



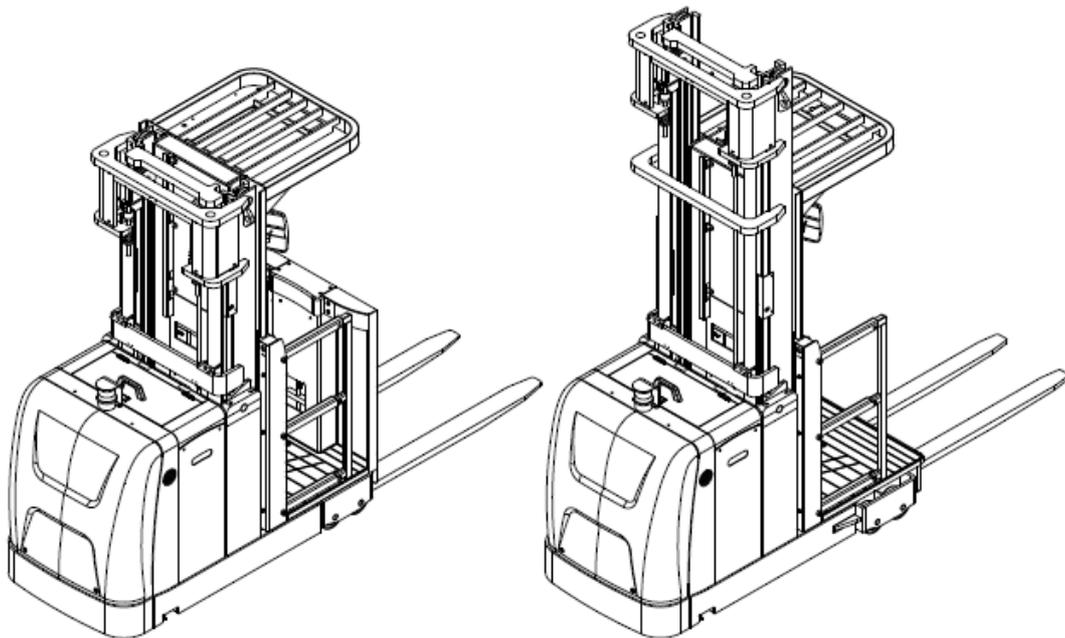
**Série A**

---

**Chariot préparateur de commande**

CJD10-AC1-M1  
CJD10-AC2-M2  
CJD10-AC1-M1K  
CJD10-AC2-M2K

**MANUEL D'UTILISATION ET  
D'ENTRETIEN**



**GROUPE HANGCHA CO., LTD.**

**Nov. 2018**

## **AVANT PROPOS**

Lire attentivement les instructions de fonctionnement du chariot permettra à l'utilisateur de maîtriser les connaissances techniques requises pour une utilisation en toute sécurité de celui-ci. Les informations contenues dans le manuel sont concises et bien organisées. Les instructions d'utilisation concernent différents types de chariots. Dans le processus d'exploitation et d'entretien, faites attention à la mise en œuvre des dispositions spécifiques à votre modèle de chariot. Notre société continuera à mener des activités de recherche et développement d'équipements. Par conséquent, notre société peut être amenée à modifier la configuration, l'équipement et la technologie de ses chariots.

# SOMMAIRE

<b>1 Notice d'utilisation.....</b>	<b>4</b>
1.1 Générale .....	4
1.2 Utilisation requise .....	4
1.3 Conditions normales d'utilisation.....	5
1.4 Obligations et responsabilités de l'équipement .....	6
1.5 Installation d'accessoires et modifications du chariot .....	6
<b>2 Introduction du chariot .....</b>	<b>7</b>
2.1 Générale .....	7
2.2 Description de fonctions .....	9
2.3 Noms des pièces principales .....	11
2.4 Données techniques .....	12
2.5 Etiquettes et plaque signalétique .....	13
<b>3 Levage, fixation et transport de camions.....</b>	<b>15</b>
3.1 Levage .....	15
3.2 Fixation durant le transport .....	16
3.3 Transport .....	17
<b>4 Entretien, chargement et remplacement de la batterie .....</b>	<b>18</b>
4.1 Règles de sécurité relatives à la batterie de stockage ....	18
4.2 Modèle de batterie et dimensions .....	19
4.3 Ouverture du couvercle de la batterie .....	20
4.4 Retirez la porte latérale du boîtier de la batterie.....	21
4.5 Chargement de la batterie .....	22
4.6 Retrait et installation de la batterie.....	24
<b>5 Utilisation .....</b>	<b>25</b>
5.1 Règles de sécurité régissant le fonctionnement du chariot élévateur .....	25
5.2 Affichage et contrôle .....	27
5.3 Mise en service du chariot élévateur .....	32
5.4 Utilisation du chariot.....	34
5.5 Ramassage, transport et placement des charges .....	45
<b>6 Maintenance du chariot .....</b>	<b>48</b>
6.1 Sécurité d'utilisation et protection de l'environnement ....	48
6.2 Règles de sécurité applicables à l'entretien des chariots.	49
6.3 Entretien et inspection .....	51
6.4 Description des opérations d'entretien, de maintenance	54
<b>7 Mise hors service du chariot .....</b>	<b>63</b>
7.1 Opérations à effectuer avant la mise hors service .....	63
7.2 Mesures qui doivent être prises avant remise en service ..	63
7.3 Remise en service du chariot.....	63

# NOTICE D'UTILISATION

## 1.1 Générale

Le chariot élévateur décrit dans ce manuel est un convoyeur terrestre conçu pour la mise en place et le transport de marchandises.

Il doit être utilisé, manipulé et entretenu conformément aux informations contenues dans ce manuel. Toute autre utilisation en dehors de son utilisation habituelle peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages sur l'équipement et le lieu d'exercice. Le plus important est d'éviter une surcharge due à une charge excessive ou trop latérale. La limite de charge maximale spécifiée sur la plaque signalétique de l'équipement ou sur l'étiquette de la courbe de charge doit être lue. N'utilisez pas le chariot dans des zones présentant un risque d'incendie et d'explosion, ou dans des zones sujets à la corrosion, à la rouille ou à la poussière.

## 1.2 Utilisation requise

- Levée, descente et ramassage de marchandises.
- Lors du transport de marchandises dans une allée étroite, les marchandises doivent être maintenues aussi bas que possible tout en laissant une garde au sol suffisante.
- Ne transportez pas de personnes.
- Ne surchargez pas.
- Ne pas pousser ni tirer de charges.
- Ne conduisez pas en montée ou en descente.
- Ne foncez pas avec le chariot sur la plate-forme de chargement.
- Ne remorquez pas le chariot.
- Il est interdit de transporter une cargaison oscillante.

### **Attention :**

-Le poids de levage maximal est indiqué sur la plaque signalétique du produit et ne doit pas être dépassé.

-Les marchandises doivent être placées sur les fourches, contre le dossier et au milieu des fourches.

## 1.3 Condition normale d'utilisation

### Condition normale d'utilisation :

- Utilisation dans une zone d'exercice comme une usine, une attraction touristique ou un lieu de loisirs.
- Utilisation sur terrain plat, fixe et qui possède une capacité de charge suffisante.
- Utilisation sur route avec une bonne visibilité et une licence d'utilisation de l'équipement.
- Utilisation dans la charge nominale spécifiée.
- La pente maximale en montée lors de la conduite sans charge est de 10%.

Les autres utilisateurs doivent lire les règles de sécurité du manuel, qui ont un impact significatif sur sa sécurité et la sécurité du personnel et des marchandises.

### **Avertissement :**

- Ne dépassez pas la surface autorisée et les limites de charge ponctuelle lors des déplacements.
- Un éclairage supplémentaire est nécessaire lorsque le lieu de travail est mal éclairé.
- D'autres membres du personnel sont nécessaires pour guider l'opération lorsque le viseur est bloqué.

### **Respectez les conditions climatiques suivantes lors du fonctionnement :**

- Température ambiante moyenne dans des conditions de fonctionnement continu : + 25 °C.
- La température ambiante la plus élevée à court terme ≤1h: + 40 °C.
- La température ambiante la plus basse dans des conditions intérieures normales lors du fonctionnement : + 5 °C.
- La température ambiante la plus basse dans des conditions extérieures normales lors du fonctionnement : -20 °C
- Altitude : ≤2000m.

Si le chariot élévateur doit être utilisé pendant une longue période dans un environnement avec une température élevée ou un endroit humide, un équipement spécial supplémentaire doit être installé et le fabricant doit avoir donné son autorisation.

### **Avertissement :**

- Il est interdit d'utiliser cet équipement dans une zone anti-explosion.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil dans la chambre froide.

## **1.4 Les obligations et responsabilités de l'équipement**

Dans ces instructions, "l'utilisateur de l'équipement" désigne toute personne physique ou morale qui utilise le chariot ou désigne directement d'autres personnes qui l'utilisent. Dans des circonstances particulières telles que le crédit-bail et la location, « l'utilisateur de l'équipement » représente la partie qui est tenue d'exécuter les obligations opérationnelles basées sur les termes du contrat entre le propriétaire de l'équipement et l'utilisateur.

L'utilisateur de l'équipement doit s'assurer que le chariot n'est utilisé que pour l'usage prévu et éviter tout ce qui pourrait mettre en danger la vie et la santé de l'utilisateur ou du tiers. En outre, les utilisateurs de l'équipement doivent également se conformer strictement aux règlements de prévention des accidents, aux autres règlements techniques de sécurité et aux directives d'utilisation, d'entretien et de réparation de l'équipement. L'utilisateur de l'équipement doit s'assurer que tous les opérateurs lisent attentivement et comprennent pleinement le contenu de ce mode d'emploi.

Si vous ne vous conformez pas aux instructions d'utilisation, la garantie de notre société expirera automatiquement. Sans l'autorisation de la société, si le client et / ou un tiers effectuent des opérations non standard sur l'équipement, la société n'assumera aucune responsabilité pour les pertes.

## **1.5 Installation des accessoires ou modification du chariot**

Sans autorisation du fabricant, il n'est pas permis de modifier le chariot. Le montage ou l'installation de tout accessoire susceptible d'interférer ou de compléter les fonctions du chariot n'est autorisé qu'après avoir obtenu l'approbation du fabricant. Si besoin, l'approbation des autorités locales doit être obtenue.

Sans l'approbation écrite préalable du fabricant d'origine, de son représentant autorisé ou de son successeur, toute modification du chariot susceptible d'influencer ses performances, comme la capacité nominale, la stabilité ou la sécurité, n'est pas autorisée. Les changements incluent le frein, la direction, la visibilité ou la fixation démontable. Lorsque le constructeur ou son successeur approuve les modifications du véhicule, il doit également apporter les modifications correspondantes à la plaque signalétique, aux étiquettes, au logo et aux brochures du véhicule. Dans le cas où le constructeur n'est plus en activité et qu'il n'y a pas de successeur, l'utilisateur peut organiser une modification d'un fabricant de chariots industriels à moteur et l'utilisateur doit :

- a) Faire en sorte que la modification ou l'altération soit conçue, testée et mise en œuvre par un (des) ingénieur (s) expert (s) de chariots industriels et sûre.
- b) Tenir un registre permanent de la conception, des essais et de la mise en œuvre de la modification ou de l'altération.
- c) Approuver et apporter les modifications appropriées à la ou aux plaques de capacité, aux étiquettes et au manuel d'instructions.
- d) Apposer une étiquette permanente et facilement visible sur le camion indiquant la manière dont le chariot a été modifié ainsi que la date de la modification, et le nom et l'adresse de l'organisation qui l'a effectuée.

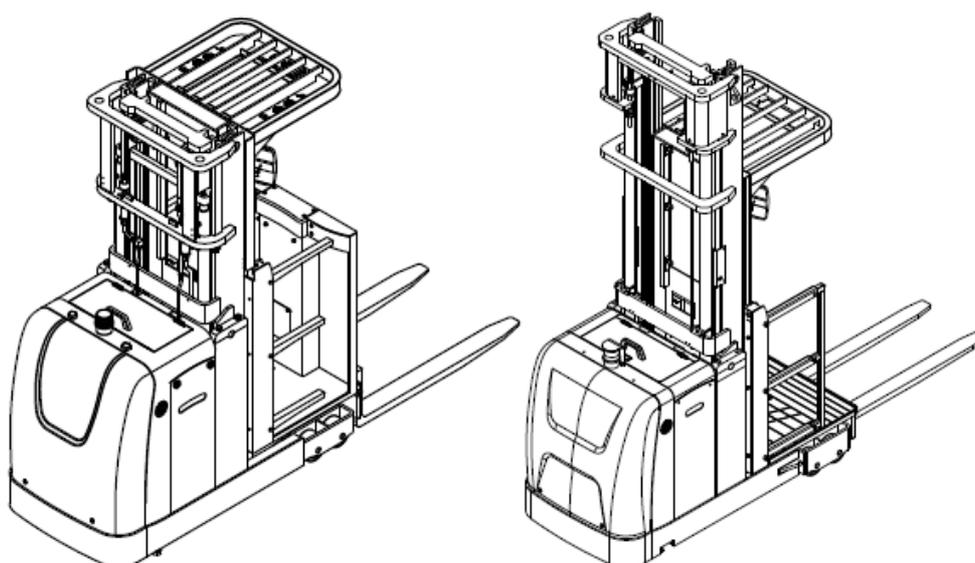
# INTRODUCTION DU CHARIOT

## 2.1 Générale

Le chariot décrit dans ce manuel est un préparateur de commandes électrique adapté à la manutention et à la préparation de marchandises sur une surface plane. Le chariot peut effectuer des opérations d'empilage et de déempilage et transporter des marchandises sur de longues distances.

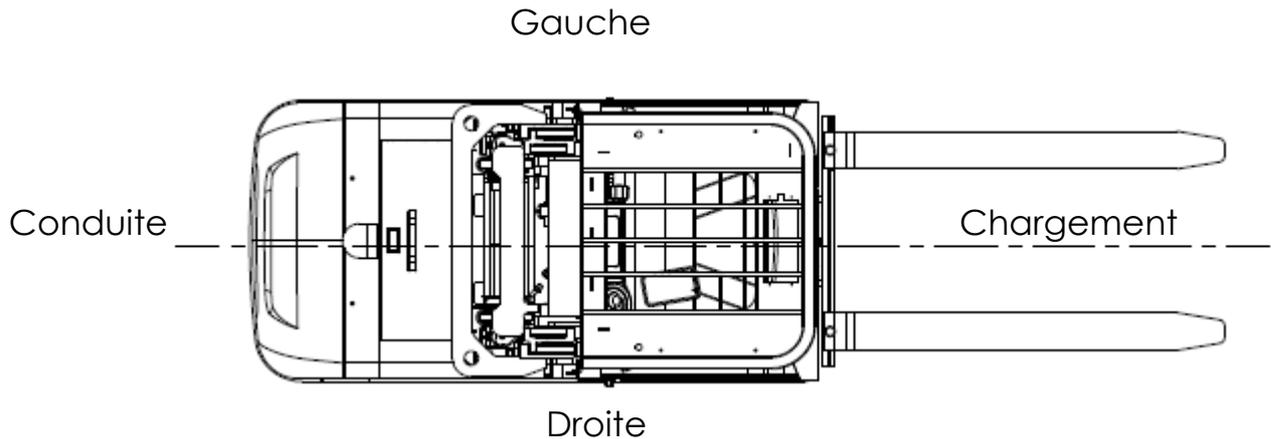
La cabine peut être soulevée avec les composants de charge, ce qui convient mieux aux zones de travail élevées. Le conducteur peut voir la zone d'exploitation en un coup d'œil. Lorsque le chariot est équipé d'un système de guidage il doit être installé lors de déplacement dans des voies étroites. Le chariot se déplace entre la roue de guidage au moyen d'un rouleau latéral (matériau polyuréthane) monté sur le châssis. La charge nominale est indiquée sur la plaque signalétique du produit. La charge nominale varie en fonction du modèle de chariot. La charge nominale peut être connue à partir du modèle de produit.

<b>CJD10-AC1-M1K</b>	<b>Signification</b>
CJD	Préparateur de commande électrique
10	Capacité nominale x100kg
A	Numéro de série du produit
C1	Type de contrôleur
M	Position méso
1	Numéro de classe
K	Type d'ouverture



## Définition du système de conduite

Le système de conduite est défini comme suit :



## Distance de sécurité

Les racks de l'entrepôt doivent être configurés pour répondre aux exigences de ce chariot. La distance de sécurité spécifiée ci-dessous doit être respectée.

- Lors de l'utilisation de la roue de guidage pour guider le chariot, la distance de sécurité entre la cabine, les racks et la cargaison déchargée doit être d'au moins 100 mm des deux côtés.
- Lors du guidage inductif du chariot, la distance de sécurité entre la cabine, le rack et la cargaison déchargée doit être d'au moins 125 mm des deux côtés.

### **Avertissement :**

- En dessous de la distance de sécurité spécifiée, une collision entre le chariot et le rack interviendra.
- Si elle est inférieure à la distance de sécurité spécifiée, la vitesse de déplacement maximale doit être réduite.
- La distance de sécurité ne doit pas être inférieure à 90 mm. Il est interdit de faire fonctionner le chariot dans un passage étroit.

## **2.2 Description de fonctions**

### **Dispositif de sécurité**

- Le contour du chariot fermé et lisse garantit la sécurité lors du fonctionnement. Le protège-conducteur protège le conducteur des blessures accidentelles causées par la chute de marchandises.
- Lorsque la situation est critique, l'utilisation de l'interrupteur d'arrêt d'urgence peut couper rapidement l'alimentation électrique du chariot et arrêter tout mouvement.
- Le chariot ne peut pas être utilisé sans fermer les protections de sécurité des deux côtés de la cabine.
- Ce n'est seulement que lorsque la pédale est enfoncée que le chariot peut être entraîné ou la fonction de levage / abaissement du chariot peut être activée.
- Un garde-boue de protection est installé autour des roues.
- Le type « ouvert » est équipé d'une ceinture de sécurité, veuillez lire les instructions pertinentes.

### **Pédale de sécurité**

- Après être entré et avoir fermé le dispositif de protection, la pédale de sécurité doit être enfoncée avec le pied pour permettre au conducteur de faire fonctionner le chariot. Lorsque le pied est retiré de la pédale de sécurité, les fonctions de levage et de conduite sont verrouillées. Les fonctions de direction et de freinage continuent de fonctionner.
- Une fois la pédale de sécurité relâchée et le chariot arrêté, le frein de stationnement est activé pour empêcher le chariot élévateur de se déplacer accidentellement.

### **Système de conduite**

- L'unité d'entraînement verticale est adoptée, avec une structure compacte et des performances fiables.
- Le moteur d'entraînement est un moteur à courant alternatif.

