



**SPATMAT**  
MANUTENTION

# MANUEL D'UTILISATION

## FD45J OMEGA

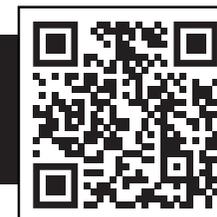


**Siège social**  
8 rue Jean Walter  
92110 CLICHY  
Tél : +33(0)1 55 90 58 30

**Agence de Nantes ( Dépôt central )**  
583 route de nort sur Erdre  
44850 Ligné  
Tél : +33 (0)2 28 30 74 70

SARL au capital de 280 150€ - SIRET : 309 214 781 00010

[www.spatmat-distribution.com](http://www.spatmat-distribution.com)



## Merci d'avoir acheté notre produit

Ceci est le manuel de sécurité pour les opérateurs, le personnel de maintenance et la direction des chariots élévateurs. Veuillez lire ce manuel et le comprendre afin de tirer pleinement parti de chaque performance, en améliorant l'efficacité de production avec le chariot élévateur. En cas de problème, contactez le distributeur.

Ce manuel est révisé en fonction du chariot élévateur standard et pour d'autres types de chariots élévateurs, seules les différences sont décrites. De plus, la description peut différer de celle de votre chariot élévateur acheté en raison des améliorations et des modifications apportées à la méthode d'utilisation du chariot élévateur.

### **Avertissement:**

**En cas de transfert du chariot élévateur, veuillez remettre ce manuel au nouveau utilisateur avec le chariot .**

### **Responsabilités du concessionnaire**

Lors de la livraison du nouveau chariot élévateur au client, le concessionnaire doit expliquer de manière volontaire les procédures de maintenance et souligner l'importance de l'entretien périodique du chariot élévateur. Après chaque maintenance périodique, le concessionnaire doit consigner le compte rendu de la maintenance périodique comme requis.

### **Responsabilités du propriétaire**

1. Veuillez apporter les matériaux d'achat correspondants au concessionnaire pour un entretien gratuit et obligatoire après avoir utilisé le chariot élévateur pendant environ 50 heures.
2. Veuillez conserver correctement les dossiers de service et de maintenance, qui devront être présentés dans certaines circonstances pour vérifier que l'entretien nécessaire a été réalisé..
3. Il est interdit de modifier le chariot élévateur à votre discrétion, car les modifications dans ces conditions peuvent affecter les performances mécaniques, la sécurité ou la durée de vie, et peuvent même enfreindre les règlements locaux..

### **Entretien gratuit et obligatoire**

Pour maintenir votre chariot élévateur en bon état de fonctionnement et prolonger sa durée de vie, veuillez le faire entretenir par le concessionnaire si nécessaire. L'entretien initial doit être réalisé après environ 50 heures de fonctionnement chez le concessionnaire, avec les matériaux d'achat correspondants

**Avertissement : Le droit à la maintenance est considéré comme abandonné automatiquement pour les chariots élévateurs qui ne subissent pas l'entretien obligatoire requis.**

## Contenu

1. Questions de sécurité

2. Dispositifs de contrôle

3. Opération

4. Inspection ponctuelle

5. Spécifications et service après-vente

6. Index

Poids de charge	Type de véhicule	Moteur installé	Poids de charge	Type de véhicule	Moteur installé	Poids de charge	Type de véhicule	Moteur installé
4.2-4.5t (y compris <5t)	CPC42	498	6t	CPCD60	CA6110	8t	CPCD80	CA6110
	CPC42	4C6		CPCD60	A-6BG1QC		CPCD80	A-6BG1QC
	CPC45	498		CPCD60	1104C-44T		CPCD80	1104C-44T
	CPC45	4C6		CPCD60	S6S-T		CPCD80A	YC6B125
	CPC45	4D35		CPYD60	PSI4.3		CPCD80	CA4DF3
	CPC50	4108		CPCD60	CA4DF3		CPCD80A	YC4A125
	CPCD45	LR4B3						
	CPCD45	4JR3						
	CPCD45	4110						
	CPCD45	1104D						
	CPCD45	S6S						
	CPCD45	VM(R754ISE4)						
	CPCD45	4110						
	CPCD50S	4110						
5t	CPCD50	CA6110	7t	CPCD70	CA6110	10t	CPCD100	CA6110
	CPCD50	A-6BG1QC		CPCD70	A-6BG1QC		CPCD100	A-6BG1QC
	CPCD50	1104C-44T		CPCD70	1104C-44T		CPCD100	QSB4.5-C110T3
	CPCD50	S6S-T		CPCD70	S6S-T		CPCD100	YC6B125
	CPYD50	PSI4.3		CPYD70	PSI4.3		CPCD100A	YC6B125
	CPCD50	CA4DF3		CPCD70	CA4DF3		CPCD100	CA4DF3
							CPCD100A	YC4A125
			7.5t	CPCD75A	CA6110 CA4DF3			

Remarque : Dans ce manuel, CPC (type C) indique le modèle mécanique, CPCD/CPYD (type D) indique le modèle hydraulique et le type avec A indique le chariot élévateur pour matériaux de pierre.

# 1. Problèmes de sécurité

## Contenu

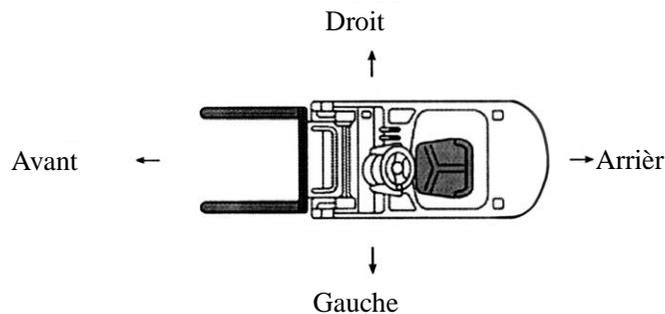
Avis d'utilisation .....	4
Sélection de l'opérateur.....	5
Plan • Champ d'opération.....	6
Objectif principal • Utilisation au-delà de l'objectif spécifié.....	9
Véhicules • Charge .....	10
Vérification .....	13
Inspection ponctuelle • Transfert .....	14
Circulation sur les routes publiques .....	16
Qu'est-ce qu'un chariot élévateur .....	17
Fonctionnement.....	20
Chargement/déchargement.....	27
Stationnement.....	32
Inspection ponctuelle • Service.....	34
Signes de prudence .....	45

## Les termes suivants à considérer sont fournis dans ce manuel.

Pour garantir la sécurité des propriétaires et des opérateurs de chariots élévateurs, veuillez respecter rigoureusement les règles.

À moins que vous ne soyez très familiarisé avec le chariot élévateur, ne l'utilisez pas, ne faites pas de vérification ponctuelle et ne l'entretenez pas. Les significations des termes et symboles utilisés dans ce manuel et sur la plaque signalétique sont les suivantes :

Symbole de degré de danger	Signification
 <b>Danger</b>	Il indique les accidents qui causent facilement des décès et des blessures et qui doivent être observés.
 <b>Avertissement</b>	Il indique les accidents qui peuvent causer des décès et des blessures et qui doivent être observés.
 <b>Précaution</b>	Il indique les accidents qui peuvent causer des décès, des blessures, des dommages au chariot élévateur et aux objets environnants, et qui doivent être observés.
 <b>Remarque</b>	C'est le symbole non lié aux accidents et aux pannes, mais qu'il est nécessaire de connaître pour prolonger la durée de vie du chariot élévateur.



Les termes avant, arrière, droite et gauche utilisés dans ce manuel sont illustrés dans la figure ci-dessus..

## Avis d'utilisation

Les accidents de chariots élévateurs ont causé des centaines de décès chaque année et de nombreuses blessures

. Nous avons redessiné et refait plusieurs fois le chariot élévateur pour l'améliorer, en garantissant son utilisation sûre et hautement efficace. Les accidents sont généralement causés par des méthodes d'utilisation erronées, non seulement en raison de mauvaises manipulations mais aussi par d'autres causes telles que le choix incorrect du type, le choix inapproprié des accessoires, les conditions d'utilisation ou l'opérateur, ou un niveau insuffisant de formation et d'éducation.

Notre entreprise est incapable d'anticiper et de surveiller les dangers liés à l'opération, à l'inspection ponctuelle et au service pendant l'utilisation sur site par les clients.

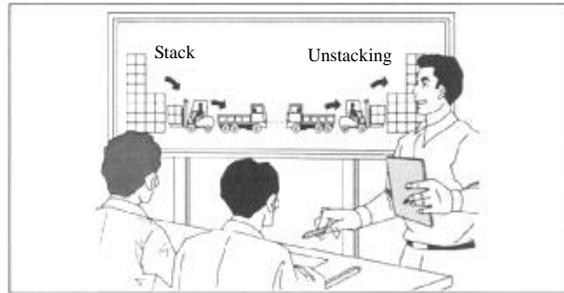
Par conséquent, les avertissements, les précautions et les signes couverts dans ce manuel et marqués sur ce produit ne peuvent pas garantir une sécurité absolue.

De plus, les clients doivent envisager les mesures de sécurité nécessaires pour les opérations, les inspections ponctuelles et les modifications non couvertes par ce manuel.

Ce chapitre présente principalement les considérations nécessaires pour prévenir chaque accident en tant que responsable

- Pages 1-4 ~ Pages 1-49, résumez les précautions qui doivent être observées par les responsables pour le fonctionnement et l'exploitation du chariot élévateur, et qui nécessitent également la lecture par les conducteurs.
- Les considérations nécessaires sont principalement couvertes pour les conducteurs directs des pages 1 à 49.

■ **La sécurité lors de l'empilage doit être présentée.**



L'empilage vise à stocker non pas en empilant la cargaison sur une plateforme ou un rayonnage, mais en la superposant.

Par conséquent, la cargaison peut facilement tomber, et la sécurité du conducteur et des travailleurs environnants peut être menacée si l'empilage n'est pas correctement réalisé.

La sécurité lors de l'empilage doit être présentée aux conducteurs qui effectuent fréquemment l'empilage et le déempilage.

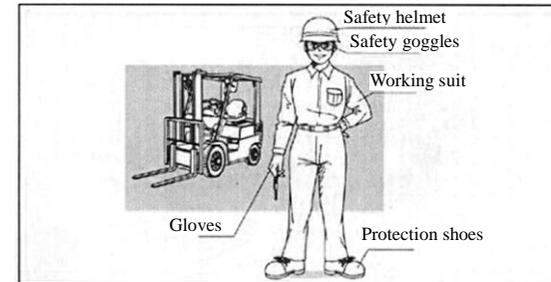
(Contactez le revendeur spécialisé pour des questions concernant la présentation de la sécurité lors de l'empilage)

■ **Ne permettez pas aux conducteurs épuisés ou mal à l'aise physiquement de conduire !**



Ne permettez pas aux conducteurs désignés de conduire s'ils sont épuisés ou mal à l'aise physiquement, car il leur est également facile de provoquer des accidents en raison d'un manque d'attention.

■ **Porter des vêtements de sécurité**



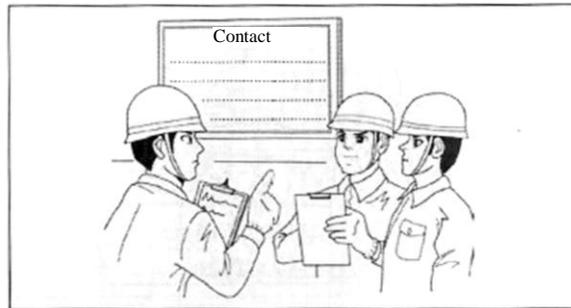
- Portez des vêtements de travail appropriés lorsque vous conduisez le chariot élévateur. Des vêtements de travail inappropriés peuvent se coincer dans le levier de commande ou le pédalier, entraînant des actions incorrectes du chariot élévateur
- Portez un casque de sécurité et des chaussures de sécurité.
- Portez les autres protections nécessaires, en plus du casque et des chaussures de sécurité, en fonction du champ d'opération.

■ **Préparez et vérifiez les extincteurs et la trousse de premiers secours**



Pour prévenir les incendies, les accidents ou d'autres conditions imprévisibles, préparez les extincteurs et les trousse de premiers secours et confirmez leur emplacement de stockage et leur méthode d'utilisation en premier lieu.

■ **Confirmez les contacts d'urgence**



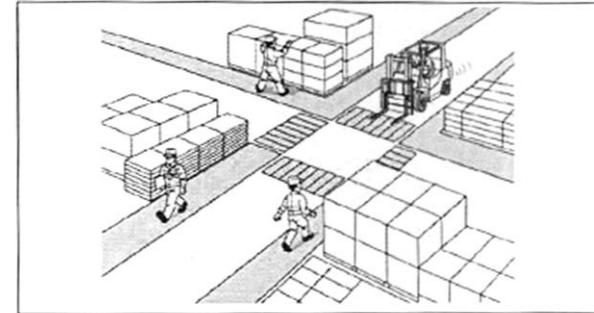
Après un incendie, un accident ou une autre situation imprévisible, vous devez confirmer le plan de contact d'urgence pour assurer un traitement approprié par la suite.

■ **Établissez un plan d'opération et discutez-en en détail.**



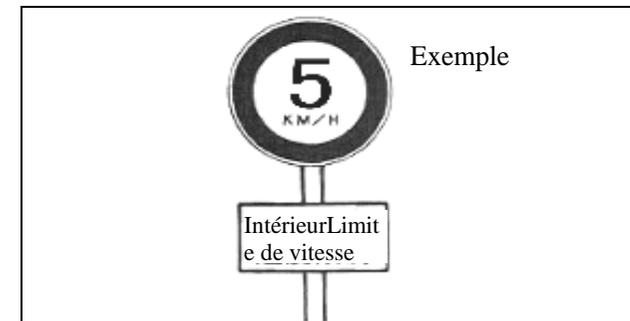
Avant l'opération, confirmez le trajet de déplacement du chariot élévateur et la méthode de fonctionnement, et discutez suffisamment des questions de sécurité.

■ **Définissez la zone de circulation du chariot élévateur et dégagez la route**



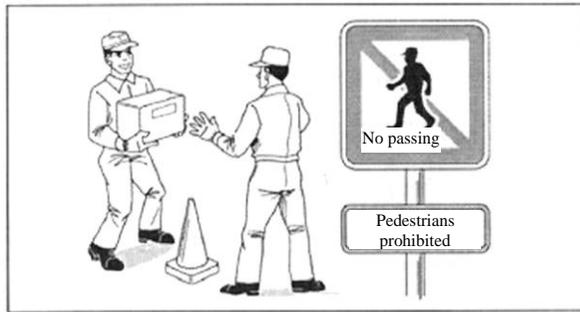
La zone de circulation du chariot élévateur doit être spécifiée et dégagée, sans obstructions..

■ **Fixez une limite de vitesse**



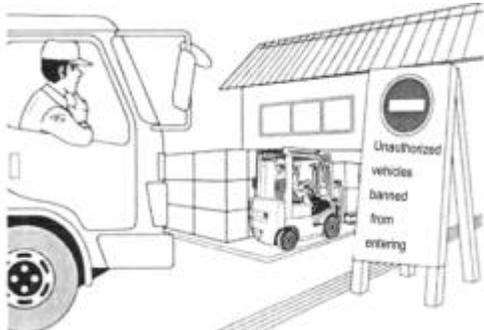
Designate a speed limit for the operation zone and place a conspicuous sign to indicate it.

■ **Les piétons sont interdits dans la zone d'opération**



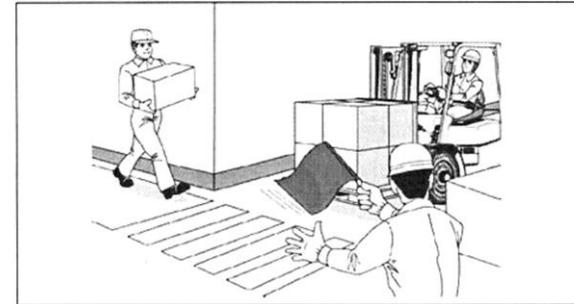
Ne laissez pas d'autres piétons entrer dans la zone d'opération du chariot élévateur à leur discrétion. De plus, ne touchez pas le chariot élévateur en tant que guide de chariot élévateur.

■ **Les véhicules sans permis sont interdits sur le site**



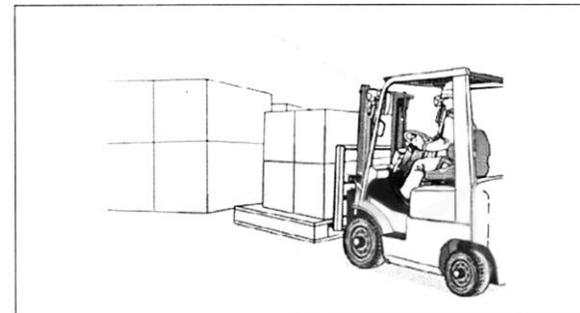
Les véhicules sans permis ne sont pas autorisés sur le site d'opération, pour lequel un panneau bien visible doit être installé.

■ **Désignez un responsable lors de l'opération dans une zone étroite.**



Un responsable doit être désigné lors de l'opération dans une zone étroite ou dans un endroit où d'autres opérateurs et chariots élévateurs sont présents, et l'opération doit être effectuée selon ses instructions.

■ **Assurez-vous de l'éclairage nécessaire pour une conduite en toute sécurité.**



Il est difficile de distinguer les piétons et les obstacles dans un passage sombre, ce qui est dangereux.

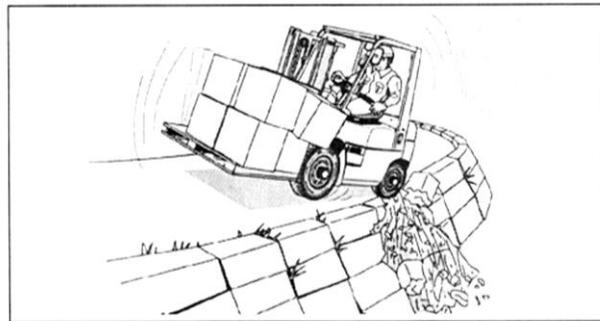
Les phares et les feux arrière doivent être complets et allumés pour éclairer le passage et la zone d'opération avec une lumière suffisante.

- **La zone d'opération doit être aussi plate que possible et dégraissée**



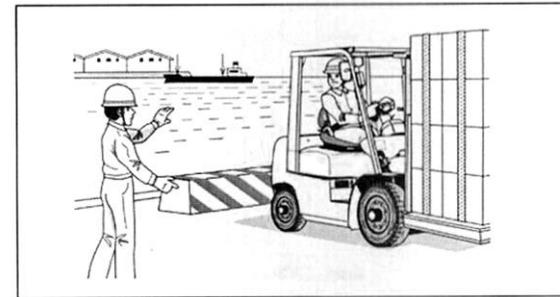
Aplanissez la zone d'opération autant que possible et éliminez les graisses sur la route.

- **Mesures de sécurité dans les zones dangereuses**



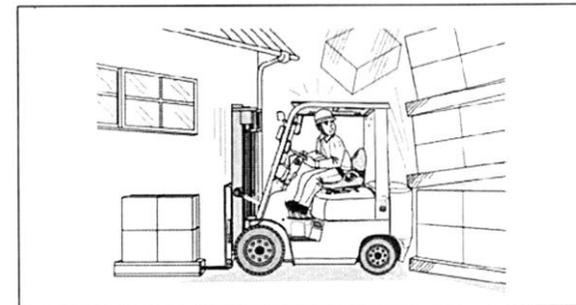
Des panneaux bien visibles doivent être installés dans les zones dangereuses pour éviter que les chariots élévateurs ne s'en approchent.

- **Prévenir les chutes**



Un dispositif de protection doit être installé à l'extrémité entre la plateforme de chargement et le mur du quai pour prévenir la chute du chariot élévateur.

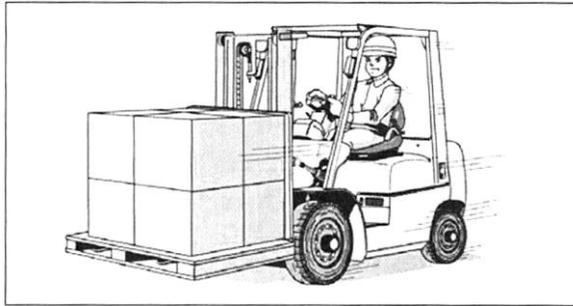
- **Ne faites pas une confiance excessive au pare-chocs supérieur..**



Un pare-chocs supérieur est utilisé pour protéger la tête du conducteur contre les impacts d'objets tombés. Cependant, il ne peut pas résister à l'impact de tous les types d'objets.

Prenez des mesures de précaution contre les chutes pour éviter que des objets plus lourds ne tombent.

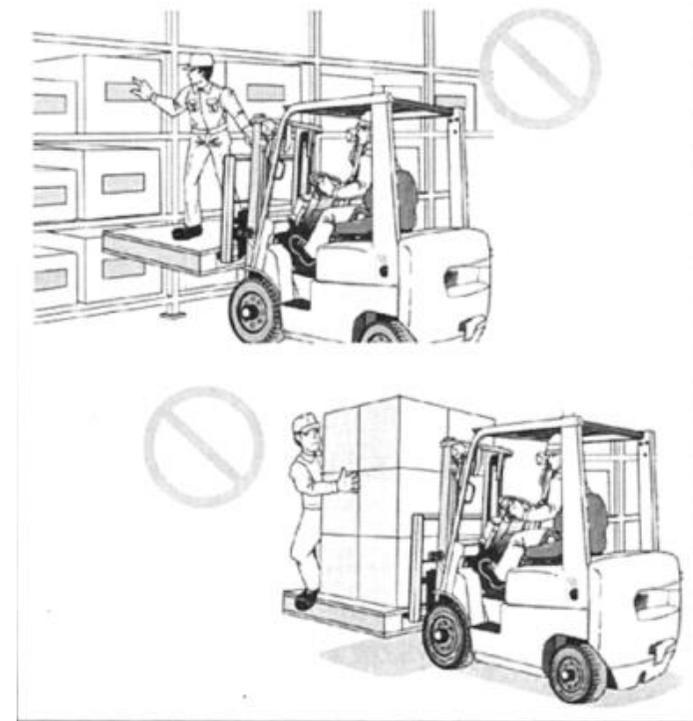
## ■ Fonction principale d'un chariot élévateur



Un chariot élévateur est principalement utilisé pour transférer des marchandises placées sur une palette et pour les empiler à une certaine hauteur.

De plus, après avoir installé les accessoires appropriés sur le chariot élévateur, il peut également être utilisé pour transférer et empiler des marchandises qui ne sont pas placées sur une palette.

## ■ Ne pas utiliser le chariot élévateur au-delà de son objectif spécifié



L'utilisation de la chariote élévatrice au-delà de l'objectif spécifié consiste à transporter une personne avec la chariote et à élever cette personne à un endroit plus élevé, ou à remorquer d'autres chariots élévateurs. Les méthodes interdites dans ce manuel ne peuvent pas être utilisées et ne sont pas autorisées. Never stand on the fork and tray to rise;

- Ne jamais se tenir sur la palette pour retenir la charge ;
- Suspendre la cargaison en accrochant directement un fil d'acier à la fourche ;
- Remorquer d'autres chariots élévateurs ;
- Pousser la cargaison ou d'autres chariots élévateurs en utilisant la fourche ;
- Ouvrir ou fermer les portes d'autres camions en utilisant la fourche ;

- Lisez le manuel d'opération et les panneaux de prudence.



Avant de conduire, lisez attentivement le manuel d'opération et assurez-vous de bien le comprendre. Ensuite, conduisez le chariot élévateur. La composition de chacun peut varier. Veuillez suivre les instructions figurant sur la plaque signalétique du chariot élévateur

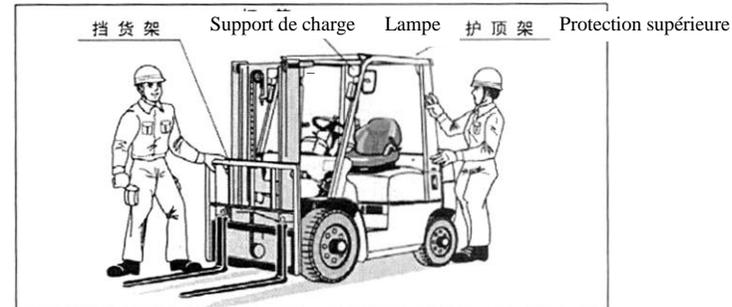
Conservez le manuel d'opération correctement et ne le perdez pas.

- Les panneaux de mise en garde doivent être suffisamment lisibles.



Les nouveaux panneaux de mise en garde doivent être réaffixés s'ils sont endommagés ou perdus. Vérifiez les panneaux de mise en garde lors des inspections ponctuelles périodiques.

- Ne pas utiliser le chariot élévateur après que ses lampes, son toit de protection et son support de charge ont été retirés.



