

## NOTICE D'UTILISATION



### CHARIOTS INDUSTRIELS FRONTAUX ELECTRIQUES FB25 ALPHA LITHIUM

MARQUE



MODELE

FB25 Alpha

## Avant-propos

*Merci d'avoir acheté notre chariot élévateur.*

Ce manuel d'utilisation explique comment utiliser le chariot élévateur électrique FB25 Alpha correctement. Il vous instruira sur la manière d'opérer en toute sécurité et sur les précautions à prendre pour l'entretien. Tous les responsables de l'exploitation, de la maintenance et de la gestion doivent lire et comprendre ce manuel. Ce n'est qu'ainsi qu'il pourra exploiter le potentiel du chariot élévateur et protéger votre sécurité.

Ce manuel est également applicable à d'autres types de chariots élévateurs à fourche avec accessoire.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter le service commercial de SPATMAT, ou à en informer les agents.

En raison de la rénovation de la conception, il peut y avoir plusieurs différences entre les explications et les chariots que vous avez reçus. Par ailleurs, les performances du chariot peuvent être modifiées en fonction de la demande du client.

Nos chariots élévateurs électriques à quatre roues ont déjà obtenu le certificat CE.

Model	Traction Controller/Pump Controller	Capacité nominale ( t ) / Centre de charge (mm)
FB10/15/20/25/30	DUAL AC2 48/450+450	1.0/500,1.5/500, 2.0/500, 2.5/500,3.0/500

Marque :



## Contenu

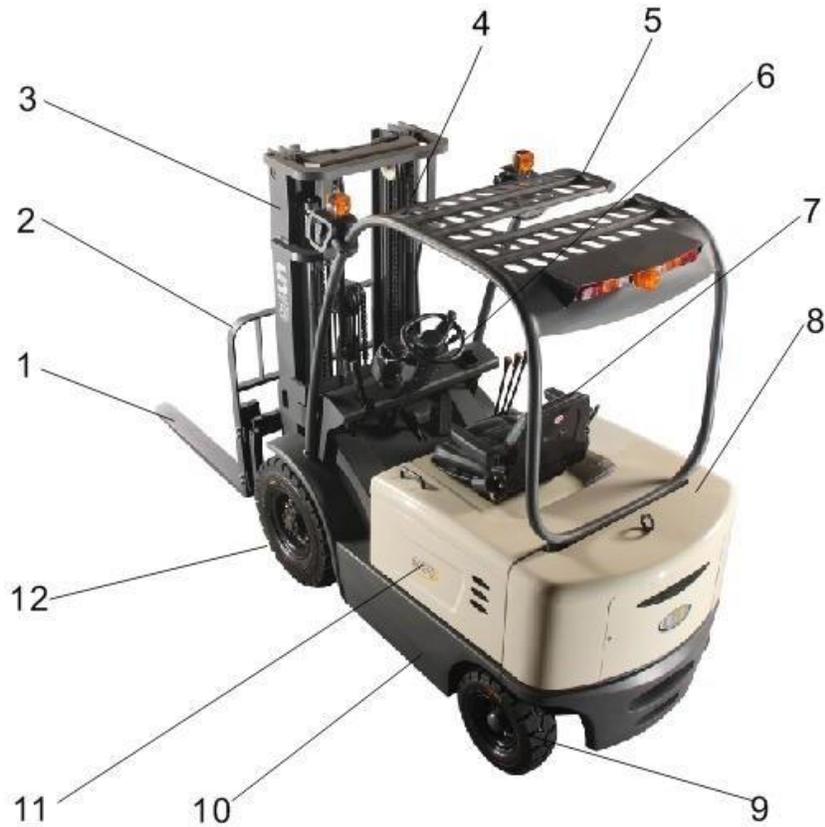
Avant-propos .....	1
Contenu .....	2
Règles générales.....	3
Nom des principales parties ou composants .....	4
Instrument and Controls .....	5
Interrupteur à clé.....	8
Commandes .....	9
Pédales.....	11
Corps et autres .....	11
Instructions de sécurité.....	13
Relation entre la charge et la stabilité du chariot.....	21
Pendant le freinage.....	23
Entretien quotidien.....	24
Conduite et fonctionnement.....	27
Contrôle après l'opération.....	31
Batterie de stockage .....	34
Chargeur.....	36
Remplacement de la batterie .....	42
La proportion et le niveau d'électrolyte .....	43
Maintenance .....	47
Programme d'entretien préventif .....	48
Tableau du couple de serrage du boulon .....	57
Tableau pour l'huile utilisée dans le chariot.....	58
Transport du chariot, levage, remorquage.....	59

## Règles générales

Pour assurer votre sécurité et celle du Chariot, l'opérateur doit respecter les règles suivantes :

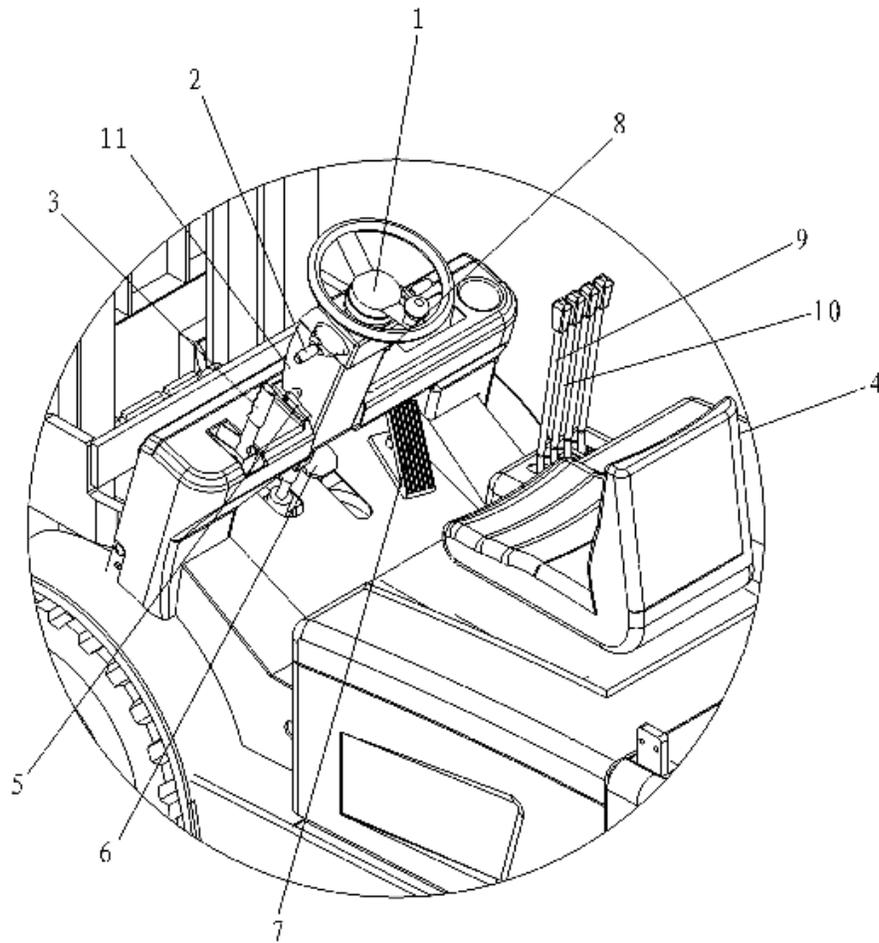
1. Seul un opérateur formé et autorisé est autorisé à utiliser le chariot;
2. Avant de démarrer le Chariot, vous devez vérifier tous les dispositifs de contrôle et d'alarme, s'ils sont endommagés ou défectueux, vous ne pouvez pas l'utiliser avant de les avoir réparés ;
3. Avant d'ouvrir la source électrique, vous ne devez pas appuyer sur la pédale d'accélérateur et actionner le levier de la valeur de contrôle hydraulique ;
4. Lors du transport de la charge, le poids ne doit pas être trop élevé. La fourche doit s'insérer entièrement dans la charge et être bien proportionnée. Il n'est pas permis d'utiliser une seule fourche pour charger ;
5. Vous devez faire fonctionner le Chariot sans à-coups lors du démarrage, des virages, de la marche, du freinage et du stationnement. Sur une route glissante ou mouillée, vous devez réduire la vitesse lors des virages ;
6. Soyez prudent lorsque vous empruntez une rampe. Si l'angle de la rampe est supérieur à 10%, avancez vers le haut de la rampe et reculez vers le bas. Ne jamais tourner sur le côté et empiler la charge sur une pente ;
7. Faites attention au passager, à la barrière, au nid de poule et au dégagement vers le haut ;
8. Il est interdit de ramasser un homme ou de se tenir debout sur la fourche ;
9. Il est interdit de se tenir debout ou de marcher sous la fourche ;
10. Il est interdit de faire fonctionner le Chariot et l'accessoire sur une autre position que les sièges de l'opérateur
11. Ne pas transporter de charge stable. Soyez prudent pour transporter ces marchandises de grande taille ;
12. Notez que la charge ne doit pas tomber du support de charge pour les chariots dont la hauteur de levage maximale est supérieure à 3 mètres. Si nécessaire, prenez des mesures de protection;
13. Déplacez la charge aussi basse que possible et inclinez le mât vers l'arrière ;
14. Vous devez conduire prudemment et lentement lorsque vous passez sur un quai ou un pont ;
15. Normalement, il n'est pas permis d'utiliser le générateur de déplacement et le générateur de la pompe de levage en même temps, sinon l'efficacité du travail sera réduite en raison d'un courant de décharge trop important ;
16. La durée de vie de la batterie sera réduite lorsque la batterie est profondément épuisée et que le Chariot ne peut plus se déplacer ;
17. Il y aura une explosion de gaz dans l'intérieur de la batterie, interdisez absolument toute flamme à proximité. de la batterie, interdisez absolument toute flamme à proximité. Interdisez de fumer, sinon il y aura une explosion ;
18. Ne pas laisser d'outils à proximité des deux bornes de la batterie pour éviter les étincelles ou les courts-circuits, car la batterie a une tension et une énergie élevées ;
19. Le Chariot avec des accessoires doit être traité comme un Chariot chargé ;
20. Lorsque vous quittez le Chariot, vous devez abaisser la fourche, mettre le levier de vitesse au point mort et couper le courant. Si vous vous garez sur une pente, assurez-vous de serrer le levier de frein. Si nécessaire, utilisez un bloc lorsque vous vous garez sur une pente pendant une longue période.

**Nom des principales parties ou composants**

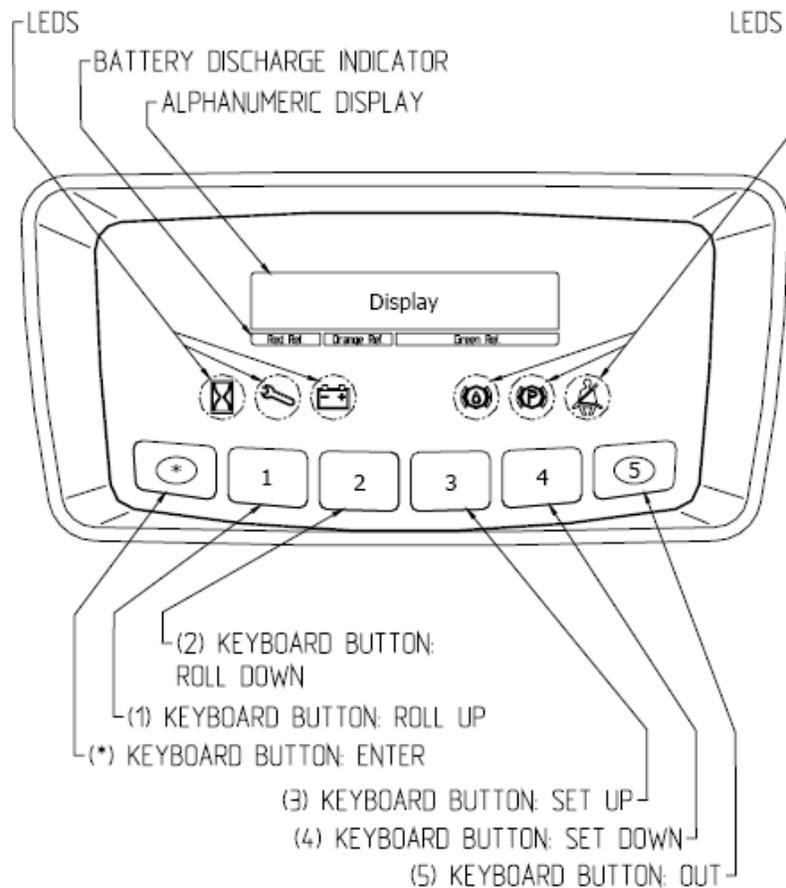


- |                       |                          |  |                       |
|-----------------------|--------------------------|--|-----------------------|
| 1. Fourche            | 2. Tablier porte-fourche | 3. Mât   | 4. cylindre de levage |
| 5. Protège-conducteur | 6. Volant                | 7. Siège   | 8. Contrepoids        |
| 9. Roues arrière      | 10. Châssis              | 11. Gauche et droite capot du couvercle de la batterie | 12. Roue avant        |

## Instruments and contrôles



- |                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. Volant                 | 2. Interrupteur de dir    | 3. Levier du frein à main |
| 4. Déconnecteur d'urgence | 5. Levier de réglage      | 6. Pédale de frein        |
| 7. Accélérateur           | 8. Interrupteur à clé     | 9. Levier de levage       |
| 10. Levier de basculement | 11. Panneau des compteurs |                           |



**FBS10/15/20/25/30**

Lorsque la quantité de batterie est inférieure à 20% de la capacité maximale. L'indicateur s'allume, en même temps que le buzzer émet un bip. Lorsque le voyant n'indique aucune puissance, veuillez recharger la batterie le plus rapidement possible.



**Indicateur de vitesse limitée (D)**

Lorsque ce signe s'allume, cela signifie que le chariot fonctionne en mode basse vitesse. La vitesse maximale du chariot a diminué. En appuyant sur le bouton 1, vous pouvez passer du mode haute vitesse au mode basse vitesse.



**Indicateur d'accélération (E)**

Lorsque ce signal s'allume, cela signifie que le chariot fonctionne en mode de faible accélération. L'accélération maximale diminue. En appuyant sur le bouton 2, vous pouvez passer du mode haute accélération au mode basse accélération.



**Indicateur de frein de stationnement (F)**

Lorsque vous tirez sur le levier du frein de stationnement, ce signal s'allume.



## Interrupteur à clé

L'interrupteur à clé a deux positions "marche/arrêt", vous devez pousser le levier de marche avant/arrière au point mort et relâcher la pédale d'accélérateur, puis tourner l'interrupteur à clé en position "marche" dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Attention !

1. La mise en marche de l'interrupteur à clé ne fait pas bouger le chariot élévateur, si le levier de marche avant/arrière n'est pas en position neutre ou si la pédale d'accélérateur est enfoncée.
2. Un code d'erreur peut apparaître, ne vous en inquiétez pas.
3. Le levier de marche avant/arrière doit être remis au point mort et le pied doit être retiré de la pédale d'accélérateur. Le Chariot peut alors être utilisé.
4. Le code d'erreur doit alors disparaître.

### Bouton de l'avertisseur sonore

Appuyez sur le couvercle en caoutchouc situé au centre du volant pour faire retentir l'avertisseur sonore. L'avertisseur retentit même lorsque le commutateur à clé est éteint.

### Interrupteur d'éclairage combiné

Ce commutateur d'éclairage combiné est composé d'un commutateur de clignotant et d'un commutateur de grande/petite lampe. Le clignotant indique le sens de la marche. Lorsque vous allumez l'interrupteur, la lampe clignote.

Marche avant	Le témoin de virage à gauche clignote
Neutre	Le voyant s'éteint
Marche arrière	Le feu tournant à droite clignote

### Attention !

Le levier des clignotants ne revient pas automatiquement en position neutre, contrairement aux voitures particulières. Remettez-le en place à la main.

L'interrupteur de la grande/petite lampe a deux positions. Au premier changement, la petite lampe s'allume ; au deuxième changement, la grande et la petite lampe s'allument toutes.