### **Système de direction**

- Utilisez un moteur de direction CC.
- Le volant est monté dans la console et la position de direction des roues motrices sera affichée par le panneau de commande. La plage de transfert maximale est de  $\pm 90^\circ$ , ce qui la rend plus flexible.

## **Commandes de fonctionnement et d'affichage**

- Les éléments de commande ergonomiques facilitent l'utilisation des fonctions de conduite et hydrauliques d'un simple mouvement du pouce.
- Les informations importantes requises par le conducteur, telles que la position du volant, les informations de panne du chariot, les heures de fonctionnement, la capacité de la batterie, etc., seront affichées sur le panneau d'affichage de la console.

## **Système de freinage**

- Relâchez le frein, le frein de marche arrière et le de freinage d'urgence pour assurer la sécurité des déplacements.

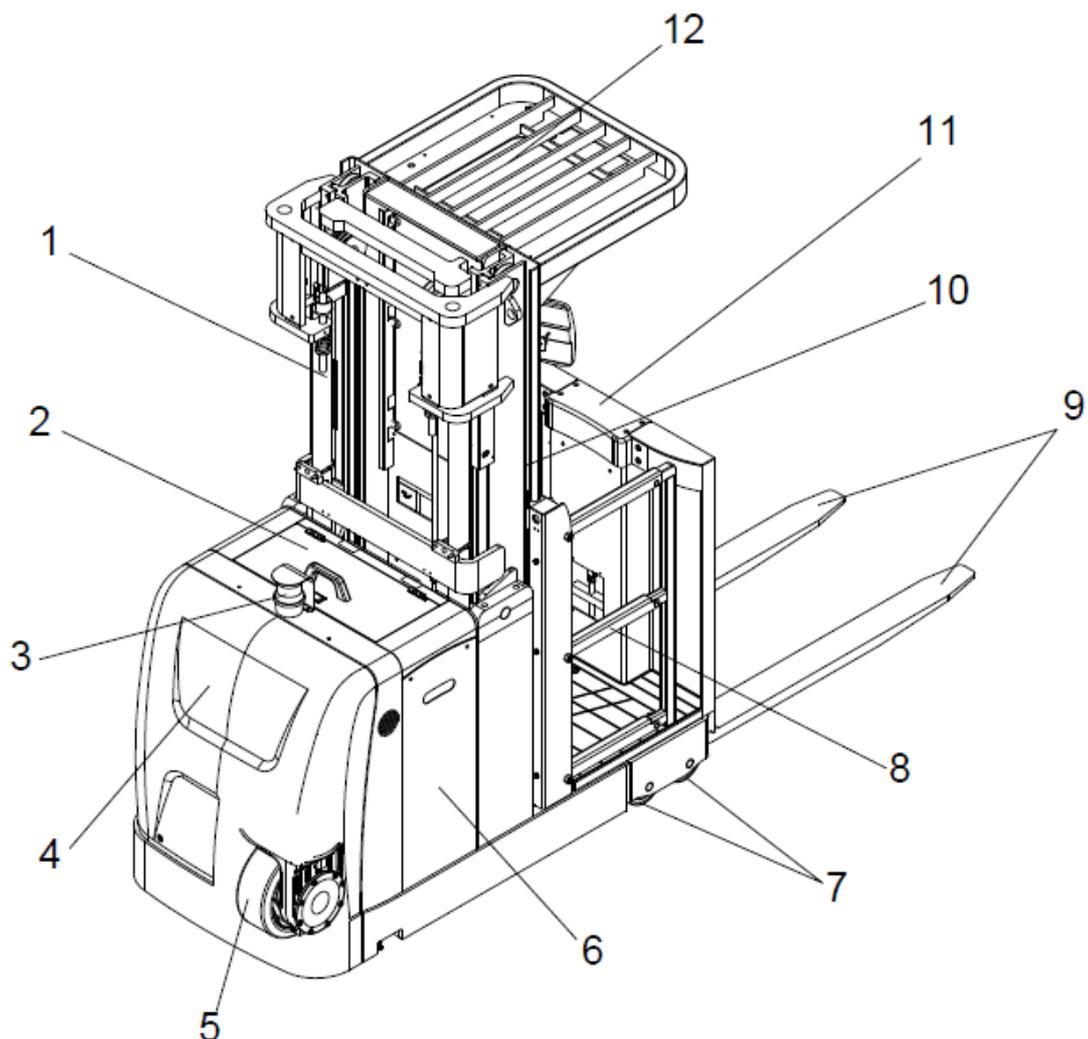
## **Système hydraulique**

- La distribution d'huile est assurée par des électrovannes. Ajustez la quantité d'huile requise en fonction de la vitesse du moteur.

## **Système électrique**

- Le système de contrôle 24V AC assure un démarrage en douceur de toutes les opérations.
- Les moteurs d'entraînement et de levage sont conçus avec une technologie AC économe en énergie, qui peut utiliser pleinement l'énergie tout en améliorant la vitesse de conduite et de levage.
- Gardez une interface pour connecter un ordinateur portable de maintenance.

## 2.3 Noms des pièces principales

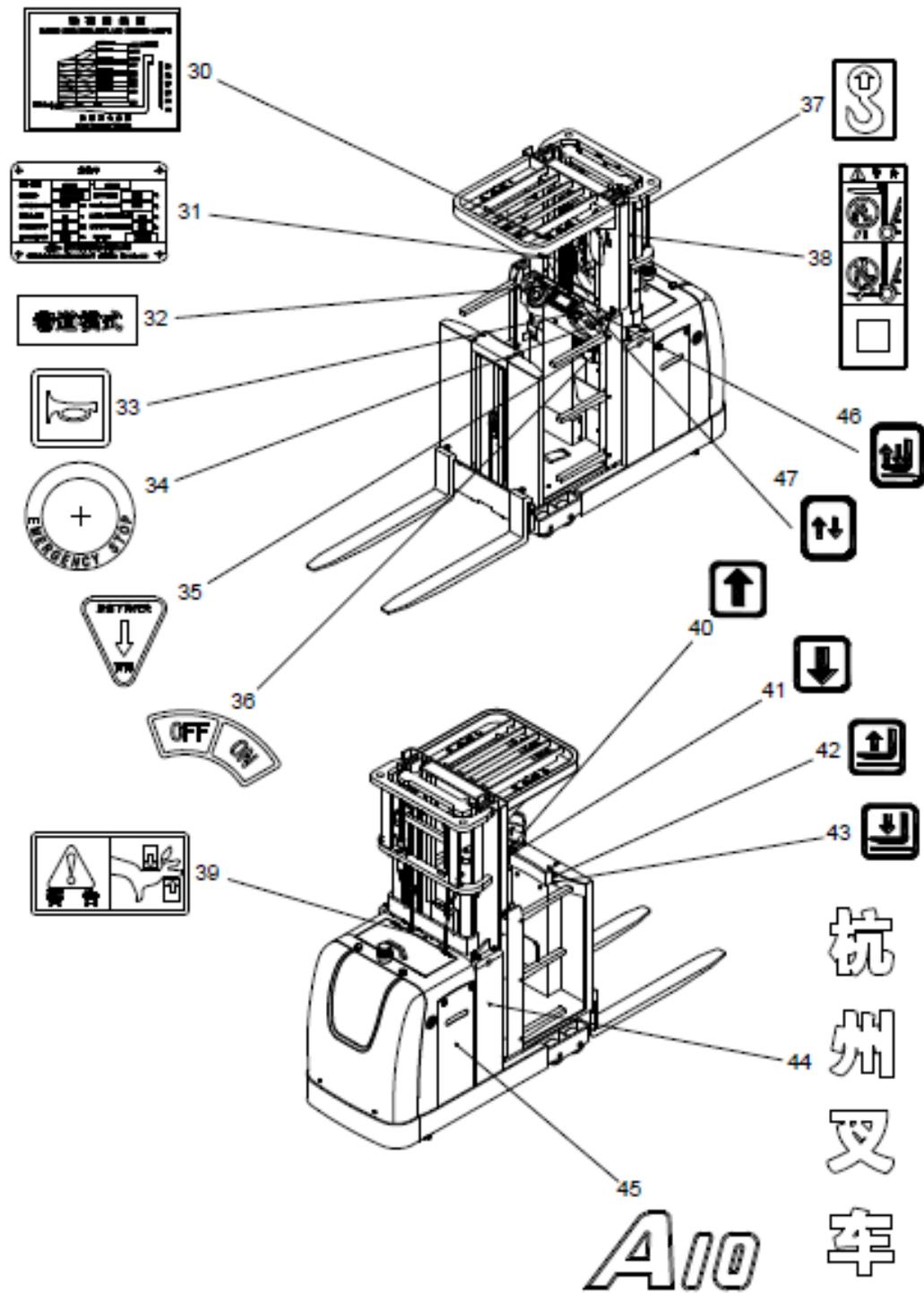


Numéro	Désignation	Numéro	Désignation
1	Mât	7	Roue de chargement
2	Cache de batterie	8	Barrière de sécurité
3	Lampe d'alarme	9	Fourches
4	Capot	10	Console et affichage
5	Roue de conduite	11	Dosseret
6	Porte latérale de boîte à batterie	12	Protection de toit

## 2.4 Données techniques

	Désignation	CJD20-AC1-M1	CJD20-AC2-M2	CJD10-AC1-M1K	CJD10-AC2-M2K
Performance	Capacité nominale (kg)	1000			
	Centre de chargement (mm)	600			
	Hauteur de levage (mm)	3000	4500	3000	4500
	Vitesse max de levage (chargé) (mm/s)	115	220	115	200
	Vitesse max de conduite (sans charge) (km/h)	9			
	Pente max (chargé) (%)	5			
	Angle de braquage min (mm)	1610			
	Garde au sol (mm)	35			
Dimension	Longueur	3110			
	Largeur	900/900	900/1000	900/900	900/1000
	Hauteur	2310	3060	2310	3060
Poids	Poids de service (batterie incluse) (kg)	2516	2805	2516	2805
Moteur	Puissance nominale du moteur d'entraînement (kW)	3.0			
	Puissance nominale du moteur de levage (kW)	3.2	6.4	3.2	6.4
Roue	Spécif/qtté de la roue motrice	Φ250×100 / 1			
	Spécif/qtté de la roue de charge	Φ15.4×76.2 / 4			
Batterie	Modèle	5PZS625	5PZS700	5PZS625	5PZS700
	Voltage / Capacité (V/Ah)	24/625	24/700	24/625	24/700
Distance de freinage	Sans charge (m)	3.6			

## 2.5 Etiquettes et avertissements



Numéro	Désignation
30	Étiquette de la courbe de charge
31	Plaque signalétique du produit : La capacité nominale indiquée sur l'étiquette correspond à la capacité max. capacité de charge par l'équipement répertorié sur l'étiquette. Toute modification apportée au chariot élévateur ou à tout autre équipement peut modifier la capacité nominale.
32	Étiquette du commutateur de mode Laneway
33	Étiquette du klaxon
34	Étiquette du bouton d'arrêt d'urgence
35	Étiquette de l'interrupteur inférieur d'urgence (annuler)
36	Étiquette de l'interrupteur à clé : «OFF» signifie être déconnecté, «ON» signifie être connecté.
37	Étiquette de levage : point fixe lors de l'utilisation de la grue pour manipuler des équipements.
38	Étiquette d'avertissement : ne vous tenez jamais debout sur la fourche ; ne restez jamais sous la fourche de levage.
39	Étiquette d'avertissement « Attention à vos mains »
40	Étiquette du bouton de levage principal
41	Étiquette du bouton de descente principal
42	Étiquette du bouton de levage secondaire
43	Étiquette du bouton de descente secondaire
44	Logo du fabricant
45	Étiquette de tonnage de la série : série A, la capacité nominale est $X \times 100 \text{ kg}$
46	Étiquette de levage et abaissement des fourches
47	Étiquette de levage et d'abaissement du mât

# LEVAGE, FIXATION ET TRANSPORT DE CHARIOTS

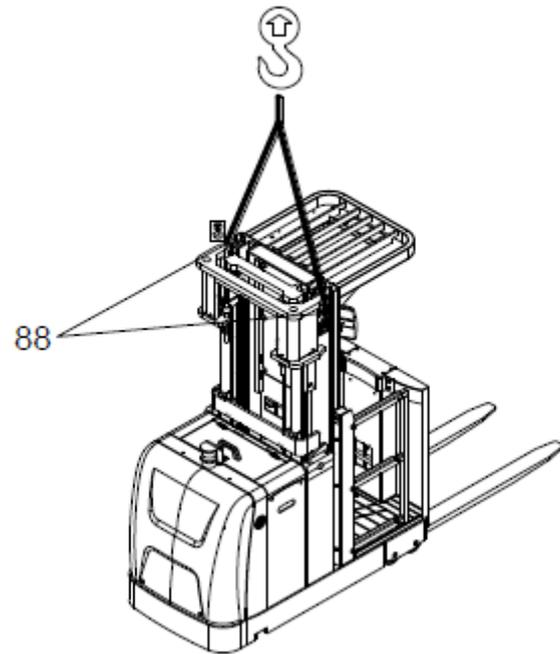
## 3.1 Levage

Chargement et déchargement par grue

Procédures :

- Garez le chariot.
- Retirez la batterie de la boîte du chariot élévateur.
- Fixez l'outil de levage au point de levage spécifié (88) et assurez-vous qu'il est bien fixé.

Ensuite, vous pouvez utiliser la grue pour charger et décharger le chariot.



### **Avertissement :**

- Empêchez le chariot de heurter d'autres objets lorsqu'il est soulevé et évitez les mouvements involontaires. Si nécessaire, sécurisez le chariot avec des câbles.
- Le chariot élévateur ne doit être manipulé que par des personnes formées à l'utilisation des élingues de levage et des différents outils.
- Lors du levage du chariot avec un équipement de levage, vous devez d'abord retirer la batterie du chariot.
- Lors du travail avec la grue, l'utilisateur doit porter des bottes de protection.
- Ne restez pas sous la grue lors du levage du chariot.
- Ne pas entrer ni se tenir debout dans une zone dangereuse.
- N'utilisez que des équipements de levage de capacité adéquate. (Le poids du chariot se réfère à sa plaque signalétique)
- L'outil de levage ne peut être fixé qu'à l'endroit désigné et être bien fixé.
- Utilisez le mécanisme de levage uniquement dans le sens de charge prescrit.
- Lors du montage de l'outil de levage, veillez à ne pas toucher les pièces du chariot lors du levage.

## 3.2 Fixation lors du transport

Le chargement doit être effectué par un personnel formé. Des mesures efficaces doivent être prises lors de situations spécifiques pour garantir la sécurité des opérations de chargement et de déchargement.

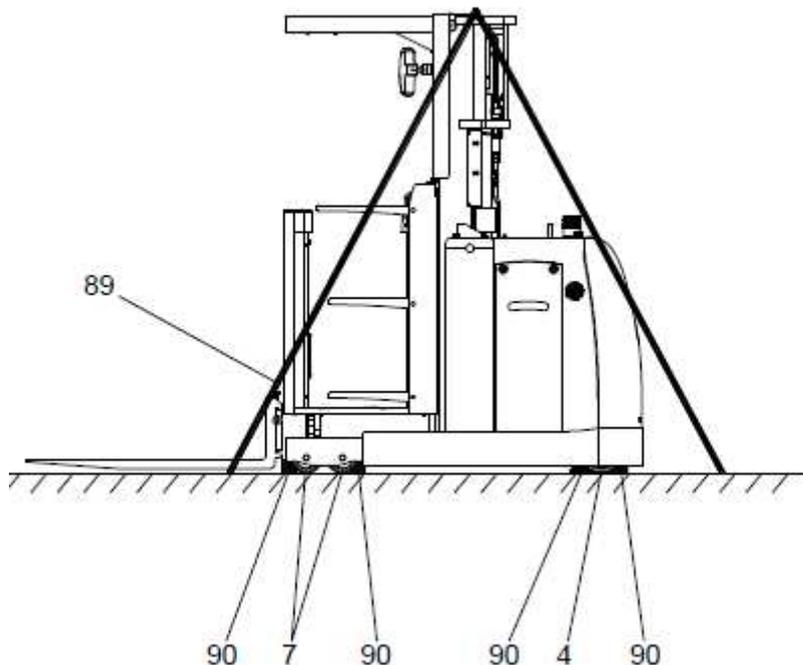
Lors du transport par camion ou remorque, fixez le chariot correctement. Un camion ou une remorque doit avoir une fixation adéquate.

Procédures :

- Chargez et déchargez correctement le chariot sur le camion ou la remorque.
- Utilisez au moins quatre courroies de fixation ou courroies de tension (89), deux à gauche et deux fixées au point fixe du mât sur la droite, et fixé à la bague de fixation du camion ou de la remorque.
- Fixez la roue motrice (4) et la roue porteuse (7) du chariot avec une cale adaptée (90) pour éviter tout mouvement accidentel.

Le chariot peut être transporté.

Remarque : la figure suivante est à titre indicatif. Veuillez-vous référer à la situation réelle pour plus de détails.

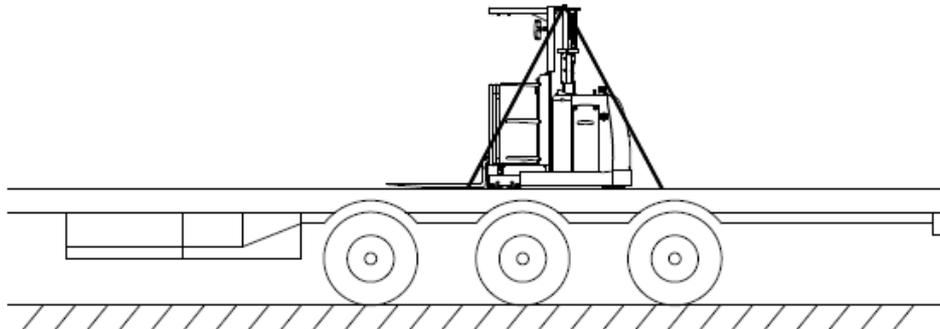


### **Attention :**

- Bloquez le chariot élévateur pour éviter tout mouvement accidentel.
- N'utilisez que des courroies de tension ou de fixation avec une bonne résistance nominale.

### 3.3 Transport

Le chariot est conçu pour la manutention sur de courtes distances et n'est pas adapté aux transports longues distances. Si nécessaire, le chariot doit être transporté en utilisant un dispositif de levage ou une plate-forme pour le placer sur un camion ou une remorque. Fixez la courroie au chariot en serrant bien, bloquez les roues pour éviter tout mouvement.



