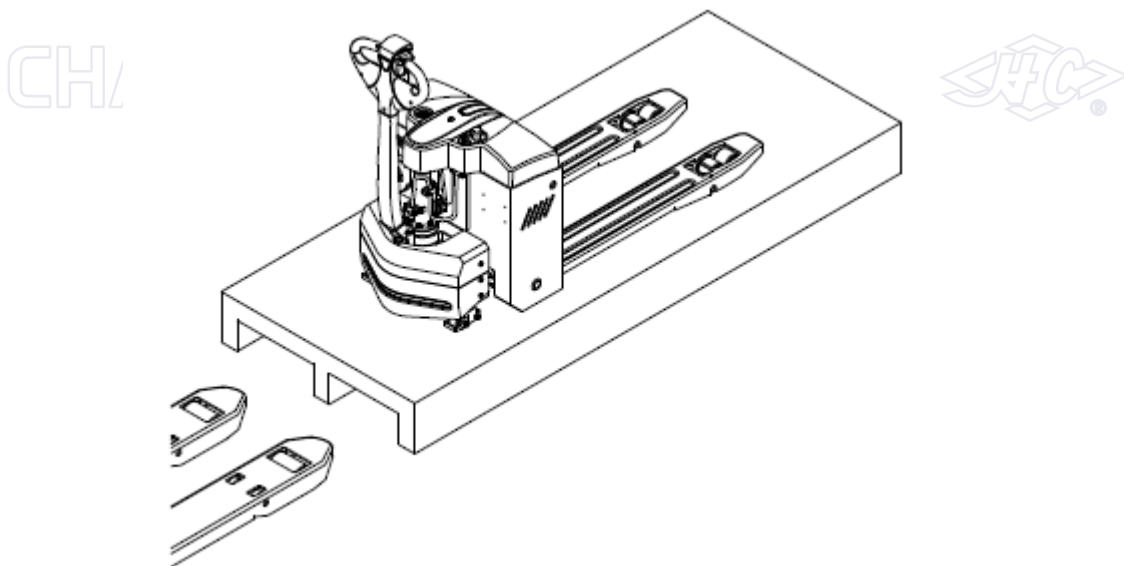
Le transpalette est conçu uniquement pour la manutention sur de courtes distances et ne convient pas aux longues distances. Si nécessaire, le transpalette doit être transporté à l'aide d'un dispositif de levage pour être placé sur un camion ou une remorque équipé d'une ceinture de tension.



Comment retirer un transpalette cassé ?

Il est interdit de remorquer un transpalette au sol directement lorsque celui-ci est en panne ou endommagé car le frein du transpalette sera bloqué en conditions normales.

Des véhicules appropriés doivent être utilisés pour retirer les transpalettes endommagés.



⚠ AVERTISSEMENT

Ne remorquez pas directement les transpalettes cassés au sol, sinon le système de freinage pourrait s'endommager.

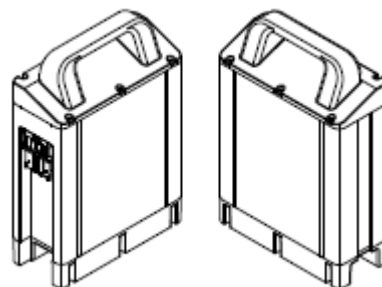
5 Batterie et chargeur CBD12-L

Batterie

Le transpalette 1.2t est livré avec une batterie lithium 24V/20Ah, la batterie pèse environ 5kg. Lorsque la température de la batterie atteint 25°C-30°C, sa durée de vie est prolongée. Une température plus basse réduit la capacité disponible de la batterie et une température plus élevée raccourcit sa durée de vie.

La capacité de la batterie à température ambiante de 25°C qui atteint une baisse de la température poursuit la réduction correspondante du kilométrage.

Chaque degré de température en moins diminue la capacité de la batterie de 1%, essayez d'éviter les -10°C.



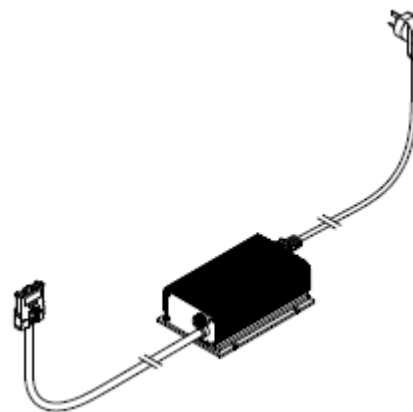
Chargeur

Tension d'entrée : 85 Vac – 265 Vac

Fréquence d'entrée : 50Hz/60Hz

Tension/ Courant de sortie : 24 Vac/10A

Les paramètres du chargeur et de la batterie n'ont pas d'impact significatif sur les performances de la batterie et sa durée de vie, donc l'utilisateur doit choisir le chargeur d'origine avec le même modèle lors du remplacement de celui-ci.



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique. Ne pas exposer aux liquides, vapeur ou pluie.

5 Batterie et chargeur CBD15-L et CBD20-L

Batterie

Le transpalette 1.5t est livré avec une batterie lithium 24V/40Ah (2.0t 48V/20Ah), la batterie pèse environ 5kg. Lorsque la température de la batterie atteint 25°C-30°C, sa durée de vie est prolongée. Une température plus basse réduit la capacité disponible de la batterie et une température plus élevée raccourcit sa durée de vie.

La capacité de la batterie à température ambiante de 25°C qui atteint une baisse de la température poursuit la réduction correspondante du kilométrage.

Chaque degré de température en moins diminue la capacité de la batterie de 1%, essayez d'éviter les -10°C.

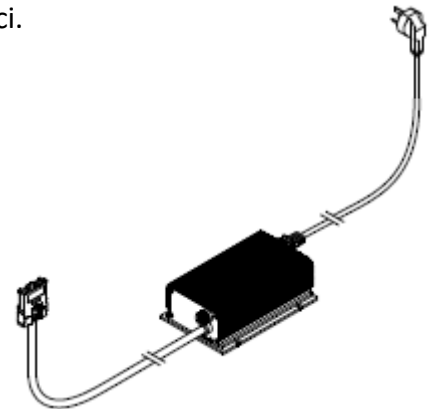
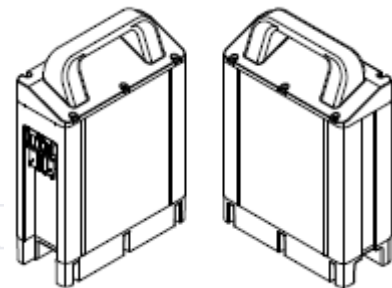
Chargeur

Tension d'entrée : 220 Vac

Fréquence d'entrée : 50Hz/60Hz

Tension/ Courant de sortie : 24 Vac/20A

Les paramètres du chargeur et de la batterie n'ont pas d'impact significatif sur les performances de la batterie et sa durée de vie, donc l'utilisateur doit choisir le chargeur d'origine avec le même modèle lors du remplacement de celui-ci.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique. Ne pas exposer aux liquides, vapeur ou pluie.

5.1 Règles d'utilisation en sécurité pour l'utilisation de la batterie

- Chargez la batterie à une température ambiante de 0°C à 40°C.
- Ne démontez la batterie à aucun moment !
- Empêchez la batterie de prendre l'eau ou toute infiltration de liquide corrosif.
- Ne chargez pas la batterie à proximité de flammes nues, de chaleur, d'objets inflammable et explosifs.
- N'utilisez pas et ne stockez pas la batterie à proximité de sources de chaleur !
- Ne court-circuitez pas la batterie avec des fils ou objets métalliques !
- Ne percez pas la batterie avec des clous ou d'autres objets pointus.
- Ne tapez pas sur la batterie !
- Avant de commencer à charger, vérifiez la connexion du câble et le connecteur pour les dommages éventuels.
- Ne fumez pas et n'utilisez pas de flammes nues pendant le chargement de la batterie. Ne placez pas de matériaux inflammables et d'équipements de travail susceptibles de provoquer des étincelles.
- Lorsque le transpalette n'est pas utilisé, il doit être stocké après avoir chargé la batterie. Sinon, il est recommandé de le charger une fois par semaine.
- Après le rebut de la batterie, veuillez la jeter dans une poubelle adaptée et pas dans n'importe laquelle.

AVERTISSEMENT

- Ne pas charger la batterie sous 0°C.
- En cas de défaut de la batterie lithium, contacter le fabricant pour la réparation, ne jamais tenter de la démonter.
- Veuillez suivre strictement les règles d'utilisation de la batterie. Une utilisation inappropriée de la batterie peut générer des fuites, la chaleur, la fumée, peut causer une explosion ou du feu.
- La mise au rebut de la batterie doit se faire conformément à la réglementation environnementale locale.
- Le chariot doit utiliser une batterie au lithium conforme à la norme EN 62619. Lors du remplacement de la batterie lithium, assurez-vous que la nouvelle ait la même spécification, dimension et poids lors de l'installation.

5.2 Chargement de la batterie

Pendant le fonctionnement du transpalette, le processus de décharge de la batterie ou une décharge excessive est interdite. Seulement après que le transpalette aura fonctionné, il sera temps de la charger.

⚠ AVERTISSEMENT

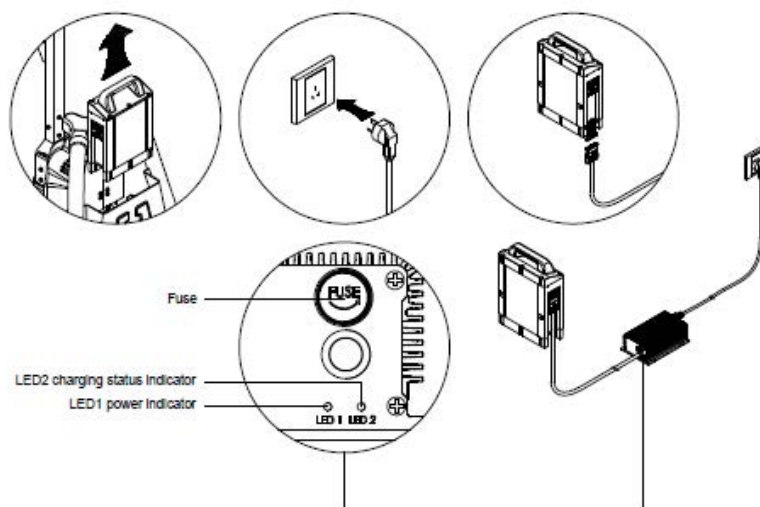
Vous devez utiliser le chargeur original de la batterie recommandée par notre entreprise. Avant la charge complète de la batterie, essayez de ne pas interrompre le processus de chargement.

Procédure de chargement :

- Garer le transpalette en sécurité.
 - Retirer la batterie du transpalette.
 - Insérez la fiche d'alimentation du chargeur dans une prise de courant.
 - Insérez la fiche de charge du chargeur dans la fiche de la batterie.
 - L'indicateur de charge s'allume, la batterie se recharge. La batterie est totalement chargée au bout de deux heures environ.
- LED 1 : alimentation rouge allumée.
LED 2: rouge en chargement.
LED 2: vert chargé.
- Retirez la fiche d'alimentation du chargeur et la fiche de charge après le chargement, et remettez la batterie dans le transpalette.

⚠ ATTENTION

- Avant de rebrancher la batterie, assurez-vous que le transpalette est hors tension.
- En raison de la particularité des batteries lithium, dans un environnement froid, la capacité de la batterie sera modifiée.



6 Rodage du nouveau transpalette

Nous recommandons d'utiliser le transpalette dans des conditions de faible charge lors de la première utilisation afin d'en tirer le meilleur parti.

Les exigences ci-dessous doivent être respectées lorsque le transpalette est dans les 100h de fonctionnement :

- Evitez que la nouvelle batterie ne se décharge trop vite.
- Effectuez complètement la maintenance spécifiée.
- Evitez les arrêts et démarrages brusques.
- La charge limitée est de 70% à 80% de la charge nominale.
- Vérifiez et serrez les attaches de chaque joint.
- Une fois le rodage terminé, remplacer l'huile hydraulique.

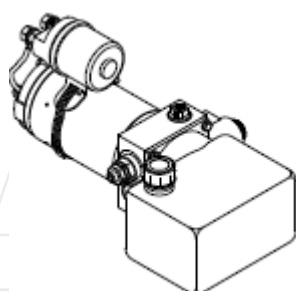
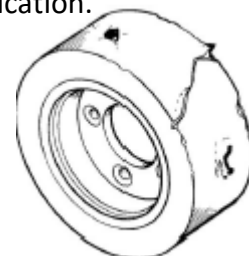
HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

7 Utilisation

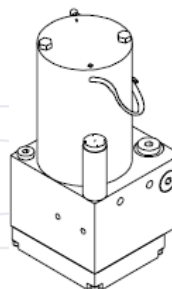
7.1 Vérification avant utilisation

Pour le fonctionnement du transpalette en toute sécurité, et afin de le garder en bon état, vous devez vérifier attentivement :

- 1) Contrôle des fuites d'huile et de liquide. Garer le transpalette pour la vérification.
- 2) Contrôle de la fourche. Vérifiez si elle est pliée ou tordue.
- 3) Vérifier les roues avant/arrière. Vérifiez les roues et leur usure si elle est anormale, vérifiez les attaches de roues et leur serrage. Vérifier qu'il n'y ait rien autour de la roue.
- 4) Vérifier la fourche avant et le mécanisme de liaison, s'il est plié ou tordu. Vérifiez tout ce qui pourrait interférer lors d'un déplacement.
- 5) Vérifiez l'huile hydraulique.
Ouvrez le capot, vérifiez le niveau d'huile. Ajoutez si nécessaire.