### Déconnecteur d'urgence

En cas d'urgence, appuyez sur le bouton de déconnexion d'urgence, et l'alimentation principale du chariot sera coupée.

### Attention !

N'utilisez pas l'interrupteur de déconnexion d'urgence pour remplacer la fonction de l'interrupteur à clé.

### Interrupteur de la grande lampe arrière (en option)

L'interrupteur de la grande lampe arrière n'a qu'une seule position.

Connecteur / Position	batterie	Far light
0	x	
1	x	x

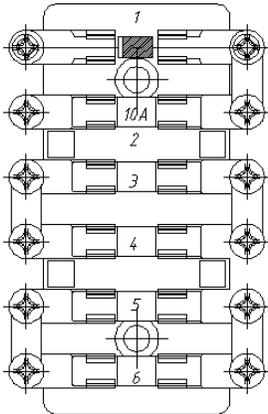
x signifie connecté

### Attention !

Ce feu n'est pas lié à la position de l'interrupteur à clé, n'oubliez donc pas d'éteindre le grand feu arrière lorsque vous quittez le chariot.

### Boîte à fusibles

**FB10/15/20/25/30**



Le 1er est une diode anti court-circuit.

Le 2ème est le fusible du circuit de commande 10AP

Le troisième et le quatrième sont des fusibles pour les circuits de lumière et de signal sonore.

Les deux sont 10A.

Le 5e est un fusible de rechange de 10A.

Le 6ème est un fusible de rechange de 10A.

**FB10/15/20/25/30**

Le premier est le fusible du circuit de commande 10A.

Le deuxième est le fusible du circuit de contact principal 10A.

Le troisième est le fusible de l'instrument 10A.

4ème et 5ème sont des fusibles d'éclairage 10A.

Le 6ème est le fusible de rechange 10A.

#### Attention !

Lorsque vous remplacez un nouveau fusible, veuillez choisir un fusible de même capacité que l'ancien.

### Commandes

#### Volant de direction

Le volant de direction est actionné de manière conventionnelle, c'est-à-dire que lorsque le volant est tourné vers la droite, le chariot tourne vers la droite ; lorsque le volant est tourné vers la gauche, le chariot tourne vers la gauche. Les roues directrices sont situées à l'arrière du chariot. Elles font basculer l'arrière du chariot lors d'un virage.

#### Attention !

Ce Chariot est équipé d'une direction assistée, ce qui entraîne une forte pression sur le volant lorsque le moteur de la direction cale. Pour remettre la direction assistée en service, redémarrez le moteur de direction sans tarder.

#### Levier de frein de stationnement



Utilisez ce levier de frein de stationnement pour garer le chariot élévateur. Et les freins de stationnement sont appliqués sur les deux roues avant deux roues avant en tirant sur ce levier. Pour relâcher les freins de stationnement, déplacez le levier vers l'avant.

Il y a un micro-interrupteur sur le côté gauche du levier du frein de stationnement, il peut rendre la course invalide pour tendre le levier.

#### Attention !

Si le stationnement sur une pente est inévitable, veuillez à bloquer la roue.

### Levier de marche avant-arrière

Le levier de marche avant-arrière permet de passer de la marche avant à la marche arrière. Lorsque le levier est poussé vers l'avant et que la pédale d'accélérateur est enfoncée, les chariots élévateurs avancent. Lorsque le levier est poussé vers l'arrière, les chariots élévateurs se déplacent vers l'arrière.

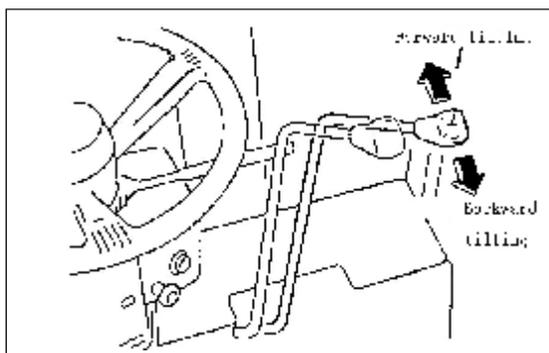
#### Attention !

Pendant le déplacement, si vous changez le levier de marche avant/arrière, le freinage électrique fonctionnera, la vitesse diminuera jusqu'à l'arrêt, puis le déplacement se fera dans la direction opposée.

#### Avertissement !

La mise en marche de l'interrupteur à clé ne fait pas avancer le chariot élévateur se déplace, si le levier de marche avant/arrière n'est pas en position neutre ou si vous appuyez sur la pédale d'accélérateur. ou si la pédale d'accélérateur est enfoncée. Dans ce cas, le levier de marche avant/arrière doit être remis au neutre et déplacer votre pied de la pédale d'accélérateur de la pédale d'accélérateur. Le chariot peut alors être utilisé.

### Levier hydraulique



### Levier de levage



Les fourches peuvent être levées ou abaissées en tirant vers l'arrière ou en poussant le levier. La vitesse de levage peut être contrôlée par l'angle d'inclinaison vers l'arrière du levier et l'effort sur la pédale d'accélérateur, tandis que la vitesse d'abaissement peut être contrôlée par l'angle d'inclinaison vers l'avant du levier. La vitesse du moteur ou de la pédale d'accélérateur n'a rien à voir avec la vitesse d'abaissement des fourches.

### Levier d'inclinaison



Le mât peut être incliné en actionnant ce levier d'inclinaison. En tirant sur ce levier vers l'arrière, le mât s'inclinera vers l'arrière. le mât vers l'arrière, et le pousser vers l'avant permet de vers l'avant, le mât s'incline vers l'avant. La vitesse d'inclinaison peut être contrôlée par l'angle d'inclinaison du levier.

#### Attention !

Le mécanisme de verrouillage de l'inclinaison intégré à la valve de commande hydraulique ne permet pas au mât de s'incliner vers l'avant pendant l'arrêt du moteur, même si le levier d'inclinaison est poussé vers l'avant.

## Pédales

### **Pédale de frein**

Pour ralentir ou arrêter le chariot, appuyez sur cette pédale. En même temps, le témoin de frein s'allume.

#### **Attention !**

Il est interdit d'appuyer en même temps sur la pédale de frein et sur la pédale d'accélérateur, sinon le moteur de déplacement serait endommagé.

### **Pédale d'accélérateur**

Lorsque l'on appuie lentement sur la pédale d'accélérateur, le moteur d'entraînement commence à tourner et le chariot élévateur à fourche se met en mouvement. En fonction de la force appliquée sur la pédale, la vitesse est ajustée par paliers.

#### **Avertissement !**

Avant d'ouvrir le commutateur à clé pour appuyer sur la pédale d'accélérateur, l'indicateur numérique plus fonctionnel doit afficher des informations d'alarme. Ensuite, vous devez relâcher la pédale d'accélérateur.

#### **Attention !**

Lorsque vous relâchez la pédale d'accélérateur, le Chariot peut freiner doucement à cause de la régénération du frein de la commande électrique.

## Corps et autres

### **Siège et levier de réglage**

Réglez le siège de l'opérateur dans une position qui vous est confortable et qui vous permet d'accéder facilement à toutes les commandes manuelles et au pied. Le siège se déverrouille en déplaçant le levier de réglage vers la lumière. Avant de commencer à travailler, réglez le siège

de l'opérateur et assurez-vous qu'il est bien verrouillé.

### **Protège-conducteur**

Le protège-conducteur utilisé est suffisamment solide pour répondre aux normes de sécurité et protège l'opérateur des chutes de matériaux. L'espace supérieur est utilisé pour soulever les batteries. Il est interdit d'utiliser un chariot qui n'a pas de protection.

### **Capot**

Le capot peut être entièrement relevé pour faciliter l'examen et l'entretien des batteries d'accumulateurs.

Vous pouvez soulever le capot avec peu d'effort à l'aide d'un amortisseur de capot. Pour verrouiller le capot, poussez le bas du ressort pneumatique, puis appuyez sur l'avant du capot jusqu'à ce qu'il soit couvert.

#### **Attention !**

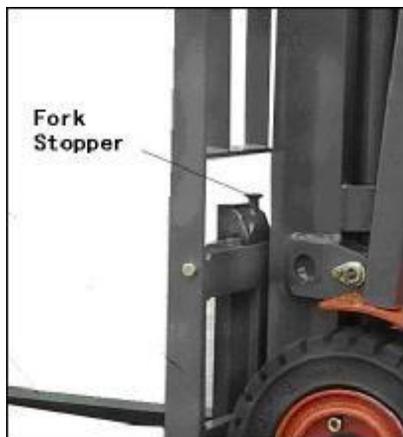
Faites attention à ne pas vous coincer les doigts dans le capot en le fermant. Lorsque vous voulez ouvrir le capot, vous devez tirer vers le haut la tige de verrouillage de la valve de contrôle et pousser la tige vers l'avant. Au contraire, vous devez pousser la tige vers l'arrière pour qu'elle reprenne sa position initiale lorsque vous la fermez.

### **Capot de protection de la batterie gauche et droite**

Il s'agit du couvercle de la batterie, un à gauche et un à droite. Pour retirer le capot, il faut d'abord enlever le bouton et le tirer vers le haut.

### **Butée de fourche**

Les butées de fourche permettent de verrouiller les fourches en position. Pour régler l'écartement des fourches, tirer les butées de fourche vers le haut, tourner et déplacer les fourches dans la position souhaitée. L'écartement des fourches doit être ajusté en fonction des charges à manipuler.



**Attention !**

Les fourches doivent être réglées de manière symétrique par rapport à l'axe de la machine et les butées de fourche doivent toujours être réglées.

Il y a deux espaces sur la poutre du support de charge. Ils sont utilisés pour fixer les fourches.

Il est interdit de verrouiller la fourche sur la position de l'espace, afin d'éviter que la fourche ne tombe de l'espace.

**Marche de sécurité et poignée de sécurité**

Les marches de sécurité sont prévues des deux côtés de la carrosserie du Chariot. La poignée de sécurité se trouve sur le pilier avant gauche de la protection supérieure. Utilisez le marchepied de sécurité et la poignée de sécurité face au Chariot lors du montage et du démontage du Chariot.

**Gobelet du réservoir de liquide de frein**

Le servofrein est situé sur le côté de la protection avant.

**Attention !**

Le liquide de frein est toxique, faites attention à ne pas le laisser tomber. Lorsque vous ajoutez du liquide de frein, veillez à ne pas faire tomber de saletés ou d'autres choses dans le réservoir.

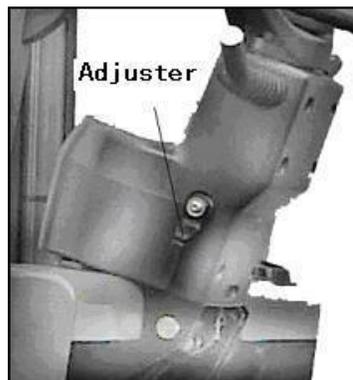
**Phares et feux combinés**

Deux phares et des feux combinés ( clignotant, stationnement et dégagement ) sont installés à l'avant du Chariot. Prenez soin des feux, essuyez les saletés, le cas échéant, et remplacez immédiatement tout feu endommagé.

**Feux combinés arrière**

Les feux combinés à l'arrière servent de clignotant, de feu de largeur d'exposition, de feu de freinage, de feu de stationnement, de feu de recul et de réflecteur arrière. Veillez à ce qu'ils ne soient pas endommagés ou couverts de poussière. S'ils sont endommagés, nettoyez-les ou remplacez-les immédiatement.

**Réglage de l'angle d'inclinaison de la colonne de direction**



L'angle d'inclinaison de la colonne de direction est réglable sur une plage de 12,5 degrés pour s'adapter à chaque conducteur. La colonne de direction est déverrouillée en tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et verrouillée en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

**Bouchon du réservoir d'huile hydraulique**

Le bouchon du réservoir d'huile hydraulique est situé sur le côté gauche, sous le capot de la batterie ; ouvrez le capot gauche de la batterie pour ajouter de l'huile. Le bouchon est fourni avec la jauge d'huile. Après avoir fait le plein de liquide hydraulique propre, serrez le bouchon.

**Bouchon de fuite d'air**

Il y a un bouchon de fuite d'air sur le réservoir d'huile pour laisser sortir l'air du réservoir. Il est préférable de vérifier souvent le bouchon et de

voir s'il n'est pas bloqué. Interrupteur d'homme mort (en option)

Lorsque l'opérateur quitte son siège, cet interrupteur se déclenche et l'alimentation du chariot est coupée.

### **Ceinture de sécurité (en option)**

Il y a une ceinture de sécurité sur le siège, avant d'utiliser le chariot élévateur à fourche, veuillez attacher la ceinture de sécurité pour vous protéger.

### **Grand feu arrière (en option)**

Le grand feu arrière est placé sur la protection. S'il est cassé, veuillez le remplacer immédiatement par un nouveau.

## **Instructions de sécurité**

La sécurité est votre affaire et votre responsabilité. Les "Consignes de sécurité" couvrent les procédures de sécurité de base et les avertissements d'application générale pour le chariot élévateur de base. Cependant, les consignes de sécurité données dans les pages suivantes sont également applicables aux chariots élévateurs qui ont des spécifications ou des accessoires spéciaux.

Lisez attentivement ce manuel et familiarisez-vous complètement avec votre chariot pour en tirer le meilleur parti.

### 1 . Connaître son chariot élévateur

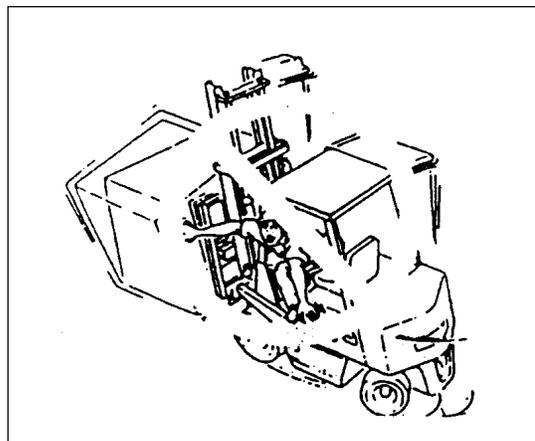
Pour effectuer un travail de manutention, le chariot élévateur à fourche se distingue des voitures particulières générales par la structure suivante :

-Vue avant réduite en raison du système de levage.

-La direction par les roues arrière permet à l'arrière du chariot de pivoter vers l'extérieur lorsqu'il contourne les coins.

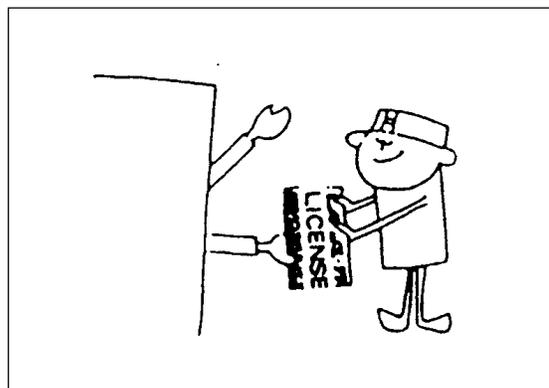
-De conception compacte, le chariot élévateur à fourche est lourd. La majeure partie du poids du chariot et des charges se trouve sur les roues avant lorsqu'il est chargé, de sorte que le chariot manque de stabilité.

-Lisez le manuel de l'opérateur et les plaques signalétiques du chariot. Lisez le manuel de l'opérateur et les plaques signalétiques du chariot, et familiarisez-vous avec votre chariot et ses procédures d'utilisation. Si vous ne comprenez pas quelque chose dans le manuel, demandez à votre superviseur de vous l'expliquer.



### 2 . Obtenir la permission du superviseur

Seul un opérateur formé et autorisé est autorisé à conduire le Chariot.



### 3. Effectuer des contrôles réguliers

Inspectez le chariot à intervalles réguliers pour détecter toute fuite d'huile ou d'eau, toute déformation, toute lésion, etc. En cas de négligence, la durée de vie des composants sera réduite et, dans le pire des cas, un accident mortel pourrait se produire.