#### Comment déplacer un camion endommagé ?

Le frein de ce chariot est normalement fermé, donc en cas de défaut ou de dommage pendant le fonctionnement, le camion ne peut pas bouger, il n'est pas permis de tirer le chariot directement avec les roues motrices touchant le sol, mais placez le chariot sur le plateau ou soulevez les roues motrices du sol, puis faites-le glisser.

#### **Avertissement :**

- Un camion ou une remorque doit avoir un anneau fixe.
- Fixez correctement le chariot pour éviter tout mouvement lors de l'utilisation d'un camion ou d'une remorque.
- Il est strictement interdit de déplacer ou de traîner un camion endommagé sur le sol, sinon vous pourriez endommager le système de freinage du chariot.

### 4.1 Règles de sécurité relatives à la batterie de stockage

Avant d'effectuer une opération sur la batterie, le chariot élévateur doit être garé selon les besoins.

#### **Personnel d'entretien :**

La recharge, l'entretien et le remplacement des batteries ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

Les instructions contenues dans ce manuel d'utilisation et les instructions sur la batterie fournie par le fournisseur de la batterie doivent être respectées lors d'une opération.

#### **Mesures de protection contre l'incendie :**

Il est interdit de fumer ou d'être proche de flammes nues lors de la manipulation des batteries. Pas de substances inflammables ou de matériaux générateurs d'étincelles ne doivent être présents ou stockés à une distance de 2 mètres du lieu de stationnement pour la recharge de la batterie du chariot. L'endroit doit être bien ventilé et l'équipement de lutte contre l'incendie doit être opérationnel.

#### **Entretien des batteries :**

Les capuchons des cellules de batterie doivent être maintenus secs et propres. Les bornes et les câbles doivent être propres, graissés et fermement serrés.

#### **Attention :**

- Avant de fermer le capot de la batterie, assurez-vous que le câble de la batterie n'est pas endommagé. Si endommagé, il y a danger de court-circuit.

#### **Mise au rebut de la batterie :**

Les batteries doivent être jetées conformément aux réglementations nationales sur la protection de l'environnement ou aux dispositions relatives à l'élimination des déchets. Les spécifications du fabricant doivent être suivies.

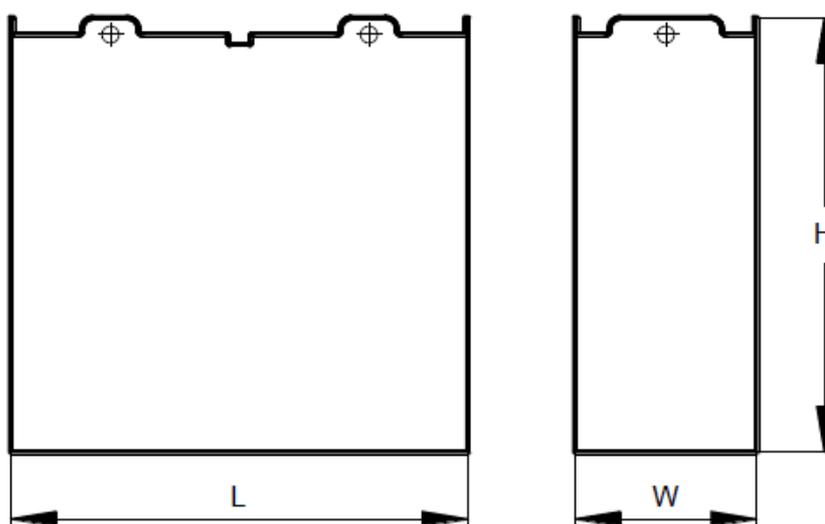
#### **Avertissement :**

- Les batteries contiennent de l'acide dissous, qui est toxique et caustique, évitez tout contact physique avec l'acide de la batterie.
- Des vêtements de protection et des lunettes doivent être portés chaque fois que vous manipulez les batteries.
- Si des vêtements, la peau ou les yeux entrent accidentellement en contact avec l'acide de la batterie, rincez à l'eau claire.
- Consultez un médecin en cas de contact de la peau ou des yeux avec l'acide de batterie.
- L'acide de batterie doit être immédiatement neutralisé avec de l'eau propre.
- Vous ne pouvez utiliser la batterie qu'après avoir fermé le couvercle.
- Respectez les règles juridiques.

## 4.2 Modèle et dimensions de la batterie

Le poids et les dimensions de la batterie ont une influence considérable sur la stabilité et la capacité de charge du chariot. Lorsque vous remplacez la batterie, sachez que la taille, le modèle et le poids de la batterie à remplacer doit être la même que celle utilisée précédemment. Le non-respect de la plage de poids de la batterie spécifiée peut entraîner une instabilité du chariot. Le remplacement du modèle d'une batterie non spécifiée doit être préalablement approuvé par l'entreprise.

Désignation	CJD10-AC1-M1 (K)	CJD10-AC2-M2(K)
Modèle de batterie	5PZS625	5PZS700
Voltage de la batterie (V)	24	
Capacité de la batterie (Ah)	625	700
Poids de batterie min autorisé (kg)	474	
Poids de batterie max autorisé (kg)	558	
Longueur de la boîte de la batterie (mm)	814	
Largeur de la boîte de la batterie (mm)	324	
Hauteur de la boîte de la batterie (mm)	779	



### **Avertissement :**

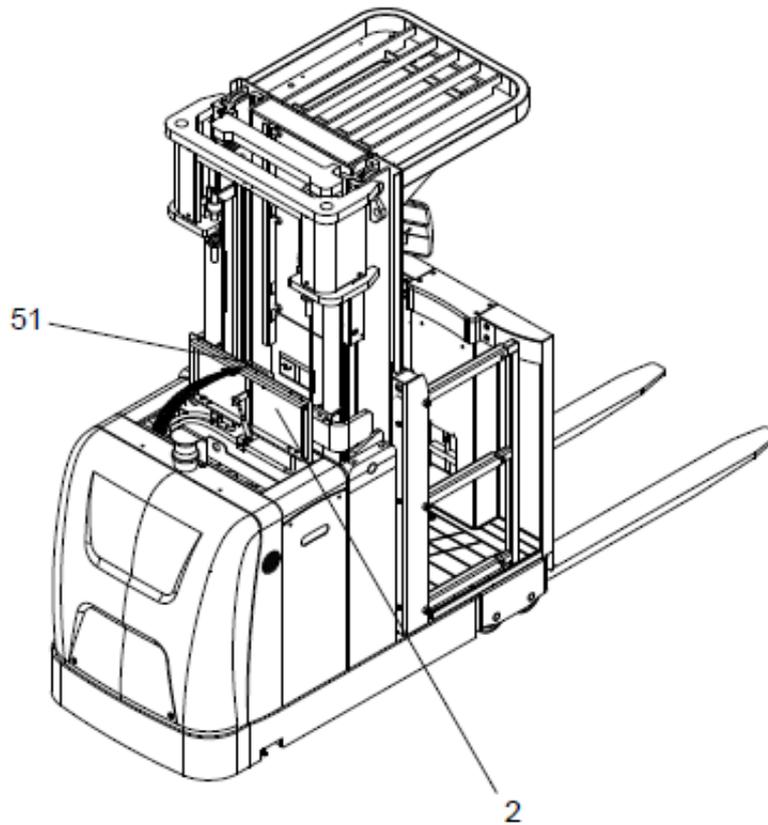
- Le poids et les dimensions de la batterie ont une influence considérable sur la stabilité et la charge et la capacité de charge du chariot.
- Lors de l'installation ou du remplacement de la batterie, assurez-vous que la batterie est fixe dans la boîte de la batterie du chariot.

### 4.3 Ouvrir le couvercle du boîtier de batterie

Procédures :

- Garez le chariot en toute sécurité.
- Tirez la molette (51) vers le haut (le sens de la flèche).
- Ouvrez le couvercle de la batterie (2)

La batterie est visible.



#### **Avertissement :**

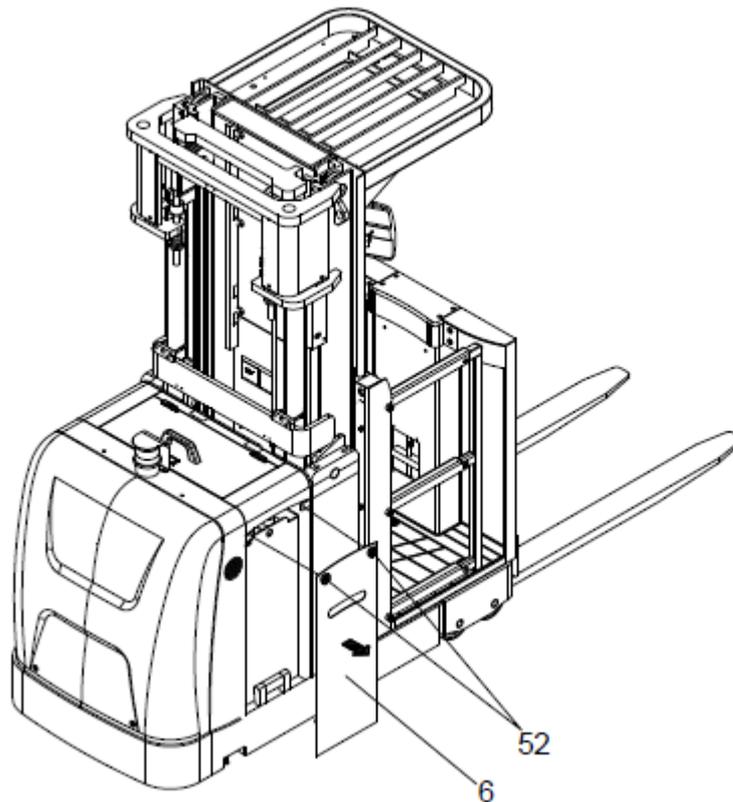
- Il y a un risque de blessure lors de l'ouverture ou de la fermeture du couvercle du boîtier de la batterie. Aucun objet ne doit se trouver entre le couvercle du boîtier de batterie et le châssis du chariot.

## 4.4 Retirez la porte latérale du boîtier de batterie

Procédures :

- Garez le chariot en toute sécurité.
- Desserrez les poignées gauche et droite (52).
- Retirer la porte latérale du boîtier de batterie (6) (sens de la flèche).

La batterie est visible.



### **Avertissement :**

- Il y a un risque de blessure lors du retrait ou de l'installation de la porte latérale du boîtier de batterie. Aucun objet ne doit se trouver entre la porte latérale du boîtier de batterie et le châssis du chariot.

## 4.5 Chargement de la batterie

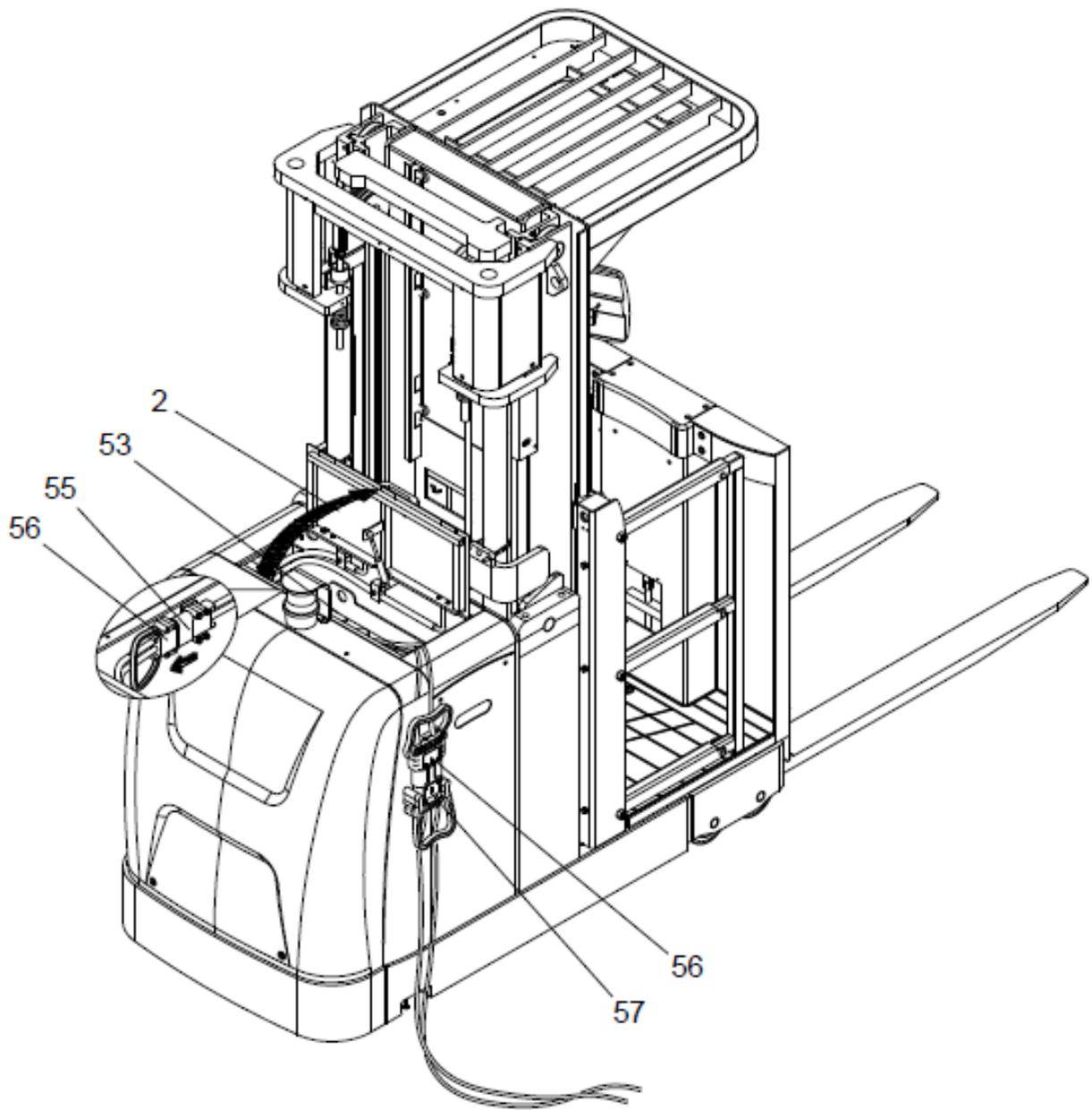
Procédures :

- Garez le chariot et effectuez le rendu s'il est en sécurité.
- Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie (2).
- Retirez la fiche de charge de la batterie (56) de la prise du chariot (55).  
(direction de la flèche)
- Ouvrez chaque bouchon de remplissage de batterie.
- Branchez le câble de charge (57) sur la prise de charge (56).
- Branchez le chargeur.
- Chargez la batterie (53) selon les spécifications du fabricant de la batterie et du chargeur.
- Terminer la charge conformément aux instructions de fonctionnement du chargeur sur la batterie (53).
- Débranchez le câble de charge (57) du chargeur et la prise de charge (56) de la batterie.
- Rebranchez la fiche de charge de la batterie (56) sur la prise de courant du chariot élévateur (55) et remettez les capuchons des cellules de la batterie.
- Fermez le couvercle du boîtier de batterie (2).

Après la charge, le chariot peut être mis en service.

### **Avertissement :**

- Charger dans un endroit bien ventilé.
- Lors de la charge, un mélange hautement explosif d'hydrogène et d'oxygène est généré, ce qui peut entraîner un risque d'explosion.
- Placez les panneaux « No Flame » lors du chargement et préparez les extincteurs.
- Avant de charger, vérifiez d'abord si le fil ou la prise est endommagé, sinon ne chargez pas.
- Pendant le processus de charge, ne fermez pas le couvercle de la batterie et ne placez pas d'objets sur la surface de la batterie pour maintenir la ventilation.
- Ne placez jamais d'objet métallique sur la batterie.
- En cours de chargement, ne retirez pas l'alimentation ou la prise de la batterie, sinon cela pourrait endommager la prise et les unités électriques. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'abord, puis retirez la fiche.
- Les règles de sécurité du fabricant de la batterie et du chargeur doivent être strictement respectées.



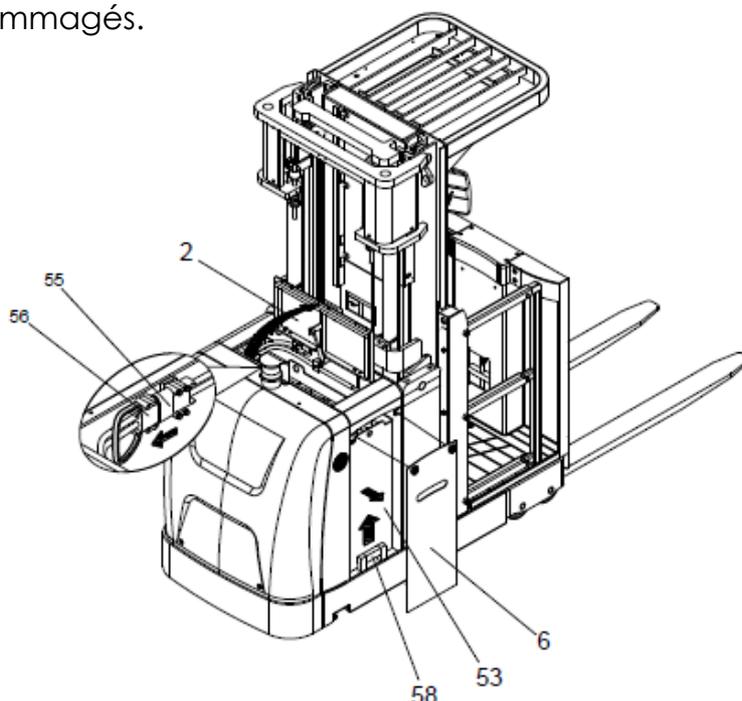
## 4.6 Retrait et installation de la batterie

### **Avertissement :**

- Lors du retrait et de l'installation de la batterie, n'intervenez pas entre la batterie et le châssis du chariot avec vos deux mains.
- Portez des chaussures de sécurité lors du retrait et de l'installation de la batterie.
- Assurez-vous que le mécanisme de levage de la grue a une capacité suffisante pour remplacer la batterie.
- Après avoir installé la batterie, assurez-vous que le dispositif de verrouillage de la batterie est fixé afin d'empêcher la batterie de glisser dans la carrosserie du chariot.

### Procédures :

- Garez le chariot et sécurisez-le.
- Ouvrez le couvercle de la batterie (2)
- Retirez la porte latérale du boîtier de batterie (6)
- Retirez la prise de batterie (56) de la prise du chariot (55) (respecter le sens de la flèche).
- Placez la fiche de charge de la batterie (56) et le câble de charge dans le boîtier de la batterie (53).
- Desserrer et retirer le fusible de la batterie (58).
- Tirez la batterie (53) sur le côté de stationnement du chariot de manutention de batteries. La batterie est retirée. L'installation se fait dans l'ordre inverse. Faites attention à la position de mise en place de la batterie. Après avoir installé la nouvelle batterie, vérifiez que le câble et le joint de fiche ne soient pas endommagés.



