

Chariot élévateur tout terrain 2.5-3.5T

# Guide d'utilisation et d'entretien



Notice d'origine

CPCD30/35-XW43E-RT	CPCD25-XW43E-RT
CPCD30/35-XW33E-RT	CPCD25-XW33E-RT
CPCD30/35-XW33C-RT4	CPCD25-XW33C-RT4
CPCD30/35-XW43C-RT4	CPCD25-XW43C-RT4
CPCD30/35-XW98C-RT4	CPCD30/35-XW98E-RT2
CPCD25-XW98C-RT4	CPCD25-XW98E-RT2

HANGCHA GROUP CO., LTD  
12 / 2019

## Avant-propos

Le chariot élévateur tout terrain 2.5-3.5T est un nouveau chariot à fourches conçu par Hangcha Group.

Il a notamment pour caractéristiques une grande contenance, une structure novatrice et des performances supérieures. Ce guide présente les méthodes de sécurité, d'exploitation, de transport, de lubrification, d'entretien et la structure abrégée des chariots. Le cariste, le personnel d'entretien et le responsable du matériel doivent lire et comprendre ce guide avant toute utilisation.

En raison des mises à jour et améliorations apportées à nos produits, il se peut que ce guide d'utilisation ne corresponde pas à votre chariot élévateur en tout point.

Les illustrations utilisées dans ce guide peuvent présenter des différences par rapport à la structure de votre chariot.

Ce guide est également disponible pour chariots à fourches porte-conteneurs et munis de ses équipements.

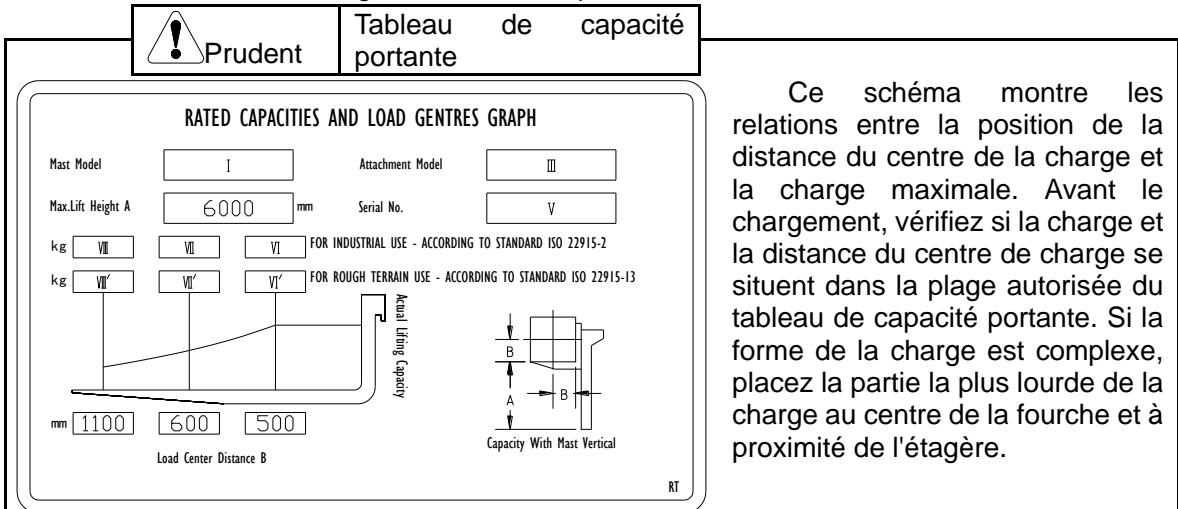
Veuillez contacter Hangcha Groupe ou votre agent de vente pour toutes questions relatives à ce guide.

Modèle standard

Centre de charge mm	500				
Modèle	CPCD15-	CPCD18-	CPCD20-	CPCD25-	CPCD30-
Capacité nominale kg	1500	1750	2000	2500	3000
Modèle	CPCD35-	CPCD40-	CPCD45-	CPCD50-	CPCD55-
Capacité nominale kg	3500	4000	4500	5000	5500

Centre de charge mm	600				
Modèle	CPCD15-	CPCD18-	CPCD20-	CPCD25-	CPCD30-
Capacité nominale kg	1350	1600	1800	2250	2700
Modèle	CPCD35-	CPCD40-	CPCD45-	CPCD50-	CPCD55-
Capacité nominale kg	3200	3650	4000	4500	5000

Modèle CE: hauteur de levage maximale en option 6000 mm



Ce schéma montre les relations entre la position de la distance du centre de la charge et la charge maximale. Avant le chargement, vérifiez si la charge et la distance du centre de charge se situent dans la plage autorisée du tableau de capacité portante. Si la forme de la charge est complexe, placez la partie la plus lourde de la charge au centre de la fourche et à proximité de l'étagère.

**Remarque : La valeur de tonnage du véhicule indiquée ci-dessous est basée sur la distance du centre de charge de 500 mm.**

Modèle	Moteur	Transmission hydraulique	Centre de gravité de la charge (mm)
CPCD30/35-XW43E-RT	Cummins QSF2.8T3NA49 Moteur diesel	RTE350-120000-G00	
CPCD25-XW43E-RT		RTE250-120000-G00	
CPCD30/35-XW43C-RT4		RTE350-120000-G00	
CPCD25-XW43C-RT4		RTE250-120000-G00	
CPCD30/35-XW33E-RT	Moteur diesel 4TNE98-BQFLC	RTE350-120000-G00	
CPCD25-XW33E-RT		RTE250-120000-G00	
CPCD30/35-XW33C-RT4		RTE350-120000-G00	
CPCD25-XW33C-RT4		RTE250-120000-G00	
CPCD30/35-XW98C-RT4	Kubota V2607-CR-TE5 B Moteur diesel	RTC350-120000-G00	
CPCD30/35-XW98E-RT2		RTE350-120000-G00	
CPCD25-XW98C-RT4		RTC350-120000-G00	
CPCD25-XW98E-RT2		RTE250-120000-G00	

## Sommaire

I. Règles générales .....	1
II. Nom des pièces et composants principaux.....	3
1. Tableau de bord .....	4
2. Commandes et interrupteurs .....	17
3. Châssis du chariot et autres éléments .....	23
III. Règles de sécurité .....	28
IV. Maintenance .....	34
1. Entretien quotidien (8 heures) .....	34
2. Maintenance hebdomadaire (40 heures) .....	37
3. Maintenance tous les 90 jours .....	41
4. Maintenance semestrielle (toutes les 1 000 heures).....	44
5. Maintenance annuelle ( 2 000 heures).....	46
6. Autres .....	47
V. Structure et stabilité du chariot .....	50
VI. Fonctionnement.....	52
VII. Stationnement .....	55
VIII. Maintenance .....	57
1. Calendrier de maintenance préventive .....	58
2. Spécifications de couple .....	68
3. Remplacement périodique des pièces de sécurité importantes .....	68
4. Tableau des huiles utilisées dans le chariot .....	69
5. Schéma du système de graissage .....	70
IX. Étiquettes : collez diverses plaques signalétiques et repères sur différentes positions du chariot .....	71
X. Transport, levage et remorquage de chariot.....	76
XI. Paramètre de performances techniques principaux .....	77
XII. Méthode de fonctionnement de batterie d'accumulateurs au plomb.....	89
XIII. Règles de sécurité, d'utilisation et d'installation applicables aux dispositifs de préhension .....	92
XIV. Description du système OPS .....	94
XV. Norme et commande de sécurité pertinentes.....	96
XVI. Registre de maintenance .....	98

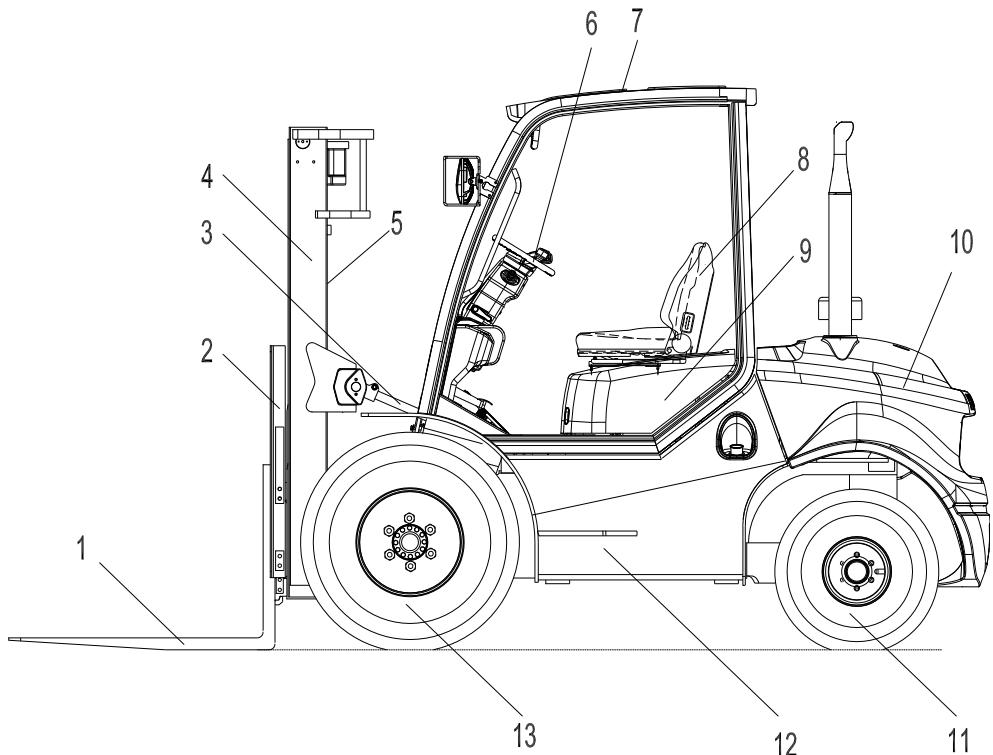
## I. Règles générales

Pour protéger le chariot et préserver votre sécurité, veuillez respecter les règles ci-dessous :

1. Seuls des caristes formés et autorisés pourront se servir du chariot.
2. Avant de faire démarrer un chariot, veuillez vérifier tous les dispositifs de contrôle et d'alarme ; si l'un quelconque de ces dispositifs est endommagé, NE PAS faire fonctionner le chariot avant de l'avoir fait réparer.
3. Évitez toute surcharge lors du transport de toute charge. Les fourches doivent s'insérer complètement et uniformément dans la charge. Il est interdit d'utiliser une seule fourche pour le levage.
4. Manceuvrez en souplesse au démarrage, dans les virages, dans les déplacements, durant les freinages et lors des stationnements. Sur route lisse ou humide, veuillez ralentir dans les virages.
5. Abaissez les fourches, puis inclinez le mât vers l'arrière lors de manœuvres avec une charge.
6. Si l'inclinaison est supérieure à 10 %, inclinez le mât vers l'avant en montée et vers l'arrière en descente. Ne jamais tourner ou empiler des charges sur une pente.
7. Faites attention aux piétons, barrières, nids de poule et aux hauteurs libres.
8. NE PAS autoriser des passagers ou des personnes à se tenir sur les fourches.
9. NE PAS passer ni se tenir sous les fourches.
10. NE PAS modifier la position du chariot ou de ses équipements, à l'exception du siège du cariste.
11. NE transportez que des charges emballées. Soyez prudent lors du transport de charges volumineuses.
12. Veillez à ne pas perdre de charge lorsque la hauteur de levage est supérieure à 3 mètres, et prenez des mesures de protection si nécessaire.
13. Transportez la charge le plus bas possible en inclinant le mât vers l'arrière.
14. Veuillez faire preuve de prudence et manœuvrer lentement sur les ponts de liaison.
15. Assurez-vous de l'absence de flamme nue à proximité de la zone ; ne jamais fumer. Le conducteur ne doit pas rester assis lorsqu'il ajoute du carburant.
16. Un chariot muni d'équipements doit être traité comme un chariot chargé
17. Au moment de quitter le chariot, laissez la fourche abaissée, placez le levier de vitesses au point mort, arrêtez le moteur et coupez l'alimentation. Si vous stationnez en pente, assurez-vous que le frein à main est bien serré. Si nécessaire, utilisez une cale si vous stationnez en pente pour une longue période.
18. Si le chariot tombe soudainement en panne ou en cas de fuite d'électrolyte, d'huile hydraulique ou d'huile de frein lors du levage de marchandises ou de la montée de pente, laissez le chariot dans un état sûr et contactez immédiatement un technicien de service.

19. Lors de l'installation et du montage, il y aura du bruit et des vibrations. Veuillez choisir le bon outil et la méthode d'assemblage appropriée. Réduisez le bruit et les vibrations dès que possible afin de réduire la pollution sonore.
20. Chariot élévateur tout terrain principalement utilisé dans le domaine des chantiers de construction d'ingénierie urbaine dans les opérations de pose de canalisations, de développement sur le terrain et autres de chargement/déchargement en forêt et en montagne utilisées par l'armée ainsi que le chargement et le déchargement de conteneurs d'arsenal maritime.
21. Déplacez le chariot jusqu'à un endroit qui ne gêne pas la circulation en cas de stationnement. Si la cause est le système de frein ou de braquage, déplacez le chariot à l'aide d'un véhicule approprié (se reporter à la partie consacrée au déplacement du chariot) ; pour toute autre cause, utilisez un véhicule approprié pour déplacer et accrocher le câble à l'extérieur du véhicule. Respectez scrupuleusement le Code de la route en cas de remorquage du chariot sur la chaussée.
22. NE PAS utiliser le chariot ou effectuer un chargement après avoir retiré le capot, le couvercle du réservoir d'eau, protège-cariste ou le dossier de charge du mât.
23. Assurez-vous qu'il y ait assez d'éclairage autour de la zone de travail. La nuit, utilisez les phares.
24. Manipuler avec une fourche automatique du chariot élévateur lorsque la charge ne doit pas effectuer de fonctionnement latéral, afin de ne pas perdre des composants élévateurs et d'équilibre en raison du dommage causé.
25. Avant que la température d'huile hydraulique augmente, ne pas incliner le mât vers l'avant, vers l'arrière ni soulever le mât à la limite en cas d'avance au ralenti.
26. Aucune modification ou changement ne sera apporté(e) à un chariot industriel électrique qui risquerait d'affecter par exemple, la capacité, la stabilité ou la sécurité du chariot, sans l'accord préalable écrit du fabricant du chariot, son représentant agréé ou un ayant-droit. Ces dispositions incluent les modifications qui pourraient affecter, par exemple, le freinage, la direction, la visibilité et l'ajout d'accessoires amovibles. Lorsque le fabricant ou son successeur approuve une modification ou un changement, il doit également modifier en conséquence la plaque de capacité, les décalcomanies, les étiquettes et les manuels d'utilisation et de maintenance.
27. Dans l'éventualité où le fabricant du chariot aurait cessé son activité sans successeur, l'utilisateur pourra apporter tout changement ou modification à un chariot industriel à moteur du fabricant et l'utilisateur devra faire en sorte :
  - 1) qu'un ingénieur expert en chariots industriels et dans les règles de sécurité applicables à ceux-ci prenne en charge la modification ou le changement dans sa conception, ses essais et sa mise en œuvre.
  - 2) que la modification ou le changement fasse l'objet d'une fiche relatant la conception, les essais et la mise en œuvre de celui-ci ;
  - 3) que cette fiche soit approuvée et que les modifications appropriées soient apportées à la (aux) plaque(s) de capacité, décalcomanies, plaque(s) d'identification et mode d'emploi ;
  - 4) qu'une étiquette visible en permanence soit appliquée sur le chariot et qu'elle mentionne la méthode de modification appliquée au chariot, ainsi que la date de modification, le nom et l'adresse de l'organisme ayant réalisé la modification ou le changement en question.

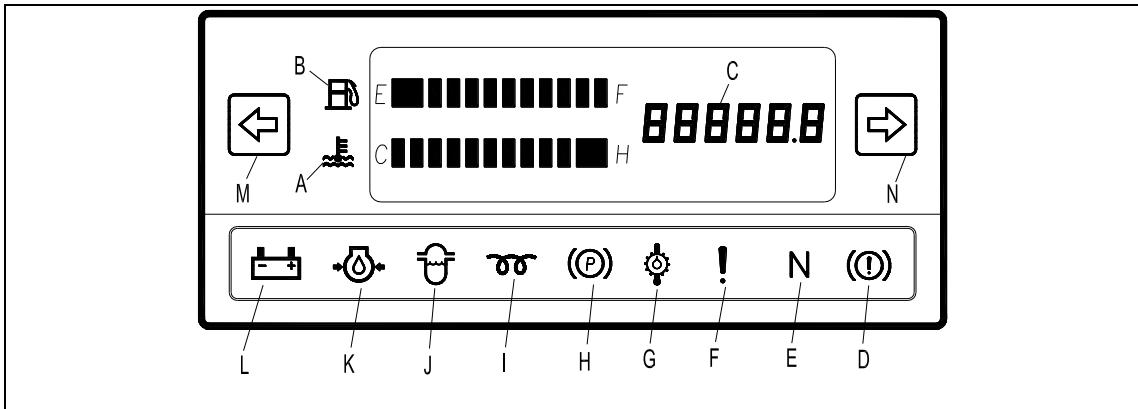
## **II. Nom des pièces et composants principaux**



- |                          |                               |                        |                  |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------|
| 1. Fourche               | 2. Dosseret d'appui de charge | 3. Vérin d'inclinaison | 4. Mât           |
| 5. Vérin de levage       | 6. Volant de direction        | 7. Protège-cariste     | 8. Siège         |
| 9. Coffret de protection | 10. Contrepoids               |                        | 11. Roue arrière |
| 12. Cadre du gerbeur     | 13. Roue avant                |                        |                  |

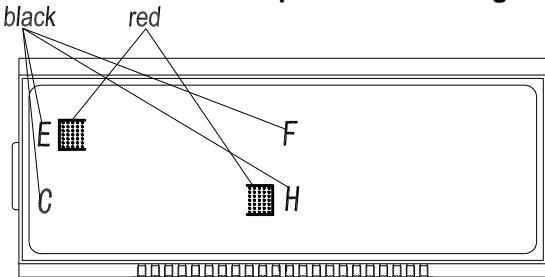
## 1. Tableau de bord

(Chariot élévateur tout terrain à deux roues motrices)

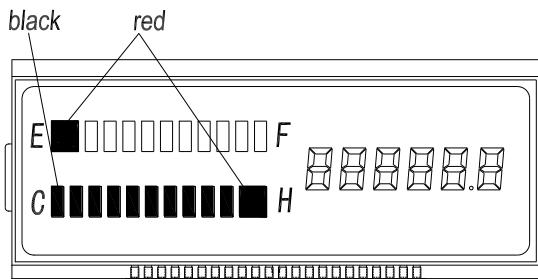


- |  |   |   |
|--|---|---|
| A. Jauge de température de l'eau                               | B. Jauge de carburant                                 | C. Minuterie                            |
| D. Indicateur d'avertissement d'accumulateur                   | E. Indicateur de démarrage au point mort              | F. Indicateur OPS                       |
| G. Avertisseur lumineux de température d'huile de transmission | H. Indicateur de stationnement                        | I. Avertisseur lumineux de préchauffage |
| J. Avertisseur lumineux de séparateur eau-huile                | K. Avertisseur lumineux de pression d'huile de moteur | L. Témoin de charge de la batterie      |
| M. Indicateur de braquage à gauche                             | N. Indicateur de braquage à droite                    |   |

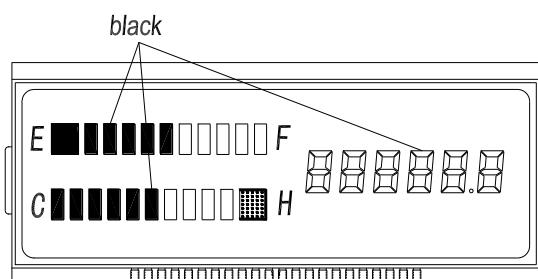
## Instrument de l'état représenté sur la figure



Display at non-working condition



Display when it is at working condition which water temperature is too high, oil level is too low



Display at normal working condition

## Témoin de température d'eau [A]



Lorsque la clé est tournée sur la position I (MARCHE), cette jauge indique la température de l'huile dans la boîte de transmission (convertisseur de couple). À l'état normal, affichage LED dans la plage de 40 °C à 110 °C

	Mise en garde
	En cas d'affichage à cristaux liquides dans la zone rouge, veuillez arrêter le chariot aussitôt. Diminuez le régime du moteur pour lui permettre de se refroidir. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement et la flexibilité de la courroie du ventilateur.

$R_{25}$	$10K\Omega$	LCD display effect
$T(^\circ C)$	$B$	
	$R_f$	
50	3.588	
60	2.476	
70	1.743	
80	1.250	
85	1.065	
90	0.911	
95	0.7824	
100	0.6744	
105	0.5836	
110	0.5066	
120	0.40708	

## Jauge de carburant [B]



Lorsque la clé est tournée sur la position I (MARCHE), la jauge indique le niveau de carburant dans le réservoir.

Il est recommandé de faire le plein du réservoir à la fin de la journée de travail.

Fuel tank capacity	LCD display effect	Resistance ( $\Omega$ )
Lowest 0		11K
Warning Level 0		11K
1/10		10K
2/10		9K
3/10		8K
4/10		7K
1/2		6K
6/10		5K
7/10		4K
8/10		3K
9/10		2K
Highest 1		1K

## Horamètre [C]



Lorsque la clé est tournée sur la position I (MARCHE), cet appareil indique le temps de fonctionnement du moteur. Il s'incrémenter d'un chiffre à chaque heure de travail.

Utilisez l'horamètre pour programmer les fréquences de lubrification et de maintenance.

## Indicateur d'avertissement d'accumulateur [D]



Le voyant de cet indicateur ne fonctionne pas sur le chariot élévateur.

## Indicateur de démarrage au point mort [E]



Placer le levier de commande au point mort, lorsque le chariot est momentanément à l'arrêt ; le voyant correspondant s'allume. Le chariot ne peut être démarré que dans cette position.

Il est interdit de laisser glisser le chariot au point mort sur une pente.

## Indicateur OPS [F]



Lorsque ce voyant s'allume, le cariste est soit sorti du siège, soit mal positionné sur celui-ci.

## Avertisseur lumineux de température d'huile de transmission [G] (fourche hydraulique)



Ce voyant s'allume normalement lorsque la clé de contact est tournée sur la position "MARCHE".

Il s'éteint dès que le moteur est démarré.

Si la température de l'huile dépasse la plage normale de fonctionnement (60~120 ° C), l'indicateur s'allume.



### Mise en garde

Si l'aiguille se trouve dans la zone rouge, arrêter le chariot immédiatement, ralentir le régime du moteur pour refroidir le réfrigérant ; attendre ensuite que l'aiguille revienne dans la zone verte, puis contrôler.

## Indicateur de stationnement [H]



L'indicateur de stationnement signale la position du frein correspondant. Le témoin s'éteint lorsque la poignée est relâchée (frein à main).



### Avertissement :

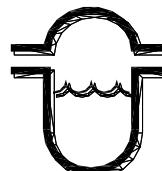
Si le frein reste serré, le moteur et la transmission risquent d'être endommagés.

## Témoin de bougie de préchauffage (I) [chariot diesel]



Tournez la clé sur la position « MARCHE » ; le témoin s'allume. Une fois le témoin éteint, tournez la clé sur la position de démarrage.

## Témoin de séimenteur (J) [chariot diesel W10,W55,W56]



Ce voyant s'allume normalement lorsque la clé de contact est tournée sur la position "MARCHE".

Il s'éteint dès que le moteur est démarré.

Cet indicateur s'allume lorsque l'eau du séimenteur atteint un certain niveau, pendant le fonctionnement du moteur.

Si ce témoin reste allumé ou s'allume au cours du fonctionnement, arrêter le moteur et vider l'eau immédiatement.



### Mise en garde

Si vous continuez de travailler lorsque le témoin est allumé. La pompe d'injection de carburant risque d'être endommagée.

## Lampe d'alerte de pression d'huile de moteur (K)



Ce témoin indique la pression d'huile de lubrification du moteur. Ce témoin, qui s'allume lorsque la clé de contact est placée sur la position "MARCHE", s'éteint une fois le moteur en marche et la pédale d'accélérateur appuyée.



### Mise en garde

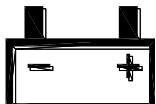
Si cet indicateur reste allumé ou s'allume pendant le fonctionnement, la pression est inférieure à 0,05 Mpa et doit être vérifiée immédiatement.

## Indicateur de filtre à air [O]



L'allumage de ce voyant indique que le système d'arrivée d'air est bloqué ; il faut arrêter le chariot et nettoyer le filtre à air.

## Témoin de charge (L)



Ce témoin indique le niveau de charge de la batterie. Il s'allume lorsque la clé de contact est placée sur la position « MARCHE », mais s'éteint une fois le moteur démarré et la pédale d'accélérateur actionnée.



### Mise en garde

Si cet indicateur reste allumé ou s'allume pendant le fonctionnement, le régime de charge est faible et doit être vérifié immédiatement.

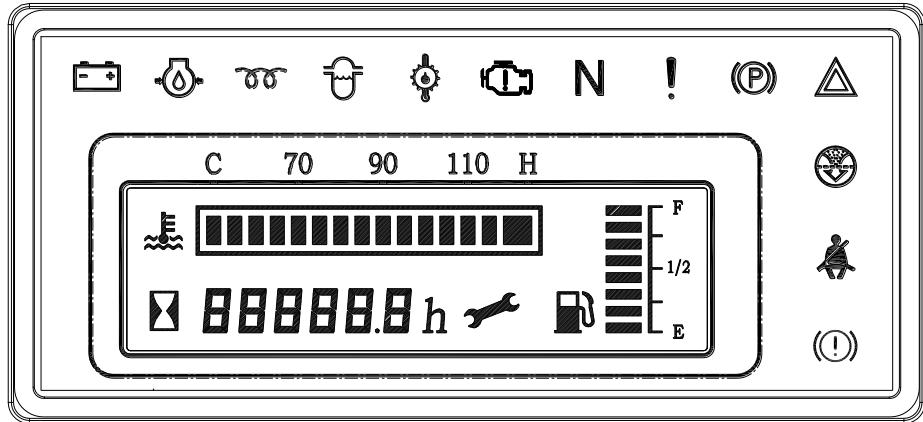
## Indicateur de changement de direction (gauche) [M]

## Indicateur de changement de direction (droit) [N]



Pour tourner à gauche, l'indicateur est mis en avant, le témoin s'allume.

Pour tourner à droite, l'indicateur est mis en retrait, le témoin s'allume.



#### Témoin de température d'eau

C 70 90 110 H



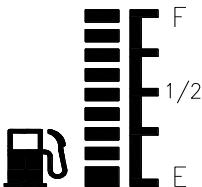
Lorsque la clé est tournée sur la position | (MARCHE), cette jauge indique la température de l'huile dans la boîte de transmission (convertisseur de couple). À l'état normal, affichage LED dans la plage de 60 °C à 110 °C



#### Mise en garde

En cas d'affichage à cristaux liquides dans la zone rouge, veuillez arrêter le chariot aussitôt. Diminuez le régime du moteur pour lui permettre de se refroidir. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement et la flexibilité de la courroie du ventilateur.

#### Jauge de carburant



Lorsque la clé est tournée sur la position | (MARCHE), la jauge indique le niveau de carburant dans le réservoir.

Il est recommandé de faire le plein du réservoir à la fin de la journée de travail.

#### Horamètre

88888.8 h

Lorsque la clé est tournée sur la position | (MARCHE), cet appareil indique le temps de fonctionnement du moteur. Il s'incrémenter d'un chiffre à chaque heure de travail.

Utilisez l'horamètre pour programmer les fréquences de lubrification et de maintenance.



#### Mise en garde

Lorsque les 100 premières heures sont atteintes, le logo de la clé clignote une heure à intervalles réguliers pour rappeler l'entretien du chariot élévateur. Se référer à l'entretien mensuel après le premier flash. Se référer au calendrier d'entretien périodique pour chaque période. Prenez le temps de clignotement réel comme norme.

#### Témoin de charge de la batterie



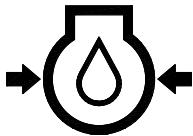
Ce témoin indique le niveau de charge de la batterie. Il s'allume lorsque la clé de contact est placée sur la position « MARCHE », mais s'éteint une fois le moteur démarré et la pédale d'accélérateur actionnée.



#### Mise en garde

Si cet indicateur reste allumé ou s'allume pendant le fonctionnement, le régime de charge est faible et doit être vérifié immédiatement.

## Lampe d'alerte de pression d'huile de moteur



Ce témoin indique la pression d'huile de lubrification du moteur. Ce témoin, qui s'allume lorsque la clé de contact est placée sur la position "MARCHE", s'éteint une fois le moteur en marche et la pédale d'accélérateur appuyée.



### Mise en garde

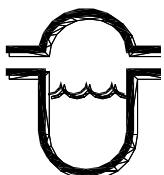
Si cet indicateur reste allumé ou s'allume pendant le fonctionnement, la pression est inférieure à 0,05 Mpa et doit être vérifiée immédiatement.

## Témoin de bougie de préchauffage [chariot diesel]



Tournez la clé sur la position « MARCHE » ; le témoin s'allume. Une fois le témoin éteint, tournez la clé sur la position de démarrage.

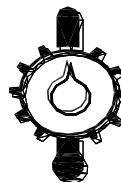
## Témoin de sédimenteur [chariot diesel]



Ce voyant s'allume normalement lorsque la clé de contact est tournée sur la position "MARCHE".

Il s'éteint dès que le moteur est démarré. Cet indicateur s'allume lorsque l'eau du sédimenteur atteint un certain niveau, pendant le fonctionnement du moteur.

## Avertisseur lumineux de température d'huile de transmission (fourche hydraulique)



Ce voyant s'allume normalement lorsque la clé de contact est tournée sur la position "MARCHE".

Il s'éteint dès que le moteur est démarré.

Si la température de l'huile dépasse la plage normale de fonctionnement (60~120 °C), l'indicateur s'allume.



### Mise en garde

Si l'aiguille se trouve dans la zone rouge, arrêter le chariot immédiatement, ralentir le régime du moteur pour refroidir le réfrigérant ; attendre ensuite que l'aiguille revienne dans la zone verte, puis contrôler.

## Témoin de panne du moteur [Moteur à commande électronique]



Lorsque le moteur est hors service, ce témoin est activé. Il doit alors s'arrêter immédiatement, selon un tableau de dépannage des pannes du moteur.

Peut être jugé en fonction du témoin de défaut (code flash), Peut être jugé en fonction du témoin de défaut (code flash), ou du port de diagnostic de l'ECU connecté à l'équipement de diagnostic, lire les informations de code de défaut stockées dans l'ECU.

Pour plus d'informations, voir le manuel du moteur

Seulement sur le chariot élévateur à moteur Cummins :

Lorsque ce voyant est allumé, cela signifie qu'un moteur fonctionne au-delà des limites prescrites de l'étalonnage de protection du moteur, que la puissance du moteur peut être réduite, que vous devez vous arrêter et vérifier.

## Indicateur de démarrage au point mort [Interrupteur électrique]



Placer le levier de commande au point mort, lorsque le chariot est momentanément à l'arrêt ; le voyant correspondant s'allume. Le chariot ne peut être démarré que dans cette position.

Il est interdit de laisser glisser le chariot au point mort sur une pente.

## Indicateur OPS [En option]



Lorsque ce voyant s'allume, le cariste est soit sorti du siège, soit mal positionné sur celui-ci.

## Indicateur de stationnement



L'indicateur de stationnement signale la position du frein correspondant. Le témoin s'éteint lorsque la poignée est relâchée (frein à main).



Avertissement :

Si le frein reste serré, le moteur et la transmission risquent d'être endommagés.

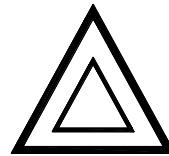
Si ce témoin reste allumé ou s'allume au cours du fonctionnement, arrêter le moteur et vider l'eau immédiatement.



Mise en garde

Si vous continuez de travailler lorsque le témoin est allumé. La pompe d'injection de carburant risque d'être endommagée.

## Indicateur d'alerte grave [moteur à commande électronique]



Seulement sur le chariot élévateur à moteur Cummins :

Lorsque ce voyant est allumé, il indique que le moteur est en état de marche et que la puissance du moteur est fortement réduite. Si la condition reste inchangée et que la protection du moteur s'arrête, cet indicateur clignotera 30 secondes avant l'arrêt du moteur pour avertir de l'arrêt imminent.

## Indicateur de filtre à air



L'allumage de ce voyant indique que le système d'arrivée d'air est bloqué ; il faut arrêter le chariot et nettoyer le filtre à air.

## Témoin de port de la ceinture de sécurité [Facultatif]



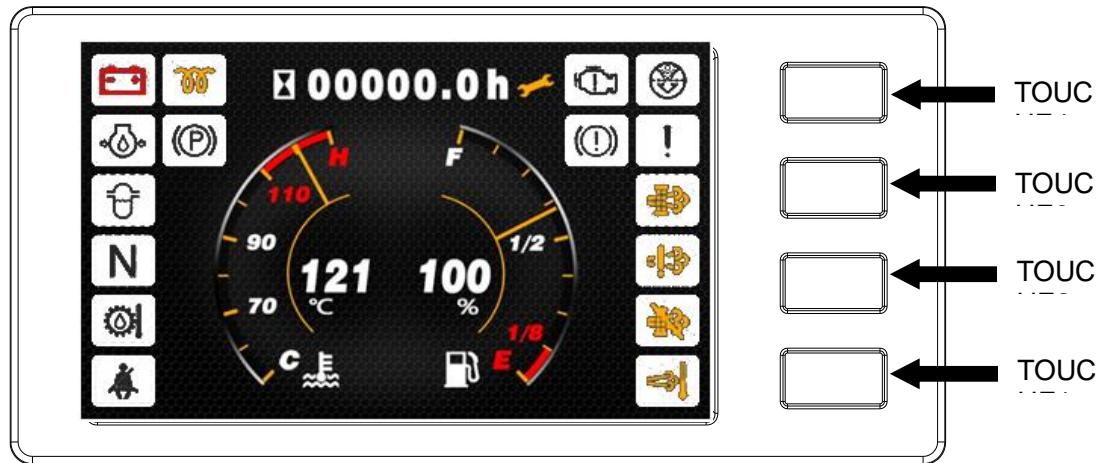
Lorsque ce voyant est allumé, cela signifie que vous ne portez pas votre ceinture de sécurité ou que vous ne la verrouillez pas.