- Assurez-vous d'avoir remplacé les bonnes pièces lors du contrôle périodique.

- Essuyez l'huile, la graisse ou l'eau sur le plancher et les commandes au pied et manuelles, si nécessaire.

- Interdisez strictement de fumer et de faire des étincelles à proximité de la batterie d'accumulateurs lors de sa vérification.

- En cas d'entretien sur une position élevée, comme le mât, le feu avant et arrière, veuillez faire attention à ne pas tomber ou à ne pas être coincé.

- Faites attention à ne pas vous ébouillanter lorsque vous inspectez le moteur, le contrôleur, etc.



#### 4 . Arrêter d'utiliser l'utilisation de l'élévateur lorsqu'un problème apparaît

- quel que soit le problème, vous devez arrêter le chariot élévateur, accrocher une pancarte "danger" ou "problème" et retirer la clé, tout en informant le responsable.

- seulement après que le problème soit résolu, vous pouvez utiliser le chariot élévateur...

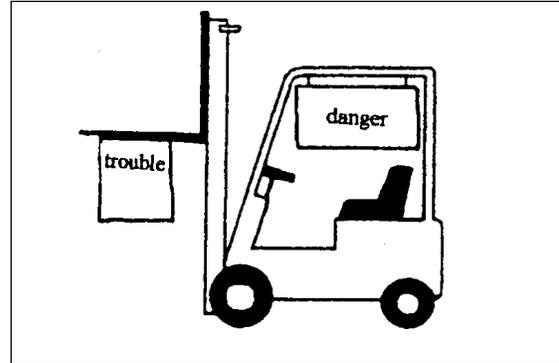
#### 5. Protégez-vous

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



#### 6 . Empêcher les explosions

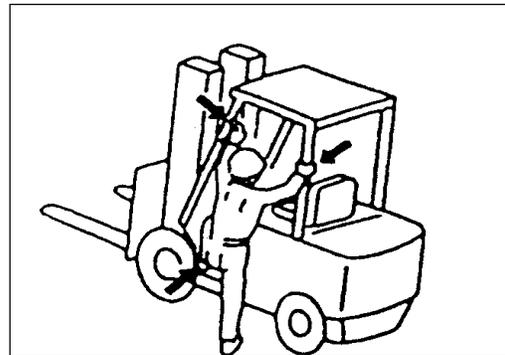
- En raison de la présence de gaz explosif dans l'intérieur de la batterie, il faut absolument éviter toute flamme à proximité.



- Ne laissez aucun outil à proximité des deux bornes de la batterie pour éviter toute étincelle ou court-circuit.

#### 7. Monter correctement

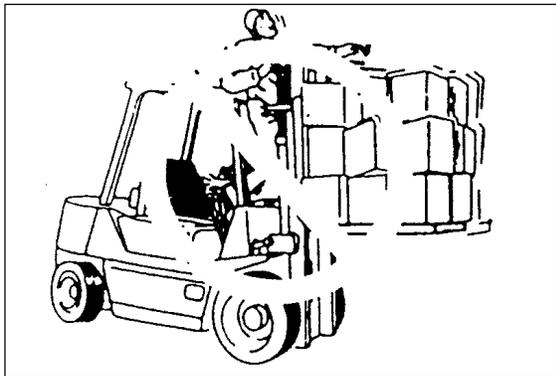
- Ne montez et ne descendez jamais du Chariot de déménagement. Utilisez la ou les marches de sécurité et la poignée de sécurité faisant face au Chariot lorsque vous montez ou descendez du Chariot.



#### 8 . Ne manipulez jamais les commandes si vous n'êtes pas correctement assis.

- N'essayez jamais d'utiliser les commandes si vous n'êtes pas correctement assis.

- Avant le démarrage, réglez le siège de manière à pouvoir accéder facilement à toutes les commandes manuelles et au pied.



**9 . Démarrez en toute sécurité**

Avant de démarrer, assurez-vous que :

- Le levier du frein de stationnement est bien serré.
- Le levier de marche avant/arrière est au point mort.

Avant de fixer le Chariot, assurez-vous que personne ne se trouve sous, sur ou à proximité du Chariot.

- N'appuyez pas sur la pédale d'accélération et ne commandez pas le levier de levage ou le levier d'inclinaison avant d'avoir mis la machine sous tension.

**10. Interdire les arrêts ou les virages brusques**

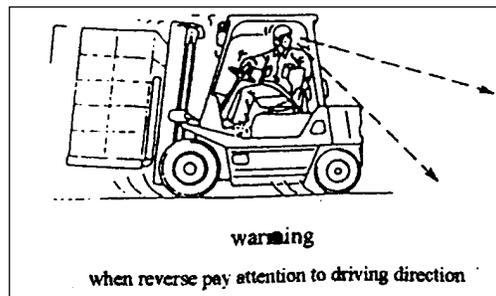
-Utiliser les commandes en douceur. Évitez les arrêts ou les virages brusques.

- Il est dangereux d'effectuer un freinage brusque. Sinon, le Chariot risque de se renverser.



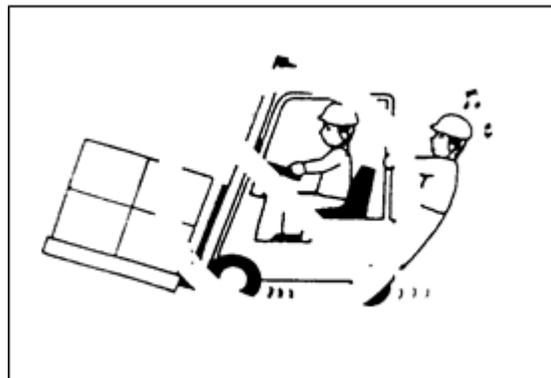
**11. Faites attention à l'itinéraire du Chariot**

- Faites attention à l'itinéraire du Chariot, veillez à avoir une vue large.



**12. N'offrez pas de transport aux autres**

Ne laissez jamais une ou plusieurs autres personnes monter sur les fourches, les palettes ou le chariot.



**13. Connaître la charge à manipuler**

- En tenant compte de la forme et du matériau des charges à manipuler, utilisez un accessoire et des outils appropriés.

- Évitez de lever la charge avec un câble métallique accroché aux fourches ou à l'accessoire, car le câble pourrait glisser. Si nécessaire, un personnel qualifié pour les opérations d'élingage doit les effectuer, en utilisant un crochet ou un bras de grue.

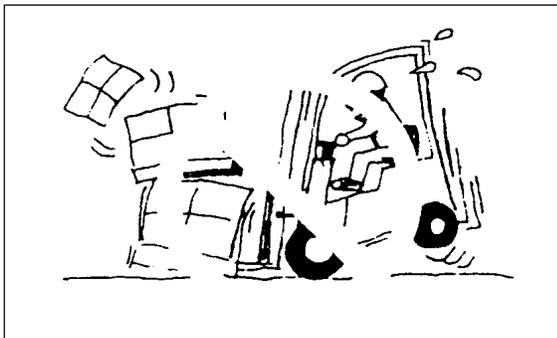
Veillez à ce que les fourches ne dépassent pas de la charge. Les pointes des fourches qui

dépassent peuvent endommager ou retourner la charge adjacente.



#### 14. Connaître la capacité du Chariot

Connaissez la capacité nominale de votre chariot élévateur et de son accessoire, le cas

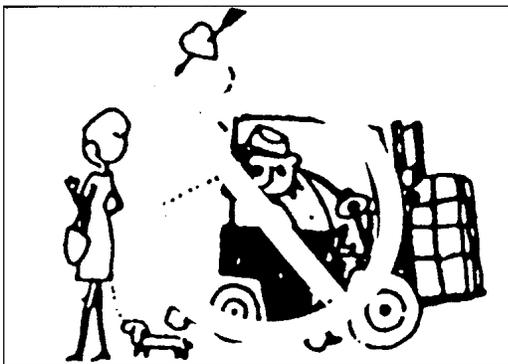


échéant, et ne la dépassez jamais.

- N'utilisez pas un individu comme poids supplémentaire. C'est très dangereux.

#### 15. Ne rêvassez pas

Gardez votre attention sur votre travail. Apprenez à anticiper le danger avant qu'il ne se présente.



#### 16. Restez assis



Gardez votre tête, vos mains, vos bras, vos pieds et vos jambes dans les limites du compartiment de l'opérateur. Ne mettez jamais les mains dans le montant pour quelque raison que ce soit.

#### 17. Utiliser une palette appropriée

La palette et le patin utilisés doivent être suffisamment solides pour supporter la charge. N'utilisez jamais de palettes endommagées ou déformées.

#### 18. Utiliser une fixation appropriée

Nous proposons tous les types d'accessoires, tels que la pince à rouleau rotatif, la pince à balle, le levier latéral et la flèche de grue. Si vous le souhaitez, vous pouvez remonter le Chariot sous notre licence. Il est interdit de le monter soi-même.

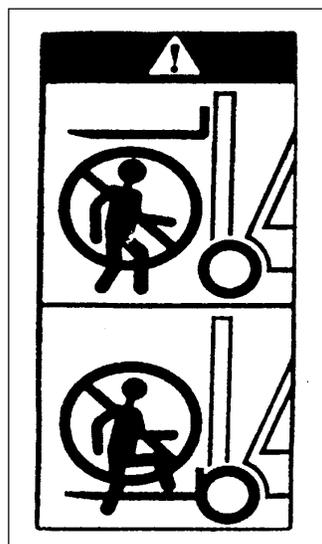
#### 19. Fixer la protection et le support de charge

La protection vous permet de ne pas être blessé par la chute des marchandises. Le support de charge vous permet de charger les marchandises en douceur. Il est interdit d'utiliser un Chariot sans protection ou support de charge.

#### 20. Marche interdite en bas ou en haut de la fourche

-Il est interdit de marcher le long de la fourche ou de l'attache.

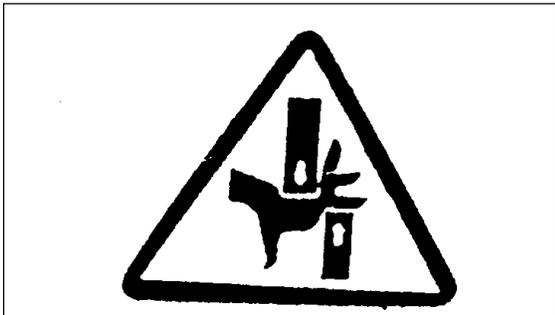
-Il est interdit de monter sur la fourche ou de se tenir debout sur la fourche.



**21. Éviter d'être serré par le mât**

- Il est interdit de mettre vos mains, bras ou la tête entre le mât et la protection.

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

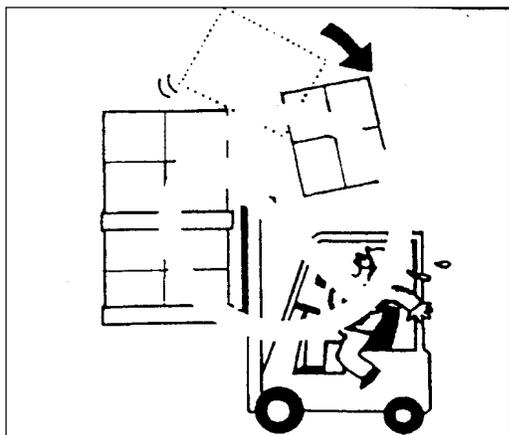


**22. Interdire la charge décentrée.**

la marchandise est susceptible de tomber en tournant ou en passant sur une route accidentée lorsqu'elle quitte le centre. Et le chariot élévateur peut se retourner plus probablement.



**23. N'empilez pas la charge trop haut sur les fourches.**



N'empilez pas les charges sur les fourches de manière à ce que le sommet des charges dépasse la hauteur du dossier de la charge. Si cela est inévitable, stabilisez la charge en toute sécurité. Lorsque vous manipulez des charges volumineuses qui limitent votre champ de vision, utilisez le chariot en marche arrière ou faites-vous guider.

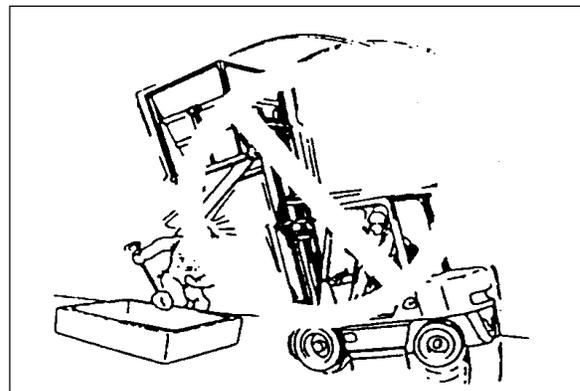


**24. N'inclinez pas le mât avec une charge élevée.**

- Utilisez une inclinaison minimale vers l'avant et vers l'arrière pour empiler et dépiler des charges. N'inclinez jamais le mât vers l'avant, sauf si la charge est au-dessus de la pile ou à faible hauteur de levage.

- Lorsque vous empilez des charges sur un endroit élevé, mettez d'abord le mât à la verticale à une hauteur de 15 à 20 cm du sol, puis soulevez la charge plus loin. N'essayez jamais d'incliner le mât au-delà de la verticale lorsque la charge est soulevée en hauteur.

-Pour dépiler des charges depuis un endroit élevé, insérez les fourches dans la palette et conduisez en arrière, puis abaissez la charge. Inclinez le mât vers l'arrière après l'avoir abaissé. N'essayez jamais d'incliner le mât lorsque la charge est levée en hauteur.



**25. Pour manipuler des charges volumineuses**

-Lorsque vous manipulez des charges volumineuses qui gênent votre vision, utilisez la machine

-en marche arrière ou avec un guide. Si vous avez un guide, assurez-vous que vous

comprenez les signaux manuels, les drapeaux, les sifflets ou autres.

-Lorsque vous travaillez avec des charges longues telles que du bois, des tuyaux, etc., ou dans le cas du modèle de grande taille ou du Chariot avec épandeur, faites très attention au balancement de la charge dans les coins ou dans les allées étroites. Faites attention à vos collègues de travail.

**26. Portez la charge en bas**

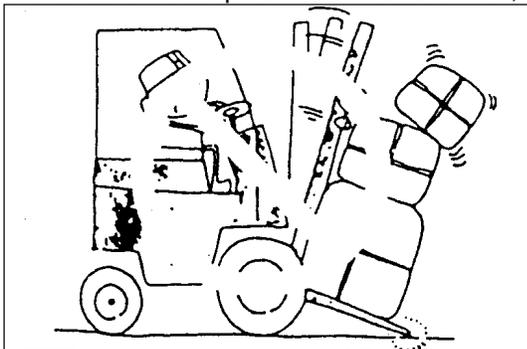
-Il est dangereux de voyager avec des fourches plus hautes que la position appropriée, qu'elles soient chargées ou non. Gardez une bonne position de déplacement. (Lors du déplacement, les fourches doivent se trouver 15 à 30 cm au-dessus du sol ou du plancher).

- Ne pas utiliser le mécanisme de déplacement latéral, si le véhicule en est équipé, lorsque les fourches sont levées et chargées, car cela déséquilibrerait le chariot.



**27. Inclinaison vers l'arrière en charge**

Déplacez-vous avec la charge aussi basse que possible et inclinée vers l'arrière. Si vous travaillez avec une palette en acier ou autre,



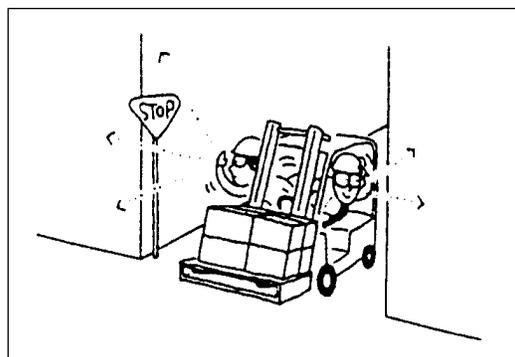
veillez à incliner le mât en arrière pour éviter qu'il ne glisse des fourches.