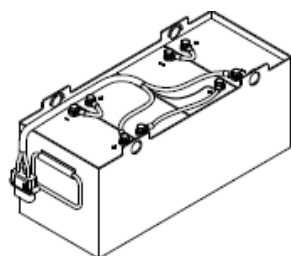


CBD15-L
CBD20-L

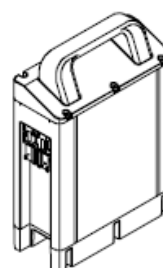


CBD12-L

- 6) Vérifiez la batterie. Vérifiez le couvercle de la batterie. Vérifiez si elle est fixée de façon stable. Vérifiez que le terminal n'est pas desserré ou endommagé, sinon, ajustez ou remplacez.



CBD15-L
CBD20-L



CBD12-L

- 7) Vérifiez le tableau d'affichage.
Référez-vous à la partie concernée.
- 8) Bouton de montée et descente.
Appuyez sur le bouton de levage et vérifiez la condition de la fourche au levage. Appuyez sur le bouton de descente et vérifiez l'abaissement. Vérifiez si un son anormal est émis.
- 9) Etat de la marche avant et arrière.
Inclinez la poignée d'une certaine façon, appuyez sur le bouton d'accélérateur vers l'extérieur du corps avec le pouce et inspectez l'état de la marche avant.
Appuyez progressivement sur le bouton d'accélérateur à l'intérieur du corps avec le pouce et inspectez la marche arrière.
- 10) Système de freinage.
Quand le transpalette va en marche avant et arrière, appuyez sur la poignée et la mettre en position verticale ou appuyez sur la position de niveau pour vérifier le frein.
- 11) Système de direction.
Tournez la poignée vers la gauche ou la droite pour faire tourner le transpalette d'environ 3 tours, puis vérifiez si l'état est normal.
- 12) Klaxon
Appuyez sur le klaxon pour vérifier si un son en sort.
- 13) Apparence
Vérifiez l'apparence du transpalette, vérifiez sa propreté, s'il n'est pas rouillé ou écaillé.
- 14) Autres
Vérifiez si un bruit anormal, un câblage ou une fixation ne s'est pas desserré.

7.2 Démarrage CBD12-L

Procédure :

- Effectuez une vérification avant utilisation et assurez-vous que chaque fonction est en état de marche.
- Mettez la clé dans le neiman (17), tournez en position ON (sens horaire). Le transpalette est maintenant fonctionnel.

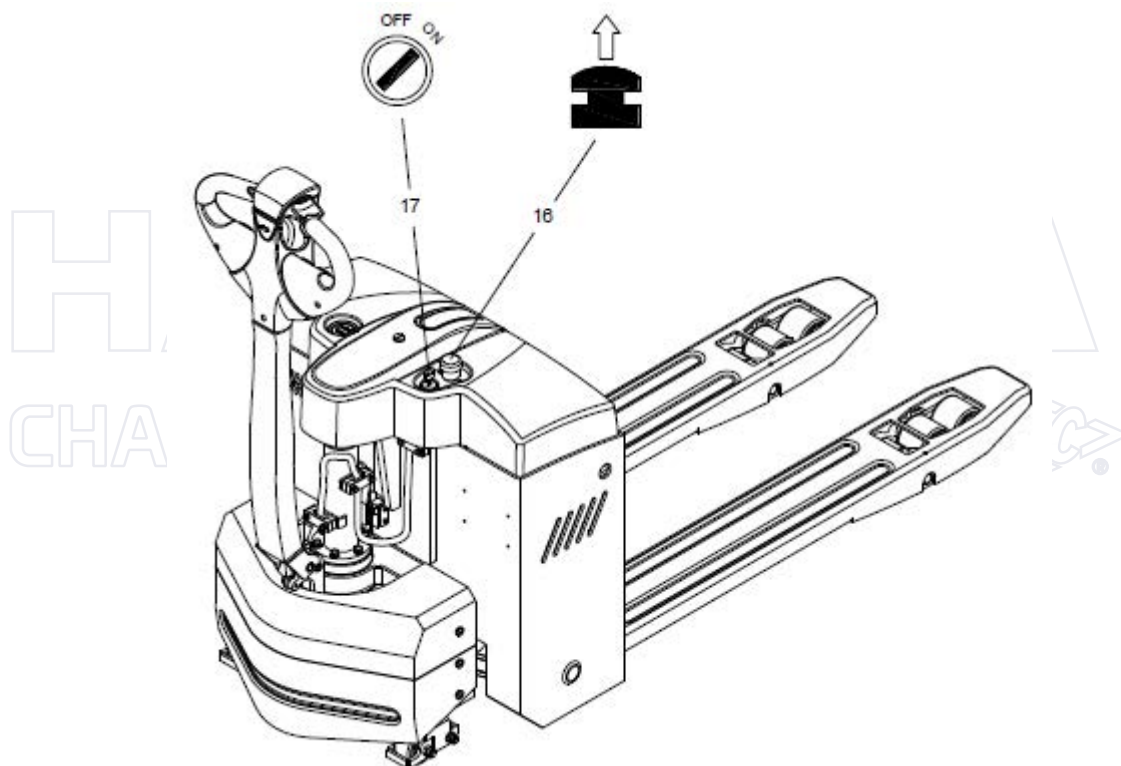
L'écran affiche la capacité de la batterie et le temps de fonctionnement total du transpalette.

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

7.2 Démarrage CBD15-L et CBD20-L

Procédure :

- Effectuez une vérification avant utilisation et assurez-vous que chaque fonction est en état de marche.
 - Tirez le bouton d'arrêt d'urgence (16) vers le haut.
 - Mettez la clé dans le neiman (17), tournez en position ON (sens horaire).
- L'écran affiche la capacité de la batterie, le transpalette est en état de fonctionner.



7.3 Déplacement

Le conducteur doit marcher devant le transpalette lors des déplacements. La poignée est tenue dans une main et actionne l'interrupteur de déplacement avec le pouce. Regardez toujours la direction du mouvement et guidez le transpalette. Sinon, tenez la poignée des deux mains et poussez le transpalette vers l'avant.



⚠ ATTENTION

- Les utilisateurs doivent porter des chaussures de sécurité.
- Lorsque vous entrez dans une zone étroite comme dans un ascenseur, prenez d'abord la fourche.
- Gardez votre lieu de travail propre et essayez la graisse, l'eau ou les autres saletés provoquant facilement des glissades.

Conduite en pente

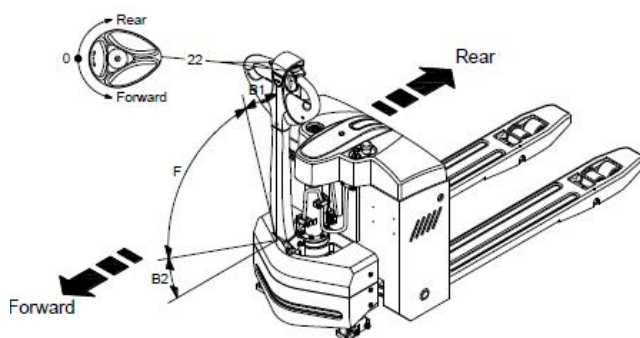
Lorsque vous montez ou descendez sans charge, gardez la fourche en descente ; en montée et en descente avec charges, gardez la fourche en montée.

⚠ AVERTISSEMENT

- Pas de virage et d'inclinaison en montée et descente.
- Ne vous gardez jamais en pente.
- Ralentissez en descente et soyez prêts à freiner.
- Conduisez selon l'itinéraire conseillé.
- La route doit être propre pour ne pas glisser.

Ralentissement

Desserrez lentement le pouce, le bouton de vitesse de direction reviendra automatique et le transpalette ralentira.



Bouton de sécurité anticollision (CBD12-L)

Procédure :

- Appuyez sur le bouton anticollision (14). Le transpalette accélère en arrière et freine. Le levage et la descente sont désactivés.
- Le bouton anticollision (14) empêche l'utilisateur de se coincer entre le chariot et d'autres objets.
- Il ne s'active seulement qu'en marche avant.

7.4 Freinage

Lorsque le pouce se détache du bouton de commande de direction, tirez la poignée jusqu'au freinage (B1 ou B2) en position verticale, le camion freine.

ATTENTION

Lorsque vous relâchez la poignée de commande, si la poignée pivote lentement vers le freinage ou ne freine pas, vérifiez la raison et éliminez le défaut. Remplacer le gaz ressort si nécessaire.

7.5 Direction

Tenez la poignée droite et gauche de la poignée de commande avec les deux mains pour incliner. Déplacez la poignée vers la gauche ou la droite pour le faire repartir.

- ◆ En tournant à gauche, le transpalette tourne à gauche.
- ◆ En tournant à droite, le transpalette tourne à droite.

7.6 Arrêt

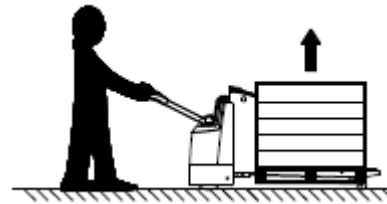
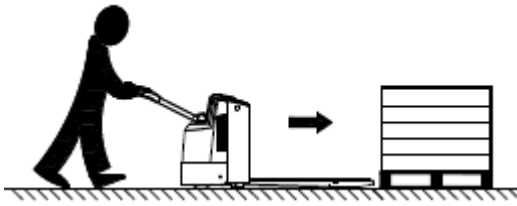
- ◆ Relâchez le bouton de direction. Diminuez la vitesse.
- ◆ Remettez la poignée de commande verticalement.
- ◆ Déposez la fourche en position la plus basse.
- ◆ Mettre l'interrupteur en position OFF et appuyez sur l'interrupteur de déconnexion d'urgence, tirez sur la fiche de la batterie et retirez la clé.
- ◆ Repliez

7.7 Chargement

Procédure :

- ◆ Conduisez le transpalette avec précaution jusqu'aux charges.
- ◆ Ajustez la hauteur de fourches pour qu'elles soient dans le plateau.

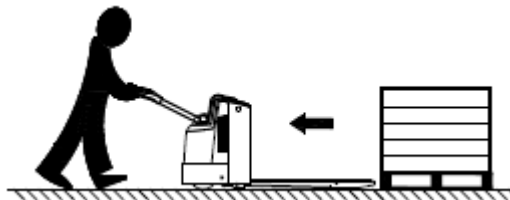
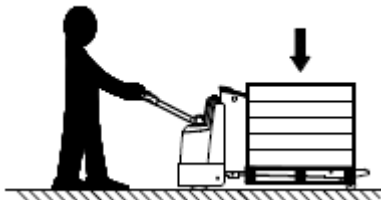
- ◆ Relevez les charges de plusieurs centimètres pour assurer de leur solidité.
- ◆ Sortez le transpalette de la zone.
- ◆ Redescendez la charge en position basse.



7.8 Déchargement

Procédure :

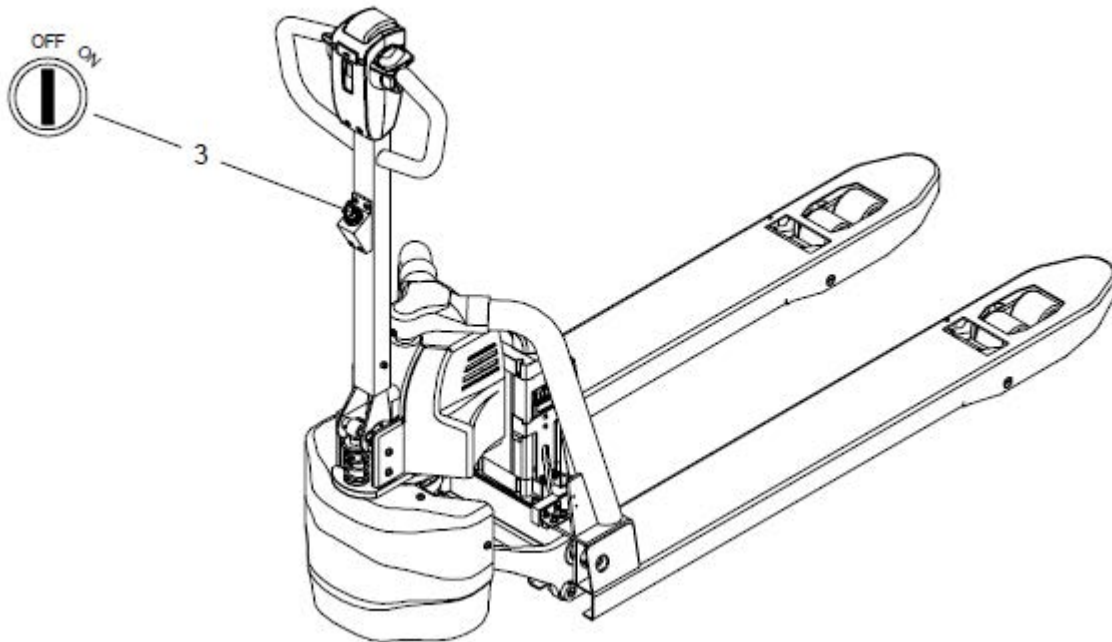
- ◆ Avancez jusqu'au dépôt.
- ◆ Relevez les charges à bonne hauteur.
- ◆ Avancez, placez la charge en position de déchargement puis arrêtez-vous.
- ◆ Assurez-vous que les charges sont juste au-dessus, laissez redescendre les fourches lentement jusqu'à ce qu'elles soient hors de la charge.
- ◆ Reculez et sortez la fourche de la charge.
- ◆ Abaissez les fourches dans la bonne position.