## Indicateur d'avertissement d'accumulateur



Le voyant de cet indicateur ne fonctionne pas sur le chariot élévateur **1-x5 tonnes**

## Instrument CAN Bus(W98)



KUBOTA Moteur diesel, Page principale

### A. Témoins lumineux

#### Témoin de température d'eau



Lorsque la clé est tournée sur la position I (MARCHE), cette jauge indique la température de l'huile dans la boîte de transmission (convertisseur de couple). À l'état normal, affichage LED dans la plage de 40 °C à 110 °C.

#### Mise en garde

En cas d'affichage à cristaux liquides dans la zone rouge, veuillez arrêter le chariot aussitôt. Diminuez le régime du moteur pour lui permettre de se refroidir. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement et la flexibilité de la courroie du ventilateur.

#### Jauge de carburant



Lorsque la clé est tournée sur la position I (MARCHE), la jauge indique le niveau de carburant dans le réservoir. Il est recommandé de faire le plein du réservoir à la fin de la journée de travail.

#### Horamètre



Lorsque la clé est tournée sur la

position I (MARCHE), cet appareil indique le temps de fonctionnement du moteur. Il s'incrémenter d'un chiffre à chaque heure de travail.

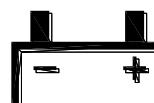
Utilisez l'horamètre pour programmer les fréquences de lubrification et de maintenance.



#### Mise en garde

Lorsque le compteur de temps augmente toutes les 100h (l'intervalle de temps par défaut est de 100h, qui est réglable), le logo de la clé clignote une heure à intervalles réguliers pour rappeler au chariot élévateur l'entretien à effectuer. Se référer à l'entretien mensuel après le premier flash. Se référer au calendrier d'entretien périodique pour chaque période. Prenez le temps de clignotement réel comme norme.

#### Témoin de charge de la batterie



Ce témoin indique le niveau de charge de la batterie. Il s'allume lorsque la clé de contact est placée sur la position « MARCHE », mais s'éteint une fois le moteur démarré et la pédale d'accélérateur actionnée.

#### Attention :

Si cet indicateur reste allumé ou s'allume pendant le fonctionnement, le régime de charge est faible et doit être vérifié immédiatement.

### Témoin de bougie de préchauffage [chariot diesel]



Tournez la clé sur la position « MARCHE » ; le témoin s'allume. Une fois le témoin éteint, tournez la clé sur la position de démarrage.

### Lampe d'alerte de pression d'huile de moteur



Ce témoin indique la pression d'huile de lubrification du moteur. Ce témoin, qui s'allume lorsque la clé de contact est placée sur la position "MARCHE", s'éteint une fois le moteur en marche et la pédale d'accélérateur appuyée.

Attention :

Si cet indicateur reste allumé ou s'allume pendant le fonctionnement, la pression est inférieure à 0,05 Mpa et doit être vérifiée immédiatement.

### Indicateur de stationnement

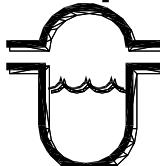


L'indicateur de stationnement signale la position du frein correspondant. Le témoin s'éteint lorsque la poignée est relâchée (frein à main).

Avertissement

Si le frein reste serré, le moteur et la transmission risquent d'être endommagés.

### Témoin de séimenteur [chariot diesel]



Ce voyant s'allume normalement lorsque la clé de contact est tournée sur la position "MARCHE". Il s'éteint dès que le moteur est démarré.

Cet indicateur s'allume lorsque l'eau du séimenteur atteint un certain niveau, pendant le fonctionnement du moteur.

Si ce témoin reste allumé ou s'allume au cours du fonctionnement, arrêter le moteur et vider l'eau immédiatement.

Attention :

Si vous continuez de travailler lorsque le témoin est allumé. La pompe d'injection de carburant risque d'être endommagée.

### Indicateur de démarrage au point mort



Placer le levier de commande au point mort, lorsque le chariot est momentanément à l'arrêt ; le voyant correspondant s'allume  
Le chariot ne peut être démarré que dans cette position.

Il est interdit de laisser glisser le chariot au point mort sur une pente.

### Avertisseur lumineux de température d'huile de transmission (fourche hydraulique)



Ce voyant s'allume normalement lorsque la clé de contact est tournée sur la position "MARCHE". Il s'éteint dès que le moteur est démarré.

Si la température de l'huile dépasse la plage normale de fonctionnement (60°C~120°C) l'indicateur s'allume.

#### Mise en garde

Si l'aiguille se trouve dans la zone rouge, arrêter le chariot immédiatement, ralentir le régime du moteur pour refroidir le réfrigérant ; attendre ensuite que l'aiguille revienne dans la zone verte, puis contrôler.

### Témoin de port de la ceinture de sécurité [Facultatif]



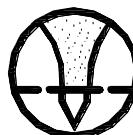
Lorsque ce voyant est allumé, cela signifie que vous ne portez pas votre ceinture de sécurité ou que vous ne la verrouillez pas.

### Indicateur OPS



Lorsque ce voyant s'allume, le cariste est soit sorti du siège, soit mal positionné sur celui-ci.

### Indicateur de filtre à air [O]



L'allumage de ce voyant indique que le système d'arrivée d'air est bloqué ; il faut arrêter le chariot et nettoyer le filtre à air.

## Indicateur d'avertissement d'accumulateur [D]



Le voyant de cet indicateur ne fonctionne pas sur le chariot élévateur.

## Lampe Haute température d'échappement



Moteur W98: lampe allumée



### Mise en garde

Rappelez au conducteur la température élevée des gaz d'échappement pendant la régénération, et faites attention à la sécurité.

## Inhiber la lampe de régénération



Ce voyant indique que l'état de régénération du moteur est limité et que la régénération demandée ne peut pas être effectuée à ce moment.



### Mise en garde

Travaillez dans un environnement qui n'est pas adapté à la régénération des DPF. Activez l'interdiction de régénération. Après le départ, l'interdiction de régénération doit être levée à temps pour que l'indicateur d'interdiction de régénération s'éteigne afin que la régénération active puisse se poursuivre.



### Avertissement

Si la régénération active est toujours interdite, le filtre d'échappement sera bloqué, l'échappement sera bloqué et les performances du chariot élévateur se détérioreront jusqu'à ce que l'indicateur de panne du moteur soit activé .

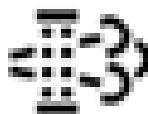
## Témoin de défaut EATS



Pour indiquer que le système EATS (Exhaust After Treatment System) du moteur est en panne ou ne respecte pas les paramètres de fonctionnement spécifiés.

Les témoins de défaut du moteur s'allument en même temps.

## Besoin de régénération/lampe de demande



Il existe trois états de fonctionnement : régénération de la conduite, régénération en stationnement, régénération de service (programme après-vente).

**Dans le premier cas**, l'indicateur de régénération s'allume en permanence et est en état de fonctionnement de régénération. Aucune intervention manuelle n'est nécessaire pour l'instant, et seul l'état de fonctionnement normal doit être maintenu.

Le rappel de régénération s'éteint automatiquement, ce qui signifie également que le traitement des particules est terminé.

Ce que le conducteur doit faire, c'est réduire le plus possible le temps de fonctionnement en charge légère afin d'augmenter la température des gaz d'échappement et de raccourcir le temps de régénération.

**Dans le second cas**, il est demandé d'arrêter et de commencer la régénération en stationnement.

La régénération en stationnement doit remplir les conditions suivantes :

- ① Le chariot élévateur est garé sur une route plate bien ventilée.
- ② Tirez le frein à main.
- ③ Relâchez la pédale d'accélérateur.
- ④ Le levier d'inversion est maintenu au point mort (plage N).
- ⑤ Préchauffez le chariot élévateur jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne 70 °C.

Un panneau de danger est placé près de l'orifice d'échappement.

Activez la régénération en stationnement (voir le mode d'emploi de la clé de l'instrument).

Une fois la régénération terminée, la lampe s'éteint automatiquement, et après 2 à 3 minutes, le moteur revient au ralenti normal, vous pouvez arrêter le moteur.



#### Mise en garde

Régénération en stationnement : état de stationnement, non propice à la dissipation de la chaleur. Tenez-vous à l'écart des matériaux inflammables et gardez une distance de sécurité avec les personnes.

Les conducteurs doivent être attentifs et se protéger. Ne pas quitter les lieux et toujours faire attention à l'état du moteur pendant la régénération.

Il est préférable de ne pas arrêter le processus avant qu'il ne soit terminé, sinon il est facile de provoquer l'échec du DPF.



#### Avertissement

En cas d'urgence, la régénération en stationnement doit être interdite, respectez les conditions de régénération en stationnement ② ③ ④.

#### Moteur W98

Le témoin lumineux clignote pendant la conduite. Si la régénération en stationnement n'est pas effectuée à temps, il est facile de provoquer des bourrages du DPF, ce qui peut endommager le DPF.

Si le témoin de régénération clignote pendant la conduite et que le témoin de panne du moteur s'allume également, arrêtez-vous immédiatement.

Contactez le personnel de maintenance de l'usine ou le service après-vente pour vérifier le code de panne du moteur. Une fois qu'il n'y a plus d'autres défauts, commencez la régénération en stationnement.

#### Le troisième cas est celui de la régénération service.

Le DPF a été sérieusement bloqué, le moteur a réduit la limite de puissance et de couple, le chariot élévateur ne peut pas fonctionner normalement, contactez le service après-vente pour compléter la régénération service.

#### Témoin de panne du moteur [Moteur à commande électronique]



Lorsque le moteur se met hors service, cet indicateur est activé. Il doit alors être arrêté immédiatement.

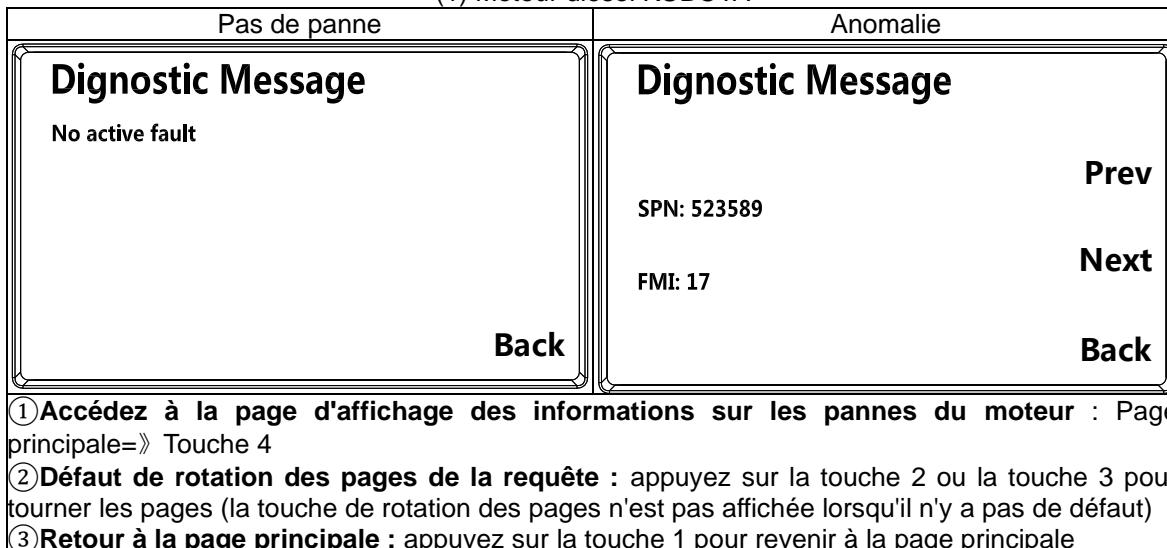
Appuyez sur la touche située sur le côté droit de l'appareil pour visualiser, ou le port de diagnostic de l'ECU connecté à l'équipement de diagnostic, lire les informations de code d'erreur stockées dans l'ECU.

Moteur Kubota	
flash lumineux.	Code de panne du moteur (SPN : 3701 FMI:15)

## B. Instructions d'utilisation des touches de l'instrument

### B.1 Page d'affichage des informations sur les pannes moteur

(1) Moteur diesel KUBOTA



### B.2 Paramètres de fonctionnement des chariots élévateurs et passage de l'interface entre le chinois et l'anglais

① Accédez à la page d'affichage des informations sur le moteur : Page principale=> touche 2 ou touche 3

② Changement de langue : appuyez sur la touche 3 pour changer de langue (chinois / anglais)

③ Retour à la page principale : appuyez sur la touche 1 pour revenir à la page principale

蓄电池电压 <b>12.5</b> VDC	发动机转速 <b>2450</b> r/min	机油压力 <b>0.689</b> Bar	转速负载 <b>68</b> %	EN
Ash 负载 <b>89</b> %	SOOT 负载 <b>-128</b> %	进气温度 <b>30</b> °C	行驶速度 <b>13</b> km/h	

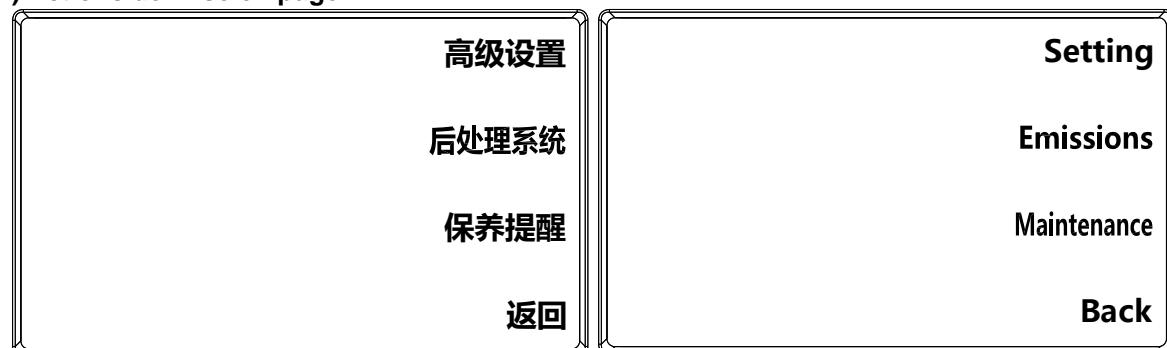
  

Battery Voltage <b>12.5</b> VDC	Engine Speed <b>2450</b> r/min	Oil Pressure <b>0.689</b> Bar	Load @ RPM <b>68</b> %	CN
Ash Load <b>89</b> %	SOOT Load <b>-128</b> %	Intake Air Temperature <b>30</b> °C	Vehicle Speed <b>13</b> km/h	

Moteur diesel KUBOTA

### B.3 Page des réglages

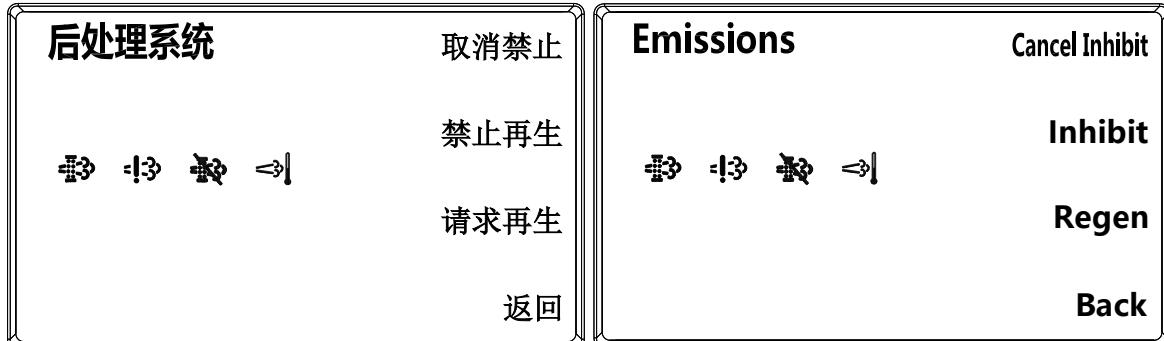
(1) Actions de mise en page



- Accédez à la page de réglage : Page principale=> Touche 1
- Accédez à la page de maintenance : Page principale=> Touche 1=> Touche 2, pour accéder à la maintenance page
- Accédez à la page de paramétrage des émissions : Page principale=> Touche 1=> Touche 3, pour entrer dans la page de paramétrage des émissions

- **Accédez à la page des paramètres avancés** : Page principale=> Touche 1=> Touche 4, Accédez à la page de saisie du mot de passe du personnel de maintenance des paramètres avancés
- **Retour à la page principale** : appuyez sur la touche 1 pour revenir à la page principale

## (2) Page de réglage de la fonction d'émissions du DPF (moteur diesel)



**Annuler l'inhibition** : appuyez sur la touche 4, le DPF doit brûler (DPF-regenerate) les particules piégées de manière automatique.

**Inhibit**: appuyez sur la touche 3, fonction DPF-regenerate est sur OFF

**Regen** : appuyez sur la touche 2, Activer la régénération en stationnement DPF

**Retour à la page de réglage** : appuyez sur la touche 1 pour revenir à la page de réglage

## (3) Page de rappel de la maintenance

### a. Page d'interrogation des heures restantes



**Réinitialisation** : appuyez sur la touche 2 pour passer à la page de remise à zéro des heures de maintenance pour remettre les heures de maintenance restantes à la valeur initiale (intervalle de maintenance).

**Retour** : appuyez sur la touche 1 pour revenir à la page de réglage

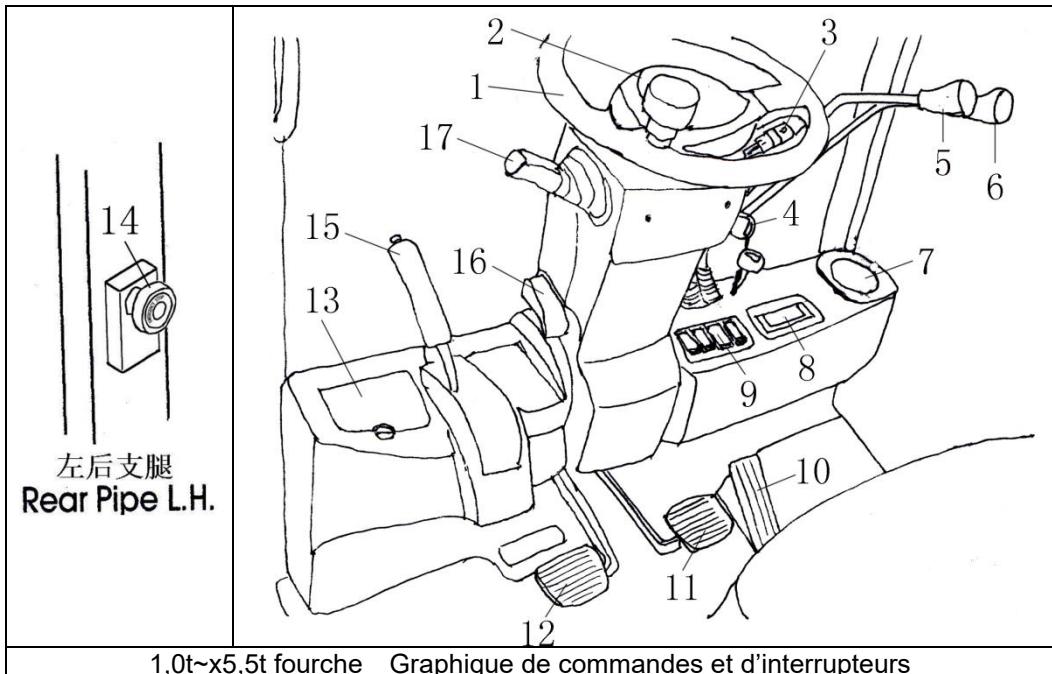
### b. Page de réinitialisation du temps de maintenance



**Confirmer**: appuyez sur la touche 2 pour confirmer la réinitialisation. Après la confirmation, il retournera automatiquement à la page d'interrogation de la maintenance.

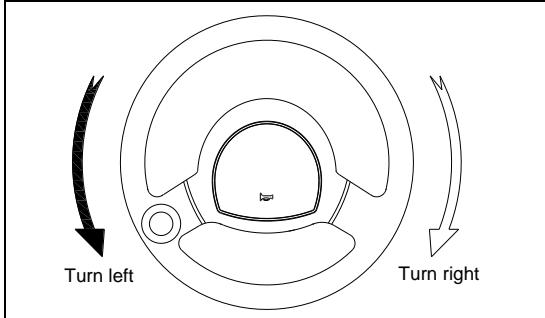
**Retour** : appuyez sur la touche 1 pour revenir à la page de configuration.

## 2. Commandes et interrupteurs



1、 Volant de direction	2.Avertisseur sonore	3.Interrupteur combiné
4.Interrupteur à clé	5. Levier de commande de levage	6. Levier de commande d'inclinaison
7. Porte-gobelet	8. Instrument	9. Interrupteur à bascule
10. Pédale d'accélérateur	11. Pédale de frein	12. Pédale d'approche lente
13. Couvercle de pulvérisation de brosse	14. Interrupteur de déconnexion d'urgence	15. Levier de frein de stationnement
16. Interrupteur de réglage pour volant de direction		17.Levier d'inversion

## Volant de direction [1]



Il permet de contrôler la direction du chariot. En tournant dans le sens antihoraire, le chariot se déplace vers la gauche ; en tournant dans le sens horaire, il se déplace vers la droite



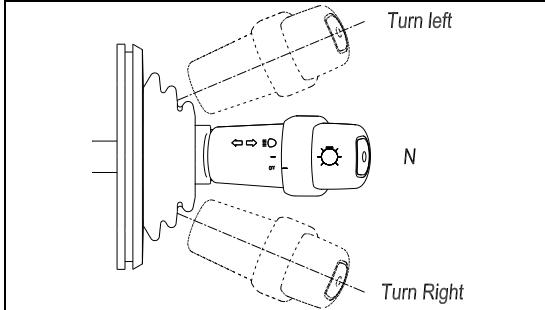
### Avertissement :

Ce chariot étant équipé d'une direction assistée, la direction est bloquée lorsque le moteur est arrêté. Pour réactiver la direction, redémarrer immédiatement le moteur.

## Bouton d'avertisseur sonore[2]

Appuyez sur le bouton au centre du volant de direction, l'avertisseur sonore retentit.

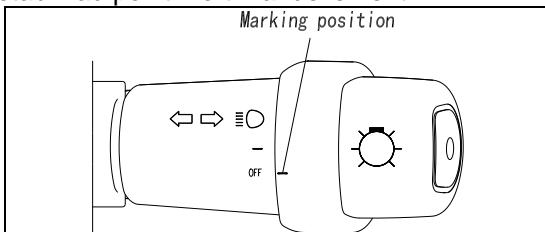
## Ensemble d'interrupteurs (interrupteur de clignotants / interrupteur de feux) [3]



Utilisez ce levier, placé côté droit de la colonne de direction, pour indiquer le sens de braquage du chariot.

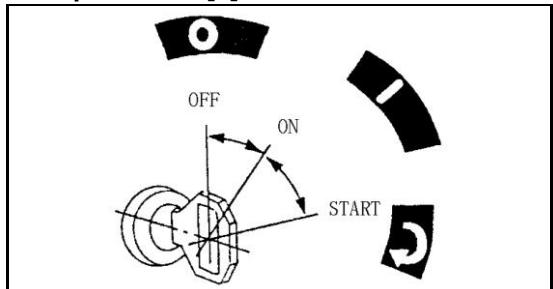
**Avant-clignotant gauche, P-point mort, Arrière-clignotant droit**

Contrairement aux automobiles, le levier de signalement de braquage ne se remet pas automatiquement au point mort. Il convient de le rétablir au point mort manuellement.



Allumez les phares et le petit phare, tournez cet interrupteur, et visez la ligne de position sur la molette d'interrupteur vers le marquage pertinent sur l'objet d'interrupteur.

## Interrupteur à clé[4]



**O(ARRÊT)**: Il s'agit de la position d'insertion ou de retrait de la clé

**| (ON)**: Dans cette position du démarreur « | » (ON) le circuit électrique est fermé. Après le démarrage du moteur, la clé reste dans le dispositif.

**▷(DÉMARRAGE)**: Lorsque la clé est placée dans cette position, le moteur du démarreur est actionné. L'interrupteur se rétablit à la position « | » automatiquement après le démarrage.

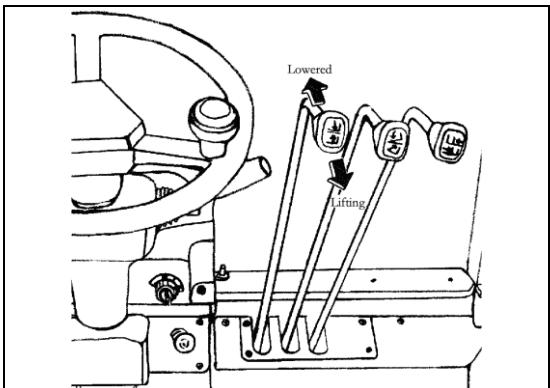
Tournez la clé sur la position « | », et le voyant[I] s'allumera momentanément. Une fois le voyant éteint, tournez la clé en position « ▷ ».



### Mise en garde

1. Ne pas laisser la clé dans la position « | » lorsque le moteur est éteint, à défaut, la batterie se déchargera.
2. Ne tournez pas la clé vers la position « ▷ » lorsque le moteur est en marche, à défaut, le démarreur pourrait être endommagé.
3. Ne jamais laissez la clé en position « DÉMARRAGE » plus de 5 secondes. Espacez les tentatives d'environ 2 minutes.

## Levier de levage [5]

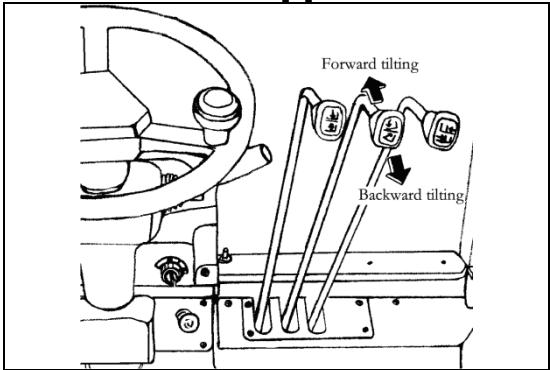


Contrôle le levage et l'abaissement de la fourche.  
**Pousser vers l'avant**—abaissement

**Tirer en arrière**—levage

La vitesse de levage est commandée par l'angle d'inclinaison vers l'arrière du levier et la pédale d'accélération. L'angle d'inclinaison vers l'avant du levier permet de contrôler la vitesse d'abaissement du mât.

#### Levier de basculement [6]



Il sert à incliner le mât vers l'avant et vers l'arrière.

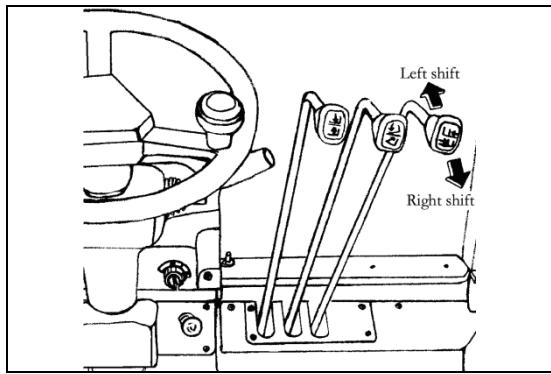
**Pousser**—incliner vers l'avant

**Tirer**—incliner vers l'arrière

La vitesse de basculement est contrôlée par l'angle d'inclinaison du levier et par l'effort exercé sur la pédale d'accélération.

	<b>Mise en garde</b>
Le mécanisme de verrouillage du basculement intégré à la vanne de commande hydraulique ne permettra pas le basculement du mât vers l'avant si le moteur est éteint, même si le levier de basculement est poussé vers l'avant.	

#### Levier de commande de déplacement latéral



Sert à déplacer vers la gauche et vers la droite le support de déplacement latéral.

**Pousser vers l'avant-déplacement vers la gauche**

**Tirer en arrière-déplacement vers la droite**

La vitesse de déplacement latéral dépend de l'angle d'inclinaison de la poignée et de la commande d'accélérateur.

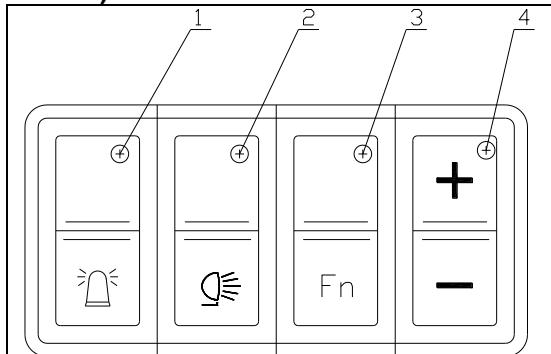
Un type d'équipement de préhension donné peut s'utiliser de différentes manières, le cariste doit donc se familiariser à son fonctionnement.

#### Porte-gobelet [7]

Il est placé à droite de l'affichage des instruments, et conçu pour recevoir le gobelet de l'opérateur.

#### Interrupteur à bascule [9]

**(Chariot élévateur tout terrain à deux roues motrices)**



1 Avertisseur lumineux : En appuyant vers l'arrière, l'avertisseur lumineux s'allume ; en appuyant vers l'avant, l'avertisseur lumineux s'éteint.

2 Interrupteur de phare arrière: En appuyant vers l'arrière, le phare arrière s'allume ; en appuyant vers l'avant, le phare arrière s'éteint.

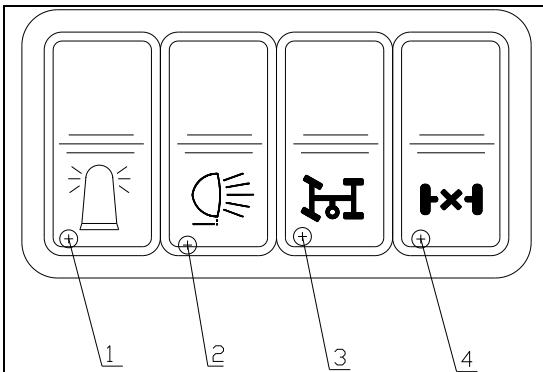
Il peut y avoir certaines différences par rapport à l'interrupteur à bascule si le chariot est muni d'une cabine. Ajouter des fonctions d'aération, antibuée ou autres.

3. Commutateur de détection de dysfonctionnement du moteur (Uniquement pour

le moteur CUMMINS) : Lorsque le moteur a un problème, placez le commutateur à clé sur la position I (« ON »,  le commutateur de détection de moteur sur  ou  l'indicateur affiche le code d'erreur par diverses fréquences, éliminez le problème en fonction du code d'erreur.

4 Commutateur de changement de page de détection du moteur (Uniquement pour le moteur CUMMINS) : S'il y a plusieurs dysfonctionnements, vous pouvez observer d'autres dysfonctionnements en utilisant la fonction « Rotation de page de détection du moteur ». Après avoir supprimé les dysfonctionnements, ,  ou  l'indicateur s'éteint. Interrupteur sur « OFF », interrupteur à clé o (OFF), ne démarrez le moteur qu'après 30 secondes.

#### (Chariot élévateur tout terrain à quatre roues motrices)



1 Avertisseur lumineux : En appuyant vers l'arrière, l'avertisseur lumineux s'allume ; en appuyant sur l'avant, l'avertisseur lumineux s'éteint.

2 Interrupteur de phare arrière: En appuyant vers l'arrière, le phare arrière s'allume ; en appuyant vers l'avant, le phare arrière s'éteint.

3 commutateurs 2-4 roues motrices : enfoncez vers l'arrière, 4 roues motrices ;  
Enfoncez vers l'avant, 2 roues motrices.



#### Mise en garde

Les quatre roues motrices ne sont utilisées que dans de mauvaises conditions routières ou dans des conditions extrêmes, alors que les deux roues motrices sont utilisées pour la conduite normale.

Les chariots élévateurs à fourche doivent être conduits en deux roues motrices lorsqu'ils se déplacent sur les routes, le sable, la neige et la glace.

4 Interrupteur de verrouillage du différentiel : appuyez en arrière pour bloquer le différentiel ; appuyez vers l'avant, pour faire fonctionner le différentiel.

Le blocage du différentiel est un mécanisme de verrouillage installé sur le différentiel central des véhicules à quatre roues motrices. Sa fonction est d'améliorer la capacité de déplacement du chariot élévateur dans de mauvaises conditions routières ou dans des conditions extrêmes, c'est-à-dire que lorsqu'une roue du chariot élévateur tourne au ralenti, le blocage du différentiel peut rapidement bloquer le différentiel, de sorte que les roues gauche et droite deviennent une liaison rigide. De cette façon, la plus grande partie, voire la totalité du couple peut être transmise à la roue non tournante, en utilisant pleinement son adhérence pour générer suffisamment de traction, de sorte que le chariot puisse se dégager et continuer à rouler.