## 5.1 Règles de sécurité régissant l'utilisation du chariot élévateur

### **Permis de conduire :**

Le chariot ne doit être utilisé que par des personnes formées à l'utilisation des chariots, qui ont démontré à l'utilisateur ou à son représentant leur capacité à se déplacer et à manipuler des charges, et qui ont été expressément engagés par l'utilisateur ou son représentant.

### **Droits, devoirs et conduite du conducteur :**

Le conducteur doit être : informé de ses droits et devoirs ; formés à l'utilisation du chariot élévateur ; et familier avec le contenu de ce manuel. Tous les droits nécessaires doivent lui être accordés. Si le chariot élévateur peut être utilisé en mode contrôlé par les piétons, le conducteur doit porter des chaussures de sécurité lors de l'utilisation du chariot.

### **Interdiction d'utilisation non autorisée :**

Le conducteur est responsable du chariot pendant le temps de travail. Il doit interdire aux personnes non autorisées de conduire ou faire fonctionner le chariot. Le transport ou le levage de personnes est interdit.

### **Domages et défauts :**

Les dommages ou défauts constatés sur le chariot ou sur les accessoires doivent être immédiatement annoncés au responsable. Les chariots qui ne peuvent pas être utilisés en toute sécurité (ex : en raison de pneus usés ou freins défectueux) ne doivent pas être utilisés tant qu'ils n'ont pas été correctement réparés.

### **Réparations :**

Sans formation spécifique et autorisation, le conducteur n'est pas autorisé à effectuer des réparations ou des modifications sur le chariot. En aucun cas le conducteur ne doit modifier le réglage des interrupteurs ou installations de sécurité ou les rendent inefficaces.

### **Dispositifs de sécurité et étiquettes d'avertissement :**

- Les dispositifs de sécurité, étiquettes d'avertissement et avertissements décrits dans les instructions doivent toujours être respectés.
- Retirer ou arrêter l'utilisation du dispositif de sécurité (par exemple interrupteur d'arrêt d'urgence, pédale de frein automatique, alarme, voyant d'avertissement, garde-boue de sécurité, verre de protection et couvercle, etc.), peut provoquer des accidents et des blessures.
- Marquez le chariot endommagé et arrêtez-le. Redémarrez-le uniquement après le dépannage.

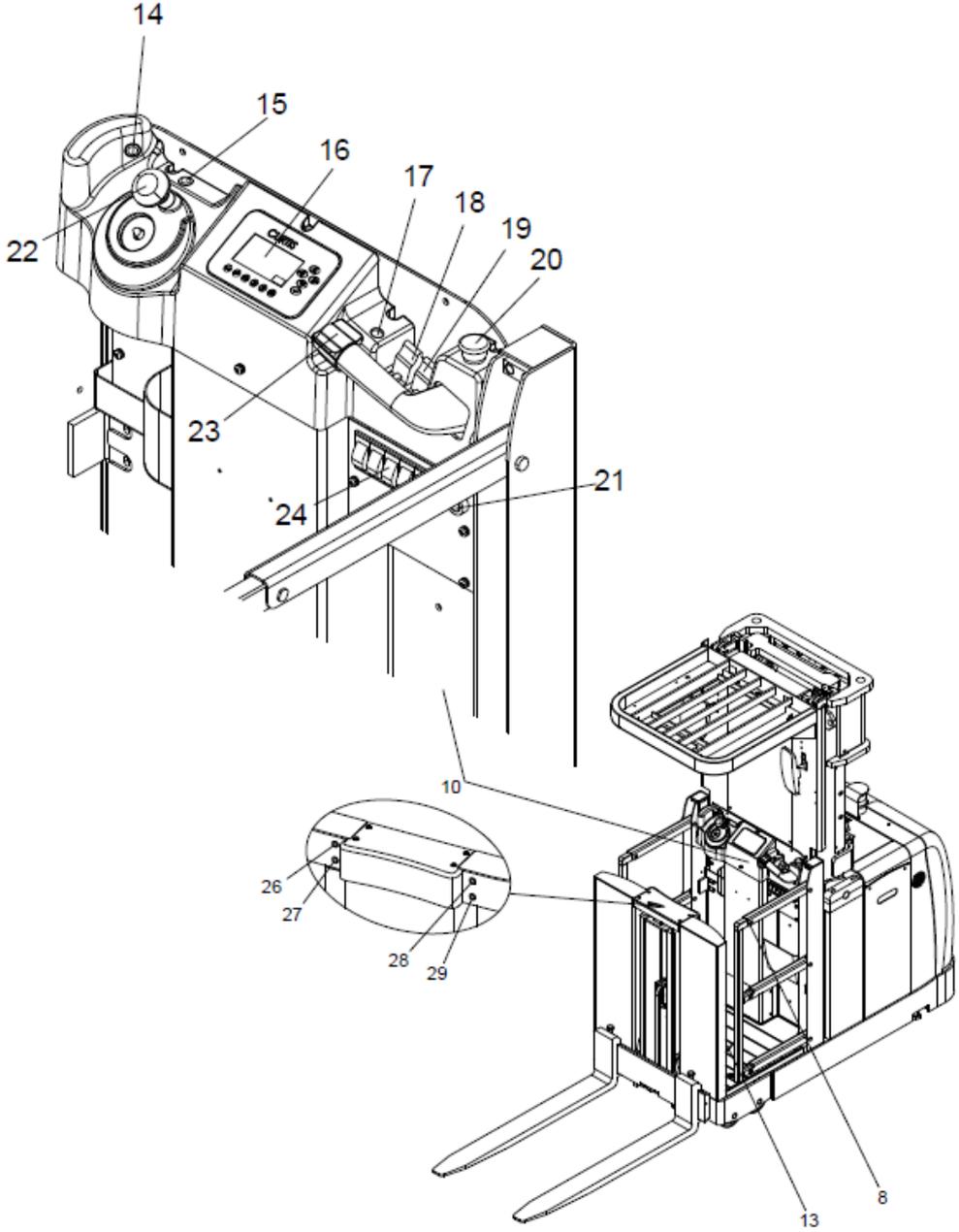
**Zone de danger :**

Est considérée comme «zone dangereuse» la zone dans laquelle les personnes sont mises en danger par le trajet ou les mouvements de levage du chariot ou de ses dispositifs de levage de charge, ou par les charges transportées. Cela comprend également la zone à portée de la chute de charges ou du détachement de la remorque.

**Avertissement :**

- Les personnes non autorisées doivent être invitées à quitter la zone de danger.
- Le conducteur doit donner un signal d'avertissement chaque fois qu'une situation présentant un danger pour les personnes peut survenir.
- Le chariot doit immédiatement être immobilisé si des personnes, bien que sollicitées, ne quittent pas la zone de danger.

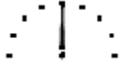
# 5.2 Affichages et contrôles



<b>N°</b>	<b>Désignation</b>	<b>Fonction</b>
<b>8</b>	Barrière de sécurité	Empêche le conducteur de tomber
<b>10</b>	Affichage et console	Utiliser l'écran et la console pour afficher l'état du chariot et contrôler les fonctions de celui-ci.
<b>13</b>	Pédale de sécurité	La pédale de sécurité doit être enfoncée en permanence pendant le fonctionnement du chariot (conduite / levage / descente). Une fois la pédale de sécurité relâchée, le chariot effectuera un freinage régénératif jusqu'à ce qu'il s'arrête.
<b>14</b>	Interrupteur de sécurité de levage et d'abaissement gauche	Lors du démarrage de la « fonction hydraulique », les deux mains doivent être utilisées en même temps pour assurer la sécurité.
<b>15</b>	Commutateur de mode Laneway	Guidage forcé dans un passage étroit. Réglez la roue motrice en la mettant bien droite.
<b>16</b>	Panneau d'affichage et de commande	Afficher les fonctions, les informations de fonctionnement, l'état du chariot élévateur et les informations d'avertissement.
<b>17</b>	Klaxon	Donner un signal d'avertissement sonore.
<b>18</b>	Bouton d'interrupteur principal de levage et d'abaissement	Contrôler le levage et l'abaissement de la cabine.
<b>19</b>	Bouton d'interrupteur de levage et d'abaissement supplémentaire	Contrôler le levage et l'abaissement des fourches.
<b>20</b>	Interrupteur d'arrêt d'urgence	Coupez la source d'alimentation principale, fermez toutes les fonctions électriques et freinez.
<b>21</b>	Interrupteur à clé	Activez et désactivez le courant. Le débranchement de la clé de verrouillage de l'interrupteur garantit que le chariot ne démarre pas de manière inattendue.
<b>22</b>	Volant	Le chariot peut tourner dans la direction souhaitée.
<b>23</b>	Commutateur de commande de déplacement	Contrôlez la direction et la vitesse du chariot.
<b>24</b>	Interrupteurs à bascule	Contrôlez l'ouverture et la fermeture de l'accessoire du chariot élévateur.
<b>26</b>	Bouton de levage principal (non pour le type ouvert)	Contrôlez le levage de la cabine
<b>27</b>	Bouton inférieur principal (non pour le type ouvert)	Contrôlez l'abaissement de la cabine.
<b>28</b>	Bouton de levage secondaire (non pour le type ouvert)	Contrôlez le levage des fourches.
<b>29</b>	Bouton inférieur secondaire (non pour le type ouvert)	Contrôlez l'abaissement des fourches.

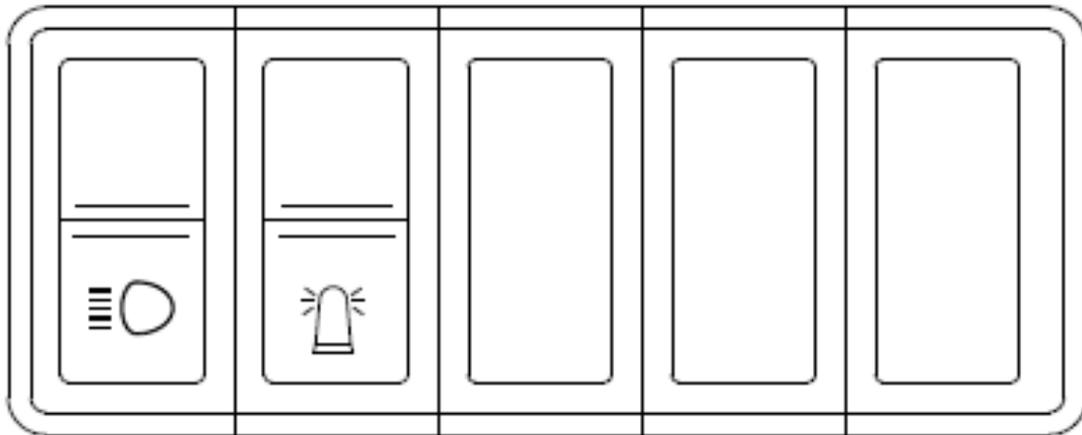
## 5.2.1 Affichage et panneau de commande

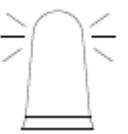
Trois zones de fonctions sont définies sur l'écran et le panneau de commande, qui sont la zone d'affichage, la zone de l'indicateur et la zone de fonctionnement des boutons.

Icône	Composant d'affichage	Fonction
	Affichage de la vitesse de conduite	Montre la vitesse du chariot. La précision est à 0.1km/h.
	Icône de mode Laneway	Le mode Laneway est activé et les roues motrices du chariot ne sont plus prioritaires.
	Icône « la pédale de sécurité n'est pas appuyée »	La pédale de sécurité n'est pas appuyée. Les fonctions hydrauliques et de conduite sont arrêtées.
	Icône « La barrière de sécurité n'est pas fermée »	La barrière de sécurité n'est pas fermée. Les fonctions hydrauliques et de conduite sont arrêtées.
	Le bouton de sécurité de levage n'est pas activé	Le bouton de sécurité de levage n'est pas activé, et les fonctions hydrauliques ne fonctionnent pas.
	Indicateur de décharge de la batterie	Affiche la capacité de charge restante de la batterie (ligne et pourcentage)
	Icône temps de fonctionnement	Montre le total d'heures d'utilisation depuis la première mise en marche
	Icône d'angle de braquage	Affiche l'angle de braquage actuel (qui est basée sur la ligne centrale)
	Voyant de mode SPE	Logo tortue : indique que le chariot est en mode SPE, la vitesse est faible.
	Indicateur de défaut	Le système a détecté un dysfonctionnement ou une erreur de fonctionnement dans la commande du chariot. Les informations sur les pannes peuvent être consultées via la zone d'affichage.
	Indicateur de protection de batterie faible	Lorsque la capacité de la batterie est faible, la fonction de levage hydraulique est limitée. À ce stade, l'utilisateur doit charger la batterie dès que possible.
	Icône « Réduire la vitesse de levage »	Lorsque la puissance n'est que de 10%, la lumière est allumée, et la vitesse de levage du mât est abaissé pour rappeler à l'utilisateur de charger la batterie dès que possible.
	Voyant OPS	Le chariot n'est pas utilisable
	Voyant « frein de parking activé »	Le chariot est arrêté et le frein de parking est actionné.

	Bouton de sélection et de réglage du mode de fonctionnement du chariot	Le réglage du mode représente le mode S, et le réglage du programme représente la sélection haute.
	Bouton de sélection et de réglage du mode de fonctionnement du chariot	Le réglage du mode représente le mode P, et le réglage du programme représente la sélection gauche.
	Bouton de sélection et de réglage du mode de fonctionnement du chariot	Le réglage du mode représente le mode E, et le réglage du programme représente la sélection droite.
	Bouton de sélection et de réglage du mode de fonctionnement du chariot	Le réglage du mode représente le mode SPE, et le réglage du programme représente la sélection basse.
	Menu	Appuyez pour entrer ou quitter les codes erreurs. Appuyez longuement pour accéder aux paramètres du programme. Cliquez pendant la configuration du programme pour entrer ou quitter le programme.
	Affichage de la hauteur de levage principale	Indique que le levage principal est à l'arrêt et sa hauteur
	Affichage de la hauteur de levage principale	Indique que le levage principal est à l'arrêt et sa hauteur
	Affichage de la hauteur de levage principale	Indique que le levage principal est à l'arrêt et sa hauteur

## 5.2.2 Interrupteur à bascule



Icône et signification		Fonction
	Bouton d'allumage des feux avant et latéraux.	Ouvrir ou fermer les phares de travail et les phares latéraux sur la protection supérieure.
	Bouton de lumière d'avertissement	Allumez ou éteignez le voyant d'avertissement du flash du chariot.

## 5.3 Mise en service du chariot

### 5.3.1 Vérification avant utilisation

- Vérifiez l'ensemble de l'extérieur du chariot élévateur pour identifier les dommages.
- Vérifier l'intégrité et la lisibilité du logo et des étiquettes.
- Vérifier le chariot pour identifier les fuites (huile de transmission, huile hydraulique, électrolyte, etc.) de l'extérieur.
- Vérifiez que la chaîne de levage est uniformément tendue et qu'elle n'est pas endommagée.
- Vérifiez l'usure et l'endommagement des roues motrices et porteuses.
- Vérifiez si les rouleaux latéraux tournent correctement, s'ils sont usés et endommagés.
- Vérifiez que la fixation de la batterie et les connexions des câbles ne sont pas endommagées et assurez-vous qu'ils sont sécurisés.
- Vérifiez si la fiche de la batterie est fermement insérée.
- Vérifiez si le couvercle de la batterie est verrouillé.

#### **Avertissement :**

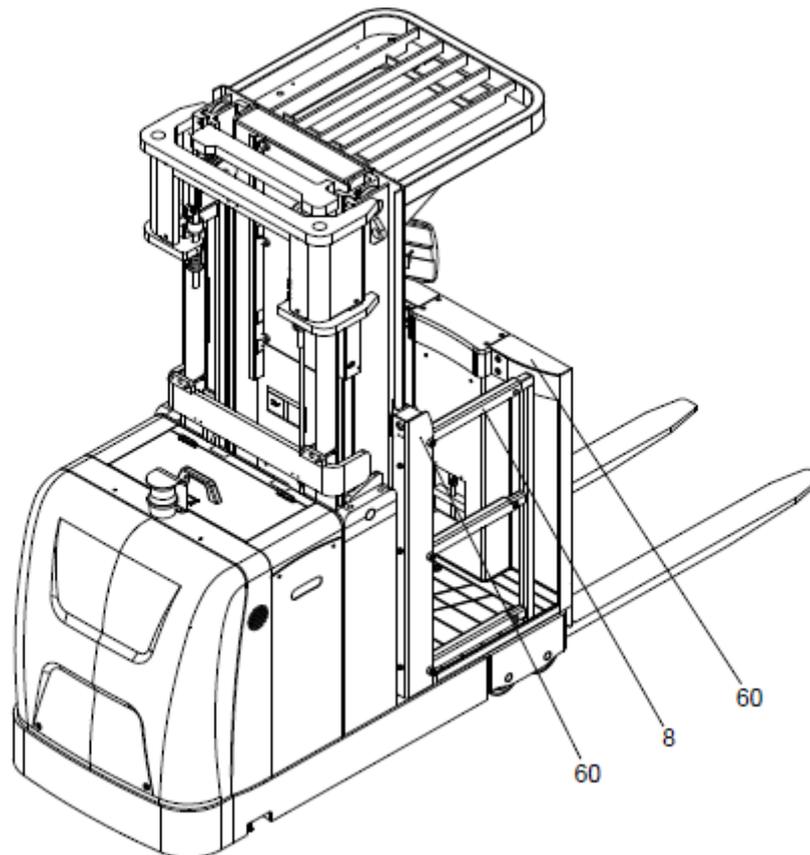
- Étiqueter et mettre hors service un chariot défectueux.
- Signalez immédiatement tout défaut à votre superviseur.
- Remettez le chariot en service uniquement lorsque vous avez identifié et éliminé le problème.

### 5.3.2 Monter et descendre

Les opérateurs doivent quitter complètement la cabine avant de monter ou de descendre.

Procédures :

- Ouvrez la barrière de sécurité (8) vers le haut.
- Saisissez le châssis de la cabine (60) lors de la montée ou de la descente.
- Fermer la barrière de sécurité (8).