7.9 Stationnement du transpalette en toute sécurité CBD12-L

Procédure :

- ◆ Conduisez le transpalette dans une zone sûre.
- ◆ Baissez les fourches.
- ◆ Mettez le contact en position « OFF » et retirez la clé.



CHARIOTS ELEVATEURS 

ATTENTION

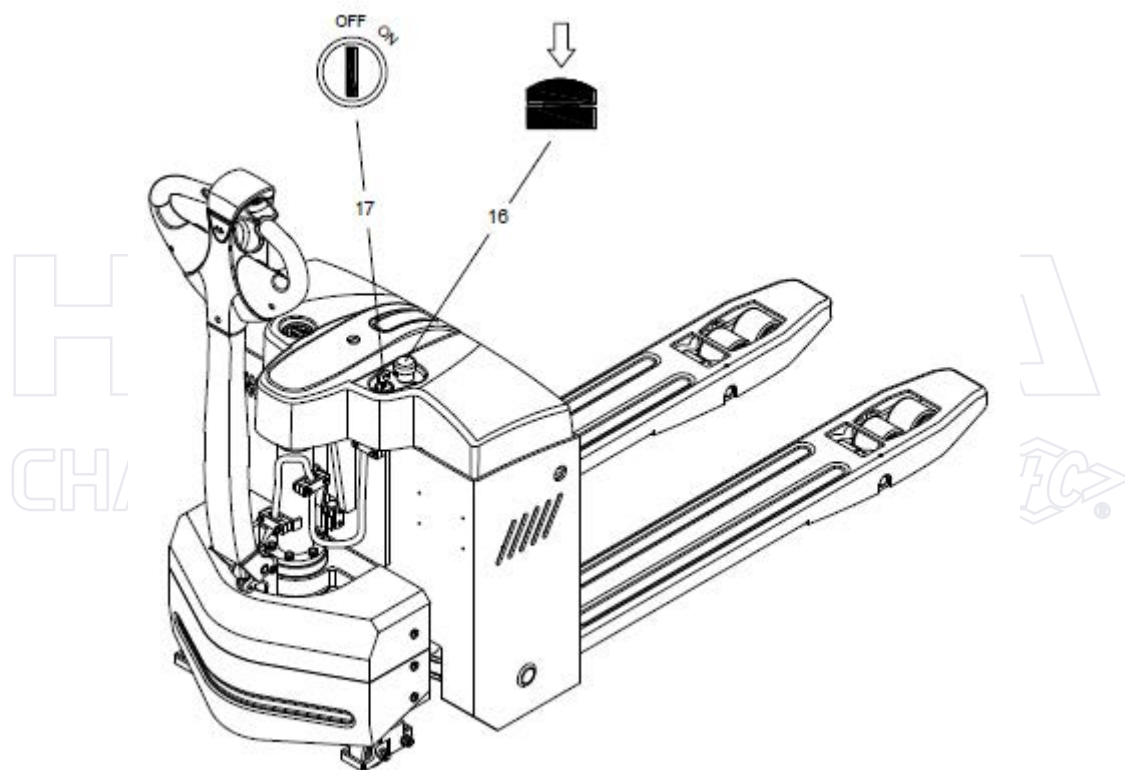
-Quand vous quittez le transpalette il doit être stationner en toute sécurité même si ce n'est pas pour longtemps.

-Ne garer pas le transpalette en montée, les fourches doivent toujours être complètement baissées.

7.9 Stationnement du transpalette en toute sécurité CBD15-L et CBD20-L

Procédure :

- ◆ Conduisez le transpalette dans une zone sûre.
- ◆ Abaissez complètement les fourches.
- ◆ Eteignez le contact (17) et retirez la clé.
- ◆ Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence. (16)




8 Dépôt du transpalette pour une longue période

8.9 Dépôt pour une longue période

- Vérifiez le chariot entièrement, en particulier les dommages sur les roues.
- Vérifiez que l'huile ne fuit pas.
- Appliquez de la graisse lubrifiante.
- Vérifiez que la face du joint de la tige de piston du cylindre n'est pas desserrée et rayée. Appliquez de l'huile anti rouille sur la tige du piston ou sur l'axe rouillé.
- Couvrez le transpalette entièrement.
- Rechargez-le complètement au moins une fois par mois.

8.10 Redémarrage après une longue période

- Enlevez l'huile antirouille.
- Nettoyer l'impureté et l'eau du réservoir hydraulique.
- Rechargez la batterie, montez sur le transpalette et connectez-le.
- Vérifiez soigneusement avant de le démarrer. Inspectez la fonction de démarrage, de déplacement, de ralentissement, de direction, de freinage et de stationnement.

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

9. Maintenance

9.1 Maintenance générale

- Le transpalette doit être inspecté et entretenu périodiquement pour être en bon état de fonctionnement.
- L'inspection et la maintenance sont généralement ignorées, mais il faut découvrir les problèmes tôt pour pouvoir les résoudre à temps.
- Utilisez les pièces d'origine Hangcha.
- N'utilisez pas d'huile différente ou n'ajoutez pas d'huile si ce n'est pas nécessaire. Ne vous fiez pas à l'huile et à l'électrolyte que l'on verse à volonté et continuez de l'utiliser selon les lois et réglementations locales en matière de protection de l'environnement.
- Etablissez un plan de maintenance complet.
- Après avoir effectué la maintenance, il vaut mieux faire une sauvegarde.
- Interdisez la réparation du transpalette à une personne non formée.

⚠ ATTENTION

-Pas de feu.

-Vous devez éteindre le moteur et débrancher la fiche avant entretien (sauf si problème de démarrage).

-Nettoyez la partie électrique avec de l'air comprimé et non avec de l'eau.

-N'étendez pas vos mains, pieds ou toute autre partie de votre corps dans l'espace entre le mât et l'affichage.

-Lorsque vous travaillez dans des conditions extrêmes, faites l'entretien plus souvent.

9.2 Planning de maintenance périodique

Les intervalles d'entretien indiqués sont basés sur le fonctionnement d'un poste dans des conditions de fonctionnement normales. Ils doivent être réduits en conséquence si le transpalette utilisé fonctionne dans des conditions très poussiéreuses, avec des fluctuations de température ou à des vitesses diverses.

La liste de contrôle d'entretien suivante indique les opérations à effectuer et les intervalles respectifs à respecter. Les intervalles de maintenance sont définis comme suit :

D : Toutes les 8h de service, soit quotidiennement

W : Toutes les 40h de service, soit hebdomadairement

M : Toutes les 250h de service, soit chaque mois ½

T : Toutes les 500h de service, soit trimestriellement

S : Toutes les 1000h de service, soit semestriellement

Y : Toutes les 2000h de service, soit annuellement

Battery		D	W	M	T	S	Y
1	Vérifiez la batterie et ses composants.	X					
2	Vérifiez la capacité de la batterie.	X					
3	Vérifiez les fixations de la batterie.	X					
4	Vérifiez la sécurité des connexions de la batterie.	X					
5	Nettoyez la surface de la batterie.	X					

Châssis et structure		D	W	M	T	S	Y
1	Vérifiez les couvercles.	X					
2	Vérifiez les connexions du châssis et les vis endommagées.	X					
3	Vérifiez si les étiquettes sont lisibles et complètes.	X					

Conduite		D	W	M	T	S	Y
1	Vérifiez l'unité pour les fuites et bruits.	X					
2	Vérifiez les suspensions de pneus et fixations.	X					
3	Changez les pneus si endommagés.					X	

Freins		D	W	M	T	S	Y
1	Vérifiez les freins.	X					
2	Vérifiez les entrefers de freins.					X	

Direction		D	W	M	T	S	Y
1	Testez la direction électrique et ses composants.	X					
2	Vérifiez les fonctions du timon.	X					
3	Lubrifiez les écrous.					X	

Système électrique		D	W	M	T	S	Y
1	Testez les dispositifs d'avertissement et de sécurité	X					
2	Testez l'affichage et les contrôles.	X					
3	Vérifiez les boutons et capteurs.	X					
4	Vérifiez les fixations câbles et moteur.				X		
5	Vérifiez les connecteurs ou relais.				X		
6	Vérifiez les fusibles.				X		
7	Vérifiez le câblage électrique pour l'endommagement.				X		
8	Vérifiez les charbons.					X	

Système hydraulique		D	W	M	T	S	Y
1	Testez le système hydraulique	X					
2	Vérifiez les ports hydrauliques, la sécurisation des flexible.	X					
3	Vérifiez les cylindres et pistons pour fuites et dommages.		X				
4	Vérifiez le niveau d'huile et ajuster.			X			
5	Testez la soupape de décharge et ajustez.					X	
6	Lubrifiez le transpalette selon le planning.						X
7	Remplacer l'huile hydraulique après 2000h de service.						X

Levage		D	W	M	T	S	Y
1	Vérifiez les liens du mécanisme.	X					
2	Vérifiez s'il y a de l'abrasion entre l'arbre et le roulement de fourche avant et arrière.			X			
3	Vérifiez s'il y a une déformation ou une casse sur la bielle supérieure et inférieure.			X			
4	Vérifier s'il y a des fissures ou casses sur la fourche avant et arrière.	X					
5	Vérifiez les joints.			X			
6	Ajoutez de la graisse sur les rouleaux.			X			

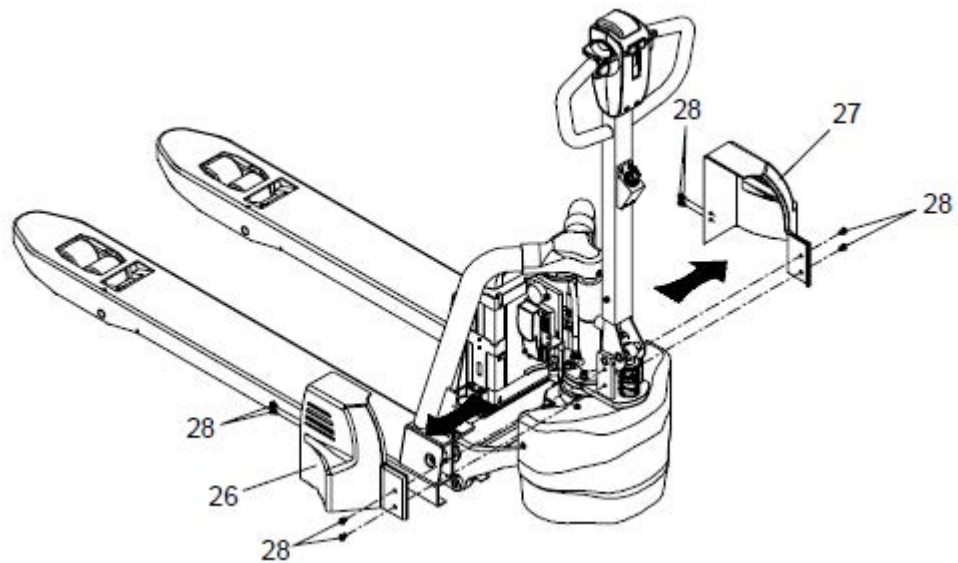
9.3 Désinstallation ou installation du cache CBD12-L

Désinstallation du Cache

Procédure :

- Garer le transpalette en sécurité.
- Dévissez le cache hydraulique gauche (26) et droit (27) des 8 vis (28).
- Retirer le cache hydraulique droit/gauche.

Le cache est retiré. Le processus d'installation et de démontage est le même en sens inverse.



H
CHARIOTS ELEVATEURS S4C

⚠ AVERTISSEMENT

- En installant ou démontant le cache, attention à ne pas vous pincer les mains !
- Lorsque le cache hydraulique est retiré, il est dangereux et non autorisé d'utiliser le transpalette.