Ne pas utiliser le chariot élévateur lorsque ses phares, ses feux arrière, sa protection supérieure, son support de charge, son klaxon et ses clignotants ne sont pas installés.

- Les modifications au gré du fabricant sont interdites.



Ne procédez à aucune modification qui affecte les performances, la structure, la solidité du chariot élévateur, ainsi que le chariot lui-même et ses accessoires. Par exemple, il est interdit au fabricant de modifier le poids du contrepoids du chariot élévateur.

■ **Les types et les capacités du chariot élévateur sont-ils appropriés ?**

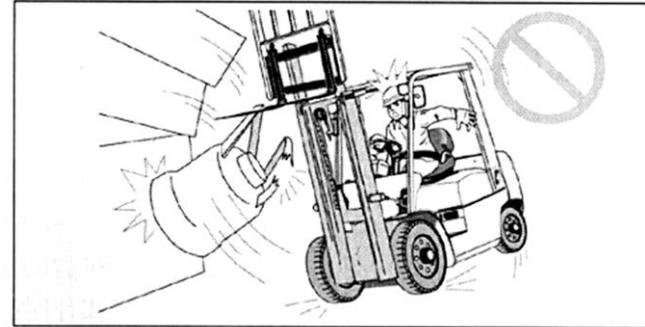
Types et capacités sélectionnés en fonction des types de cargaison et des conditions des champs d'opération.

Point de vérification clé	Méthode de sélection
Capacité de chargement	Le chariot élévateur peut supporter de 0,5 t à 25 t. Soyez conscient du centre de gravité de la charge (types de chariots élévateurs : 0,5 t, 1 t, 1,5 t, 2 t, 2,5 t, 3 t, 3,5 t, 4 t, 4,5 t, 5 t, 6 t, 7 t, 8 t, 10 t, 13,5 t, 16 t, 18 t, 25 t, etc.)
Source d'énergie	Les coûts de carburant et les composants des gaz d'échappement varient entre les chariots élévateurs à essence (type LNG), à diesel et à batterie
Type de contrepoids	Un chariot élévateur avec contrepoids est un chariot qui possède un contrepoids installé à l'arrière et dont les dimensions sont plus grandes qu'un chariot élévateur à reach. Le chariot élévateur à reach charge par extension et rétraction vers l'avant du mât, ce qui est compact et pratique..
Différence des pneus	Les pneus pleins (c'est-à-dire pour les chariots élévateurs à reach) ou les pneus à coussin (c'est-à-dire pour les chariots élévateurs à combustion interne et à batterie) sont généralement utilisés à l'intérieur et sont assez compacts. Les pneus pneumatiques sont généralement utilisés à l'extérieur. Comparés aux pneus pleins, s'ils se percent, cela peut poser de nombreux problèmes.
Charges et environnement	Si les charges sont grasses et inflammables, il est très dangereux d'utiliser des chariots élévateurs à combustion interne. Dans ce cas, il est nécessaire d'utiliser un chariot élévateur antidéflagrant.

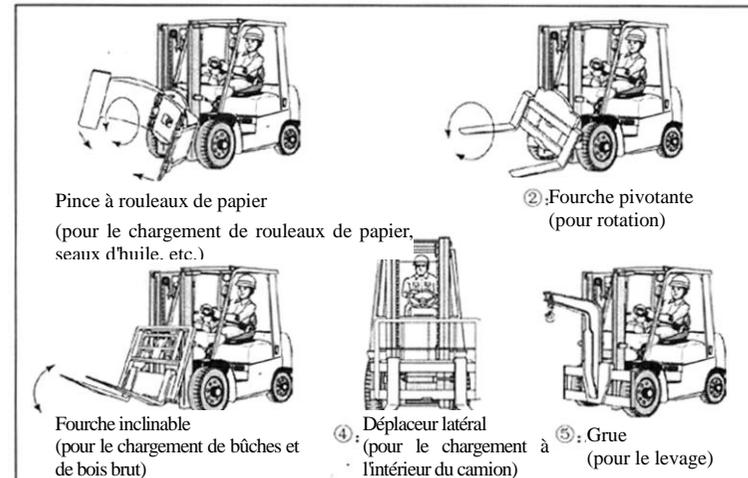
■ **Sélectionnez les accessoires appropriés**

 **Avertissement**

**Il est très dangereux de soulever la cargaison en accrochant un fil d'acier à la fourche ou en suspendant la cargaison directement à la fourche. Veuillez utiliser une grue de suspension et un crochet de levage.**



Les exemples sont les suivants :



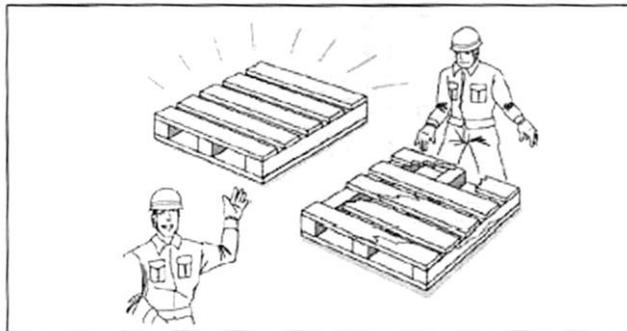
Une bonne ventilation doit être assurée.

**Chariot élévateur à combustion interne**



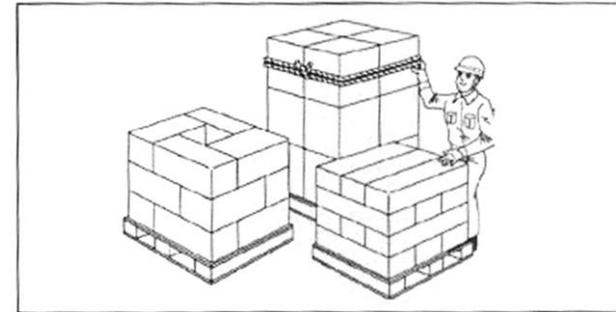
Dans un entrepôt fermé, les gaz d'échappement émis par le fonctionnement du moteur peuvent provoquer des risques toxiques et des décès dans les pires conditions. Ouvrez les fenêtres et les portes pendant la production et allumez le ventilateur pour assurer la ventilation. En cas d'opération prolongée dans l'entrepôt, il est nécessaire de rechercher en détail la capacité de ventilation.

■ **Utilisez des palettes solides**



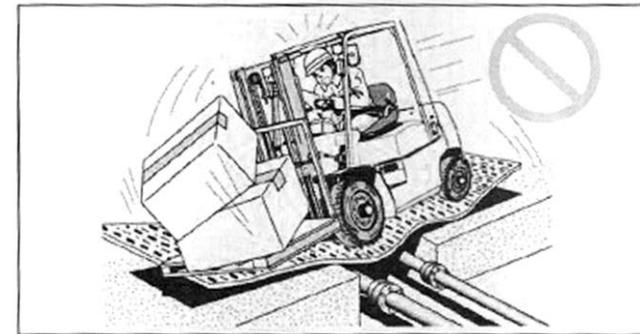
Les palettes à utiliser doivent supporter le poids de la cargaison et les palettes endommagées doivent être réparées rapidement.

■ **Chargez la cargaison lorsqu'elle est stable.**



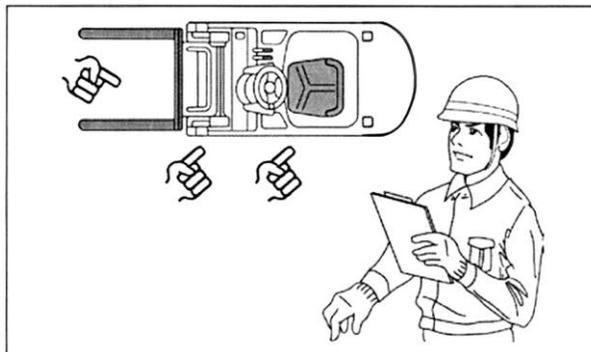
Lors de l'empilage de la cargaison sur la palette, évitez que la cargaison ne tombe ou ne soit mal équilibrée et placez-la de manière stable. Il est préférable de lier le haut de la cargaison avec des cordes.

■ **Notez la capacité de charge du sol.**



Un chariot élévateur peut sembler lourd rien qu'à son apparence (un chariot de 2 tonnes peut peser environ 3,5 t à vide). Surtout lorsqu'il est chargé, 80 % à 90 % de son poids total se concentre sur ses roues avant. Renseignez-vous sur la résistance du sol dans l'entrepôt et les passages et renforcez-la si nécessaire.

- **Développez l'habitude de procéder à une inspection ponctuelle avant l'opération.**



L'inspection ponctuelle avant l'opération signifie généralement que l'opérateur du chariot élévateur doit vérifier tous les éléments essentiels avant de commencer. En cas d'anomalies, signalez-les immédiatement au responsable, qui donnera des instructions sur les mesures à prendre.

- **Effectuez des contrôles ponctuels périodiques et enregistrez-les en détail.**

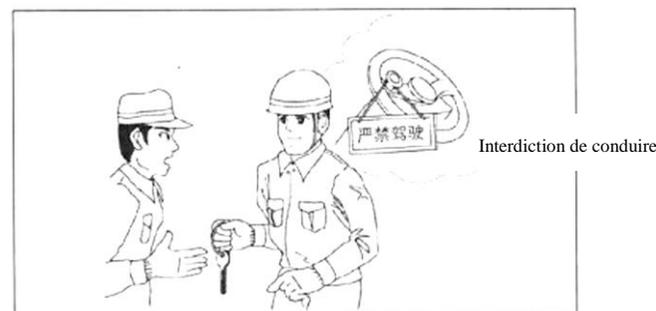
Effectuez les contrôles ponctuels mensuels et annuels. En cas d'anomalies, réparez-les immédiatement. Ce contrôle nécessite des compétences techniques et des équipements spécialisés. Veuillez faire appel au service de réparation désigné. Les dossiers des contrôles seront conservés pendant 3 ans.

- **Remplacez périodiquement les composants et pièces de sécurité critiques.**

	Nom des composants de sécurité	Quantité par an
1	Couvercles des cylindres maître et servo et joints anti-poussière	1
2	Tube d'huile pour le dispositif de direction assistée	2
3	Corps du réservoir d'eau auxiliaire	2-4
4	Tube de carburant	2-4
5	Tube en caoutchouc du convertisseur de couple	2
6	Pièces en caoutchouc du dispositif de direction assistée	2
7	Chaînes	2-4
8	Tube d'huile pour le système de mât	1-2

Ces pièces sont difficiles à distinguer si elles sont dégradées juste par leur apparence. Remplacez-les périodiquement.

- **Ne conduisez pas le chariot élévateur sans service et entretien.**



Ne conduisez pas le chariot élévateur présentant une anomalie lors du contrôle ponctuel tant qu'il n'a pas été réparé par le service de réparation. Apposez une étiquette indiquant "Interdiction de conduire" et retirez la clé. Signalez la situation au responsable et autorisez-le à effectuer les réparations.

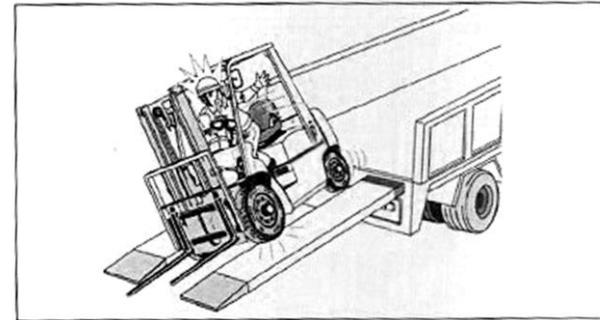
- Désignez un responsable pour effectuer le service du chariot élévateur et le chargement/déchargement des accessoires.



Pour cette opération, un responsable doit être désigné et l'opération doit être effectuée selon ses instructions.

Le chariot élévateur et ses pièces sont lourds, et certaines parties présentent une haute tension. Des blessures peuvent survenir en cas de négligence pendant le service.

## ■ Transfer



Le chargement/déchargement de la cargaison dans/du camion doit être effectué sur une route plate et stable. De plus, faites attention à la longueur, à la largeur et à la résistance de l'étagère utilisée pour garantir la sécurité. Étant donné que les étagères sont glissantes les jours de pluie, arrêtez l'opération ou utilisez des plaques de connexion antidérapantes.

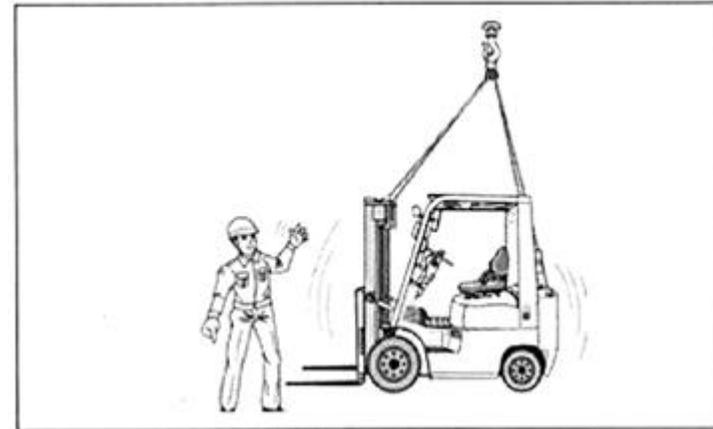
De plus, lors du chargement/déchargement de la cargaison sur le camion, il est assez sûr d'utiliser un camion de chargement équipé d'un cric et d'un treuil. Inclinez la caisse de chargement à l'aide du cric et soulevez-la en utilisant le treuil pour l'atteler au crochet du chariot élévateur, ce qui permet au conducteur de ne pas avoir à manœuvrer le chariot élévateur dans un endroit sûr.

- **Veillez utiliser un outil de levage spécial pendant l'opération.**

**⚠ Avertissement**

Lors du levage du chariot élévateur en utilisant le toit de protection et le contrepoids, la carrosserie du chariot peut se casser ou tomber. N'utilisez pas cette méthode pour le levage.

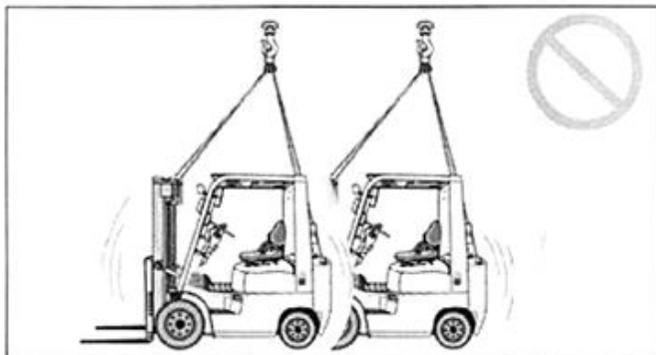
S'il est nécessaire de soulever la carrosserie du chariot élévateur, utilisez un outil de levage spécial pour la carrosserie du chariot élévateur..



**⚠ Avertissement**

**Méthode de levage de la carrosserie du véhicule**

- Utilisez l'outil de levage de carrosserie de chariot élévateur en option..
- Utilisez un fil d'acier capable de supporter le poids de la carrosserie.
- N'utilisez pas de fils d'acier déformés ou fissurés..
- En cas de levage à l'aide d'une grue, les opérateurs sans permis de conduire ne sont pas autorisés à la manœuvrer..
- Aucune personne n'est autorisée à se tenir sous ou à entrer dans la zone d'une carrosserie de chariot élévateur levée.

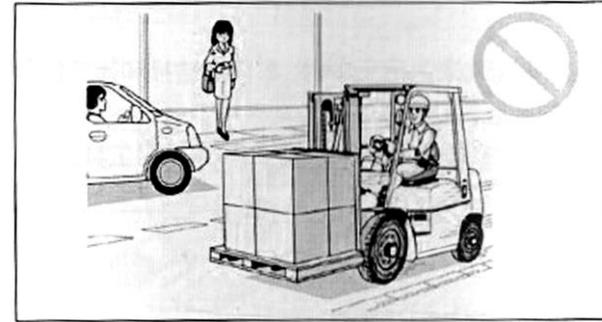


■ **Obtenez le permis.**



Les véhicules autorisés à circuler sur les routes publiques doivent être approuvés par les lois et autorisés par l'administration de gestion des chariots élévateurs. De plus, un permis est requis.

■ **Ne conduisez pas sous charge ni en mode de remorquage.**



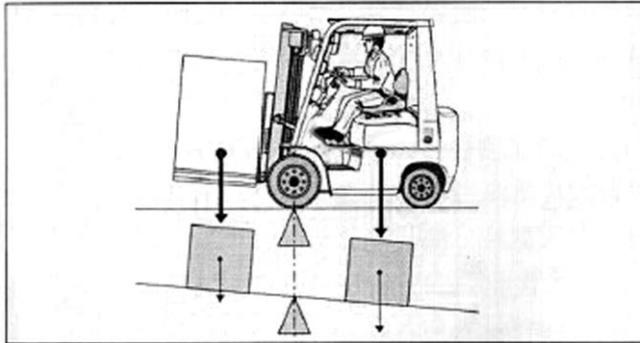
Ne conduisez pas le chariot élévateur sur les routes publiques sous charge ni en mode de remorquage (à l'exception de la conduite en remorquant un chariot élévateur défectueux). Évitez autant que possible de conduire en mode de remorquage en dehors des routes publiques.

■ **Respectez les règles de circulation et éteignez les feux de fonctionnement et les feux arrière.**



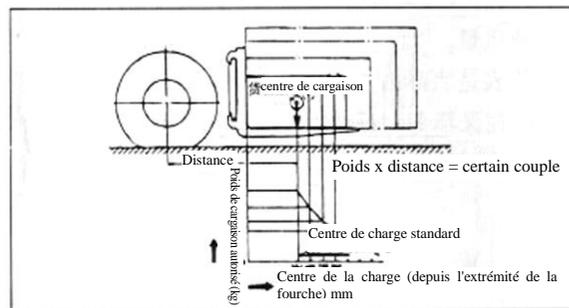
Pendant la conduite, veuillez respecter toutes les règles de circulation. De plus, ne mettez pas les feux de fonctionnement et les feux arrière lorsqu'il y a circulation sur les routes publiques.

## ■ Maintenez l'équilibre du chariot élévateur



Le mât et la fourche sont installés à l'avant d'un chariot élévateur (dispositif de manutention). Un chariot élévateur utilise ses roues avant comme pivot pour équilibrer le centre du chariot et le poids de la charge. Par conséquent, la relation entre le centre du chariot élévateur et celui de la fourche est cruciale.

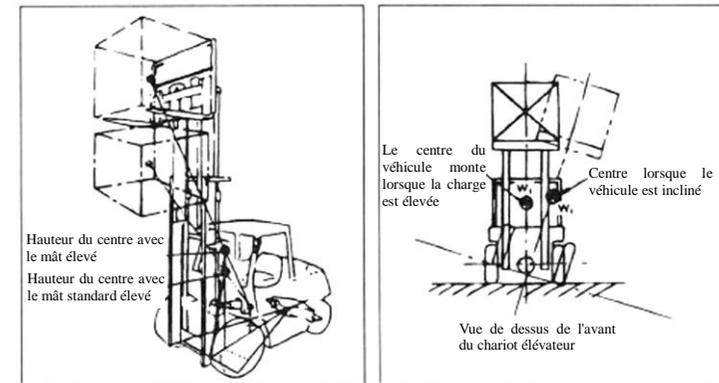
## ■ Le centre de la charge doit être connu.



La cargaison chargée peut avoir des formes diverses telles que la forme de boîte, la forme de plaque et la forme de barre longue.

Pour évaluer la sécurité et la stabilité, il est crucial de comprendre la position de son centre.

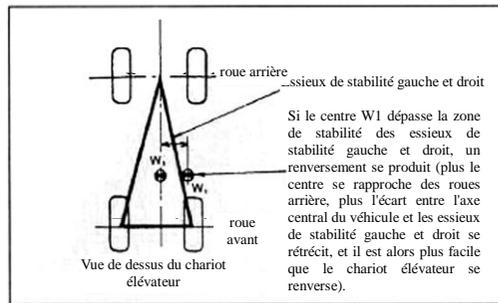
## ■ Changement de la position du centre



La stabilité d'un chariot élévateur est déterminée par le centre combiné formé par son centre et celui de la charge. Sans charge, la position est celle du centre du chariot élévateur. Avec une charge, la position est le centre combiné formé par celui du chariot élévateur et celui de la charge. Le centre de la charge varie avec l'inclinaison avant et arrière du mât et l'élévation de la charge, donc le centre combiné varie également. De plus, le centre du chariot élévateur est déterminé par les facteurs suivants :

- Taille, masse et forme de la charge
- Vitesse d'élévation de la charge
- Angle d'inclinaison du mât
- Pression des pneus
- Rayon d'accélération, de décélération et de virage
- État de la route et pente
- Types d'accessoires

■ **Le chariot élévateur tombe si le centre dépasse le triangle.**

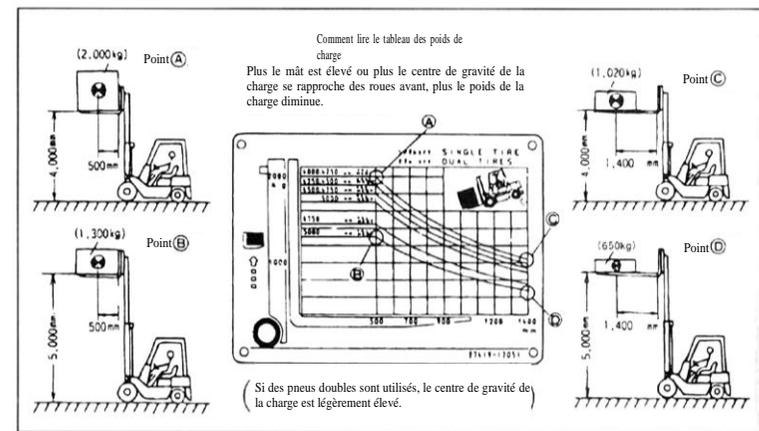


Pour stabiliser le chariot élévateur, son centre combiné doit se situer à l'intérieur du triangle formé par les trois points de contact des roues avant gauche et droite et le centre des roues arrière (zone de sécurité du centre).

Si le centre combiné dépasse les roues avant, le chariot élévateur peut se renverser autour des roues avant considérées comme le pivot.

Si le centre combiné dépasse vers la droite ou la gauche du triangle, le chariot élévateur se renverse dans cette direction.

■ **Poids maximal de la charge (poids et centre de la charge)**



La distance horizontale entre le centre d'un chariot élévateur chargé et la base du crochet (avant du support de charge) est appelée le centre de la charge. Le poids maximal qui peut être supporté au centre de la charge standard est considéré comme le poids maximal de la charge.

Le rapport charge/poids est la relation entre le poids maximal de la charge et le centre de la charge, et doit être indiqué sur la plaque signalétique sous forme de tableau. Lorsque le centre de la charge se déplace vers l'avant en direction du crochet, le poids combiné se déplace également vers l'avant ; cependant, le poids de la charge ne peut pas diminuer en conséquence..

## ■ **accélération, décélération et virage**

Un objet conserve son état de repos de manière permanente sans force externe. De plus, un objet en mouvement maintient sa vitesse de déplacement de manière permanente sans force externe. Cela s'appelle l'inertie.

Lorsque le chariot élévateur avance, son inertie agit comme une force vers l'arrière. Lorsqu'il s'arrête, son inertie agit comme une force vers l'avant. Par conséquent, en cas de freinage d'urgence, la force de basculement vers l'avant augmente, ce qui est très dangereux. De plus, lors d'un virage du chariot élévateur, la force centrifuge due au centre de rotation agit. Cette force peut faire basculer le chariot latéralement, surtout en cas de zone de sécurité étroite sur le côté du chariot. Par conséquent, réduisez considérablement la vitesse lors des virages pour éviter les renversements latéraux.

Lors de l'élévation de la charge, le centre combiné sera plus élevé, ce qui augmente les risques de renversement avant et latéral.

**⚠ Ne conduisez pas le chariot élévateur si la vérification n'est pas terminée.**

Ne conduisez pas le chariot élévateur si la vérification avant opération n'est pas terminée. Signalez immédiatement toute anomalie au responsable et procédez au processus de service.

Ne conduisez pas le chariot élévateur tant que la réparation n'est pas terminée.

**⚠ Montez ou descendez du chariot élévateur correctement.**



Ne montez ni ne descendez du chariot élévateur s'il est en mouvement. Lorsque vous montez ou descendez du chariot élévateur, assurez-vous d'abord qu'il est à l'arrêt et suivez les étapes correctes. Posez le pied sur la marche et tenez la main courante pour vous soutenir lorsque vous montez ou descendez. De plus, les marches doivent être propres.

**⚠ Précautions à prendre lors du démarrage du moteur**

**Chariot élévateur à combustion interne**

Lors du démarrage du moteur, veuillez suivre la séquence suivante.