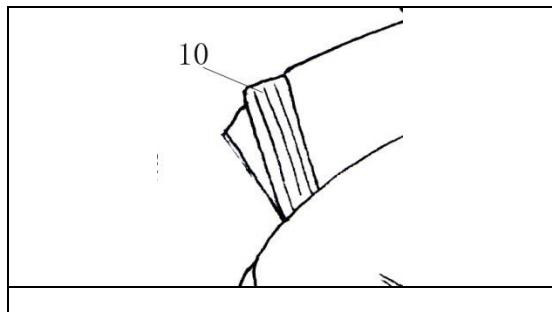
#### Mise en garde

Les serrures différentielles ne sont utilisées que dans de mauvaises conditions routières ou dans des conditions extrêmes. Une utilisation à long terme en conduite normale causera de graves dommages aux pneus, aux essieux moteurs et à d'autres composants des véhicules. Veuillez donc appuyer sur l'interrupteur de verrouillage du différentiel lorsque vous conduisez normalement.

L'interrupteur de blocage du différentiel doit être commuté en état de stationnement.

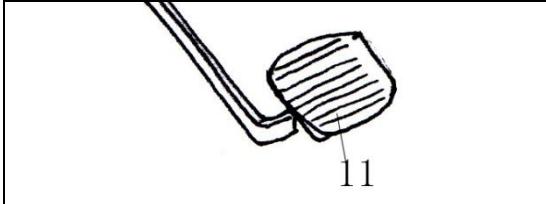
#### Pédale

#### Pédale d'accélération [10]



Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour augmenter la vitesse. Relâchez la pédale pour réduire la vitesse.

### Pédales de frein [11]



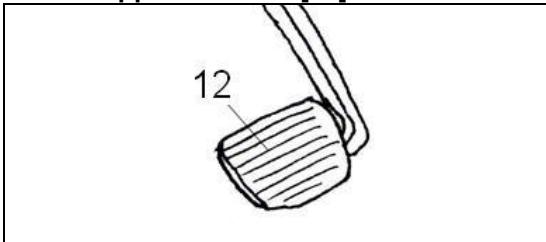
Appuyez sur la pédale partiellement pour ralentir le mouvement du véhicule. Appuyez à fond sur la pédale pour arrêter le véhicule. Relâchez la pédale pour reprendre le mouvement du véhicule.



#### Mise en garde

Évitez les freinages brusques qui peuvent provoquer des tonneaux du véhicule ou des chutes de cargaison, et ainsi conduire à des accidents.

### Pédale d'approche lente [12]



Appuyez sur la pédale partiellement pour diminuer la pression d'huile hydraulique. Utilisez pédale d'approche lente pour le chargement et le déchargement de la fourche, et lorsqu'une vitesse lente est nécessaire. Lorsque l'on appuie sur la pédale jusqu'en fin de course, le chariot élévateur ralentit pour s'arrêter.



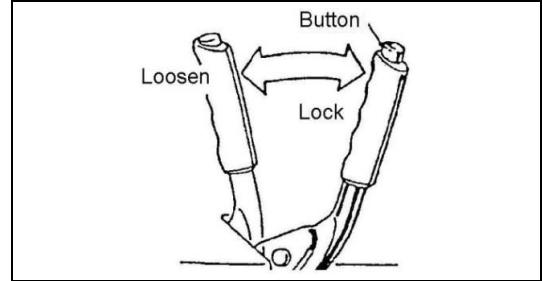
#### Mise en garde

Ne pas trop utiliser la pédale d'approche lente, car cela pourrait faire augmenter la température d'huile de transmission et faire glisser l'embrayage.

### Interrupteur d'arrêt d'urgence [14]

Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence, débranchez la batterie de l'appareil électrique. Redémarrez le chariot, tirez l'interrupteur. Après l'arrêt, éteignez l'interrupteur au bout de 30 secondes.

### Levier de frein de parking [15]



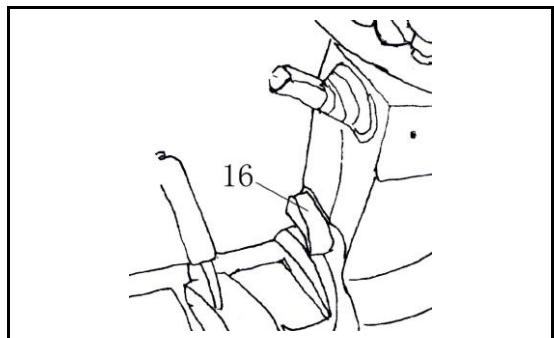
Tirez le levier vers l'arrière pour régler le frein de stationnement, poussez le levier vers l'avant pour libérer le frein de stationnement. Toujours activer le frein de stationnement avant de quitter le chariot.



#### Mise en garde

En cas de dysfonctionnement du système de freinage ou en situation d'urgence, vous pouvez serrer ce levier pour arrêter le chariot dans l'urgence. Normalement, il est interdit d'utiliser le frein de stationnement comme frein de service.

### Réglage de l'angle d'inclinaison du volant [16]



L'angle d'inclinaison du volant est réglable pour s'adapter aux besoins du cariste. Déverrouiller la colonne de direction en abaissant le levier vers la gauche, puis régler à la position de conduite du cariste et remonter le levier pour verrouiller.



#### Mise en garde

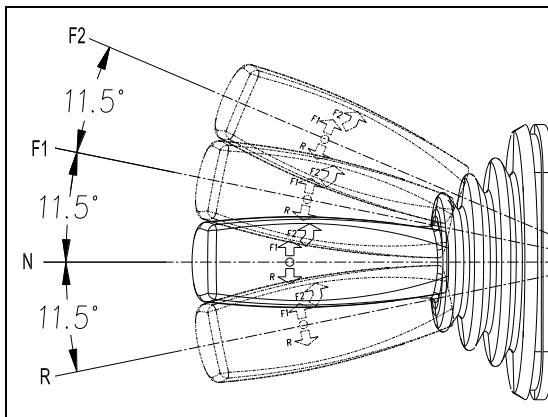
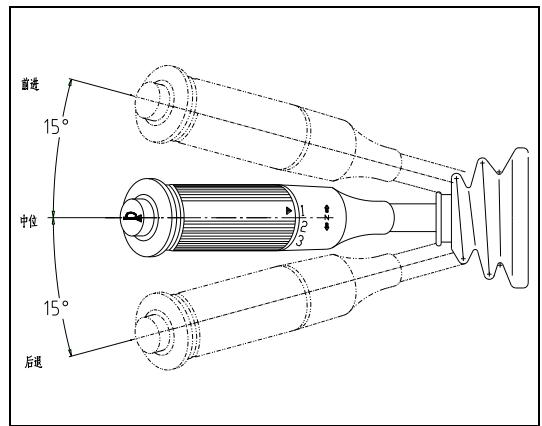
- Ensute, arrêtez le chariot, tirez le frein à main, puis ajustez l'angle du volant de direction.
- Après réglage, tirez le volant pour vous assurer qu'il est verrouillé.

## Levier d'inversion [17]

Il est placé sur la gauche de la colonne de direction. Ces chariot élévateurs standards ont un système d'inversion électronique ; poussez ou tirez le levier pour exécuter les fonctions suivantes :

### (Chariot élévateur tout terrain à deux roues motrices)

F2	Pignon 2 de marche avant
F1	Pignon 1 de marche avant
N	Point mort
R	Marche arrière



Avant de changer la direction de déplacement, appuyer sur la pédale de frein jusqu'à ce que le chariot soit complètement arrêté, puis déplacer le levier vers l'avant sur F1, passez de F1 à F2 ; en cas de nécessité de retrait, appuyez sur la pédale de frein pour ralentir le chariot, revenez sur R1, et enfin passez de R1 à R2.

Avant de changer de direction, appuyez sur la pédale de frein jusqu'à ce que le chariot soit complètement arrêté, tournez le levier et passez la première vitesse, reculez jusqu'à la deuxième vitesse, puis passez la troisième vitesse. Pour reculer, appuyez sur la pédale de frein pour décélérer, tournez le levier vers l'arrière et passez la première vitesse.

 **Mise en garde**  
Le moteur ne peut être démarré qu'après que le levier soit au point mort.



#### Mise en garde

Ce n'est qu'en plaçant le levier au point mort que vous pourrez démarrer le moteur

### (Chariot élévateur pour terrains difficiles à quatre roues motrices)

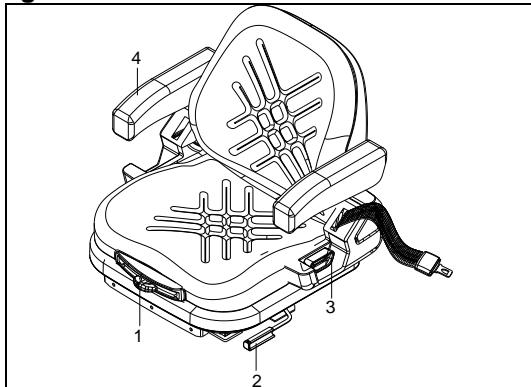
1	1re vitesse
2	2e vitesse
3	3e vitesse

### 3. Châssis du chariot et autres éléments

#### Dosseret d'appui de charge

Le dosseret de charge améliore la stabilisation lors du chargement de marchandises. Ne jamais utiliser de chariot élévateur sans dosseret de charge.

#### Siège



1 : Levier de réglage du poids

2 : Levier de réglage avant et arrière

3 : Levier angle de réglage du dossier

4 : Molette de réglage des accotoirs

#### • Réglage du poids sur le siège

Tirez le levier de réglage du poids, puis déplacez-le vers la gauche ou vers la droite horizontalement pour régler le siège selon le poids du cariste, afin que ce dernier soit confortablement installé pour manœuvrer.

#### • Réglage arrière et avant du siège

Déplacez le levier vers l'intérieur avec les mains, puis déplacez l'ensemble siège vers l'avant ou vers l'arrière pour ajuster le siège à une position convenable. En relâchant la poignée, le siège sera automatiquement verrouillé.

#### - Angle Réglage du siège rabattable Dossier

Une fois assis sur le siège, appuyez votre dos sur le dossier du siège puis rehaussez le levier de réglage d'angle à l'aide de votre main gauche. Ne pas relâcher le levier avant d'obtenir une position adaptée sur le siège en déplaçant le corps vers l'avant ou vers l'arrière.

#### • Réglage des accotoirs

L'inclinaison des accotoirs peut être modifiée en tournant la molette de réglage.

En tournant la molette vers l'extérieur, la partie avant des accotoirs sera soulevée, tandis qu'en tournant la molette vers l'intérieur, elle s'abaissera.



#### Avertissement

- Désactivez la clé avant de régler le siège.
- Il est impératif de régler la position du siège uniquement lorsque le chariot est à l'arrêt.
- En cas d'accident, aucun réglage du siège n'est autorisé lors du déplacement
- Assurez-vous que le levier soit complètement déplacé pour séparer la structure du siège avant et vers l'arrière du siège et tout réglage d'angle du dossier du siège.
- Après réglage, chaque levier doit être remis en place. Avant d'utiliser le chariot, vérifier la fiabilité du verrou de chaque partie.

#### Ceinture de sécurité

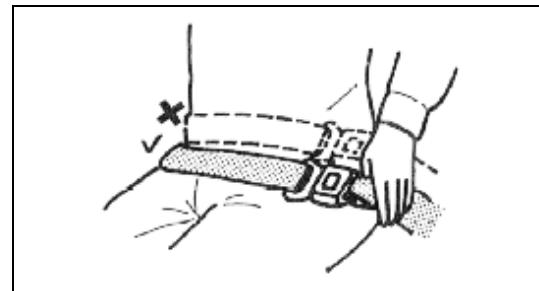
##### • Attacher la ceinture de sécurité

La ceinture étant enroulée dans son boîtier, vous devez la tirer pour l'enfiler, manœuvre avec laquelle il vous faudra vous familiariser.

Un type de siège particulier : il convient d'appuyer sur le bouton blanc circulaire (comportant la mention : appuyez sur pour relâcher) à l'aide d'une main ; la ceinture peut alors être retirée à l'aide de l'autre main et insérée dans la boucle.

Vous pourrez également rencontrer un autre type de siège : le boîtier de la ceinture est réglable. Tourner le boîtier de la ceinture vers l'arrière pour pouvoir la tirer, elle reste bloquée vers l'avant. Insérer la ceinture dans la boucle de l'autre côté. Tournez de nouveau le boîtier de la ceinture vers l'avant, la ceinture est alors en position d'usage normal.

Serrer la ceinture une fois installé sur le chariot. Rester bien adossé sur votre siège. Ne pas serrer excessivement la ceinture sur l'abdomen.



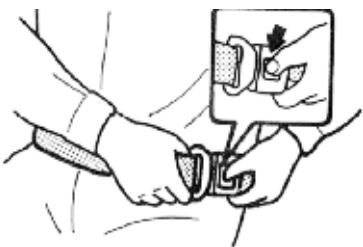
Conservez une inclinaison moyenne de votre siège afin que la ceinture puisse être tirée

correctement.

Proscrire toute ceinture défectueuse (torsion, mauvais déroulement).

Mettre la ceinture à chaque opération vous protégera lors d'un renversement du chariot et réduira les blessures.

#### • Détacher la ceinture



A l'aide du pouce gauche appuyer sur le bouton rouge (portant la mention APPUYER), du boîtier, pour déverrouiller la ceinture.

#### • Vérifier la ceinture

Si la ceinture se desserre, vérifiez régulièrement le serrage de l'axe. Ne pas placer la ceinture sur des objets durs ou fragiles, et éviter qu'elle ne frotte sur des arêtes vives afin de ne pas l'endommager. Il est interdit de démonter la ceinture. Son utilisation impose un contrôle fréquent.

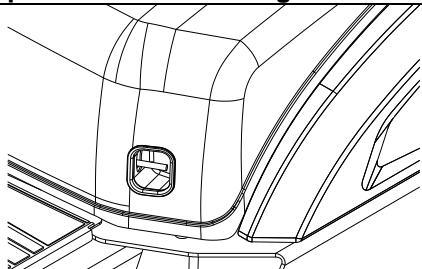
- Ceinture coupée ou effilochée.
- Matériel usé ou endommagé, y compris les points d'ancrage.
- Dysfonctionnement de la boucle ou du rétracteur.
- Coutures détériorées.

La changer immédiatement dès que l'on constate une anomalie. La durée utile de la ceinture est de trois ans ; la remplacer systématiquement si elle est endommagée.

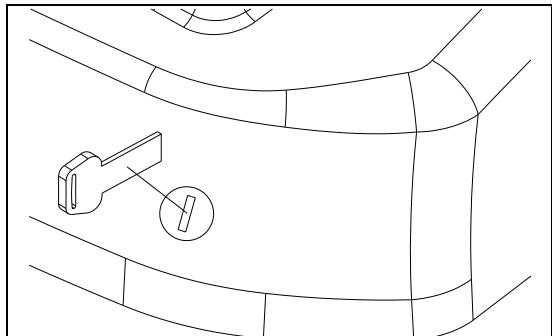
#### Protège-cariste

NE PAS utiliser le chariot sans le protège-conducteur. Il a été conçu pour protéger le cariste contre les chutes d'objets et satisfait à la norme de sécurité applicable.

#### Composants de verrouillage



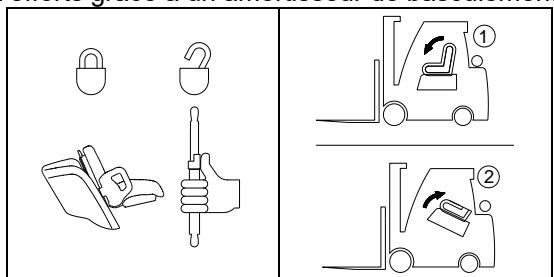
Le capot est équipé d'un capot à fermeture rapide pour permettre son ouverture lorsque cela est nécessaire.



En option : Pour éviter toute ouverture furtive du capot, le chariot est muni d'une serrure. Utilisez la clé pour ouvrir le capot.

#### Coffret

Le capot peut être entièrement basculé vers le haut pour faciliter les opérations d'entretien. Vous pouvez soulever le carter avec peu d'efforts grâce à un amortisseur de basculement.



Pour verrouiller le capot, appuyer sur le bouton rouge du ressort pneumatique, puis sur le bouton placé à l'avant du capot jusqu'à entendre un déclic. Le capot est alors verrouillé.



#### Mise en garde

Il faut une clé pour ouvrir le capot en dehors du chariot CE. Tournez la clé en position horizontale, puis poussez la clé vers l'avant pour ouvrir le capot.

Veiller à ne pas vous coincer les doigts sous le capot lors de la fermeture.

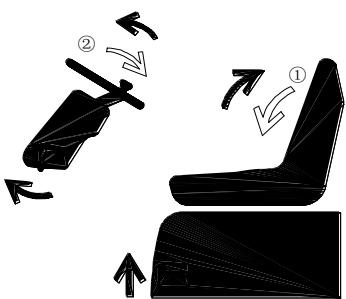


#### Avertissement :

Lors de travaux de maintenance sous le capot, le moteur doit être éteint pour éviter de se blesser les mains ou toutes autres parties du corps. Le moteur peut être mis en marche afin de résoudre certains problèmes, à condition; toutefois, de NE PAS se placer sous le capot à ce moment-là.

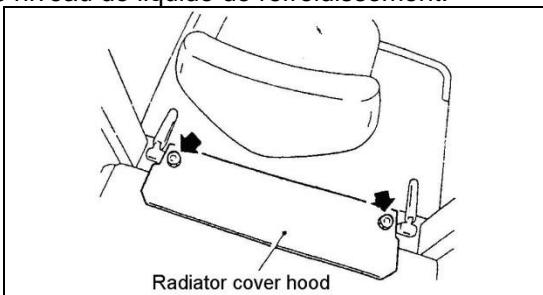
Avant d'ouvrir le capot, veuillez déplacer le volant vers l'avant et inclinez le siège vers l'avant.

Après la fermeture de capot, rétablissez le volant et le siège à leur position initiale respective.



### Capot de protection du radiateur

Lorsque la protection du moteur est fermée, ce capot de protection peut être retiré pour contrôler le niveau de liquide de refroidissement.



#### Mise en garde

Réinstallez le capot de protection du radiateur, puis serrez le boulon manuellement.

Réparez cette partie au moyen de boulons à tête hexagonale internes pour chariots exportés en Europe. Utilisez une clé à douille pour desserrer les boulons avant de les retirer ; réinstallez-les, puis serrez les boulons à l'aide de la clé à douille.

### Capot du radiateur et réservoir de liquide de refroidissement

Le réservoir est situé sous le capot.

Le bouchon du radiateur est placé sous la plaque de protection, à l'arrière du capot.



#### Avertissement :

Lorsque la température de l'eau du moteur est supérieure à 70 degrés, n'ouvrez pas le bouchon sous pression du radiateur. Desserrer lentement le bouchon pour permettre à la vapeur de s'échapper. Puis, le retirer en toute

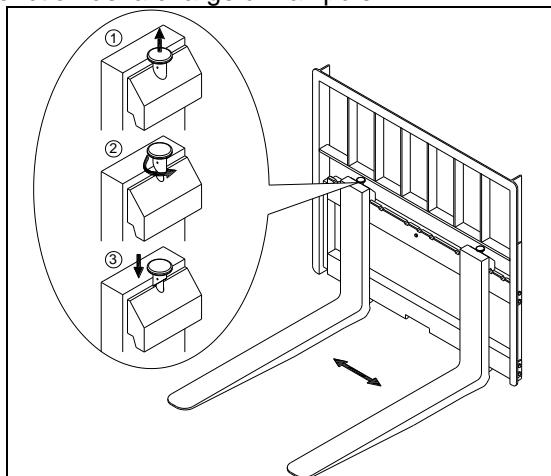
sécurité. Utilisez un chiffon épais ou tout objet semblable pour retirer le bouchon.

Ne pas porter de gants pour retirer le bouchon du radiateur.

L'antigel est un produit nocif pour l'homme, en cas d'ingestion, veuillez consulter immédiatement un médecin. Conserver l'antigel hors de portée des enfants.

### Arrêt de fourche

Utilisez-le pour ajuster l'espacement de la fourche. Tirez l'arrêt de fourche, tournez à 180° C, ajustez l'espacement de fourche en fonction de la charge à manipuler.



#### Avertissement :

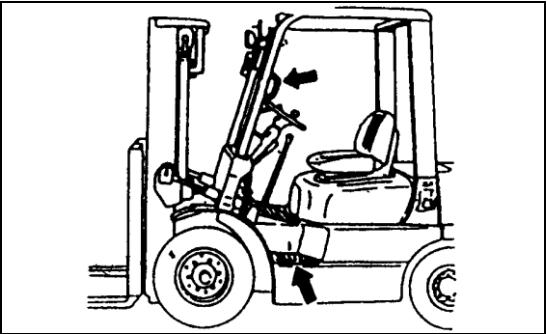
Les fourches doivent être positionnées de façon symétrique par rapport à l'axe central de l'appareil alors que les arrêts de fourche doivent toujours être actionnés

Les montants inférieurs de la fourche possèdent une ouverture pour charger ou décharger.

NE PAS placer les fourches sur l'ouverture. Vérifier l'axe situé au centre du support de fourche et utilisé pour éviter de charger la fourche au niveau de l'ouverture.

### Marchepieds et poignée de sécurité

Les marchepieds sont placés de chaque côté du châssis. La poignée de sécurité est située sur les côtés gauche et droit du protège-cariste. Utilisez la marche de sécurité et la poignée de sécurité face au chariot pour monter et descendre de celui-ci.



### Bouchon du réservoir de liquide hydraulique

Ce bouchon est situé sur le côté droit sous le capot. Ouvrez le capot du moteur lors de l'ajout d'huile. Versez du liquide hydraulique à travers cet orifice de remplissage, puis verrouillez le bouchon après remplissage du liquide hydraulique.

3. Avant de démarrer le moteur, assurez-vous qu'il n'y ait aucun déversement de carburant sur ou à proximité du chariot.

4. Ne JAMAIS utiliser la lumière d'une flamme pour vérifier le niveau de carburant.

### Rétroviseur



La partie supérieure droite du protège-cariste est munie de rétroviseurs pour contrôler la visibilité à l'arrière du chariot.

### Bouchon du réservoir de carburant



Bouchon de réservoir de carburant avec serrure

Le bouchon du réservoir de carburant est placé côté arrière gauche du châssis du chariot. Il comporte un reniflard pour laisser l'air entrer dans le réservoir. Vérifier l'état du reniflard à chaque remplissage.

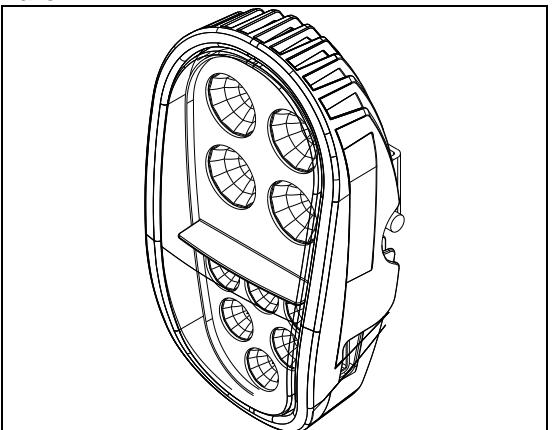


#### Mise en garde

1. Arrêter le chariot, coupez le moteur, et enclencher le frein de stationnement. Assurez-vous de l'absence de flamme nue à proximité de la zone. NE PAS fumer pendant la manipulation du carburant. NE PAS rester assis lors de l'ajout de carburant.

2. Une fois l'approvisionnement en carburant terminé, refermez le bouchon du réservoir. Un bouchon mal fermé pourrait provoquer une fuite de carburant ou conduire à un risque d'incendie.

### Phare

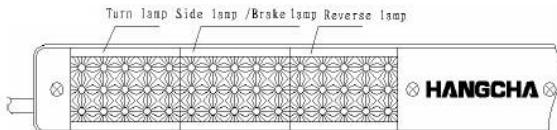


### Démontage et remontage de la lampe du phare

1. Démontez le cadre décoratif ;
2. Desserrer les quatre vis à l'arrière du boîtier de la lampe et ouvrir celui-ci ;
3. Couper le fil de sortie, desserrer le bouton de verrouillage, retirer la lampe, et remplacer la lampe ;
4. Desserrez les deux vis fixes de la lampe du feu de position à DEL, retirez la lampe, et vérifiez s'il est endommagé. Si c'est le cas, couper le fil de sortie à proximité du point de soudure, remplacer la platine, ressouder et remettre en place ;

5. Tourner la lampe du clignotant dans le sens de la flèche, à l'arrière du siège. Retirer la lampe et la remplacer.
6. Fermer le boîtier de la lampe, resserrer la vis et remettre en place l'encadrement décoratif.

### Ensemble de lampes arrière



Retirer l'ensemble de lampes arrière du protège-cariste, en veillant à la sécurité

1. Poser l'ensemble de feux arrière sur l'espace de service, retirer le logement de feux, puis desserrer les quatre boulons à l'arrière de celui-ci
2. Retirer la platine DEL, desserrer les deux vis de fixation du connecteur, couper celui-ci, puis remplacer la platine DEL.
3. Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse de celui du démontage.

### **III. Règles de sécurité**

**1.** Seuls les caristes formés et autorisés doivent utiliser le chariot.

**2.** Examiner le chariot à intervalles réguliers pour déceler tout(e) fuite d'huile ou d'eau, déformation, défauts, etc., afin de prolonger la durée de vie du chariot et éviter tout risque d'accident mortel qui pourrait en découler dans le pire des scénarios. Veiller à remplacer les « pièces de sécurité importantes » à intervalles réguliers.

Le cas échéant, essuyer l'huile, la graisse ou l'eau présente sur le plancher et les commandes manuelles et aux pieds.

Arrêter le chariot avant d'examiner le moteur et ses composants. Être particulièrement prudent lors de toutes opérations à proximité du ventilateur du moteur.

Veiller à ne pas se brûler lors de l'examen du radiateur ou du pot d'échappement.

**3.** En cas de constatation d'un dysfonctionnement du chariot, arrêter le véhicule, puis signaler l'incident à son superviseur.

Pendant les travaux de maintenance du mât, des feux avant et arrière ou à d'autres endroits, opérer en toute sécurité et prendre garde aux risques de glissade

Si les feux de détresse s'allument pour une raison quelconque, amener le chariot en lieu sûr pour le contrôler et le réparer si nécessaire.

Lors des opérations de maintenance, faire attention aux bords tranchants de chariots susceptibles d'occasionner des blessures aux mains, à la tête ou à toutes autres parties du corps.

Placer un message / une étiquette sur tout chariot jugé défectueux.

**4.** NE PAS utiliser de flamme nue pour contrôler les niveaux de carburant, d'électrolyte ou de liquide de refroidissement.

NE PAS fumer lors de l'examen de la batterie, de la manipulation du carburant ou de toutes interventions sur le système de carburant, pour éviter tout risque d'explosion.

Toujours conserver un extincteur à portée de main lors d'opérations sur le chariot.

Ne jamais remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur tourne.

**5.** Température de l'eau chaude à 70° C avant opération.

Si la température de l'eau est supérieure à 70° C, NE PAS ouvrir le bouchon du réservoir.

**6.** Si vous utilisez votre chariot dans un espace clos, vérifiez que l'aération est suffisante. Utilisez un ventilateur d'aération si nécessaire.

NE PAS travailler dans un espace de travail clos, car les gaz d'échappement sont nocifs.

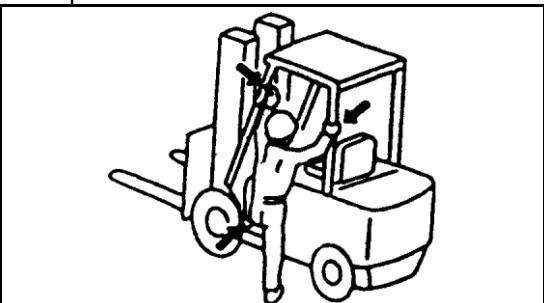


#### Mise en garde

Utilisation non autorisée dans des souterrains.

Il est interdit d'employer un chariot dans un environnement inflammable ou explosif.

**7.** Ne jamais monter sur un chariot en mouvement ni en descendre. Utilisez la marche de sécurité et la poignée de sécurité face au chariot pour monter dessus ou en descendre.



**8.** NE PAS utiliser de commandes du chariot à moins d'être bien assis dans celui-ci.

Avant de démarrer et d'utiliser le chariot, réglez le siège pour accéder facilement à toutes les commandes manuelles et aux pieds.

**9.** Assurez-vous avant le démarrage :

① que personne ne trouve en dessous du chariot ou à proximité.

② Le levier de manœuvre doit être au point mort.

**10.** Stationnez le chariot sur une surface de niveau, et serrez bien le frein. Si le chariot ne peut être stationné sur une surface plane, veillez à bloquer les roues.

Abaissez les fourches au sol en les inclinant légèrement vers l'avant. Coupez le moteur et retirez la clé.

**11.** Actionnez les commandes en douceur ; NE PAS donner d'à-coups au volant de direction. Évitez les arrêts, démarrages ou virages brusques.

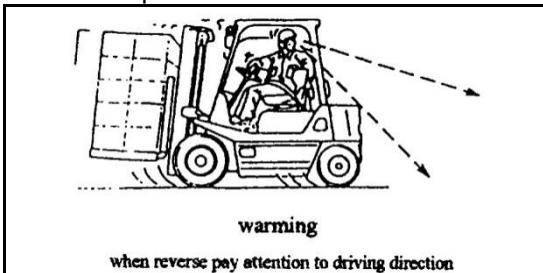
**12.** Régulez la vitesse et respectez la signalisation routière.



#### Mise en garde

Lors de déplacements sur des routes ou des rues, respectez les règles locales de circulation.

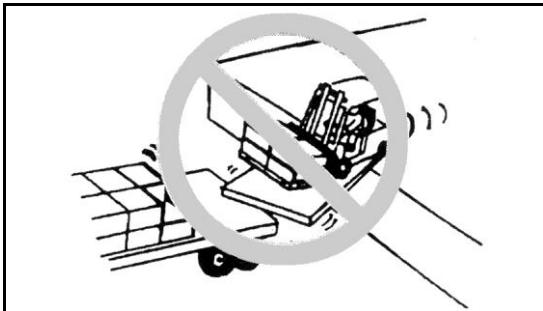
**13.** Soyez vigilant face à votre environnement à tout moment pendant le fonctionnement chariot.



**14.** NE PAS autoriser des passagers à monter à bord du chariot ou de s'asseoir sur la fourche ou des palettes.



**15.** Avant de rouler sur un pont de liaison, assurez-vous qu'il est bien sécurisé et assez robuste pour supporter le poids du chariot / de la charge. Vérifiez à l'avance l'état du sol ou du plancher de la zone de travail.



**16.** Soyez attentif à votre travail.

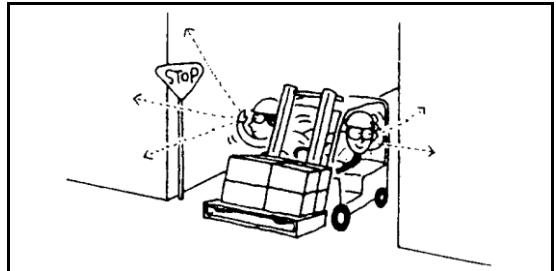
**17.** Ne laissez pas votre tête, vos mains, bras, pieds et jambes en dehors de la cabine. Ne les placez jamais en dehors de la cabine pour tout motif quel qu'il soit.



**18.** Lors de la manipulation de charges volumineuses qui gênent votre visibilité, manœuvrez en marche arrière ou demandez que

l'on vous guide.

**19.** Ralentissez et avertissez en croisant des allées et autres lieux où la vision est limitée. Maintenez la vitesse au 1/3 de la vitesse maxi.



**20.** Eloignez les bidons de liquide, le coton brut, le papier ou les produits chimiques du chariot pendant son fonctionnement, afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'explosion au niveau des gaz d'échappement.

**21.** Utilisez les phares et les feux de travail et de gabarit, si nécessaire. Conduisez plus lentement la nuit.

**22.** La surface de travail doit être solide et plane, comme une route cimentée, en bitume ou en béton.

Pour exploiter le chariot, les conditions climatiques suivantes sont nécessaires : température ambiante moyenne pour un service continu : + 25° C ; température ambiante maximale, à court terme (jusqu'à 1 h) : + 40° C ; plus basse température ambiante pour les chariots destinés à une exploitation en conditions normales d'intérieur : + 5° C ; plus basse température ambiante pour les chariots destinés à une utilisation en conditions normales en plein air : □ 20° C ; altitude : jusqu'à 2 000 m.

**Mise en garde**

Inspectez la surface destinée au déplacement du chariot. Recherchez les trous, objets, obstacles et bosses. Restez vigilant pour repérer tout élément qui pourrait vous faire perdre le contrôle du chariot, voire enlisir ou faire basculer le chariot.

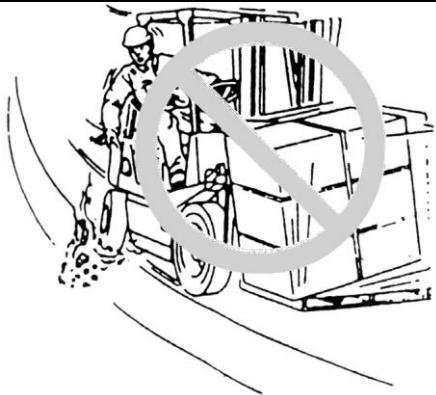
- Enlevez les déchets et les débris. Ramassez tout ce qui pourrait crever les pneus ou déséquilibrer la charge
- Ralentissez sur routes humides et glissantes. Restez à distance de la bordure de la voie. Si vous devez conduire sur l'accotement, faites preuve de la plus grande prudence
- Les surfaces accidentées provoquent des vibrations et nuisances sonores du chariot. Des pneus trop gonflés provoquent

également des vibrations et du bruit.