**28. Faites attention aux portes et ralentissez dans les coins.**

- Faites attention aux branches, aux câbles, aux portes ou aux surplombs. Soyez prudent lorsque vous travaillez dans des zones encombrées.

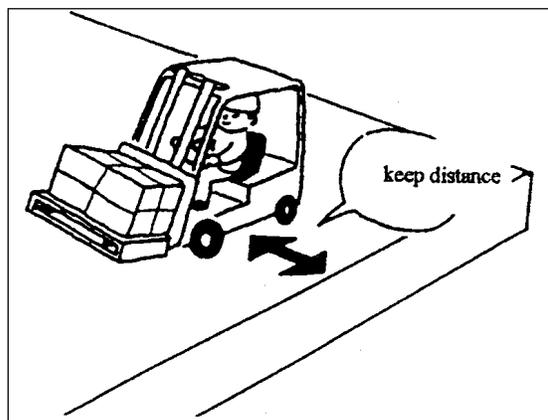
-Ralentissez et actionnez le klaxon dans les allées transversales et autres endroits où la vision est limitée.

- Lorsque vous prenez un virage, assurez-vous que la vitesse du Chariot est inférieure au tiers de la vitesse maximale autorisée.



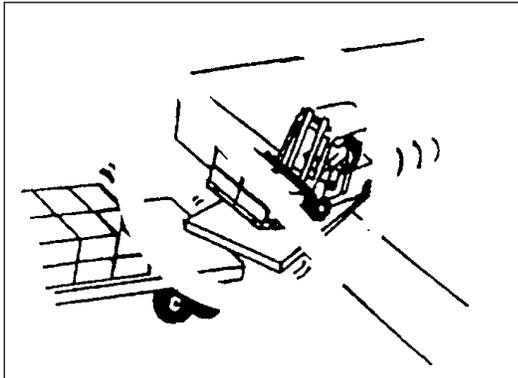
**29. Gardez une certaine distance du bord de la route et du toit plat**

Conserver une certaine distance par rapport au bord de la route et au toit plat.



**30. Rouler sur un quai ou un tablier de pont**

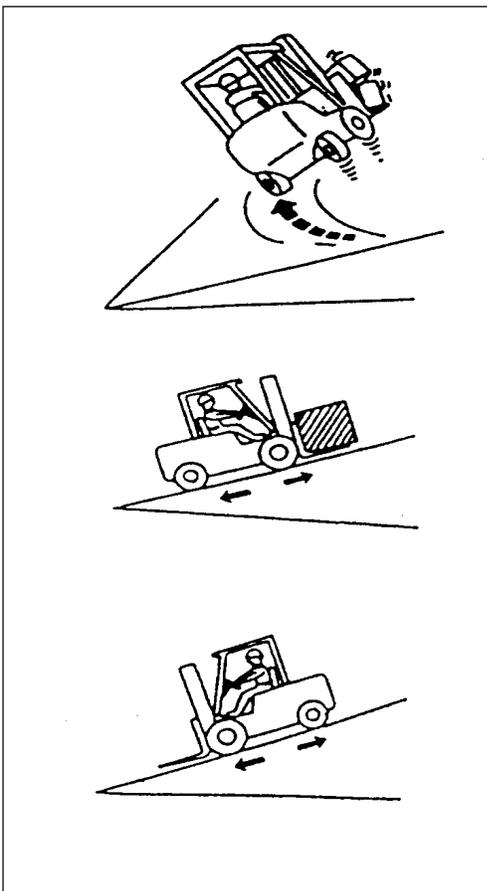
Avant de passer sur un quai ou un tablier de pont, assurez-vous qu'il est correctement fixé et suffisamment solide pour supporter le poids. Vérifiez à l'avance l'état du sol ou du plancher de la zone de travail.



**31. Revenir en arrière et conduire en haut**

-Lorsque vous conduisez un Chariot chargé,  
orientez l'arrière de votre machine vers le bas.

-Lorsque vous conduisez un Chariot déchargé,  
faites en sorte que l'arrière de votre machine soit  
orienté vers le haut.



**32. Évitez de travailler sur un plan incliné**

Ne levez jamais de charges avec le chariot  
incliné.

**33. Ne jamais soulever une charge au-dessus  
de quelqu'un**

Ne permettez jamais à quiconque de se tenir ou  
de marcher sous des fourches levées ou  
d'autres accessoires si la machine en est  
équipée. Si cela est inévitable, utilisez un  
support ou un bloc de sécurité pour éviter que  
les accessoires de fourche ne tombent ou ne se  
déplacent de manière inattendue.

**34. Vérifier la zone de travail**

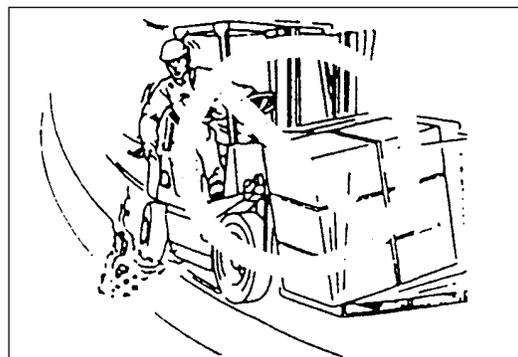
- Inspectez la surface sur laquelle vous allez  
courir. Recherchez les trous, les dénivellations,  
les obstacles et les aspérités. Cherchez tout ce  
qui pourrait vous faire perdre le contrôle, vous  
embourber ou vous contrarier.

-Enlevez les ordures et les débris. Ramassez  
tout ce qui pourrait crever un pneu ou faire  
perdre l'équilibre à la charge.

-Ralentissez sur les routes humides et  
glissantes. Ne vous approchez pas du bord de la  
route.

-Si le sol est bosselé, le Chariot se cognera et  
fera beaucoup de bruit.

-N'utilisez pas le Chariot lorsque le temps est  
exécrable, par exemple lorsqu'il y a du vent, un  
orage, de la neige, etc. En particulier lorsque la  
vitesse du vent est supérieure à 10m/s, n'utilisez  
pas le Chariot à l'extérieur.



**35. Stationnement correct**

-Tirer le frein à main pour se garer sur le plat. Si vous devez vous garer sur une rampe, vous devez placer les cales sous les roues.

-Descendre et basculer un peu vers l'avant la fourche, éteindre l'interrupteur à clé et retirer la clé.

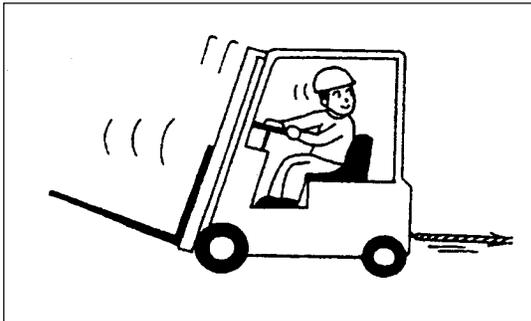
-Retirez la fiche de la batterie.

-Le lieu de stationnement doit être éloigné des feux d'artifice.

#### 36. Remorquage

-Vous pouvez remorquer le chariot élévateur à un endroit sûr à l'aide de la broche de remorquage lorsque le chariot élévateur ne peut pas fonctionner.

-Ne remorquez pas un Chariot dont le système de direction ou de freinage a été endommagé.



#### 37. Plaque d'identité

-Le chariot comporte un mode d'emploi et une étiquette d'avertissement. Veuillez utiliser le chariot en respectant les règles indiquées sur l'étiquette et dans ce manuel.

Inspectez souvent la plaque signalétique, si elle est endommagée ou perdue, remplacez-la.

#### 38. Bruit

Le bruit du Chariot est inférieur à 75dBA, la méthode de test consiste à utiliser un décibel mètre pour enregistrer la voix à 7 mètres du Chariot. Le décibel près de l'oreille de l'opérateur est inférieur à 95dBA.

#### 39. Vibration et accélération

Lors du déchargement, la vibration de l'accélération de l'opérateur est d'environ 0,74 m/s<sup>2</sup> ; lors du chargement, elle est d'environ 0,18 m/s<sup>2</sup> ; ainsi, lors de l'utilisation sur un sol irrégulier, les vibrations peuvent être plus importantes pour le chariot et l'opérateur.

#### 40. Prévention des explosions

-Parce qu'il y aura une explosion de gaz dans l'intérieur de la batterie, interdisez absolument toute flamme à proximité.

Ne laissez aucun outil à proximité des deux bornes de la batterie pour éviter les étincelles ou les courts-circuits.

- Veuillez à faire fonctionner le chariot sur du béton suffisamment solide ou du macadam bitumineux.

*-Le temps de la condition de travail est :*

*Température de l'air -20°C °C ~50*

*Vitesse du vent : Moins de 5m/s.*

*Humidité spécifique de l'air : Moins de 90%.  
(Température à 20°C).*

*-Le chariot ne peut pas être utilisé dans des gazes explosifs.*

## Relation entre la charge et la stabilité du chariot

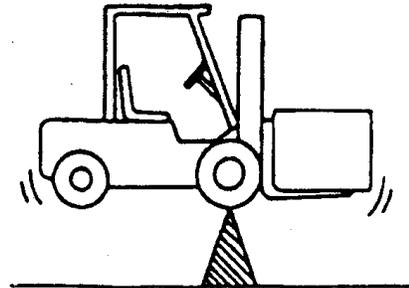
Il est très important que l'opérateur connaisse la structure du chariot et la relation entre la charge et la stabilité.

### Attention La structure du chariot

La structure de base du chariot est le mât (comprenant le mât et les fourches) et la carrosserie (comprenant le pneu).

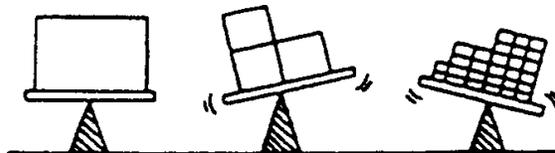
Le chariot élévateur maintient l'équilibre du poids entre le corps du chariot et la charge sur les fourches, le centre des roues avant servant de point d'appui lorsque la charge de capacité nominale est mise en place.

Il faut faire attention au poids et au centre de gravité des charges pour maintenir la stabilité du chariot.



### Attention Centre de charge

Il existe une différence en raison de la forme et de la gravité des charges, comme les boîtes, les planches et les gros rouleaux. Il est très important de distinguer la différence et le centre de gravité des charges.



### Avertissement !

Si le chariot se retourne, n'essayez pas de sortir du chariot, car la vitesse de retournement est beaucoup plus rapide que vous. Vous devez tenir la poignée du volant, et cette pratique vous permettra de vous asseoir sur les sièges.



**Attention | Gravité et stabilité**

Le centre combiné, composé du barycentre et du centre de la charge, détermine la stabilité des chariots élévateurs.

À vide, le barycentre ne change pas ; en charge, le barycentre est déterminé par le centre du chariot et de la charge.

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

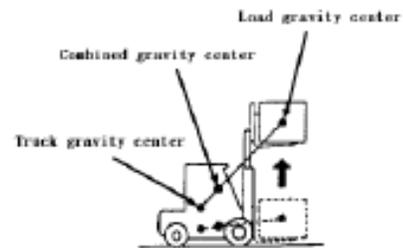
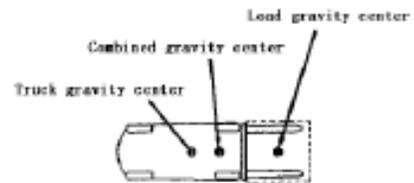
Le centre combiné est déterminé par ces facteurs :

La taille, le poids et la forme de la charge. La hauteur de levage.

L'angle d'inclinaison.

La pression du pneu. Le rayon de braquage.

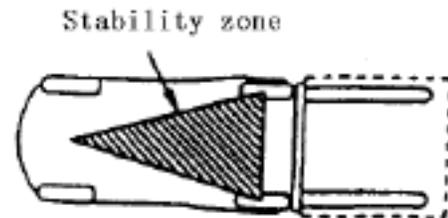
L'angle de la route et de la pente. Les accessoires.



**Attention | la zone de stabilité du barycentre**

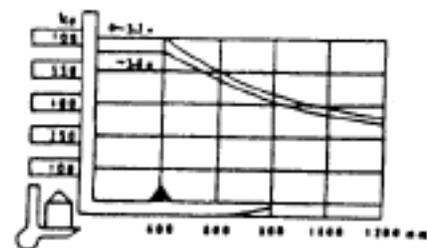
Pour que le chariot soit stable, le centre combiné doit se trouver dans le triangle qui est composé de deux points d'attache au sol des deux roues avant et du point médian de l'essieu moteur arrière.

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



**Attention | Tableau des capacités**

Le graphique ci-dessus montre la relation entre le centre de charge et le poids des charges.



### Pendant le freinage

Nous avons recommandé d'utiliser la machine dans des conditions de charge légère pendant la première phase de fonctionnement afin d'en tirer le meilleur parti. En particulier, les exigences indiquées ci-dessous doivent être respectées lorsque la machine est dans une phase de 100 heures de fonctionnement.

1. Il faut éviter que la nouvelle batterie ne se décharge trop lorsqu'elle est utilisée pour la première fois.
2. Effectuer soigneusement et complètement les services d'entretien préventif spécifiés.
3. Eviter les arrêts, démarrages ou virages brusques.

Il est recommandé d'effectuer les changements d'huile et la lubrification plus tôt que prévu.

5. la charge limitée est de 70 ~ 80% de la charge nominale.

## Entretien quotidien

Vous devez toujours vérifier le chariot et le maintenir en bon état avant de le faire démarrer pour plus de sécurité. Assurer la sécurité du chariot est un travail quotidien et votre devoir.

### Avertissement

-A l'exception du contrôle des feux et de la capacité de fonctionnement, vous devez éteindre l'interrupteur à clé et débrancher la prise avant de contrôler le système électrique.  
-Ne pas utiliser le chariot élévateur à fourche en cas de problème.  
-Un petit problème peut entraîner un grave accident.

1. Contrôlez les fuites d'huile : huile hydraulique, électrolyte et liquide de frein.  
Inspectez le connecteur du tuyau d'huile et de la batterie de stockage pour voir s'il y a des fuites. Utilisez votre main pour inspecter, n'allumez pas de flamme.

2. Inspecter le pneu  
Tournez le bouchon de la valve du pneu dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et déplacez-le. À l'aide d'un manomètre, mesurez la pression de gonflage et réglez-la à la pression spécifiée, si nécessaire. Après vous être assuré qu'il n'y a pas de fuite d'air au niveau de la valve du pneu, remettez le bouchon en place. Vérifiez que chaque pneu n'est pas endommagé au niveau de la bande de roulement ou de la face latérale, ni plié au niveau de la jante.

### Attention

Le chariot élévateur à fourche ayant besoin de pneus à haute pression de gonflage pour transporter de lourdes charges, même une petite déformation des jantes ou un dommage à la surface de la bande de roulement pourrait causer un accident.

### Avertissement

Lorsque vous utilisez un compresseur d'air, réglez d'abord la pression d'air du compresseur. Si vous ne le faites pas, vous risquez un accident grave, car le compresseur

délivre la pression maximale.  
Placez le pneu dans la barrière de câbles à maillons.



Pression des pneus

Pression des pneus	2-3t	0.9Mpa	Avant
		1.03Mpa	Arrière

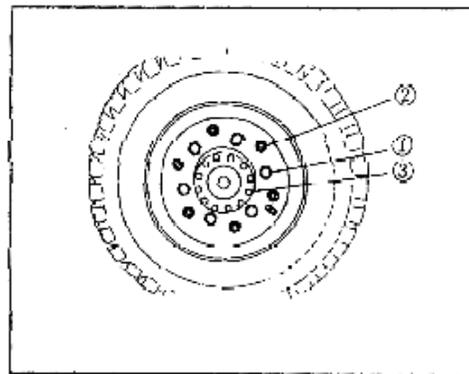
### 3. Remplacer le pneu

Lorsque le pneu est endommagé, vous devez le remplacer à temps. Placez un cric sous le chariot, placez le pneu juste au-dessus du sol et placez un bloc de bois sous le châssis. Desserrez l'écrou, remplacez le pneu neuf. Serrez l'écrou en croix et de manière symétrique.