- 1) Serrez le frein à main.
- 2) Placez le volant et le levier de vitesses en position neutre.
- 3) Réglez le volant, les manettes et le siège avant le démarrage ; il est très

dangereux de les ajuster pendant la conduite, ce qui peut entraîner une mauvaise manipulation. De plus, vérifiez qu'ils sont bien fixés après les réglages.

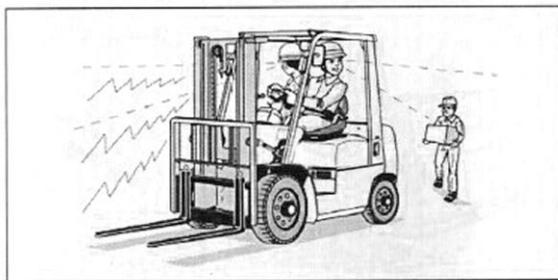
- 4) Attachez les ceintures de sécurité après vous être assis.
- 5) Enfoncez la pédale d'embrayage (mécaniquement) et la pédale de frein (hydrauliquement).
- 6) Vérifiez la sécurité autour de vous et démarrez le moteur..

**⚠ Ne faites pas fonctionner le chariot élévateur dans un endroit situé au-delà du siège.**



Ne manipulez pas (le levier de commande et les pédales) dans un endroit situé au-delà du siège.

**⚠ Appuyez sur le klaxon lors du démarrage**

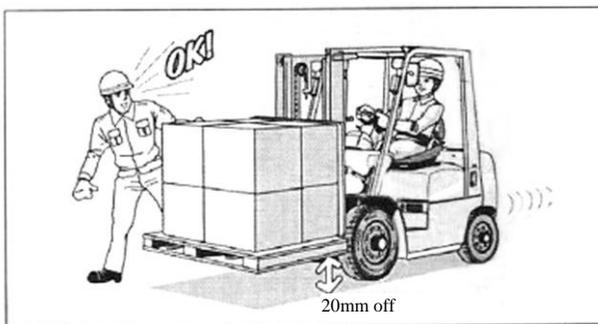


Lors du démarrage du chariot élévateur, veuillez vérifier la sécurité environnante et avancez après avoir appuyé sur le klaxon.

**⚠ Gardez vos mains propres**

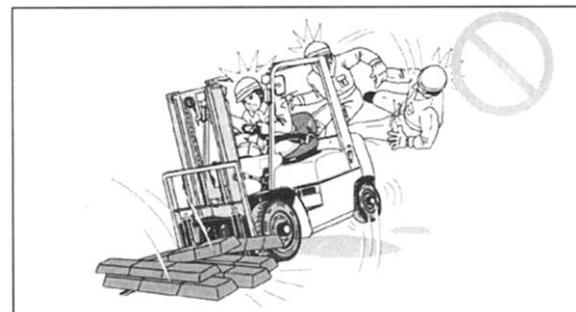
Des mains mouillées peuvent glisser du volant et du levier de commande pendant l'utilisation. Si vous avez de la graisse, de l'huile ou de la boue sur les mains, nettoyez-les immédiatement.

**⚠ Gardez le centre aussi bas que possible pendant la conduite (surtout lors du chargement).**



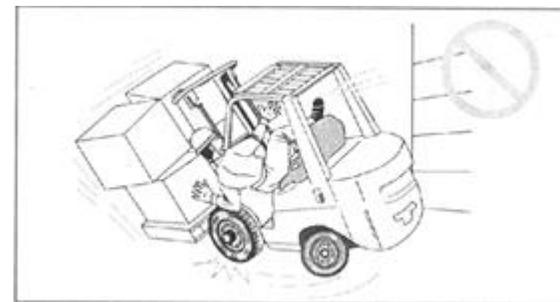
Pour abaisser le centre pendant la conduite (surtout sous charge), il est préférable de maintenir une distance de plus de 20 cm entre les fourches et le sol et d'incliner le mât en position.

**⚠ Ne pas utiliser une personne comme substitut au contrepoids.**



Ne pas utiliser de personnes comme substitut au contrepoids, et les personnes autres que le conducteur ne sont pas autorisées à monter sur le chariot élévateur.

**⚠ La conduite brusque, comme les mouvements d'urgence en avant, les arrêts et les virages, est interdite.**



Ne conduisez pas brusquement, comme lors de mouvements d'urgence en avant, d'arrêts ou de virages

. En particulier, lorsque le chariot élévateur est sans charge, l'arrière est assez lourd, ce qui peut facilement entraîner un renversement en cas de virage ou de mouvement brusque.

**⚠ Le changement entre la marche avant et la marche arrière doit être effectué après que le chariot élévateur se soit complètement arrêté.**

Un changement rapide de direction est dangereux.

**⚠ Abaissez les fourches autant que possible pendant le chargement.**

Indépendamment de la charge, si les fourches sont placées à une certaine hauteur pendant la conduite, le centre de gravité du chariot élévateur s'élève, ce qui augmente la probabilité de renversement.

Ne conduisez pas et ne tournez pas le chariot élévateur lorsque les fourches sont élevées..

**⚠ Ne vous approchez pas des bords de chemin instables.**



Ne vous approchez pas des bords de chemin mous qui pourraient s'effondrer.

Gardez une distance de sécurité par rapport au bord du chemin lors de la conduite sur une route ou une plateforme étroite pour éviter que le chariot élévateur ne tombe.

**⚠ Ne conduisez pas sur des routes immergées par l'eau ou présentant des accumulations d'eau.**

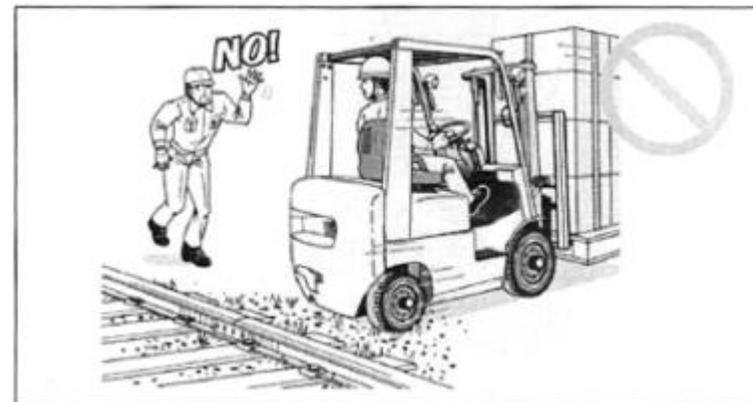
Lors de la conduite, évitez les routes immergées par l'eau, celles présentant des accumulations d'eau ou des trous.

**⚠ Ne conduisez pas sur des routes molles.**



**⚠ Ne conduisez pas sur des routes glissantes.**

**⚠ Ne traversez pas les obstacles (rochers, canaux en acier et rainures)**



Conduisez le chariot élévateur avec précaution si nécessaire.

## ⚠ Conduite sûre



- **Ne conduisez pas avec une faible concentration.**

Concentrez-vous sur l'avant pendant la conduite, car un manque de concentration peut facilement entraîner des accidents. Réduisez la vitesse lorsque vous croisez un autre chariot élévateur et maintenez une distance appropriée avec lui.

- **Respectez la limite de vitesse maximale.**

Respectez la limite de vitesse maximale lorsqu'elle est réglée.

- **Faites attention à l'environnement pendant la conduite.**

Faites attention aux conditions de sécurité autour du chariot élévateur et dans la direction de conduite et de virage.

- **Ne dépassez pas les autres chariots élévateurs dans les endroits à faible visibilité.**

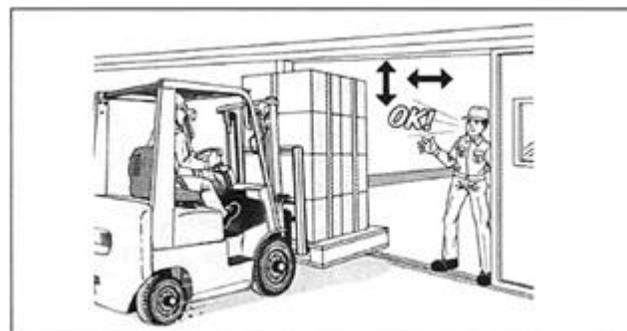
Ne dépassez pas les autres chariots élévateurs dans les intersections et les virages où la visibilité est réduite.

- **Réduisez la vitesse et utilisez le klaxon dans les endroits où la visibilité est mauvaise.**

Dans les intersections et les virages avec une mauvaise visibilité, ainsi qu'aux sorties et entrées de passages étroits, arrêtez-vous un moment et utilisez le klaxon pour garantir la sécurité.

- **Arrêtez-vous un moment pour garantir la sécurité lors du croisement de routes et des virages.**

## ⚠ Précautions à prendre pour accéder aux zones restreintes



- Assurez-vous de disposer d'une largeur et d'une hauteur suffisantes lors de l'accès à la zone.
- Ne laissez pas vos mains et vos pieds dépasser du chariot élévateur.
- Vérifiez la sécurité autour de vous.
- Soyez prudent avec les fils et les obstacles à l'intérieur comme à l'extérieur.

## ⚠ Virages et mouvements de balancement en marche arrière



Lors d'un virage en marche avant, assurez-vous de maintenir une distance suffisante entre le chariot élévateur et le mur, car l'arrière du chariot élévateur peut déborder considérablement.

**⚠ Un guide doit être désigné lorsque le chariot élévateur recule avec une charge lourde.**



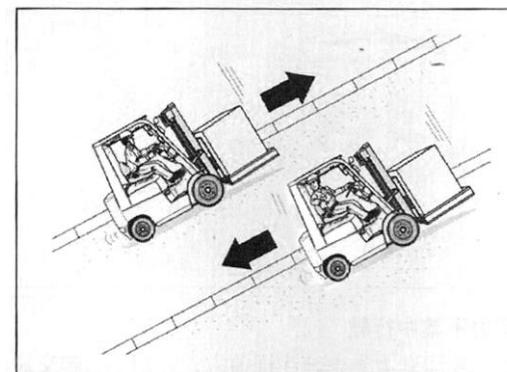
Lorsque la charge est élevée, la visibilité à l'avant est réduite et un guide doit être désigné pour les manœuvres en marche arrière.

**⚠ Déplacement en marche arrière**



Faites face à l'arrière lorsque vous conduisez en marche arrière et commencez à conduire après avoir vérifié directement l'état de l'arrière. Ne vous fiez pas uniquement aux rétroviseurs et au klaxon de marche arrière.

**⚠ Conduite en pente**



- Ne tournez pas le chariot élévateur et ne le conduisez pas latéralement ou en diagonale ; sinon, le chariot élévateur pourrait se renverser.
- Soyez prudent avec la hauteur si une pente raide existe pour éviter que les fourches et la palette n'impactent le sol.
- Pour conduire sur une pente sans charge, faites marcher le chariot élévateur en marche arrière en montant et en marche avant en descendant.
- Pour conduire sur une pente avec charge, déplacez le chariot élévateur vers l'avant en montant et vers l'arrière en descendant.
- Utilisez le frein moteur lors de la conduite en descente.

**Chariot élévateur à combustion interne**

Si le chariot élévateur se déplace trop rapidement, ne serrez pas la pédale de frein. Lors de l'utilisation du frein moteur, ne manœuvrez pas le levier de vitesses ni la pédale de freinage progressif.

- Lors de la descente, utilisez la pédale de frein.

**⚠ Freinage prolongé**

Conduire en descente ou sur des routes mouillées nécessite un freinage plus long que sur des routes normales.

Conduisez prudemment et évaluez suffisamment la distance de freinage.

**⚠ Ne laissez pas le moteur caler pendant la conduite.**

(pour les chariots élévateurs avec direction assistée et frein)

### **Chariot élévateur à combustion interne**

En cas de calage du moteur, les unités de puissance d'un chariot élévateur avec direction assistée et frein sont inopérantes.

**⚠ Ne tournez pas la clé en position OFF pendant la conduite.**

**⚠ Le frein moteur est inefficace après que la pédale de freinage progressif est enfoncée.**

### **Chariot élévateur à moteur thermique**

Le frein est appliqué après que la pédale de freinage progressif est enfoncée. Cependant, si l'embrayage est désengagé, le frein moteur devient inefficace disengaged, the engine brake fails.

**⚠ Pendant l'opération dans le compartiment**



- Ne conduisez pas sur le bord de la plateforme ; sinon, le chariot élévateur pourrait tomber, ce qui peut souvent entraîner des décès.
- Vérifiez le poids autorisé et le degré de sécurité avant l'opération et n'utilisez pas de plaques de connexion inappropriées.
- Serrez le frein de stationnement du camion et placez des cales contre les roues pour éviter qu'il ne glisse
- Utilisez le cric pour le tracteur afin d'éviter que le chariot élévateur ne tombe brusquement dans sa direction de conduite en raison d'une charge soudaine.
- Réduisez la vitesse lorsque vous accédez au compartiment et soyez prudent avec la sécurité des plaques de connexion.
- Soyez attentif aux piétons.
- Informez le conducteur du camion de ne pas déplacer le camion avant que l'opération soit terminée.
- Assurez-vous que les plaques de connexion sont bien fixées pour éviter leur chute.

**⚠️ Soyez pleinement vigilant quant à la capacité de charge du sol.**

Lors de l'entrée dans un bâtiment ou un ascenseur, soyez pleinement vigilant quant à la capacité de charge du sol et ne conduisez pas avec une surcharge.

**⚠️ Entraînez-vous avec soin et familiarisez-vous avec le chariot élévateur.**

Entraînez-vous soigneusement à l'utilisation du chariot élévateur avant de l'utiliser en opération.

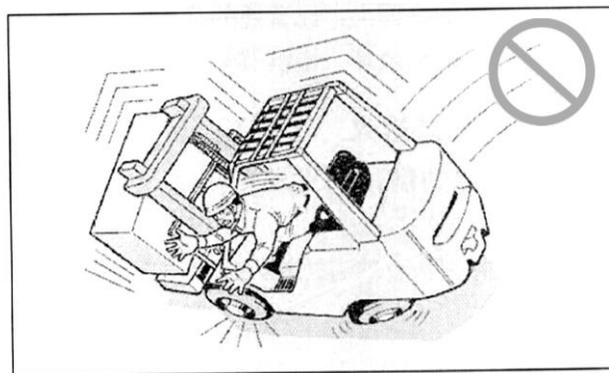
Même si vous êtes déjà familier avec son utilisation, conduisez-le avec prudence. Une opération qui ne respecte pas les réglementations peut facilement entraîner des blessures et des dommages aux marchandises.

**⚠️ Lors de la conduite de plusieurs chariots élévateurs séparément**

Lors de la conduite de plusieurs chariots élévateurs séparément, même s'ils ont des performances similaires, leurs freins, accélérateurs et élévateurs peuvent ne pas être identiques.

Après chaque changement de chariot élévateur, analysez et maîtrisez précisément les positions de fonctionnement, et en particulier, la sensation du frein est essentielle.

**⚠️ Ne sautez pas du chariot élévateur en cas de renversement.**



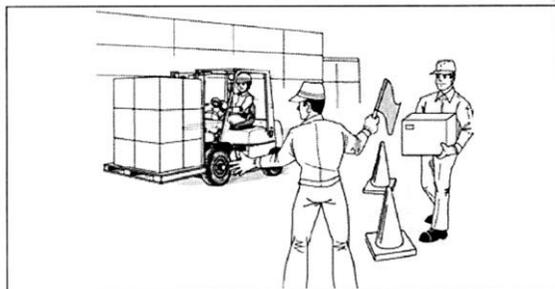
Un déséquilibre du véhicule, comme lors d'un virage brusque, peut entraîner un renversement.

En cas de renversement, ne sautez pas du chariot élévateur. Tenez fermement le volant et étendez vos pieds pour soutenir et maintenir votre corps stable. Inclinez votre corps dans la direction opposée au renversement.

Si le conducteur saute en cas de renversement, il risque d'être écrasé, ce qui peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Attachez votre ceinture de sécurité lors de la conduite.

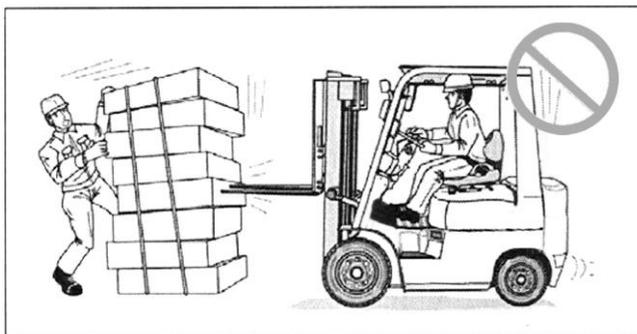
**⚠️ Aucun piéton n'est autorisé dans le champ d'opération, à l'exception du guide.**



**⚠️ Ne laissez pas les personnes ou les autres chariots élévateurs s'approcher du chariot élévateur pendant le chargement/déchargement.**

**⚠️ Respectez les instructions du guide lors des opérations conjointes.**

**⚠️ Ne utilisez pas le chariot élévateur au-delà de son usage prévu.**



- Ne utilisez pas le chariot élévateur pour ouvrir/fermer les portes des chariots de chemin de fer et des entrepôts.
- Ne l'utilisez pas pour pousser d'autres chariots élévateurs.
- Ne suspendez pas de fil en acier sur les fourches pour soulever.
- Ne l'utilisez pas pour remorquer ou traîner.
- Ne utilisez pas les fourches pour pousser ou tirer la charge, car la charge pourrait tomber et être endommagée. En particulier, à une hauteur de levage supérieure à 150 cm, le chariot élévateur pourrait se renverser.

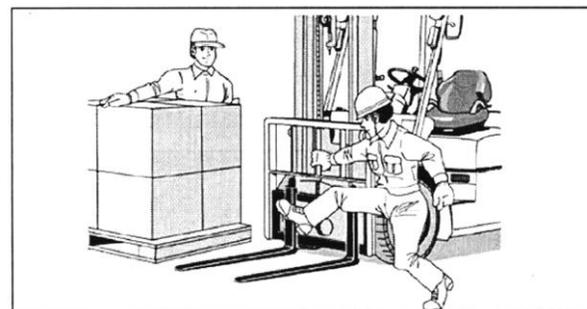
**⚠️ Soyez prudent avec l'extrémité avant des fourches.**

Étant donné que l'extrémité avant des fourches est plus acérée, elle peut blesser les personnes. De plus, si d'autres objets sont accrochés à l'extrémité avant, le chariot élévateur peut se déplacer dans une direction imprévisible, ce qui est très dangereux.

**⚠️ Ajustez l'écart entre les fourches à une valeur appropriée.**

En fonction de la taille de la charge, ajustez l'écart entre les fourches à une valeur appropriée.

**⚠️ Ajustez l'écart entre les fourches en utilisant les pieds.**



En raison du risque de coincement, ajustez l'écart entre les fourches en utilisant les pieds.

**⚠ Vérifiez la sécurité des fourches.**

Après avoir ajusté l'écart des fourches, utilisez une goupille de sécurité pour les fixer et vérifiez leur état.

**⚠ Ne placez pas vos mains et vos pieds dans l'écart du mât.**

**⚠ Avertissement**

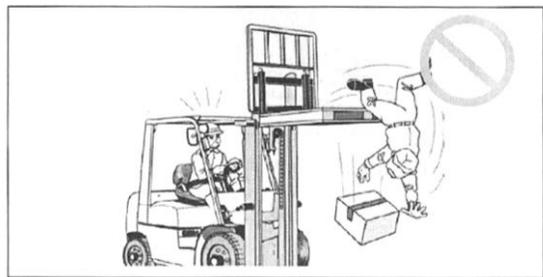
Ne placez jamais vos mains ou vos pieds dans l'écart du mât et des connexions ; sinon, le mât en mouvement peut causer des blessures.



**⚠ Ne transportez pas de personnes.**

**⚠ Avertissement**

Ne permettez jamais aux personnes de se tenir sur les fourches pour monter ou descendre. Les personnes peuvent facilement tomber des fourches, ce qui peut entraîner des blessures.



**⚠ Ne vous tenez pas sous les fourches.**

**⚠ Avertissement**

Ne permettez jamais aux personnes de se tenir sous des fourches élevées.

Les fourches peuvent descendre rapidement, ce qui peut entraîner des blessures.



**⚠ Ne montez pas sur la carrosserie du chariot élévateur.**

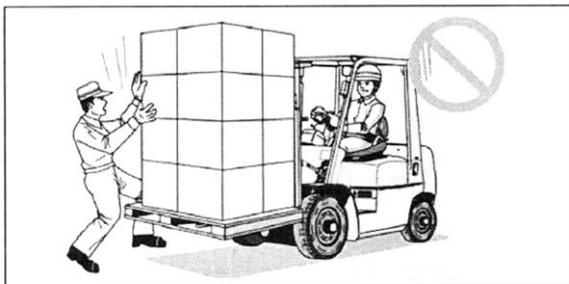


Il est dangereux d'utiliser la carrosserie du chariot élévateur comme échelle et le mât comme échelle. Une opération involontaire du levier de commande peut provoquer un mouvement imprévisible du mât, et la personne peut être écrasée entre le mât et la carrosserie, entraînant des accidents graves.

**⚠ Ne déchargez pas le chariot élévateur directement.**

Ne déchargez pas le chariot élévateur directement avec les fourches élevées ; sinon, la charge peut devenir déséquilibrée ou tomber.

**⚠ Ne pressez pas manuellement la charge sur les fourches.**



Ne pas appuyer manuellement sur la charge avec les fourches, car le mouvement imprévisible du chariot élévateur peut entraîner la chute de la charge, ce qui est très dangereux.

**⚠ Placez la charge contre le support de charge.**

Placez la charge contre le support de charge et conduisez le chariot élévateur.

**⚠ Ne chargez pas la marchandise avec une hauteur supérieure à celle du support de charge.**

La hauteur de la charge est limitée par la hauteur du support de charge. Si elle dépasse cette hauteur, ne transférez pas la marchandise. Si la charge est plus haute que le support de charge, elle risque de tomber vers l'opérateur, ce qui peut, dans le pire des cas, entraîner la mort.

**⚠ Ne chargez pas et ne déchargez pas une marchandise instable.**

Ne chargez pas et ne déchargez pas une marchandise instable. Si la charge semble susceptible de tomber ou de glisser, sécurisez-la d'abord, puis procédez à la charge ou à la décharge.

**⚠ Faites attention à la stabilité lors du chargement ou du déchargement de marchandises empilées.**

Chargez et déchargez les marchandises empilées en les attachant solidement pour éviter qu'elles ne tombent.

**⚠ Utilisez une palette suffisamment résistante.**

Veillez à utiliser une palette suffisamment résistante. La charge pourrait tomber si une palette endommagée est utilisée.

**⚠ Soyez prudent lors du chargement et du déchargement de marchandises longues et larges.**



Conduisez avec précaution lors du chargement et du déchargement de marchandises longues et larges. Soulevez ou abaissez-les lentement et évitez particulièrement de les heurter avec d'autres charges.

De plus, abaissez la charge autant que possible et maintenez-la stable. Manœuvrez lentement lors des virages pour éviter que la charge ne se déplace.

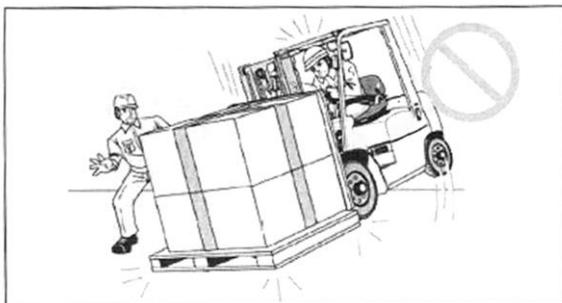
**⚠️ Faites attention aux fils électriques, tuyaux et poutres de plafond.**

Faites attention aux fils électriques, tuyaux et poutres de plafond. Évitez qu'ils ne soient en contact avec le mât ou la protection supérieure. En cas de collision, la charge peut tomber et le chariot élévateur peut basculer. Soyez particulièrement vigilant lors du levage des fourches, en tenant compte de l'augmentation de la hauteur du mât.

**⚠️ Le surpoids est interdit.**

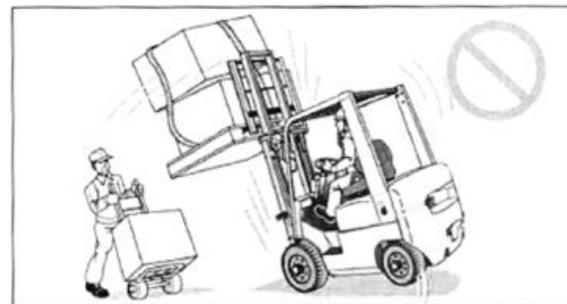
**⚠️ Avertissement**

**Le poids de charge autorisé est clairement spécifié sur la liste de charges du chariot élévateur. Ne surchargez pas le chariot élévateur. Lorsque les roues arrière sont soulevées, le chariot ne peut ni avancer ni tourner, ce qui peut également entraîner un renversement.**



**⚠️ Lors du chargement de la marchandise, ne manipulez pas les fourches (pour les lever, les abaisser ou les incliner) ; sinon, le chariot élévateur risque de se renverser facilement.**

**⚠️ L'inclinaison vers l'avant est interdite lorsque la charge est levée.**



Ne penchez pas le mât vers l'avant lorsque la charge est levée ; sinon, vous risquez de faire tomber la charge et de renverser le chariot élévateur.