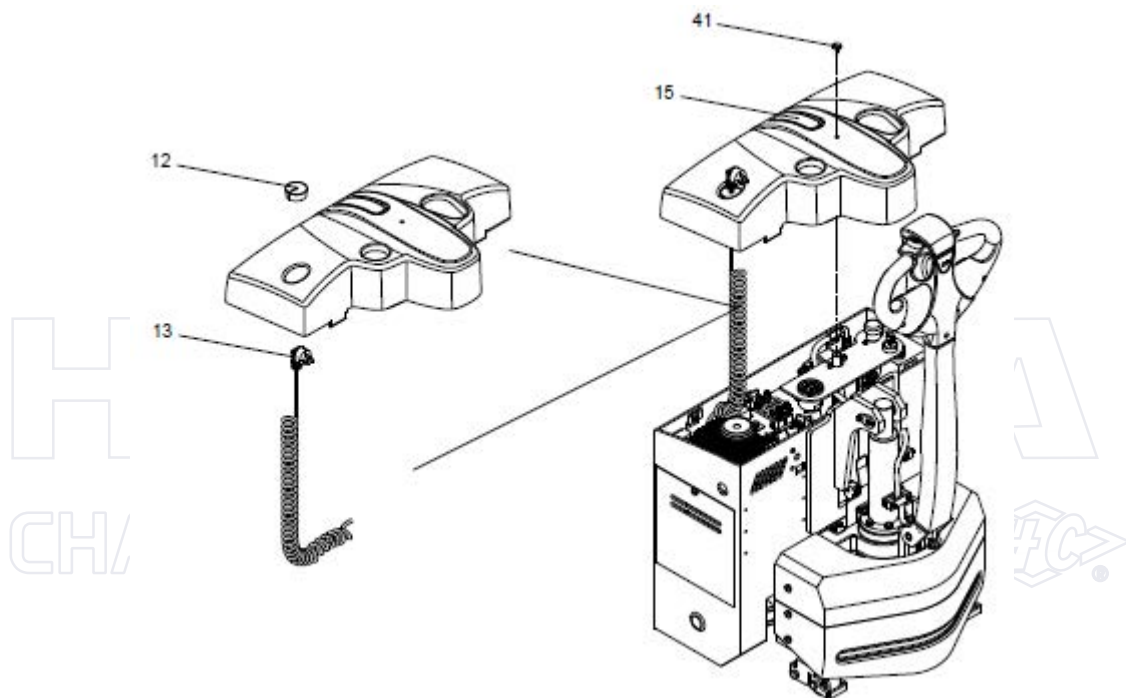
9.3 Désinstallation ou installation du cache CBD15-L et CBD20-L.

Désinstallation du Cache

Procédure :

- Garer le transpalette en sécurité.
- Dévisser les vis du capot (41).
- Soulevez le capot (15).
- Le fil de fixation (12) et la fiche de charge de batterie (13) du capot (15) est à retirer.

Le capot est retiré. Le processus d'installation et de démontage est le même en sens inverse.



⚠ AVERTISSEMENT

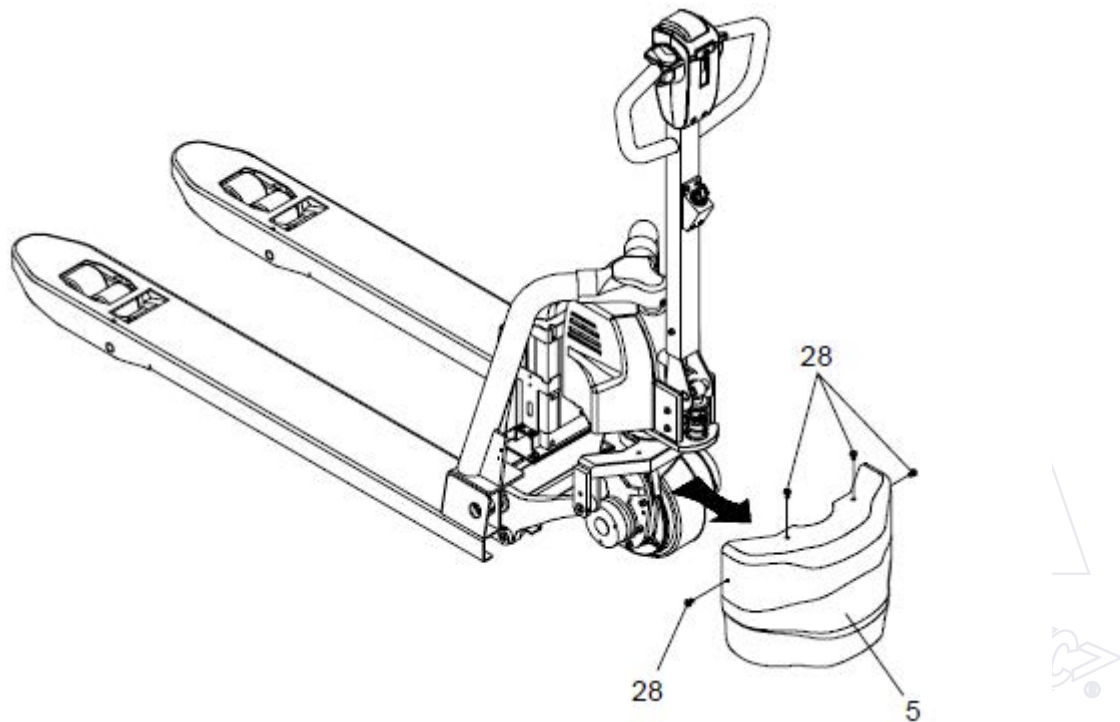
-En installant ou démontant le cache, attention à ne pas vous pincer les mains !

9.4 Démontage et installation du carter CBD12-L

Désinstallation du carter

Procédure :

- Garer le transpalette en toute sécurité.
- Dévissez le carter (5) des 4 vis (37).
- Retirez le carter.



⚠ AVERTISSEMENT

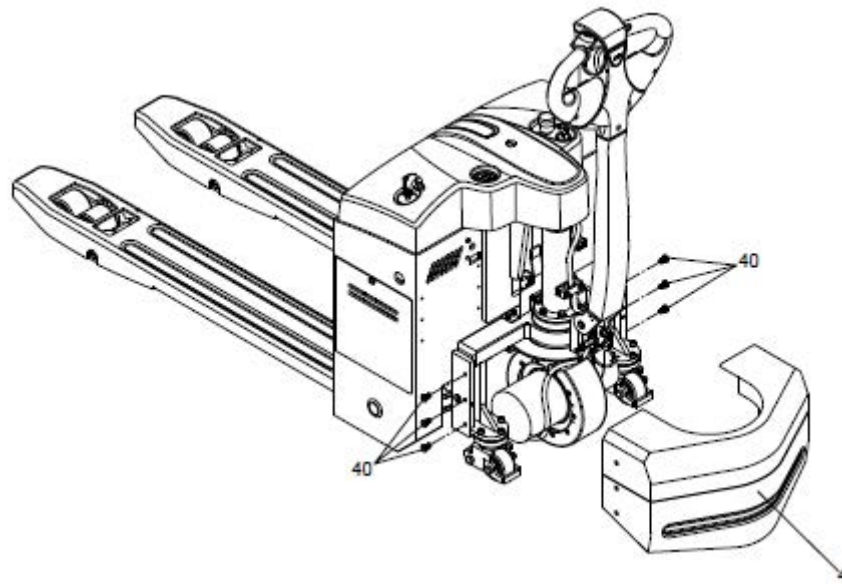
- En installant ou démontant le carter, attention à ne pas vous pincer les mains !
- Lorsque le carter est retiré, il est dangereux et non autorisé d'utiliser le transpalette.

9.4 Démontage et installation du carter CBD15-L et CBD20-L

Désinstallation du carter

Procédure :

- Dévissez le couvercle de roues motrices (4) des quatre vis (40), retirer le couvercle. Le couvercle est retiré. Le processus d'installation est le même que le démontage en sens inverse.

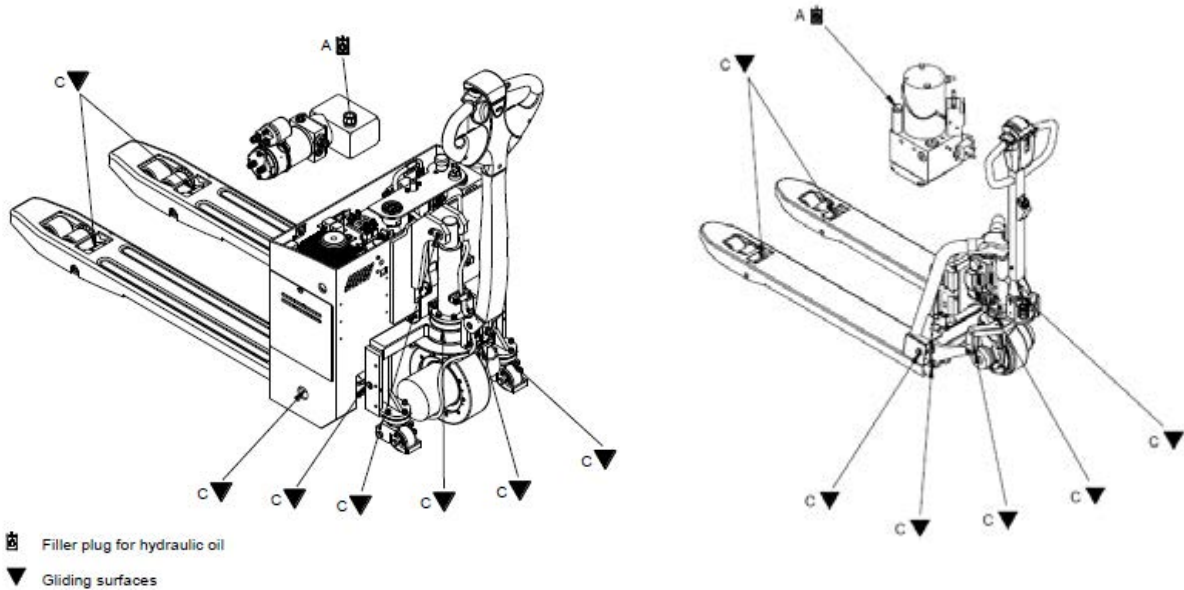


H
CHARIOTS ELEVATEURS SFC

⚠ AVERTISSEMENT

-En installant ou démontant le carter, attention à ne pas vous pincer les mains !

9.5 Huile et lubrification utilisée



CBD15-L
CBD20-L

CBD12-L

Code	Désignation	Marque, code	Remarques
A	Huile hydraulique	Normalement : L-HM32 Environnement froid et élevé : L-HV32	Système hydraulique
C	Graisse	Lubrifiant automobile 3 # base lithium	Lubrification

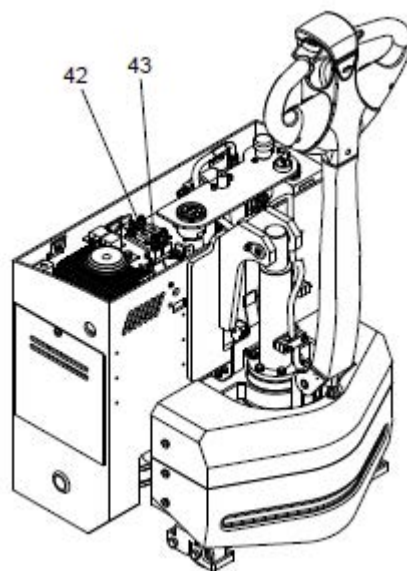
ATTENTION

Dans le réservoir de carburant, l'huile doit être filtrée, et le volume d'injection dans le réservoir ne doit pas dépasser le niveau maximal.

9.6 Vérification des fusibles pour CBD15 L et CD20-L

Procédure :

- Faites la maintenance avant utilisation.
- Retirez le capot.
- Vérifiez que les valeurs du fusibles (42,43) sont correctes, remplacez si nécessaire.



N°	Désignation	Circuit contrôlé	Spécificité
42	Fusible	Moteur pompe	50A
43	Fusible	Contrôleur	50A

9.7 Remplacement des pneus

Procédure :



- Démontez l'unité d'entraînement du transpalette.



- Retirez les 12 vis à 6 pans qui fixent les roues motrices avec une clé hexagonale de 5mm.

⚠ ATTENTION

-Utilisez une force égale pour dévisser les boulons. Ne forcez pas !

-Desserrez les boulons de manière symétrique et retirer les boulons un à un.



- Tapez le bord des roues avec un marteau en caoutchouc et retirer les anciennes roues.

⚠ ATTENTION

-Frappez le bord des roues de façon uniforme !

-Ne rayez pas l'extérieur et la bague intérieure.



- Installez les nouvelles roues. Appliquer une huile lubrifiante sur la surface extérieure de l'intérieur de la bague et sur la surface intérieure des roues pour une installation plus facile.