#### **Avertissement :**

- Il y a un risque d'écrasement lors de l'ouverture et de la fermeture de la barrière de sécurité.
- Une fois la cabine relevée, n'ouvrez pas la barrière de sécurité (détachez la ceinture de sécurité), sinon l'utilisateur pourrait tomber.
- Ne laissez pas plusieurs personnes utiliser le chariot dans la cabine.
- Attachez la ceinture de sécurité pour entraîner le chariot élévateur pour le modèle de type ouvert (avec K), sinon il est interdit de faire fonctionner le chariot et de lever le mât.
- Détachez la ceinture de sécurité jusqu'à ce que le mât atteigne l'extrémité la plus basse

## 5.4 Utilisation du chariot

### 5.4.1 Règles de sécurité applicables lors de l'utilisation du chariot élévateur

Les chariots élévateurs ne peuvent être conduits que sur des itinéraires spécifiques. Les personnes non autorisées doivent rester à l'écart des zones de travail. Les marchandises ne peuvent être placées que dans la position prescrite. Il est interdit d'empiler les marchandises dans les voies et issues de secours qui peuvent être utilisées à tout moment, ainsi que devant le dispositif de sécurité et dispositif de commande.

Le chariot ne doit être utilisé que dans des zones de travail suffisamment éclairées pour éviter tout danger pour le personnel et les équipements.

#### **Avertissement :**

- Ne dépassez pas la surface autorisée et les limites de charge sur les itinéraires de déplacement.
- Pour les angles morts, demandez l'aide d'une deuxième personne.
- Le conducteur doit s'assurer que le quai / la rampe de chargement ne peut pas bouger ou se détacher pendant le chargement / déchargement.

#### **Conduite au volant**

La vitesse de déplacement doit être adaptée aux conditions locales en vigueur. Le chariot doit être conduit à vitesse lente lors de la négociation de virages ou de passages étroits, lors du passage à travers des portes battantes et dans les angles morts. Le conducteur doit toujours respecter une distance de freinage adéquate entre le chariot et le véhicule qui précède et il doit contrôler son chariot tout le temps. L'arrêt brutal (sauf en cas d'urgence), les demi-tours rapides et les dépassements dans des angles dangereux ne sont pas autorisés. Il est interdit de se pencher hors de la cabine.

#### **Visibilité**

Le conducteur doit regarder dans le sens de la marche et doit toujours avoir une vue dégagée sur l'itinéraire à suivre.

#### **Négocier les pentes et les inclinaisons :**

La négociation des pentes et des inclinaisons n'est autorisée que lorsqu'il s'agit de voies connues, lorsqu'elles sont propres et antidérapantes, et lorsque les spécifications techniques du chariot permettent une conduite sûre sur ces pentes. Les demi-tours sur les pentes et le stationnement du chariot sur celles-ci ne sont pas autorisés. Les pentes ne doivent être négociées qu'à faible vitesse, avec le conducteur prêt à freiner à tout moment.

## **Utilisation des ascenseurs et conduite sur les plates-formes de chargement**

Les ascenseurs ne doivent être utilisés que s'ils ont une capacité de charge adéquate, s'ils sont adaptés à la conduite, et si autorisé par l'utilisateur du chariot. Vérifiez avant l'utilisation.

### **Dispositif de protection contre les chutes**

Lorsque la cabine est relevée, il est interdit au conducteur de quitter la cabine. Il est interdit d'escalader les composants d'un chariot, et de monter sur les divers dispositifs de sécurité tels que les barrières de sécurité.

### **Type de charges à transporter**

L'opérateur doit s'assurer que la charge est dans un état satisfaisant. Les charges doivent toujours être positionnées de manière sûre. Prenez des précautions appropriées pour empêcher des parties de la charge de basculer ou de tomber.

### **Panne**

En conduisant, si le chariot est hors de contrôle, appuyez immédiatement sur l'arrêt d'urgence (interrupteur principal), utilisez le frein de service pour freiner et appuyez sur le frein de stationnement. Vérifiez la cause de la panne, si nécessaire, contactez le service de maintenance du fabricant.

## 5.4.2 Démarrer le chariot

Une inspection visuelle doit être effectuée avant la mise en service quotidienne du chariot élévateur.

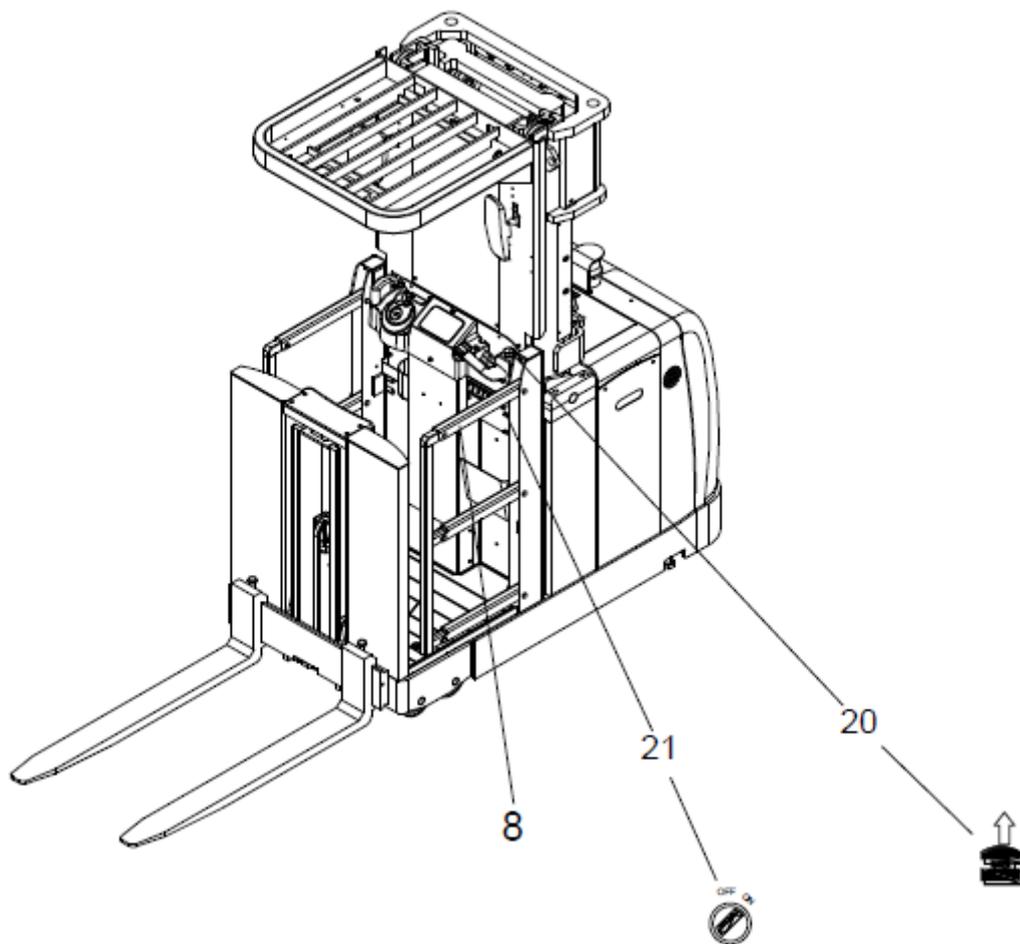
Procédures :

- Ouvrez la barrière de sécurité (8) vers le haut.
- Entrez dans la cabine.
- Fermer la barrière de sécurité (8).
- Déverrouillez l'interrupteur d'arrêt d'urgence (20) en le tournant.
- Insérez la clé dans la serrure de l'interrupteur (21) et tournez-la vers la droite en position "ON".

Le chariot élévateur démarre et est prêt à fonctionner.

### **Avertissement :**

- N'actionnez la touche « fonctionnement piéton » que lorsque vous êtes en sécurité et en dehors du chariot.



### 5.4.3 Bouton d'arrêt d'urgence

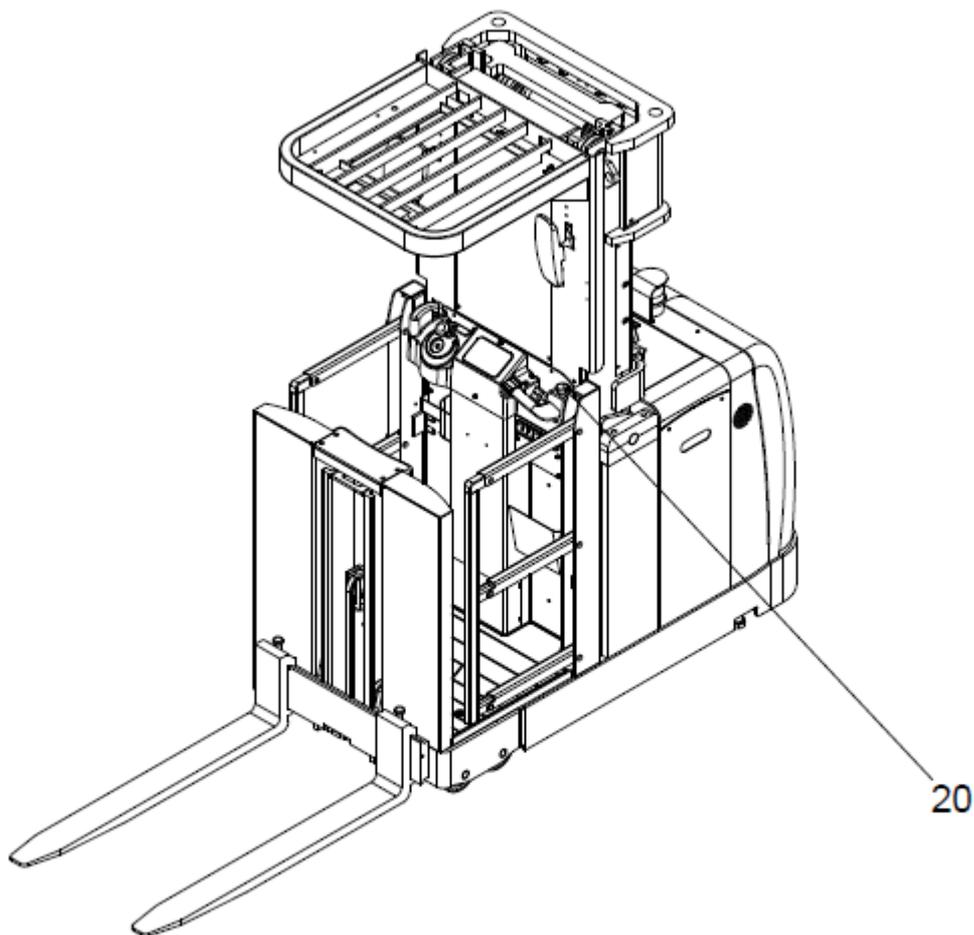
Procédures :

- Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence (20).

Toutes les fonctions électriques sont désactivées. Le chariot freine et s'arrête.  
Remarque : l'interrupteur d'arrêt d'urgence peut être déverrouillé à nouveau en le tournant.

#### **Avertissement :**

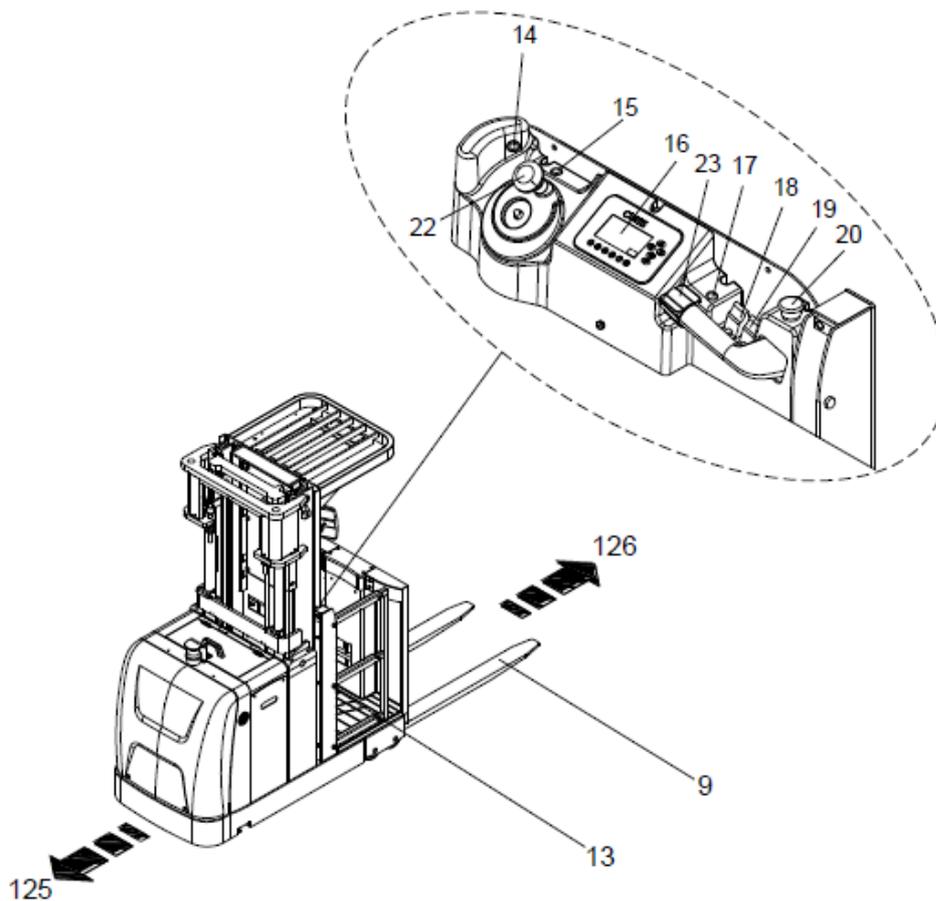
- Aucun objet autour du bouton d'arrêt d'urgence pour éviter d'influencer son fonctionnement.
- Ne prenez pas le bouton d'arrêt d'urgence (20) comme un frein de service.



## 5.4.4 Conduite

Procédures :

- Démarrez le chariot (voir « démarrer le chariot élévateur »)
  - Appuyez sur la pédale de sécurité (13).
  - Appuyez sur l'interrupteur de sécurité de levage et d'abaissement (14) et maintenez-le enfoncé et actionnez le bouton de levage et d'abaissement principal (18) pour abaisser complètement la cabine.
  - Appuyez sur l'interrupteur de sécurité de levage et d'abaissement (14) et maintenez-le enfoncé et actionnez le bouton de levée (19) de manière à ce que la fourche (9) soit de 15 cm à 20 cm au-dessus du sol.
  - Tourner lentement l'interrupteur de commande de déplacement (23) vers l'avant et le chariot se déplace dans le sens de la marche (125).
  - Tourner lentement l'interrupteur de commande de déplacement (23) vers l'arrière et le chariot se déplace dans le sens de la charge (126).
  - La vitesse de conduite peut être contrôlée en continuant à tourner ou à balancer le commutateur de commande de déplacement (23).
  - Tourner le volant (22) pour faire tourner le chariot dans le sens souhaité.
- Le chariot se déplace dans la direction souhaitée à la vitesse souhaitée.



## 5.4.5 Direction

Procédures :

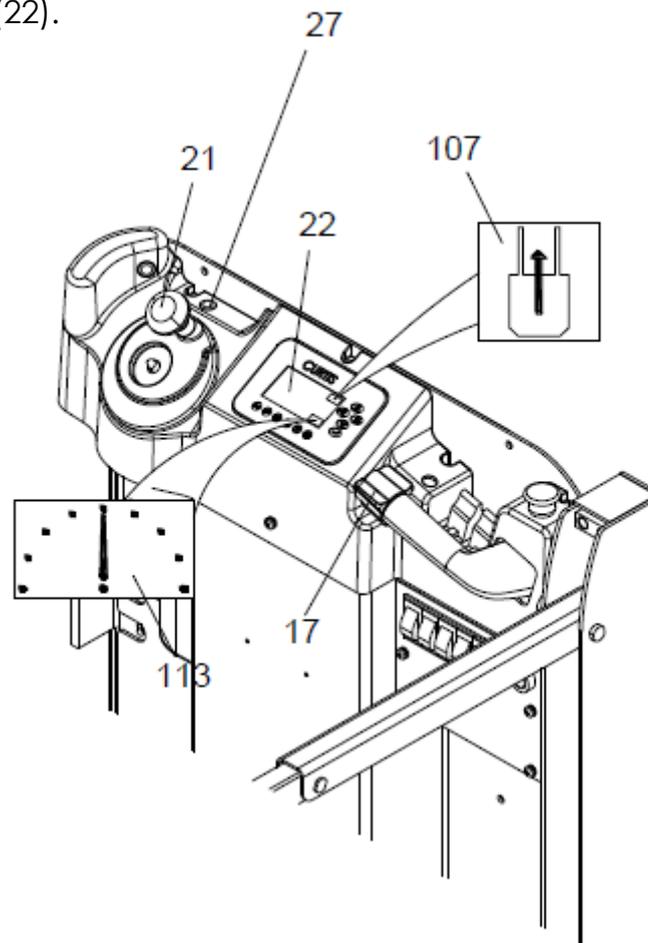
Direction à l'extérieur d'un passage étroit :

- Tourner le volant (21) vers la droite ou vers la gauche selon le sens de la marche. La position de la roue motrice (113) est affichée sur le panneau d'affichage et de commande (22).

Direction dans un passage étroit :

- Appuyez sur le commutateur de mode voie (27) pour forcer la roue motrice à revenir en position linéaire et la fonction du volant (21) est désactivée.

La position de la roue motrice (113) est affichée sur le panneau d'affichage et de commande (22).



### **Attention :**

- Soyez prudent lorsque vous tournez dans un coin étroit.

## 5.4.6 Freinage

Le comportement de freinage du chariot dépend fortement de l'état de la chaussée. Cela doit être pris en compte par le conducteur dans sa conduite. Le chariot peut être arrêté de trois manières :

- Utiliser le frein de roulis
- Utiliser le frein d'inversion
- Utilisez la pédale de sécurité

### Freinage au moyen du frein de roulis

Procédures :

- Relâchez l'interrupteur de commande de déplacement (17) pendant la conduite. Le commutateur de commande de déplacement (17) revient à la position zéro. Le chariot est freiné par le contrôleur de déplacement.

### Freinage par frein d'inversion

Procédures :

- Tourner le commutateur de marche (17) dans le sens de marche opposé.

Le chariot sera freiné par le contrôleur de déplacement (courant inverse) jusqu'à ce qu'il commence à se déplacer dans la direction opposée. Cette méthode de freinage réduit les pertes d'énergie.

### Freinage par pédale de sécurité

Procédures :

- Pendant la conduite, le pied relâche la pédale de sécurité et le chariot freine jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Ce type de freinage n'est autorisé qu'en tant que frein de stationnement et non en tant que frein de service. Le chariot freine par courant inverse jusqu'à ce qu'il commence à se déplacer dans la direction opposée.