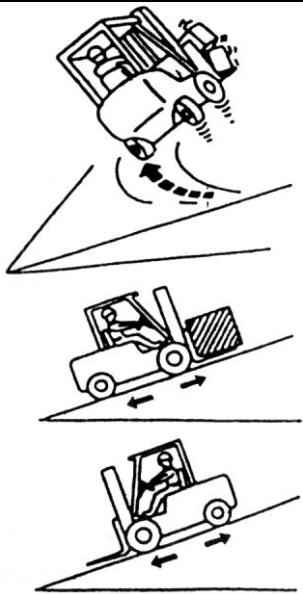
Avertissement :

NE PAS utiliser le chariot par mauvais temps : tempête, orage, neige, etc.



**23.** Lorsque vous manœuvrez un chariot chargé, orientez sa partie arrière vers le bas. Lorsque vous manœuvrez un chariot déchargé, orientez sa partie arrière vers le haut.

Ne jamais braquer sur une pente, pour éviter tout risque de renversement.



**24.** Lorsque vous descendez une pente avec le chariot, utilisez le frein moteur. Appuyez simultanément et par intermittence sur la pédale de frein.

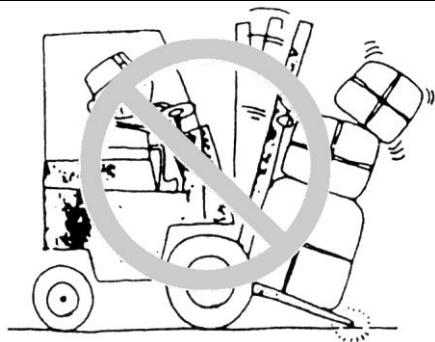
**25.** Il est dangereux de vous déplacer avec des fourches trop hautes, en charge ou à vide. Maintenez une bonne posture de déplacement. (En déplacement, les fourches doivent être placées entre 15 et 30 cm du sol).

Pour éviter de déséquilibrer le chariot, NE PAS manipuler le mécanisme de déplacement latéral, s'il existe, lorsque la fourche est levée et chargée.

Un chariot muni d'équipements doit être traité de la même façon qu'un chariot chargé.



**26.** Transportez la charge le plus bas possible en inclinant le mât vers l'arrière.



**27.** Evitez de freiner trop brusquement ou de descendre une pente à grande vitesse, afin d'éviter les chutes de charges ou le renversement du chariot.



**28.** Arrêtez toujours le chariot avant d'inverser le sens de déplacement et inversement.

**29.** Choisissez des équipements et des outils de préhension appropriés en tenant compte de la forme et du poids du matériel à manipuler.

Évitez de soulever la charge attachée avec un câble métallique à la fourche ou aux équipements de préhension, pour éviter qu'elle ne glisse. Au besoin, du personnel qualifié dans les opérations d'élingage doit intervenir, en utilisant un crochet ou un bras de grue.



Mise en garde

Assurez-vous que la fourche ne dépasse pas sous la charge. Les embouts de fourche qui dépassent peuvent endommager ou renverser toute charge adjacente.

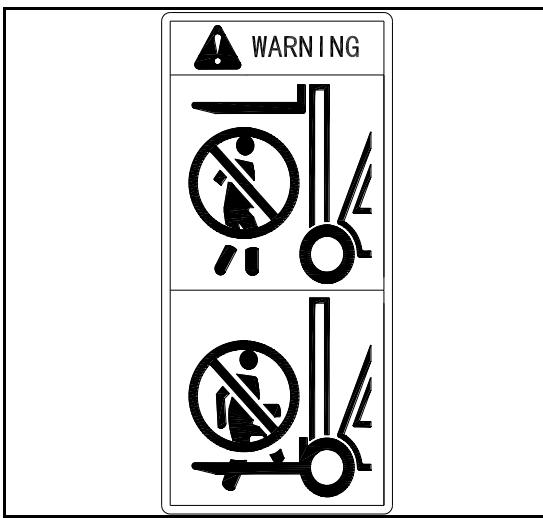
**30.** Informez-vous de la capacité nominale maximale de votre chariot élévateur et de ses équipements de préhension, s'ils existent. NE PAS faire appel à qui que ce soit pour mettre en place tout contrepoids supplémentaire. Une telle initiative est très dangereuse.



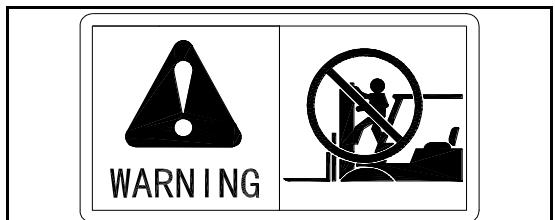
**31.** Le dossier de chargement a été mis en place pour éviter de heurter les produits en hauteur. Un dossier de charge sert à garantir la stabilité du chargement. NE PAS utiliser de chariot élévateur sans protège-cariste et support de charge.

**32.** Interdisez à quiconque de se tenir debout ou de marcher sous la fourche ou d'autres équipements de préhension éventuellement relevés.

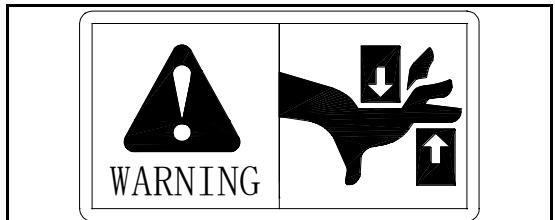
Ne permettez à quiconque de rester sur les fourches.



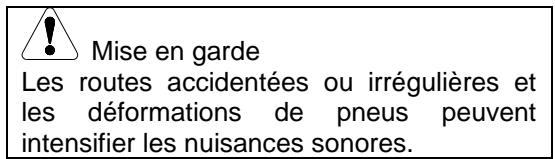
**33.** NE PAS introduire la tête ou toute partie du corps dans l'espace entre le mât et le protège-cariste, pour éviter tout accident mortel.



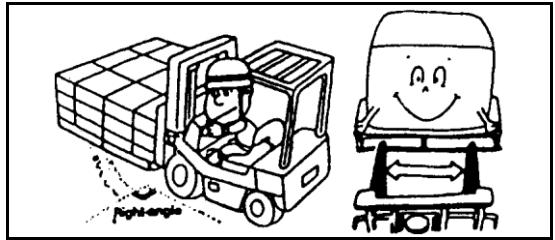
NE PAS placer ses mains dans l'espace entre le mât intérieur et le mât extérieur.



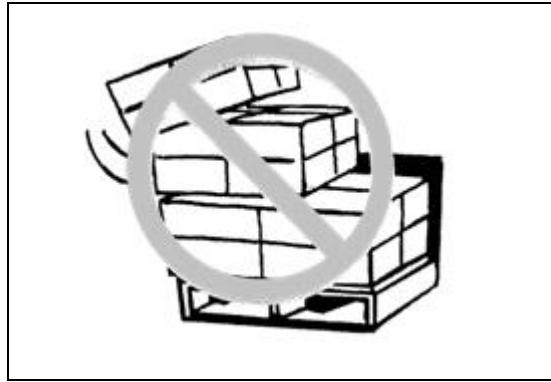
**34.** En cas d'exposition à des nuisances sonores supérieures à plus de 80 dB sur le chariot, le cariste doit prendre des mesures de protection auditive.



**35.** Lorsque la charge doit être récupérée sur une pile, bien centrer la fourche, et l'engager dans la palette avec précaution

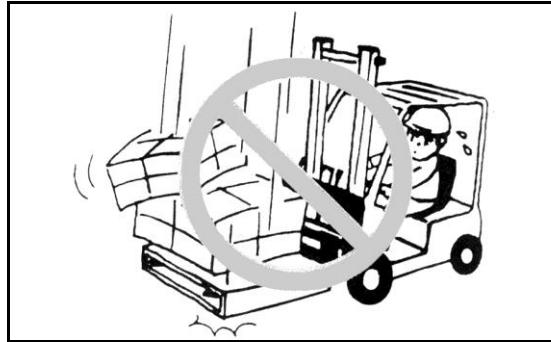


**36.** En cas de conduite sur routes accidentées ou de braquage, rester au centre de la route pour éviter toute chute de charge ou basculement du véhicule.



**37.** NE PAS mettre la fourche en prise avec des charges à grande vitesse. Assurez-vous toujours de la stabilité de la charge avant de soulever les fourches.

Placez-vous bien en face de la charge avant de la mettre en contact avec la fourche, puis assurez-vous de l'absence de tout obstacle. Mettez alors la charge en prise avec la fourche en marche avant.



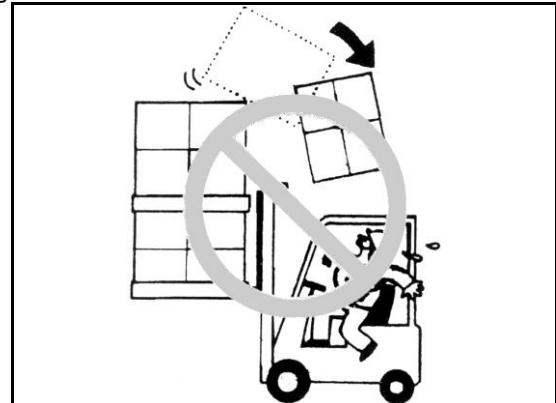
**38.** Assurez-vous que la charge soit bien empilée et bien équilibrée sur les deux fourches. NE PAS essayer de soulever une charge avec une seule dent de la fourche.

Sur le chariot équipé, par exemple, d'un grappin, assurez-vous que la charge est bien arrimée et correctement prise, puis tirer à fond sur le levier de commande de chargement (augmentez pour relâcher la pression).

**39.** Ne jamais soulever des charges lorsque le chariot est sur une pente. Évitez de travailler sur une pente.

**40.** NE PAS empiler de charges sur la fourche qui dépassent la hauteur du dosseret d'appui de la charge. À défaut de pouvoir éviter une telle situation, fixer autant que se peut la charge. Lors

de la manipulation de charges de gros volume obstruant la visibilité, conduisez le chariot en marche arrière ou demandez que l'on vous guide.



**41.** Lors du gerbage et du dégerbage des charges, basculez légèrement vers l'avant et l'arrière. Ne faites jamais de basculement sauf si la charge est sur une pile ou à faible hauteur.

Pour empiler des charges en hauteur, soulevez d'abord le mât à la verticale jusqu'à une hauteur comprise entre 15 et 20 cm du sol, puis continuez à soulever la charge. N'essayez jamais de basculer le mât lorsque la charge est très haute.

Pour dégerber des charges à partir d'un endroit élevé, introduisez la fourche dans la palette, faites marche arrière, puis abaisser la charge. Inclinez ensuite le mât vers l'arrière. N'essayez jamais de basculer le mât si la charge est très haute.

**42.** NE PAS remorquer un chariot présentant des anomalies, dysfonctionnement du système de direction ou désactivation du système de freinage.

Respectez le Code de la route lors du remorquage du chariot.

**43.** Habillez-vous convenablement pour faire fonctionner le chariot (salopettes ou autres uniformes de protection, casque de sécurité, chaussures de sécurité, etc.). Évitez de porter des cravates ou d'autres vêtements susceptibles de présenter un danger si ils entrent en contact avec des composants de chariots.

**44.** Le lieu de travail doit être équipé d'un extincteur. Pour une question de facilité d'accès, l'extincteur est généralement installé sur la patte de soutien arrière du cadre de sécurité. L'opérateur doit se familiariser à la position de l'extincteur et à son utilisation.

**45.** Utilisez une palette lors du transport de petites marchandises au lieu de la fourche.

**46.** Il y a des étiquettes sur la machine comportant des avertissements et décrivant des procédés d'exploitation du chariot élévateur. Lorsque vous utilisez l'engin, respectez et suivez tous les marquages, en plus des instructions du manuel de l'opérateur.

Remplacez les marquages et images endommagées ou manquantes.

**47.** HANGCHA fournit divers équipements de préhension à l'utilisateur, comme la pince rotative, le tablier porte-fourches à déplacement latéral, la flèche, etc., qui sont destinés à un usage particulier. En cas de nécessité de configuration des équipements de préhension, l'usine doit donner son accord. Il est interdit de configurer les équipements vous-même.

Remplacez les marquages et images endommagées ou manquantes.

#### AVERTISSEMENT

#### RISQUES D'INCENDIE

Le chariot élévateur à fourche diesel peut présenter des risques d'incendie lorsqu'il est utilisé dans des zones contenant des gaz, des vapeurs, des liquides, des poussières ou des fibres inflammables. Les températures de surface des moteurs et des composants d'échappement peuvent dépasser les températures d'inflammation des solvants, carburants, huiles, papier et autres matières organiques courantes (bois, herbe/céréales agricoles, coton, laine, etc.). Les étincelles émises par les gaz d'échappement peuvent également enflammer ces matériaux. La température du moteur et des surfaces d'échappement augmente après l'arrêt du moteur, ce qui présente un risque d'incendie accru. Vérifiez le compartiment moteur immédiatement après l'utilisation du chariot dans les zones contenant des poussières, des fibres ou du papier combustibles et retirez les matières étrangères.

#### AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne contiennent du monoxyde de carbone et d'autres produits chimiques nocifs. Le monoxyde de carbone est un poison incolore et inodore qui peut provoquer l'inconscience ou la mort sans avertissement. L'exposition à long terme aux gaz d'échappement ou aux produits chimiques contenus dans les gaz d'échappement peut provoquer des cancers, des malformations congénitales et d'autres troubles de la reproduction. Évitez l'exposition aux gaz d'échappement des moteurs.

Si les moteurs sont utilisés dans des espaces confinés, maintenir une ventilation adéquate ou évacuer les gaz d'échappement vers l'extérieur. Ne pas dépasser les limites applicables aux contaminants atmosphériques.

Suivez le calendrier et les procédures d'inspection et d'entretien figurant dans ce manuel et dans le manuel du moteur. NE PAS modifier les systèmes d'échappement, d'allumage ou de carburant.

**48.** Compte tenu de l'utilisation irrégulière des téléphones mobiles par les conducteurs, qui met en danger la sécurité des personnes et des biens, il est interdit aux conducteurs d'utiliser des téléphones mobiles dans les règles de sécurité : les téléphones mobiles ou autres appareils de communication électronique sans rapport avec les véhicules sont interdits pendant leur utilisation.

## IV. Maintenance

Voir *Calendrier d'entretien préventif* pour obtenir davantage d'informations.

### 1. Entretien quotidien (8 heures)

Il sert également d'étape de contrôle avant exploitation.

#### 1. Contrôler la présence éventuelle de fuites: électrolyte, huile hydraulique, liquide de frein, liquide de refroidissement et huile de la boîte de vitesses à transmission hydraulique.



##### Avertissement :

NE PAS utiliser le chariot en cas de constatation de fuites de combustible à la suite de contrôles pré opérationnels. Remédiez à la fuite avant de démarrer le moteur.

Contrôler la présence éventuelle de fuites au niveau du moteur, du raccord de tuyau hydraulique, du radiateur et du système d' entraînement par inspection visuelle et au toucher. NE PAS utiliser de flamme nue pour contrôler les niveaux.

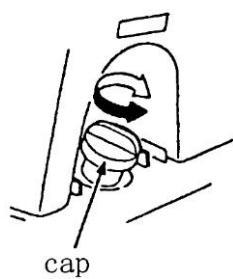
### 2. Vérifier l'aspect du chariot

Vérifiez visuellement si les lampes et les compteurs présentent des anomalies.

Vérifiez les pneus, leur pression et l'ensemble du chariot pour déceler d'éventuels boulons desserrés

Vérifiez si le pneu est endommagé et si leur pression est normale.

### 3. Contrôlez la teneur en carburant



La jauge de quantité de carburant est visible sur le tableau de bord. Vérifiez que la quantité de carburant est suffisante pour la journée de travail. L'orifice de remplissage de carburant se trouve sur le montant arrière gauche du protège-cariste.

### 4. Contrôle du niveau d'huile de moteur

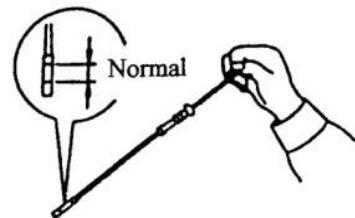


##### Mise en garde

Lors du contrôle de niveau d'huile de moteur, placez le chariot élévateur à niveau.

Contrôlez l'huile du moteur à froid.

Retirez la jauge, nettoyez-la, puis remettez-la en place. Retirez-la de nouveau et vérifiez le niveau. La quantité doit être comprise entre les deux repères de la jauge



### 5. Contrôler le liquide de refroidissement du moteur

Contrôlez si le niveau du liquide de refroidissement dans le petit réservoir se trouve entre les positions mini et maxi lorsque le moteur est froid. S'il est inférieur au seuil « MIN », ajoutez-en jusqu'au seuil « MAX ». S'il n'y a pas de liquide de refroidissement dans la cuve du réservoir, contrôlez le niveau du liquide de refroidissement du radiateur. Si le niveau est insuffisant, ajoutez du liquide de refroidissement dans le radiateur jusqu'à son bouchon ; son point de congélation étant fixé à -36,5° C, remplissez la cuve du réservoir du liquide de refroidissement jusqu'à la position « MAX ».



##### Mise en garde

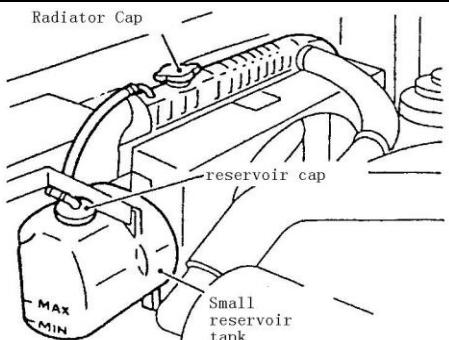
Ajoutez de l'eau propre dans le radiateur. Veuillez toujours utiliser la même marque d'antigel.

Faites attention au réservoir d'eau et au système de refroidissement en saison chaude.



### Avertissement :

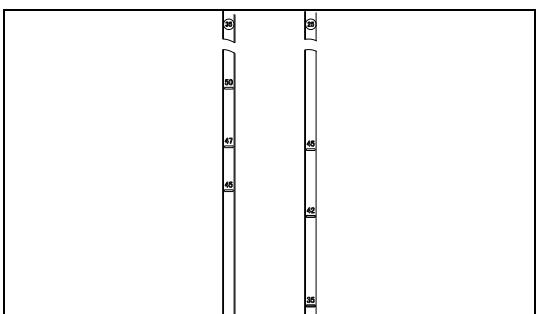
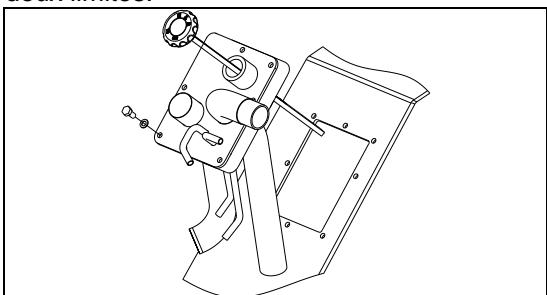
- Lorsque la température de l'eau du moteur est supérieure à 70 degrés, n'ouvrez pas le bouchon sous pression du radiateur. Desserrer lentement le bouchon pour permettre à la vapeur de s'échapper. Puis, le retirer en toute sécurité. Utilisez un chiffon épais ou tout objet semblable pour retirer le bouchon.
- Ne pas porter de gants pour retirer le bouchon du radiateur. Les projections d'eau chaude peuvent brûler vos mains.
- L'antigel étant nuisible pour l'homme, veuillez tout recracher immédiatement en cas d'ingestion et vous rendre à l'hôpital.
- Conserver l'antigel hors de portée des enfants.



## 6. Contrôle du niveau d'huile hydraulique

Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir.

Le niveau d'huile doit être compris entre les deux limites.



La jauge d'huile 2-3.5t<sup>2</sup> présente trois surfaces avec des repères, et la figure à l'intérieur du cercle au sommet de la jauge correspond au modèle de chariot appliquée pour (voir figure) :

Le symbole ○,25 signifie qu'une valeur de repère peut être

Appliquée pour tout chariot de 2t ~ 2,5t ;

Le symbole ○,30 signifie qu'une valeur de repère peut être appliquée pour tout chariot de 3t ~ 3,5t ;

Lorsque le mât est au plus bas:

Pour 2t ~ 2,5t : le chariot avec un mât standard nécessite un remplissage d'huile hydraulique au-dessus du repère « 42 » ; le chariot avec mât triplex nécessite un approvisionnement en huile hydraulique au-dessus du repère « 45 ».

Pour 3t ~ 3,5t : le chariot avec un mât standard nécessite un remplissage d'huile hydraulique au-dessus du repère « 47 » ; le chariot avec mât triplex nécessite un approvisionnement en huile hydraulique au-dessus du repère « 50 ».

## 7. Contrôle du niveau de liquide de frein

Vérifiez le niveau de liquide de frein dans le réservoir. Il doit se situer entre les deux soudures. Lors de l'ajout de liquide, veillez à éviter toute infiltration d'air dans la conduite de frein.



### Mise en garde

Lors de l'ajout de liquide, veillez à éviter toute infiltration de poussière ou d'eau dans le réservoir.

Le liquide de frein est dangereux pour la santé ; évitez tout contact avec la peau.

## Changement du liquide de frein

Voir « Chaque maintenance semestrielle (1 000 heures) »

## 7. Contrôle du phare

Vérifiez que le phare s'allume lorsque la clé est placée sur la position « MARCHE ».

## 8. Contrôle du clignotant

Vérifiez que le signal de braquage fonctionne correctement en actionnant le levier du signal de braquage

## 9. Contrôle du frein à main

① Roulez lentement avec le chariot

② Tirez le levier de frein à main, arrêtez le chariot, le chariot ne fait pas d'écart.

## **10. Contrôle du ronfleur et du phare de recul**

Le phare de recul s'allume et le ronfleur retentit lorsque le levier de vitesses est placé sur la position.

## **11. Direction**

- ① Roulez lentement avec le chariot.
- ② Tournez 3 fois le volant vers la gauche et la droite respectivement.

Vérifiez que l'effort appliqué est le même de chaque côté.

## **12. Avertisseur sonore**

Appuyez sur le bouton d'avertisseur sonore pour vérifier le bon état de fonctionnement de l'avertisseur.

## **13. Réglage du siège du cariste et contrôle de la ceinture de sécurité**

Assurez-vous que le siège soit convenablement positionné. Si ce n'est pas le cas, déplacez le levier de réglage, puis déplacez le siège vers une position permettant d'accéder facilement à toutes les commandes à pied et manuelles.

Contrôlez si la ceinture de sécurité est en bon état.

## **14. Contrôle du levier de vitesses**

Vérifiez la fluidité du levier de changement de vitesses et si les vitesses peuvent être passées sans difficulté.

## **15. Contrôle des leviers de levage, d'inclinaison et d'accessoires**

Vérifiez la fixation et le fonctionnement des leviers de chargement (levage, inclinaison et accessoire en option).

Augmentez le régime du moteur et vérifiez que tous les leviers fonctionnent correctement.

## **16. Instruments et capteurs**

Vérifiez le bon état de fonctionnement de l'horamètre, de l'indicateur de température d'eau, de l'indicateur de température d'huile, du capteur de liquide de transmission, du capteur de carburant, du capteur de température du liquide de refroidissement du moteur, du capteur de pression d'huile, etc.

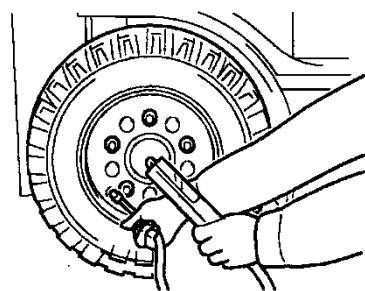
## **17. Contrôle de la pédale de frein et de la pédale d'approche lente**

Roulez lentement avec le chariot, appuyez sur la pédale de frein et le feu stop s'allumera.

Roulez lentement avec le chariot, appuyez sur la pédale d'approche lente, puis vérifiez l'état de celle-ci.

## **18. Inspection et pression des pneus**

Vérifiez si les pneus sont endommagés et les jantes déformées.



Tournez le bouchon de la valve de chambre à air dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, puis retirez-le. À l'aide d'un manomètre, mesurez la pression de gonflage, puis ajustez-la si nécessaire.

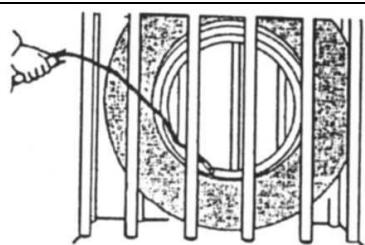


### Avertissement :

Sachant que le chariot élévateur doit porter de lourdes charges, la pression de gonflage des pneus doit être importante et la moindre courbure sur la jante ou le moindre défaut de la bande de roulement peuvent provoquer un accident.

Pour utiliser un compresseur d'air, réglez d'abord sa pression, afin d'éviter tout accident, l'appareil délivrant une pression maximale.

Pour des questions de sécurité, vous devez placer les pneus dans un cadre protecteur pour les gonfler.



**La pression des pneus adopte une nouvelle norme GB/T2982-2014:**

Type du chariot	Roue d'entraînement (roue)	Roue de braquage (roue)
2,5 t à 3,5 t	550 kPa	700 kPa

## 2. Maintenance hebdomadaire (40 heures)

Accroître ce qui suit sur la base de la maintenance quotidienne.

### 1. Maintenance du filtre à air

Conditions générales :

Procédez à la maintenance du filtre à air après 50 à 250 heures de fonctionnement.

Remplacez le filtre à air après avoir procédé à sa maintenance à six reprises.

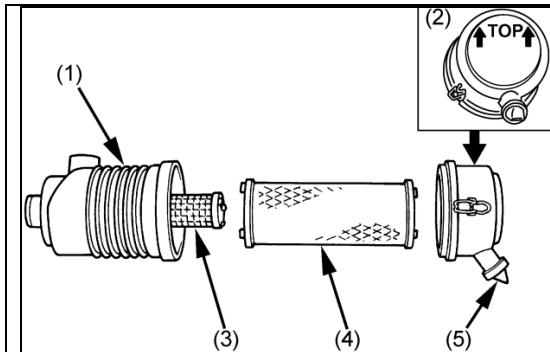


#### Mise en garde

Si les conditions de travail sont mauvaises, le filtre à air doit être réparé/remplacé plus fréquemment.

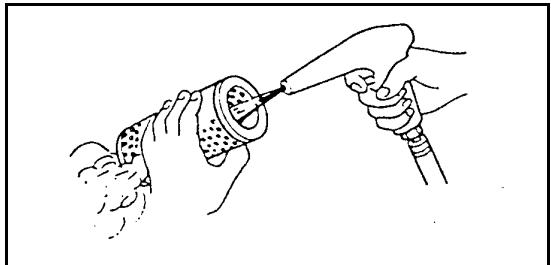
Dans un environnement de travail poussiéreux, le cycle de maintenance et de remplacement du filtre à air sera raccourci. Il est conseillé d'effectuer des opérations de maintenance entre 8 à 50 heures ; des remplacements entre 100 à 300 heures.

#### Méthode d'entretien :



(1) Corps du filtre à air (2) Bac à poussière  
(3) Élément secondaire (4) Élément primaire  
(5) Clapet anti-retour

- ① Ouvrez la vanne d'évacuation une fois par semaine dans des conditions normales - ou tous les jours lorsqu'elle est utilisée dans un endroit poussiéreux. Cela permettra d'enlever de grosses particules de poussière et de saleté.
- ② Nettoyez le filtre à air intérieur avec un chiffon s'il est sale ou humide.



- ① Retirez le bouchon d'extrémité de filtre ;
- ② Retirez l'élément filtrant ;
- ③ Filtre principal (filtre extérieur) Soufflez la poussière à l'intérieur et à l'extérieur de l'élément filtrant avec de l'air comprimé sec.
- ④ Élément filtrant de sécurité (filtre intérieur) : battement de main propre, éviter de souffler avec l'air. Attention particulière.

⑤

#### Mise en garde

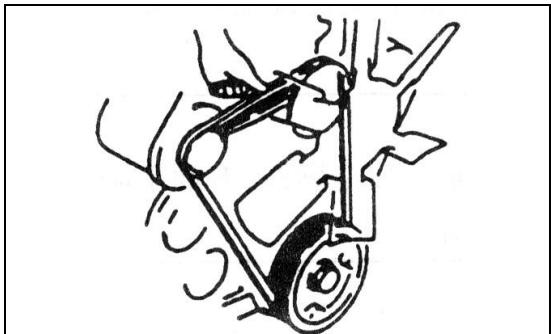
La pression de l'air comprimé doit être inférieure à 205 kPa (2,1 kgf/cm<sup>2</sup>, 30 psi)



#### Avertissement :

1. La poussière sera projetée dans vos yeux, veuillez donc porter des lunettes de protection.
2. Toute absence de maintenance et de remplacement d'élément filtrant en temps utile conformément aux exigences conduira à un endommagement précoce du moteur.

## 2. Courroie de ventilateur



Coupez le moteur.

Appuyez du doigt au centre de la courroie (10 kg), à mi-chemin entre la poulie de la pompe à eau et celle de la génératrice, et vérifiez que la flèche est conforme à la norme.

Moteur	Flèche (mm)
4TNE92	Nouveau 8-12 (< 5 min.)
4TNE98	Ancien 10-14 ( $\geq 5$ min.)
V2607-CR-TE5B	10 à 12

Les moteurs QSF2.8 Cummins sont équipés d'un galet tendeur automatique, et il est inutile de régler la tension de leur courroie de ventilateur.

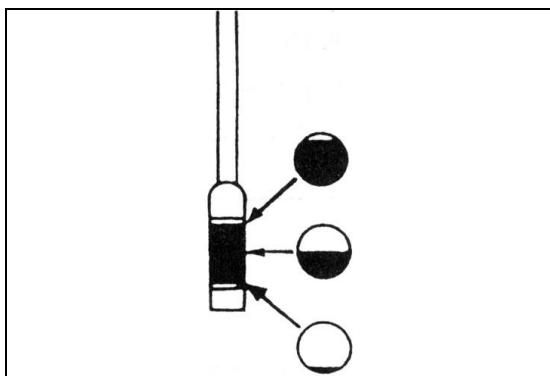


#### Mise en garde

Si la courroie est détendue, découpée ou n'a pas de surplus, elle doit être remplacée. NE PAS effectuer ce contrôle si le moteur tourne pour éviter tout risque de blessure.

### 3. Niveau de liquide de transmission hydraulique

Ouvrez le couvercle d'inspection et retirez le graduateur d'huile. Vérifiez si le niveau de liquide atteint le repère de la jauge.

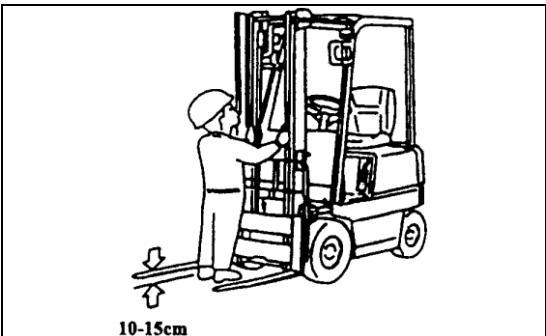


### 4. Mât et fourches

Vérifiez :

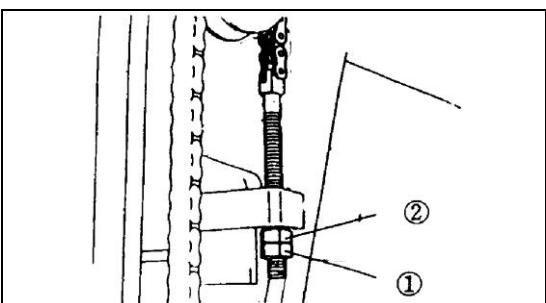
- ① Que les fourches ne sont pas fissurées et pliées, et qu'elles sont fermement installées sur le porte-fourches ;
- ② Vérifiez s'il y a une fuite d'huile sur le cylindre et le tube ;
- ③ Que l'état des galets est satisfaisant ;
- ④ Que le mât n'est pas fissuré et plié ;

- ⑤ Que les leviers de levage, d'inclinaison et d'accessoires, ainsi que le mât, sont en bon état, et soyez attentif au bruit de fonctionnement du système.



### 5. Contrôle de la tension de la chaîne de levage

- ① Levez la fourche d'environ 10-15 cm au-dessus du sol, et la mettre à la verticale.
- ② Appuyez sur le milieu de la chaîne à l'aide du pouce. Vérifiez que la tension des chaînes droite et gauche est identique.
- ③ Réglez la tension : Desserrez l'écrou de blocage 1, vissez l'écrou 2, puis réglez la chaîne pour égaliser la tension, puis vissez l'écrou de blocage 1.