10 Directives et normes de sécurité en vigueur (CE)

Après avoir obtenu la certification CE, le transpalette répond aux directives et normes suivantes :

- ✓ Directive 2006/42/CE sur les machines (Directive du conseil des Etats membres sur les machines), 2000/14/CE Directive sur le bruit (Directive du conseil des Etats membres sur le rayonnement sonore des équipements extérieurs) ;
- ✓ EN ISO3691-1 : 2012 (chariots industriels—Exigences de sécurité et vérification—1^{ère} partie : chariots industriels à moteur, autres que les camions sans chauffeur, camions à portée variables et monte charges) ; EN 16307-1 : 2013 (Chariots industriels, exigences de sécurité. Exigences supplémentaires pour camions industriels auto motorisés, autres que les camions sans chauffeur, camion à portée variable et monte-charge).
- ✓ EN1171-1 : 1998 + a1 : 2010 (Sécurité des camions industriels-Exigences électriques-1^{ère} partie : Exigences générales pour les camions alimentés par batterie) ; EN1726-1 : 1998 (Norme de sécurité pour les machines industriels) ; EN12053 : 2001 ; EN1175-1 : 1998 ; EN13059 : 2002 ; EN1757-2 : 2001 norme harmonisée ;
- ✓ Les principaux éléments de sécurité sont conformes à la directive des machines 2006/42/CE ainsi qu'aux normes EN1175-1 : 1998+A1 : 2010, EN1726-1 : 1998, EN1757-2 : 2001 ; La conception et la fabrication des composants électroniques sont conformes à la Directive 2006/95/CE relative aux appareils basse tension ; Le bruit est calculé selon EN12053 : 2001 + A1 : 2008 : bruit de transpalette, valeur de pression acoustique.
Levage : oreille droite 65, 8dB – oreille gauche 65,1dB
Conduite : oreille droite 68.5dB- Oreille gauche 68.4 dB
- ✓ Les données de vibration sont calculées selon la norme EN13059 : 2002 +A2 : 2008 (Sécurité des camions industriels- Méthode d'essai pour mesurer les vibrations), ISO5349-2 : 2001 et ISO2631-1 : 1997, répondent à la directive 2002/44/CE : poignée amplitude des vibrations : 0.558m/s².
- ✓ La compatibilité électromagnétique est calculée selon EN12895 : 2000 et conforme à la directive 2004/108/CE.

DECLARATION DE CONFORMITE CBD12-L

**DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

*Business name of the manufacturer: HANGCHA GROUP CO., LTD.
Firmenbezeichnung des Herstellers:*

*Full address of the manufacturer: 666 Xiangfu, Hangzhou, Zhejiang 311305, P.R. China
Vollständige Adresse des Herstellers:*

*Name and address of the person (established in the Community) compiled the technical file:
Name und Adresse der Person (innerhalb der Gemeinschaft), die das technische Datenblatt erstellt hat*
NAME: Samuk Lift Trucks Ltd. ADDRESS: Toddington, Bedfordshire, LU5 6HJ, U.K

*We declare that the machinery
Wir erklären hiermit, dass die Maschine*

*product name: Electric Pallet Truck
Produktbezeichnung:*

*commercial name:
Handelsbezeichnung:*

*function:
Funktion:*

*model: CBD12-AMC1-I, CBD12-AMC1K-I
Modell:*

*type:
Typ:*

*serial number:
Seriennummer:*

*fulfills all the relevant provisions of Directives
entspricht allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien*
2006/42/EC

*tested in accordance with below standards
wurde gemäß folgender Normen geprüft*

**EN ISO 3691-1:2015
EN 16307-1:2013+A1:2015
EN 1175-1:1998+A1:2010**

*place and date of the declaration:
Ausstellungsort und Datum der Erklärung*

*signature of the person:
Unterschrift des Ausstellers*

2^{ème} partie : Structure, Principe et Maintenance

1 Unité de conduite

1.1 Fiche technique CBD12-L

Rapport de vitesse du réducteur			24.6857
Couple de roue max.		Nm	250
Charge de roue max.		Kg	1000
Moteur	Tension nominale	V	24
	Puissance nominale	Kw	0.65
	Courant nominal	A	38
	Vitesse nominale	r/min	2900
	Système de fonctionnement		S2=45min
	Degré d'isolation		F
	Degré de protection		IP44
Température de l'environnement		°C	-10/+40
Durée de vie d'une brosse		H	>1200
Frein	Tension nominale	V	24
	Puissance nominale	W	20
	Couple de freinage nominal	Nm	4
	Entrefer nominal	Mm	0.15-0.30
	Couple de pré-tension de la vis de montage	Nm	2.8

1.1 Fiche technique CBD15-L et CBD20-L

Rapport de vitesse du réducteur			24.6857
Couple de roue max.		Nm	250
Charge de roue max.		Kg	1000
Moteur	Tension nominale	V	48
	Puissance nominale	Kw	0.8
	Courant nominal	A	21
	Vitesse nominale	r/min	3300
	Système de fonctionnement		S2=45min
	Degré d'isolation		F
	Degré de protection		IP44
Température de l'environnement		°C	-10/+40
Frein	Tension nominale	V	24
	Puissance nominale	W	25
	Couple de freinage nominal	Nm	8
	Entrefer nominal	Mm	0.15-0.30
	Couple de pré-tension de la vis de montage	Nm	5.5

1.2 Assemblage et utilisation de la notice

- ◆ Lors du montage, frottez le joint d'huile sur le produit. Evitez d'endommager le produit et de démonter sans arrêt.
- ◆ Evitez que les surfaces de montage soient exposées à l'impact des engrenages ce qui influera sur l'installation.
- ◆ La température normale de l'huile en fonctionnement est de 70°C.
- ◆ La roue motrice est un dispositif d'entraînement qui ne nécessite aucun entretien, si besoin de graisse, démontez l'unité d'entraînement et ajoutez-la par le haut.
- ◆ La quantité de graisse ajoutée (SHELL ALVANIA R3) est de 2 / 5-2 / 3 d'espace à l'intérieur.

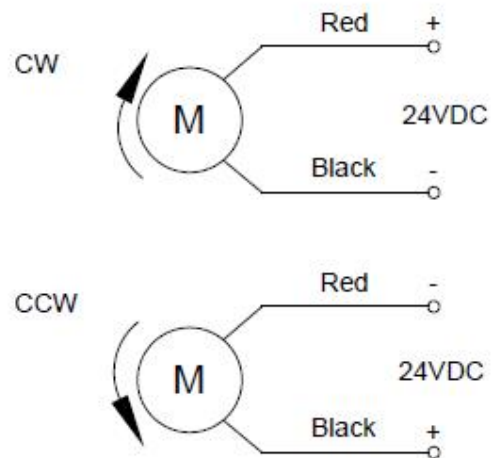
1.3 Défauts et erreurs

Défauts	Cause probable	Solution
Bruit anormal lors du fonctionnement	Trop grand espace de vitesse	Ajuster
	Manque de graisse	Remplir
	Usure excessive des engrenages	Remplacer
Bruit anormal en tournant	Domages sur les roulements rotatifs	Remplacer
	Graisse insuffisante sur les roulements	Ajouter graisse
Frein inefficace ou invalide	Interrupteur de desserrage desserré ou endommagé	Resserrer ou remplacer
	Grand espace de freinage	Ajuster
	Disque de frein usé	Remplacer
	Frein détendu	Resserrer
	Circuit endommagé	Réparer
Grande vibration	Domages sur l'amortisseur	Remplacer

1.4 Moteur



Wiring Diagram of Motor



Notice d'utilisation du moteur

- ◆ Gardez l'espace autour du moteur propre et sec, ne placez pas d'objets sur ou dans le moteur.
- ◆ N'utilisez pas de charges trop élevées.
- ◆ Ne connectez jamais un objet magnétique puissant.
- ◆ Le niveau de tension d'entrée doit être correct.
- ◆ S'il y a une odeur anormale dans le moteur, gardez-vous pour vérifier.
- ◆ Le câble entre le moteur et le contrôleur doit être le plus court possible.
- ◆ Pendant le fonctionnement du moteur, s'il y a une fuite, une baisse de vitesse soudaine, de fortes vibrations, un contact électrique provoquant de la fumée ou qui soit chaud, coupez immédiatement l'alimentation pour vérifier.
- ◆ Vérifiez souvent les possibles surchauffes du moteur.
- ◆ Vérifiez souvent la vis de contact au niveau du câblage du moteur pour éviter les desserrages possibles, la formation de fumée ou le vieillissement de l'isolation.

Utilisation et entretien

Les pièces du stator et la position neutre de la brosse ont été ajustée avant la vente, les utilisateurs ne doivent donc pas les démonter ou les ajuster à leur manière.

- ◆ Vérifiez si le moteur tourne de façon normale ou fume.
- ◆ Vérifiez si la connexion de sortie (ou borne) du moteur est correcte et fiable.
- ◆ La brosse doit glisser facilement dans son compartiment.
- ◆ Vérifiez si les segments du commutateur sont propres, nettoyez si nécessaire la petite rainure des segments du commutateur et de poudre sur la surface avec un chiffon blanc, doux et propre. S'il y a de la graisse sur la surface, plongez le tissu dans de l'alcool pour essuyer.
- ◆ Vérifiez si toutes les fixations sont bien serrées.

- ◆ Le porte-balais doit être fixé et non desserré. Si vous tournez ou retirez le porte-balais, seul le marquage peut desserrer le boulon. Visez la ligne de repère pour serrer la vis lorsqu'il est démonté pour maintenir la brosse en position neutre.
- ◆ Vérifiez régulièrement la résistance d'isolement de la bobine lorsqu'elle est proche de la température de fonctionnement, elle ne doit pas être inférieure aux valeurs définies sinon elle sèche.
- ◆ Ouvrez le cache régulièrement et vérifiez la déformation éventuelle des pièces interne.
- ◆ Nettoyez souvent le sable et autres adhérences sur le moteur pour ne pas affecter sa chaleur thermique.
- ◆ Vérifiez le moteur au moins une fois par an selon la procédure suivante :
 - a) Vérifiez la partie extérieure et nettoyer la poussière sur le moteur.
 - b) Nettoyez et remplacez le roulement, écoutez s'il y a un bruit anormal pendant le fonctionnement.
 - c) Vérifiez l'abrasion de la brosse et remplacez-la si nécessaire.

Remplacement des brosses

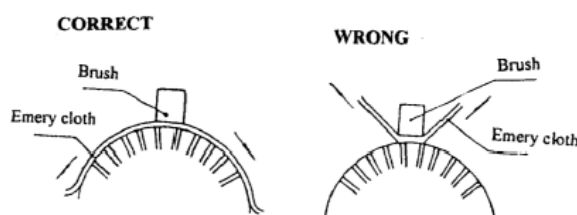
Les brosses doivent être remplacées lorsqu'elles sont sérieusement usées ou endommagées. Toutes les brosses doivent être remplacées en même temps avec les mêmes spécifications. Les brosses nouvellement remplacées doivent être connectées étroitement au commutateur et la zone de contact doit être garantie à 75%.

- ◆ Retire la fiche de connexion au moteur.
- ◆ Dévissez les trois boulons fixes du cache moteur.
- ◆ Déposez le cache et remplacer les brosses.



Abrasion des brosses

- ◆ Lorsque vous remplacez une brosse, utilisez un chiffon 00 Crocus pour polir, tirer le chiffon vers la gauche et la droite lors du polissage.
- ◆ Après avoir poli le chiffon Crocus et nettoyé le commutateur, le moteur doit fonctionner à vitesse réduite pour assurer la sécurité jusqu'à ce que la surface de travail de la brosse soit polie.



Diagnostic défauts

Défaut	Cause probable
Feuille de cuivre noircie	La pression de la brosse n'est pas bonne.
Les segments du commutateur noircissent en groupe selon une certaine séquence	Court circuit des segments de commutateur.
	Court circuit des bobines d'induit.
	Le soudage des segment et bobine n'est pas bon ou court-circuité.
Les segments du commutateur noircissent , mais sans séquence	Décalage de la ligne médiane du commutateur.
	Surface du commutateur rugueuse et non arrondie.
Usure, changement de couleur et casse de la brosse	Vibration moteur.
	Ecart entre brosse et boîtier trop grand.
	Distance entre boîtier et surface de travail du commutateur trop longue.
	Le mica entre les segments est extrudé.
	Le matériau de la brosse n'est pas bon.
	La marque du pinceau n'est pas bonne.
Grande étincelle	Surcharge du moteur.
	Commutateur mauvais.
	Commutateur rugueux ou non arrondi.
	Le mica entre les segments est extrudé.
	La brosse ne fonctionne pas bien.
	La pression de la brosse n'est pas assez élevée.
	Brosse bloquée dans le boîtier.
	Le porte-brosse se desserre et vibre.
	Polarité et séquence incorrecte des pôles.
Marque de brosse incorrecte.	
Surchauffe de la brosse et du fil de brosse	Grande étincelle de la brosse.
	La brosse électrique et le flexible ont un mauvais contact.
	Zone du flexible faible.
Bruit dans la brosse	Surface du commutateur inégale.

1.5 Frein électromagnétique

Le frein électromagnétique est utilisé pour les chariots électromagnétiques. Le frein que possède ce chariot est un frein électromagnétique à ressort. Ce frein est un frein à une puce et possède deux surfaces de friction. Il peut générer un fort couple de freinage en position de coupure par ressort de pression, et réalise un effet électromagnétique permettant le relâchement du frein.