**⚠️ Le levage et la conduite sont interdits lorsque le mât est incliné vers l'avant**

Le levage et la conduite sont interdits lorsque le mât est incliné vers l'avant.

**⚠️ Le chargement et le déchargement sont interdits lorsque le chariot élévateur est incliné.**

**⚠️ Ne comprimez pas excessivement la charge.**

Ne utilisez pas la force de traction du chariot élévateur pour comprimer excessivement la charge, car cela peut endommager le chariot élévateur et la marchandise, et même provoquer le renversement du chariot.

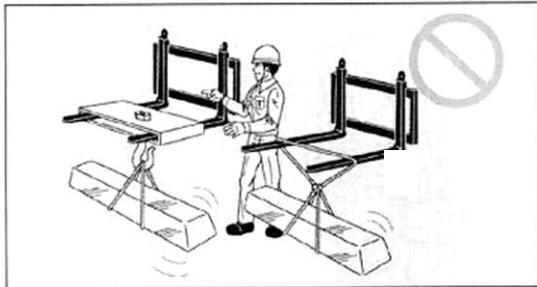
**⚠️ Le chargement déséquilibré est interdit.**

Gardez le centre de la charge aligné avec celui du chariot élévateur. Ne conduisez pas le chariot élévateur avec une charge déséquilibrée.

**⚠ Ne laissez pas la chaîne être lâche.**

Une fois que la chaîne est lâche, le canal en acier du mât et les fourches peuvent facilement accrocher la charge ou le rack, ce qui peut entraîner la chute de la charge et le renversement du chariot élévateur. Vérifiez fréquemment la chaîne pour éviter qu'elle ne se détende.

**⚠ Ne soulevez pas la charge en la suspendant aux fourches avec un fil en acier.**



- Si la charge est soulevée en étant suspendue aux fourches avec un fil en acier, le fil peut se casser ou glisser, ce qui est très dangereux.

En particulier, lorsque la charge est soulevée avec une seule fourche, cela peut facilement provoquer un renversement latéral du chariot élévateur. Il est donc déconseillé de procéder ainsi.

- Utilisez un accessoire tel qu'un crochet de levage ou une grue de suspension pour soulever la charge.
- Le fil en acier et les autres câbles de suspension doivent être suffisamment résistants en fonction du poids et de la robustesse de la charge. De plus, utilisez un angle de levage approprié et faites fonctionner le câble aussi court que possible.
- Conduisez ou tournez lentement et prudemment lorsque vous soulevez la charge avec un fil en acier. Une charge qui oscille fortement peut provoquer le renversement du chariot élévateur. De plus, abaissez la charge autant que possible.

**⚠ Un vent fort peut provoquer la chute de la charge ou le renversement du chariot élévateur.**

Un vent fort peut entraîner la chute de la charge ou le renversement du chariot élévateur, et ces risques augmentent particulièrement lorsque la charge est levée. En cas de vent fort, arrêtez l'opération ou prenez les mesures préventives nécessaires.

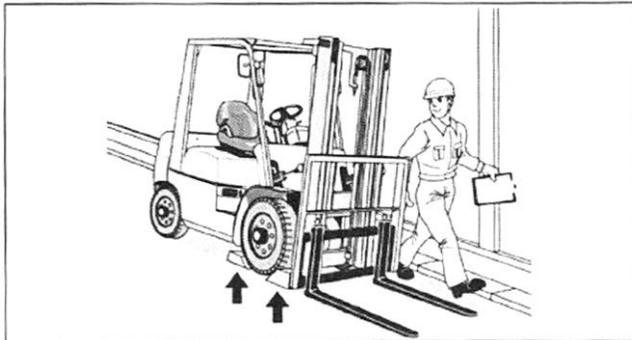
**⚠️** **Garrez le chariot élévateur dans l'emplacement désigné.**

**⚠️** **Arrêtez le chariot élévateur sur une surface suffisamment résistante.**

**⚠️** **Ne gênez pas la circulation en arrêtant le chariot élévateur.**

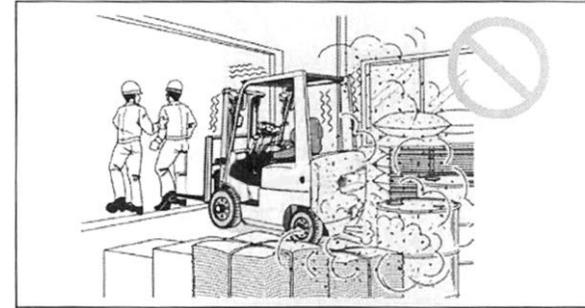
Évitez de garer le chariot élévateur près des sorties de secours, des escaliers et des extincteurs, et arrêtez-le dans un endroit où la sécurité des piétons et de la circulation ne sera pas affectée.

**⚠️** **Placez des cales contre les roues lorsque vous gardez le chariot élévateur sur une pente.**

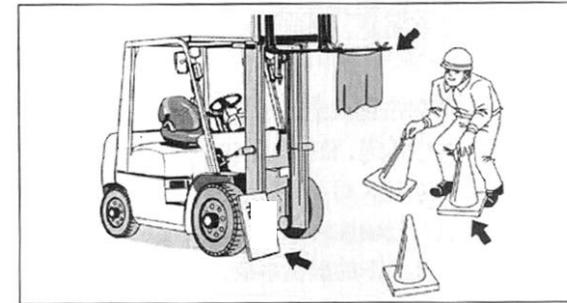


Si vous devez garer le chariot élévateur sur une pente, en plus du séquençement de stationnement normal, placez des cales contre les roues pour empêcher le chariot de bouger.

**⚠️** **Ne gardez pas le chariot élévateur près de matériaux inflammables.**



**⚠️** **Pour le stationnement des chariots élévateurs défectueux.**



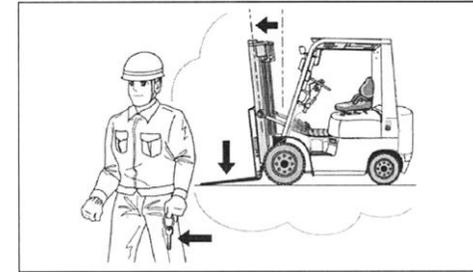
Si le chariot élévateur est défectueux et que les fourches ne peuvent pas toucher le sol, placez un signe visible à son extrémité avant pour éviter tout impact avec les piétons et les autres chariots élévateurs. De plus, il est préférable de garer le chariot dans un endroit où aucun piéton ni autre chariot élévateur ne passera. Par ailleurs, rendez la zone sous les fourches inaccessible autant que possible.

**⚠ La clé d'un chariot élévateur défectueux doit être retirée et un panneau indiquant "OPÉRATION INTERDITE" doit être apposé.**



La clé d'un chariot élévateur défectueux doit être retirée et un panneau indiquant "AUCUNE UTILISATION" doit être apposé.

**⚠ Avant de quitter le chariot élévateur, la séquence d'opérations suivante doit être respectée :**



- 1) Abaissez les fourches au sol dans un endroit sûr.
- 2) Inclinez légèrement le mât vers l'avant pour que l'extrémité avant des fourches touche le sol.
- 3) Activez le frein de stationnement.

#### **Chariot élévateur à combustion interne**

- 4) Mettez le levier de vitesses (changement de directions et de vitesses) en position neutre.
- 5) Tournez la clé sur OFF.
- 6) Retirez la clé.

**⚠ Les inspections ponctuelles et l'entretien régulier doivent être effectués uniquement par du personnel autorisé.**

**⚠ Avertissement**

Les inspections ponctuelles, l'entretien et le service du chariot élévateur doivent être réalisés par des personnes qualifiées et titulaires d'une licence. Une opération incorrecte peut être nuisible au chariot élévateur.



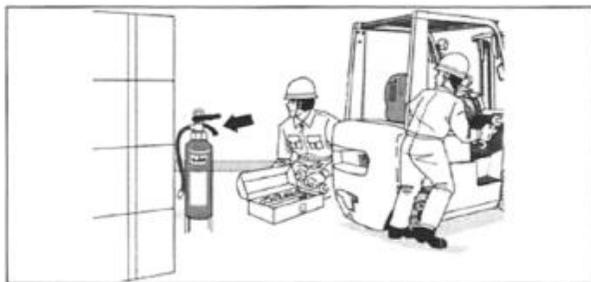
**⚠ Placez le chariot élévateur sur une surface plane et suffisamment résistante.**

Les inspections ponctuelles et l'entretien régulier doivent être effectués dans un endroit plat, sec et exempt de poussière.

**⚠ Une ventilation adéquate doit être assurée.**

La ventilation doit être fournie pendant l'inspection ponctuelle dans l'atelier.

**⚠ Confirmez l'emplacement des extincteurs et la méthode d'utilisation.**



Préparez les extincteurs et comprenez correctement la méthode d'utilisation.

**⚠ Essuyez l'huile et la graisse renversées.**

Essuyez immédiatement l'huile et la graisse lorsqu'elles tombent. De plus, nettoyez immédiatement après tout débordement d'huile. Il est difficile de détecter des défauts tels que des fissures après une contamination.

**⚠ Le feu est interdit (en particulier lors de l'utilisation de chiffons pour la graisse et le carburant).**

Le feu est interdit. Les chiffons utilisés pour la graisse et le carburant peuvent facilement provoquer un incendie, ce qui est dangereux.

**⚠ Utilisez les outils appropriés.**

Utilisez des outils adaptés à l'inspection ponctuelle et à la réparation. L'utilisation d'outils inappropriés est dangereuse.

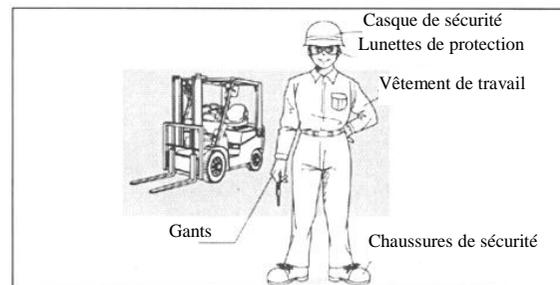
**⚠ Ne pas utiliser les outils au-delà de leur usage prévu.**

Ne pas utiliser les outils au-delà de leur usage prévu ; sinon, cela est dangereux.

**⚠ Porter des vêtements de travail appropriés.**

Portez des vêtements de travail adaptés et confortables pour l'opération.

**⚠ Portez des équipements de sécurité (casque, chaussures de sécurité, lunettes de protection et gants)**



- ⚠ **Confirmez un guide pour l'opération conjointe et suivez ses instructions.**



- ⚠ **Éteignez le moteur avant de commencer l'opération.**

#### **Chariot élévateur à combustion interne**

Éteignez le moteur avant l'opération.

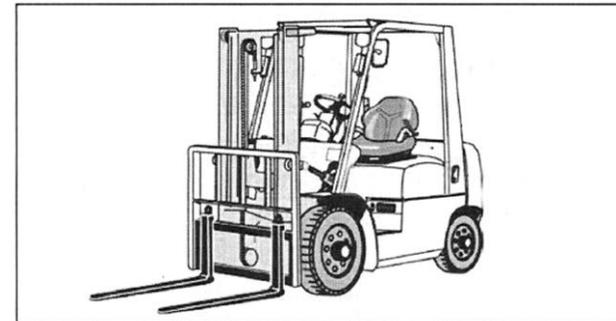
- ⚠ **Tournez la clé sur OFF avant de commencer l'opération**
- ⚠ **Éteignez le moteur en l'absence d'instructions spéciales.**

#### **Chariot élévateur à combustion interne**

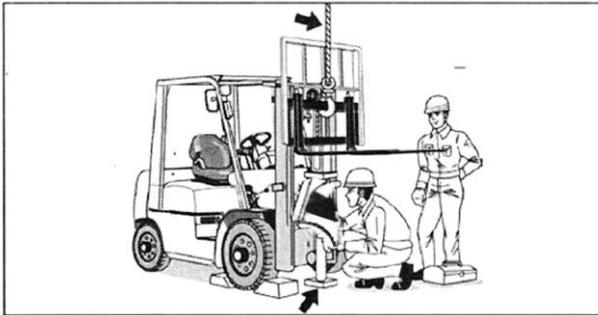
Éteignez le moteur pour les inspections ponctuelles et l'entretien en l'absence d'instructions spécifiques.

- ⚠ **Tournez la clé sur OFF en l'absence d'instructions spécifiques**
- ⚠ **Move the control handle to neutral position before operation. Tournez la clé sur OFF en l'absence d'instructions spécifiques.**

- ⚠ **Placez les fourches et les autres accessoires (le cas échéant) au sol avant de commencer l'opération.**



- ⚠ **Si une inspection ponctuelle doit être effectuée sous les fourches ou les accessoires levés, placez un bloc de support sous le mât intérieur pour éviter que les fourches et les accessoires ne tombent.**

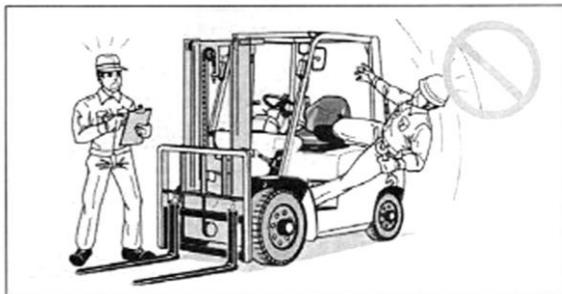


**⚠ Ne placez pas votre pied sous les fourches.**

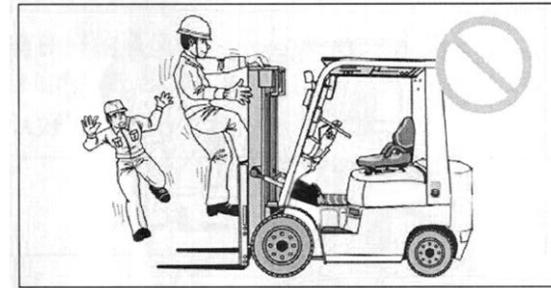
**⚠ Assurez-vous de ne pas écraser votre main entre la plaque avant et le capot du moteur.**

Faites attention à vos mains lorsque vous ouvrez ou fermez le couvercle de la batterie ou le capot du moteur.

**⚠ Assurez-vous de ne pas tomber lorsque vous opérez le chariot élévateur.**



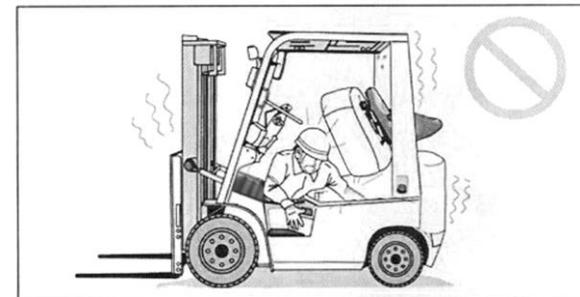
**⚠ Ne utilisez pas le mât comme échelle.**



- Ne pas utiliser la plaque de connexion du mât ou le support de charge comme échelle pour grimper lors des inspections et ajustements, car cela est dangereux. Les mouvements imprévisibles du mât peuvent entraîner des coupures aux mains ou aux pieds.
- Si une personne grimpe en utilisant le mât comme échelle, elle peut glisser ou tomber du mât.

**⚠ L'inspection ponctuelle de la section de rotation doit être effectuée après l'arrêt du moteur.**

**Chariot élévateur à combustion interne**



Votre corps ou un outil peut facilement se faire entraîner si vous entrez en contact avec la section de rotation, ce qui est dangereux. Par conséquent, ne la touchez pas. Tournez l'interrupteur sur OFF avant de commencer l'inspection ponctuelle. Ne placez rien de susceptible d'être entraîné autour de la section de rotation.

- ⚠ Le moteur ne peut pas être entretenu tant qu'il n'est pas refroidi.**

#### Chariot élévateur à combustion interne



L'huile du moteur peut être à haute température et sous haute pression après le fonctionnement du chariot élévateur. La vidange d'huile et le remplacement du filtre dans ces conditions peuvent entraîner le projet d'huile chaude, ce qui peut facilement provoquer des brûlures.

- ⚠ Ne pas ouvrir le couvercle du réservoir d'eau lorsque le liquide de refroidissement est chaud.**

#### Chariot élévateur à combustion interne



Le liquide de refroidissement est à haute température et pression après l'utilisation du chariot élévateur. Ne pas ouvrir le couvercle du réservoir d'eau dans ces conditions ; sinon, le liquide de refroidissement à haute température pourrait éclabousser et provoquer des brûlures.

- ⚠ Dévissez lentement le couvercle du réservoir d'eau pour relâcher la pression.**

#### Chariot élévateur à combustion interne

- ⚠ Soyez prudent, car de l'huile hydraulique à haute température pourrait être projetée.**

L'huile moteur peut être à haute température et pression après l'utilisation du chariot élévateur. Le vidange d'huile et le remplacement du filtre ne doivent pas être effectués dans ces conditions, car l'huile moteur chaude pourrait être projetée et provoquer des brûlures.

- ⚠ L'opération doit être effectuée après avoir libéré la pression qui est souvent présente dans le système hydraulique.**

Le système hydraulique a souvent une pression résiduelle, donc libérez la pression avant de commencer l'opération.

Veillez porter des lunettes de sécurité et des gants épais avant de vérifier les fuites d'huile. Utilisez du papier épais ou une plaque composite pour toucher la zone cible lors de l'inspection ponctuelle. Il est dangereux de toucher l'huile haute pression avec la peau ou les yeux..

- ⚠ L'inspection ponctuelle de l'accumulateur et de ses tuyaux associés est dangereuse.**

Lors de cette inspection, des tuyaux fissurés et des projections peuvent se produire ; il est donc recommandé de contacter un atelier de service agréé.

- ⚠ En cas de contact avec l'huile haute pression, rendez-vous immédiatement aux services médicaux.**

- ⚠ En cas de contact avec l'huile haute pression, rendez-vous immédiatement aux services médicaux.**

#### Chariot élévateur à combustion interne

- ⚠ Soyez prudent lorsque vous utilisez la batterie auxiliaire pour démarrer.**

## Chariot élévateur à combustion interne



- Veuillez porter des lunettes de sécurité lorsque vous utilisez les câbles de batterie auxiliaire pour démarrer le chariot élévateur. Lorsque vous utilisez la batterie d'un autre chariot élévateur pour le démarrage, évitez tout contact entre la batterie et le chariot élévateur normal ou celui avec la batterie installée.
- Connectez les câbles de batterie après que le moteur se soit arrêté.
- Les câbles de batterie peuvent facilement être pris dans le ventilateur ou la courroie, ce qui est dangereux. Soyez prudent.
- Ne connectez pas les câbles auxiliaires à l'envers et ne laissez jamais les bornes + et - se toucher.

**⚠ Veuillez utiliser le liquide de frein désigné.**

**⚠ Ne laissez pas la poussière ou d'autres contaminants entrer dans le réservoir d'eau auxiliaire.**

**⚠ Assurez-vous également que le trou de ventilation du réservoir d'eau auxiliaire ne soit pas obstrué.**

**⚠ Utilisez du liquide de refroidissement (LLC)**

## Chariot élévateur à combustion interne

Étant donné que le liquide de refroidissement est inflammable et toxique, apposez un panneau de danger sur son conteneur lors du stockage et placez-le dans un endroit inaccessible aux personnes.

- Le liquide de refroidissement (LLC) est inflammable ; il est interdit de fumer et d'utiliser du feu lors de son utilisation.
- Le liquide de refroidissement (LLC) est toxique ; ne le buvez pas. En cas d'ingestion accidentelle, buvez beaucoup d'eau et consultez immédiatement un médecin.

**⚠ Précautions lors de l'utilisation d'un cric**

**⚠ Avertissement**

**Lors de l'utilisation du cric, ne vous placez jamais sous le chariot élévateur, car il pourrait tomber soudainement au sol.**



- Il est dangereux d'utiliser un cric lorsque le chariot élévateur est chargé. Avant l'opération, déchargez le chariot élévateur.
- Lors de la levée avec un cric, l'opérateur doit quitter le siège. Arrêtez de soulever lorsque les roues sont légèrement décollées du sol et placez des cales sous les deux côtés du châssis pour éviter que le chariot élévateur ne tombe soudainement
- Placez des cales contre les roues avant d'utiliser le cric pour empêcher le chariot élévateur de se déplacer.

## **Précautions lors du levage d'un chariot élévateur**

### **Avertissement**

**En cas de levage du chariot élévateur en utilisant la protection supérieure et le contrepoids, il y a un risque de détérioration et de chute de la structure. Par conséquent, n'adoptez jamais cette méthode pour lever le chariot élévateur.**

**Lors du levage pendant le transfert, utilisez un outil spécial de levage du chariot élévateur et contactez le concessionnaire.**

- Le levage du chariot élévateur doit être effectué par des opérateurs qualifiés de grues et de palans.
- Des câbles en acier doivent être installés aux positions désignées sur le chariot élévateur pour le levage.
- Utilisez des câbles en acier d'une résistance suffisante.

Les câbles en acier utilisés pour le levage ne doivent pas être endommagés et doivent avoir une résistance suffisante.

### **Précautions lors de l'utilisation de la batterie**

- **En cas de contact avec l'électrolyte de la batterie, rincez immédiatement à grande eau.**



L'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique dilué, qui corrode les vêtements et la peau. En cas de contact avec les vêtements ou la peau, rincez immédiatement à grande eau.

- **Consultez immédiatement un médecin si l'électrolyte éclabousse dans les yeux.**

Rincez immédiatement à grande eau propre si l'électrolyte éclabousse dans les yeux, puis consultez rapidement les soins médicaux d'urgence..

- **Traitement après l'ingestion accidentelle de l'électrolyte de batterie**

Après l'ingestion accidentelle de l'électrolyte de batterie, buvez immédiatement une grande quantité d'eau propre ou prenez du lait mélangé avec du blanc d'œuf cru ou de l'huile de salade, puis consultez rapidement les soins médicaux d'urgence.

- **Porter des lunettes de sécurité et des équipements appropriés lors de l'utilisation de la batterie**

Lors des opérations telles que le remplacement de la batterie, la charge, le remplissage de l'électrolyte et le réglage des proportions, portez des gants en caoutchouc, des bottes, des lunettes de sécurité, etc.

- **Aucun feu n'est autorisé à proximité de la batterie**

Étant donné que la batterie émet de l'hydrogène, des explosions peuvent se produire. Par conséquent, les sources de feu telles que les briquets sont interdites autour de la batterie.

- **Ne placez pas d'outils métalliques sur la batterie**

- **Assurez-vous de ne pas créer de court-circuit avec la batterie**



Ne laissez aucun métal entrer en contact direct avec les bornes de la batterie – et + pour éviter les courts-circuits. Une borne – mal serrée peut provoquer des étincelles en raison d'une connexion défectueuse, ce qui peut entraîner une explosion. Les bornes doivent être correctement serrées. Après avoir retiré la batterie, vérifiez ses bornes – et +. Ne les reconnectez pas à l'envers lors de la réinstallation de la batterie..

- **Ne laissez pas l'outil entrer en contact avec le moteur ou les parties métalliques du chariot élévateur lors du vissage de la vis de la borne positive de la batterie.**

Sinon, la borne négative pourrait produire des étincelles.

### **Chariot élévateur à combustion interne**

- **Retirez la batterie en déconnectant d'abord la borne négative, puis réinstallez la batterie en connectant en dernier la borne négative.**

### **Chariot élévateur à combustion interne**

Pour retirer la batterie du chariot élévateur, commencez par déconnecter la borne négative. La dernière étape pour installer la batterie est de connecter la borne négative.

- **Veillez charger la batterie complètement conformément aux instructions spécifiées dans le manuel d'utilisation.**
- **Aucun feu n'est autorisé pendant la charge de la batterie..**

La batterie émet facilement de l'hydrogène lorsqu'elle est chargée, ce qui peut provoquer une explosion. Ne laissez pas la batterie à proximité d'une source de feu.



- **Chargez la batterie après que son électrolyte ait refroidi en dessous de 40°C.**

La batterie émet facilement de l'hydrogène pendant la charge et se réchauffe en raison de la réaction chimique. Par conséquent, chargez la batterie après que son électrolyte ait refroidi en dessous de 40°C. (Arrêtez la charge si la température dépasse 50°C et reprenez la charge après qu'elle ait refroidi en dessous de 40°C.)

- **Chargez la batterie dans un endroit bien ventilé.**

La batterie émet facilement de l'hydrogène pendant la charge, ce qui peut provoquer une explosion. Veuillez la charger dans un endroit bien ventilé (ouvrez le boîtier de la batterie)

- **Les deux bornes ne doivent jamais être en court-circuit lors de l'inspection de la charge de la batterie.**
- **Faites attention aux décharges électrostatiques lors du nettoyage de la batterie**

Faites attention aux décharges électrostatiques lorsque vous nettoyez la batterie avec un chiffon sec ou une brosse, surtout si la batterie est recouverte d'un film plastique, car les décharges peuvent provoquer une explosion.