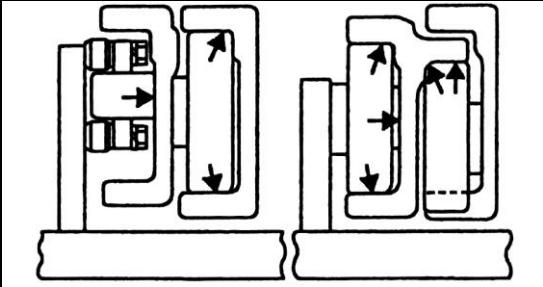


### 6. Lubrification du mât

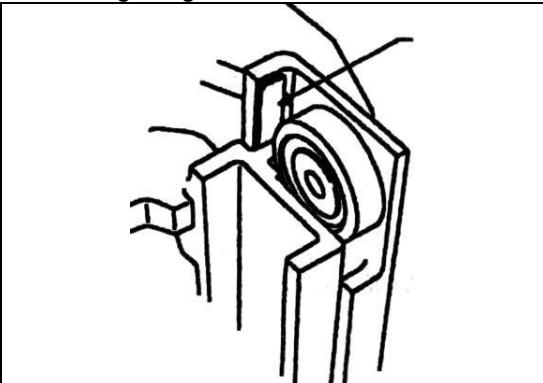
Graissez les pièces suivantes périodiquement selon les exigences de la fiche de lubrification

- ① Les fréquences de lubrification dépendent de l'état du chariot. Dans des conditions de service sévères, appliquez davantage de graisse sur le mât.

- ② Pour garantir le bon fonctionnement du chariot, appliquez de la graisse sur la surface de contact entre la poulie folle et les parties intérieure et extérieure du mât.



Peignez un peu la graisse de lubrification sur le rail de guidage de roulement.



#### Avertissement :

Lors des travaux de peinture sur la graisse de lubrification, arrêtez le chariot sur une route lisse, coupez le moteur, puis tirez le frein à main. Prenez garde à ne pas vous blesser les mains ou le corps, puis évitez de tomber de haut. Soyez prudent.

#### 7. Lubrification de chaîne

Prenez une brosse avec de l'huile de moteur, puis peignez les deux côtés de la chaîne

#### 8. La graisse de lubrification appliquée aux pièces ci-dessous, pour obtenir plus de détails, veuillez consulter *Dessin du système de lubrification*

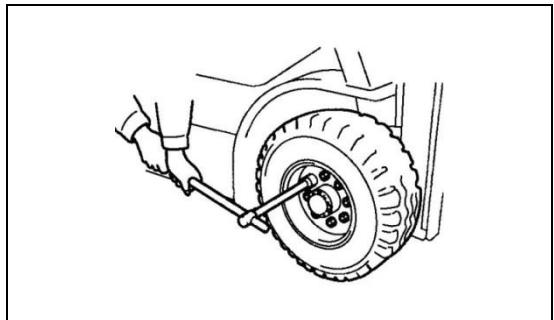
- ①Lubrification de roulement de mât ;
- ②Lubrification de la pédale d'approche lente ;
- ③Lubrification de l'arbre d'essieu de direction ;
- ④Lubrification de roulement principal de porte-fusée de direction ;
- ⑤Lubrification de broche de tige de direction ;
- ⑥Lubrification de goupille de cylindre de direction.

#### 9. Serrage des boulons et des écrous

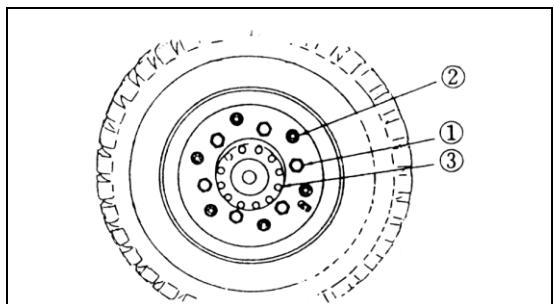
Se référer à *Maintenance du tableau périodique*.

#### 10. Contrôle du serrage des écrous de moyeu

Vérifiez si le couple de serrage de l'écrou du moyeu satisfait à la norme.



Roue avant



①Écrou de moyeu

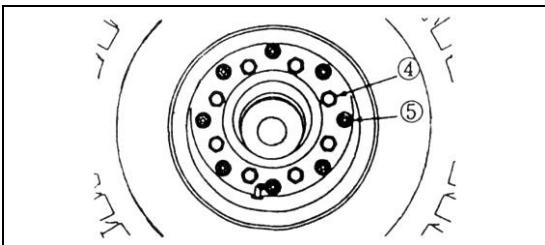
②Serrage des boulons de jantes démontables ;

③Boulon de demi-essieu

Couple de serrage N.m :

	2,0t à 3,5t
Écrou de	324-373

## Roue arrière

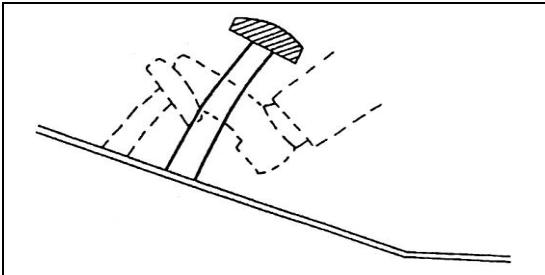


④ Ecrou de moyeu arrière;  
Couple de serrage N.m :

	2,0t à 3,5 t
Écrou de	157-176

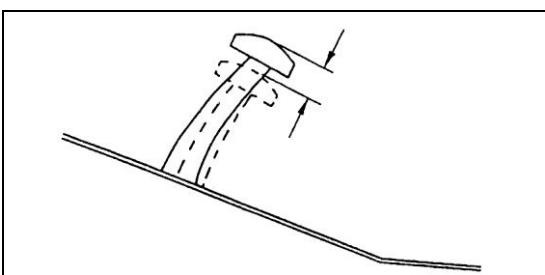
⑤Boulon de jante arrière démontable  
( certains modèles de chariot en sont dépourvus )

## 11. Contrôle de la pédale de frein, de la pédale d'approche lente et de la pédale d'embrayage



Appuyez à fond sur la pédale de frein lorsque le moteur fonctionne ; la distance entre la pédale de frein et la plaque d'appui doit être supérieure à 60 mm

Contrôlez la pédale d'approche lente et la pédale d'embrayage en utilisant la même méthode



Hauteur 2 t-3,5 t et jeu libre

	Hauteur mm	Jeu libre mm
Frein	145±5	1-3

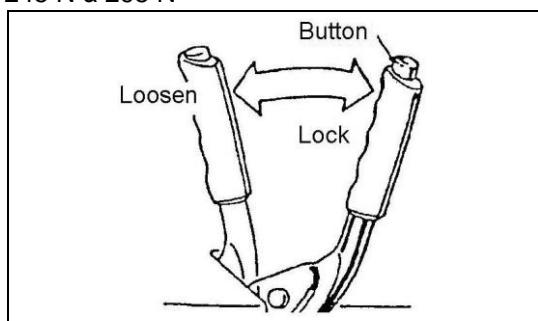
pédale		
Approche lente pédale	145±5	Boulon de contact de pédale d'approche lente – pédale de frein, Trans chinois : 6

## 12. Frein à main

Assurez-vous que le levier de frein à main, après avoir été tiré, est toujours en bon état de fonctionnement une fois rétabli.

1 t~X5 t la tension requise lorsqu'il est tiré:

245 N à 295 N



### 3. Maintenance tous les 90 jours (250 heures)

Accroître ce qui suit sur la base de la maintenance hebdomadaire

#### 1. Changer l'huile de moteur et le filtre à huile (uniquement pour la première fois, puis toutes les 500 heures)

① Démarrez le moteur, laissez-le chauffer, puis coupez-le.

② Retirez le couvercle d'huile et le plateau inférieur servant de bouchon, puis libérez l'huile.



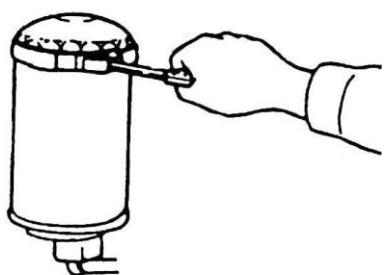
##### Avertissement :

Soyez prudent avec l'huile chaude.

L'huile épaisse indique qu'il y a une quantité de liquide de refroidissement insuffisante ; vous devez en trouver la raison et corriger le problème.

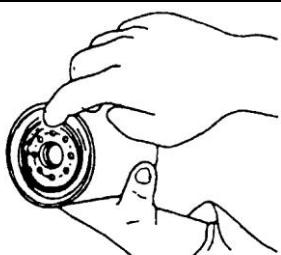
⑥ Essuyez, puis replacez le bouchon de vidange et le joint. Couple de serrage du bouchon de vidange : 29 ~ 39 N m

⑦ Démontez le filtre à huile à l'aide de l'outil.



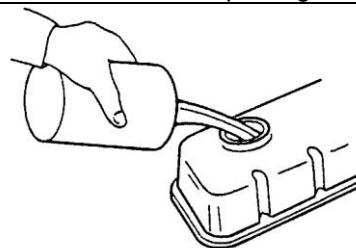
⑤ Utilisez un chiffon pour nettoyer la surface du filtre à huile.

⑥ Appliquez un peu d'huile sur la baguette en caoutchouc du nouveau filtre à huile.



⑦ Installez le nouveau filtre à huile manuellement, et non pas à l'aide d'une clé.

⑧ Référence : Tableau d'huile utilisée dans le chariot, huile à privilégier



⑨ Démarrez le moteur, contrôlez la présence éventuelle de fuites d'huile autour du bouchon de vidange et du filtre.

Une fuite excessive indique une mauvaise installation de la pièce.

⑩ Faites chauffer le moteur, puis coupez-le et contrôlez le niveau d'huile, rajoutez-en si nécessaire.

Pour contrôler le niveau d'huile, placez le chariot sur un terrain plat.



##### Avertissement :

- Lorsque vous utilisez des huiles de marques différentes, vidangez toujours l'huile précédente avant d'ajouter une nouvelle huile moteur.
- Sur les moteurs avec DPF, une partie du carburant peut se mélanger à l'huile pendant la régénération. Cela peut diluer l'huile et augmenter la quantité de pétrole. Si l'huile est supérieure à la limite supérieure de l'indicateur de niveau d'huile, cela signifie que l'huile est trop diluée, ce qui cause des problèmes. Dans ce cas, changez l'huile immédiatement
- Si l'intervalle de régénération du DPF passe à 5 heures ou moins, il faut toujours le remplacer par de l'huile neuve

#### 2. Appliquez du lubrifiant à l'avant et à l'arrière du rouleau à goupille du vérin d'inclinaison

Nettoyez la zone et retirez l'huile usagée.

#### 3. Contrôlez la présence d'huile pour engrenages du carter d'essieu d'entraînement

Replacez l'huile toutes les 200 heures en cas d'utilisation du chariot dans un environnement poussiéreux.

#### 4. Remplacez le filtre à huile de transmission (la première fois, puis tous les six mois)

Contrôlez le niveau d'huile de transmission hydraulique ; en de quantité supplémentaire de poussière, remplacez l'huile hydraulique de transmission. Remplacez-la uniquement la première fois.

①Garez le chariot sur un sol plat, posez la fourche au sol, inclinez le mât vers l'arrière, activez le frein de stationnement, mettez la transmission au point mort, coupez le moteur.



Avertissement :  
Les pièces et l'huile de transmission hydraulique chaude peuvent provoquer des blessures. NE PAS toucher les pièces et l'huile de transmission hydraulique chaude.

②Enlevez le tapis en caoutchouc et la plaque d'appui avant.

③Retirez le filtre et reportez-vous à la réglementation locale.

④Nettoyez le piédestal du filtre, assurez-vous de la propreté du vieux joint du socle.

⑤Appliquez une petite quantité d'huile de transmission hydraulique sur le nouveau joint du filtre.

⑥Installez le filtre manuellement. Lorsque le filtre atteint le socle, vissez-le 1/2-3/4 de tour supplémentaire.

## 5. Remplacez l'huile de transmission (la première fois, puis tous les six mois)

Garez le chariot sur un sol plat, posez la fourche au sol, inclinez le mât vers l'arrière, activez le frein de stationnement, mettez le système de transmission au point mort, puis coupez le moteur.



Avertissement :  
Les pièces et l'huile de transmission hydraulique chaude peuvent provoquer des blessures. NE PAS toucher les pièces et l'huile de transmission hydraulique chaude

①Placez un récipient (d'un volume supérieur à 20 litres) sous le système de transmission.

②Retirez le bouchon et vidangez l'huile.

③Nettoyez le bouchon d'huile, puis installez-le.

④Retirez la jauge. Ajouter de l'huile de transmission hydraulique. Voir *Tableau d'huile*

utilisée dans le chariot, puis installez la jauge.

⑤Démarrez le moteur. Appuyez sur la pédale de frein, mettez le moteur au ralenti, placez le système de transmission en avant et en arrière afin que l'huile pénètre dans l'embrayage.

⑥Placez la transmission au point mort, activez le frein de stationnement.

⑦Retirez la jauge, contrôlez la position du liquide. Si le niveau d'huile est insuffisant, ajoutez de l'huile pour le maintenir entre les repères max. et min.

⑧Vérifiez la présence éventuelle de fuites dans le filtre et le bouchon d'huile.

⑨Coupez le moteur, installez la plaque d'appui avant.

## 6. Système d'alimentation à purge d'air [Diesel]

La purge d'air du système d'alimentation est également nécessaire pendant le plein de carburant ou la vidange de l'eau du séparateur.

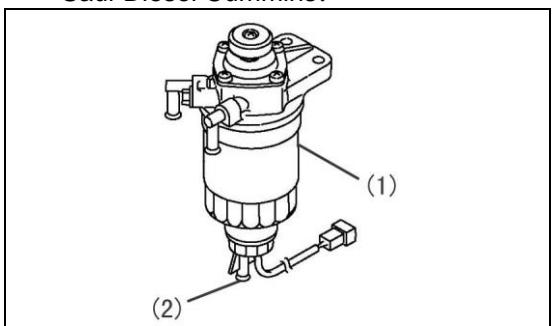
①Desserrez la vis de purge ;

②Appuyez sur la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le carburant arrivant par le bouchon de purge ne contienne plus de bulles ;

③Resserrez le bouchon de purge ;

### 1. Vidange de séparateur huile-eau [diesel]

Sauf Diesel Cummins :



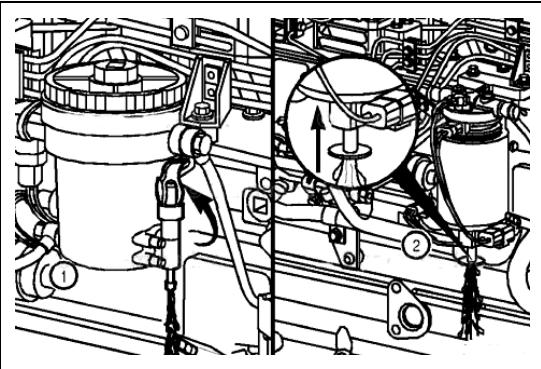
①Placez un récipient homologué sous le filtre à carburant pour recueillir les contaminants.

②Desserrez le robinet de vidange (2) au fond du filtre à carburant Égoutter toute l'eau recueillie à l'intérieur.

③Serrez manuellement le robinet de vidange.

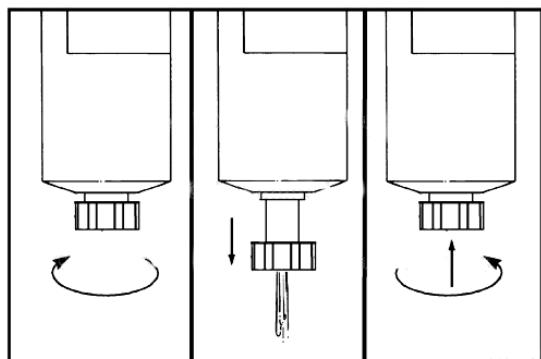
④Veillez à amorcer le système de carburant diesel à l'issue de l'opération.

Diesel Cummins :



Type cylindrique :

- ① Coupez le moteur ;
- ② Placez un récipient sous le filtre à carburant ;
- ③ Soulevez la tige de commande de vanne de vidange jusqu'à ce que le liquide soit complètement évacué et que le carburant soit propre ;
- ④ Appuyez sur la tige de vidange jusqu'à ce que le liquide soit complètement évacué.



Type rotatif:

- ① Coupez le moteur ;
- ② Placez un récipient sous le filtre à carburant ;
- ③ Ouvrez la vanne de vidange. Tournez les bagues 3.5 de vanne dans le sens antihoraire, jusqu'à ce que la vanne chute de 25,4 mm et commence à se vidanger ;
- ④ Évacuez l'eau du séparateur jusqu'à ce que le carburant soit propre.

#### Attention

Ne pas trop visser la valve en refermant le robinet de vidange. Tout serrage excessif endommagera le filetage. Lors de la fermeture de la vanne, soulevez la vanne, puis tournez-la dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit vissée.

## 8. Contrôle des gaz d'échappement

Incolore	Normal : combustion complète
Noir	Anormal : combustion incomplète
Bleu	Anormal : brûlures d'huile
Blanc	Anormal : eau dans la chambre de combustion



Avertissement :

Ne pas mettre en marche le chariot dans un espace de ventilation insuffisant. Le monoxyde de carbone des gaz d'échappement est très dangereux

## 9. Vérifier la batterie et l'électrolyte

Se reporter à *Procédé de fonctionnement de la batterie d'accumulateurs au plomb*.

## 4. Maintenance semestrielle (toutes les 1 000 heures)

Augmenter le contenu suivant sur la base de la maintenance mensuelle.

### 1. Changement du liquide de frein

① Laissez le chariot au niveau du sol, abaissez la fourche au sol, inclinez le mât vers l'arrière, tendez la poignée de frein. Transmission à l'extinction du moteur neutre.

② Ramassez le bouchon anti-poussière en caoutchouc de l'orifice d'huile, installez les deux côté du tube de clarté préliminaire sur l'orifice d'huile et la bouteille de recueil d'huile usée, puis utilisez une clé pour desserrer le boulon d'orifice d'huile dans le sens antihoraire. Tandis que l'autre personne appuie sur le répétiteur de la pédale de frein sur le chariot en même temps. À ce stade, l'huile de frein brûlera depuis l'orifice d'huile ; prendre note du levier fluide du réservoir d'huile de frein. Ajouter un nouveau liquide de frein lors de la retombée du levier. Visser le boulon de l'orifice d'huile lorsque l'huile est propre.

③ L'opérateur appuie fermement sur le répétiteur de pédale de frein au point culminant, l'autre opérateur desserre le boulon d'orifice d'huile, puis le visse après évacuation complète de l'huile de frein. Indiquer ensuite au premier opérateur de procéder au desserrage. Répéter l'opération jusqu'à ce que l'huile de frein soit sans vessie natatoire. Prendre note du levier de fluide du réservoir d'huile de frein. Ajouter un nouveau liquide de frein lors de la retombée du levier.



#### Mise en garde

Empêcher la poussière et l'eau de pénétrer dans l'huile lors de l'ajout de liquide de frein.

Le liquide de frein a des propriétés toxiques et caustiques, en cas de contact inapproprié, veuillez rincer abondamment à l'eau clair.



#### Mise en garde

La fourche du système de transmission provient de Corée : ajouter du liquide de frein (pot d'huile de frein) : système hydraulique mobile Delvac SAE10W.

Autre modèle : Liquide de frein Caltex DOT3 ou Choice HZY3 (note à ajouter après usine)

### 2. Lubrification du dispositif verrouillé de volant de direction

Appliquer de la graisse de lubrification sur le dispositif de verrouillage du volant de direction.

### 3. Vidange de l'huile hydraulique

Garez le chariot sur un terrain plat, posez la fourche au sol, inclinez le mât vers l'arrière et activez le frein de stationnement. Mettez la transmission au point mort, coupez le moteur.



#### Avertissement :

Les pièces et l'huile de transmission hydraulique chaude peuvent provoquer des blessures. Ne pas toucher les pièces et l'huile de transmission hydraulique chaude.

① Placez un récipient (d'un volume supérieur à 60 litres) sous le boîtier d'huile hydraulique. Démontez le bouchon de vidange du réservoir d'huile, laissez couler l'huile hydraulique dans le carter.

② Démontez la jauge hydraulique et le couvercle du boîtier d'huile.

③ Sortez l'aimant du boîtier d'huile pour nettoyer et rincer l'orifice d'huile du fond du boîtier de l'huile hydraulique

④ Nettoyez et installez le bouchon d'huile.

⑤ Remplissez le boîtier d'huile hydraulique. Se reporter au *Tableau d'huile utilisée dans le chariot*.

⑥ Démarrer le moteur et faire fonctionner une manette à plusieurs vannes et allumer le système, remplir l'huile hydraulique dans tout système..

⑦ Vérifier la présence éventuelle de fuites sur chaque composant hydraulique et conduit.

⑧ Fermez le moteur, retirez tous les pôles de cylindre, vérifiez le niveau d'huile dans le boîtier d'huile hydraulique. Ajouter l'huile jusqu'au repère de remplissage.

#### **4. Vérifiez, nettoyez et remplacez le filtre à huile de retour hydraulique, l'appareil respiratoire et la crépine**

Garez le chariot sur un terrain plat, posez la fourche au sol, inclinez le mât vers l'arrière et activez le frein de stationnement. Mettez la transmission au point mort, coupez le moteur.

- ① Desserrez le boulon de la planche mobile du boîtier d'huile hydraulique.
- ② Retirez le filtre d'huile de retour depuis la planche mobile supérieure.
- ③ Installez le nouveau filtre à la main.
- ④ Retirez la crépine du boîtier d'huile.
- ⑤ Installez le nouveau filtre à la main.
- ⑥ Installez la planche mobile supérieure du boîtier d'huile et vissez le boulon.
- ⑦ Retirez l'appareil respiratoire. Nettoyez à l'aide de lotion à sec.
- ⑧ Installez un appareil respiratoire.
- ⑨ Démarrer le moteur et faire fonctionner le système hydraulique, laissez l'huile hydraulique dans l'ensemble du système. Vérifier la présence éventuelle de fuites.
- ⑩ Fermez le moteur, retirez tous les pôles de cylindre, vérifier le niveau d'huile du boîtier d'huile hydraulique. Ajouter l'huile jusqu'au repère de remplissage.

#### **5. Remplacer l'huile de transmission hydraulique**

Se reporter à la sous-rubrique « Remplacez l'huile de transmission hydraulique » dans la rubrique « Maintenance mensuelle »

#### **6. Vérifiez, nettoyez et remplacez le filtre à carburant**



##### **Mise en garde**

Avant l'installation, ne pas ajouter de carburant au filtre, car cela peut accélérer l'usure des pièces du système de carburant.

- ④ Installez un nouveau filtre.
- ⑤ Tournez le nouveau filtre jusqu'à ce que le tapis étanche adhère à la surface.
- ⑥ Vissez en faisant 2/3 de tours.



##### **Mise en garde**

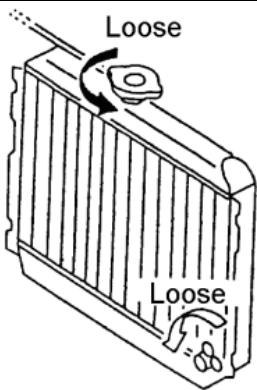
En présence de poussière et de saletés, nettoyez les filtres à carburant chaque mois et les remplacer tous les six mois.

- ① Retirez le filtre à carburant.
- ② Retirez le transducteur.
- ③ Avant d'en installer un nouveau, installez le transducteur existant, mettez un peu de carburant sur le filtre étanche.

## **5.Maintenance annuelle ( 2 000 heures)**

Augmentez le contenu suivant sur la base de la maintenance semestrielle.

### **1. Remplacer le liquide de refroidissement du moteur**



①Ouvrez le couvercle du radiateur, desserrez le couvercle de vidange, laissez couler l'huile, puis lavez le système de refroidissement.

②Vissez le couvercle de vidange.

③Ajoutez du liquide de refroidissement au radiateur jusqu'en haut

④Laissez fonctionner le moteur.

⑤Arrêtez le moteur. Une fois refroidi, ajoutez du liquide de refroidissement dans le radiateur jusqu'en haut, puis dans le réservoir de liquide de refroidissement jusqu'à la position « MAX ».

⑥Vérifiez l'étanchéité du couvercle de vidange.



#### Avertissement :

Lorsque la température d'eau du moteur est supérieure à 70 degrés Celsius, ne pas changer le liquide de refroidissement pour éviter les brûlures.

Le fluide de refroidissement du moteur a été conçu pour empêcher la rouille et l'engelure. Voir *Tableau d'huile utilisée dans le chariot*

### **2. Graisse de lubrification pour remplacement de palier de volant avant**

Se reporter au texte sur l'essieu dans le *Guide de maintenance*, retirez le palier de moyeu, puis remplacez la graisse de lubrification.

### **3. Graisse de lubrification pour remplacement de palier de volant arrière**

Se reporter à l'essieu directeur du *Guide d'entretien*

### **4. Remplacement d'huile de pignon d'essieu directeur**

Garez le chariot sur un terrain plat. Mettez la transmission au point mort, coupez le moteur.

①Retirez le bouchon d'huile, mettez l'huile dans un récipient. Nettoyez le bouchon d'huile.

②Installez le bouchon d'huile.

③Retirez le bouchon du reniflard et le bouchon de position d'huile. Mettez l'huile d'orifice se courbant sur le carter d'essieu directeur jusqu'à ce que l'huile déborde du bouchon de niveau. Voir la rubrique « Rajouter une quantité ».

④Installez le bouchon de niveau et l'adaptateur de bouchon incurvé.

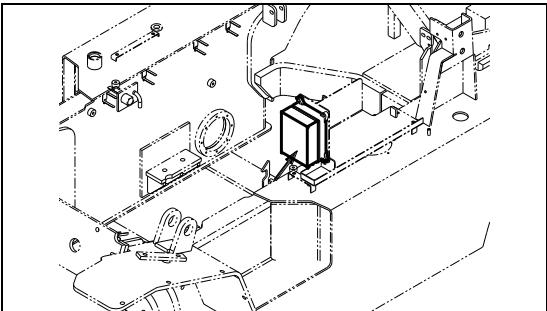
⑤Démarrez le chariot élévateur. Faites tournez le moteur au ralenti et placez la poignée de commande du volant de direction en position neutre.

⑥Retirez le bouchon de niveau. Maintenez le niveau d'huile jusqu'au débordement.

## 6. Autres

### 1. Fusible, relais

- ① Veuillez d'abord trouver la raison avant de remplacer tout fusible ou relais endommagé.  
② Remplacez par un fusible classique homologué  
Le boîtier de commande de chariots élévateurs est placé à gauche du châssis du chariot.

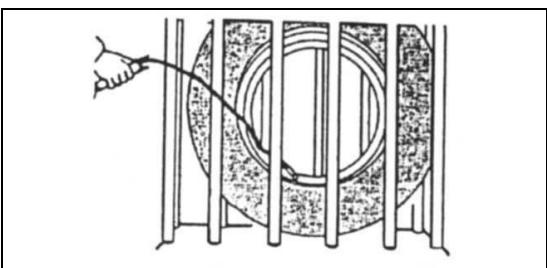


### 2. Changement de pneus



#### Avertissement :

- Pour utiliser un compresseur d'air, réglez d'abord sa pression afin d'éviter tout accident, l'appareil délivrant une pression maximale.
- Pour garantir la sécurité, placez le pneu dans un logement de protection lors du gonflage.



#### Roue avant

- Garez le chariot élévateur sur un sol en béton à niveau ;
- Démarrez le moteur et levez le mât jusqu'à une hauteur d'environ 100 mm.
- Placez des cales sur les roues arrière pour immobiliser le chariot ;
- Desserrez les écrous de chaque roue d'un ou deux tour(s) ;
- Inclinez le mât complètement vers l'arrière et placez une cale en bois de chaque côté du mât extérieur ;
- Inclinez le mât vers l'avant jusqu'à ce que les roues avant décollent du sol ;



#### Mise en garde

Ne pas desserrer les écrous avant que les roues avant ne quittent le sol.

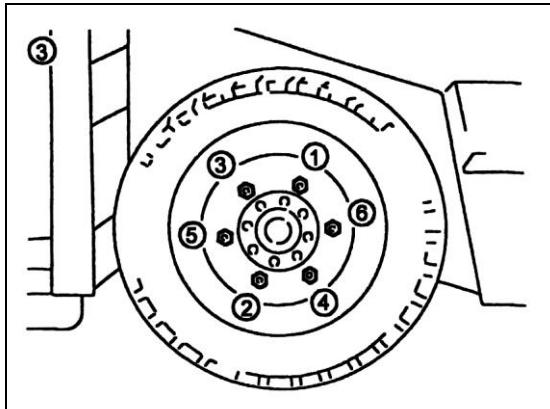
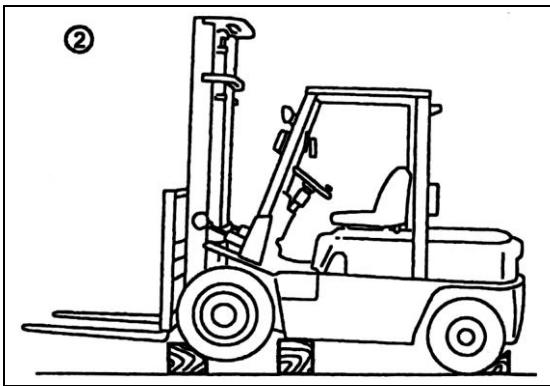
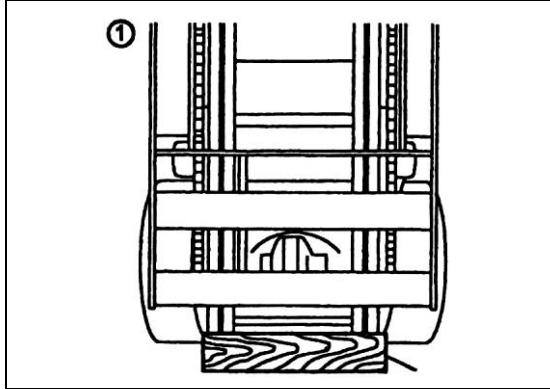
- Supportez le chariot en plaçant des cales en bois de chaque côté du châssis frontal du chariot. Coupez le moteur.
- Retirez les écrous des roues, puis remplacez la roue avant.



#### Mise en garde

- Lorsque vous retirez le pneu de la jante, ne retirez pas les écrous et boulons de fixation de la jante avant de procéder au dégonflage ;
- Assurez-vous que les cales en bois utilisées pour soutenir le chariot sont solides et d'un seul tenant.
- Ne vous placez jamais sous la fourche de levage lorsque celle-ci est uniquement soutenue par des cales en bois.

- Resserrez temporairement l'écrou de roue.
- Démarrez le moteur, puis retirez la cale en bois.
- Inclinez le mât vers l'arrière et abaissez-le lentement, puis retirez les cales du mât extérieur et de la roue arrière.
- Resserrez l'écrou de roue avec une clé dynamométrique adaptée.
- Réglez la pression des pneus à la valeur spécifiée.



### Roue arrière

① Garez les chariots élévateurs sur un sol en béton à niveau.

② Tirez le levier du frein de stationnement et placez des cales devant les roues avant pour immobiliser le chariot.

③ Placez le vérin de levage sous le contrepoids.

**Attention:** Assurez-vous que la capacité

du vérin est supérieure à 2/3 du poids de service de la fourche de levage.

④ Desserrez les écrous de chaque roue d'un ou deux tour(s) dans le sens antihoraire.



#### Avertissement :

Ne retirez pas totalement les écrous de roue tant que les pneus arrière sont toujours en contact avec le sol.

⑤ Soulevez le chariot élévateur à l'aide d'un cric jusqu'à ce que les roues arrière ne touchent plus le sol. Supportez le chariot en plaçant des cales en bois supplémentaires de chaque côté du châssis frontal, comme illustré ci-dessous.

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



#### Avertissement :

a. Lorsque vous retirez le pneu de la jante, ne retirez pas les écrous et boulons de fixation de la jante avant de procéder au dégonflage ;

b. Assurez-vous que les cales en bois utilisées pour soutenir le chariot sont solides et d'un seul tenant ;

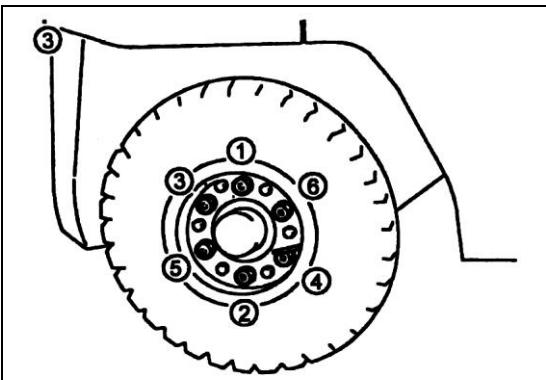
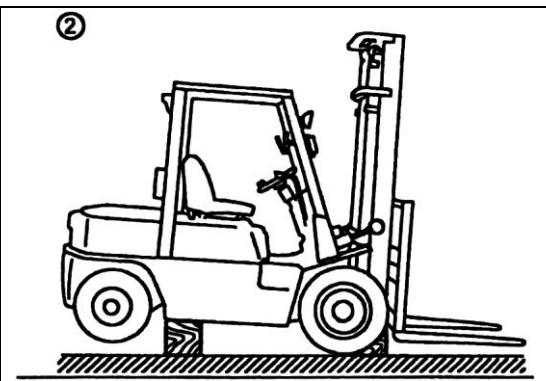
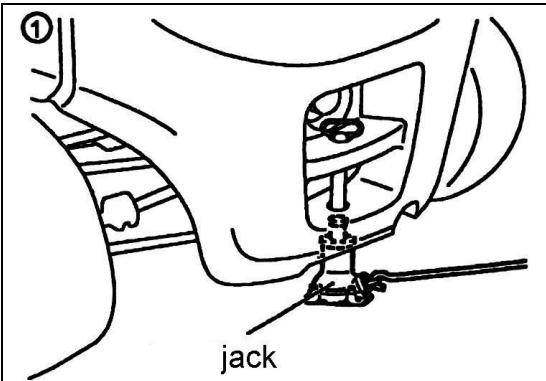
c. Ne vous placez jamais sous la fourche de levage lorsque celle-ci est uniquement soutenue par des cales en bois.