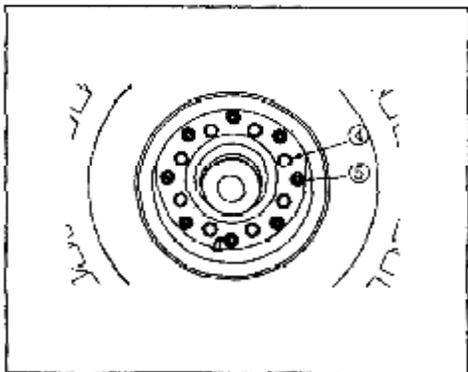
Vérifiez que les écrous de moyeu doivent être serrés au couple spécifié en toute sécurité.

- ① Écrou de moyeu
- ② Écrou de jante croisé
- ③ Vis de l'arbre de transmission
- ④ Écrou borgne
- ⑤ Vis de la jante divisée

Roue Motrice (roue avant, attendue 1-1.8t)



Volant (roue arrière, roue avant 1-1.8t)



Le couplage de serrage se réfère au <<Tableau de force du couple de serrage des boulons>>.

4. Inspecter le couple de serrage du pneu

Le couple de serrage du pneu avant est de 441-588Nm, et le couple de serrage du pneu arrière est de 157-176Nm. Veuillez inspecter et serrer l'écrou selon le calendrier. (2-3t)

5. Contrôle de la pédale de frein

Appuyez sur la pédale de frein, vérifiez si elle est lente ou bloquée. La distance de freinage appropriée est de 2,5 m en charge libre. Réglez la hauteur de la pédale à 115 ~ 125mm. Réglez le jeu de la tige de poussée du servofrein à 1-3mm.

6. Contrôle du levier du frein à main

La force du levier de frein à main doit être inférieure à 300N. La force est réglée par la vis située sur le dessus du levier. La force augmente en vissant dans le sens des aiguilles d'une montre, elle diminue en vissant dans le sens inverse.

**Notice**

Pour actionner la pédale de frein, il est utile de serrer ou de desserrer le levier du frein à main.

7. Vérifiez l'accélération de la pédale

L'accélération change en fonction de la course.

8. Contrôle du niveau de liquide de frein

Ouvrez la semelle avant Vérifiez le niveau de liquide dans le réservoir de liquide de frein. Le niveau doit se situer entre les deux joints du réservoir. Lors de l'ajout de liquide, il faut faire attention à ce que de l'air ne pénètre pas dans le tube de frein.

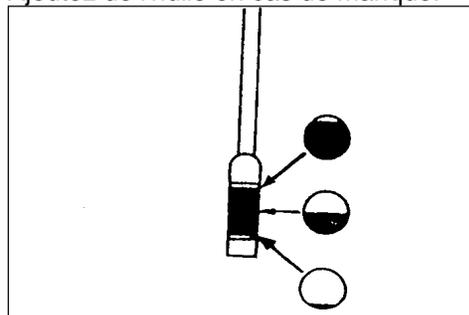
**Attention**

-N'éclaboussez pas l'huile de frein sur la surface de la peinture, sinon la peinture sera endommagée.  
-Lorsque vous ajoutez du liquide, il faut veiller à pour éviter que de la saleté ou de l'eau ne pénètre dans le réservoir.

9. Contrôle de l'huile hydraulique

Desserrez le bouchon de l'huile hydraulique à l'intérieur du châssis droit, sortez la jauge et vérifiez si le niveau d'huile se situe entre les graduations.

Ajoutez de l'huile en cas de manque.



10. Remplacement de l'huile hydraulique

Remplacez l'huile hydraulique une fois par semestre selon le calendrier prévu. Lors du remplacement, desserrez d'abord le bouchon d'huile situé au fond du réservoir d'huile hydraulique. Faites sortir la jauge d'huile et placez un bac à huile sous le bouchon pour vidanger l'huile usagée. Vider l'huile usagée en respectant les règles de protection de l'environnement local.

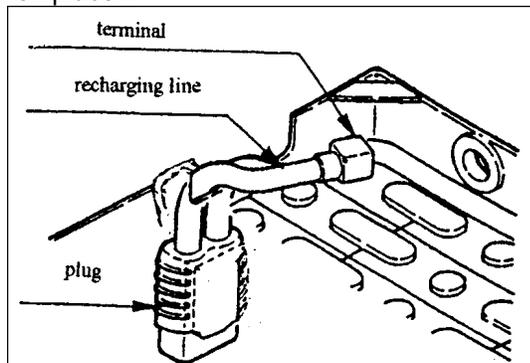
11. Réglage du siège du conducteur

Assurez-vous que le siège du conducteur est correctement placé. Si ce n'est pas le cas, déplacez le levier de réglage vers la droite et placez le siège du conducteur dans une position

permettant d'accéder facilement à toutes les commandes au pied et manuelles. Après le réglage, secouez un peu le siège du conducteur pour vous assurer qu'il est bien verrouillé.

## 12. Contrôle de la batterie

Vérifiez la proportion d'électrolyte. Reportez-vous à la section "batterie". Vérifiez que la borne n'est pas desserrée ou endommagée. Sinon, il faudra l'ajuster ou la remplacer.



Serrez le verrou et fermez le capot.

Tirez la fiche, allumez l'interrupteur à clé.

13. Vérification de l'instrument (y compris la capacité de la batterie et le diagnostic d'erreur) Reportez-vous à la section relative aux instruments.

14. Levier d'éclairage, levier d'inclinaison, levier de fixation  
Vérifiez que le levier d'éclairage et le levier d'inclinaison ne sont pas desserrés. Bien remettre en position.

## 15. Mât

Actionnez les leviers de levage et d'inclinaison pour vous assurer que le chariot monte et descend correctement et que le mât peut être incliné en douceur. Faites attention au bruit de fonctionnement du système.

## 16. Lubrification du mât

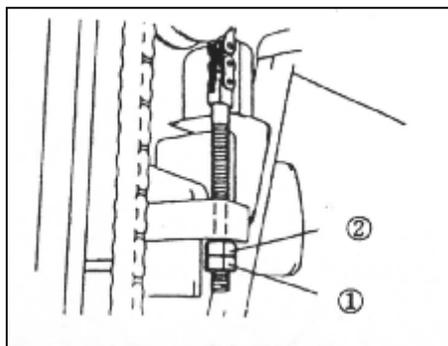
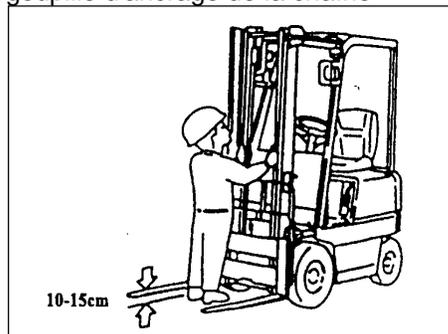
Vous devez graisser le mât dans les délais prévus.

17. Contrôle de la tension des chaînes de levage  
Vérifiez la tension et l'anomalie des chaînes de levage.

① Pour vérifier la tension, soulevez la fourche à environ 10-15 cm du sol.

② Et pousse le milieu de la chaîne avec le pouce. Assurez-vous que la tension des chaînes droite et gauche est égale.

③ Si la tension est inégale, desserrer le contre-écrou (1) de la goupille d'ancrage et ajuster la chaîne, en tournant l'écrou de réglage (2) de la goupille d'ancrage de la chaîne



## 18. Contrôle du système de direction

Tournez le volant à droite et à gauche séparément pour vérifier le système de direction.

## 19. Contrôle des clignotants, du klaxon et des autres lampes

Assurez-vous que le clignotant fonctionne correctement en déplaçant le levier du clignotant.

Vérifiez que l'avertisseur sonore fonctionne correctement en appuyant sur le bouton de l'avertisseur.

Vérifiez les autres lampes et l'avertisseur de recul.

## 20. Entretien de la batterie

Reportez-vous à la section sur les batteries.

## 21. Autres

Par exemple, faites attention aux bruits anormaux.

## Conduite et fonctionnement

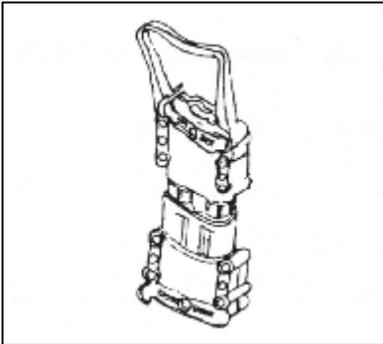
### Avertissement !

Avant d'utiliser le chariot, vérifiez le bon fonctionnement de toutes les commandes et de tous les dispositifs d'avertissement. S'il y a un défaut n'utilisez pas le chariot jusqu'à ce qu'il soit corrigé.

### Conduite

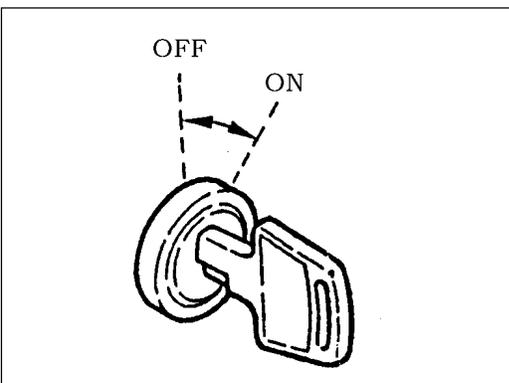
( 1 ) Mettre le commutateur de direction en position centrale.

( 2 ) Branchez la fiche



( 3 ) Allumer l'interrupteur à clé

Fermez le levier de roue avec la main gauche et allumez l'interrupteur à clé avec la main droite.



( 4 ) Incliner le mât vers l'arrière

Contrôlez le levier de levage pour placer le bas de la fourche à 150-200mm au-dessus du sol. Contrôlez le levier de basculement pour basculer complètement le montant en arrière.

( 5 ) Contrôle du levier de changement de vitesse Avant : Poussez le levier de changement de vitesse vers l'avant. Arrière : Tirez le levier de vitesses vers l'arrière.

( 6 ) Desserrer le levier de frein à main Etapez la pédale de frein et poussez le levier de frein à main vers la position avant tenez le volant avec votre main gauche et posez-la légèrement sur le volant.

### **Déplacement**

Appuyez lentement sur la pédale d'accélération, le chariot se déplace en avant ou en arrière.

### **Diminution de la vitesse**

Relâchez lentement la pédale d'accélération, le chariot décélère.

#### **Avertissement**

N'appuyez pas sur la pédale d'accélération et la pédale de frein en même temps.

#### **Notice**

Décélérez le chariot dans les situations suivantes :

- tourner ;
- fermer la marchandise ou la palette ;
- fermeture de la zone de dépôt ;
- entrer dans un passage étroit
- l'état de la chaussée est mauvais.

### **Direction**

Contrairement aux voitures particulières, les roues directrices sont situées à l'arrière du chariot. Elles font basculer l'arrière du chariot dans les virages.

Ralentissez le chariot et déplacez-vous vers le côté vers lequel vous tournez. Le volant de direction doit être tourné un peu plus tôt que dans le cas d'une voiture à roues avant directrices.

#### **Notice**

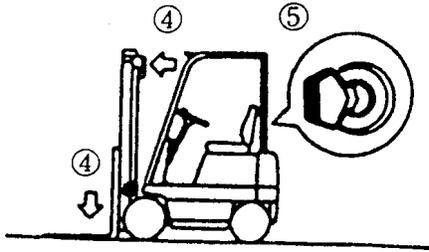
Conduisez le chariot lentement et contrôlez le volant avec précaution, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour diriger le véhicule.

### **Arrêter ou garer le chariot**

- ① Diminuez et appuyez sur la pédale de frein pour arrêter le chariot.
- ② Placez le levier de vitesses au point mort.
- ③ Appliquez le frein de stationnement en tirant vers le haut sur le levier du frein de stationnement.
- ④ Déposer les fourches sur le sol.
- ⑤ Placez l'interrupteur à clé sur "OFF" pour couper la batterie. Retirer la clé et la conserver.

#### **Attention**

- Ne descendez pas du chariot lorsqu'il est en mouvement, ne sautez jamais du chariot.
- Ne garez pas le chariot sur la route de travail.



### **Ramassage**

- Les fourches doivent être réglées latéralement pour maintenir un bon équilibre de la charge.

- Placer le chariot juste devant la charge à manipuler.

- La palette doit être positionnée uniformément sur les deux fourches.

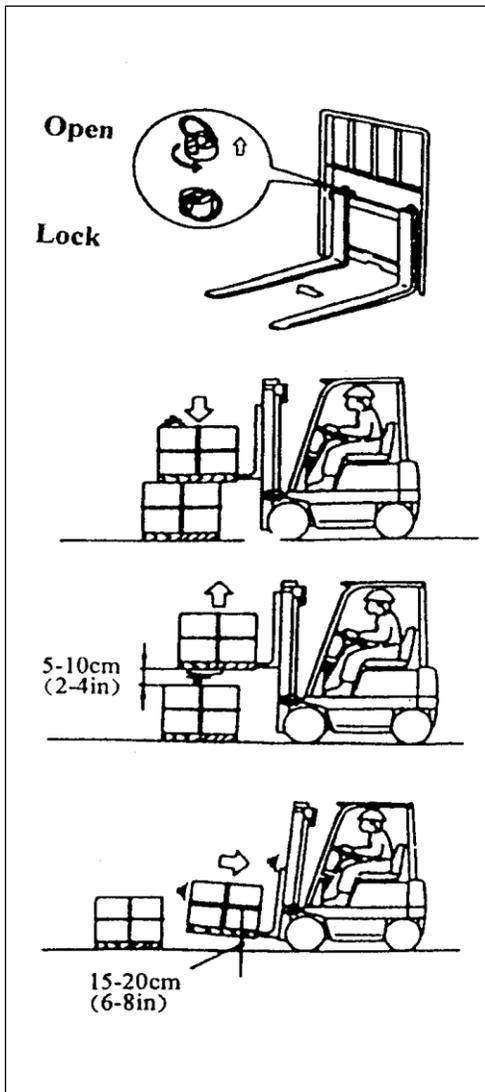
- Insérez les fourches dans la palette aussi loin que possible.

- Soulever les charges du sol :

① Une fois, soulever les fourches de 5 à 10 cm du sol ou du plancher et s'assurer que les charges reposent de manière stable.

② Ensuite, inclinez complètement le mât vers l'arrière et soulevez les fourches jusqu'à 15 à 20 cm du sol puis commencez à courir.

Lors de la manutention de charges volumineuses qui limitent votre vision, utilisez le chariot en marche arrière, sauf pour gravir des pentes.



### ***Chargement par empilement***

-Lorsque vous approchez de la zone de dépôt, ralentissez votre chariot.

-Une fois, arrêtez le chariot juste devant la zone où votre chargement doit être déposé.

-Vérifiez l'état de la position de dépôt.

- Inclinez le mât vers l'avant jusqu'à ce que les fourches deviennent horizontales. Relever les fourches jusqu'à ce qu'elles soient un peu plus hautes que la position de dépôt.

- Avancez pour placer la charge directement au-dessus de la zone souhaitée et arrêtez le chariot.

Assurez-vous que votre charge se trouve juste au-dessus de la zone souhaitée. Abaissez lentement la charge en position. Assurez-vous que la charge est bien empilée.

-Désengagez les fourches de la charge en utilisant l'opération de levage et d'inclinaison nécessaire, puis reculez.

-Après vous être assuré que les pointes des fourches quittent la charge, abaissez les fourches en position de base (15 à 20 cm du sol).

-Inclinez le mât vers l'arrière.

**Attention !**

- Ne jamais incliner le mât avec des charges soulevées de 2m ou plus.
- Ne quittez pas ou ne descendez pas du chariot lorsque la charge est soulevée.

**Dépôt de la charge**

-Lorsque vous approchez de la zone où la charge doit être récupérée, ralentissez votre chariot.