- **Éliminez les décharges électrostatiques de votre corps**

Avant d'inspecter et de nettoyer la batterie, éliminez les décharges électrostatiques de votre corps en vous éloignant de la batterie.

- **Niveau d'électrolyte bas**



Si la batterie est changée lorsque le niveau de l'électrolyte est en dessous du NIVEAU INFÉRIEUR, cela peut endommager la batterie, réduire sa durée de vie et même provoquer une explosion.

Pour éviter cela, veuillez toujours compléter la batterie avec de l'électrolyte afin de maintenir le niveau entre le NIVEAU SUPÉRIEUR et le NIVEAU INFÉRIEUR

• **Ne déconnectez pas la batterie du système de gestion de puissance (PS) pendant la charge.**

**⚠ Respectez les lois et règlements..**



Veuillez éliminer les matériaux dangereux tels que l'huile, les solvants et les batteries conformément aux lois et règlements en vigueur.

**⚠ Précautions lors du réglage de la pression d'air dans les roues (jante, compresseur d'air)**



- Réglez la pression des pneus à un endroit où les motifs des pneus sont directement visibles et non sur le côté.
- Lors du gonflage du pneu avec un compresseur d'air, réglez d'abord la pression de l'air du compresseur. Si la pression n'est pas ajustée, vous risquez d'atteindre la pression maximale du compresseur, ce qui est dangereux.

- Les opérateurs chargés du gonflage à haute pression doivent être spécialement formés.

Les opérateurs responsables du gonflage des pneus démontés et montés doivent être spécialement formés et instruits.

- Portez des lunettes de sécurité et un respirateur lors de l'utilisation de l'air comprimé.

Pendant le gonflage de la pression des pneus, en raison de la pression de l'air, la poussière se disperse facilement et peut pénétrer dans la bouche et les yeux. Veuillez porter des lunettes de sécurité et un respirateur.

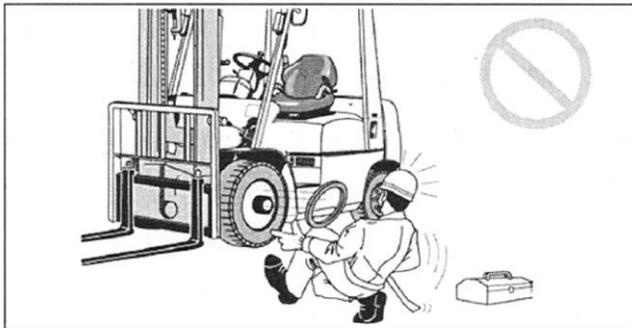
**⚠ Les écrous pour l'installation des pneus ne doivent pas être desserrés.**

La fixation de la roue se présente sous deux formes : l'une est la forme à écrou de moyeu, c'est-à-dire pour fixer la roue sur le moyeu, et l'autre est la forme à écrou de fixation, c'est-à-dire pour serrer fortement l'anneau de cale entre l'intérieur de la roue et le moyeu.

Le pneu est fixé à la roue par l'anneau latéral et l'anneau de verrouillage.

Lors du démontage du pneu du chariot élévateur, si l'anneau de verrouillage est mal ajusté, l'anneau latéral, le pneu et l'anneau de cale peuvent éclater. Par conséquent, effectuez une vérification complète avant cette opération.

**⚠ Les boulons et écrous pour l'assemblage de la jante ne doivent pas être desserrés.**



- Les boulons du moyeu qui assemblent le moyeu sur la roue sont fournis avec la roue, ainsi que les écrous et boulons de jante utilisés pour installer les deux jantes. Ne desserrez pas les boulons et les écrous pour l'assemblage de la jante lors du démontage du pneu du chariot élévateur

En raison de la pression de gonflage du pneu, la jante ainsi que les boulons et écrous peuvent éclater, ce qui est dangereux.

- Faites attention à la direction d'assemblage de la jante lors du remplacement du pneu. La tête des boulons de la jante doit faire face vers l'extérieur.

(Dans les conditions d'assemblage du chariot élévateur, les boulons de jante sont difficiles à desserrer, c'est pourquoi des boulons de formes spéciales sont fournis.)

- Après le remplacement du pneu, effectuez un essai de conduite puis vérifiez si les boulons de la jante sont desserrés. Serrez-les selon le couple spécifié si le couple de serrage est insuffisant.

**⚠ Contactez une usine spécialisée pour l'assemblage/démontage des pneus, chambres à air et jantes.**

Contactez une usine spécialisée pour l'assemblage/démontage des pneus du chariot élévateur.

La pression de gonflage des pneus est très élevée (généralement de 700 à 1000 kPa), donc soyez prudent. Si les pneus sont mal assemblés, ils peuvent facilement se détériorer et des pièces peuvent se disperser, provoquant des accidents majeurs.

**⚠ Maintenez une tension uniforme des chaînes gauche et droite.**

Ajustez la tension des chaînes gauche et droite pour qu'elles soient identiques. Sinon, même si le chargement est correct, le chariot élévateur peut basculer en raison de l'effet d'un chargement déséquilibré.

 **Réparez immédiatement les rétroviseurs, le buzzer de marche arrière et les lampes lorsqu'ils présentent des anomalies.**

Ajustez les rétroviseurs à un endroit où il est facile d'observer l'arrière et nettoyez leurs surfaces (si nécessaire). Lors de la marche arrière, le buzzer doit être audible ; sinon, réparez le buzzer. Assurez-vous que toutes les lampes fonctionnent correctement. En cas d'ampoules endommagées, remplacez-les immédiatement.

 **Be cautious on fire**

- Si de la graisse ou du carburant fuit du compartiment moteur, essuyez-les immédiatement.
- Les chiffons et papiers imprégnés de carburant et de graisse sont facilement inflammables.
- Le tuyau d'échappement, le silencieux et le collecteur d'échappement sont chauds pendant et après la conduite du chariot élévateur.

 **Intoxication au monoxyde de carbone**

**Chariot élévateur à combustion interne**

Évitez l'intoxication au monoxyde de carbone.

■ **Caractéristiques du monoxyde de carbone**

Les gaz d'échappement émis par les moteurs de tous les chariots élévateurs à combustion interne contiennent du monoxyde de carbone, qui est incolore, inodore et toxique. L'intoxication au monoxyde de carbone peut provoquer des blessures graves ou des problèmes de santé, et même mettre la vie en danger.

● **Lieux où le monoxyde de carbone peut se concentrer**

Le monoxyde de carbone peut se concentrer dans des endroits tels que les remorques, conteneurs, réfrigérateurs et pièces ou bâtiments mal ventilés. Par conséquent, les moteurs à combustion interne ne sont pas autorisés dans ces endroits.

● **Symptômes de l'intoxication au monoxyde de carbone**

Les symptômes de l'intoxication au monoxyde de carbone incluent généralement des maux de tête, des vertiges et des nausées. Si le gaz d'échappement du moteur à combustion est perceptible, cela indique que du monoxyde de carbone est émis.

● **Traitement de l'intoxication au monoxyde de carbone**

Si l'opérateur présente les symptômes mentionnés ci-dessus, déplacez-le immédiatement dans un endroit avec de l'air frais et fournissez les premiers secours nécessaires. En attendant, informez les supérieurs de l'entreprise pour contrôler l'utilisation du chariot élévateur dans cette zone (éteignez d'abord le moteur à combustion interne)

■ **Contrôle des gaz nocifs**

● **Source de monoxyde de carbone**

Le monoxyde de carbone est un produit de la combustion incomplète de matériaux tels que le charbon, l'essence, le GPL, le gaz naturel et le diesel. Les moteurs à combustion interne émettent des gaz nocifs dans le domaine opérationnel lorsqu'ils utilisent ces combustibles.

- **Contrôle du monoxyde de carbone**

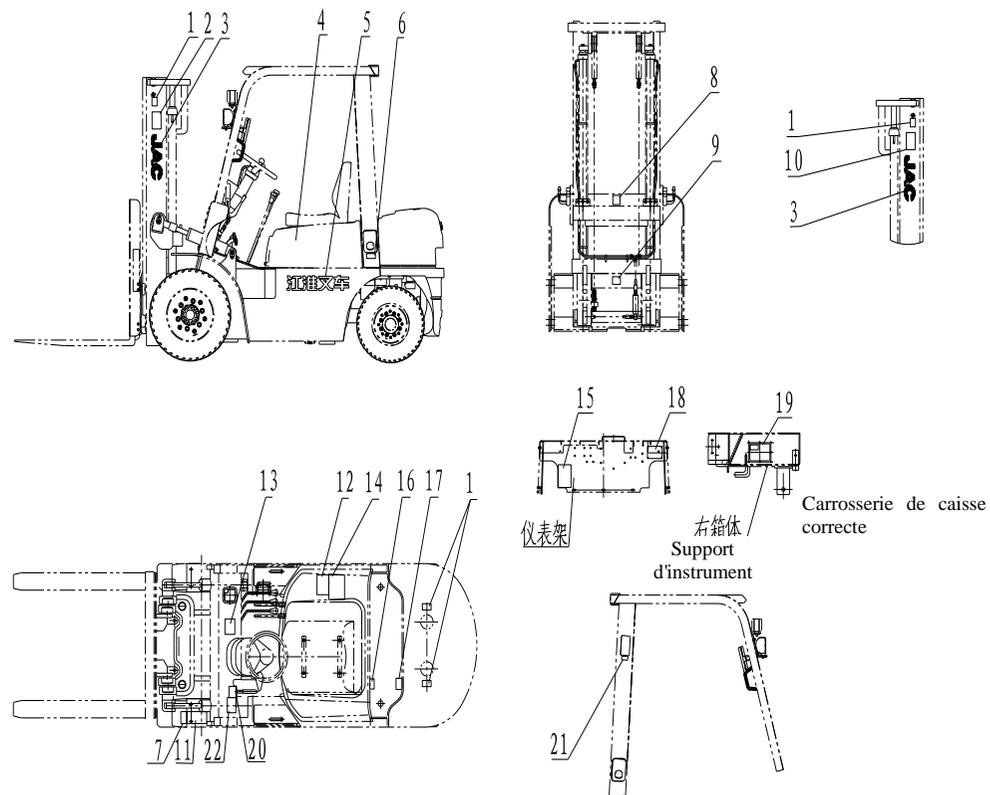
Le contrôle des niveaux de monoxyde de carbone dans le domaine opérationnel dépend de la ventilation et de l'entretien correct des dispositifs émettant du monoxyde de carbone, notamment les dispositifs à combustion interne. Référez-vous à l'entretien périodique mentionné dans ce manuel d'opération.

Le monoxyde de carbone est encore émis même si le moteur à combustion interne est correctement entretenu.

- **Ventilation**

Une ventilation adéquate doit être assurée dans les espaces fermés. Les dispositifs à combustion interne doivent garantir que l'air ne sera pas pollué, mais les normes de pollution de l'air énoncées par les associations gouvernementales américaines ne sont pas incluses dans ces restrictions.

Les étiquettes de précaution apposées sur le chariot élévateur servent à spécifier la méthode d'opération et les précautions à prendre. Référez-vous au manuel d'utilisation et effectuez les opérations conformément aux instructions, pour votre propre sécurité ainsi que pour celle de votre chariot élévateur. Réapposez les étiquettes immédiatement lorsqu'elles se détachent.



**⚠ Précaution**

**L'introduction des étiquettes de précaution dans ce manuel peut différer de celles apposées sur le chariot élévateur. Dans ce cas, les étiquettes apposées sur le chariot élévateur prévalent.**

## A Précautions pour une opération sécurisée

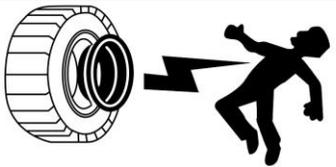
**Precautions**

In order to ensure personal and equipment safety, the driver should observe the following precautions:

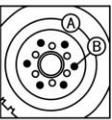
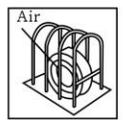
1. Only those well-trained drivers who hold the forklift driving license are allowed to drive the forklift;
2. Please inspect the controls and alarm devices before driving the forklift, and if any damage or defect is found, operate the forklift only after it is properly repaired;
3. In the course of load handling, the load may not exceed the limit specified and the fork should be completely inserted under the goods. The goods should be placed evenly on the fork, and it is prohibited to lift any article with a single fork tip;
4. Be sure to start up, steer, drive, brake and stop the forklift smoothly. When driving the forklift on a wet or smooth road, be sure to slow it down before steering;
5. When driving the forklift loaded with goods, be sure to place the goods as low as possible, and get the mast tilted backwards;
6. Be careful when driving the forklift on a slope. As for a slope of which the gradient exceeds 10%, be sure to make the forklift travel forwards when going up the slope and travel backwards when going down the slope. When the forklift is going up or down a slope, be sure not to steer it. When the forklift is travelling, be sure not to carry out any loading or unloading operation;
7. When driving the forklift, pay attention to pedestrians, barriers and potholes on the road, and inspect the clearance above the forklift;
8. No person may stand on the fork, and no person other than the driver may be carried by the forklift;
9. No person may stand or walk below the fork;
10. It is prohibited to operate the forklift and its accessories from any position other than the driver's seat;
11. Don't handle any goods that is unsecured or piled loosely, and be careful to handle any goods with relatively large dimension;
12. As for a high-lift forklift of which the lifting height exceeds 3m, be sure not to get the goods dropped down, and take protective measures if necessary;
13. When operating a high-lift forklift, be sure to tilt the mast as backward as possible, and minimize the tilting forwards and tilting backwards in the course of loading and unloading operation;
14. When driving the forklift on a dock or temporary deck, be careful and drive slowly;
15. When refueling the forklift, be sure to stop the engine and get off the forklift. When inspecting the battery or the fuel level in the fuel tank, be sure not to switch on the ignition switch;
16. As for a forklift equipped with any accessory, even the accessory is unloaded, it should be deemed as a loaded forklift in the course of operation;
17. Before leaving the forklift, lower the fork down onto the ground, set the transmission shift lever at the neutral position, stop the engine and cut off the power supply. When parking the forklift on a slope, pull up the parking brake. If the forklift will be parked there for a long time, be sure to block up the wheels, with chocks.

## B Méthode d'utilisation des pneus pneumatiques

**WARNING**

1. The inflation pressure of the forklift tyres are very high, therefore is very dangerous.
2. The disassembly and assembly of cover tyre, inner tube, rim and baffle ring as well as the inflation of tyre should be carried out by well-trained personnel.
3. When detaching a wheel from the frame, be sure to completely deflate the tyre, and then screw off the bolts from the rim (A).
4. When detaching the cover tyre from the rim, be sure to remove the inflation valve firstly, and then deflate the inner tube.
5. Before the tyre is completely deflated, be sure not to loose the bolts (B).
6. For the purpose of inflating a tyre, such tyre should be mounted on the forklift tightly or placed in the protection fence.
7. The inflation pressure of each tyre may not exceed the limit specified.

Separated-type Rim      Protection Fence

## C Panneau d'avertissement pour la fermeture du capot

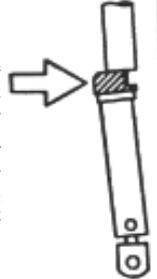
**Précaution**

Lors de l'ouverture ou de la fermeture du capot, le volant doit rester en position verticale

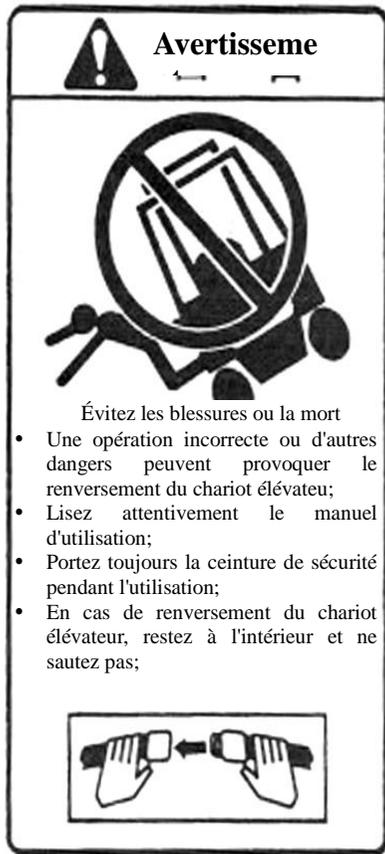
## D Panneau d'avertissement du ressort pneumatique

**Avertissement**

Avant d'ouvrir le capot, assurez-vous que le ressort pneumatique est verrouillé. Pour fermer le capot, appuyez sur la position indiquée par la flèche sur l'image et fermez le capot lentement



**E Panneau d'avertissement pour la ceinture de sécurité**



**F Panneau d'avertissement sur la plaque avant**



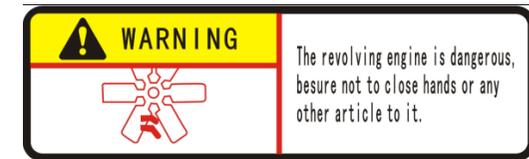
**G Panneau d'avertissement concernant le dispositif d'allumage**



**H Panneau d'avertissement concernant les matériaux de connexion du mât**



**I Panneau d'avertissement concernant le ventilateur et les pièces en rotation**



## ■ Étiquettes de précaution pour l'utilisation des batteries

### Avertissement

La dégradation des composants internes de la batterie est accélérée si la batterie est utilisée et chargée lorsque son niveau est inférieur au NIVEAU MINIMUM, ce qui non seulement raccourcit la durée de vie de la batterie mais peut également provoquer une explosion.

Ajoutez fréquemment du liquide pour maintenir le niveau de la batterie entre le NIVEAU MAXIMUM et le NIVEAU MINIMUM.

### Avertissement

La batterie émet de l'hydrogène qui peut provoquer des explosions.

Ne laissez pas de briquets près des sources de feu et ne faites jamais d'étincelles.

Pour éviter les étincelles, éteignez d'abord le moteur et placez l'interrupteur du chargeur sur OFF avant de retirer les câbles de la batterie et du chargeur.



Pas de feu



Portez des lunettes de protection



Interdiction aux enfants



acide sulfurique



Lisez les instructions



Explosions possibles



Choc électrique



### Danger

- Une mauvaise utilisation de la batterie peut entraîner des blessures mineures ou graves.
  - Les sources de feu ou les charges électrostatiques peuvent facilement provoquer des explosions ou des incendies.
  - Le contact avec de l'acide sulfurique peut causer des brûlures et la cécité.
  - Le contact avec des pièces conductrices peut entraîner des électrisations et des brûlures.
  - Les étincelles se forment facilement en cas de déconnexion des fiches pendant la charge, ce qui peut provoquer des brûlures ou des explosions."
- 
- Pas de feu = Ne laissez pas se produire de courts-circuits ou d'étincelles et ne vous approchez pas du feu ou d'autres sources.
  - Statique = Ne nettoyez pas avec un plumeau ou un chiffon sec.
  - Ventilation = Ne l'utilisez pas et ne la chargez pas dans un endroit fermé ou mal ventilé.
  - Acide sulfurique = En cas de contact avec la peau, le corps ou les vêtements, rincez immédiatement à grande eau. En cas d'éclaboussures dans les yeux, rincez immédiatement à grande eau et consultez en urgence un spécialiste en ophtalmologie.
  - Niveau = La batterie peut surchauffer après l'épuisement de l'électrolyte et provoquer des fuites électriques en cas de trop grand excès d'électrolyte. Évitez ces conditions.



## Ce manuel couvre les termes de précaution suivants.

Pour garantir la sécurité du propriétaire et de l'opérateur du chariot élévateur, veuillez observer strictement les règles.

À moins que vous ne soyez parfaitement familiarisé avec le chariot élévateur, ne l'opérez pas, ne faites pas de contrôles aléatoires et ne procédez pas à son entretien.

Les significations des termes et symboles utilisés dans ce manuel et sur la plaque signalétique sont les suivantes:

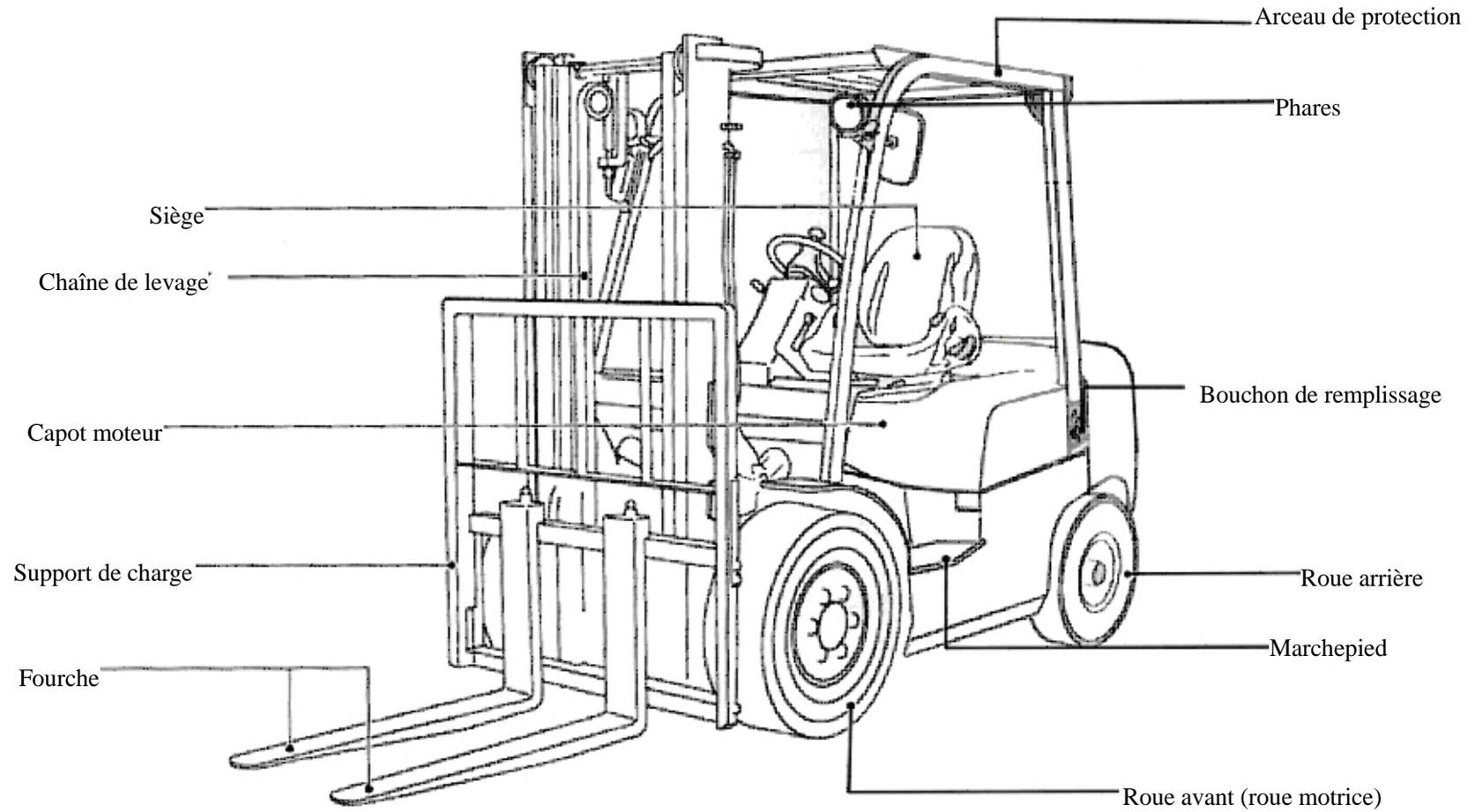
<b>Symbole pour le degré de danger</b>	<b>Signification</b>
 <b>Danger</b>	Il indique les accidents qui peuvent causer des décès et des blessures très facilement et qui doivent être observés.
 <b>Avertissement</b>	Il indique les accidents qui peuvent causer des décès et des blessures et qui doivent être observés.
 <b>Précaution</b>	Il indique les accidents qui peuvent causer des décès et des blessures ainsi que des dommages au chariot élévateur et aux éléments environnants, et qui doivent être observés.
 <b>Remarque</b>	C'est un symbole sans rapport avec les accidents et les pannes, mais qu'il est nécessaire de connaître pour prolonger la durée de vie du chariot élévateur.