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

⑧ Retirez les cales placées sous le châssis. Laissez descendre le chariot lentement. Retirez ensuite les cales et le cric de la partie arrière de la roue avant.

⑨ Resserrez l'écrou de roue avec une clé dynamométrique adaptée. Veuillez vous reporter à la rubrique *Tableau de couple de serrage*.

⑩ Ajustez la pression des pneus à la valeur spécifiée.



### 3. Mesures à prendre en cas de températures extrêmes

Selon la température ambiante, choisissez l'huile à viscosité appropriée.

### 4. Nettoyage du radiateur et de ses ailettes



#### Avertissement :

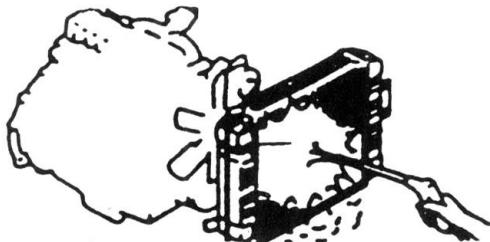
De la poussière pouvant être projetée dans vos yeux, veuillez donc porter des lunettes de protection.

Tout encombrement des ailettes du radiateur peut conduire à une surchauffe. Utilisez de l'air comprimé, de la vapeur ou de l'eau pour dégager tout encombrement.



#### Mise en garde

Nettoyez les ailettes du radiateur en utilisant de l'air comprimé ou de la vapeur, puis placez le museau sur le radiateur en formant un angle droit.



### 5. Exploitation d'un moteur trop chaud

En cas de moteur en surchauffe, NE PAS le couper immédiatement, mais procéder comme suit :

- ① Réduisez la vitesse ;
- ② Ouvrez le capot du moteur ;
- ③ Arrêtez le moteur après la baisse de température de l'eau ;
- ④ Vérifiez le liquide de refroidissement, ajoutez de l'eau, si nécessaire.

### 6. Nettoyage des DPF (W98)

Plus le DPF fonctionne longtemps, plus les cendres (résidus brûlés) sont collectées dans le filtre. Une accumulation trop importante de cendres a un effet négatif sur les performances du DPF.

#### Moteur W98

Équipé du système d'alarme de nettoyage du DPF, nettoyez le DPF en cas d'alarme ou toutes les 6000 heures de fonctionnement.

Consultez votre revendeur HANGCHA local pour obtenir ce service ou des agents.

## V. Structure et stabilité du chariot

Il est important pour le cariste de connaître la structure du chariot et le rapport entre la charge et la stabilité.



Mise en garde

### Structure du chariot

La structure de base du chariot est composée du mât (incluant le mât et les fourches) et de la carrosserie (incluant les roues).

L'axe d'équilibrage entre le poids de la carrosserie et la charge sur les fourches, se situe au centre des roues avant lorsque la charge de capacité nominale est en place.

Une grande attention doit être portée au poids et au centre de gravité des charges afin de maintenir la stabilité du chariot.



Mise en garde

### Centre de gravité

Un déséquilibre peut survenir à cause de la forme et de la gravité d'une charge, telle qu'une caisse, un plateau et un gros rouleau. Il est très important de distinguer le déséquilibre et le centre de gravité des charges.



Avertissement :

En cas de retournement du chariot, ne tentez pas d'en sortir, car la vitesse de basculement ne vous en laissera pas le temps. Le mieux est de vous accrocher au volant de direction de façon à vous maintenir dans le siège.

Veuillez attacher la ceinture de sécurité



Mise en garde

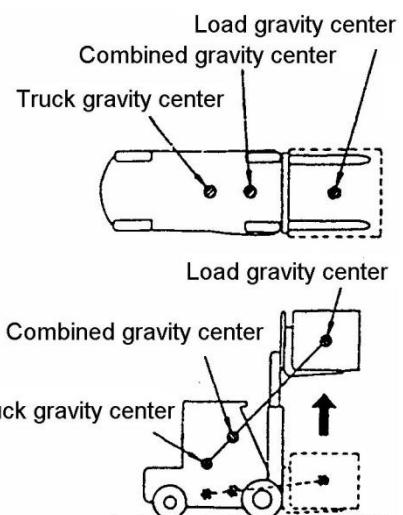
### Gravité et stabilité

La stabilité du chariot dépend du centre commun de gravité de celui-ci. Lorsque le chariot est déchargé, son centre de gravité (CG) reste inchangé. Lorsque le chariot est chargé, le centre de gravité se compose du centre de gravité combiné du chariot et de la charge.

Le centre de gravité de la charge varie si le mât est basculé vers l'avant ou l'arrière, levé ou abaissé, ce qui signifie que le centre de gravité combiné change en conséquence.

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

- Taille, poids et forme de la charge
- Hauteur de levage ;
- Angle de basculement du mât
- Pression de gonflage des pneus
- Accélération, décélération et rayon de braquage
- Conditions et inclinaison de la surface de conduite
- Type de dispositif de préhension.





Mise en garde

## la zone de stabilité du centre de masse

Pour que le chariot soit stable, le centre combiné doit se situer dans un triangle dont deux des sommets se trouvent au point de contact des deux roues avant, et le troisième point au centre de l'essieu arrière.

Si le centre combiné se situe dans l'essieu arrière, les deux roues avant deviennent deux points d'appui et le chariot se retourne. Si le centre combiné ne forme pas un triangle, le chariot peut basculer dans la direction correspondante.



Mise en garde

## la charge maximale

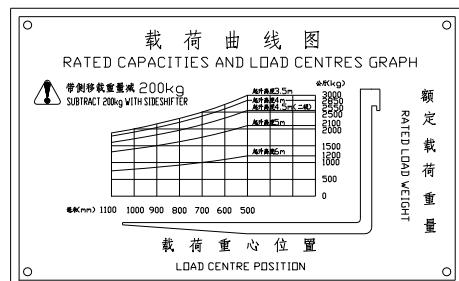
La distance entre le centre de gravité de la charge et la surface avant de la fourche de levage ou du support de charge (sélectionnez le min.) sur la fourche de levage s'appelle la LOAD CENTER DISTANCE. La gravité maximale que peut charger le chariot s'appelle la CHARGE MAXIMALE à condition que la charge soit placée sur la distance du centre de gravité. La relation entre la CHARGE MAX et de la DISTANCE DE GRAVITÉ DE LA CHARGE est spécifiée dans le graphique des capacités de charge. Si le centre de gravité de la charge est déplacé vers l'avant du chariot, la charge doit être réduite.



Mise en garde

## Schéma des capacités de charge

Ce graphique montre la relation entre la CHARGE MAXIMALE et l'emplacement de la DISTANCE DU CENTRE DE CHARGE. Vérifiez si la charge et la distance du centre de gravité de la charge se situent dans la plage indiquée par le graphique. Posez les pièces les plus importantes près du dossier de charge si la forme des marchandises est asymétrique.



Mise en garde

## Vitesse et accélération

Un objet statique maintient son état statique s'il n'est pas affecté par une force extérieure. Un objet dynamique se déplace à la même vitesse s'il n'est pas affecté par une force extérieure, c'est ce que l'on appelle l'inertie.

En raison de l'inertie, une force est affectée vers l'arrière lorsque le chariot est en mouvement ; une force affectée vers l'avant lorsque le chariot est l'arrêt.

Il est très dangereux d'appuyer brusquement sur la pédale de frein. Cela peut faire basculer ou glisser la charge à cause de la force importante exercée à l'avant.

La force centrifuge se manifeste dans les virages et s'oriente du centre de braquage vers l'extérieur. Si la force est suffisamment forte, elle peut entraîner le basculement du chariot. Les zones stables à droite et à gauche étant très limitées, réduisez la vitesse du chariot avant un virage pour éviter tout basculement. Si le chariot est porteur d'une charge et que la fourche soulevée en hauteur, la possibilité de basculement est très grande.

## VI. Fonctionnement



### Avertissement :

Avant d'utiliser le chariot, vérifiez le bon fonctionnement de toutes les commandes et tous les dispositifs d'avertissement. En cas de dysfonctionnement, n'utilisez plus le chariot avant réparation.

### 1. Démarrage

#### Démarrage du chariot à moteur diesel

① Déplacez le levier au point mort.

② Vissez l'interrupteur de démarrage sur la position , puis démarrez, la clé revient sur la position .



### Mise en garde

À défaut de fonctionnement dans les 5 secondes, vissez sur la position « **O** », puis redémarrez après 2 minutes.

À défaut de pouvoir démarrer à trois reprises veuillez en chercher la raison



### Mise en garde

Lorsque la température est inférieure à -5° C, vous devez basculer la clé sur « » pour le préchauffage, puis démarrer lorsque l'indicateur de préchauffage s'éteint.

#### Démarrage du moteur essence

① Déplacez les leviers au point mort

② Moteur froid

Tirez le bouton de démarrage à fond. Appuyez à fond à deux ou trois reprises sur la pédale d'accélérateur, puis la relâcher. Sans appuyer sur la pédale, tournez la clé de contact sur la position DÉMARRAGE. Relâchez la clé dès que le moteur démarre.

③ Moteur chaud

Ne tirez pas le bouton de démarrage. Appuyez sur la pédale d'accélérateur jusqu'à mi-course et démarrez le moteur en tournant la clé de contact en position « DÉMARRAGE ». Relâchez la clé dès que le moteur démarre.



### Mise en garde

Lorsque le moteur chaud démarre, ne pas appuyer sur la pédale d'accélérateur jusqu'en fin de course, car cela peut poser problème au démarrage, même en appuyant sur la pédale à plusieurs reprises.



### Mise en garde

La durée du démarrage doit être inférieure à 5 secondes à chaque tentative, et l'intervalle entre les tentatives doit être d'au moins 2 minutes.

### Une fois le moteur en marche

① Laissez chauffer le moteur (pendant environ 5 minutes)

② Vérifiez l'état de marche du moteur



### Mise en garde

Une fois le moteur diesel en marche, accélérez jusqu'à 1 800 à 2 000 tr/min environ, puis laissez-le chauffer sans

Contrôlez le bruit de la compression (défaut d'allumage).

Contrôlez l'état des gaz d'échappement.

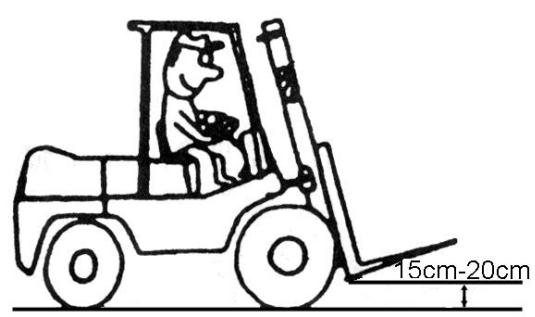
Assurez-vous que tous les indicateurs sont éteints.

Après le réchauffement complet du moteur, actionnez le levier de la vanne de commande jusqu'en fin de course 2 à 3 reprises, puis vérifiez l'état de marche du mât.

### 2. Déplacement

① Maintenez la poignée du volant de direction de la main gauche, votre main droite reposant légèrement sur le volant et restant disponible pour les commandes.

② Placez le bas de la fourche à 15-20 cm du sol, puis remettez-la tout droit.



③ Vérifiez que les conditions de sécurité sont respectées autour de l'engin, puis avertissez les personnes aux alentours au démarrage de celui-ci.

#### Fourche de levage à entraînement hydraulique

Appuyez sur la pédale de frein et faire fonctionner l'inverseur avant-arrière.

Relâchez le frein à main

· Relâchez la pédale de frein, appuyez sur la pédale d'accélérateur, puis déplacez le véhicule.

#### Changement de vitesses

#### Fourche de levage à entraînement hydraulique

· Mettez toujours le chariot à l'arrêt avant de changer de sens de déplacement.

· Actionnez le levier de changement de vitesses.

#### Ralentissement

#### Fourche de levage à entraînement hydraulique

Relâchez légèrement la pédale d'accélérateur, puis appuyez sur la pédale de frein si nécessaire.

#### Direction

Contrairement aux véhicules de tourisme classique, les roues directrices sont situées à l'arrière du chariot. Elles provoquent le pivotement arrière du chariot au moment du braquage.

Ralentissez et tournez le volant dans le sens de braquage. Le volant de direction doit être tourné légèrement plus tôt que dans un volant classique de véhicule à direction avant.

#### Arrêt ou stationnement du chariot

① Ralentissez et appuyez sur la pédale de frein pour arrêter le chariot (pour un engin à embrayage, actionnez la pédale d'embrayage).

② Placez le levier de vitesses au point mort.

③ Activez le frein de stationnement.

④ Abaissez la fourche jusqu'au sol et faites basculer le mât vers l'avant.

⑤ Placez la clé sur la position « O » pour couper le moteur. Pour les chariots à moteur

diesel, tirez le bouton d'arrêt du moteur. Retirez la clé, puis gardez-la avec vous.

#### Attention :

Soyez prudent au moment de descendre ; ne jamais sauter du chariot.

Ne pas stationner le chariot une voie de circulation.



#### 3. Ramassage

· Les fourches doivent être ajustées latéralement pour maintenir un bon équilibre de la charge.

· Placez le chariot bien en face de la charge à manipuler.

· La palette doit être positionnée de façon équilibrée sur les deux fourches.

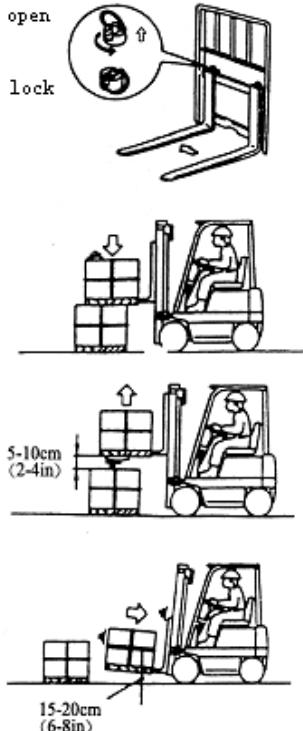
· Insérez les fourches dans la palette aussi loin que possible.

· Pour soulever les charges du sol:

① Relevez d'abord les fourches de 5-10 cm du sol et vérifiez que les charges restent stables.

② Ensuite, inclinez totalement le mât vers l'arrière et soulevez les charges de 5-10 cm du sol avant de vous déplacer.

· Lors de la manipulation de charges volumineuses qui gênent votre visibilité, manœuvrez en marche arrière sauf en montant les pentes.



#### 4. Gerbage des charges

Ralentissez à l'approche de la zone de dépôt de chargement.

·Arrêtez le chariot juste en face de la zone de dépôt de votre charge.

·Vérifiez l'état de la zone de dépôt.

·Basculez le mât vers l'avant jusqu'à ce que la fourche soit à l'horizontale. Levez les fourches jusqu'à ce qu'elles soient un peu plus hautes que la position de dépôt.

·Avancez pour placer la charge directement sur la zone souhaitée, puis arrêtez le chariot.

·Assurez-vous que votre charge soit juste au-dessus de la zone souhaitée. Abaissez lentement la charge en position. Assurez-vous que la charge est déposée de façon sécurisée.

·Dégagez les fourches de la charge en soulevant et basculant comme nécessaire, puis en reculant.

·Après vous être assuré que les pointes des fourches sont bien dégagées de la charge, rebaissez-les dans leur position de base (15 à 20 cm du sol).

·Basculez le mât vers l'arrière.



#### Avertissement :

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

#### 5. Récupération des charges

- Ralentissez à l'approche de la zone de récupération de la charge.
- Arrêtez le chariot à 30 cm des charges.
- Vérifiez l'état des charges.
- Basculez le mât vers l'avant jusqu'à ce que la fourche soit à l'horizontale. Elevez la fourche jusqu'à la position de la palette ou du support de manutention.
- Assurez-vous du bon positionnement de la fourche par rapport à la palette. Avancez doucement pour insérer les fourches dans la palette le plus loin possible, puis arrêtez le chariot.



#### Mise en garde

Si la fourche ne peut être complètement insérée, procédez comme suit : avancez, puis insérez les 3/4 de la fourche. Levez les fourches de 5-10 cm et reculez de 10-20 cm, palette sur la fourche, puis abaissez la palette sur la pile. Avancez encore pour insérer intégralement les fourches.

·Levez les fourches entre 5 et 10 cm hors de la pile.

·Surveillez les alentours du chariot pour vous assurer que la voie n'est pas obstruée, puis reculez lentement.

·Abaissez les fourches entre 15 et 20 cm du sol. Inclinez entièrement le mât vers l'arrière, puis dirigez-vous jusqu'à la zone souhaitée.

## VII. Stationnement

### 1. Stationnement quotidien

- ①Garez votre chariot à l'endroit souhaité, puis bloquez les roues.
- ②Assurez-vous que le levier de vitesses soit au point mort.
- ③Activez le frein de stationnement.
- ④Coupez le contact, contrôlez les leviers de basculement et de levage plusieurs fois pour relâcher la pression interne des tubes hydrauliques.
- ⑤ Retirez la clé, puis gardez-la avec vous.



#### Avertissement :

Vous devez informer le responsable de tout dysfonctionnement constaté au niveau du chariot, et y remédier immédiatement.

### Procédez comme suit :

- ①Nettoyez toutes traces d'huile et de graisse sur la carrosserie du chariot avec un chiffon et de l'eau.
- ②Vérifiez l'état général du chariot, les pneus, en particulier.
- ③Remplissez le réservoir de carburant avec le carburant approprié.
- ④Vérifiez la présence éventuelle de fuites d'huile hydraulique, d'huile moteur, de GPL et de liquide de refroidissement.
- ⑤Graissez
- ⑥Vérifiez le serrage du plan de jonction entre les écrous du moyeu des roues et le piston du cylindre et l'état de la surface du piston.
- ⑦Vérifiez que le bon fonctionnement des rouleaux du mât.
- ⑧Levez le cylindre de levage jusqu'en haut et remplissez d'huile.
- ⑨Par temps froid, ne pas vidanger l'antigel, ceci étant l'eau du radiateur doit être complètement vidangée.

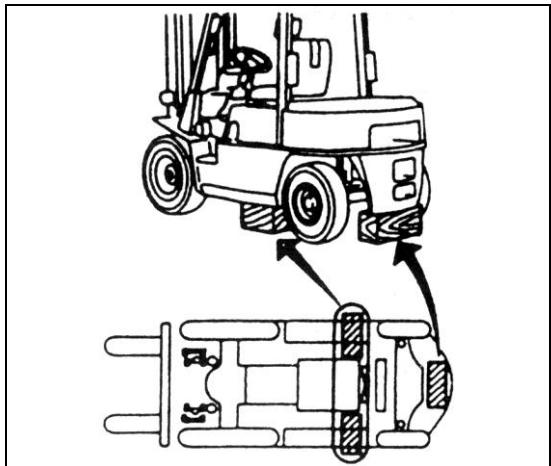
### 2. Mise en dépôt du chariot pour une longue période

En cas stationnement du chariot pendant une longue période, placez des cales sous le corps de chariot et faire contre-poids pour réduire la charge sur les deux roues arrière.



#### Avertissement :

- a. La cale doit être en une seule pièce et suffisamment robuste pour supporter le poids du chariot.
- b. La cale ne doit pas dépasser 300 mm (11,81 pouces).
- c. Soulevez le chariot pour le placer sur des cales.
- d. Placez deux cales de taille identique sous les côtés droit et gauche de l'engin.
- e. Une fois le chariot soutenu par les cales, balancez le chariot vers l'avant, vers l'arrière, la droite et la gauche pour vérifier sa stabilité.



Effectuez les opérations de maintenance suivantes pour entreposer le chariot pendant une longue durée :

- ①Retirez la batterie pour la recharger une fois par mois ; conservez-la dans un lieu ombragé.
- ②Passez de l'huile antirouille sur les pièces exposées à l'air ambiant, comme les tiges de pistons et essieux.
- ③Couvrez la prise d'aération et le filtre à air avec un tissu.

④Démarrez le moteur une fois par semaine. Si l'eau du moteur a déjà été évacuée, ajoutez de l'eau dans le radiateur. Ensuite, faites tourner le moteur à basse vitesse, puis actionnez le mât à plusieurs reprises.

⑤En été, il est déconseillé de stationner le chariot sur une route recouverte de bitume.

### **3. Fonctionnement après une période prolongée de dépôt**

①Retirez l'huile antirouille des pièces exposées.

②Vidangez l'huile d'engrenage du carter de moteur, de l'essieu moteur, de la boîte de transmission hydraulique (type de convertisseur de couple), nettoyer et remplir de nouveau.

③Nettoyez le réservoir d'huile hydraulique et le réservoir de carburant (retirez toute trace de saleté ou d'eau), puis ajoutez une un nouveau carburant / huile hydraulique.

④Vérifiez que la valve, le bouchon de valve et les autres pièces du moteur ne sont pas obstrués.

⑤Ajoutez de l'antigel au niveau requis.

⑥Chargez la batterie, installez-la sur le chariot, puis connectez la batterie au plomb.

⑦Vérifiez les fonctions de base du chariot comme le démarrage, la conduite, le braquage, le levage, etc.

⑧Laissez chauffer votre chariot.

## **VIII. Maintenance**

### **Attention :**

- ① Ne réparer le chariot élévateur que sous réserve d'avoir suivi la formation adéquate.
- ② Il est crucial de procéder à des inspections et à des opérations de maintenance en temps utile pour préserver le bon état de fonctionnement du chariot.
- ③ Si le lieu de travail présente beaucoup de saletés ou d'autres éléments polluants, les intervalles entre les opérations de maintenance doivent être réduits.
- ④ Ne pas omettre les inspections et opérations de maintenance de routine, et résoudre les problèmes à mesure qu'ils se présentent.
- ⑤ Lors du changement ou de l'ajout d'huile, n'utilisez pas d'huile différente.
- ⑥ En cas de problèmes tels qu'une perte de puissance du moteur, qu'une intensification soudaine du bruit produit par le chariot ou que l'apparition de fumées noires, contrôlez immédiatement le chariot. Les problèmes peuvent être corrigés en ajustant la pression de la buse du diesel et la pulvérisation du carburant.
- ⑦ Jetez le liquide d'électrolyte ou l'huile usagé(e) conformément aux lois et règlements locaux applicables en matière de protection de l'environnement.
- ⑧ Respectez le calendrier de maintenance.
- ⑨ À l'issue des opérations de maintenance, actualiser un registre prévu à cet effet.
- ⑩ Utilisez uniquement des pièces Hangcha

## 1. Calendrier de maintenance préventive

○—Contrôler, réviser, ajuster/régler

✗—Remplacer

**Attention :** (1) Si le lieu de travail présente beaucoup de saletés ou d'autres éléments polluants, l'intervalle entre les opérations de maintenance doit être réduit.

(2) En cas de problèmes tels qu'une perte de puissance du moteur, qu'une intensification soudaine du bruit produit par le chariot ou que l'apparition de fumées noires, contrôlez immédiatement le chariot. Les problèmes peuvent être corrigés en ajustant la pression de la buse du diesel et la pulvérisation du carburant.

### Calendrier d'opérations de maintenance périodique du moteur

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidien (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Moteur	Contrôle visuel de l'état de fonctionnement du moteur (notamment, le bruit, la couleur des gaz d'échappement)		○	○	○	○	○
	Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant.		○	○	○	✗	✗
	Vidanger l'eau du séparateur huile-eau (moteur diesel)			○	○	○	○
	Contrôlez le carter de moteur et nettoyez la saleté				○	○	○
	Vérifier le jeu des soupapes	Jauge à bouchon		Première fois ○	○	○	○
	Serrer le boulon de culasse	Clé dynamo métrique		Première fois ○	○	○	○
	Contrôle la pression de compression des cylindres	Manomètre					○
	Distributeur interne (système d'allumage CI) (1)						○
Moteur de rail commun (moteur ajouté)	Si le capteur de pression du rail et son fonctionnement en ligne sont normaux		○	○	○	○	○
	Si la pédale d'accélérateur est normale		○	○	○	○	○

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
	Vérifiez la fuite de la soupape de surpression du rail et son fonctionnement.		○	○	○	○	○
	Si le fonctionnement de l'ECU et son câblage sont normaux.		○	○	○	○	○
	Vérifiez le capteur de l'arbre à cames et sa ligne.				○	○	○
	Vérifiez le capteur du vilebrequin et sa ligne.				○	○	○
	Ajoutez du carburant qualifié.		○	○	○	○	○
	Nettoyage des DPF (moteurKubota)		Équipé du système d'alarme de nettoyage du DPF, nettoyez le DPF en cas d'alarme ou toutes les 6000 heures de fonctionnement.				
	Recherchez d'éventuels signes d'engorgement ou d'endommagement du tuyau ou de la vanne du système de récupération des gaz du carter moteur.					○	○
Ventilateur de carter de moteur	Contrôlez le régime de ralenti max.	Tachymètre					○
Pompe d'injection ou régulateur de vitesse							

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Système de lubrification	Recherchez d'éventuelles fuites d'huile du moteur		○	○	○	○	○
	Contrôlez la capacité d'huile et l'état de propreté		○	○	○	○	○
	Remplacer l'huile de moteur (1)			Première fois x	x	x	x
	Remplacer le filtre d'huile de moteur (1)			Première fois x	x	x	x
Système de carburant	Contrôle visuel en cas de fuite d'huile au niveau de la tuyauterie, de la pompe ou du réservoir d'huile		○	○	○	○	○
	Remplacer le filtre à carburant			Première fois x	x	x	x
	Contrôlez la buse, puis ajustez la pression (moteur diesel) (2)	Essai d'injection				○	○
	Moment d'injection (moteur diesel)						○
	Vidange du réservoir de carburant				○	○	○
	Nettoyer le réservoir de carburant					○	○
	Contrôlez le carburant		○	○	○	○	○
Système de refroidissement	Quantité de liquide de refroidissement		○	○	○	○	○
	État des fuites		○	○	○	○	○
	Remplacer le liquide de refroidissement						x
	Contrôlez la tension et l'état de la courroie du ventilateur		○	○	○	○	○
	Nettoyer le réservoir d'eau externe			Périodicité mensuelle en été	○	○	○
	Performances et état d'installation du couvercle du réservoir d'eau			○	○	○	○
	Niveau d'usure des tubes					○	○

## Calendrier de maintenance périodique du système d'entraînement

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Boîte de vitesse à transmission hydraulique	Remplacer le filtre d'absorption d'huile			✗ Première fois		✗	✗
	État des fuites		○	○	○	○	○
	Contrôlez la quantité d'huile et remplacez-la si nécessaire			✗ Première fois	○	○	✗
	État de fonctionnement et de course au ralenti de la		○	○	○	○	○
	Performances d'embrayage hydraulique et de		○	○	○	○	○
	Performances de la vanne d'approche		○	○	○	○	○
	Niveau de serrage et état de fonctionnement du			○	○	○	○
	Filtre à huile hydraulique					✗	✗
Essieu moteur (avant)	Contrôlez le bruit et le niveau de serrage des paliers de moyeu			○	○	○	○
	Essuyez et rajoutez de l'huile de lubrification					✗	✗
	Recherche de fuites		○	○	○	○	○
	Vérifier s'il y a des déformations, craquelures,				○	○	○
	Contrôlez le niveau de serrage des boulons du châssis				○	○	○
	Contrôlez le couple de serrage des boulons du moyeu	Clé dynamo métrique	○	○	○	○	○

## Calendrier de maintenance périodique des roues (avant, arrière)

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Pneu	Pression de gonflage	Baromètre	○	○	○	○	○
	Abrasion, fissure ou endommagement		○	○	○	○	○
	En cas de présence de clous, cailloux ou de tout autre corps étranger présent sur le pneu			○	○	○	○
	État d'endommagement des jantes		○	○	○	○	○
	Serrage des boulons de jantes démontables	Marteau de test	○	○	○	○	○

## Calendrier de maintenance périodique du système de direction

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Volant de direction	Contrôlez le dégagement		○	○	○	○	○
	Vérifiez s'il y a un jeu axial		○	○	○	○	○
	Vérifiez s'il y a un jeu radial		○	○	○	○	○
	Vérifier l'état de fonctionnement		○	○	○	○	○
Boîtier de direction	Contrôlez le niveau de serrage des boulons de montage			○	○	○	○
Porte-fusée d'essieu	Recherchez d'éventuels signes de desserrage ou d'endommagement des goupilles maîtresses			○	○	○	○
	Recherchez d'éventuels signes de courbure, déformation, fissure ou d'endommagement			○	○	○	○
	Contrôlez l'état d'installation	Marteau de test		○	○	○	○
Cylindre de direction	Vérifier l'état de fonctionnement		○	○	○	○	○
	Fuites		○	○	○	○	○
	Contrôlez si des éléments sont desserrés lors de l'installation et des tests d'articulation			○	○	○	○

## Calendrier de maintenance périodique du système de freinage

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Pédale de frein	Course à vide	Échelle de division	○	○	○	○	○
	Pédale de déplacement		○	○	○	○	○
	État de fonctionnement		○	○	○	○	○
	Vérifiez s'il y a de l'air dans la conduite de frein		○	○	○	○	○
Commande de frein de stationnement	Vérifiez si le frein est sûr, fiable et s'il a suffisamment été utilisé lors des déplacements		○	○	○	○	○
	Performances des commandes		○	○	○	○	○
Allonge et dragueuse	Performances des commandes			○	○	○	○
	En cas de desserrage de connexion			○	○	○	○
Conduite	Dommages, fuites, fissures			○	○	○	○
	Raccords, éléments de serrage, état de desserrement			○	○	○	○
Maître-cylindre de frein, cylindre de frein	État des fuites			○	○	○	○
	Vérifiez le niveau d'huile, vidangez l'huile		○	○	○	✗	✗
	Cylindre maître et état d'action de cylindre						○
	État de dommages et fuites de cylindres						○
	contrôle et remplacement d'état d'endommagement, d'abrasion et de vanne, cylindre maître et coupelle de piston						✗
Tambour de frein et sabot de frein	En cas de desserrage de pièces de tambour de frein	Marteau de test		○	○	○	○
	État d'abrasion de plaque de frottement	Pied à coulisse					○
	État d'action de sabot de frein						○
	En cas de rouille sur les gouilles fixes						○
	État d'endommagement de ressort de retour	Règle de division					○
	Vérifiez la conformité du délai de fonctionnement du dispositif d'auto-réglage						○

	État d'endommagement et abrasion du tambour de frein							○
Plinthe de frein	Recherchez d'éventuelles déformations de la plinthe							○
	Recherchez d'éventuelles fissures	Détection de défauts.						○
	Recherchez d'éventuels éléments desserrés lors de l'installation	Marteau de test						○

### Calendrier de maintenance périodique du système hydraulique

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Réservoir d'huile hydraulique	Contrôlez l'huile hydraulique et remplacez-la si nécessaire		○	○	○	○	×
	Nettoyer l'élément filtrant d'absorption d'huile					○	○
	Remplacer le filtre d'aspiration sur le retour d'huile (1)					○	×
	Retirez tout corps étranger					○	○
Contrôlez la tige de vanne	En cas de desserrage de connexion		○	○	○	○	○
	État de fonctionnement		○	○	○	○	○
Filtre	Contrôlez les fuites d'huile			○	○	○	○
Vanne multi-voies	Fuite d'huile		○	○	○	○	○
	État de fonctionnement de la vanne de décharge et de la vanne de verrouillage d'inclinaison			○	○	○	○
	Mesurer la pression du clapet de décharge	Jauge d'huile				○	○
Joint de conduit	État d'endommagement, déformations, fissures, desserrages et fuites			○	○	○	○
	Remplacez la conduite						×
							1~2 ans

## Calendrier de maintenance périodique du système électrique

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Démarrage du moteur	État de mise en prise de pignons				○	○	○
Batterie	Niveau de liquide d'électrolyte et nettoyage			○	○	○	○
	Contrôlez la proportion des électrolytes	Aéro mètre			○	○	○
Câble	Endommagement de harnais de câbles et correction d'état de serrage			○	○	○	○
	État de serrage de joints de circuit				○	○	○
Voyant lumineux de direction	État de travail et d'installation		○	○	○	○	○
Avertisseur sonore	État de travail et d'installation		○	○	○	○	○
Lampe et ampoule	État de travail et d'installation		○	○	○	○	○
Avertisseur de recul	État de travail et d'installation		○	○	○	○	○
Tableau de bord	État de fonctionnement du panneau d'instrumentation		○	○	○	○	○

## Calendrier de maintenance périodique du système de levage

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Chaîne, roue à chaîne	Contrôlez la tension de chaîne (transformation, dommage ou rouille).		○	○	○	○	○
	Ajouter de l'huile à la chaîne			○	○	○	○
	Desserrement et goupille de rivetage			○	○	○	○
	Déformation et endommagement de chaîne.			○	○	○	○
	En cas de desserrage de palier de chaîne.			○	○	○	○
Engins de préhension	Contrôlez si l'état est normal			○	○	○	○
Vérin de levage	Contrôlez si la tige de piston, fil de tige de piston et la connexion présentent des déformations, desserrages ou dommages.	Marteau de test	○	○	○	○	○
	État de fonctionnement		○	○	○	○	○

	État des fuites		○	○	○	○	○
	État d'usure ou d'endommagement de palier de soutien de goupille et de cylindre.			○	○	○	○
Pompe hydraulique	En cas de bruit ou de fuites de pompe hydraulique.		○	○	○	○	○
	Etat d'usure d'engrenages d'entraînement de pompe hydraulique			○	○	○	○
Fourche	État d'usure, de déformation et d'endommagement de fourche.		○	○	○	○	○
	État d'usure des broches et d'endommagement de goupilles de positionnement.				○	○	○
	État d'usure ou fissures des pièces soudées de crochet de racine fourche.			○	○	○	○
Mât, tablier porte-fourche	Si la pièce soudée entre le mât interne et le mât externe, et le balancier présentent des signes de fissure ou d'endommagement.			○	○	○	○
	Si la pièce soudée entre le mât et le vérin d'inclinaison présentent des défauts de soudure, des signes de fissure ou d'endommagement.			○	○	○	○
	Si les mâts internes ou externes présentent des défauts de soudure, des signes de fissure ou d'endommagement.			○	○	○	○
	Si le tablier porte-fourche présente des défauts de soudure, des signes de fissure ou d'endommagement.			○	○	○	○
	En cas de desserrage des rouleaux.			○	○	○	○
	Signes d'usure ou d'endommagement des paliers de soutien de mât.						○
	En cas de desserrage des boulons de soutien du mât.	Marteau de test		○ (Première fois)	○	○	○
	En cas de desserrage de boulon inférieur de vérin de levage, de boulon à tête de piston, de boulon en U et de boulon de guide de balancier flottant.	Marteau de test		○ (Première fois)	○	○	○
	État d'endommagement ou fissures de rouleaux, d'arbre de rouleaux et ses pièces soudées.			○	○	○	○

## Calendrier de maintenance périodique de dispositif de sécurité et d'équipement de préhension

Élément à vérifier	Révision requise	Outils	Quotidienne (8 h)	Un mois et demi (250 h)	3 mois (500 h)	Semestriel (1 000 h)	Tous les ans (2 000 h)
Protège-cariste et dossieret de charge	Si fermement installé	Marteau de test	○	○	○	○	○
	Recherchez d'éventuels signes de déformation, de fissure et d'endommagement.		○	○	○	○	○
Rétroviseur	État d'endommagement et niveau de propreté		○	○	○	○	○
	État du rétroviseur		○	○	○	○	○
Siège	Contrôlez si les boulons sont endommagés ou desserrés					○	○
Corps du chariot	Si le châssis et le balancier présentent des dommages ou des fissures						○
	Éventuels desserrages de rivets ou de boulons						○
Ajoutez de la graisse de lubrification ou remplacez l'huile	Contrôlez l'état de lubrification du châssis après nettoyage			○	○	○	○
	Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir						○
Système de présence du cariste	Condition de travail		○	○	○	○	○

## 2. Spécifications de couple

Unité : N·m

Diamètre de boulon mm	Classe			
	4,6	5,6	6,8	8,8
6	4~5	5~7	7~9	9~12
8	10~12	12~15	17~23	22~30
10	20~25	25~32	33~45	45~59
12	36~45	45~55	58~78	78~104
14	55~70	70~90	93~124	124~165
16	90~110	110~140	145~193	193~257
18	120~150	150~190	199~264	264~354
20	170~210	210~270	282~376	376~502
22	230~290	290~350	384~512	512~683
24	300~377	370~450	488~650	651~868
27	450~530	550~700	714~952	952~1269
30	540~680	680~850	969~1293	1293~1723
33	670~880	825~1100	1319~1759	1759~2345
36	900~1100	1120~1400	1694~2259	2259~3012
39	928~1237	1160~1546	1559~2079	2923~3898

**Remarque:** -utilisez un boulon de type 8,8 pour les assemblages importants.

-La classe de boulons se trouve au début du tableau. Si elle n'y figure pas, la classe est 8.8.