-Arrêtez le chariot devant la charge de manière à ce que la distance entre la charge et les pointes des fourches soit d'environ 30 cm.

-Vérifier l'état de la charge.

-Inclinez le mât vers l'avant jusqu'à ce que les fourches deviennent horizontales. Relever les fourches jusqu'à la position de la palette ou du patin.

-S'assurer que les fourches sont correctement positionnées pour la palette. Avancer lentement pour insérer les fourches dans la palette aussi loin que possible, puis arrêter le chariot.

**Attention**

Si les fourches ont du mal à être complètement insérées, utilisez la procédure suivante : Avancer et insérer les 3/4 des fourches. Relevez les fourches de 5 à 10 cm et reculez de 10 à 20 cm avec la palette ou le patin sur les fourches, puis abaissez la palette ou le patin sur la pile. Avancer à nouveau pour insérer les fourches complètement.

-Soulever les fourches de 5 à 10 cm de la pile.

-Vérifiez tout autour du chariot pour vous assurer que la voie est libre et reculez lentement.

-Abaissez les fourches à une hauteur de 15 à 20 cm au-dessus du sol. Inclinez complètement le mât vers l'arrière et déplacez-vous vers la zone souhaitée.

**Contrôle après l'opération**

Nettoyez et vérifiez le chariot après l'utilisation :

-Dommages ou fuites.

-Ajouter de la graisse si nécessaire.

-Contrôlez le pneu s'il est endommagé ou s'il contient un corps étranger.

-Vérifier l'écrou du moyeu de roue s'il est desserré.

-Vérifiez la hauteur de la surface de l'électrolyte.

-Si vous n'avez pas levé la fourche à la hauteur maximale dans la journée, vous devez la lever à la hauteur maximale 2 ~ 3 fois.

**Notice**

- Si vous trouvez un problème, vous devez le réparer dans la journée.

- interdire d'utiliser le chariot élévateur avant de l'avoir complètement réparé.

**Dépôt**

Déposer le chariot pour une courte période

① Parquez votre chariot sur un terrain plat - de préférence dans une zone large. Si le stationnement sur une pente est inévitable, positionnez le chariot de manière à ce qu'il traverse la pente et bloquez les roues pour éviter tout roulement accidentel.

② S'assurer que le levier de vitesses est en position neutre.

③ Tirer vers le haut le levier du frein à main.

④ Eteignez l'interrupteur et commandez plusieurs fois le levier de levage et d'inclinaison afin que la pression interne du tube hydraulique diminue.

⑤ Déposer la clé et la mettre en position sûre.

**Déposer le chariot pour une longue période**

Sur la base du "dépôt", vous devez faire ces vérifications et maintenances supplémentaires :

① Enlever la prise pour éviter les décharges et rester dans un endroit sombre.

② Passer de l'huile antirouille sur les parties exposées comme la tige de piston et l'essieu.

③ Mettre un chiffon sur la prise.

④ Manipuler le chariot avec un manchon.

⑤ Ajouter de la graisse à tous les points de graissage.

⑥ Remplir la caisse du chariot et le contrepoids avec un bloc (cale) pour réduire le roulement des deux roues arrière.

**Avertissement**

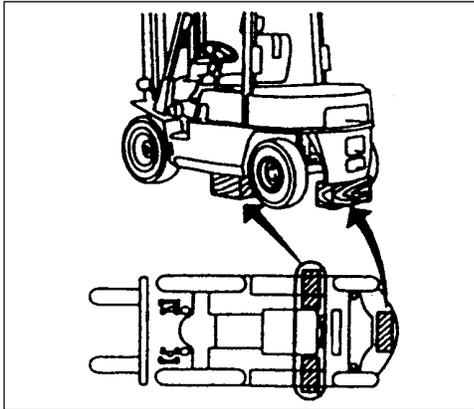
a. Le bloc (cale) doit être en un seul morceau et suffisamment dur pour supporter le chariot.

b. Ne pas utiliser un bloc avec une hauteur supérieure à 300mm ( 11.81 inch ) .

c. Soulever le chariot jusqu'à la hauteur de placement sur la cale.

d. Placez deux blocs de même taille sous les côtés gauche et droit du chariot.

e. Après avoir soutenu le chariot avec la cale, faites pivoter le chariot vers l'avant, l'arrière, la gauche et la droite, et vérifiez sa sécurité.



- ⑦ Faites tourner le chariot une fois par semaine. Levez la fourche à la plus haute hauteur plusieurs fois.
- ⑧ Vérifiez la proportion et le levier de l'électrolyte.
- ⑨ Chargez également la batterie une fois par mois.

## Batterie de stockage

### Attention à l'utilisation de la batterie :

#### 1. Pas de feu

-Les gaz explosifs, le tabac, le feu et les étincelles se propagent facilement dans la batterie, ce qui peut provoquer une explosion de la batterie.



#### 2. Protection contre les chocs électriques

##### Avertissement

- La batterie a une tension et une énergie élevées.
- Ne pas provoquer de court-circuit.
- Ne pas approcher d'outils des deux pôles de la batterie, ce qui peut provoquer des étincelles.

#### 3. Connexion correcte des fils

-Ne pas permettre le passage de l'anode à la cathode, sans quoi il y a risque de brûlure d'étincelles et d'explosion.

#### 4. Ne pas surutiliser la batterie

-Si vous utilisez l'énergie de la batterie jusqu'à l'immobilisation du chariot élévateur, vous réduirez ses heures de travail.

-Si la batterie semble avoir besoin d'être rechargée, veuillez la recharger rapidement.

#### 5. Inspection de l'électrolyte

-N'utilisez pas un chariot élévateur qui n'a pas d'électrolyte.

-Contrôlez le niveau d'électrolyte chaque semaine.

-Lorsque le niveau d'électrolyte est bas, vous devez ajouter de l'eau distillée jusqu'au niveau désigné.

##### Avertissement

- Lorsque l'électrolyte n'est pas adapté, ce qui fait chauffer la batterie et fait brûler les composants de la batterie et du système électrique.

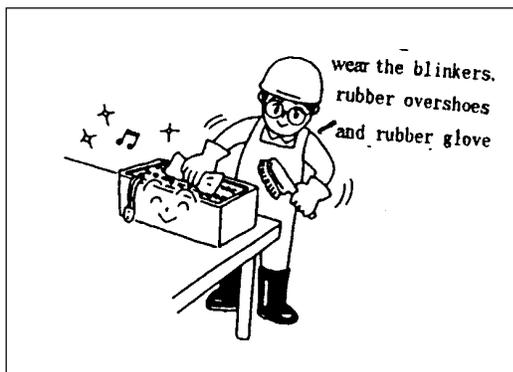
- Une personne touche du vitriol dans l'électrolyte, ce qui brûle son corps. Il faut immédiatement consulter un médecin pour un traitement d'urgence.
- Éclaboussures sur la peau ou les yeux : Laver 15 ~ 20 minutes dans l'eau.
- Éclaboussures sur les vêtements : les enlever immédiatement.
- Boire sans réfléchir : A la place de beaucoup d'eau et de lait.
- Porter des lunettes pour protéger les yeux des surchaussures et un gant en caoutchouc.

### **Maintenir la batterie propre**

La surface de la batterie doit rester sèche et propre. Le point de connexion avec le fil doit également être sec et propre. L'opérateur doit visser le couvercle d'aération de la batterie.

#### **Avertissement**

- 1.N'utilisez pas de tissu sec ou de tissu en fibre pour nettoyer la batterie , pour éviter que l'électricité statique ne provoque une explosion.
- 2.Débranchez la fiche de la batterie.
- 3.Nettoyer avec un chiffon humide.
- 4.Porter des lunettes pour protéger les yeux, des surchaussures en caoutchouc et un gant en caoutchouc.



### **Mesure en été**

En été , l'eau dans l'électrolyte s'évapore facilement , par conséquent , l'électrolyte doit être souvent inspecté si le niveau d'électrolyte est bas , vous devez ajouter de l'eau distillée jusqu'au niveau nommé

#### **Avertissement**

Remplissage avec de l'eau distillée au-delà de la plage réglementée, l'électrolyte déversé se corrodera et provoquera une fuite d'électricité.

### **Mesure en hiver**

- Maintenir un environnement efficace et de qualité pour la charge.
- Pour la prévention de la décharge, quand il fait froid, détachez la broche de la batterie.

-Couvrir la batterie pour la réchauffer.

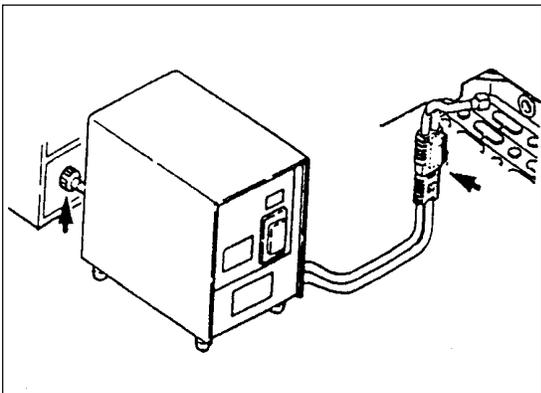
### Attentions particulières pour le chargement

1.Veuillez charger dans un endroit bien ventilé et désigné.

2.Indiquez "non fumeur" lors du chargement.

3.Inspectez le fil et la broche.

-Avant la charge, veuillez examiner le fil et la broche, qu'ils soient bons ou mauvais.



4.Ouvrez le couvercle du chariot élévateur et le couvercle de la batterie pour la charge , afin de libérer le gaz explosif .

5.Lors de la charge , le commutateur de source électrique ou la broche de la batterie ne sont pas fermés , ou , ce qui détruit la broche et les unités électriques en règle générale , appuyez d'abord sur le bouton d'arrêt du chargeur , puis défaites la broche.

### Chargeur

1.Connexion avec le fil de terre pour l'utilisation.

2.Remplacement du fusible , d'abord débrancher la fiche.

3.Ne pas reconstruire ou démonter le chargeur.

4.Ne pas charger en continu.

-Charger continuellement plusieurs batteries afin de surchauffer le chargeur et de l'abîmer. Pour terminer la charge , puis après que la batterie se soit reposée pendant une heure, vous pouvez continuer à l'utiliser.

### Chargement de la batterie

1. Première charge

-Toutes les batteries n'ont pas d'électrode ajoutée pour le nouveau chariot.

Electrode composée

Specification		D-420	D-500 D-630B
Parametre		D-420	D-500 D-630B
Gravité spécifique de l'acide		1.265±0.0 05g/cm3	1.275±0.0 05g/cm3
Gravité de la charge pour la première fois		1.270±0.005 g/cm3	
Eau et vitriol	Rapport de volume	3.1:1	2.6:1
	Rapport de qualité	1.75:1	1.65:1
Norme Vitriol		La gravité spécifique est de 1,835 g/cm3 et convient à la norme GB4554-84 ou à une batterie spéciale.	

Spécification pour l'eau distillée :

Ingredient	Index
Apparence	Cristaline sans couleur
Résidu sec %	≤0.005
Résistance (25°C)Ω·cm	≥7×10 <sup>4</sup>
Fe %	≤0.0004
chlorine %	≤0.0005
Manganese %	≤0.00002
Organic compound (calculating oxygen) %	≤0.0002
Magnesium oxide + calcium oxide %	≤0.005

Ammonium	%	≤0.0008
Nitrate or nitrite	%	≤0.0005

Cours de composition

- ② Portez les lunettes de protection, les sur-chaussures et les gants en caoutchouc.
- ② Veuillez faire attention à ajouter l'acide à l'eau lentement, et à mélanger en même temps, pour que le mélange soit égal.

**ATTENTION**

Ne versez pas l'eau dans l'acide, afin d'éviter que la température de la surface du liquide ne s'élève soudainement, puis ne bouillonne et n'éclabousse quelqu'un.

- ③ L'électrode est refroidie à 300C, puis versée dans la batterie. Il est approprié de verser l'électrode 15-20mm au-dessus de la plaque d'électrode (sans dobber).

- ④ Ce n'est que lorsque la température de l'électrode est inférieure à 350C (après 3-5 heures), qu'elle peut être chargée pour la première fois.

**Notice**

Le temps qui s'écoule entre le versement de l'électrode dans la batterie et le démarrage de la première charge ne peut pas être supérieur à 12 heures.

- ⑤ Le câble de charge spécifique doit être connecté à la machine de charge.

**ATTENTION**

Veillez à ce que le signe de polarité sur la fiche soit bien adapté au nœud terminal de charge spécifique.  
Lorsque le câble de charge est connecté aux batteries de stockage, veillez à respecter le signe de polarité.  
Sinon, vous risquez d'endommager votre batterie.

- ⑥ Inspecter

La valeur de tension que la puissance nécessaire est le numéro de la batterie de série trois fois.

Type	Battery voltage (V)
D-420 (1-1.8t)	48V
D-630B (2-2.5t)	
D-500 (3t)	80V

-Inspectez l'appareil de charge.

-Vérifiez la polarité de chaque batterie.

La gravité spécifique est de 1,400g/cm<sup>3</sup>.

-Si la gravité spécifique est plus grande, elle sera ajustée de la manière suivante : retirez une électrode de la batterie, versez de l'eau distillée, mais vous devez maintenir la hauteur de l'électrode en accord avec la demande.

d. Après l'ajustement, vous devez continuer à charger pendant 1 heure ; la densité de l'électrode doit être égale en haut et en bas. A ce moment, nous avons terminé la première charge.

⑦ Méthodes de charge : ( time, courant comme forme )

a. 1ère phase : la plupart des batteries individuelles ont une tension aux bornes de 2,4 V.

b. 2ème phase : l'électrode dégage un grand nombre de bulles, la tension et la gravité spécifique se stabilisent pendant 4 heures et la valeur de charge atteint 4,5-5 fois la capacité nominale.

Type	Battery capacity	Voltage V	Charging current	
			(A)	
			1 <sup>st</sup> phase	2 <sup>nd</sup> phase
D-420	420	72	40	20
D-630B	630		63	32
D-500	500	120	50	25
Charging time (h)			35~	35~
			45	45

c. Ajustement de la gravité spécifique et de la hauteur pour l'électrolyte

-si la gravité spécifique est plus faible, elle sera ajustée comme suit : retirez une électrode de la batterie, versez l'acide sulfurique composé dont la gravité spécifique est la plus faible. spécifique est de 1.400g/cm<sup>3</sup>.

-Si la gravité spécifique est plus grande, elle sera ajustée comme suit : retirez une électrode de la batterie, versez de l'eau distillée, mais vous devez maintenir la hauteur de l'électrode en accord avec la demande.

d. Après l'ajustement, vous devez continuer à charger pendant 1 heure ; faites en sorte que la densité de l'électrode soit égale en haut et en bas. A ce stade, nous avons terminé la première charge

e. Fermez le bouchon de vidange et nettoyez l'acide de surface de la batterie, puis vous pouvez l'utiliser.

**ATTENTION**

Pendant la charge, la température de l'électrode ne doit pas dépasser 45°C. Sinon, vous devez faire baisser la température. Si la température ne baisse pas, vous devez arrêter la recharge , jusqu'à ce que la température baisse.

**2.Charge quotidienne**

-La batterie qui a été chargée pour la première fois et utilisée régulièrement, puis rechargée, est appelée charge quotidienne.

-Sa méthode est presque identique à celle de la première charge.

-La valeur de la recharge est 1,2 fois supérieure à celle de la dernière décharge électrique. Mais le changement électrique pour une nouvelle batterie avant cinq fois devrait être 1,5 fois plus élevé que la dernière décharge électrique.

-Pendant toute charge, la température de l'électrode ne doit pas dépasser 45°C , sinon il faut prendre des mesures telles que la réduction du courant de charge artificielle ou la baisse de la température. Si la température ne baisse pas, vous devez arrêter la charge jusqu'à ce que la température baisse.

Type	Battery capacity	Voltage V	Charging current	
			(A)	
			1 <sup>st</sup> phase	2 <sup>nd</sup> phase
D-420	420	72	55	25
D-630B	630		88	44
D-500	500	120	70	35
Charging time (h)			4~6	6~10

Égaliser la charge

terminez-la, puis laissez reposer 1 heure.