#### **Attention :**

- En cas d'urgence, le chariot ne doit être freiné qu'au moyen du frein de service.
- Soyez très prudent lors du freinage pour éviter que la cargaison ne glisse.

## 5.4.7 Utilisation du rail de guidage pour guider le chariot élévateur à travers un passage étroit

### **Avertissement :**

- Les non-travailleurs ne sont pas autorisés à entrer dans les passages étroits.
- Le conducteur doit vérifier s'il y a des personnes ou d'autres véhicules dans le passage avant d'entrer dans un passage étroit. Il ne peut être conduit que lorsqu'il n'y a ni personne ni véhicule dans un passage étroit.
- Ne conduisez pas le chariot dans un passage étroit avec des rails défectueux ou desserrés. A cause du manque de canaux de guidage, il y a un risque de collision entre le chariot élévateur et les racks.
- La reprise d'une direction manuelle n'est autorisée que lorsque le chariot élévateur a complètement quitté le passage étroit.

### **Utilisez le rail de guidage pour guider l'entraînement du chariot élévateur dans le passage étroit**

Procédures :

- Appuyez sur la pédale de sécurité (15).
- Conduire lentement le chariot élévateur (127) vers le passage étroit pour s'aligner avec l'entrée du passage.
- Faites attention aux marquages sur l'itinéraire de conduite (par exemple, ligne médiane de passage).
- Conduisez lentement le chariot élévateur (127) dans l'allée étroite. Appuyez sur le bouton "Commutateur de mode Laneway» (27).
- La roue motrice sera automatiquement placée en position droite. L'icône « Guide Chariot » (107) s'affiche sur le panneau d'affichage et de commande (22) et la direction manuelle est désactivée.
- Déplacer lentement l'interrupteur de commande de translation (17) de l'avant ou vers l'arrière, et le chariot se déplace dans le sens de direction d'entraînement.
- La vitesse de déplacement peut être contrôlée en continuant à tourner ou à inverser le commutateur de commande d'entraînement (17).

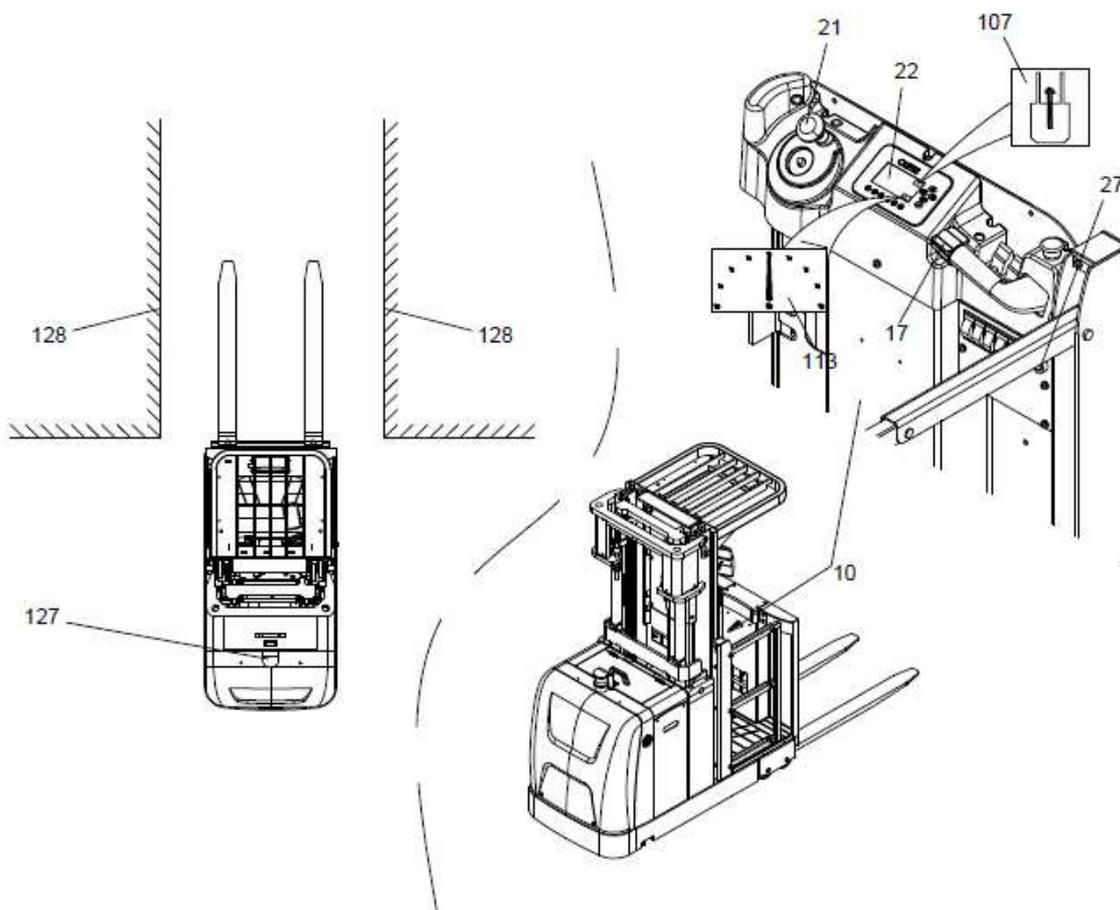
Le chariot élévateur pénètre dans le passage étroit et accepte un guidage forcé.

### **Quitter le passage étroit**

Procédures :

- Sortez complètement le chariot du passage étroit.
- Arrêtez le chariot élévateur.

- Appuyez sur le bouton «Mode Laneway» (27) et l'icône «Guide chariot» (107) sur le panneau d'affichage et de commande (22) disparaît. Maintenant, le volant (21) peut être utilisé pour régler l'angle de braquage de la roue motrice et l'icône d'affichage de l'angle de braquage (113) indique la position actuelle de la roue motrice.



## 5.4.8 Système de levage et d'abaissement principal et secondaire du chariot

Pour des raisons de sécurité, le conducteur doit activer la fonction hydraulique du chariot avec les deux mains. Appuyez sur le bouton « interrupteur de sécurité de levage » (20) avec votre main gauche et actionnez le bouton de levage principal / supplémentaire (25, 26) avec la main droite pour activer la fonction hydraulique.

### **Avertissement :**

- N'ouvrez pas le dispositif de protection une fois la cabine relevée.
- N'utilisez pas de chariot élévateur pour soulever des personnes.
- Il est interdit aux personnes d'entrer et de rester sous la fourche relevée ou la cabine.
- Ne mettez pas les mains dans les pièces mobiles du chariot.

### **Montée et descente système de levage principal**

Procédures :

- Appuyez sur la pédale de sécurité (15).
- Appuyez sur le bouton « Interrupteur de sécurité de levage » (20) avec la main gauche.
- Déplacez le bouton « Interrupteur principal de levage » (25) vers l'avant ou vers l'arrière.

L'état de levage principal et l'icône de hauteur de levage (104) sont affichés sur l'écran et le panneau de commande (22).

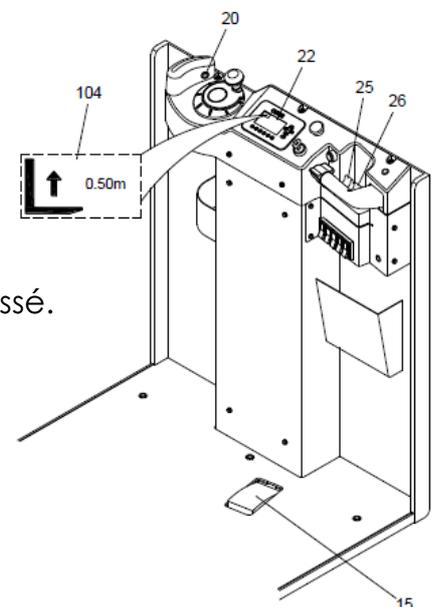
Le système de levage principal a été relevé ou abaissé.

### **Levage et abaissement du système de levage secondaire**

Procédures :

- Appuyez sur la pédale de sécurité (15).
- Appuyez sur le bouton « Interrupteur de sécurité de levage » (20) avec votre main gauche.
- Déplacez le bouton « Commutateur de levage secondaire » (26) vers l'avant ou vers l'arrière.

Le système de levage secondaire a été relevé ou abaissé.



## 5.4.9 Normes de stationnement du chariot

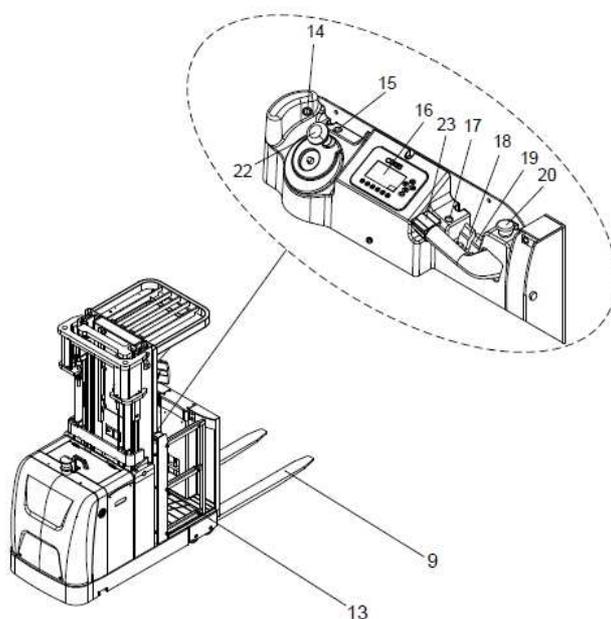
Procédures :

- Appuyez sur la pédale de sécurité (13).
- Le chariot élévateur est stationné sur une surface plane.
- Tourner le volant (22) pour amener les roues motrices en ligne droite.
- Maintenez l'interrupteur de sécurité de levage (14) et actionnez le bouton de levage principal (18) pour abaisser le mât complètement.
- Appuyez sur l'interrupteur de sécurité de levage (14) et maintenez-le enfoncé et actionnez le bouton de levage secondaire (19) pour abaisser les fourches (9) complètement.
- Tourner la clé dans l'interrupteur (21) vers la gauche en position d'arrêt et retirer la clé.
- Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence (20).

Le chariot élévateur est garé.

### **Avertissement :**

- Le stationnement instable du chariot peut provoquer des accidents. En principe, il est interdit de garer le chariot sur une pente sans frein ou stationné avec une charge, car c'est très dangereux.
- Garez le chariot uniquement sur un sol plat. Utilisez une cale pour fixer le chariot lors des endroits spéciaux.
- Abaissez toujours complètement le mât et les fourches.
- Lors du choix d'un emplacement de stationnement, assurez-vous que la fourche abaissée ne peut nuire à personne.



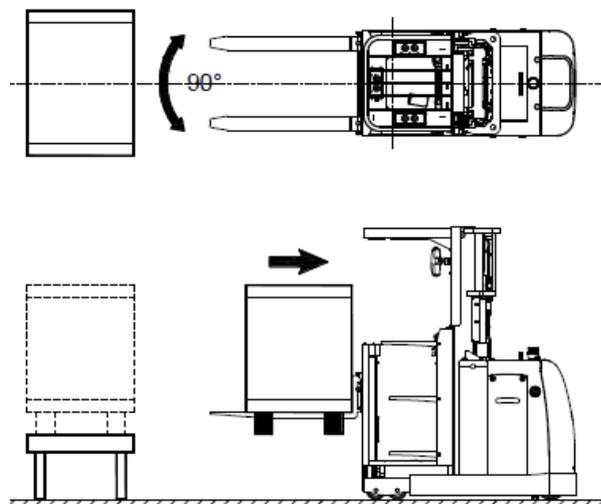
## 5.5 Ramassage, transport et placement des charges

### 5.5.1 Ramassage des charges

Procédures :

- Appuyez sur la pédale de sécurité.
- Le chariot élévateur se déplace lentement vers le côté de la cargaison.
- Soulevez / abaissez les fourches pour prendre la charge.
- Insérez lentement les fourches dans la palette jusqu'à ce que l'arrière de la fourche touche la palette. Les marchandises ne doivent pas dépasser 50 mm à l'extérieur de la pointe de la fourche.
- Soulevez légèrement la marchandise pour qu'elle soit complètement placée sur la fourche.
- Veillez à ce que la ligne de visée arrière soit dégagée et la trajectoire de conduite dégagée. Puis le chariot recule lentement jusqu'à ce qu'il quitte le rack.

Ramassez les marchandises comme spécifié.



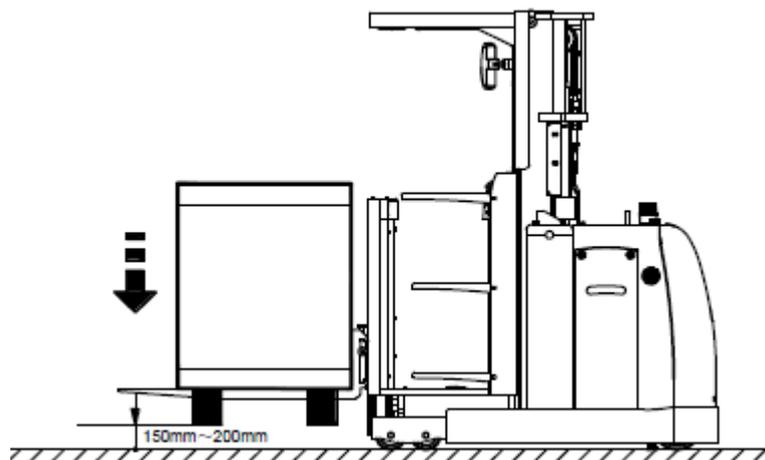
#### **Avertissement :**

- Ne transportez que des charges correctement fixées et positionnées.
- Ne vous tenez jamais sous un élément de charge soulevé.
- Vérifiez l'espacement des fourches avant de prendre la charge et ajustez si nécessaire.
- Ne dépassez jamais la charge maximale spécifiée sur l'étiquette de la courbe de charge.
- La fourche doit voyager aussi loin que possible sous la cargaison.

## 5.5.2 Transport des charges

Procédures :

- Appuyez sur la pédale de sécurité.
- Soulevez légèrement la marchandise. Lors du transport de marchandises en dehors d'un passage étroit, gardez les marchandises au niveau du sol entre 150 mm et 200 mm.
- Avancez doucement le chariot élévateur.
- Contrôlez la vitesse en fonction de l'itinéraire de conduite et des conditions de la marchandise transportée, et essayez de continuer à conduire à une vitesse constante.
- Soyez prêt à freiner à tout moment.
- Ralentissez dans les endroits étroits.
- Faites attention aux autres personnes ou véhicules aux intersections et aux passages.
- Lorsque la ligne de visibilité est absente, il est nécessaire de conduire sous la direction d'autres membres du personnel.



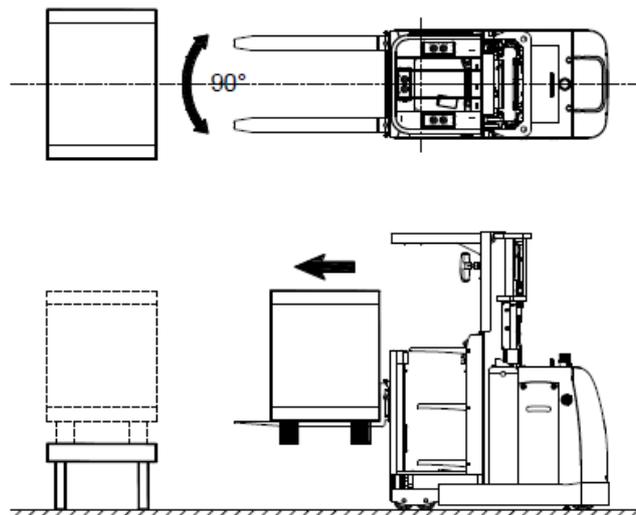
### **Avertissement :**

- Il est strictement interdit de rester sous la cargaison soulevée, la cabine ou sur la cargaison soulevée.
- N'utilisez pas de chariot élévateur pour soulever des personnes.

### 5.5.3 Placement des charges

Procédures :

- Appuyez sur la pédale de sécurité.
- Soulevez les fourches et assurez-vous qu'elles n'entrent pas en collision avec le rack lorsqu'elles entrent dans la grille.
- Conduisez prudemment la cargaison dans la zone d'empilage.
- Lâchez doucement les fourches pour séparer la fourche de la cargaison. Lorsque vous placez les marchandises, l'opération ne doit pas être trop violente, faites attention à protéger les marchandises et les racks contre les dommages.
- Veillez à ce que la ligne de visibilité arrière soit dégagée et que la trajectoire de conduite soit fluide.
- Retirez soigneusement la fourche de la cargaison.
- Abaissez complètement la fourche. Déchargez les marchandises comme spécifié.



#### **Attention :**

- Avant le déchargement, le chauffeur doit s'assurer que l'étagère est adaptée au stockage des marchandises qui doivent être déchargées.
- Il est interdit d'empiler des marchandises sur les voies et issues de secours qui peuvent être utilisées à tout moment, ainsi que devant les dispositifs de sécurité et de commande.

# MAINTENANCE DU CHARIOT

## 6.1 Protection environnementale et sécurité d'utilisation

- Les contrôles et opérations d'entretien contenus dans ce chapitre doivent être effectués conformément aux intervalles indiqués dans les listes de contrôle d'entretien.
- À l'issue de toute activité de contrôle et d'entretien, les opérations contenues dans la section « Remise en service » doivent être effectuées.
- La capacité du contrôleur est un composant de stockage d'énergie, utilisez un klaxon ou une résistance pour se connecter entre B + et B- du contrôleur et décharge avant de réparer.

### **Attention :**

Seules les pièces de rechange d'origine ont été certifiées par notre service d'assurance qualité. Pour assurer un fonctionnement sûr et fiable du chariot, seules des pièces de rechange du fabricant doivent être utilisées. Les pièces, huiles et carburants usagés doivent être éliminés conformément aux réglementations de protection de l'environnement applicables.

### **Avertissement :**

Les modifications sur les chariots, en particulier les installations de sécurité, ne sont pas permises. Ne modifiez jamais la vitesse de travail du chariot.

## 6.2 Règles de sécurité applicables à l'entretien des chariots

### Personnel d'entretien et de maintenance

Le chariot élévateur ne doit être entretenu que par du personnel qualifié.

#### Levage :

Lorsqu'un chariot doit être soulevé, l'engin de levage ne doit être fixé qu'aux points spécialement prévus à cet effet. Vous ne pouvez travailler sous un élément de charge surélevé / cabine surélevée que s'ils ont été fixés avec une chaîne suffisamment solide ou un crochet de fixation. Pour soulever le chariot en toute sécurité, procédez comme suit :

- Soulevez le chariot sur une surface plane et empêchez-le de bouger.
- Utilisez toujours un cric de capacité suffisante. Lors du levage du chariot, prenez les mesures pour l'empêcher de glisser ou de basculer (par ex. cales).
- Pour lever le chariot, les engins de levage ne doivent être fixés qu'aux points spécialement prévus à cet effet.