## 2. Dispositifs de commande

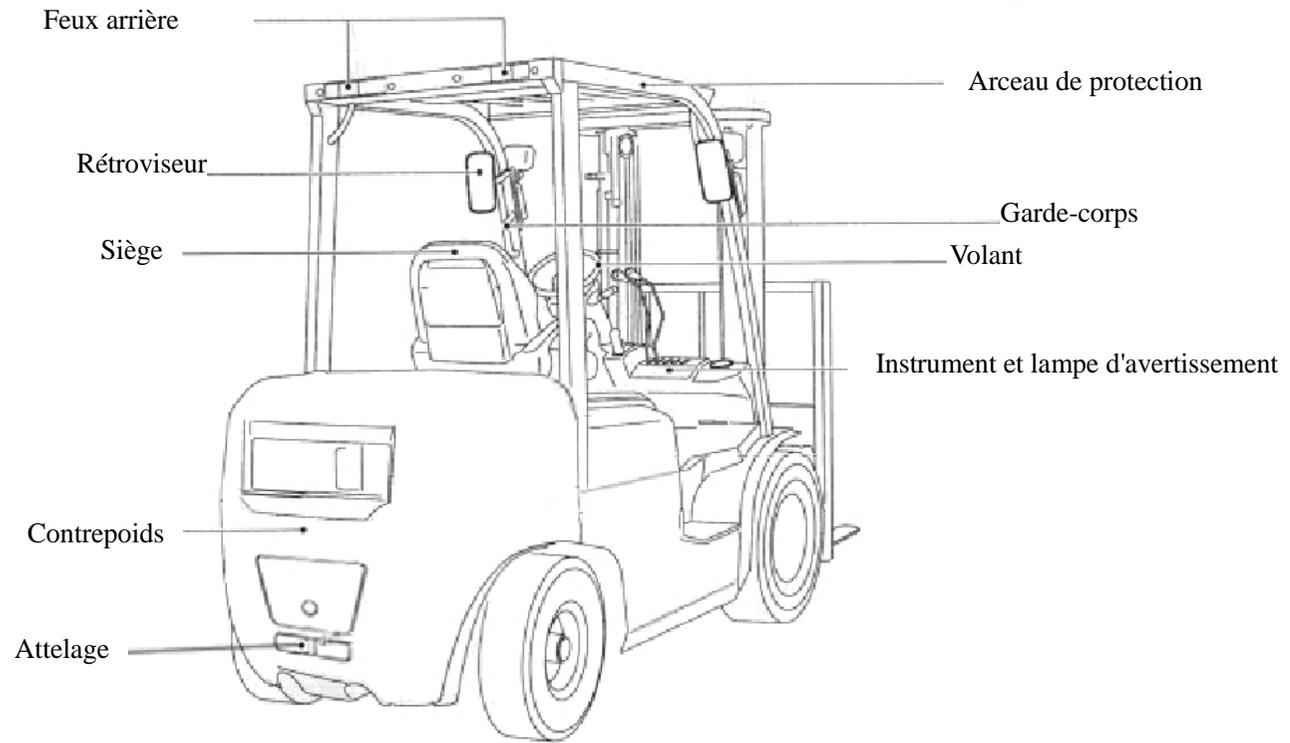
### Contenu

Nom de chaque composant.....	51
Dispositifs de commande et méthode d'utilisation .....	53
Clés.....	55
Instruments · Lampes d'avertissement.....	57
Système de verrouillage.....	61
Manettes et pédales de contrôle .....	62
Carrosserie du véhicule.....	66
Équipements optionnels.....	76

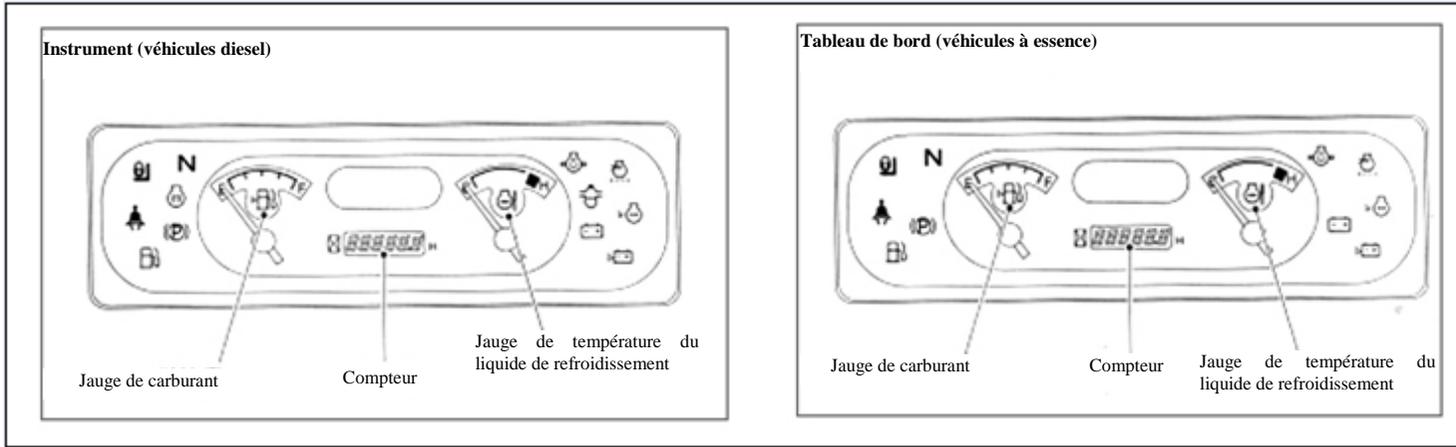
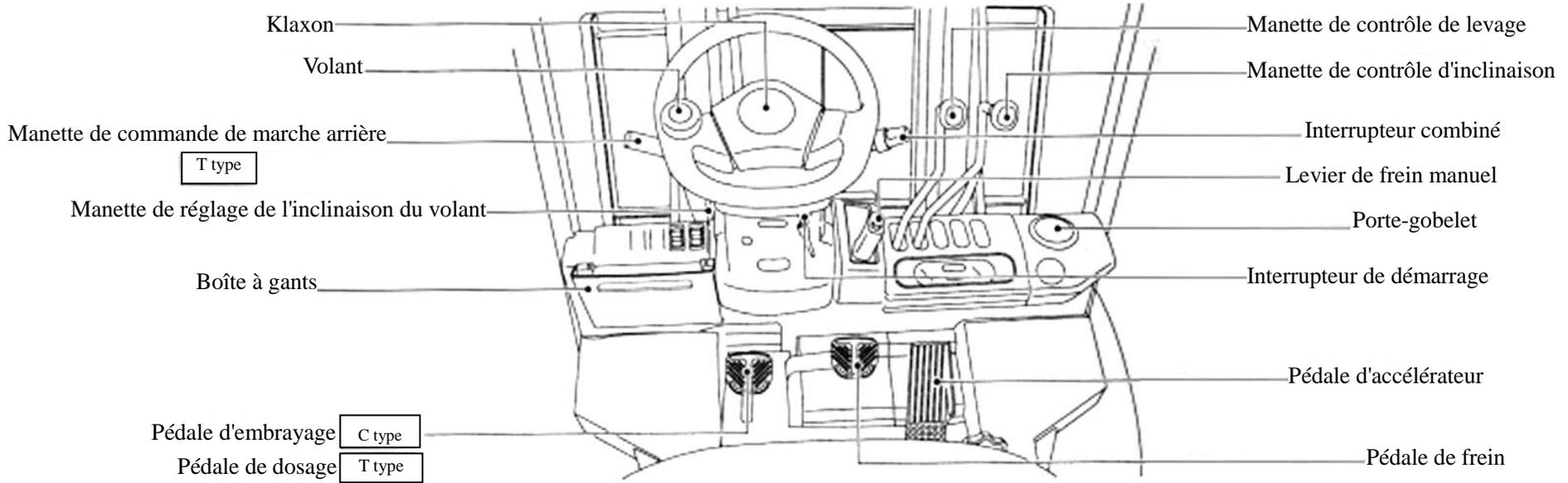
## Nom de chaque composant



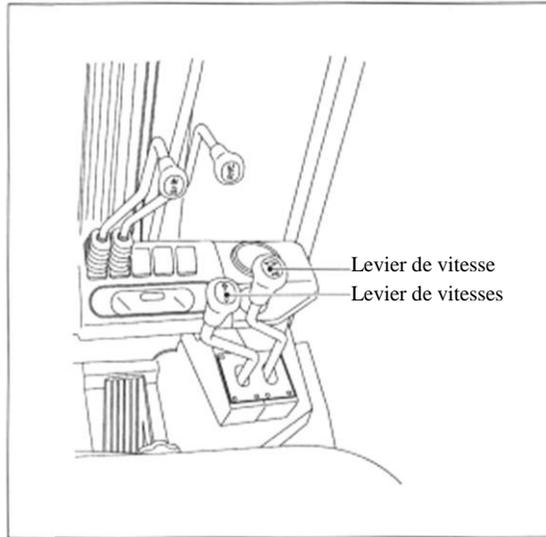
## Nom de chaque composant



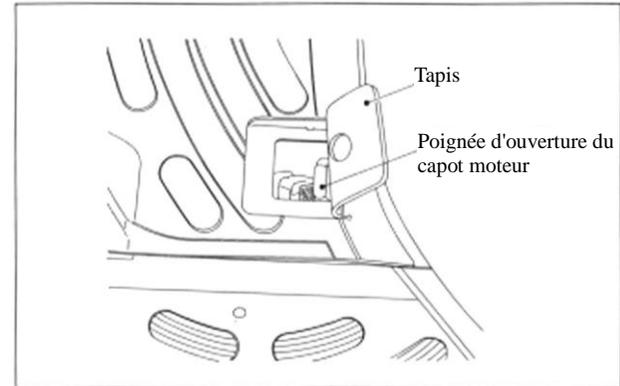
# Dispositif de commande et méthode d'utilisation



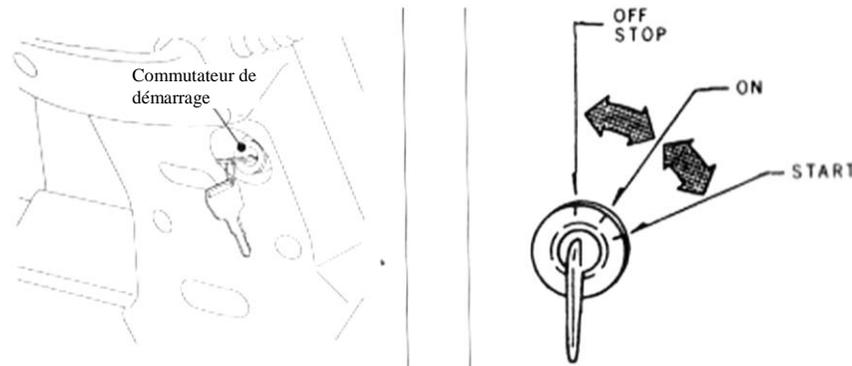
## Appareil de fonctionnement et méthode d'utilisation



C type



## Clés



### Commutateur de démarrage

#### OFF

#### STOP (OFF)

C'est la position pour insérer la clé.

Tournez le commutateur de démarrage sur OFF.

De plus, si la clé est tournée à cette position pendant le fonctionnement, le moteur s'arrête.

#### ON (ON)

Cela indique que le moteur de démarrage et les circuits électriques sont activés.

Pour un moteur diesel, une fois la clé tournée à cette position, le voyant vert du tableau de bord s'allume.

Après l'extinction du voyant, tournez la clé sur START. De plus, laissez la clé à cette position après le démarrage du moteur.

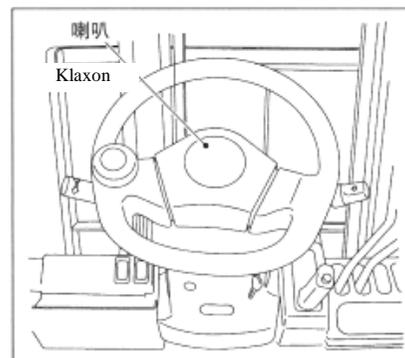
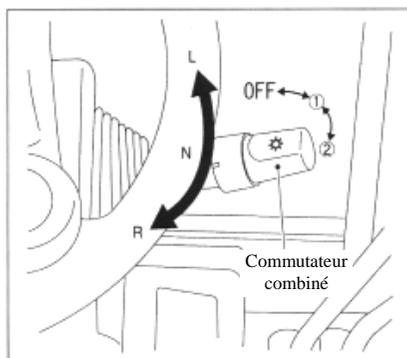
#### START (Démarrage)

C'est la position pour démarrer le moteur. Une fois que le moteur a démarré, relâchez la clé et elle reviendra automatiquement à la position ON.



#### Remarque

1. Ne laissez pas la clé en position ON après l'arrêt du moteur pour éviter de décharger la batterie.
2. Pendant le fonctionnement du moteur, ne tournez pas le commutateur de démarrage sur START, sinon le moteur de démarrage sera endommagé.
3. Ne laissez jamais le moteur de démarrage tourner pendant plus de 10 secondes pour démarrer le moteur.
4. À moins que le levier de vitesse et le levier de changement de vitesses ne soient en position neutre, le moteur ne peut pas être démarré.



## Commutateur combiné

### (Commutateur de lampe)

Ce commutateur est un commutateur à rotation à 2 positions.

	OFF	①	②
Feu de dégagement	OFF	ON	ON
Feu arrière	OFF	ON	ON
Éclairage du tableau de bord	OFF	ON	ON
Phares	OFF	OFF	ON

### Remarque

Ce commutateur est sans rapport avec sa position. N'oubliez pas de l'éteindre.

## (Feux de clignotant)

C'est un commutateur utilisé pour faire clignoter le feu de clignotant (avant et arrière) afin d'indiquer la direction de conduite.

<b>L</b>	Feu gauche clignote
<b>N</b>	Neutre
<b>R</b>	Feu droit clignote

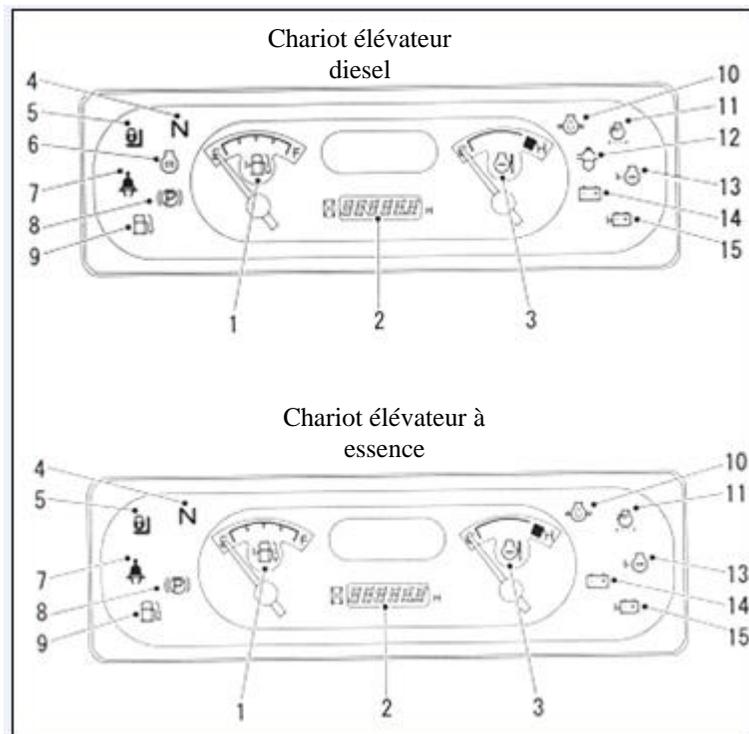
### Remarque

Les commutateurs de certains chariots élévateurs peuvent être installés à gauche.

## Klaxon

Le klaxon sonne lorsque l'opérateur appuie sur le bouton situé au centre du volant.

Le fonctionnement du klaxon n'est pas déterminé par la position du commutateur d'allumage.



### (Instruments)

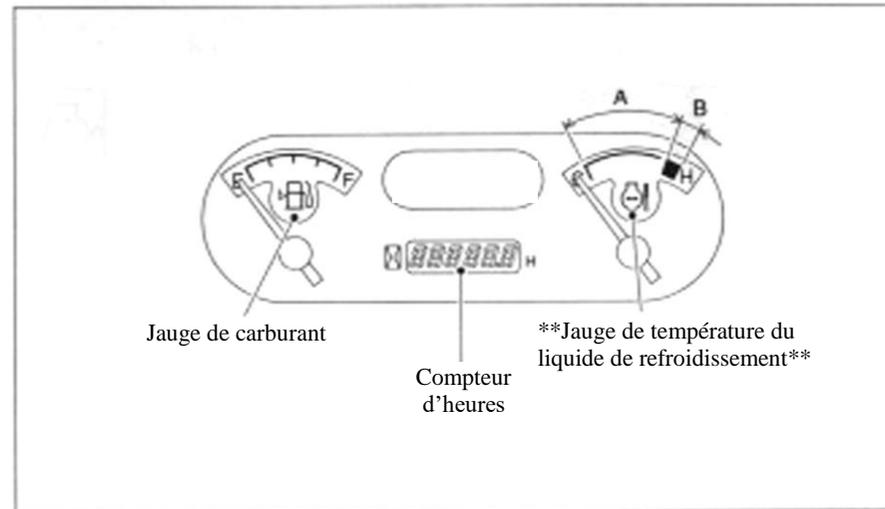
1. Jauge de carburant
2. Compteur d'heures
3. Jauge de température du liquide de refroidissement

### (Voyants et indicateurs)

4. Voyant de la position neutre
5. Voyant d'avertissement du système de verrouillage de déplacement et de chargement/déchargement
6. Voyant de préchauffage
7. Voyant de sécurité
8. Voyant de frein de stationnement
9. Voyant de niveau de carburant bas
10. Voyant de pression d'huile moteur
11. Voyant de filtre à air obstrué
12. Voyant de séparateur huile-eau
13. Voyant de niveau de liquide de refroidissement bas
14. Voyant de charge
15. Voyant de niveau d'électrolyte bas

Certains des voyants et indicateurs ci-dessus sont optionnels.

5 : Spécifications régulières pour EXE et EXN, et spécifications optionnelles pour les autres régions. Les points 7, 8, 11, 13 et 15 sont optionnels pour toutes les régions.



### Compteur d'heures

Il cumule le temps de fonctionnement du chariot élévateur pendant que le moteur est en marche. Dans la première grille à droite, "1" signifie 1/10 d'heure (6 min). Assurez-vous de faire une inspection périodique en fonction du temps de fonctionnement du chariot élévateur.

### Jauge de carburant

Elle indique la quantité de carburant dans le réservoir.

#### Remarque

- Elle ne peut pas afficher correctement la quantité de carburant lors de la montée ou de la descente d'une pente.◦
- Ajoutez du carburant immédiatement avant qu'il ne soit épuisé.

### Jauge de température du liquide de refroidissement

Elle indique la température du liquide de refroidissement pendant le fonctionnement du moteur. L'état normal de fonctionnement est lorsque l'aiguille est dans la plage A.

excessive peut se produire si l'aiguille est dans la plage B (rouge). Dans ce cas, conduisez-le dans un endroit sûr et laissez le moteur au ralenti pour refroidir jusqu'à ce que l'aiguille revienne dans la plage normalee

#### Remarque

Ne pas éteindre le moteur si l'aiguille est dans la plage B (rouge) ; sinon, des pannes peuvent se produire facilement.

## Voyants et indicateurs

### Voyant de position neutre

Ce voyant s'allume lorsque le levier de commande de marche arrière est en position neutre.

### Voyant du système de verrouillage de déplacement et de chargement/déchargement

(Specifications régulières pour EXE et EXN, optionnelles pour les autres régions)

Le voyant s'allume lorsque le système de verrouillage est activé. Pour plus d'informations, veuillez consulter le système de verrouillage aux pages 2-11.

### Voyant de préchauffage

(Chariot élévateur diesel)

Ce voyant s'allume lorsque la clé est tournée sur ON pour le préchauffage.

Lorsque le voyant est éteint, le préchauffage est terminé et le moteur est plus facile à démarrer.

### Voyant de ceinture de sécurité

(Optionnel)

Le voyant s'allume si la ceinture de sécurité n'est pas bouclée et s'éteint lorsqu'elle est bouclée.

### Voyant de niveau de carburant

Le voyant s'allume lorsque le niveau de carburant dans le réservoir est inférieur à la quantité spécifiée.

	Quantité de carburant lorsque le voyant est allumé
Chariot élévateur de 4,2 à 4,5 t	environ 9 L
Chariot élévateur de 5 à 8 t	environ 21 L
Chariot élévateur de 10 t	environ 21 L

### Voyant de frein de stationnement

(Optionnel)

Ce voyant s'allume lorsque le frein de stationnement est appliqué et s'éteint lorsqu'il est relâché.

### Voyant de pression d'huile moteur

Le voyant s'allume pour avertir lorsque la pression de lubrifiant du moteur est basse. Il s'éteint en tournant le commutateur de démarrage sur ON et en appuyant sur l'accélérateur après le démarrage du moteur pour augmenter la vitesse de rotation.

### Remarque

Si ce voyant s'allume pendant le fonctionnement du moteur, il se peut que le niveau de lubrifiant soit insuffisant ou que le système de lubrification soit anormal. Arrêtez immédiatement le fonctionnement et contactez un concessionnaire local pour vérifier votre chariot élévateur.

### Voyant de filtre à air obstrué

(Optionnel)

Si le filtre est obstrué pendant le fonctionnement du moteur, le voyant s'allume. Dans ce cas, arrêtez le moteur, puis nettoyez l'élément et le capot de poussière. Pour plus d'informations, veuillez consulter les pages 4-33.

### Voyant du séparateur huile-eau

(Chariot élévateur diesel)

Pendant le fonctionnement du moteur, ce voyant s'allume lorsque les sédiments sont suffisants dans l'eau.

### Remarque

Si ce voyant s'allume pendant le fonctionnement du moteur, arrêtez immédiatement le moteur et éliminez l'eau. Si l'opération continue, la pompe à injection de carburant pourrait être endommagée. Voir la page 4-22 pour la méthode d'élimination de l'eau.



### **Voyant de niveau d'électrolyte**

**(Optionnel)**

Ce voyant s'allume si le niveau d'électrolyte de la batterie est inférieur au NIVEAU INFÉRIEUR. Lorsque le voyant est allumé, ajoutez de l'eau distillée dans la batterie jusqu'à la position du NIVEAU SUPÉRIEUR.



### **Voyant de niveau de liquide de refroidissement**

**(Optionnel)**

Lorsque le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir auxiliaire est inférieur à la limite inférieure, ce voyant s'allume pour avertir que le liquide de refroidissement est insuffisant. Lorsque le voyant est allumé, ajoutez du liquide de refroidissement dans le réservoir auxiliaire jusqu'à la limite supérieure. (Voir page P4-6)

### **Voyant de charge**

**(Optionnel)**

Pendant le fonctionnement, ce voyant s'allume lorsque le système de génération est anormal. Après avoir tourné le commutateur de démarrage sur ON, ce voyant s'allume et s'éteint après le démarrage du moteur.



### **Remarque**

Si le voyant reste allumé après le démarrage du moteur, cela peut indiquer que la courroie du ventilateur est lâche ou cassée, ou que le système moteur est anormal. Arrêtez immédiatement le moteur et faites-le entretenir.



## Système de verrouillage interlines

### Verrouillage de déplacement et de levage

**(Specifications régulières pour EXE et EXN, et optionnelles pour les autres régions)**

Le système de verrouillage de déplacement et de levage est un dispositif de sécurité clé pour les chariots élévateurs. Le commutateur est activé lorsque l'opérateur quitte le siège, ce qui coupe la transmission de puissance et le circuit de levage (élévation et inclinaison). Ce système prévient les accidents dus à des opérations imprévues.

#### Activation

- Le système émet un avertissement lorsque le commutateur est tourné sur « ON » et que l'opérateur a quitté le siège. Après 3 secondes, le levier de vitesses revient en position neutre, le levage est verrouillé (le déplacement et le levage sont interdits) et le voyant d'avertissement s'allume.

(Si l'opérateur revient au siège dans les 3 secondes)

- Le système émet un avertissement lorsque le commutateur d'allumage est tourné sur OFF si le frein de stationnement n'est pas activé. Le dispositif de levage est verrouillé (valable pour les modèles mécaniques et les modèles à embrayage huile).

#### Désactivation

- Désactivation du verrouillage de déplacement

Lorsque l'opérateur est assis, placez le levier de vitesses en position neutre pour désactiver le verrouillage. Le système cesse de sonner et le voyant d'avertissement s'éteint.