## 3. Remplacement périodique des pièces de sécurité importantes

Certaines pièces ne sont pas contrôlées lors des opérations de maintenance de routine. Veuillez-vous reporter au tableau ci-dessous pour la durée de service moyenne de ces pièces. Remplacez-les après expiration de leur durée de service, mais plus tôt en cas d'endommagement.

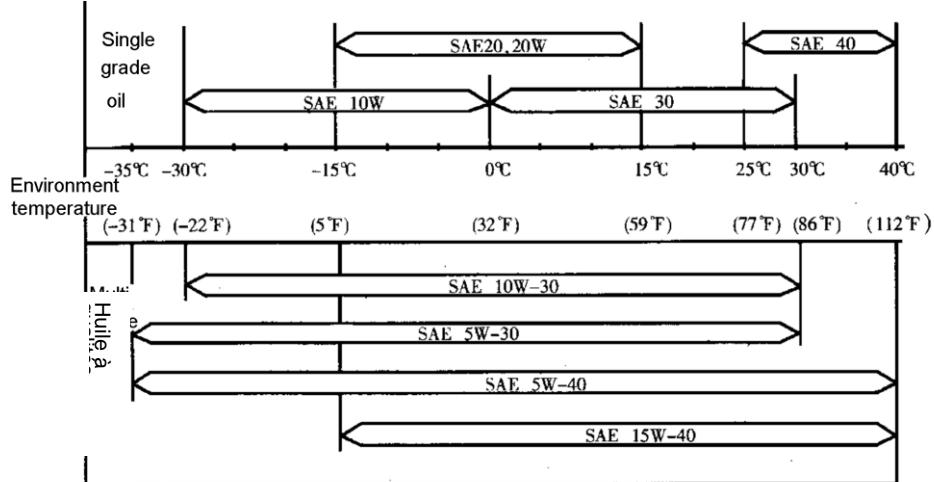
Nom de pièce de sécurité principale	Durée de service (en années)
Flexible ou tuyauterie de frein	1~2
Flexible hydraulique en caoutchouc pour système de levage	1~2
Chaîne de levage	2~4
Tube ou tuyau en caoutchouc à haute pression pour système hydraulique	2
Graisseur pour liquide de frein	2~4
Tube de carburant	2
Étanchéité de composant, éléments en caoutchouc à l'intérieur du système hydraulique	2

#### 4. Tableau des huiles utilisées dans le chariot

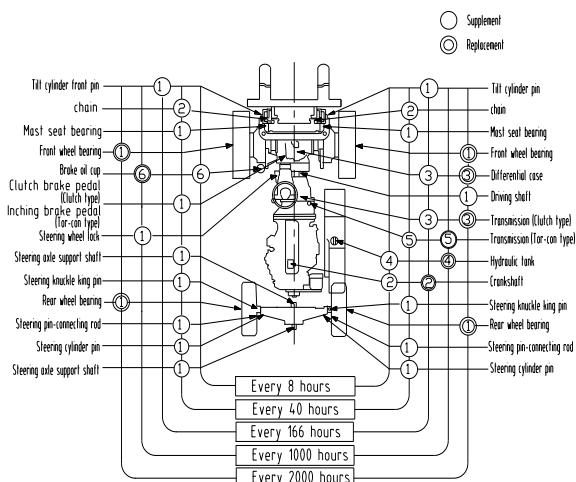
1 t~3,5 t d'huile utilisée dans le chariot

Description	Repère, Nom de code	Capacité(L)	Remarque
Diesel	0# (Été) -10#~-35# (Hiver) (Teneur en soufre W98 < 15 pmm)	65	2t-3,5t
Huile pour moteur diesel	Saison générale : qualité CH-4, 15W / 40 Hiver : qualité CH-4, 10W / 30 (Arctique alpine : Qualité CF-4, 5W/30, <b>Moteur Cummins</b> , qualité CH-4) <b>Moteur Kubota</b> de catégorie <b>CJ-4</b> ) ou se reporter au guide du moteur	5,2~7,5	Moteur diesel
Huile hydraulique	L—HM32 (Arctique alpine : L—HV32)	48~54	2,0t-2,5t
		52~58	3,0t à 3,5 t
Huile de transmission à alimentation hydrodynamique	DEXRON-III (Caltex) (1 t-3,5 t)	10	
Huile d'engrenages (Essieu moteur)	Deux roues motrices: 85W/90 (GL-5) Quatre roues motrices: Mobil424 huile de transmission hydraulique	6,5	
Huile d'engrenages (Essieu directeur)	Toutes saisons: GL-5 85W/90 huile pour engrenages à forte charge hivers: GL-5 75W huile pour engrenages à forte charge	Décélérateur principal: 3,5L Réducteur roue gauche/droite: 0,75L	2,0t-2,5t Chariot élévateur pour terrains difficiles La température minimale pour l'huile pour engrenages 75W est de -40°C
Liquide de frein Ajouter à la burette de frein)	Deux roues motrices: Choisir le liquide de frein HZY3 (ajouter lors du départ d'usine) ou DOT3. Quatre roues motrices: SAE10 Huile hydraulique ou de qualité égale.	1,5	
Liquide antigel (Radiateur)	Liquide antigel de moteur -35# (ajouter au départ d'usine) ou antigel FD-2	10~11	1t à 3,5 t
Vaseline industrielle	2#		Borne de batterie
Graisse de lubrification (Chaque point de lubrification)	Graisse de lubrification de base au lithium général d'automobile 3#		Chaque point de lubrification
	Graisse de lubrification HP-R (POLYREX)		Besoin relatif de point de lubrification avec haute résistance aux températures

## Viscosité recommandée de l'huile pour moteur diesel à différentes températures



## 5. Schéma du système de graissage



1. Graisse complexe au lithium du moteur général
3. Huile pour engrenages
5. Huile de convertisseur de couple

2. Graisse de lubrification pour moteur
4. Huile hydraulique
6. Liquide de frein

### Remarque:

1. Les détails d'huile de lubrification pour différents chariots sont répertoriés dans le Tableau d'huile utilisée dans le chariot.

2. Lubrification de mât, veuillez-vous reporter à la rubrique Maintenance hebdomadaire (40 h)

### Protection de l'environnement :

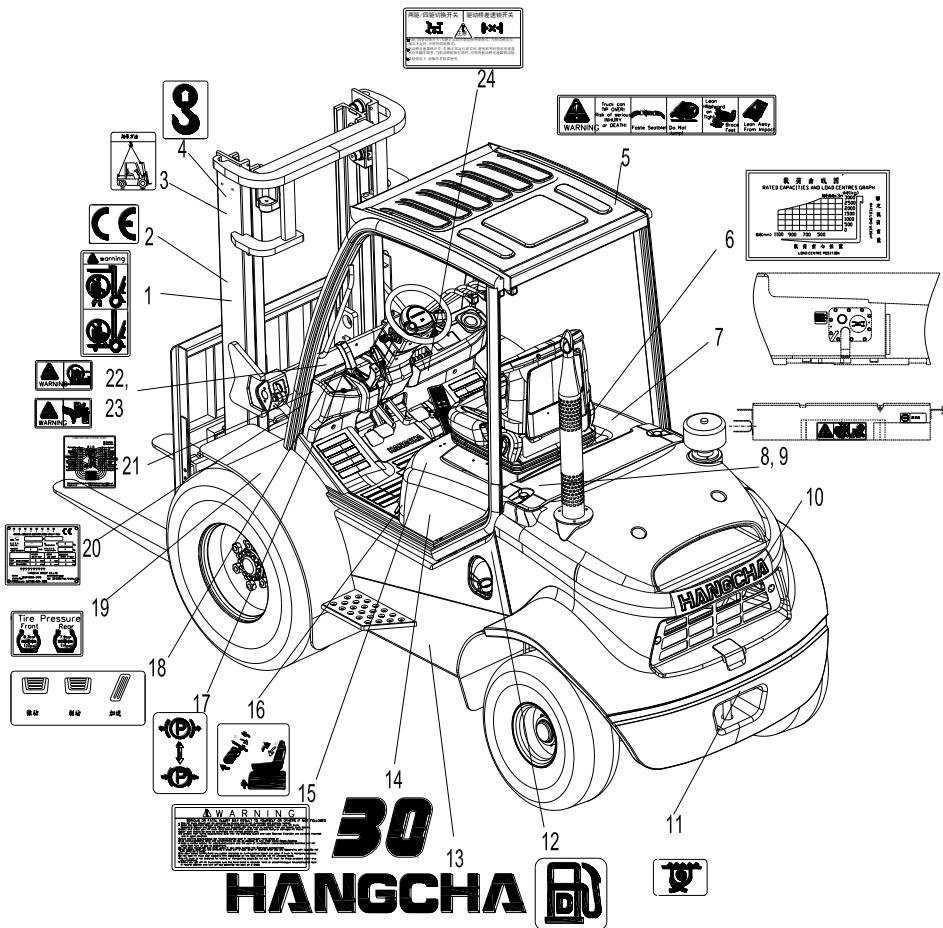
1. Veuillez procéder aux opérations de maintenance et de nettoyage de chariot aux endroits spécifiés.
2. Avant de retirer le tuyau, le connecteur et les pièces connexes, veuillez utiliser le récipient spécifié pour le liquide utilisé (notamment, le liquide antigel, l'huile moteur, l'huile hydraulique, l'huile de transmission de puissance hydrodynamique, l'huile d'engrenages, le liquide de frein, la graisse de lubrification) et la batterie utilisée.
3. Le liquide utilisé mentionné ci-dessus ne doit être détruit que conformément aux lois et règlements locaux applicables en matière de protection de l'environnement.

## Sensibilisation à la sécurité :

Le liquide antigel, l'huile de moteur, l'huile hydraulique, l'huile de transmission de puissance hydrodynamique et l'huile d'engrenages doivent être remplacés en dessous de 70° C pour éviter les risques de blessure.

## IX. Étiquettes : collez diverses plaques signalétiques et repères sur différentes positions du chariot

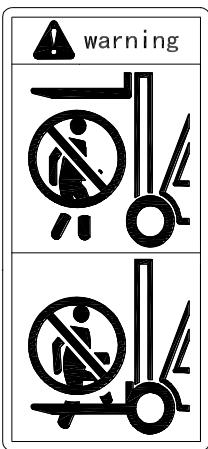
Prenez le chariot 1-3.5t en exemple :



- 1. Etiquette danger      2. Marquage CE      3. Marquage relatif à l'accrochage      4. Marquage relatif à l'accrochage
- 5. Étiquette de ceinture de sécurité      6. Marquage courbe de charge      7. Marquage d'huile      8. Marquage de risque hydraulique      9. Marquage antigel      10. Marquage nature      11. Marquage d'attache      12. Marquage diesel
- 13. Marquage de nature      14. Marquage relatif au tonnage      15. Étiquette d'avertissement      16. Marquage capot ouvert
- 17. Marquage relatif au frein à main      18. Marquage relatif à l'exploitation      19. Marquage relatif à la pression des pneus      20. Marque de plaque signalétique
- 21. Marquage de système de lubrification      22. Etiquette danger      23. Etiquette danger
- 24. Étiquette des instructions opérationnelles

## 1. Étiquette danger: à l'extérieur du mât

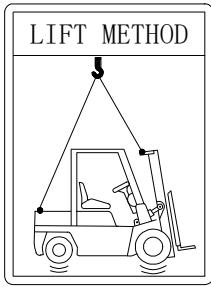
Ne pas stationner sur ou en dessous des fourches pour ne pas mettre votre vie en danger.



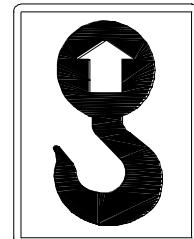
## 2. Marquage CE



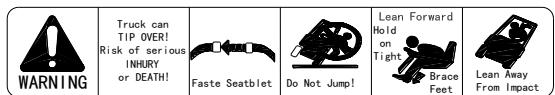
**3. Marquage relatif à l'accrochage :** il indique la position de levage et le procédé de levage du chariot. Évitez que le câble n'entre en contact la lampe lors de l'opération qu'il pourrait endommager.



**4. Marquage relatif à l'accrochage:** indique la position et le procédé de levage du chariot. Évitez que le câble n'entre en contact la lampe lors de l'opération qu'il pourrait endommager.



## 5. Marquage de ceinture de sécurité et marquage anti-basculement

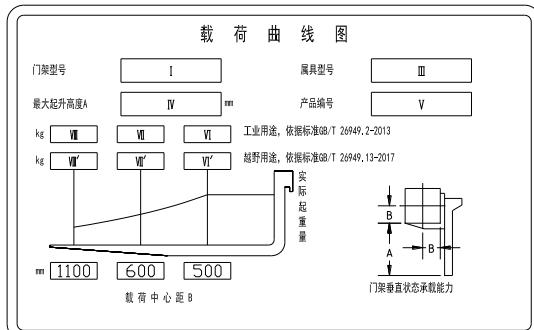
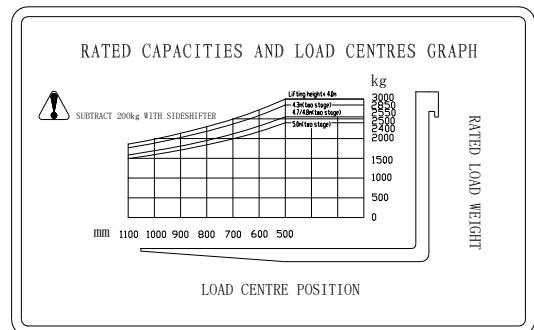


## 6: Marquage de la courbe de charge

Indique la relation entre la position du centre de gravité de la charge, la charge maxi et la hauteur de levage maxi.

La capacité de charge diminue si un chariot est équipé d'un tablier porte-fourche à déplacement latéral et d'un équipement de préhension, ou si la hauteur de levage augmente.

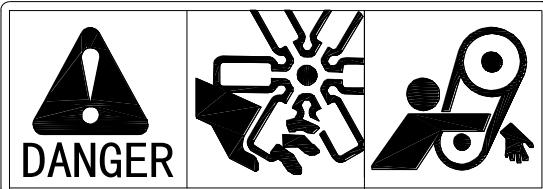
Avant le chargement, veuillez vérifier si le centre de gravité de charge et la charge se trouvent dans la plage du tableau de capacité de charge. Si le chiffre de la charge est complexe, veuillez vérifier que la partie la plus lourde de la charge est au centre de la fourche et à proximité du dossier.



## 7. Marquage d'huile hydraulique



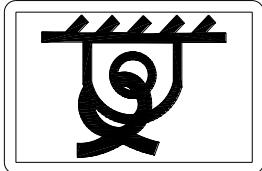
## 8. Marquage de risque de blessure aux mains



## 9. Marquage antigel



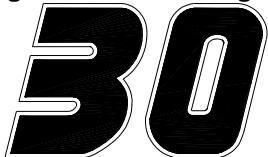
## 11. Marquage d'attache



**12. Marquage diesel :** il indique la position du filtre à huile, qui se trouve sur le stabilisateur arrière gauche du protège-cariste.

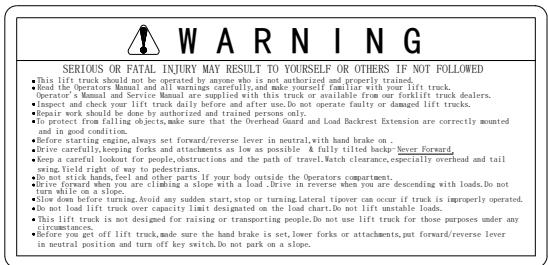


## 13. Marquage relatif au tonnage

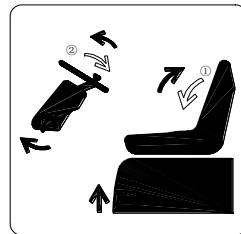


Par exemple, « 30 » renvoie à la capacité nominale de 3 tonnes, mais en cas de levage en hauteur ou avec équipement de préhension, la capacité est alors réduite.

## 15. Étiquette d'avertissement



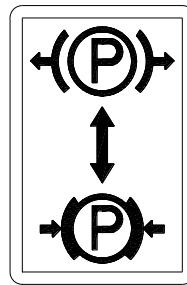
## 16. Marquage capot ouvert



Avant d'ouvrir le capot, faites avancer le volant de direction, et inclinez le siège arrière vers l'avant.

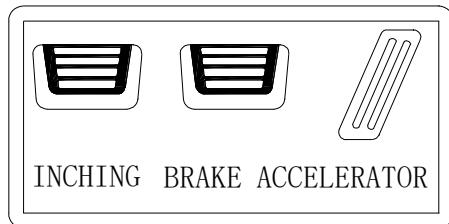
Après fermeture du capot, remettez le volant de direction et le siège arrière en position initiale.

## 17. Marquage relatif au frein à main

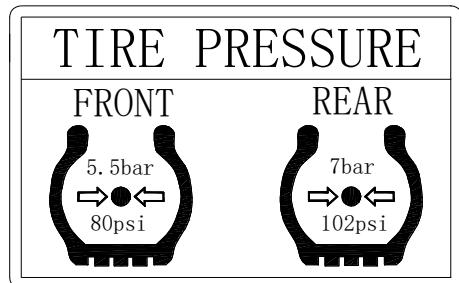


## 18. Marquage relatif à l'exploitation

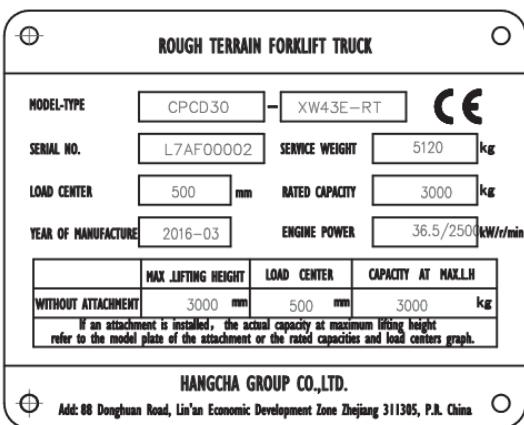
1 Chariot hydraulique



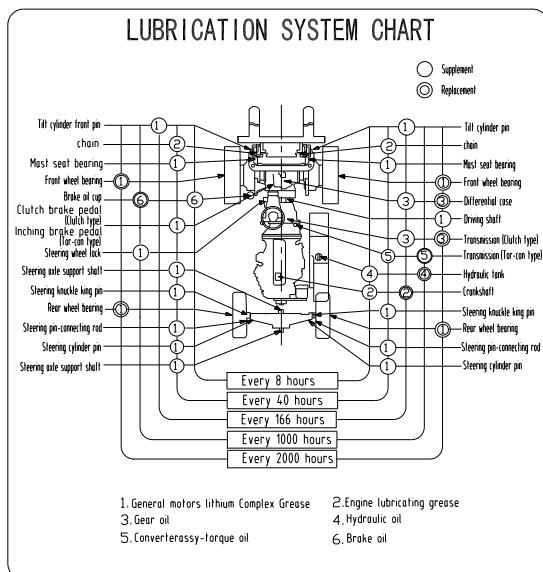
## 19. Marquage relatif à la pression des pneus



## 20. Marquage de plaque signalétique



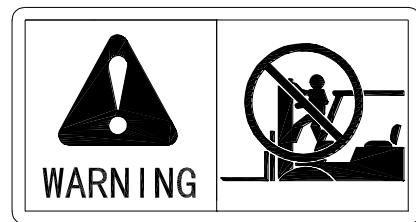
## 21. Marquage de système de lubrification



## 22. Marquage de danger

(Marquage d'interdiction d'entrée avec un mât)

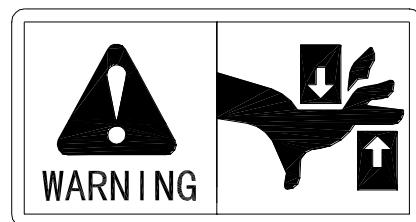
Avertissement: Il existe un danger de mort. Si le corps est écrasé entre le mât, le cadre de l'instrument et la cabine de protection, un risque de décès peut se concrétiser. Si une pièce a besoin d'être vérifiée ou réparée, les vérifications et réparations ne doivent être effectuées qu'après avoir arrêté le moteur du chariot. Il ne doit pas y avoir de personne sur le chariot ou d'autres personnes pour faire fonctionner le chariot afin d'éviter des accidents dus à des mauvaises manipulations du levier de mât.



## 23. Etiquette danger

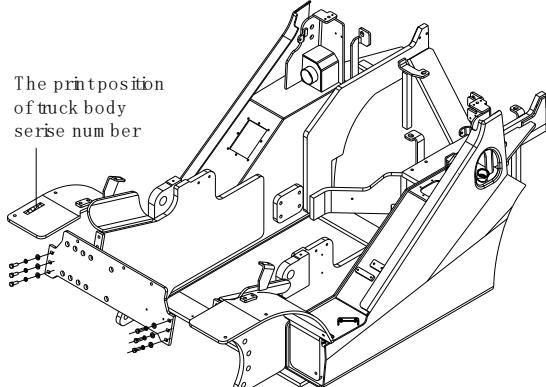
Les mâts intérieur et extérieur, l'armature des fourches sont toutes des pièces de levage par glissement. Ne placez jamais vos mains entre les mâts intérieurs et extérieurs.

Si une pièce a besoin d'être vérifiée ou réparée, les vérifications et réparations ne doivent être effectuées qu'après avoir arrêté le moteur du chariot. Il ne doit pas y avoir de personne sur le chariot ou d'autres personnes pour faire fonctionner le chariot afin d'éviter des accidents dus à des mauvaises manipulations du levier de mât.

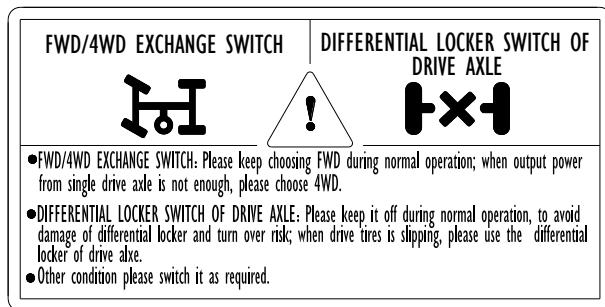


## **Position d'impression du numéro de série**

Chaque chariot présente un numéro de série de châssis unique et la position d'impression est à l'avant droit du châssis.



## **24. Étiquette des instructions opérationnelles**



- **FWD/4WD EXCHANGE SWITCH:** Please keep choosing FWD during normal operation; when output power from single drive axle is not enough, please choose 4WD.
- **DIFFERENTIAL LOCKER SWITCH OF DRIVE AXLE:** Please keep it off during normal operation, to avoid damage of differential locker and turn over risk; when drive tires is slipping, please use the differential locker of drive axle.
- Other condition please switch it as required.

### **• INTERRUPTEUR DE CHANGE**

**AVANT/4 AVANT :** Veuillez continuer à choisir AVANT pendant le fonctionnement normal ; lorsque la puissance de sortie d'un seul essieu moteur ne suffit pas, veuillez choisir 4x4.

### **• INTERRUPTEUR DE BLOCAGE**

**DIFFÉRENTIEL DE L'ESSIEU D'ENTRAÎNEMENT :** Veuillez le garder éteint pendant le fonctionnement normal, pour éviter d'endommager le blocage de différentiel et de retourner le risque ; lorsque les pneus d'entraînement glissent, veuillez utiliser le blocage de différentiel de l'essieu moteur.

- Autre condition, veuillez la changer si nécessaire.

(Voir page 14 pour plus de détails.)

## X. Transport, levage et remorquage de chariot

### Levage du chariot

• Utilisez des câbles d'acier à travers les trous des deux côtés du support de mât externe au crochet du contrepoids, puis utilisez un dispositif de levage pour soulever le chariot.



Avertissement :

- Pour lever l'engin, n'enroulez pas le câble métallique autour du protège-cariste.
- Le câble et l'appareil de levage doivent être assez robustes pour supporter le poids du chariot.
- Ne pas soulever le chariot par le protège-cariste.
- Pour soulever le chariot, ne pas se placer sous le chariot.

### Transport

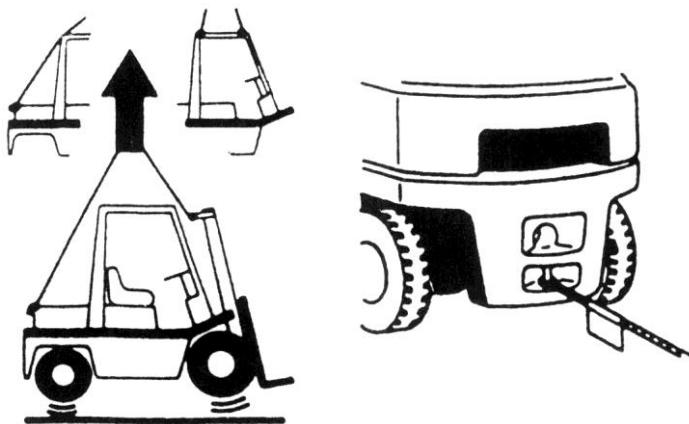
Le chariot élévateur est conçu pour la manutention de matières et le transport à courte distance uniquement. Son utilisation n'est pas prévue pour le transport sur longues distances. Il doit être transporté par voie ferroviaire, maritime ou routière avec chargement de plus de 5 tonnes. Serrez le levier de frein, placez des cales en bois sur les roues avant et arrière, et attachez la carrosserie du chariot avec suffisamment de câble pour éviter tout glissement pendant le transport.

### Remorquage

La barre de remorquage placée sur la partie inférieure du contrepoids permet de tirer et de traîner le chariot pour mettre en place les câbles, retirez-la d'abord. Remplacez ensuite la tige

### Méthode de remorquage d'un chariot endommagé :

Desserrez le frein à main. Placez le levier de vitesses au point mort. Faites attention à la sécurité routière et accrochez un marquage de remorquage en cours.



#### Attention

- Ne jamais remorquer le chariot avec un système de direction anormale et un système de freinage endommagé.
- Respectez les règles de circulation en cas de remorquage chariot sur route,



Avertissement :

- NE raccorder les câbles qu'à la barre de remorquage.
- NE PAS tirer brusquement une charge fixée par des câbles en acier.