#### Nettoyage :

- Débranchez toujours la batterie avant de commencer les travaux de nettoyage (retirez la fiche de la batterie).
- Avant de commencer les opérations de nettoyage, toutes les mesures de sécurité nécessaires pour empêcher des étincelles (par exemple par des courts-circuits) doivent être prises.
- Ne nettoyez pas l'équipement électrique avec de l'eau.
- N'utilisez pas de liquides inflammables pour nettoyer le chariot industriel.
- Seules les brosses à courant d'air faible, à air comprimé faible et non conductrices et antistatiques doivent être utilisées pour le nettoyage d'ensembles électriques ou électroniques.

#### Travaux sur le système électrique

- Seuls des électriciens formés peuvent utiliser le système électrique.
- Avant de travailler sur le système électrique, prenez toutes les mesures de précaution pour éviter les chocs.
- Débranchez toujours la batterie avant de commencer les opérations de nettoyage (retirez la fiche de la batterie).

#### **Avertissement :**

Assurez-vous que le système électrique est hors tension avant de commencer à travailler dessus. Avant de commencer l'entretien du système électrique :

- Garez le chariot élévateur en toute sécurité.
- Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
- Débranchez la batterie (retirez la fiche de la batterie).
- Retirez tous les anneaux métalliques, etc. avant de travailler sur des composants électriques.

## **Consommables et pièces usagées**

Les consommables et pièces usagées constituent un danger pour l'environnement. Les pièces, huiles et carburants usagés doivent être éliminés conformément aux réglementations environnementales.

## **Soudage**

Retirez les composants électriques et électroniques du chariot avant d'effectuer les opérations de soudage, pour éviter tout dommage.

## **Réglages**

Lors de la réparation ou du remplacement de composants ou d'assemblages hydrauliques, électriques ou électroniques, toujours noter les réglages spécifiques au chariot.

## **Roues**

La qualité des roues affecte la stabilité et les performances du chariot. L'utilisation de roues qui ne correspond pas aux spécifications du fabricant peut entraîner des accidents. Une usure inégale affecte la stabilité du chariot et augmente la distance d'arrêt.

- Lors du remplacement des roues, assurez-vous que le chariot n'est pas incliné.
- Remplacez toujours les roues par paires, c'est-à-dire à gauche et à droite en même temps.
- Lors du remplacement des roues montées en usine, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine du fabricant. Sinon, les performances nominales du chariot ne peuvent pas être garanties.

### 6.3 Entretien et inspection

Un entretien minutieux et expert est l'une des conditions préalables les plus importantes pour une utilisation sûre du chariot. Le non-respect des intervalles d'entretien réguliers peut entraîner une défaillance du chariot et constitue un danger potentiel pour le personnel et l'équipement.

Les conditions d'application d'un chariot industriel ont un impact considérable sur l'usure des composants.

Les intervalles d'entretien indiqués sont basés sur un fonctionnement par une seule équipe dans des conditions de fonctionnement normales.

Ils doivent être réduits en conséquence si le chariot doit être utilisé dans des conditions de poussière extrême, de fluctuations de température ou de plusieurs équipes.

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 :

W = Toutes les 40 heures de service, au moins une fois par semaine

A = Toutes les 500 heures de service, au moins tous les trois mois

B = Toutes les 1000 heures de service, mais au moins tous les 6 mois

C = Toutes les 2000 heures de service, mais au moins tous les 12 mois

Pendant la période de rodage - après env. 100 heures de service, le propriétaire doit vérifier les écrous et boulons de roue, resserrer si nécessaire.

#### Liste de contrôle de maintenance

Châssis et structure		W	A	B	C
1	Vérifier que l'étiquette est complète, claire et lisible.	X			
2	Vérifier les dommages et les fuites.				
3	Vérifier le cadre et la connexion des boulons pour détecter tout dommage.	X			
4	Vérifier que le support et la fixation du mât ne sont ni endommagés ni desserrés.				
5	Inspecter les dommages et l'état du protège-toit et de la cabine.				
6	Vérifier le fonctionnement et l'endommagement de la pédale et du dossier.	X			
7	Vérifier le fonctionnement du dispositif de verrouillage de la batterie.	X			
8	Vérifier que le couvercle des moteurs de traction, de direction et de levage n'est pas sale et nettoyez si nécessaire.			X	
9	Graisser le chariot élévateur selon le schéma de graissage			X	
10	Inspectez les rouleaux de guidage pour déceler l'usure et les dommages.			X	

<b>Frein électromagnétique</b>		<b>W</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
1	Vérifier le fonctionnement du frein	X			
2	Vérifiez l'entrefer du frein électromagnétique.		X		

<b>Conduite</b>		<b>W</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
1	Vérifier la transmission pour les bruits et fuites	X			
2	Vérifier l'usure ou l'endommagement de la roue	X			
3	Vérifiez le roulement de roue et la partie fixe de la roue.			X	
4	Vérifiez le niveau d'huile pour engrenages ou le volume de graisse de la transmission et faites le plein si nécessaire.			X	

<b>Système hydraulique</b>		<b>W</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
1	Vérifiez que le système hydraulique fonctionne correctement.	X			
2	Vérifiez le serrage de la chaîne de levage et ajustez si nécessaire.		X		
3	Vérifiez la lubrification de la chaîne de levage et lubrifiez la chaîne de levage si nécessaire.	X			
4	Vérifiez le fonctionnement, l'usure, les dommages et les réglages du dispositif de levage			X	
5	Inspectez visuellement les rouleaux du mât et vérifiez l'usure des surfaces de roulement.	X			
6	Nettoyez et graissez la surface de roulement sur la colonne du mât.	X			
7	Vérifiez les connexions hydrauliques, les flexibles et les tubes pour détecter les fixations, les fuites et les dommages.			X	
8	Vérifiez les vérins hydrauliques, les connexions hydrauliques, la tuyauterie et les flexibles pour déceler les fuites et les dommages.				X
9	Inspectez le cylindre et la tige de piston pour déceler des dommages, des fuites et leur fixation.			X	
10	Vérifiez le niveau d'huile hydraulique et corrigez-le si nécessaire.	X			
11	Remplacez l'huile hydraulique.				X
12	Remplacez le filtre à huile hydraulique.				X

<b>Direction</b>		<b>W</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
1	Vérifiez le fonctionnement du système de direction électrique et de ses composants.			X	
2	Vérifiez que la fonction de l'affichage de la position des roues est précise.			X	
3	Vérifiez le boîtier de direction, le jeu de direction et l'engagement de la direction. Lubrifiez le boîtier de direction.			X	

<b>Système hydraulique</b>		<b>W</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
1	Vérifiez le fonctionnement des affichages et des composants de contrôle.	X			
2	Vérifiez le système d'alarme et le dispositif de sécurité conformément aux instructions.	X			
3	Vérifiez le fonctionnement du dispositif d'éclairage.	X			
4	Vérifiez la fixation du câble et du moteur.			X	
5	Vérifiez le fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence.			X	
6	Vérifiez le fonctionnement de la fonction basse d'urgence.			X	
7	Vérifiez le contacteur et le relais.			X	
8	Vérifiez que le fonctionnement du dispositif de sécurité pour chaque courant de commande est normal et que la valeur est correcte.			X	
9	Vérifiez que les appareils électriques supplémentaires fonctionnent correctement et s'ils sont endommagés.			X	
10	Vérifiez si le circuit électrique est endommagé (l'isolation ou le joint est endommagé). Vérifiez si la borne du câble est ferme.			X	

<b>Système hydraulique</b>		<b>W</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
1	Vérifiez si le câble de batterie est fixé et appliquez de la graisse sur l'électrode.	X		X	
2	Vérifiez la batterie et son composant	X		X	
3	Vérifiez l'acide de la batterie et la tension.			X	
4	Vérifiez le niveau d'acide, ajoutez de l'eau distillée si nécessaire.	X			
5	Vérifiez si la fiche de la batterie est endommagée, ferme ou si le fonctionnement est normal.	X		X	

## 6.4 Description des opérations d'entretien et de maintenance

### 6.4.1 Préparation dans la zone de maintenance

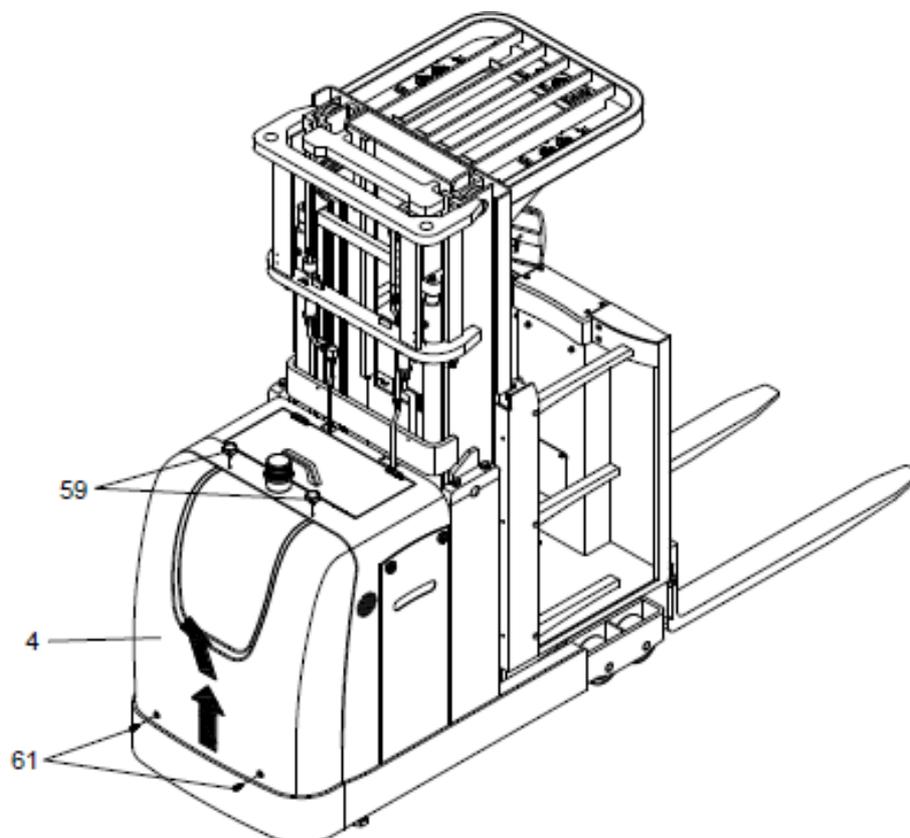
Toutes les mesures de sécurité requises doivent être prises pour éviter tout accident au cours de l'entretien et des opérations de maintenance. Les opérations préparatoires suivantes doivent être effectuées :

- Garez le chariot sur un sol plat.
- Garez le chariot et sécurisez-le.
- Retirez la fiche de la batterie.
- Lorsque des travaux doivent être effectués sous le chariot surélevé ou sous le chariot, des mesures doivent être prises pour éviter les accidents.

### 6.4.2 Ouvrir le capot

Procédures :

- Dévisser à la main les deux poignées de fixation (59) du capot fixe (4).
- Dévisser les deux vis à tête hexagonale (61) du capot fixe (4) avec une douille.
- Tirez le capot horizontalement (4)

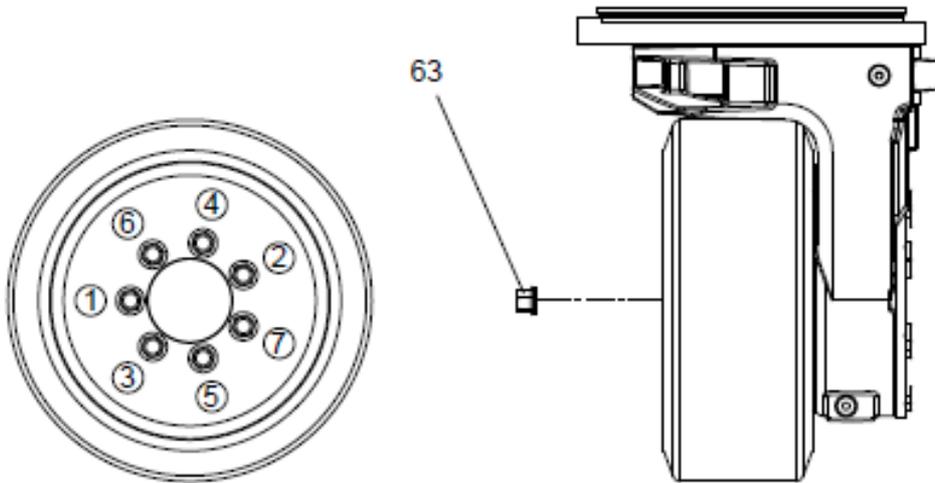


### 6.4.3 Serrer l'écrou de retenue de roue

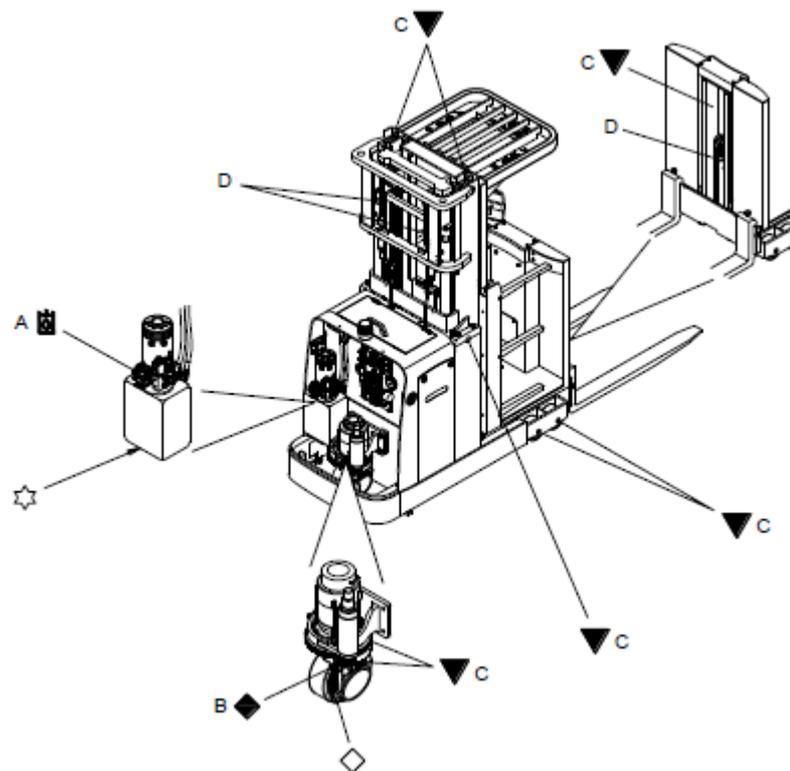
Vérifiez et resserrez périodiquement les écrous de roue en fonction de l'intervalle d'entretien spécifié dans la liste de contrôle de maintenance.

Visser l'écrou de roue (63) avec la clé dynamométrique dans l'ordre spécifié.

- Serrer d'abord avec un couple de 10N.m.
- Serrer ensuite avec un couple de 80N.m



## 6.4.4 Schéma de lubrification du chariot



- ☆ Bouchon de vidange pour réservoir d'huile hydraulique
- ▼ Bouchon de remplissage pour huile de transmission
- ◆ Bouchon de remplissage pour huile de transmission
- ◇ Bouchon de vidange d'huile pour engrenages
- ⊞ Remplissage d'huile de l'huile hydraulique

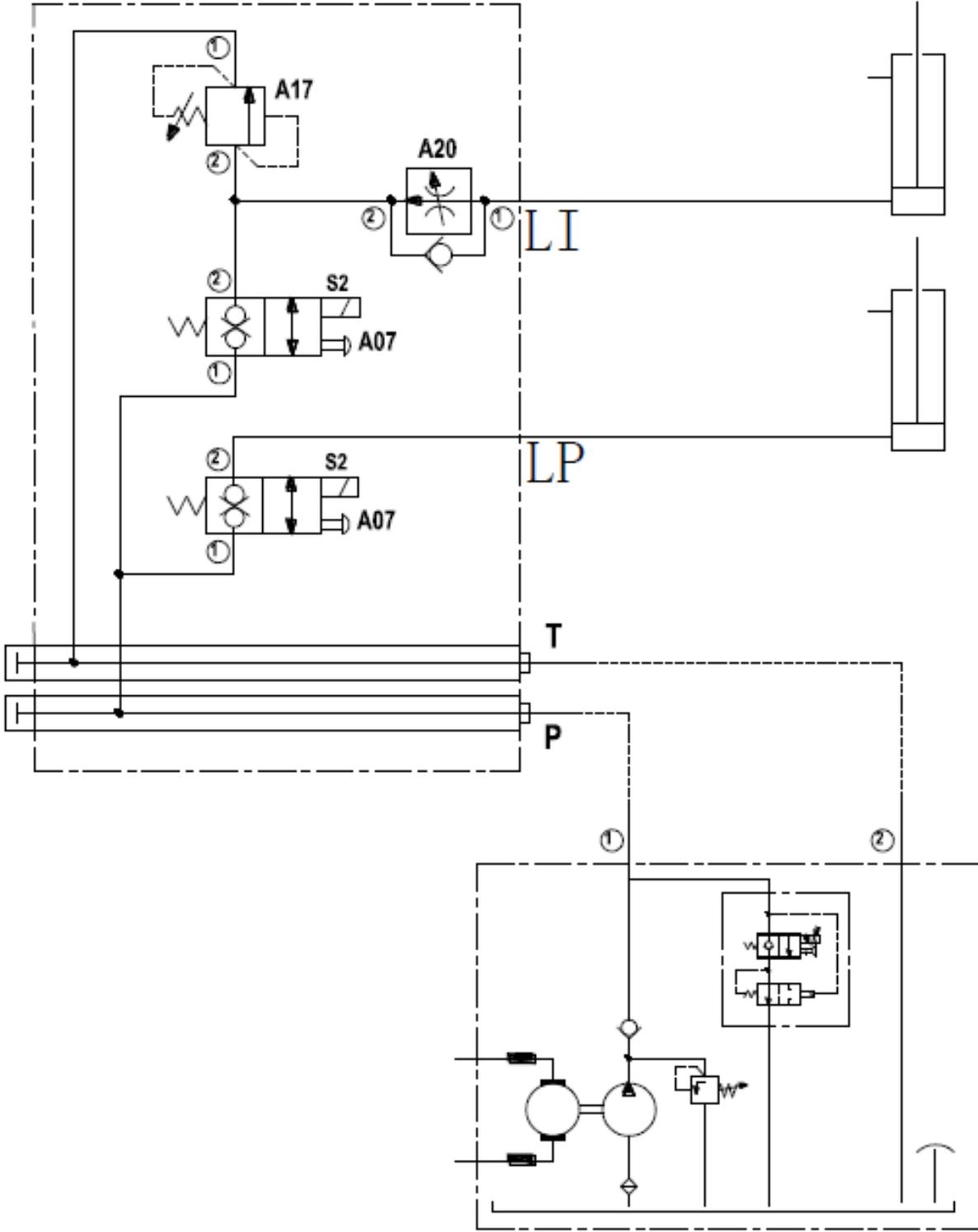
Code	Désignation	Marque, code	Remarque
A	Huile hydraulique	Normalement : L-HM32 Environnement haut et froid : L-HV32	Réservoir d'huile hydraulique
B	Huile de boîte	85W/90 GL-5	Réducteur
C	Graisse lubrifiante	Lubrifiant de base au lithium automobile	Tout roulement et surfaces planes
D	Huile antirouille	Spray pour chaîne ou huile moteur	Chaîne de levage