- Désactivation du verrouillage de levage

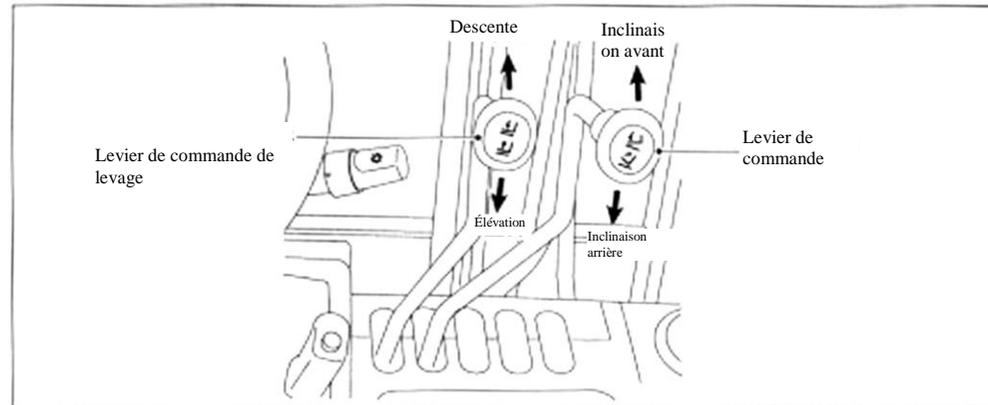
Lorsque l'opérateur est assis, placez le levier de levage en position neutre pour désactiver le verrouillage. Le système cesse de sonner et le voyant d'avertissement s'éteint.

#### Remarque:

- Lorsque le levier de frein de stationnement est tiré, le système cesse de sonner même si le système de verrouillage est activé.
- Le dispositif de verrouillage de déplacement n'est applicable qu'aux modèles hydrauliques.
- Le verrouillage de déplacement permet au chariot élévateur de rester en position neutre pendant le déplacement, au lieu de freiner.
- Pendant le chargement, le déchargement et la montée, en cas d'actions qui font que le siège ne supporte aucun poids, comme quitter le siège ou lever la taille, le verrouillage de déplacement sera activé pour placer le levier en position neutre, ce qui permet au chariot élévateur de glisser.
- L'opérateur doit porter la ceinture de sécurité et ne pas lever la taille pendant la conduite.
- Ne jamais empiler d'autres matériaux sur le siège ; sinon, le système de verrouillage pourrait échouer.
- Utilisez un siège autorisé avec commutateur si le siège doit être remplacé.
- Lorsque le moteur s'éteint, l'opérateur assis tourne la clé sur ON et seule l'action de descente est identique à celle d'avant.

Le verrouillage n'est pas applicable aux poignées des accessoires.

## Commandes et pédales



### Levier de commande de levage

#### Avertissement

**Opérez le levier de commande de levage depuis le siège du conducteur après avoir vérifié la sécurité autour de vous**

Tirez le levier vers l'arrière pour soulever le mât et poussez-le vers l'avant pour abaisser le mât.

La vitesse d'élévation dépend de la vitesse de rotation du moteur, c'est-à-dire de la dépression de l'accélérateur et du déplacement du levier de commande.

La vitesse de descente dépend uniquement du déplacement du levier de commande, et non de la vitesse de rotation du moteur.

### Levier de commande d'inclinaison

#### Avertissement

**Opérez le levier de commande d'inclinaison depuis le siège du conducteur après avoir vérifié la sécurité autour de vous.**

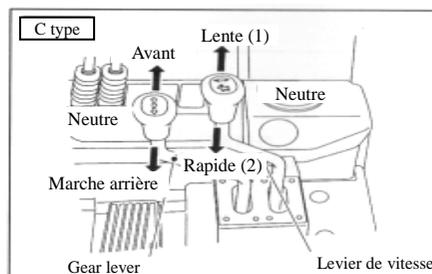
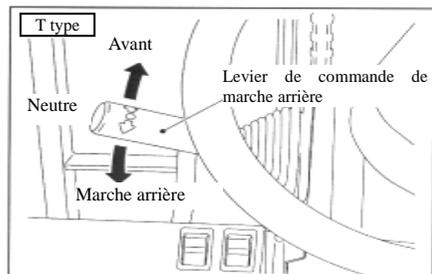
Tirez le levier vers l'arrière pour incliner le mât vers l'arrière et poussez-le vers l'avant pour incliner le mât vers l'avant.

La vitesse d'inclinaison est réglée par la vitesse de rotation du moteur, c'est-à-dire la dépression de l'accélérateur et le déplacement du levier de commande.

#### Remarque

Après l'arrêt du moteur, pousser le levier de commande vers l'avant ne fera pas incliner le mât vers l'avant.

Pour des raisons de sécurité, un mécanisme de verrouillage automatique d'inclinaison est installé dans la valve multi-canaux, ce qui est normal.



## Levier de commande de marche arrière

### Avertissement

**Avant de manœuvrer le levier de marche arrière, dépressisez complètement le frein.**

**Relâchez le frein en positions autres que N et le chariot élévateur commencera à se déplacer lentement.**

**Ne relâchez pas le frein avant que le mouvement avant soit complètement terminé.**

Le levier de commande de marche arrière installé sur le tube de marche arrière a une vitesse avant et une vitesse arrière.

Lorsque le levier est en position R, le feu de recul arrière s'allume et le klaxon retentit.

Pendant la marche arrière (F pour avant et R pour arrière), arrêtez le chariot élévateur, puis continuez à reculer.

## Levier de commande de marche arrière **C type**

### Levier de commande de transmission **C type**

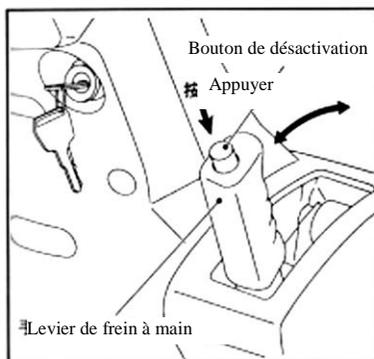
Le levier de commande installé sur la plaque de base avant a deux positions de vitesse (avant et arrière) et une plage de vitesses : deux vitesses pour chaque position avant et arrière.

Lorsque le levier est en position R, le feu de recul arrière s'allume et le klaxon retentit.

Enfoncez la pédale d'embrayage pour changer de vitesse. Avant de reculer, arrêtez le chariot élévateur, puis continuez à reculer.

### Remarque

Les leviers de vitesses des types C et D sont équipés d'un commutateur de neutre. Placez le levier de commande en position neutre avant de démarrer le moteur ; sinon, le moteur ne pourra pas démarrer.



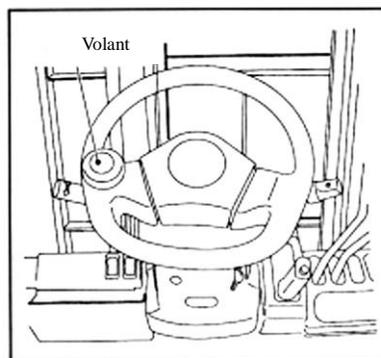
### Manette de frein manuel

#### Avertissement

**Placez des cales contre les roues lorsque vous gardez le chariot élévateur sur une pente.**

Utilisez le frein à main pour garer le chariot en tirant la manette vers l'arrière pour appliquer les freins des deux roues avant et verrouiller la manette.

Pour libérer le levier de frein à main, maintenez la tête en place et appuyez sur le bouton de verrouillage.

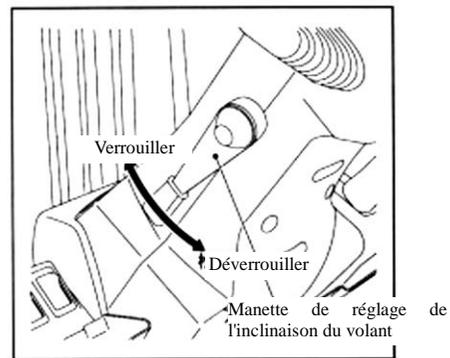


### Volant de direction

#### Avertissement

**Si le moteur s'éteint pendant la conduite, la direction assistée sera inopérante. Redémarrez le moteur si cela se produit.**

Tenez le volant avec la main gauche pendant la conduite. Ne relâchez pas le volant pendant l'opération.

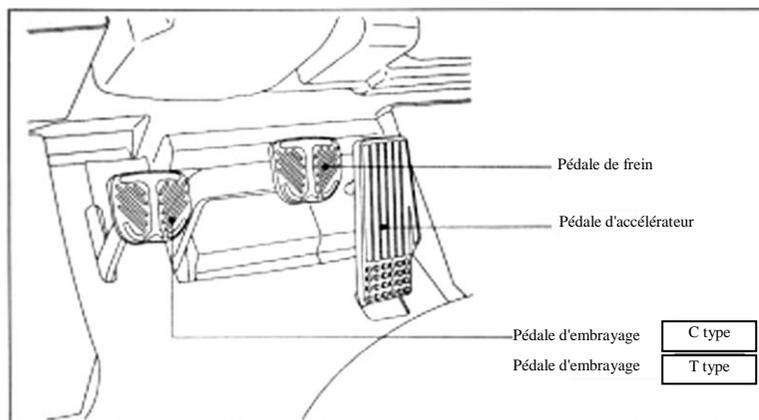


### Manette de réglage de l'inclinaison du volant

#### Avertissement

- **Ajustez l'inclinaison avant de commencer l'opération.**
- **Après l'ajustement, remettez le verrou de direction en place pour le sécuriser.**
- **Il est dangereux de régler l'inclinaison pendant l'opération et il ne faut jamais le faire.**

Réglez l'inclinaison avant et arrière du tube de direction pour adapter la position du volant à la morphologie de l'opérateur. Déplacez la manette sur RELEASE pour libérer le volant et sur LOCK pour le verrouiller.



### Pédale d'embrayage Type C

Utilisez la pédale d'embrayage pour engager et désengager le moteur et la transmission. Enfoncez la pédale pour désengager le moteur et la transmission, puis relâchez-la pour transférer la puissance du moteur à la transmission.

#### Remarque

Évitez autant que possible les jeux de l'embrayage.

### Pédale de régulation **type D**

#### Avertissement

**Pour la décélération en marche ou l'accélération en montée, ainsi que pour la descente, ne pas enfoncer la pédale de régulation.**

**Si la pédale est enfoncée dans ces conditions, l'embrayage sera désengagé et le frein moteur sera inopérant, ce qui est dangereux.**

Lors des mouvements rapides du dispositif de chargement, utilisez cette pédale pour le chargement/déchargement en vous approchant lentement de la cargaison. Enfoncez doucement la pédale pour réduire la pression de l'embrayage hydraulique (jeu d'embrayage) et enfoncez-la davantage pour désengager l'embrayage, ce qui freinera le chariot élévateur.

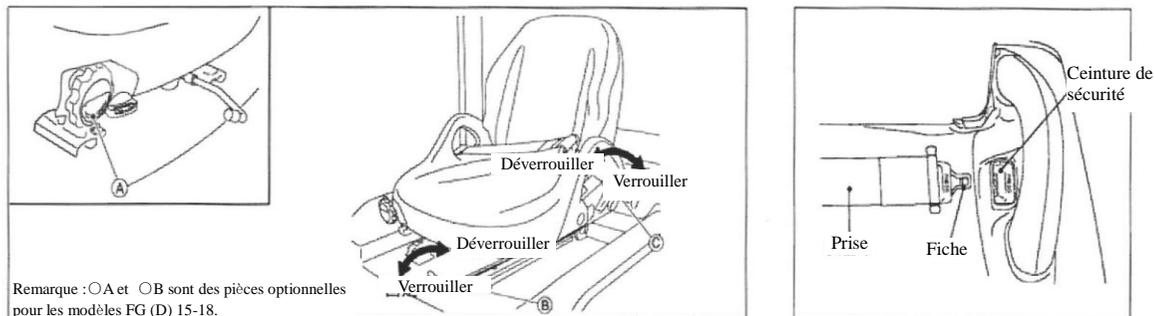
Veuillez consulter *l'Opération de la pédale de régulation* (page 80).

### Pédale de frein

Lorsque la pédale de frein est enfoncée, le chariot élévateur freine et les feux de freinage s'allument.

### Pédale d'accélérateur

Lorsque cette pédale est enfoncée, la vitesse de rotation du moteur augmente. Relâchez-la pour revenir au ralenti.



Remarque : ○A et ○B sont des pièces optionnelles pour les modèles FG (D) 15-18.

## Siège

### Manette de réglage du siège à suspension A

#### Avertissement

**Ajustez la manette avant l'opération. L'ajustement pendant l'opération est dangereux.**

Réglez le siège à une position confortable en fonction du poids du conducteur. Faites tourner la manette de réglage pour que l'échelle corresponde à votre poids, permettant ainsi au chariot élévateur d'absorber les chocs et les vibrations, offrant ainsi un confort de conduite optimal.

### Manette de réglage du siège B

### Manette de réglage du dossier C

#### Avertissement

**Réglez le siège avant l'opération et assurez-vous qu'il est bien verrouillé après l'ajustement.**

Réglez la manette pour adapter le siège à la morphologie de l'opérateur. Suivez la direction de la flèche, tirez la manette vers le haut pour libérer le verrou. Après l'ajustement, le siège peut être déplacé doucement vers l'avant et l'arrière. Assurez-vous qu'il est bien verrouillé.

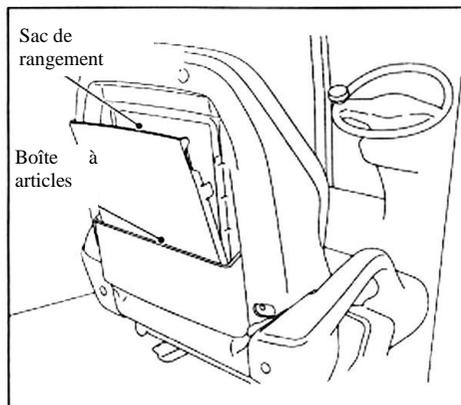
## Ceinture de sécurité (optionnelle)

#### Avertissement

**Attachez la ceinture de sécurité. Si elle n'est pas installée, le conducteur pourrait être projeté à l'extérieur en cas de renversement.**

Un bouton en métal est installé à droite. Tirez la ceinture de sécurité du bouton métallique et insérez-la dans la boucle gauche jusqu'à entendre un clic. Assurez-vous qu'elle est bien sécurisée.

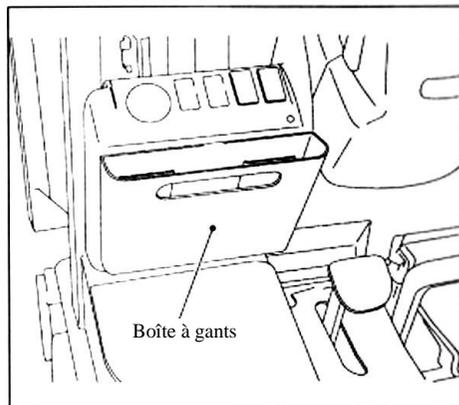
Pour la libérer, appuyez sur le bouton rouge de la boucle et rétractez-la dans le bouton métallique.



### Sac de rangement

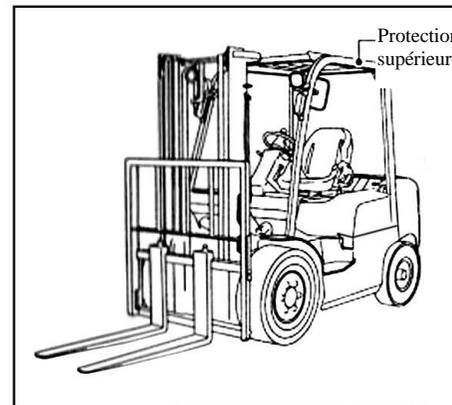
### Boîte à articles

Le sac de rangement pour le manuel d'utilisation et la boîte à articles pour les petits objets sont conçus sur le dossier du siège. Fermez la boîte à articles après utilisation.



### Boîte à gants

Elle est située sur le côté droit, au-dessus du tableau de bord.



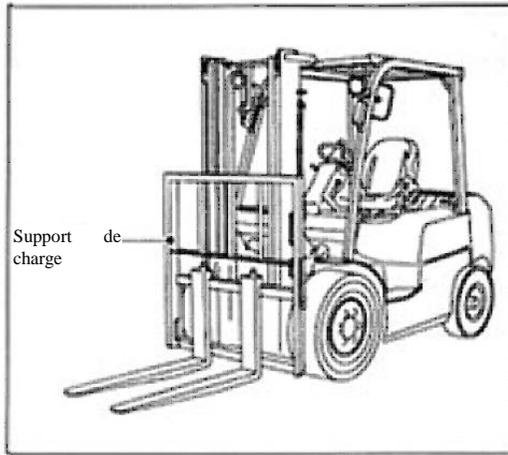
### Protection supérieure

#### Avertissement

La protection supérieure est un composant important pour empêcher les objets situés au-dessus de tomber et pour protéger l'opérateur. Une installation lâche, une utilisation après retrait ou modification est dangereuse et peut provoquer des accidents graves.

#### Remarque

Maintenez le tissu imperméable sur la protection supérieure propre et empêchez l'accumulation de déchets.



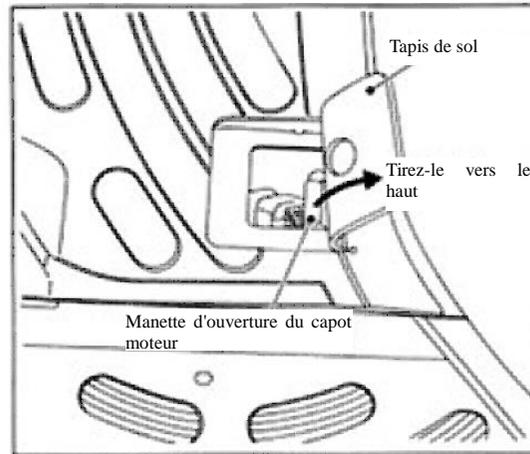
### Support de charge

#### Avertissement

**Ne retirez ni ne desserrez le support de charge. Sinon :**

**L'opérateur risque d'être blessé par la cargaison tombée.**

**Le véhicule est susceptible d'être percuté par d'autres machines.**



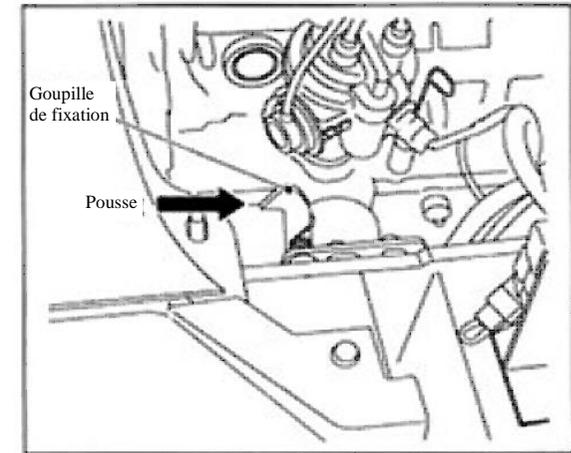
### Capot moteur

#### Avertissement

**Appuyez sur la surface du capot moteur pour fermer le couvercle. Ne pincez pas les doigts.**

Tirez cette manette vers le haut pour ouvrir facilement le capot moteur.

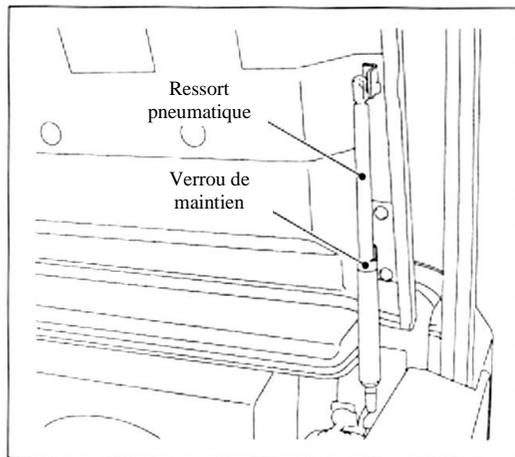
Étant donné que le capot est équipé d'un ressort pneumatique, il est facile de l'ouvrir vers l'arrière, ce qui facilite l'inspection et l'entretien de routine..



### Si le capot moteur ne peut pas s'ouvrir

raitez selon les méthodes suivantes si le capot moteur ne peut pas s'ouvrir après avoir tiré sur la manette :

1. Préparez une fine plaque de fer d'environ 20 cm de long (par exemple : une règle en métal).
2. Poussez le crochet de fixation en utilisant la plaque de fer dans la direction indiquée par la flèche sur l'image.
3. Le capot moteur s'ouvrira une fois le crochet désengagé.



Verin du capot moteur

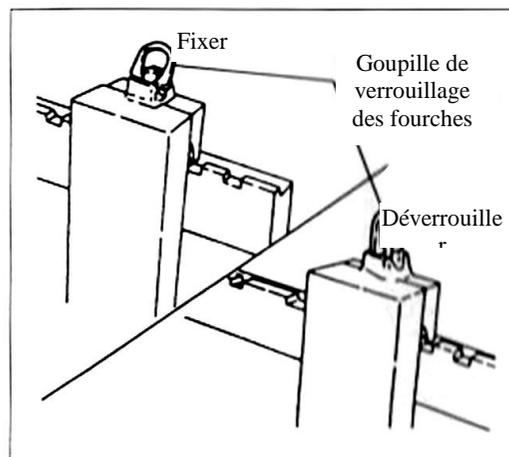
**⚠ Avertissement**

**Soulevez le capot et assurez-vous qu'il est bien maintenu en place.**

**Ne vous blessez pas les doigts en manipulant le capot.**

Le vérin est situé au milieu du ressort pneumatique.

Lorsque vous fermez le capot, maintenez-le et poussez le vérin pour laisser le capot descendre.



**Goupille de verrouillage des fourches**

**⚠ Avertissement**

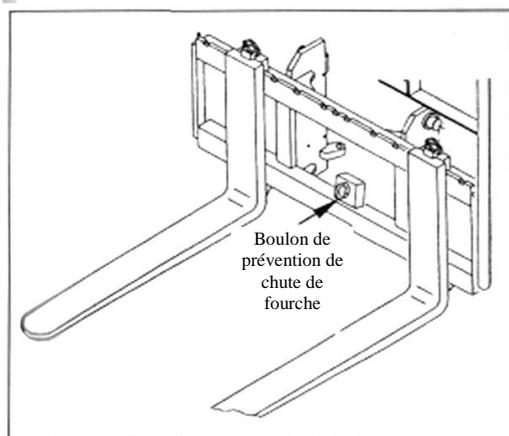
**Conformément au principe de maintenir le centre de la charge aligné avec le centre du chariot élévateur, l'écart des fourches du chariot doit être ajusté de manière équidistante à gauche et à droite. Après l'ajustement, fixez le chariot en utilisant la goupille de verrouillage pour le sécuriser.**

**Lors de l'ajustement de l'écart des fourches, appuyez votre corps contre le support de charge et ajustez en poussant les fourches avec les pieds après vous être bien positionné. N'utilisez jamais vos mains pour effectuer l'ajustement.**

La goupille de verrouillage du chariot élévateur est utilisée pour fixer le chariot.

Tirez légèrement la poignée de la goupille de verrouillage des fourches vers le haut et faites-la pivoter de 90° pour déverrouiller et ajuster l'écart des fourches.

Ajustez l'écart des fourches en fonction de la taille de la charge.



### Empêchez le boulon de fourche de tomber.

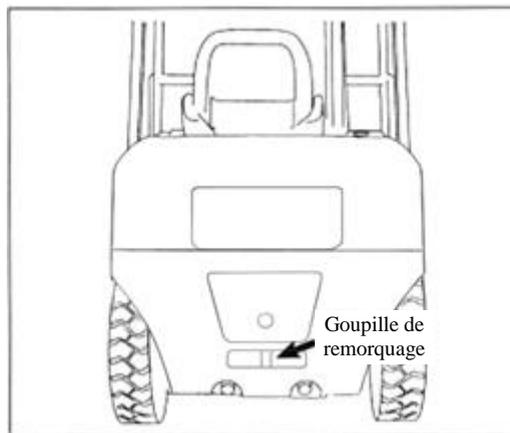
#### Avertissement

À l'exception des situations ci-dessus, ne retirez pas ce boulon pour éviter que la fourche ne tombe de son support.

- Lors du retrait de la fourche.
- Lorsque les fourches gauche et droite doivent être alignées au centre en raison des exigences opérationnelles.

La fourche d'un côté peut tomber lorsqu'elle est au centre du support.

Ce boulon peut être utilisé pour rendre inutilisable la fourche située au centre du support..



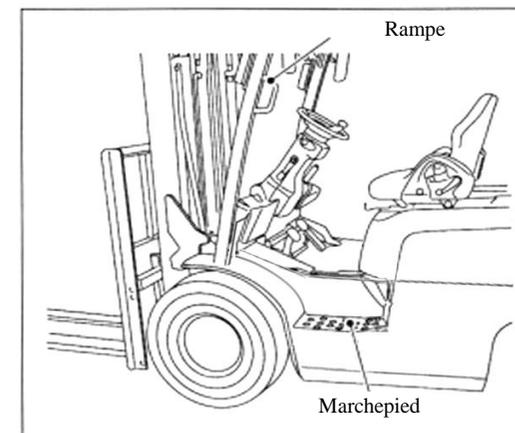
### Goupille de remorquage

#### Avertissement

Ne l'utilisez jamais pour le remorquage ou la traction.

Il est uniquement applicable dans les situations suivantes :

- Lorsque la conduite est impossible, par exemple si le chariot élévateur tombe dans un fossé et qu'il est nécessaire de le sortir de cette situation.
- Lors du transfert du chariot élévateur, par exemple pour le chargement dans un camion ou le déchargement d'un camion.