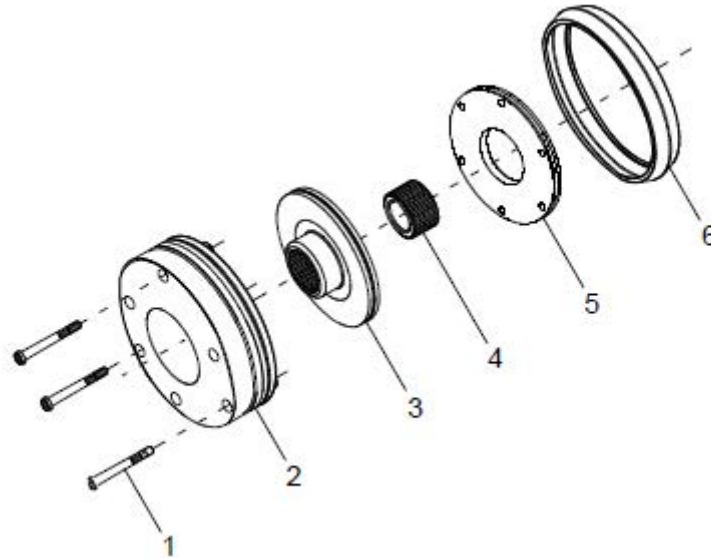


Fig. 2-3 Pièce de frein électromagnétique

1 : Vis de fixation

2 : Composant du stator

3 : Plaquette de frein

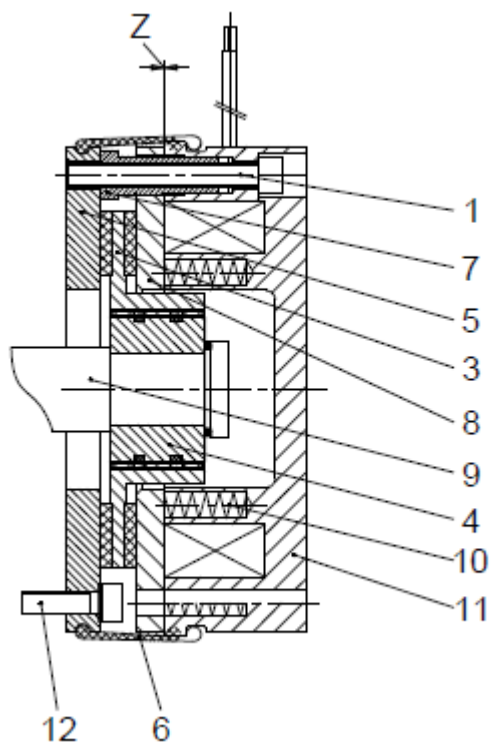
4 : Manchon d'essieu

5 : Disque à friction

6 : Cache anti-poussière

1.5.1 Principe de fonctionnement du frein électromagnétique

L'arbre du moteur (9) connecte la cannelure du boîtier (4) par clé plate ; la cannelure du boîtier (4) connecte le disque de friction (3) par la cannelure. Quand le stator (11) est éteint, le ressort (10) est généré par le travail de la force sur l'armature (8), le disque à friction (3) qui pilote l'arbre du moteur (9) pour tourner, se serre entre l'armature (8) et le disque à friction (5), donc cela génère un couple de freinage. A ce moment, il y aura un espace "Z" entre l'armature (8) et la plaque de friction de freinage (3). Lorsqu'il y a besoin de relâcher le frein, le stator (11) connecte le DC, puis le champ magnétique généré attire l'armature (8) vers le stator (11), le ressort (10) est comprimé lorsque l'armature (8) se déplace, à ce moment, le disque de friction (3) est desserré, le frein est relâché.

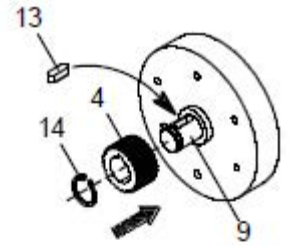


1	Vis de fixation
3	Plaquette
4	Manchon d'essieu
5	Disque à friction
6	Protection
7	Vis creuse
8	Armature
9	Arbre du moteur
10	Ressort de pression
11	Stator
12	Boulon de montage du disque
Z	Trou d'air

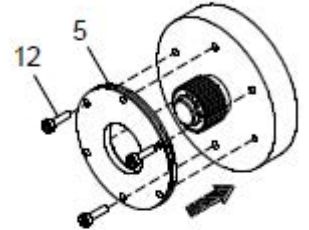
Fig.2-4 Structure du frein électromagnétique

1.5.2 Installation du frein électromagnétique

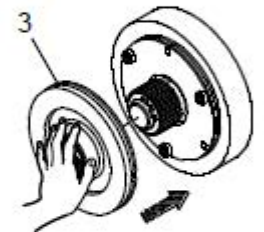
➤ Insérez la clavette plate (13) dans la rainure de la clavette de l'arbre moteur (9). Pressez le manchon d'arbre (4) sur l'arbre moteur (9) et le fixer avec le ressort intérieur.



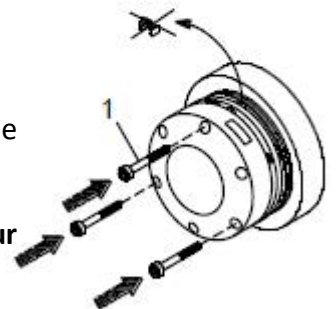
➤ Installez le disque (5) sur la face d'extrémité du moteur en utilisant 3 boulons de montage des boulons de frictions (12).



➤ Recouvrez la chemise d'arbre avec le disque de friction (3).

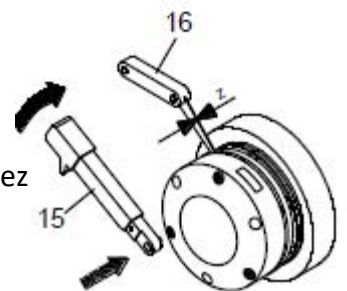


➤ Montez le module stator (2) sur le disque (5) avec 3 boulons de fixation du frein (1).



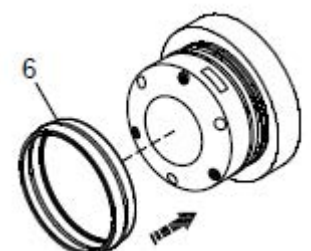
Remarque : Retirez les trois tapis en caoutchouc du module stator pour une fixation stable.

➤ Vissez les 3 vis (1) avec une clé dynamométrique (15) et contrôlez l'entrefer (Z) du frein avec une jauge d'épaisseur (16).



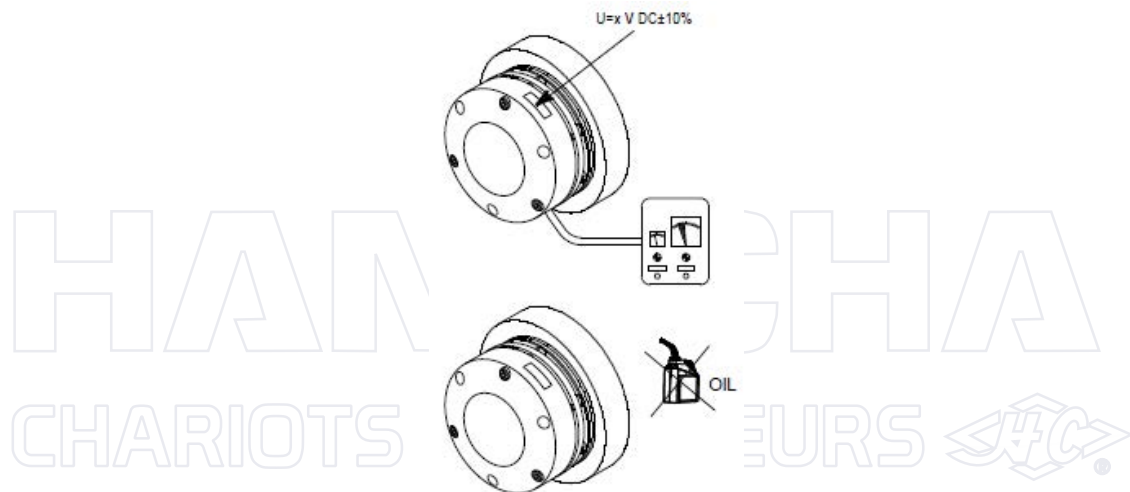
➤ Remettez le couvercle anti-poussière (6).

➤ Connectez le câblage du frein.



⚠ AVERTISSEMENT

- Pas de gaine et fil cassé, sinon le circuit serait endommagé.
- N'abîmez pas les trous de déjà faits sans autorisation, sinon la boucle magnétique serait mal positionnée.
- N'appuyez pas trop lors du montage de l'arbre moteur. Assurez-vous qu'il n'y a pas de dommages sur la surface de friction et essuyez la bavure des trous de montage des surfaces. Mettez le manchon d'arbre sur l'arbre moteur et fixez le ressort de serrage axial.
- Mesurez la tension continue du frein de connexion et comparez la valeur à la tension nominale de la plaque signalétique. L'écart ne doit pas dépasser 10%.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'huile ou de saleté lors de l'utilisation du frein.

**1.5.3 Maintenance**

- ◆ Si vous travaillez à haute température pendant un long moment, évitez la rouille qui pourrait influencer la surface d'aspiration.
- ◆ Ne touchez pas la surface de friction avec la main, pas de tâche d'huile pour ne pas atteindre le couple maximal.
- ◆ La température ambiante d'utilisation est de -10°C / $+40^{\circ}\text{C}$
- ◆ Veuillez vérifier périodiquement chaque pièce : si le mouvement du commutateur est normal ; s'il y a du bruit ; s'il y a un échauffement anormal, une impureté, une tâche d'huile mélangée à la partie de friction ; si le jeu de la pièce de friction est correcte et si la tension est normale.

1.5.4 Ajustement de l'entrefer du frein

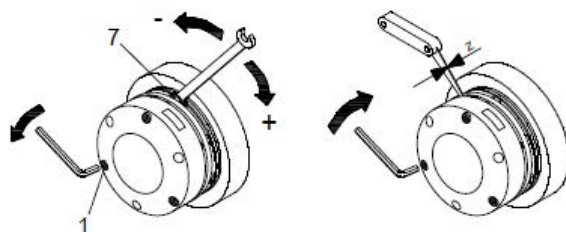
L'entrefer Z augmente avec la friction. Pour qu'il y ait un couple de freinage suffisant, l'entrefer doit être réglé avant d'atteindre la valeur maximale. Il peut être réglé plusieurs fois. Lorsque l'épaisseur de la plaquette de frein atteint la valeur minimale (voir le tableau ci-dessous), la plaquette doit être remplacée. Une fois que l'entrefer atteint la valeur maximale, le frein pourrait ne pas se desserrer et la plaquette de frein pourrait brûler. Cela entraînerait une diminution de la force de freinage et une augmentation de la rétention et du bruit et cela causerait des accidents. Il est important de faire l'inspection périodique et d'ajuster l'entrefer. Débranchez l'alimentation. En ajustant 3 boulons creux (8) et les boulons de montage du stator (9), réglez l'entrefer entre le stator (1) et l'armature (2) sur la valeur nominale Z à l'aide d'une jauge d'épaisseur.

Tableau de spécifications

Courant nominal (V)	Puissance nominale (W)	Couple nominal (N.m)	Entrefer nominal (mm)	Epaisseur min. du rotor (mm)	Tension du boulon de l'entrefer (N.m)
CBD15-L et CBD20-L					
24	25	8	0.15–0.30	6.4	5.5
CBD12-L					
24	20	4	0.15-0.30	6.15 (+0/-0.03)	2.8

Lorsque le frein est coupé, réglez les trois vis creuses (7), réglez l'entrefer entre l'armature et le plateau de frein à friction à la valeur nominale « Z » à l'aide d'une jauge d'épaisseur et assurez-vous que l'entrefer de chaque direction est identique. Les procédures sont les suivantes :

- ◆ Dévissez les trois vis de fixation (1).
- ◆ Tournez légèrement les trois vis creuses (7) dans le sens des aiguilles d'une montre avec une clé.
- ◆ Vissez les trois vis de fixation (1).
- ◆ Utilisez une jauge d'épaisseur pour vérifier si l'entrefer "Z" répond aux exigences. Réajustez jusqu'à ce que « Z » atteigne la plage nominale.