### **6.4.5 Vérifier le dispositif de sécurité**

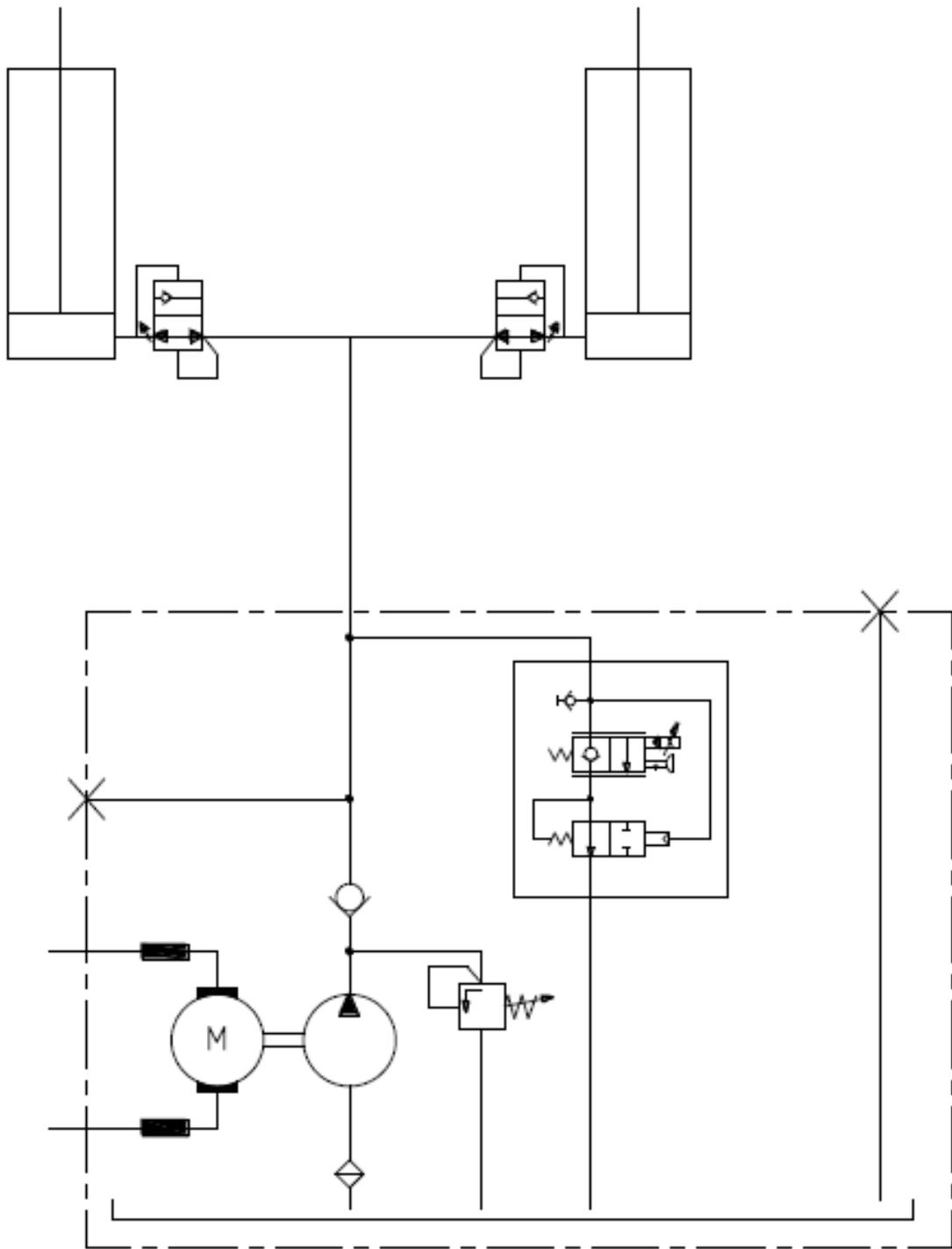
Procédures :

- Préparez-vous avant l'opération de maintenance.
- Débranchez la prise de charge de la batterie.
- Retirez le capot.
- Vérifier si la valeur de chaque composant électrique est correcte selon le tableau, si nécessaire, le remplacer.

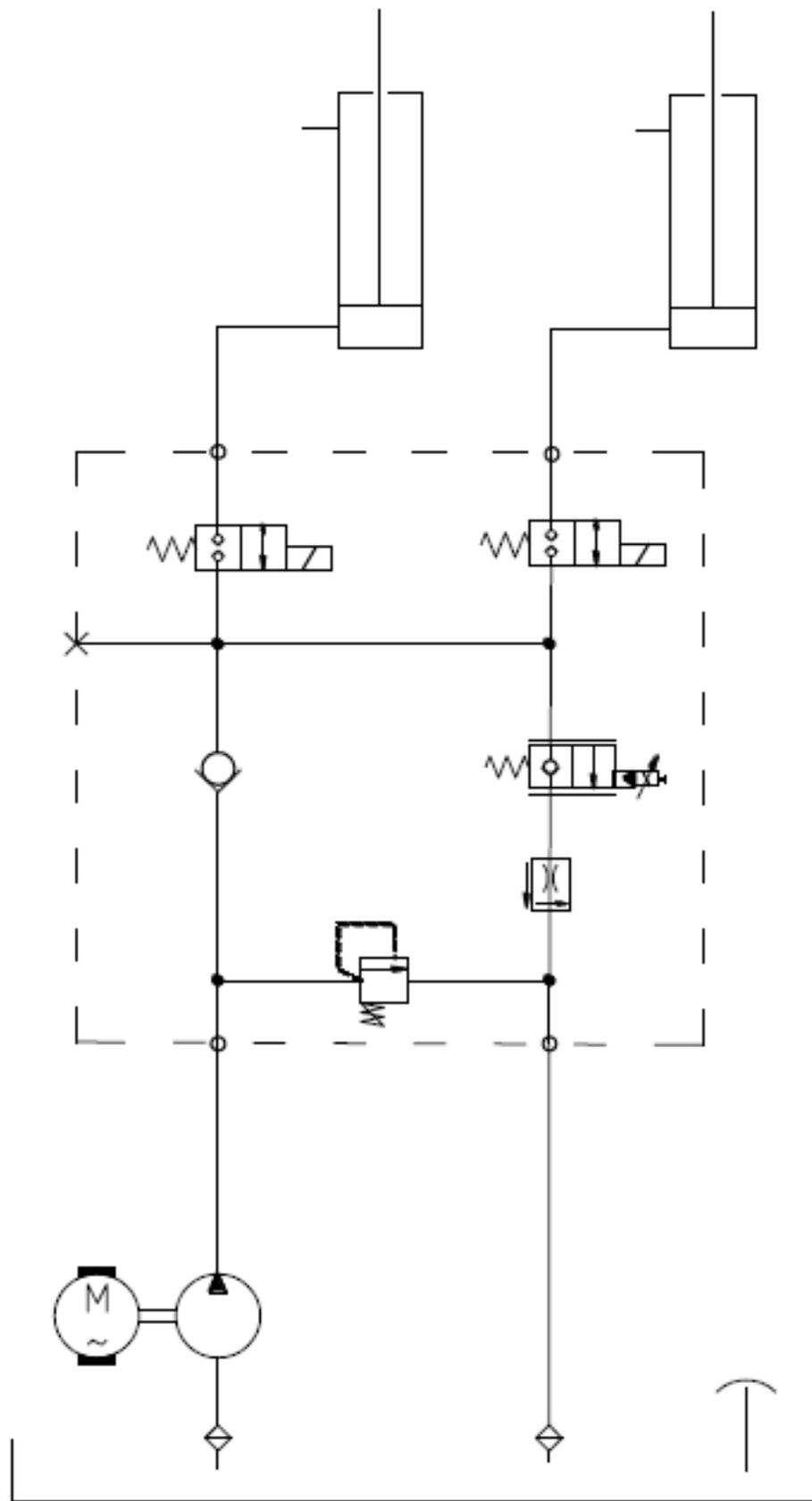
6.4.6 Schéma de principe hydraulique



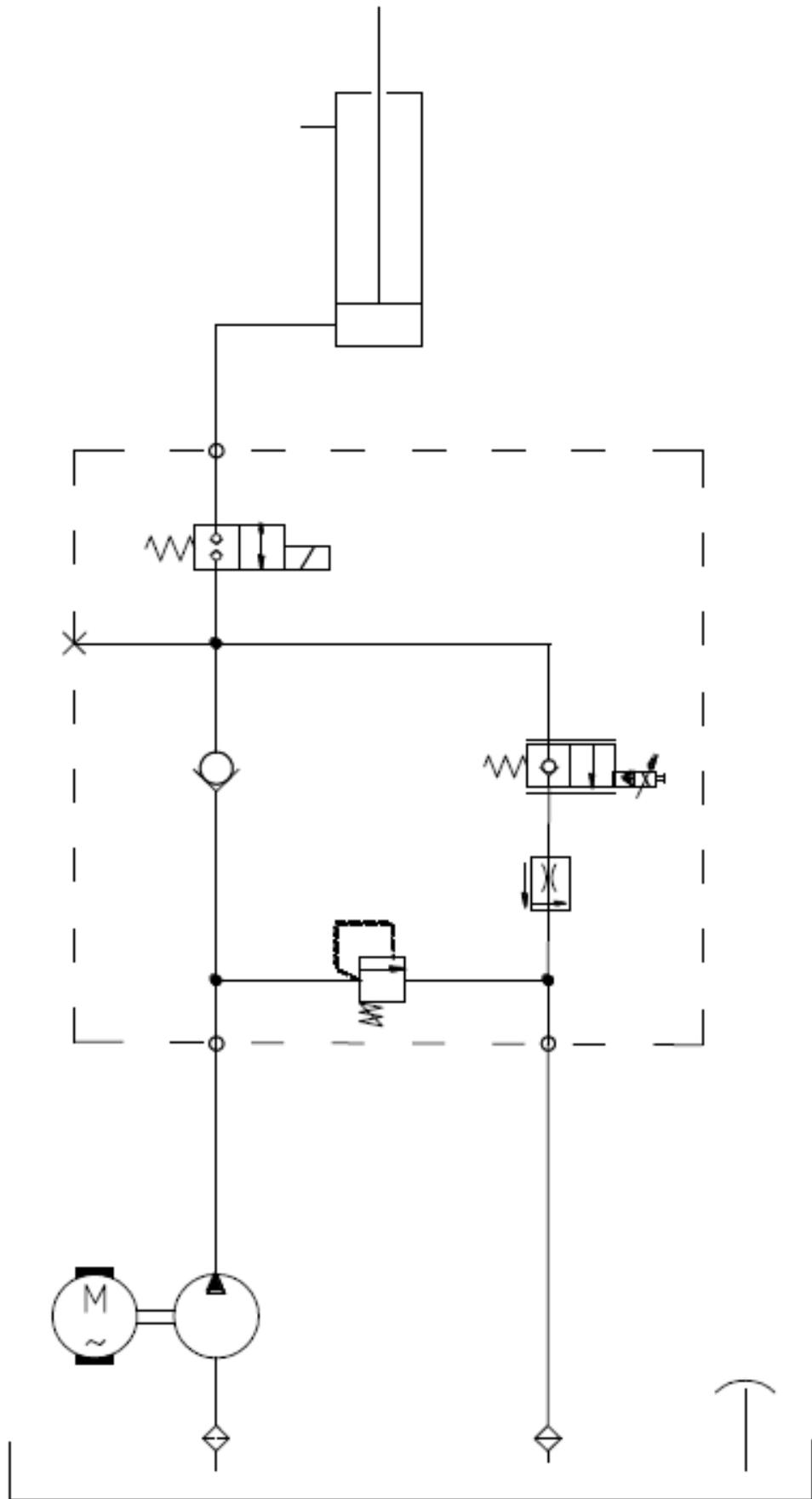
CJD10-AC1-M1



CJD10-AC1-M1K

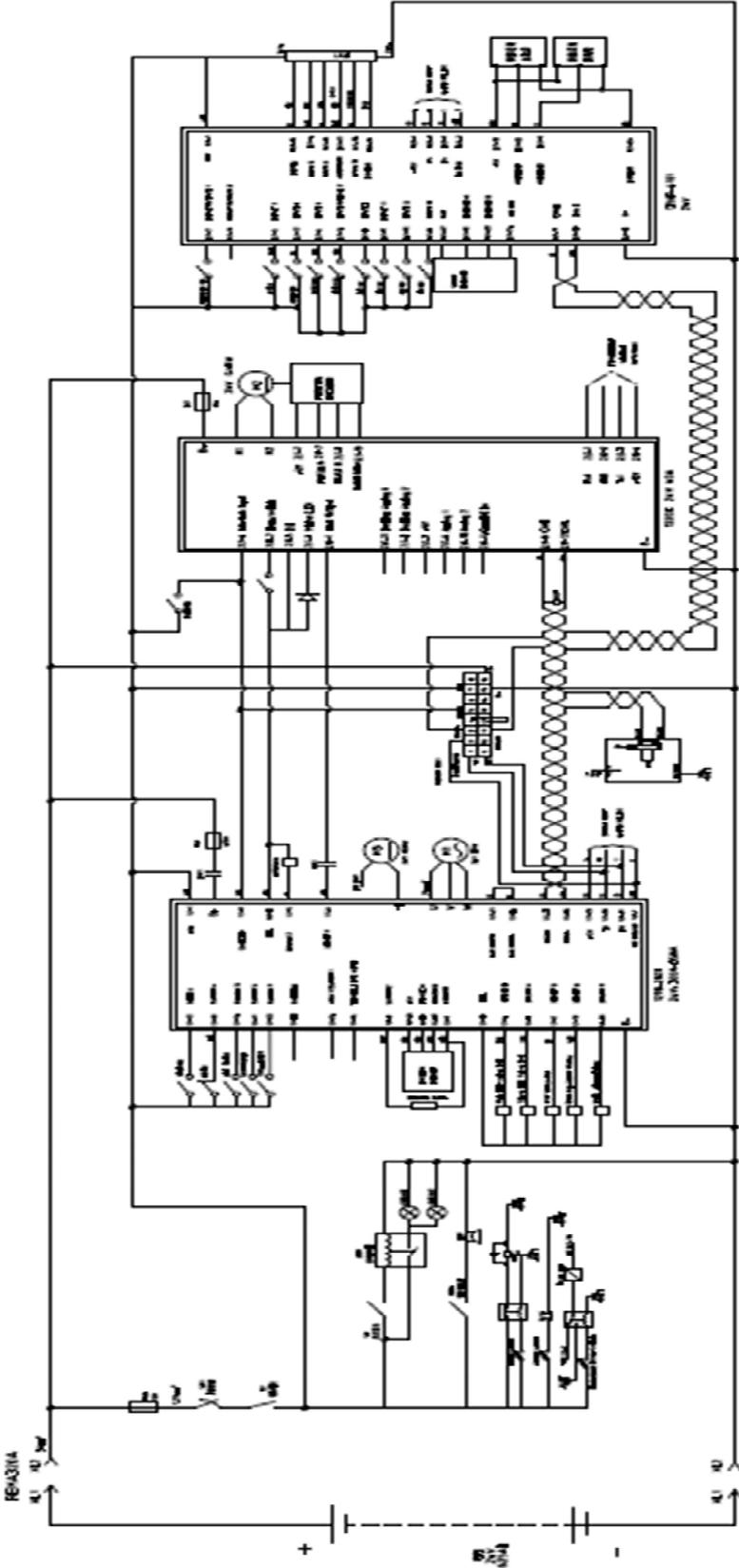


CJD10-AC2-M2



CJD10-AC2-M2K

### 6.4.7 Schéma électrique



# MISE HORS SERVICE DU CHARIOT

Si le chariot élévateur à fourche doit être mis hors service pendant plus d'un mois, il doit être garé dans un endroit sec et à l'abri du gel.

## 7.1 Opérations à effectuer avant la mise hors service

- Nettoyez soigneusement le chariot.
- Vérifiez le bon fonctionnement des freins.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique et faire l'appoint si nécessaire
- Appliquer une fine couche d'huile ou de graisse sur toutes les pièces non protégées par une couche de peinture.
- Graisser le chariot comme indiqué dans le tableau de graissage
- Recharger la batterie
- Déconnectez et nettoyez la batterie. Appliquez de la graisse sur les pôles de la batterie. (En plus de cela, toutes les instructions données par le fournisseur de batteries doivent être respectées.)

## 7.2 Mesures à prendre lors de la mise hors service

- Rechargez la batterie tous les deux mois.

### **Attention :**

- Une décharge complète de la batterie provoquée par une autodécharge se produirait.
- Une décharge excessive réduira la durée de vie de la batterie.

## 7.3 Remise en service du chariot

- Nettoyez soigneusement le camion.
- Graisser le chariot selon le tableau de graissage
- Nettoyez la batterie. Graissez les vis des pôles avec de la graisse pour pôles et rebranchez la batterie.
- Rechargez la batterie.
- Vérifier si l'huile pour engrenages contient de l'eau condensée et la changer si nécessaire.





杭叉集团股份有限公司  
HANGCHA GROUP CO., LTD.

HANGCHA GROUP CO. LTD

Adresse pour : UTILISATEURS MONDIAUX

Adresse : 666 Xiangfu Road, Lin'an District, Hangzhou, Zhejiang  
311305, P.R. China

Fax: 0086-571-88926789 0086-571-88132890 ZIP: 311305

Web: <http://www.hcforlift.com> E-mail: sales@hcforlift.com