② Le recharger à nouveau par la valeur qui appartient à la deuxième recharge normale, jusqu'à ce que l'électrode dégage un grand nombre de bulles, arrêter la recharge pendant 1 heure.

③ Comme ça et plusieurs fois, jusqu'à ce que

le voltage et la densité restent fixes et après un certain temps, si vous rechargez à nouveau, elle émettra un grand nombre de bulles.

Charge d'opportunité

-S'il n'est pas possible de terminer une journée de travail en une seule charge, effectuez une charge d'opportunité pendant les pauses.

-Lorsque la température de circonstance est

-Pendant l'utilisation de la batterie, il se produit souvent des phénomènes d'équilibre entre la densité de tension et la capacité.

-La tension et l'électrode d'une batterie sont comparées à celles de la plupart des autres batteries au cours de la recharge, elles augmentent faiblement. Au cours de la recharge, la tension et la densité d'électrode de la batterie diminuent plus rapidement que celles de la plupart des autres batteries.

-Utilisez la charge d'égalisation dans les cas suivants :

a. la tension de décharge chute souvent jusqu'à la tension finale ;

b. la valeur du courant de décharge est souvent plus importante ;

c. Pas de charge dans le temps après la décharge

d. L'électrolyte est mélangé avec l'impureté d'un peu de mal.

e. Elle est souvent sous-chargée ou n'est pas utilisée pendant une longue période ; .

f. Sortez le groupe de batteries, puis vérifiez-le ou nettoyez le dépôt.

Egalisation de la charge de la voie :

① Rechargez d'abord la batterie normalement, en la terminant, puis reposez-la 1 heure.

② Rechargez-la à nouveau par la valeur qui appartient à la deuxième recharge normale, jusqu'à ce que l'électrode dégage un grand nombre de bulles, arrêtez la recharge pendant 1 heure.

③ Comme cela et faites-le plusieurs fois, jusqu'à ce que

le voltage et la densité restent fixes et après un certain temps, si vous rechargez à nouveau, elle émettra un grand nombre de bulles.

**Charge d'opportunité**

- Si une journée de travail ne peut pas être achevée en une seule charge, effectuez une charge d'opportunité pendant les pauses.
- Lorsque la température de circonstance est plus basse, effectuez une charge d'opportunité.
- Chargement pour stockage à long terme.
- Effectuez une charge d'égalisation avant le stockage.
- Effectuez une charge d'égalisation tous les 15 à 30 jours pendant la période de stockage suivante.

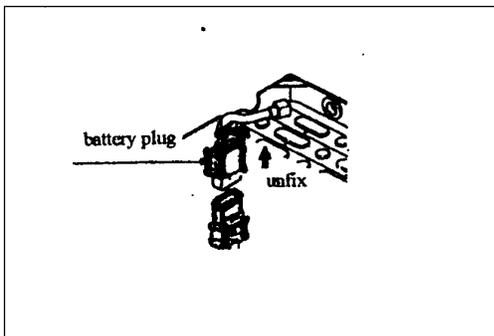
### Remplacement de la batterie

#### Notice

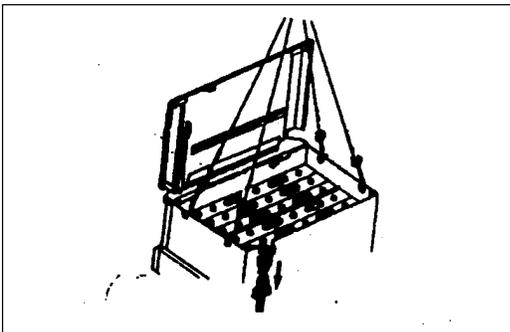
Avant de remplacer la batterie, vérifiez que la tension, la capacité, la taille du boîtier de batterie et le poids de la nouvelle batterie sont identiques à ceux du chariot élévateur.

#### Remplacement de la marche

1. Arrêtez le chariot élévateur sur le sol uni , serrez le levier du frein à main.
2. Débranchez la fiche de la batterie.



3. Ouvrez le capot
4. Retirez la goupille de verrouillage.
5. Utilisez les outils appropriés pour tirer la batterie vers le haut



Poids et dimensions de la batterie

Model	1-1.8t	2-2.5t	3t
Weight (kg)			
Min.	700	950	1200
Max.	850	1200	1500
Dimension(mm)	465×980 ×780	570×1028 ×780	710×1028 ×780

### ATTENTION

-Le boîtier doit être tiré vers le haut en utilisant les 4 trous de la gaffe en même temps, il est permis de tirer vers le haut avec deux trous, sinon la puissance uniforme endommagera la batterie.

-Le volant et les autres équipements ne doivent pas être heurtés, pour éviter d'être endommagés lors de la remontée du boîtier de la batterie.

6. Après avoir remplacé l'électricité complète de la batterie, branchez la broche de verrouillage, fermez le couvercle du capot et branchez la broche de la batterie.

### La proportion et le niveau d'électrolyte

### ATTENTION

Si la quantité d'électrolyte est inférieure, l'utilisation de la batterie peut provoquer une surchauffe de la batterie et réduire sa durée de vie.

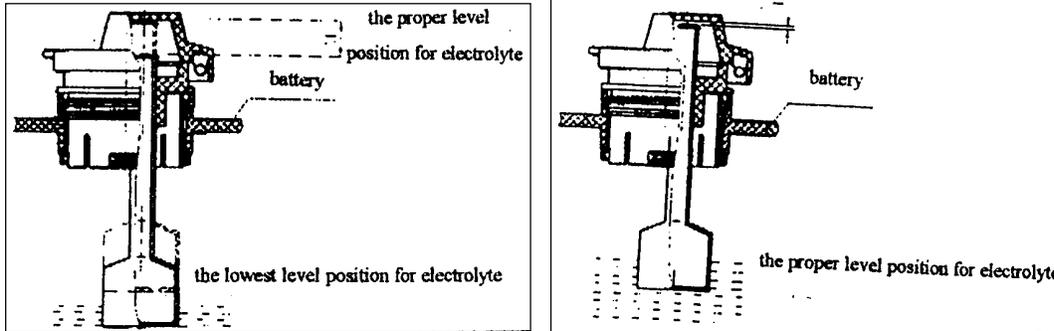
1. Inspecter l'électrolyte

La batterie sans le dobber

Il est approprié de verser l'électrolyte 15-20mm au-dessus de la plaque d'électrode.

La batterie avec le dobber

En fonction de l'abaisseur du couvercle enroulé pour lire la position de niveau de l'eau distillée.



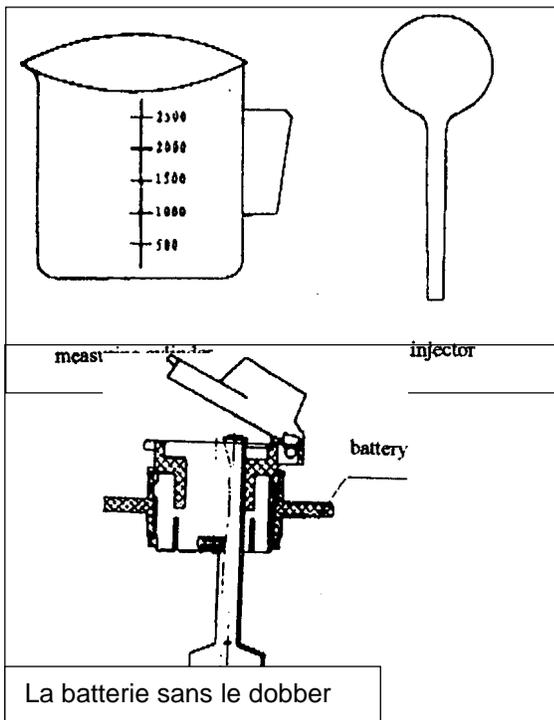
2. refaire le plein d'eau distillée.

Portez les œillères, les sur-chaussures et le gant en caoutchouc.

- ① A l'aide de l'éprouvette graduée, prélever l'eau distillée d'une certaine quantité.
- ② Ouvrir le couvercle de la batterie pour chaque cellule de la batterie.
- ③ Imbiber l'eau distillée avec l'injecteur puis l'introduire dans la pile.

La batterie avec le dobber

Lorsque la ratière rouge s'élève, la ligne blanche apparaît, veuillez vous arrêter pour refaire le plein d'eau distillée.



Lorsque l'électrolyte est au-dessus de 15-20mm pour la plaque d'électrode, arrêtez pour réapprovisionner l'eau distillée.

- ④ Après avoir rempli l'eau distillée, fermez le bouchon verseur et le couvercle de la batterie.
- ⑤ Utiliser un chiffon humide pour nettoyer la surface de chaque cellule de la batterie.

**ATTENTION**

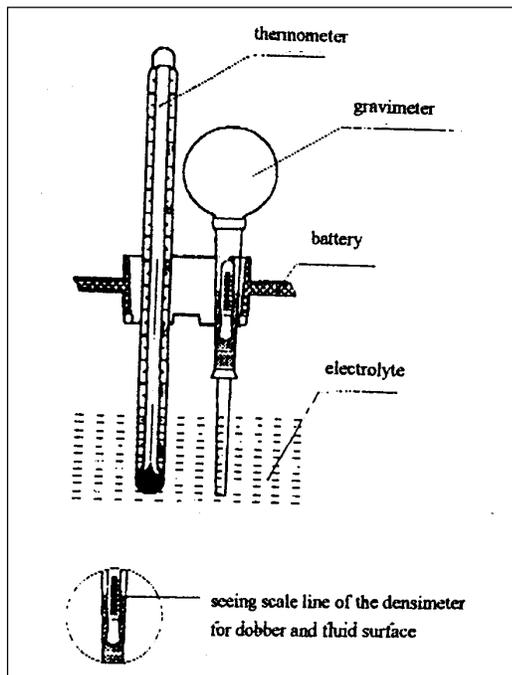
-Il n'est pas permis de dépasser le niveau de pointe désigné lors du remplissage de l'eau distillée. Si vous en ajoutez trop, il y aura une fuite d'électrolyte, ce qui endommagera le chariot lors de la charge et de la décharge.  
Si vous ajoutez trop d'eau, aspirez-la à l'aide de l'injecteur.

3. Lecture de la gravité spécifique

1 ) La gravité spécifique de l'eau distillée doit changer en fonction de la température.

- ① Utiliser un thermomètre pour mesurer la température de l'électrode.
- ② Mettre la paille du densimètre dans l'électrolyte de manière incorrecte, extruder le tube en caoutchouc avec la main et l'électrolyte sera aspiré dans le tube en verre et ensuite le flotteur du densimètre flottera.
- ③ Numérisez la lecture du densimètre.

**A noter :** Le densimètre dobber doit s'élever verticalement sans dépendre du tube de verre.



2 ) Utilisation du densimètre pour mesurer la proportion

3 ) Conversion de la gravité spécifique

La gravité spécifique à la température standard de 300C doit être convertie comme suit :

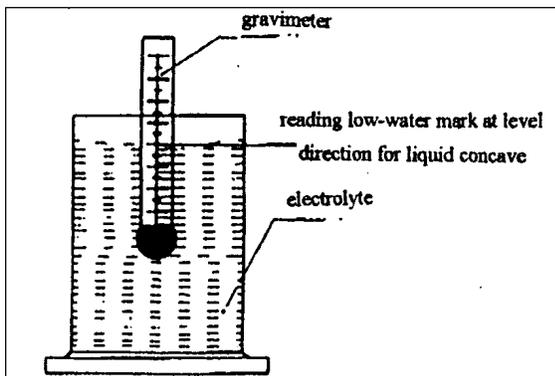
$$D_{30} = D_t + 0.0007(t - 30)$$

En :  $D_{30}$  -la gravité spécifique à la température standard de 300C

$D_t$  -la gravité spécifique à la température de  $t^{\circ}C$  pendant la conversion

$t$  - la température de l'eau distillée pendant la conversion.

-La gravité spécifique qui était dans ce livre est mesurée tout à la température de  $30^{\circ}C$ .



## Maintenance

### Résumé de la maintenance

- Le chariot élévateur à fourche doit être inspecté et entretenu régulièrement afin de le maintenir en bon état de marche.
- L'inspection et la maintenance sont généralement ignorées, vous devez trouver les problèmes et les résoudre à temps.
- Utilisez la pièce de rechange orthodoxe de Spatmat
- N'utilisez pas d'huile différente lors du changement ou de l'ajout d'huile.
- Interdisez de réparer le chariot élévateur à fourche si vous n'avez pas été formé.
- Ne pas se plaindre d'une huile périmée.
- Effectuez l'entretien selon le calendrier prévu.
- Après avoir effectué un entretien, il est préférable de l'enregistrer.

### Avis

- Ne pas fumer.
- Tu dois fermer l'interrupteur à clé et débrancher la prise avant l'entretien. ( excepté quelques dépannages ) .
- Nettoyer la partie électrique avec de l'air comprimé, pas avec de l'eau.
- Ne placez pas vos mains, vos pieds ou toute autre partie du corps dans l'espace entre le mât et l'instrument.
- Le poids du contrepoids

Tonnage	2T	2.5T	3T
Counterweight (kg)	950 ± 15	1050 ± 15	1225 ± 15
Dimension (mm × mm × mm)	371 × 1336 × 940	371 × 1336 × 940	371 × 1336 × 940

### Programme d'entretien préventif

○ - Vérifier, réviser, ajuster

× - Remplacer

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidiennement (8 heures)	Hebdomadaire (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestriel (600 hrs)	Semestriel (1200 h)
Batterie de stockage	Niveau d'électrolytes	Regarder à l'œil		○	○	○	○
	Proportion d'électrolyte	Densimètre		○	○	○	○
	Quantité de batterie		○	○	○	○	○
	Relâchement des bornes		○	○	○	○	○
	Relâchement du fil de connexion		○	○	○	○	○
	Propreté de la surface de la batterie		○	○	○	○	○
	S'il y a un outil sur la batterie.		○	○	○	○	○
	L'étanchéité du bouchon d'air			○			
	Éloigné du feu		○	○	○	○	○

#### Contrôleur

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidiennement (8 heures)	Hebdomadaire (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestriel (600 hrs)	Semestriel (1200 h)
Contrôleur	Vérifier le connecteur s'il est usé					○	○
	Vérifier le fonctionnement du contacteur					○	○
	Vérifier le fonctionnement de l'inching					○	○
	Vérifiez la connexion entre le moteur, la batterie et l'unité d'alimentation.					○	○
	Vérifiez le erreur de contrôleur diagnostiquer le système						Première fois 2 ans

**Moteur**

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidiennement (8 heures)	Hebdomadaire (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestriel (600 hrs)	mestriel (1200 h)
Moteur	Nettoyer le corps étranger corps étranger sur le moteur				○	○	○
	Nettoyer ou remplacer le roulement						○
	Contrôlez l'usure du balai de charbon et du collecteur, si le ressort est normal				○	○	○
	Si la connexion est correcte et ferme.				○	○	○
	Brossez la poudre de carbone sur la plaque et le dispositif de changement de vitesse.					○	○

**Systeme de conduite**

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidiennement (8 heures)	Hebdomadaire (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestriel (600 hrs)	mestriel (1200 h)
Transmission	Vérifier le bruit		○	○	○	○	○
	Vérifiez les fuites d'huile		○	○	○	○	○
	Changement d'huile						×
Essieu moteur (essieu avant)	Vérifiez que le roulement du moyeu de roue n'est pas desserré ou bruyant.			○	○	○	○
	Nettoyer et remplacer la graisse					×	×
	Vérifiez le corps de l'essieu corps de l'essieu déformation, fissure ou dommage				○	○	○

	Vérifiez que les boulons reliés à la caisse du chariot ne sont pas desserrés.					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifiez le couple de serrage des boulons du moyeu de roue	Clé dynamométrique	<input type="radio"/>					