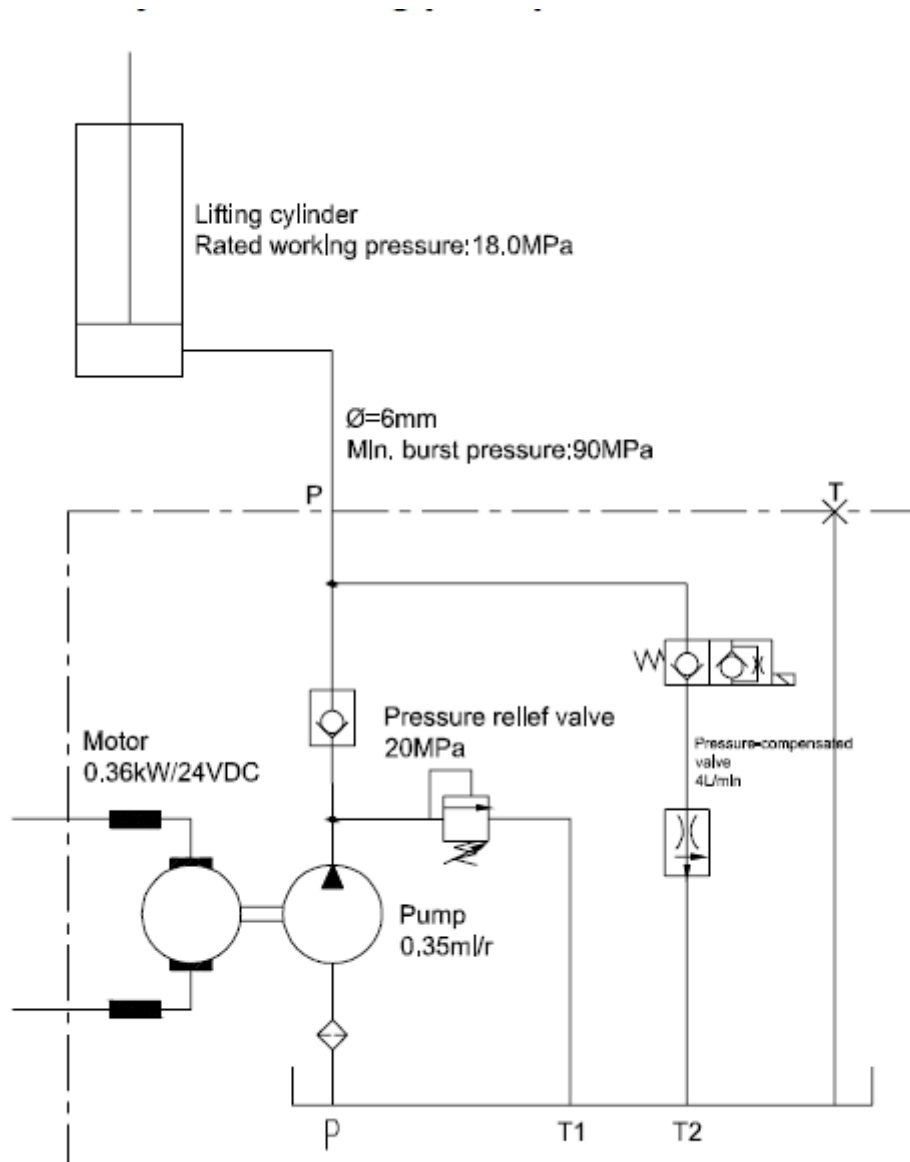
Dans des conditions de fonctionnement normal de la machine, le premier ajustement de l'entrefer doit être effectué après 1500 à 2000 heures d'utilisation du frein. La fréquence d'ajustement de l'entrefer est de 6 mois. Dans des conditions de fonctionnement fréquentes, comme l'utilisation fréquente des freins, freinages répétés et soudains, le premier ajustement peut être raccourci et l'intervalle doit être ajusté.

1.5.5 Défaits fréquents et erreurs

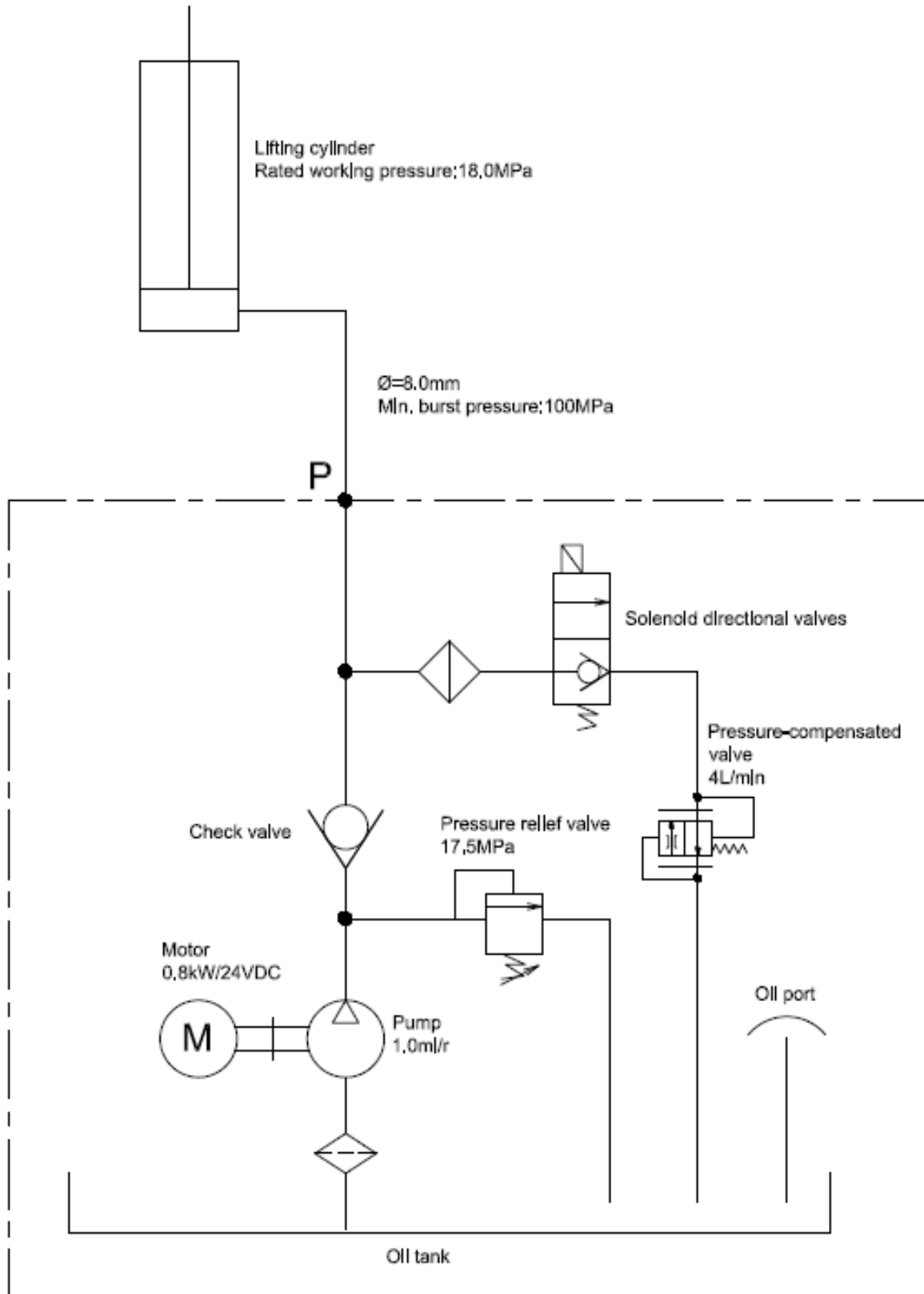
Défauts	Causes probables	Actions correctives
Le frein ne fonctionne pas	Le câble est obstrué	Connecter
	Tension d'excitation trop basse	Vérifier la tension et ajuster
	Mauvais entrefer	Ajuster l'entrefer
	La bobine du stator se casse	Remplacer le stator
	Il y a de la saleté à l'intérieur	Nettoyer
Temps de freinage long	Commutateur installé sur le circuit AC	Installez le commutateur sur le circuit DC après avoir rectifié
	Mauvais entrefer	Ajuster l'entrefer
	Il y a de la saleté à l'intérieur	Nettoyer
Glissement	Opération instable lors d'une précédente utilisation	En période de rodage
	Il y a de la saleté à l'intérieur	Nettoyer
	Grand chargement	Réduire la charge ou remplacer les spécifications
	Grand changement de charge	Ajuster la charge maximale ou les spécifications
Haute température	Tension trop élevée	Vérifier la tension et ajuster
	L'embrayage ou le moteur interfère avec le frein	Vérifier le circuit de contrôle, éliminer les interférences
	Température ambiante élevée	Régler la ventilation
	Fréquence de fonctionnement élevée	Ajuster à la fréquence appropriée
	Trop de charge	Réduire la charge
Gros bruit	L'environnement de service produit a besoin de silence	Créer du silence
	Impureté à l'intérieur	Dégager les impuretés
	Mauvais montage	Remplacer la surface de montage ou l'arbre
	Grande inertie de rotation ou valeur de déséquilibre	Réduire l'inertie de rotation ou la valeur de déséquilibre dynamique