## XI. Paramètre de performances techniques principaux

Modèle	CPCD30-XW43E-RT	CPCD35-XW43E-RT
Capacité nominale kg	3000	3500
Distance du centre de gravité de la hauteur de levage mm	500	500
Hors-tout maximum hauteur de levage mm	3000	3000
Hauteur de levage libre mm	145	145
Vitesse de levage maximale (avec F/B) mm/s	490	430
Inclinaison du mât F/B	10°/12°	10°/12°
Vitesse de déplacement max. km/h	26	26
Espace au sol mm	270	270
Rayon de braquage externe min. mm	2900	2900
Capacité en pente max. (à pleine charge) %	21	20
Empattement mm	1880	1880
Masse de service kg	5120	5380
Dimensions hors-tout (Lxlxh) (fourches)	4220×1599×2420	4220×1599×2420
Pneus (AV/AR)	14.5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2	14.5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2
Batterie V/ capacité Ah	12 / 90	12/90
Moteur diesel	Modèle	Cummins, QSF2.8T3NA49
	Capacité nominale/tr/min	36,5 kW / 2 500 tr/min
	Couple maxi/tr/min	186 N·m/ 1 500 r/min
	Déplacement L	2,8

Modèle		CPCD25-XW43E-RT
Capacité nominale kg		2500
Distance du centre de gravité de la mm		500
Hors-tout maximum mm		3000
Hauteur de levage libre mm		140
Vitesse de levage maximale (avec mm/s)		620
Inclinaison du mât F/B		10°/12°
Vitesse de déplacement max. km/h		26
Espace au sol mm		240
Rayon de braquage externe mm		2900
Capacité en pente max. (à pleine %)		26
Empattement mm		1880
Masse de service kg		4670
Dimensions hors-tout (Lxlxh) (fourches		4205×1597×2390
Pneus (AV/AR)		14.5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2
Batterie V/ capacité Ah		12 / 90
Moteur diesel	Modèle	Cummins, QSF2.8T3NA49
	Capacité nominale/tr/min	36,5 kW / 2 500 tr/min
	Couple maxi/tr/min	186 N·m/ 1 500 r/min
	Déplacement L	2,8

Modèle	CPCD35-XW43C-RT4	CPCD30-XW43C-RT4
Capacité nominale kg	3500	3000
Distance du centre de gravité de la charge mm	500	500
Hors-tout maximum hauteur de levage mm	3000	3000
Hauteur de levage libre mm	150	145
Vitesse de levage maximale (avec charge) mm/s	490	490
Inclinaison du mât F/B	10°/12°	10°/12°
Vitesse de déplacement max. (sans charge) km/h	24	25
Espace au sol mm	245	245
Rayon de braquage externe min. mm	3300	3300
Capacité en pente max. (à pleine charge) %	50	52
Empattement mm	1880	1880
Masse de service kg	5600	5340
Dimensions hors-tout (Lxlxh) (fourches comprises)	4320×1599×2420	4320×1599×2420
Pneus (AV/AR)	14.5-17,5-14PR/2 10,0×75-15,3-14PR/2	14.5-17,5-14PR/2 10,0×75-15,3-14PR/2
Batterie V/ capacité Ah	12 / 90	12/90
Moteur diesel	Modèle	Cummins, QSF2.8T3NA49
	Capacité nominale/tr/min	36,5 kW / 2 500 tr/min
	Couple maxi/tr/min	186 N·m/ 1 500 r/min
	Déplacement L	2,8

Modèle		CPCD25-XW43C-RT4
Capacité nominale kg		2500
Distance du centre de gravité de la charge mm		500
Hors-tout maximum hauteur de levage mm		3000
Hauteur de levage libre mm		140
Vitesse de levage maximale (avec échelle) mm/s		620
Inclinaison du mât F/B		10°/12°
Vitesse de déplacement max. km/h		25
Espace au sol mm		235
Rayon de braquage externe min. mm		3300
Capacité en pente max. (à pleine charge) %		57
Empattement mm		1880
Masse de service kg		4850
Dimensions hors-tout (Lxlxh) (fourches)		4305x1557x2390
Pneus (AV/AR)		12-16.5-14PR/2, 10.0/75-15.3-14PR/2
Batterie V/ capacité Ah		12 / 90
Moteur diesel	Modèle	Cummins, QSF2.8T3NA49
	Capacité nominale/tr/min	36,5 kW / 2 500 tr/min
	Couple maxi/tr/min	186 N·m/ 1 500 r/min
	Déplacement L	2,8

Modèle	CPCD30-XW33E-RT	CPCD35-XW33E-RT
Capacité nominale kg	3000	3500
Distance du centre de gravité de la charge mm	500	500
Hors-tout maximum hauteur de levage mm	3000	3000
Hauteur de levage libre mm	145	145
Vitesse de levage maximale (avec échelle) mm/s	490	430
Inclinaison du mât F/B	10°/12°	10°/12°
Vitesse de déplacement max. km/h	28	28
Espace au sol mm	270	270
Rayon de braquage externe min. mm	2900	2900
Capacité en pente max. (à pleine charge) %	22	22
Empattement mm	1880	1880
Voie (F/R) mm	1250 / 1205	1250/1205
Masse de service kg	5120	5380
Dimensions hors-tout (Lxlxh) (fourches)	4220×1599×2420	4220×1599×2420
Pneus (AV/AR)	14.5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2	14.5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2
Batterie V/ capacité Ah	12 / 90	12/90
Moteur diesel	Modèle	YANMAR 4TNE98
	Capacité nominale/tr/min	42,1 kW/2 300 tr/min
	Couple maxi/tr/min	186 N·m/1 700 r/min
	Déplacement L	3,319

Modèle		CPCD25-XW33E-RT
Capacité nominale kg		2500
Distance du centre de gravité de la charge mm		500
Hors-tout maximum hauteur de levage mm		3000
Hauteur de levage libre mm		140
Vitesse de levage maximale (avec échelle) mm/s		620
Inclinaison du mât F/B		10°/12°
Vitesse de déplacement max. km/h		26
Espace au sol mm		240
Rayon de braquage externe min. mm		2900
Capacité en pente max. (à pleine charge) %		28
Empattement mm		1880
Masse de service kg		4670
Dimensions hors-tout (Lxlxh) (fourches)		4205x1597x2390
Pneus (AV/AR)		12-16.5-14PR/2, 27x10-12-12PR/2
Batterie V/ capacité Ah		12 / 90
Moteur diesel	Modèle	YANMAR 4TNE98
	Capacité nominale/tr/min	42,1 kW/2 300 tr/min
	Couple maxi/tr/min	186 N·m/1 700 r/min
	Déplacement L	3,319

Modèle	CPCD35-XW33C-RT4	CPCD30-XW33C-RT4
Capacité nominale kg	3500	3000
Distance du centre de gravité de la charge mm	500	500
Hors-tout maximum hauteur de levage mm	3000	3000
Hauteur de levage libre mm	150	145
Vitesse de levage maximale (avec charge) mm/s	430	490
Inclinaison du mât F/B	10°/12°	10°/12°
Vitesse de déplacement max. (sans charge) km/h	26	26
Espace au sol mm	245	245
Rayon de braquage externe min. mm	3300	3300
Capacité en pente max. (à pleine charge) %	50	56
Empattement mm	1880	1880
Masse de service kg	5600	5340
Dimensions hors-tout (Lxlxh) (fourches comprises)	4320×1599×2420	4320×1599×2420
Pneus (AV/AR)	14.5-17,5-14PR/2 10,0×75-15,3-12PR/2	14.5-17,5-14PR/2 10,0×75-15,3-12PR/2
Batterie V/ capacité Ah	12 / 90	12/90
Moteur diesel	Modèle	YANMAR 4TNE98
	Capacité nominale/tr/min	42,1 kW/2 300 tr/min
	Couple maxi/tr/min	186 N·m/1 700 r/min
	Déplacement L	3,319

	Modèle	CPCD25-XW33C-RT4
Capacité nominale	kg	2500
Distance du centre de gravité de la	mm	500
Hors-tout maximum hauteur de levage	mm	3000
Hauteur de levage libre	mm	140
Vitesse de levage maximale (avec	mm/s	620
Inclinaison du mât	F/B	10°/12°
Vitesse de déplacement max.	km/h	26
Espace au sol	mm	235
Rayon de braquage externe min.	mm	3300
Capacité en pente max. (à pleine	%	60
Empattement	mm	1880
Masse de service	kg	4850
Dimensions hors-tout (Lxlxh)	(fourches)	4305×1557×2390
Pneus (AV/AR)		12-16,5-14PR/2 10/75×10-15.3-14PR/2
Batterie V/ capacité Ah		12 / 90
Moteur diesel	Modèle	YANMAR 4TNE98
	Capacité nominale/tr/min	42,1 kW/2 300 tr/min
	Couple maxi/tr/min	186 N·m/1 700 r/min
	Déplacement L	3,319

Modèle		CPCD30-XW98C-RT4			CPCD35-XW98C-RT4					
Capacité nominale kg		3000			3500					
Distance du centre de gravité de la	mm	500	600	1100	500	600	1100			
Hors-tout maximum hauteur de levage	mm	3000 (Mât (mât de 3m) 6000 (Mât (mât de 6m)			3000 (Mât (mât de 3m) 6000 (Mât (mât de 6m)					
Hauteur maximale de levage Poids de levage	kg	3000(3m ) 700 à 6 m	2750(3m ) 640 à 6 m	1940 à 3 m 450(6m)	3500 à 3 m 700(6m)	3200 à 3 m 640(6m)	2260 à 3 m 450(6m)			
Hauteur de levage libre	mm	150			150					
Vitesse de levage maximale (avec	mm/s	450			450					
Inclinaison du mât F/B		10 / 12			10°/12°					
Vitesse de déplacement max.	km/h	25			25					
Espace au sol	mm	270			270					
Rayon de braquage externe min.	mm	3300			3300					
Capacité en pente max. (à pleine	%	50			54					
Empattement	mm	1880			1880					
Masse de service kg		5340 (Mât (mât de 3m) 5780 (Mât (mât de 6m)			5600 (Mât (mât de 3m) 6040 (Mât (mât de 6m)					
Dimensions hors-tout (Lxlxh) (fourches		4320×1599×2420			4320×1599×2420					
Pneus (AV/AR)		14-17.5-14PR 10.0/75-15.3-14PR			14-17.5-14PR 10/75-15.3-14PR					
Batterie V/ capacité Ah		12 / 90			12/90					
Moteur diesel	Modèle	Kubota V2607-CR-TE5B								
	Capacité nominale/tr/min	47,3kW/2400 tr/min								
	Couple maxi/tr/min	221.7N·m/1500r/min								
	Déplacement L	2,615								

Modèle		CPCD30-XW98E-RT2			CPCD35-XW98E-RT2					
Capacité nominale kg		3000			3500					
Distance du centre de gravité de la	mm	500	600	1100	500	600	1100			
Hors-tout maximum hauteur de levage	mm	3000 (Mât (mât de 3m) 6000 (Mât (mât de 6m)			3000 (Mât (mât de 3m) 6000 (Mât (mât de 6m)					
Hauteur maximale de levage Poids de levage	kg	3000(3 m) 700 à 6 m	2750(3 m) 640 à 6 m	1940 à 3 m 450(6m )	3500 à 3 m 700(6m)	3200 à 3 m 640(6m)	2260 à 3 m 450(6m)			
Hauteur de levage libre	mm	150			150					
Vitesse de levage maximale (avec	mm/s	470 (mât de 3m) 440 (mât de 6m)			515 (mât de 3m) 440 (mât de 6m)					
Inclinaison du mât	F/B	10°/12°			10°/12°					
Vitesse de déplacement max.	km/h	26			28					
Espace au sol	mm	270			270					
Rayon de braquage externe min.	mm	2900			2900					
Capacité en pente max. (à pleine	%	26			29					
Empattement	mm	1880			1880					
Masse de service kg		5120 (Mât (mât de 3m) 5560 (Mât (mât de 6m)			5300 (Mât (mât de 3m) 5820 (Mât (mât de 6m)					
Dimensions hors-tout (Lxlxh) (fourches		4220×1599×2420			4220×1599×2420					
Pneus (AV/AR)		14-17,5-14PR/2 27×10-12-12PR/2			14-17,5-14PR/2 27×10-12-12PR/2					
Batterie V/ capacité Ah		12 / 90			12/90					
Moteur diesel	Modèle	Kubota V2607-CR-TE5B								
	Capacité nominale/tr/min	47,3kW/2400 tr/min								
	Couple maxi/tr/min	221,5N·m/1500 r/min								
	Déplacement L	2,615								

Modèle		CPCD25-XW98C-RT4		
Capacité nominale kg		2500		
Distance du centre de gravité de la	mm	500	600	1100
Hors-tout maximum hauteur de levage mm		3000 (Mât (mât de 3m) 6000 (Mât (mât de 6m)		
Hauteur maximale de levage Poids de	kg	2500(3m) 600 à 6 m	2280(3m) 540 à 6 m	1600(3m) 380 à 6 m
Hauteur de levage libre	mm	140		
Vitesse de levage maximale (avec	mm/s	620		
Inclinaison du mât F/B		10°/12°		
Vitesse de déplacement max.	km/h	25		
Espace au sol	mm	240		
Rayon de braquage externe min.	mm	3300		
Capacité en pente max. (à pleine	%	60		
Empattement	mm	1880		
Masse de service kg		4850 (Mât (mât de 3m) 5300 (Mât (mât de 6m)		
Dimensions hors-tout (LxIxh) (fourches		4305×1557×2390		
Pneus (AV/AR)		12-16,5-14PR/2 10,0×75-15,3-14PR/2		
Batterie V/ capacité Ah		12 / 90		
Moteur diesel	Modèle	Kubota V2607-CR-TE5B		
	Capacité nominale/tr/min	47,3kW/2400 tr/min		
	Couple maxi/tr/min	221,7N·m/1500 r/min		
	Déplacement L	2,615		

Modèle		CPCD25-XW98E-RT2		
Capacité nominale kg		2500		
Distance du centre de gravité de la	mm	500	600	1100
Hors-tout maximum hauteur de levage	mm	3000 (Mât (mât de 3m) 6000 (Mât (mât de 6m)		
Hauteur maximale de levage Poids de	kg	2500(3m) 600 à 6 m	2280(3m) 540 à 6 m	1600(3m) 380 à 6 m
Hauteur de levage libre	mm	140		
Vitesse de levage maximale (avec	mm/s	620 (mât de 3m) 610 (mât de 6m)		
Inclinaison du mât	F/B	10°/12°		
Vitesse de déplacement max.	km/h	26		
Espace au sol	mm	240		
Rayon de braquage externe min.	mm	2900		
Capacité en pente max. (à pleine	%	29		
Empattement	mm	1880		
Masse de service kg		4670 (Mât (mât de 3m) 5120 (Mât (mât de 6m)		
Dimensions hors-tout (LxIxh) (fourches		4205×1557×2390		
Pneus (AV/AR)		12-16,5-14PR/2 27×10-12-12PR/2		
Batterie V/ capacité Ah		12 / 90		
Moteur diesel	Modèle	Kubota V2607-CR-TE5B		
	Capacité nominale/tr/min	47,3kW/2400 tr/min		
	Couple maxi/tr/min	221,7N·m/1500 r/min		
	Déplacement L	2,615		

## XII. Méthode de fonctionnement de batterie d'accumulateurs au plomb

### I. Batterie d'accumulateurs au plomb et son application

La batterie au plomb est utilisée pour le démarrage du moteur, et elle peut servir à la régulation de la tension et à la surcharge du générateur de puissance de remplacement, elle a les points forts suivants : faible résistance interne, tension finale stable, courant de support important, faible consommation d'eau, capacité énorme, bonnes performances de démarrage à basse température, légère corrosion des pôles, masse légère, faible taux de défaillance, maintenance aisée. Les batteries sans entretien sont toutes scellées à côté des 2 trous d'aération (pour laisser échapper un peu d'air de la batterie) sur le côté de la batterie sans entretien. Batteries d'accumulateurs au plomb à maintenance réduites plus liquide restant dans la bouche du couvercle de batterie.

### II. Stockage et maintenance

#### 2.1. Entreposage

Le lieu de stockage de la batterie doit être propre, sec, aéré, et la batterie doit être chargée tous les 3 mois.

#### 2.2. Maintenance

- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de corrosion dans les bornes, des parties liées desserrées, des fissures externes et des fixations desserrées sur la batterie.
- Si le chariot est garé pendant plus de 30 jours, afin de conserver la batterie dans un état technique de charge normale, vous devez procéder comme suit :

#### 2.3. Contrôle et entretien de la batterie

##### Contrôle de la batterie sans entretien

Lorsque l'état de la quantité de batterie est normal et que la densité de l'électrolyte atteint la norme, la petite boule est verte ; lorsque la quantité de batterie est insuffisante, et que la densité de l'électrolyte diminue, la couleur est blanche ; si la boule est rouge, cela signifie que l'électrolyte est insuffisant ; vous devriez contrôler s'il y a des fissures, des fuites ou une panne de batterie.



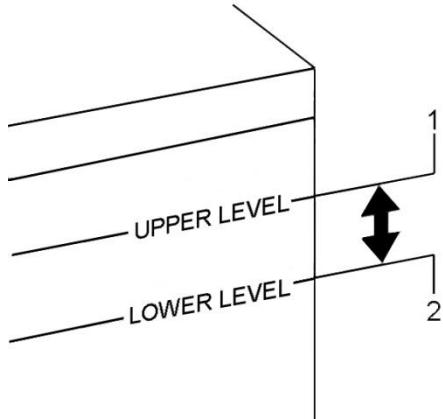
L'indicateur de batterie renvoie à l'invite sur le marquage de batterie.

##### Entretien de batterie sans entretien

- S'assurer de l'état vert visuel dans l'indicateur interne ;
- Débrancher le fil de terre négatif pour éviter toute décharge par la libération de courant supplémentaire ;
- Conservez la batterie complètement chargée lorsqu'elle ne peut être retirée du chariot ;
- Établissez un calendrier général, facturez tous les 30 à 45 jours, si un chariot n'est pas utilisé au cours de cette période ;
- Contrôlez la batterie lorsque l'état vert de l'indicateur de la batterie est invisible, puis rechargez ou remplacez la batterie.

### Contrôle de la batterie à faible entretien

En cas d'utilisation du chariot élévateur dans un cadre à haute température, et si batterie absorbe facilement l'eau, il convient de faire attention au niveau de liquide lors de l'utilisation du chariot élévateur. Il y a une ouverture pour ajouter du liquide dans le couvercle de la batterie. Veuillez ajouter suffisamment d'eau jusqu'au NIVEAU SUPÉRIEUR lorsque le niveau de liquide est inférieur au NIVEAU INFÉRIEUR en prenant soin de ne pas faire déborder l'eau qui provoquerait une érosion de votre chariot.



Contrôlez l'électrolyte et assurez-vous qu'elle soit comprise entre « NIVEAU SUPÉRIEUR » et « NIVEAU INFÉRIEUR »

- 1 : « NIVEAU SUPÉRIEUR »
- 2 : « NIVEAU INFÉRIEUR »

Si l'électrolyte est au « NIVEAU INFÉRIEUR » ou en dessous, veuillez ajouter de l'eau distillée.

En cas de manque d'électrolyte, veuillez vérifier si la surface est endommagée ou si elle présente des fuites, voire si la batterie est morte.

L'indicateur d'œil électrique sera vert si la capacité est normale ; la densité de l'électrolyte atteint la norme ; il sera blanc lorsque la capacité ne suffit pas ; la densité de l'électrolyte n'atteint pas la norme ; il sera rouge lorsque l'électrolyte est en grande insuffisance, la coque doit être examinée avec soin pour savoir s'il y une fissure, une fuite ou une panne de batterie.

L'indicateur de batterie renvoie à l'invite sur le marquage de batterie.

### Entretien de batterie à faible entretien

- 1) Veiller à ce que le niveau de liquide d'électrolyte de batterie soit dans le NIVEAU SUPÉRIEUR ;
- 2) Débrancher le fil de terre négatif pour éviter toute décharge par la libération de courant supplémentaire ;
- 3) Conservez la batterie complètement chargée lorsqu'elle la ne peut être retirée du chariot ;
- 4) Établissez un calendrier général, facturez tous les 30 à 45 jours, si un chariot n'est pas utilisé au cours de cette période ;
- 5) Lorsque le niveau d'électrolyte est inférieur au NIVEAU INFÉRIEUR, veuillez ajouter de l'eau distillée jusqu'au NIVEAU SUPÉRIEUR, installez le bouchon d'évent dans l'orifice d'origine et fixez-le.



#### Mise en garde

Évitez tout débordement lors de l'ajout d'eau distillée. Pendant le recharge de batterie, tout déversement d'eau peut provoquer de la corrosion.

#### 2.4. Avant le recharge

Lors du recharge de la batterie, l'hydrogène produit est inflammable et le gaz explosif, donc faites attention à la question suivante avant l'opération :

- En cas de chargement de la batterie toujours installée sur le chariot, il faut débrancher le câble de masse.
- Lors de la connexion et de la déconnexion du câble du chargeur de batterie, assurez-vous que l'alimentation du chargeur soit coupée.



### Mise en garde

Le lieu sûr du rechargement de la batterie doit être en terrain ouvert. Ne jamais charger dans un garage mal aéré ou en intérieur fermé.

Ne jamais charger la batterie lorsque le moteur fonctionne. Veillez à fermer toutes les enveloppes.

## III. Avis d'utilisation

La batterie peut produire un gaz explosif, l'électrolyte est corrosif, et le courant produit par la batterie peut brûler la peau. Lors de toute manipulation de la batterie ou de opération à proximité, respectez les précautions suivantes :



### Mise en garde

En cas de travail à proximité d'une batterie, il convient de porter une tenue d'inspection de sécurité.

Ne jamais laisser d'outils en contact avec les bornes de la batterie, car cela pourrait provoquer une étincelle.

Ne jamais exposer la batterie au feu ou à une étincelle.

Lors du raccordement de la batterie à l'équipement électrique, s'assurer de la conformité des connexions aux bornes positive et négative de la batterie pour éviter tout endommagement de l'équipement électrique ou de la batterie ;

Ne jamais poser d'éléments conducteurs sur la batterie pour éviter tout court-circuit de la batterie.

Éviter tout contact de l'électrolyte avec les yeux, la peau ou les vêtements.

Ne jamais laisser des enfants à proximité de la batterie.

### Mesure d'urgence pour l'électrolyte :

En cas de projection d'électrolyte sur des yeux

Veuillez laver vos yeux au moins pendant 15 minutes, et demander immédiatement des conseils à un médecin. Si possible, utilisez une éponge ou un chiffon humide pour nettoyer les yeux touchés sur le chemin de l'hôpital.

En cas de projection d'électrolyte sur la peau

Lavez soigneusement cette région. En cas de douleur due à des brûlures, veuillez consulter un médecin immédiatement.

En cas de projection d'électrolyte sur des vêtements

Elle peut s'imprégner dans les vêtements et entrer en contact avec la peau. Vous devez retirer les vêtements contaminés immédiatement et suivre les consignes ci-dessus si nécessaire.

### **XIII. Règles de sécurité, d'utilisation et d'installation applicables aux dispositifs de préhension**

L'équipement de préhension est conforme à la norme internationale *ISO2328 Bras de fourche à tenons et tabliers porte-fourches -- Dimensions de montage*, comme les pince, rotateurs, pinces à bobines de papier, coulants porteurs, tabliers porte-fourches à déplacement latéral, etc.

#### **1. Utilisation de l'équipement de préhension**

- (1) Pour comprendre le texte de la plaque signalétique de l'équipement de préhension, lisez le mode d'emploi avant d'utiliser les équipements de préhension. (En particulier, le guide du fournisseurs de l'équipement de préhension) Avant d'utiliser l'équipement de préhension, le personnel doit être dûment formé et qualifié.
- (2) Les procédés d'exploitation et les capacités de base de l'équipement de préhension doivent être maîtrisés, en particulier la charge tolérée, la hauteur de levage, la taille de la cargaison et la gamme adaptée de l'équipement de préhension.
- (3) Lors de l'utilisation d'un équipement de préhension multi-fonction, tel qu'un tablier porte-fourche à déplacement latéral, une pince ou un rotateur, une seule fonction à la fois doit être exploitée.
- (4) NE PAS déplacer un chariot avec équipement de préhension lorsque la charge est en position haute. Si la cargaison est trop volumineuse, NE PAS déplacer le chariot. Lors du transport de cargaison, assurez-vous que l'espace entre le fonds de la cargaison et le sol est inférieur à 300 mm et inclinez le mât vers l'arrière.
- (5) Le poids de la charge ne doit pas dépasser la limite combinée correspondant à la capacité de transport du chariot et de ses dispositifs de préhension. Une charge partielle ne doit pas se trouver en position haute. Un tablier porte-fourches à déplacement latéral ne doit être utilisé que pendant une durée limitée. Une charge partielle correspond à 100 mm (supérieure à 5 tonnes (incluses)), le tablier porte-fourches à déplacement latéral se déplaçant sur 300 mm.
- (6) En cas de projection vers l'avant de 2 m du bas de l'équipement de préhension et de la charge, il est interdit de se tenir debout afin d'éviter toute rupture soudaine à l'exception de la position du conducteur sous le capot de protection.
- (7) NE PAS activer le frein d'urgence lors de tout déplacement. Déplacement lent avec charge.
- (8) Aucune force extérieure ne doit intervenir pendant l'utilisation d'un équipement de préhension.
- (9) NE PAS utiliser l'équipement de préhension au-delà des paramètres normaux.
- (10) En cas de dysfonctionnement de l'équipement de préhension, procédez à une vérification avant toute utilisation.

#### Contrôle et maintenance

- (1) Vérifiez que l'espace libre pour le balancier et le loquet inférieur de fixation sont conformes au mode d'emploi des équipements de préhension.
- (2) Vérifiez que le loquet de fixation se trouve bien sur la rainure de logement du tablier porte-fourches.
- (3) Utilisez un lubrifiant au lithium toutes les 500 heures sur les surfaces portantes.
- (4) Vérifiez le matériel de montage
- (5) Vérifiez l'attache de la boucle de pression hydraulique et si le tube présente un défaut. Interdisez toute utilisation après réparation.
- (6) Vérifiez le fonctionnement de l'équipement de préhension et remplacez les composants endommagés
- (7) Vérifiez que chaque équipement de préhension fonctionne convenablement. Si ce n'est pas le cas, vérifiez la boucle de pression hydraulique, recherchez la pièce cassée, remplacez ou réparer en tout ou partie la pièce desserrée.

## 2. Ensemble d'équipement de préhension



Avertissement :

1. Toute modification apportée à la sécurité ou à la capacité de l'équipement de préhension sans autorisation est strictement interdite.
2. Le capacité de charge réelle doit la plus basse de la capacité nominale de charge, la capacité de charge d'équipement de préhension, la capacité de charge combinée du chariot et de l'équipement de préhension, et de la capacité de charge combinée du chariot. La capacité de charge combinée du chariot élévateur est en général la moins élevée. La capacité de charge de l'équipement de préhension peut dépendre de la pression de l'équipement de préhension.
3. Vérifiez l'ensemble de l'équipement de préhension pour garantir l'absence de mouvement lors du transport
4. Après avoir immobilisé l'équipement de préhension, noyez la rehausse dans l'évidement du balancier. Faites en sorte que le décalage du centre de l'équipement de préhension et du tablier porte-fourches soit inférieur à 50 mm. À défaut, la stabilité horizontale du chariot en sera affectée.
5. En ce qui concerne les équipements de préhension ayant une fonction de rotation, comme la pince rotative à bobine de papier, la pince à balle, la pince polyvalente, la pince à tambour, il est nécessaire de souder une cale à plan incliné à la jointure du balancier du tablier porte-fourche et de l'équipement de préhension, afin d'éviter tout déplacement latéral pendant le fonctionnement.
6. Assemblez l'équipement de préhension inférieur pour garantir un dégagement approprié avec le transport

## XIV. Description du système OPS

Système OPS (pour chariot à déplacement électronique hydraulique uniquement)

La système OPS (détecteur de présence de l'opérateur) a été élaboré pour garantir la sécurité et éviter aux opérateurs de se déplacer ou de gérer des opérations en cas de siège vide ou de cariste mal positionné, aidant ainsi à diminuer ou à éviter les accidents dus à un non-respect des consignes d'utilisation.

Calage du moteur.

Si le conducteur quitte le siège ou que la ceinture de sécurité est débouclée (si l'interrupteur de pressostat de siège est activé sur le siège), voire que le frein de stationnement n'est pas activé, le bip retentira.

En l'absence d'entrée de pressostat de siège, lorsque le conducteur s'assoie convenablement ou active le frein de stationnement, l'alarme d'alerte s'arrête.

En l'absence d'entrée de pressostat de siège, lorsque le conducteur s'assoit convenablement et boucle la ceinture de sécurité ou active le frein de stationnement, l'alarme d'alerte s'arrête.

### Fonctionnement du moteur

#### 1. Démarrer le moteur

Lorsque l'interrupteur de vitesses est au point mort et que le conducteur s'assoit convenablement avec la boucle de ceinture de sécurité bien introduite dans le dispositif de verrouillage, voire active le frein de stationnement, le moteur peut démarrer. Si l'interrupteur de vitesses n'est pas au point mort, il n'y a pas de sortie de signal de départ.

##### Avertissement

Si un chariot élévateur est stationné dans une pente, il est nécessaire d'activer la pédale de frein avant de démarrer en cas de glissement.

#### 2. Protection en marche avant ou arrière

Après le démarrage du moteur, déplacez l'interrupteur de vitesses en première en marche avant ou marche arrière ; le véhicule peut démarrer. Si l'interrupteur de vitesses est passé en deuxième en marche avant ou marche arrière, les voyants lumineux du point mort clignotent et le véhicule ne peut démarrer. La puissance de marche avant ou marche arrière peut être rétablie si l'interrupteur de vitesse se bloque au point mort.

Si le conducteur quitte le siège ou déboucle sa ceinture de sécurité (si le pressostat du siège est activé) pendant plus de 3 secondes lors du déplacement, le bip retentira, le voyant du point mort clignotera, les feux OPS s'allumeront et le chariot s'arrêtera automatiquement.

Si le conducteur s'assoit de nouveau convenablement sur son siège, l'alarme d'alerte s'arrêtera et le voyant OPS s'éteindra. Le voyant lumineux du point mort est normalement allumé lorsque l'interrupteur de vitesses est au point mort. Lorsque l'interrupteur de vitesses se bloque en marche avant ou marche arrière, le véhicule reprend son déplacement.

##### Attention

Il n'y a pas de voyant OPS « ! » sur l'instrument pour certains modèles de chariots.

Pour les chariots montés avec le siège appliqués avec le pressostat du siège, il est nécessaire que le conducteur s'assoie convenablement, puis de mettre la boucle de la ceinture de sécurité dans le dispositif de verrouillage. Remarque : si la séquence n'a pas été suivie, le chariot ne démarre pas. L'interrupteur de vitesses est placé au point mort par défaut dans la procédure, le voyant lumineux de l'indicateur du point mort rappelle au conducteur de bloquer l'interrupteur de vitesses au point mort.

#### Avertissement

Si le système OPS est activé en raison d'un dysfonctionnement lors qu'un chariot élévateur se déplace sur une pente, l'alimentation sera coupée, ce qui conduira à une glissade sur une pente. Pour éviter ce genre d'accident, le conducteur doit actionner le chariot dans une position convenable.

### 3. Protection du dispositif de fonctionnement

Si le conducteur quitte le siège ou déboucle sa ceinture de sécurité (si le pressostat du siège est activé) pendant plus de 3 secondes lors de la manutention, le bip retentira, le voyant du point mort clignotera, les feux OPS s'allumeront. L'opération de manutention s'arrête automatiquement. Si le conducteur s'assoit de nouveau convenablement sur son siège, le l'opération de manutention peut être poursuivie.



#### Mise en garde

Pour les chariots montés avec le siège appliqué avec le pressostat du siège, il est nécessaire que le conducteur s'assoit convenablement, puis de mettre la boucle de la ceinture de sécurité dans le dispositif de verrouillage. Remarque : si la séquence n'a pas été suivie, le chariot ne démarre pas. Avant de déverrouiller le dispositif de travail, placez le levier d'inclinaison et le levier de l'équipement de préhension dans leur position d'origine.

#### Anomalie du dispositif de commande OPS

En cas de survenance des situations suivantes, veuillez garer le chariot élévateur en lieu sûr et contacter l'agence locale du chariot élévateur Hangcha pour inspection.

- a) Déplacez l'interrupteur de vitesses en première en marche avant ou marche arrière, mais les voyants lumineux du point mort clignotent au moment de démarrer.
- b) Le bip reste actif lorsque le frein de stationnement est déjà activé.
- c) Le voyant du point mort continue de clignoter lorsque l'interrupteur de vitesses est au point mort.
- d) Lorsque le conducteur quitte le siège ou déboucle sa ceinture de sécurité (si le pressostat du siège est activé) pendant plus de 3 secondes lors des opérations de manutention, le bip d'alerte ne se déclenche et le voyant du système OPS ne s'allume pas.
- e) Lorsque le conducteur s'assoit convenablement, le bip reste actif et le voyant du système reste allumé.

#### Attention

Il n'y a pas de voyant du système OPS « ! » sur l'instrument pour certains modèles de chariots.

## XV. Norme et commande de sécurité pertinente

Modèle bénéficiant de la certification CE conformément aux normes et consignes suivantes : DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL, DIRECTIVE 2000/14/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL.

EN ISO 3691-1:2015, ISO/TS 3691-7:2011, EN 1175-2:1998+A1:2010, EN 13059: 2002+A1: 2008, EN 12053: 2001+A1: 2008 normes de coordonnées.

- Le facteur de sécurité principal sera conforme à la DIRECTIVE 2006/42 / CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL ISO 3691-1: 2015, ISO / TS 3691-7: 2011, EN1175-2: 1998 + A1: 2010, EN 16307: 2013+A1: 2015
- Le niveau sonore sera conforme aux normes EN 12053 :2001+A1:2008 et 2000/14/EC. 2005/88/CE
- Le paramètre vibratoire sera conforme à la norme ISO 5349-2:2001 EN 13059: 2002+A1: 2008.
- La compatibilité électromagnétique sera conforme à la directive 2014/30/EUEN 12895: 2015.

Les valeurs de vibrations et de bruit sont les suivantes, le bruit ne mesure que 3,5 tonnes, la valeur résiduelle doit être inférieure à 3,5 tonnes en valeurs de tonnage.

Modèle	Coefficient de vibration en m/s <sup>2</sup>	A la position de l'opérateur : mesure avec le niveau de pression sonore dB(A)	Niveau de puissance acoustique du bruit de rayonnement dB(A)
CPCD35-XW43E-RT	0,9568	87,5	105,5
CPCD35-XW98C-RT4	1,146 (corps entier)	85,8	103,4
CPCD25-XW98C-RT4	1,214 (corps entier)	91,5	103,2

- Le coefficient d'essai statique pour le dispositif de préhension est 1,33.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

*Dénomination sociale du fabricant : Hangcha Group Co., Ltd.  
Firmenbezeichnung des Herstellers:*

Adresse complète du fabricant : 666 Xiangfu Road, Lin'an, Hangzhou, Zhejiang .311305, R. P. Chine  
*Vollständige Adresse des Herstellers :*

**Nom et adresse de la personne (établie dans la communauté) ayant compilé le dossier technique :  
Name und Adresse der Person (innerhalb der Gemeinschaft), die das technische Datenblatt erstellt hat  
Hangcha Europe GmbH  
Mariechen-Graulich-Straße 12a, 65439 Flörsheim am Main Germany  
Tél. : 0049-61453769188 , Andy Yang(Directeur général)**

Nous déclarons que la machine  
*Wir erklären hiermit, dass die Maschine*

nom du produit : *Chariot élévateur contrebalancé à combustion interne*  
**Produktbezeichnung :**

dénomination commerciale :  
**Handelsbezeichnung :**

fonction :  
Funktion :

Modèle : *PCD30-XW43E-RT, CPCD35-XW43E-RT, CPCD25-XW43E-RT, CPCD30-XW33E-RT,  
CPCD35-XW33E-RT, CPCD25-XW33E-RT  
CPCD30-XW98C-RT4, CPCD35-XW98C-RT4, CPCD25-XW98C-RT4  
CPCD30-XW98E-RT2, CPCD35-XW98E-RT2, CPCD25-XW98E-RT2*  
**Modèle :**

type :  
Type :

numéro de Série : *produits mentionnés ci-dessus*  
**Seriennummer :**

remplit toutes les dispositions pertinentes de la directive  
*entspricht allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien*  
**2006/42/CE**

testé conformément aux normes ci-dessous  
*wurde gemäß folgender Normen geprüft*

EN ISO 3691-1:2015

**EN ISO 3691-1:2015/AC:2016**

**EN 16307-1:2013+A1:2015**

**EN 1175-2:1998+A1:2010**

lieu et date de déclaration : *Hangzhou*  
*Ausstellungsort und Datum der Erklärung*

signature de la personne  
*Unterschrift des Ausstellers*

## XVI. Registre de maintenance

## HANGCHA GROUP CO. , LTD.

- Adresse pour : LES UTILISATEURS À L'ÉTRANGER
- Adresse : 666 Xiangfu Road, Lin'an, Hangzhou, Zhejiang, Chine
- Fax : 0086-571-88926789    0086-571-88132890    ■ Code postal :311305
- Web : <http://www.hcforklift.com>    ■ Mél : [sales@hcforklift.com](mailto:sales@hcforklift.com)