### Roues (roues avant, roues arrière)

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidiennement (8 heures)	Hebdomadaire (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestriel (600 hrs)	Semestriel (1200 h)
Pneu	Vérifier l'absence d'abrasion, de fissures ou de dommages		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifiez l'absence de pointes, de pierres ou de corps étrangers				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifiez que le moyeu de la roue le moyeu de la roue		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifiez que les boulons du moyeu de la roue du corps divisé ne sont pas desserrés.	Marteau d'essai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Systeme de direction

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidiennement (8 heures)	Hebdomadaire (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestriel (600 hrs)	mestriel (1200 h)
Volant de direction	Vérifier si jeu périphérique		○	○	○	○	○
	Contrôle du jeu vertical vertical		○	○	○	○	○
	Contrôle du jeu latéral latéral		○	○	○	○	○
	Vérifier le bon fonctionnement		○	○	○	○	○
Direction Boîte à engrenages et valve	Vérifiez que les boulons de montage ne sont pas desserrage				○	○	○
Axe de direction	Vérifier si les pivots d'attelage sont desserrés ou endommagés				○	○	○
	Vérifier la déflexion, la déformation, les fissures ou les dommages.				○	○	○
	Vérifier l'état du montage				○	○	○
Cylindre de direction	Vérifier le fonctionnement		○	○	○	○	○
	Contrôle des fuites d'huile		○	○	○	○	○
	Vérifier que les pièces de montage et les joints ne sont pas desserrage				○	○	○
	Vérifiez la connexion des fils du capteur					○	○

### Systeme de freinage

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidiennement (8 heures)	Hebdomadaire (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestriel (600 hrs)	mestriel (1200 h)
Pédale de frein	Contrôle de la course libre	Échelle	○	○	○	○	○
	Contrôle de la course de la pédale		○	○	○	○	○
	Contrôle du bon fonctionnement		○	○	○	○	○

	Contrôle de l'air mélangé dans tuyauterie de frein		<input type="radio"/>				
Frein de stationnement	Vérifiez que le levier est bien verrouillé et que sa course est suffisante.		<input type="radio"/>				
	Vérifier le bon fonctionnement		<input type="radio"/>				
Tige, câble, etc.	Vérifier le fonctionnement				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifier que les connexions ne sont pas le desserrage				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Boyaux et tuyaux	Vérifiez l'absence de dommages, de fuites ou l'effondrement				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifier l'absence de connexion lâche ou des pièces de serrage desserrées				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maître-cylindre de frein, cylindre de roue	Vérifier les fuites de liquide				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifiez le niveau du liquide, Remplacer le liquide de frein		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		×
	Vérifier le bon fonctionnement du maître-cylindre et cylindre de roue pour un bon fonctionnement						<input type="radio"/>
	Vérifier le maître-cylindre et les cylindres de roue pour détecter les fuites de liquide ou les dommages						<input type="radio"/>
	Vérifier la coupelle du piston du maître-cylindre et le clapet anti-retour pour voir s'ils sont usés ou endommagés changez						×

**Système hydraulique**

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidiennement (8 heures)	Hebdomadaire (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestriel (600 hrs)	Annuel (1200 h)
Réservoir hydraulique	Vérifier le niveau d'huile, changer l'huile		○	○	○	○	×
	Nettoyer la crépine d'aspiration						○
	Vidange des matières étrangères						○
Lever de commande	Vérifier que les leviers ne sont pas le desserrage de la liaison		○	○	○	○	○
	Vérifier le bon fonctionnement		○	○	○	○	○
Soupape de commande	Vérifier les fuites d'huile		○	○	○	○	○
	Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de décharge et de la soupape de blocage de l'inclinaison.				○	○	○
	Mesurer la pression de décharge	Presse à huile Jauge					○
Tuyau, tuyauterie Enrouleur de tuyau et joint tournant	Contrôlez les fuites d'huile, le relâchement, l'affaissement, la déformation et les dommages.				○	○	○
	Remplacer les tuyaux.						×
Pompe hydraulique	Vérifier la pompe hydraulique en cas de fuite d'huile ou de bruit		○	○	○	○	○
	Vérifier l'usure de l'engrenage l'usure de l'engrenage de la pompe				○	○	○

**Système de levage**

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidienne nt (8 heures)	Hebdomadaire e (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestrie I (600 hrs)	nestrie I (1200 h)
Chaînes et poulies	Vérifier que la chaîne n'est pas tendue, endommagée ou rouillée Lubrification des chaînes		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifier que la connexion entre l'axe d'ancrage de la chaîne et la chaîne n'est pas desserrée.				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifiez que les poulies ne sont pas déformées ou endommagées				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifier que les roulements des poulies ne sont pas desserrés				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifier que la chaîne n'est pas tendue, endommagée ou rouillée Lubrification des chaînes				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En option Attachement	Effectuer une inspection générale				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cylindre de levage	Vérifier que la tige du piston, la vis de la tige et le raccord ne sont pas desserrés, déformés ou endommagés.	Test marteau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifier le bon fonctionnement des cylindres		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifier les fuites d'huile		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vérifier l'usure ou l'endommagement des axes et des bagues des cylindres.				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fourche	Vérifiez que les fourches ne sont pas endommagées,				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	déformées ou usées.						
	Vérifiez que les goupilles d'arrêt ne sont pas endommagées ou usées					○	○
	Vérifiez que la base de la fourche et la soudure du crochet ne présentent pas de fissures ou d'usure.				○	○	○
Mât et support de levage	Vérifiez que les traverses des mâts extérieurs et intérieurs ne présentent pas de soudures défectueuses, de fissures ou de dommages.				○	○	○
	Vérifiez que le support du vérin d'inclinaison et le mât ne présentent pas de soudure défectueuse, de fissures ou de dommages.				○	○	○
	Vérifiez que les mâts extérieurs et intérieurs ne présentent pas de soudure défectueuse, de fissures ou de dommages.				○	○	○
	Vérifier si la soudure, les fissures ou les dommages du support de levage sont défectueux.				○	○	○
	Vérifier que les roulements à rouleaux ne sont pas desserrés				○	○	○
	Vérifier que les bagues du support de mât ne sont pas usées ou endommagées.						○
	Vérifier que les boulons du				○		○

	support du mât ne sont pas desserrés.				(pour la 1ère fois seulement )		
	Vérifier que les boulons du cylindre de levage, les boulons de la tête de la tige du piston, les boulons en U et les boulons de guidage de la tête du piston ne sont pas desserrés.				○ (pour la 1ère fois seulement )		○
	Vérifier que les rouleaux, les axes de rouleaux et les pièces soudées ne sont pas fissurés ou endommagés.				○	○	○

### Supplémentaire

Vérification de matériel	Service requis	Outils	Quotidiennement (8 heures)	Hebdomadaire (50 hrs)	Mensuel (200 h)	Trimestriel (600 hrs)	mestriel (1200 h)
Protège-conducteur et dossier de charge	Vérifier l'étanchéité de l'installation	Test marteau	○	○	○	○	○
	Vérifier l'absence de déformation, de fissure ou des dommages		○	○	○	○	○
Clignotants	Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité de l'installation		○	○	○	○	○
Avertisseur sonore	Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité de l'installation		○	○	○	○	○
Feux et lampes	Contrôle du bon fonctionnement et de l'étanchéité de l'installation		○	○	○	○	○
Sonnerie de réveil	Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité de l'installation		○	○	○	○	○

Compteurs	Vérifier le bon fonctionnement des compteurs Dommages aux fils ou fil endommagé ou desserré			○	○	○	○
Câble	Desserrage du joint du circuit électrique				○	○	○

### Remplacer les pièces clés de sécurité à intervalles réguliers

- Certaines pièces doivent être vérifiées régulièrement pour détecter les dommages, pour améliorer la sécurité, les utilisateurs doivent remplacer les pièces qui sont énumérées dans le tableau ci-dessous.

- Si les pièces sont anormales avant la date de remplacement, elles doivent être remplacées immédiatement.

Description de la pièce du coffre à clés	Durée d'utilisation (année)
Tuyau ou tube de frein	1~2
Tuyau hydraulique pour système de levage	1~2
Chaîne de levage	2~4
Flexible haute pression , hose pour système hydraulique	2
Coupelle d'huile de frein	2~4
Maître-cylindre de frein , couvercle du cylindre récepteur de frein et manchon anti-poussière	1
Hermétique interne , matière caoutchouteuse	2

### Tableau du couple de serrage du boulon

Unit N – m

Diamètre du boulon	Grade			
	4.6	5.6	6.6	8.8
6	4~5	5~7	6~8	9~12
8	10~12	12~15	14~18	22~29
10	20~25	25~31	29~39	44~58
12	35~44	44~54	49~64	76~107
14	54~69	69~88	83~98	121~162
16	88~108	108~137	127~157	189~252

<b>18</b>	118~147	147~186	176~216	260~347
<b>20</b>	167~206	206~265	245~314	369~492
<b>22</b>	225~284	284~343	343~431	502~669
<b>24</b>	294~370	370~441	441~539	638~850
<b>27</b>	441~519	539~686	637~784	933~1244

Note :

-Utiliser entièrement un boulon de grade 8.8 dans la position importante du joint.

-Le grade du boulon peut être trouvé dans la tête du tableau, s'il ne peut pas être trouvé, le grade est 8.8.

### Tableau pour l'huile utilisée dans le chariot

<b>Nom</b>	<b>Marque déposée,nom de code</b>	<b>capacité ( L )</b>	<b>Notice</b>
Huile hydraulique	L— HM32	22-25	1.0-1.8t
		25-30	2-3t
Huile pour engrenages	ATF DEXRON II	0.8	
Liquide de frein	TCL DOT 3	1.5	
Vaseline industrielle	2#		Electrode de la batterie d'accumulateurs
Graisse de lubrification	ZG2# or 3#		

## Transport du chariot, levage, remorquage

### Transporter

-Le chariot élévateur à fourche est conçu uniquement pour la manutention de matériaux. Il n'est pas adapté au transport sur de longues distances. Le chariot élévateur à fourche doit être transporté par bateau, train ou chariot, d'une charge de 5T.

- Utilisez une palette de levage pour soulever le chariot.

- Utiliser les câbles d'acier pour attacher les trous des deux côtés de la poutre du mât extérieur et de l'arrière du corps du chariot, puis utiliser le dispositif de levage pour soulever le chariot.

### Lever le chariot

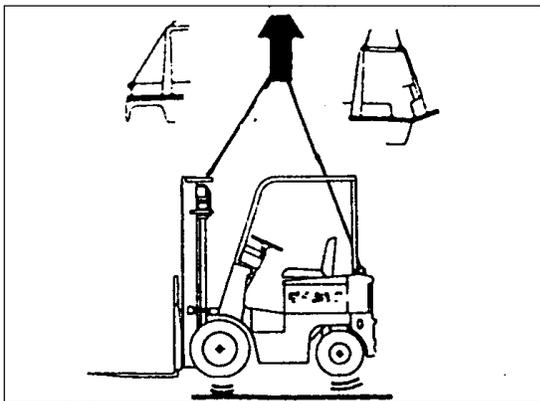
-Utilisez les câbles d'acier pour attacher les trous des deux côtés de la poutre du mât extérieur et le crochet du contrepoids, puis utilisez le dispositif de levage pour hisser le chariot. Le câble d'acier attaché au contrepoids doit passer par l'espace de la protection, et faire en sorte que la protection ne soit pas déformée.

#### Avertissement

- Lors du levage du chariot, n'enroulez pas le protège-conducteur avec le câble d'acier. Les câbles d'acier et le dispositif de levage doivent être très solides pour soutenir le chariot car celui-ci est très lourd.

-Ne soulevez pas le chariot en soulevant le toit de protection.

-Lorsque vous soulevez le chariot, ne vous placez pas sous le chariot.



### Déposer le chariot pendant une longue période

-Si le chariot est déposé pour une longue période, vous devez prendre du bois pour bloquer la caisse du chariot et le contrepoids vers le haut, afin de réduire la charge des deux roues arrière.

#### Avertissement

a. Le bloc de bois doit être unique et il doit être suffisamment ferme pour soutenir le chariot.

b. N'utilisez pas de cale en bois d'une hauteur supérieure à 300 mm (11,81 pouces), soulevez le chariot et placez-le correctement sur la cale en bois.

c. Placez un bloc de bois de la même taille sur les deux côtés de la caisse du chariot.

d. Après avoir placé la cale en bois, soulevez le chariot dans une autre direction, afin de vérifier si la sécurité est assurée.

### **Remorquage**

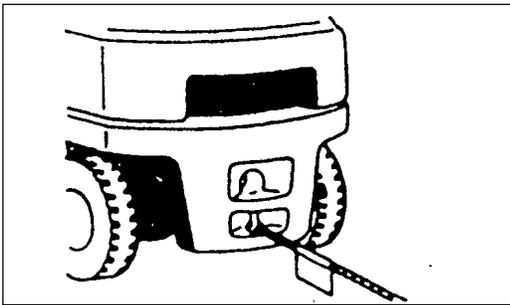
-La barre de remorquage située au bas du contrepoids est utilisée pour tirer et traîner le chariot. Pour installer la barre, retirez d'abord la barre de remorquage, puis installez les cordes. Après cela, remplacez la barre.

-Desserrez le levier de frein et éteignez l'interrupteur à clé. Sinon, cela endommagera le contrôleur

### **Avertissement**

a. Ne pas attacher les câbles d'acier en position non fixée.

b. Ne portez pas de charge sur les câbles d'acier de façon soudaine.





		1.0-3.0T Electric Forklift Specification									
		Model	FB10-FAZ1	FB15-FAZ1	FB20-FAZ1	FB25-FAZ1	FB30-FAZ1				
Specification	1	Rated capacity	1000	1500	2000	2500	3000				
	2	Load centre	500	500	500	500	500				
	3	Lifting height	3000	3000	3000	3000	3000				
	4	Free lifting height	120	120	130	130	150				
	5	Fork size	920×120×35	920×120×35	1070×125×40	1070×125×40	1070×125×45				
Dimensions	6	Tilting angle	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12				
	7	Length (to fork face)	2140	2160	2345	2345	2525				
	8	Width	1080	1080	1150	1150	1225				
	9	Height when mast lowered	1995	1995	2045	2045	2090				
	10	Height when mast lifting	3935	3935	4190	4190	4300				
	11	Height to safeguard	2100	2100	2125	2125	2145				
	12	Turning radius	1950	1980	2075	2075	2260				
	13	Overhang	400	400	473	473	478				
	14	Thread(Front/Rear)	890/920	890/920	970/950	970/950	1000/970				
	15/16	Ground clearance	110	110	120	120	130				
	17	Wheelbase	1380	1380	1500	1500	1600				
	18	Fork spread	240/1000	240/1000	250/1000	250/1000	260/1100				
	19	Working aisle width with pallet (Ast)*	3570	3570	3925	3925	4080				
	20	800×1200 lengthways	3670	3670	4025	4025	4180				
	Performance	21	Travel (Laden)	12	12	12	13	14			
22		Travel (Unladen)	13	13	13	14	14.5				
23		Lifting (Laden)	280	280	300	300	280				
24		Lifting (Unladen)	380	420	420	420	420				
25		Laden	13	13	12	12	13				
26		Unladen	14	14	13	13	14				
27		Include battery box	2890	3050	4160	4360	5150				
28		FrontX2	6.50-10-10PR	6.50-10-10PR	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	28×8-15-12PR				
29		RearX2	5.00-8-8PR	5.00-8-8PR	18×7-8-14PR	18×7-8-14PR	18×7-8-14PR				
30		Driven motor	7.5	7.5	11	11	12				
Driven	31	Pump motor	9.2	9.2	11	11	12				
	32	Standard	48/450	48/450	48/600	48/600	80/500				
	33	Optional	48/550	48/550	48/620	48/620	80/600				
	34	Type	MOSFET	MOSFET	MOSFET	MOSFET	MOSFET				
	35	Manufacturer	ZAPI	ZAPI	ZAPI	ZAPI	ZAPI				
	36	Operating pressure for attachment	14.5	14.5	17.5	17.5	17.5				
	37										