2 Système hydraulique

2.1 Principe de fonctionnement du système hydraulique CBD12-L



2.1 Principe de fonctionnement du système hydraulique CBD15-L et CBD20-L

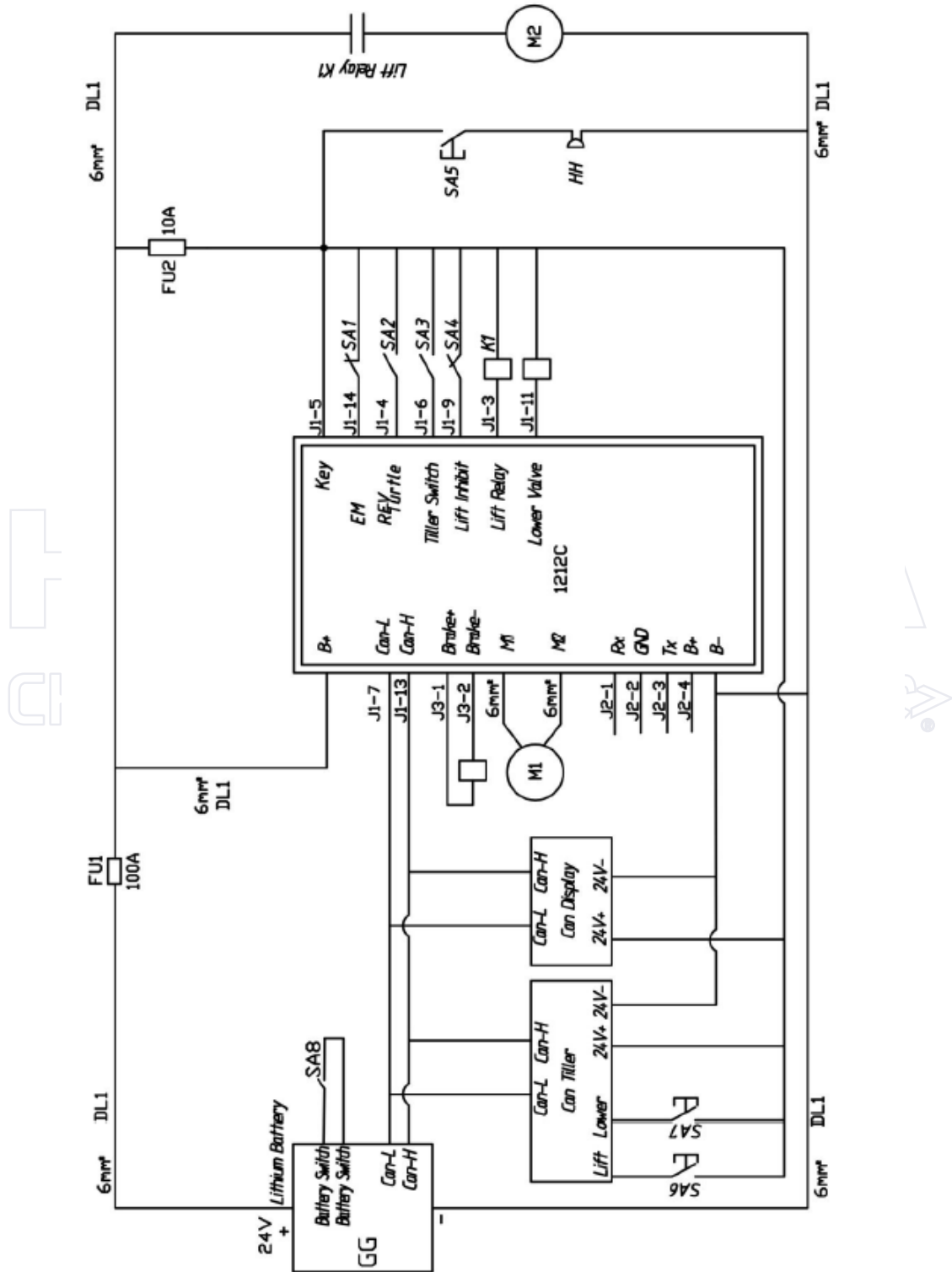


2.2 Diagnostique et correction du système hydraulique

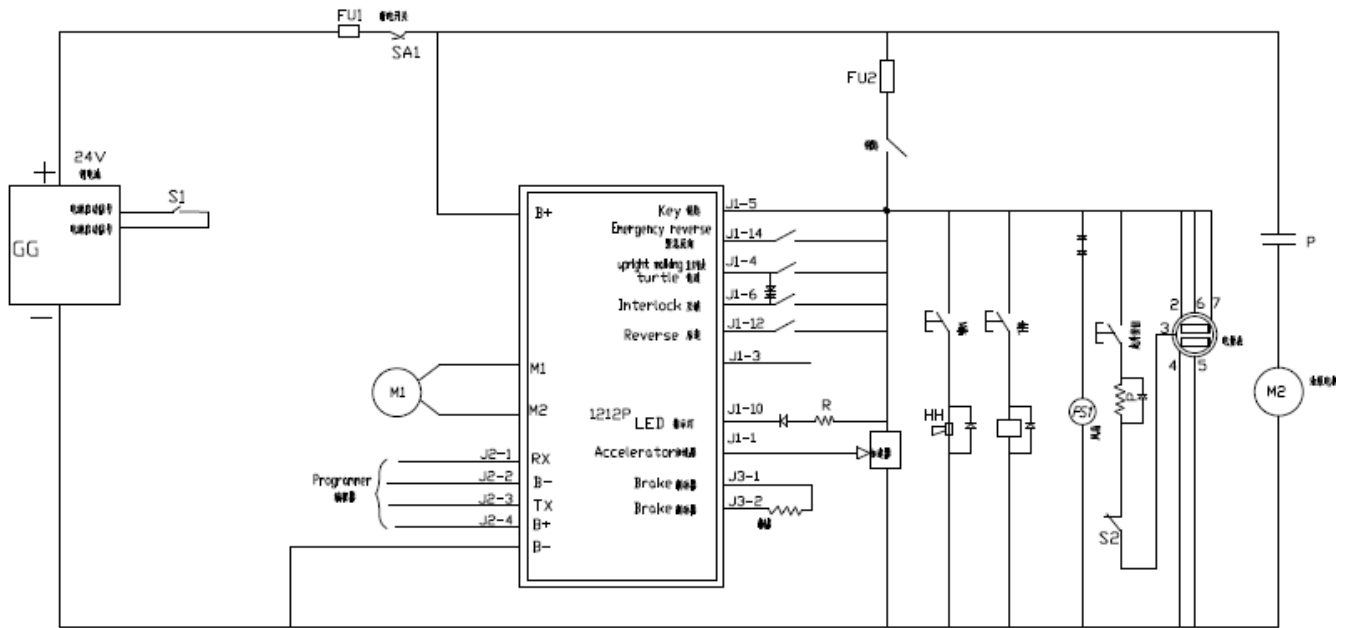
Défaut		Causes probables	Actions correctives
Pas d'huile qui arrive dans la pompe		Niveau d'huile bas	Remplissez avec l'huile appropriée.
		Blocage de la crépine	Nettoyez le réservoir. Si l'huile est sale, changez-la.
Basse pression de sortie d'huile		Roulement usé, dommage au joint torique	Changez les pièces endommagées.
		Echec du réglage de soupape de sécurité	Augmentez la pression avec le manomètre.
		Air dans la pompe à huile	Remplissez d'huile hydraulique, utilisez la pompe après les bulles.
Bruit dans la pompe à huile		Blocage de la crépine : cavitation	Ajustez ou remplacez le tube souple et nettoyez la crépine.
		Cavité dû à la viscosité élevée de l'huile	Remplacez par de l'huile neuve dont la viscosité convient au fonctionnement de la pompe. Fonctionne uniquement avec une température d'huile normale.
		Bulle dans l'huile	Vérifiez la raison des bulles et prenez des mesures.
Les fourches ne montent pas	La pompe fonctionne	L'huile est bloquée et le conduit endommagé	Réparez ou remplacez.
	La pompe ne fonctionne pas	Interrupteur de levage desserré ou endommagé	Refixez ou remplacez.
		Défaut moteur ou circuit	Réparez.
Les fourches ne descendent pas	Bloc d'électrovanne endommagé	Réparez ou remplacez.	
Pression de soupape de sécurité instable et qui ne peut être ajustée		Vis de réglage desserrée	Ré ajustez et bloquez.
		Déformation ou endommagement du ressort de réglage de pression	Remplacez.
		Usure de la bobine de soupape de sécurité ou collage	Remplacez ou nettoyez avant de réinstaller.
		Défaut de la pompe	Réparez la pompe.

3 Système électrique

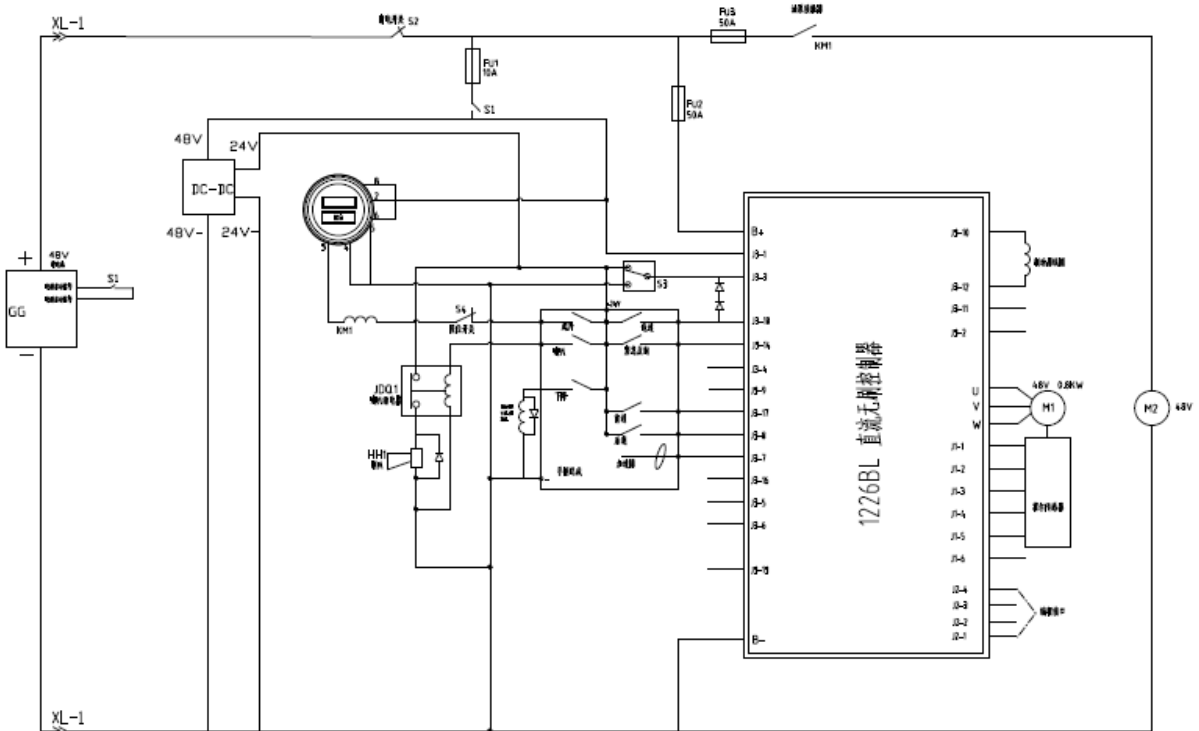
3.1 Schéma de système électrique



CBD12-L



CBD15-AMC1-I



CBD20-AMC1-I

3.2 Contrôleur du moteur

3.2.1 Maintenance

Le contrôleur ne possède pas d'utilisateur pour réparer les pièces. N'essayez pas d'ouvrir, de réparer ou de modifier le contrôleur. Sinon, cela endommagera le contrôleur et annulera la garantie. Il est suggéré de garder le contrôleur propre et sec, de vérifier périodiquement et garder un historique de diagnostic.

Nettoyage

Nettoyez périodiquement le contrôleur extérieur est bon pour empêcher la saleté, la poussière et les produits chimiques qui peuvent faire partie de l'environnement et font partie du système d'alimentation de la batterie. Soyez prudents lorsque vous utilisez l'alimentation du chariot fournie par la batterie. Il faudra de plus, une bonne formation, des lunettes et il ne faudra pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Effectuez l'entretien conformément à la procédure de nettoyage suivante. Ne nettoyez jamais le contrôleur avec un nettoyeur haute pression.

- Retirez la batterie pour couper l'alimentation.
- Connectez la charge entre le contrôleur B+ et B- pour décharger la capacité du contrôleur.
- Nettoyez la saleté ou la corrosion sur la borne d'alimentation et de signal. Essuyez le contrôleur avec un chiffon humide, séchez-le avant de connecter la batterie. Le contrôleur ne peut pas subir l'impact de l'eau avec la pression.
- Assurez-vous que le câblage est correct et fixe.

⚠ AVERTISSEMENT

- Il est interdit d'utiliser de l'eau dans le produit.
- Il est interdit d'utiliser de l'électricité.
- Il est interdit d'inverser la polarité.
- Il est interdit de court-circuiter le moteur.

3.2.2 Diagnostics et erreurs

En cas de défaut, essayez de redémarrer en réinitialisant avec la clé si ce n'est pas causé par un câblage défectueux ou une défaillance mécanique. Si les défauts persistent, éteignez le moteur, vérifiez si la connexion est correcte ou si la broche 35 n'est pas corrompu, reconnectez-le après la réparation et l'effacement du défaut puis redémarrez.

Le contrôleur fournit des informations de diagnostic pour aider les techniciens à résoudre les problèmes du système. Les informations peuvent être obtenues de 2 manières : en lisant l'affichage sur le programmateur ou en observant les codes erreurs émis par la LED d'état.

Diagnostics LED

En fonctionnement normal, sans défaut, la LED d'état est allumée en continu. Si le contrôleur détecte un défaut, la LED clignote un code d'identification en continu jusqu'à ce qu'il soit corrigé.

Reportez-vous au tableau de dépannage pour des suggestions sur les causes possibles des divers défauts. Les défauts sont classés par ordre alphabétique.

Remarque : La LED d'état ne peut indiquer qu'un seul défaut à la fois. Si plusieurs sont détectés, le code défaut prioritaire clignote jusqu'à effacement.

Diagnostics du programmateur

Les appareils de programmations présentent des informations de diagnostic complètes et clair. Les défauts sont affichés dans le menu Défauts/Diagnostics, et l'état des entrées/sorties du contrôleur est affiché dans le menu Moniteur.

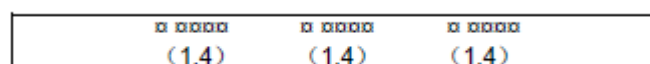
De plus, le fichier historique des erreurs dans le menu Erreurs/Diagnostics fournit une liste des erreurs qui se sont produites depuis la dernière suppression de fichier. Il est recommandé de vérifier et d'effacer les fichiers historiques des pannes chaque fois que le transpalette est en révision.

Reportez-vous au tableau de dépannage pour des suggestions sur les causes possibles des divers défauts. Les défauts sont classés par ordre alphabétique.



Traitement des défauts

Lorsqu'un défaut est détecté, le contrôleur fonctionne de manière fiable en présence de ce défaut. Selon la gravité, il peut y avoir une réduction du courant ou l'arrêt complet du variateur. La LED d'état utilise un code à 2 chiffres.

Par exemple « 1,4 » - sous-tension- apparait comme :



Graphique d'erreurs


Code leds	Indicateur du défaut	Défaut	Causes possibles
Off On		Pas de puissance ou contrôleur en défaut. Contrôleur allumé, pas de défaut	
1.1		Défaut thermique	1/ Température >8°C ou -10°C. 2/Mauvais contact batterie 3/Fonctionnement en condition extrême. 4/Frein électromagnétique ne se remet pas normalement
1.2		Défaut d'accélérateur	1/Fil d'entrée de gaz ouvert ou court-circuité. 2/Défaillance potentiomètre du papillon.
1.3		Défaut vitesse	1/ Câblage potentiomètre ouvert ou court-circuité 2/Potentiomètre ouvert
1.4		Défaut sous tension	1/Tension batterie <17 v 2/ Mauvais contact batterie ou contrôleur
1.5		Défaut surtension	1/Tension batterie >31v 2/Chargeur encore connecté alors que le transpalette est fonctionnement. 3/Mauvais contact batterie.
2.1		Panne principale	1/Bobine du contacteur qui s'éteint mal.
2.2		(Non utilisée)	
2.3		Panne principale ①	1/Contacteur qui s'ouvre. 2/Entraînement de la bobine incorrect.
2.4		Panne principale	1/Bobine du contacteur qui s'éteint mal.
2.5		(Non utilisée)	
3.1		Défaut câblage ①	1/Fonctionnement incorrect des gaz. 2/Partie mécanique défectueuse.
3.2		Défaut frein	1/Bobine de frein courte. 2/Entraînement de frein ouvert.
3.3		Défaut de précharge ①	1/Contrôleur en défaut. 2/Batterie à tension faible.
3.4		Défaut frein	1/Bobine de frein courte. 2/Entraînement de frein ouvert.
3.5		Défaut HPD	1/Accélérateur ou clé interdite, mauvais fonctionnement de ces actions. 2/Ajustement incorrect de l'accélérateur.
4.1		Défaut détection courant ①	1/Câblage moteur court. 2/défaut contrôleur.
4.2		Sécurité matérielle ①	1/ Tension moteur qui ne correspond pas à l'entrée des gaz. 2/ Moteur ou câblage court-circuité. 3/Défaut contrôleur.
4.3		Erreur de contrôle Eeprom ②	1/ Défaut Eeprom
4.4		(Non utilisée)	
4.5		Défaut déconnexion batterie ①	1/ Batterie non connectée 2/ Mauvais connexion batterie
<p>① Tournez la clé pour effacer. ② Utilisez le programmeur pour effacer, comme suit : sélectionnez le menu Programme, altérer la valeur d'un paramètre et tournez la clé.</p>			

Annexe : Tableau de couple de serrage des boulons

Si ce n'est pas spécifié, sélectionnez le couple de serrage dans le tableau ci-dessous :

Diamètre boulons	Niveau			
	4.6	5.6	6.6	6.8
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	2260-347
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

Note : - Pour les raccords importants, utilisez exclusivement des boulons de classe 8.8
 -La classe du boulon se trouve sur la tête du boulon, sinon c'est 8.8.

HANGCHA
 CHARIOTS ELEVATEURS 

HANGCHA

CHARIOTS ELEVATEURS 

HANGCHA France, un réseau national



Un monde de services pour vous



HANGCHA FRANCE - 16, av. Etienne Audibert
60300 Senlis - FRANCE
Tél : +33 (0) 3 44 32 32 50 - Email : info@hangcha.fr
<http://www.hangcha.fr>

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS 

Simple et robuste !