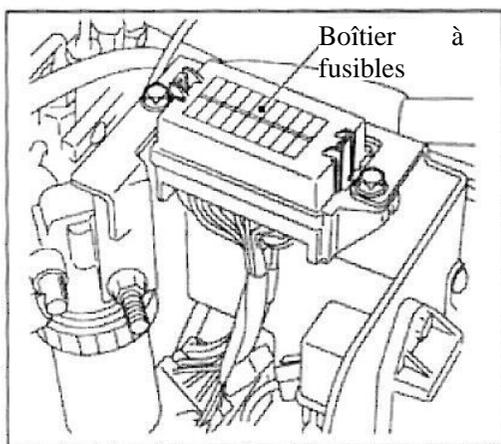


### Rampe et marchepied pour monter et descendre du chariot élévateur

#### Avertissement

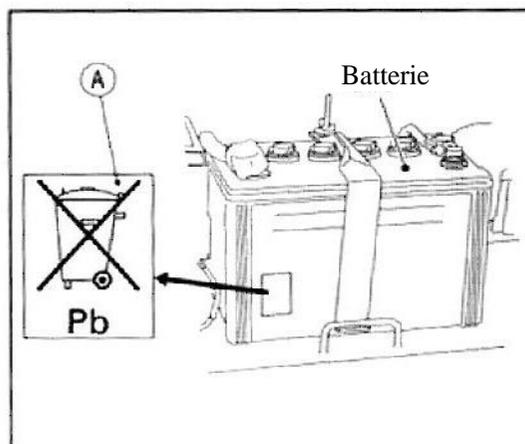
Lorsque vous montez ou descendez du siège du conducteur, utilisez la rampe et le marchepied pour assurer votre sécurité.

Les rampes sont installées des deux côtés du pare-chocs supérieur et les marchepieds sont conçus à l'avant ainsi que sur les côtés gauche et droit. Lorsque vous montez ou descendez du chariot élévateur, utilisez les rampes et les marchepieds pour garantir votre sécurité.



### Boîtier à fusibles

Le boîtier à fusibles est installé sur le côté gauche du capot moteur.

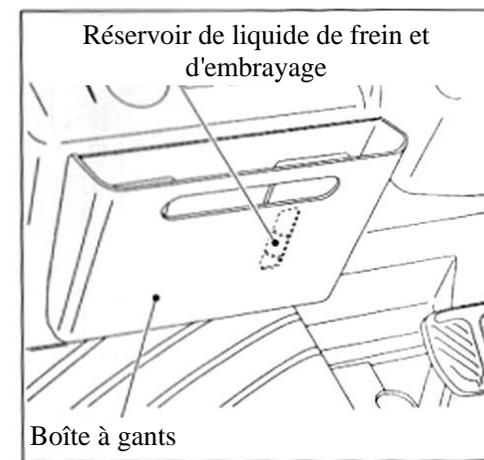


### Batterie

La batterie est installée sur le côté gauche du compartiment moteur. Ouvrez le capot moteur pour effectuer une inspection de la batterie.

Plaque signalétique (A) (EXE,EXN)

- Ne jetez pas la batterie.
- Recyclez la batterie.



### Réservoir de liquide de frein et d'embrayage (modèle à assistance par vide)

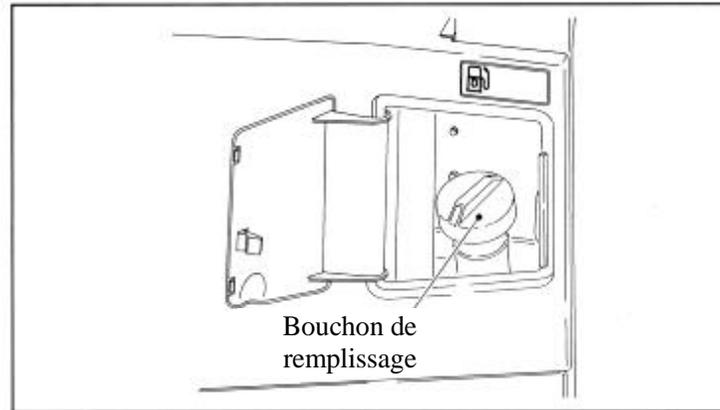
Le réservoir de liquide de frein se trouve sous le tableau de bord.

Pour vérifier le niveau du liquide de frein, ouvrez la boîte à gants.

Pour les chariots élévateurs mécaniques, faites attention à l'utilisation combinée des réservoirs de liquide de frein et d'embrayage.

### **⚠ Avertissement**

**Le chariot élévateur à freinage assisté utilise de l'huile hydraulique comme fluide.**



## Bouchon de remplissage

### Avertissement

- Avant de faire le plein, arrêtez le chariot élévateur, éteignez le moteur et appliquez le frein à main. Aucune source de feu n'est autorisée et l'opérateur doit descendre du chariot élévateur.
- Après avoir fait le plein, vissez le bouchon de remplissage de manière sécurisée. Un bouchon mal vissé peut entraîner des fuites de carburant et un incendie.
- Démarrez le moteur après avoir installé le bouchon de remplissage et éliminé le carburant débordé.
- Essuyez tout carburant débordé.
- Assurez-vous qu'aucune flamme nue (allumettes, briquets, etc.) ne soit utilisée pendant le ravitaillement.

Le bouchon de remplissage est installé à l'arrière gauche du chariot élévateur.

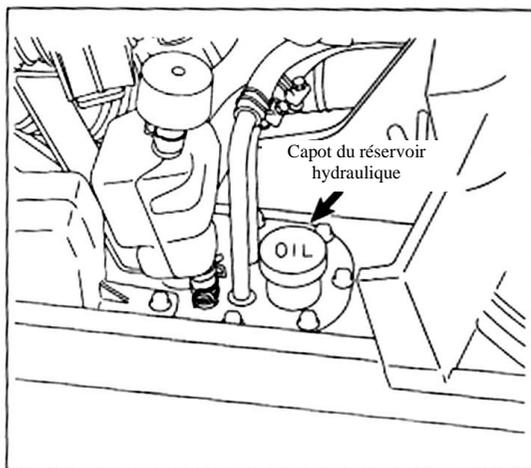
Faites tourner vers la gauche pour retirer le bouchon. Le tuyau de ventilation du réservoir de carburant est installé à l'intérieur du bouchon.

Si ce tuyau de ventilation est endommagé ou obstrué, soyez prudent.



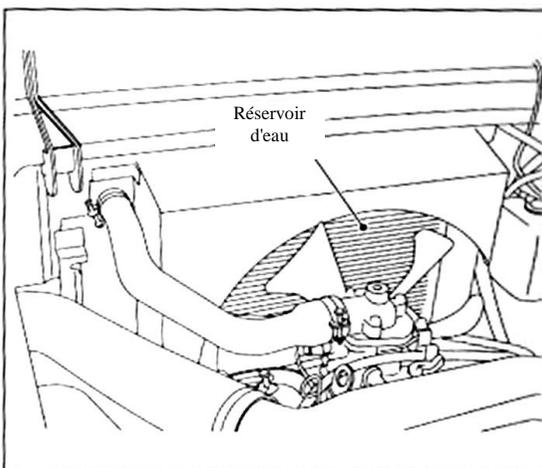
### Remarque

- Carburant à utiliser.  
CPYD: Gaz de pétrole liquéfié (GPL);  
CPC(D): diesel
- Utilisation du diesel (léger)  
Veuillez utiliser du diesel de qualité.  
Le diesel gèle à une température inférieure à -10°C et peut obstruer le tuyau de carburant. Utilisez le diesel local dans les régions froides.
- Le diesel gèle à une température inférieure à -10°C et peut obstruer le tuyau de carburant. Utilisez le diesel local dans les régions froides..



### Plaque de couverture du réservoir hydraulique

La plaque de couverture du réservoir hydraulique se trouve à droite du capot moteur, et un pied à coulisse est installé sur le bouchon du réservoir de carburant.



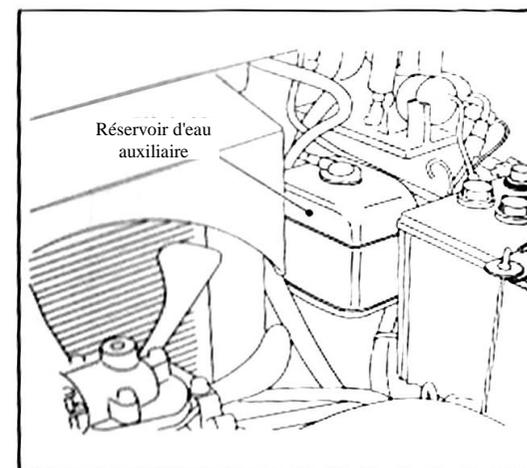
### Réservoir d'eau

#### **Avertissement**

**Il est dangereux d'ouvrir rapidement le couvercle du réservoir d'eau lorsque le moteur est chaud.**

**Faites légèrement tourner le couvercle du réservoir d'eau vers la gauche après que le moteur a refroidi pour réduire la pression, puis retirez le couvercle.**

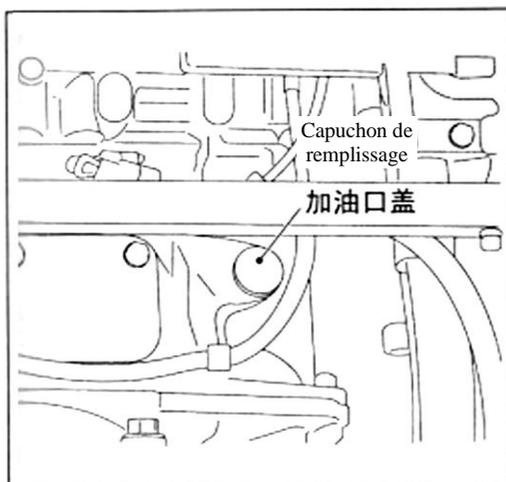
Le couvercle du réservoir d'eau se trouve sous sa plaque, derrière le capot moteur.



### Réservoir d'eau auxiliaire (optionnel)

Il est installé derrière la batterie dans le capot moteur.

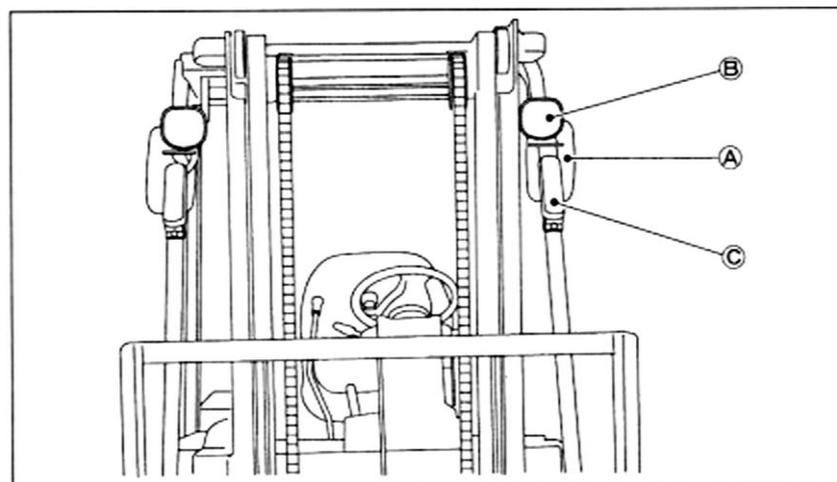
La vérification du niveau de liquide de refroidissement peut être effectuée via le réservoir d'eau auxiliaire.



### Remplissage du convertisseur de couple Type D

Le remplissage du convertisseur de couple se trouve sous la plaque de base.

Un micromètre est installé sur le bouchon de remplissage.



### Lamps

#### Avertissement

**Vérifiez les conditions de fonctionnement des lampes. En cas d'ampoules grillées, de couvercles d'ampoules endommagés ou sales, remplacez-les ou réparez-les.**

#### Avant

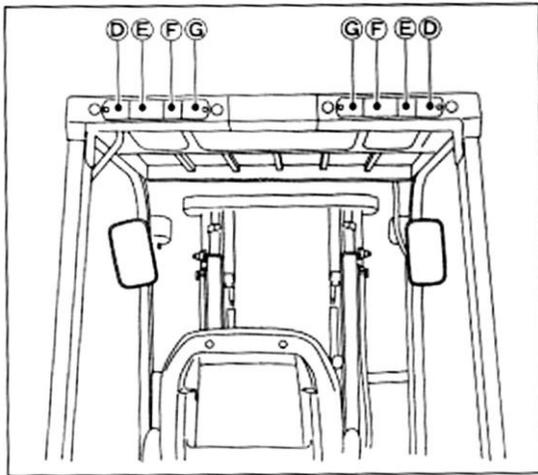
À l'avant, sont installés les phares ○B et les feux combinés ○C (clignotants et feux de jour).

### Rétroviseur

#### Avertissement

- **Relevez la tête et vérifiez l'état lors de la marche arrière, ne vous fiez pas uniquement aux rétroviseurs.**
- **Les rétroviseurs doivent être propres.**
- **Ajustez les rétroviseurs pour obtenir une bonne visibilité arrière.**

Chaque rétroviseur est installé sur les pieds avant de la protection supérieure, à gauche et à droite.



### Arrière

À l'arrière du chariot élévateur, se trouvent les feux combinés arrière, incluant les feux arrière, les feux de freinage (D), les clignotants (E), les indicateurs de direction (F) et le feu de recul (G).

## Pièces optionnelles

Les pièces optionnelles essentielles pour la sécurité seront présentées dans les pages suivantes.

Veuillez contacter les concessionnaires lors du choix des pièces optionnelles.

## Feu de travail arrière



### Avertissement

**Même si les lois sont respectées, si les lampes nécessaires ne sont pas en place, les feux de travail arrière doivent être installés.**

Les feux de travail arrière sont utilisés pendant les opérations nocturnes pour éclairer la route arrière et détecter les obstacles sur la route.

## Feu de avertissement

Il est utilisé lorsqu'il y a des personnes à proximité du chariot élévateur et que l'environnement est bruyant.

## Compteur de vitesse

Il affiche la vitesse de déplacement du chariot élévateur (km/h) et la distance parcourue.

En cas de déplacement de nuit, la lumière à l'intérieur du compteur de vitesse éclairera l'affichage.

## Dispositif d'alerte de vitesse (limite de vitesse)

Si la vitesse de déplacement dépasse la valeur réglée, ce dispositif émet un avertissement sous forme de buzzer ou de feu rotatif.

## Support de charge haute

Il est utilisé pour assurer la sécurité et stabiliser la charge lorsqu'elle est élevée..

## Pneu plein

Ces pneus sont utilisés si des copeaux de fer sont présents sur la route.

## Chaîne à pneus

Elle est utilisée lorsque le chariot élévateur roule sur un sol couvert de neige, de glace ou de boue afin d'éviter le dérapage.



### Remarque

La chaîne à pneus de certains modèles est une pièce spéciale fournie par le concessionnaire TCM.

## Extincteur

Il est utilisé pour éteindre un feu au début de l'incendie et est installé sur le pied arrière de la protection supérieure pour pouvoir y accéder en cas d'urgence.

## Les termes suivants pour les considérations sont fournis dans ce manuel.

Pour garantir la sécurité du propriétaire et de l'opérateur du chariot élévateur, veuillez respecter les règles strictement.

À moins que vous ne soyez parfaitement familiarisé avec le chariot élévateur, ne l'opérez pas, ne le vérifiez pas et ne l'entretenez pas. Les significations des termes et symboles utilisés dans ce manuel et sur la plaque signalétique sont les suivantes ::

Symbole pour le degré de danger	Signification
 <b>Danger</b>	Indique les accidents pouvant entraîner des décès ou des blessures graves et qui doivent être observés.
 <b>Avertissement</b>	Indique les accidents pouvant entraîner des décès ou des blessures et qui doivent être observés.
 <b>Prudence</b>	Indique les accidents pouvant entraîner des blessures, des dommages au chariot élévateur et aux objets environnants, et qui doivent être observés.
 <b>NoteRemarque</b>	C'est le symbole non lié aux accidents ou aux pannes, mais qui nécessite une familiarisation pour prolonger la durée de vie du chariot élévateur.

## 3. Opération

### Contenu

Conduite correcte .....	78
Un nouveau chariot élévateur.....	78
Charge et stabilité du chariot élévateur .....	78
Centre de charge et capacité de charge .....	79
Stabilité du chariot élévateur.....	80
Opération de la pédale d'inching .....	80
Démarrage en pente .....	80
Transport du chariot élévateur .....	81
Opération du chariot élévateur .....	81
Opération en hiver et en été .....	87
Démarrage par temps froid .....	87
Démarrage par temps chaud .....	89
Charger ou décharger le chariot élévateur.....	90
Chargement et déchargement .....	90
Empilage .....	90
Désempilage.....	91
Stockage du chariot élévateur .....	92
Entretien du chariot élévateur avant l'entrée dans le garage et .....	92
entretien régulier .	
Stockage à long terme et opération du chariot élévateur après.....	93
un stockage prolongé .	

Veillez suivre les précautions pour une durée de vie prolongée, une opération sécurisée et des profits accrus.

### **Un nouveau chariot élévateur**

La durée de vie du chariot élévateur dépend grandement des premières heures d'utilisation.

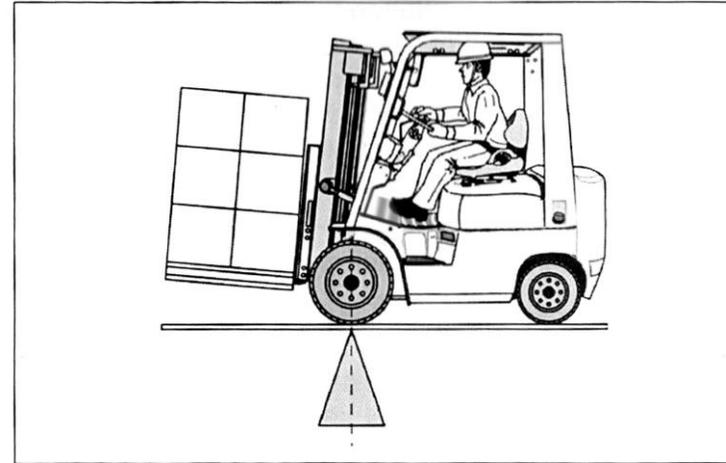
Veillez suivre les instructions suivantes pendant les 200 premières heures.

- ⚠ Ne jamais démarrer le moteur lorsqu'il est froid, quelle que soit la saison;**
- ⚠ Effectuer une inspection ponctuelle chaque fois que vous vous en souvenez;**
- ⚠ Ne jamais traiter le chariot élévateur de manière brutale;**
- ⚠ Ajouter de l'huile de lubrification, de la graisse et changer l'huile;**
- ⚠ Ne jamais faire fonctionner le moteur constamment à haute vitesse;**

### **Charge et stabilité du chariot élévateur**

Le chariot élévateur est soutenu par les roues avant et équilibre la charge sur la partie arrière, comme une bascule.

Veillez toujours à prendre en compte le centre de gravité de la charge pour maintenir l'équilibre.



Les roues arrière peuvent se soulever du sol et le chariot élévateur peut basculer en cas de surcharge. De plus, la charge sera plus lourde si le centre de gravité de la charge est plus près de l'extrémité du fourreau. Dans ce cas, il convient de réduire le poids de la charge.

## Centre de charge et capacité de charge

### Avertissement

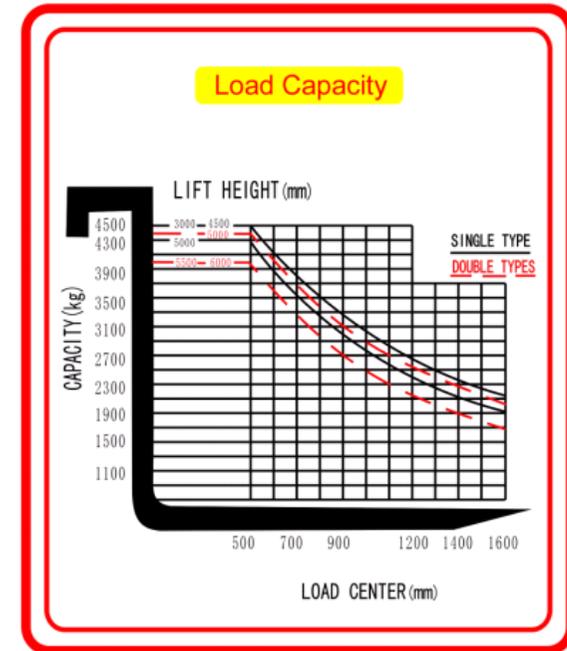
- Lorsque le chariot élévateur se déplace avec une charge, soulevez-la à 15-20 cm au-dessus du sol et inclinez le mât vers l'arrière.
- La charge du chariot élévateur avec accessoires doit être plus légère que celle avec les équipements réguliers.

La charge du chariot élévateur avec accessoires (fourches inclinables, pinces à balles, rotateurs) doit être plus légère que la charge normale.

**En cas d'installation des accessoires sur le chariot élévateur, le poids ne doit jamais dépasser la valeur de charge autorisée spécifiée sur la plaque signalétique.**

pourquoi le poids doit-il être réduit ?

- 1) Le poids des accessoires doit être soustrait;
- 2) Les accessoires volumineux déplacent le centre de charge vers l'avant et réduisent la capacité de charge;



La distance entre la base de la fourche et le centre de la charge est appelée centre de charge. L'image ci-dessus montre la relation entre le centre de charge d'un chariot élévateur de 4,5 t et la charge autorisée. Cette relation est représentée par une courbe de capacité de charge. La figure est fixée au chariot élévateur.

## Stabilité du chariot élévateur

La stabilité du chariot élévateur est spécifiée par la norme JIS. Le chariot élévateur peut être stable dans les conditions suivantes:

- sur un sol ou une route nivelés et fermes;
- En déplacement avec une charge autorisée ou sans charge;
- Le chariot élévateur doit être de niveau lorsqu'il est chargé ou déchargé, et se déplacer lentement lors des levées;

Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de maintenir le chariot élévateur en bon état.

### Chariot élévateur en déplacement sans charge

La surface supérieure de la fourche est à 30 cm au-dessus du sol, et le mât doit être incliné vers l'arrière à une position appropriée. Le chariot élévateur ne porte aucune charge.

### Chariot élévateur en déplacement avec charge

Charge autorisée au centre de charge ; la surface supérieure du chariot élévateur est à 30 cm au-dessus du sol, et le mât est incliné vers l'arrière à une position appropriée.

## Opération de la pédale d'inching D type

L'opération de la pédale d'inching équivaut à celle de la pédale d'embrayage de type C.

La pédale d'inching est utilisée lorsque le chariot élévateur se déplace lentement et que le mât se déplace rapidement (opération d'inching).

- 1) Opération uniquement en inching;
- 2) Déplacez le levier de vitesses en position avant (ou arrière);
- 3) Accélérez doucement et relâchez la pédale progressivement pour que le chariot élévateur avance petit à petit;

## Démarrage en pente

- Lors du démarrage en pente, placez la charge sur la partie supérieure pour monter ou descendre. En cas de chariot vide, placez le poids de contrepoids sur la partie supérieure pour éviter le glissement des roues avant.
- Utilisez la pédale de frein, plutôt que la pédale d'inching, lors de la descente ou du démarrage en pente ; sinon, le chariot élévateur peut avancer en raison de l'inertie, ce qui peut compromettre la performance de freinage. L'utilisation de la pédale d'inching peut entraîner un glissement dangereux du chariot élévateur.

## Transport du chariot élévateur

### Avertissement

#### Lors du transport du chariot élévateur avec un camion:

- Immobilisez les roues du chariot élévateur et le chariot lui-même;
- Lors du chargement et du déchargement du camion et pendant le transport sur la route, la longueur, la largeur et la hauteur totales doivent respecter les exigences des lois en vigueur;

## Avertissement pour le chargement et le déchargement

### Avertissement

- Ne pas tourner ni effectuer de mouvements latéraux sur la plate-forme.
- Utilisez une plate-forme longue, large et résistante;
- Serrez fermement le frein de stationnement du camion pour immobiliser les roues;
- Fixez solidement la plate-forme au centre du compartiment, en veillant à ce qu'elle ne soit pas contaminée par de l'huile;
- La plate-forme doit être fixée horizontalement pour un chargement et déchargement sécurisés;
- Lors du chargement du camion, reculez lentement pour que les roues gauche et droite du chariot élévateur montent sur le camion en même temps;

## Opération du chariot élévateur

### Monter et descendre du chariot élévateur

- 1) Faites le tour du chariot élévateur avant de commencer l'opération pour vous assurer qu'il est en sécurité.
- 2) Montez ou descendez du chariot élévateur en utilisant l'échelle située du côté gauche.

### Avertissement

**Ne jamais vous agripper au volant ou au capot du moteur pour monter ou descendre du chariot élévateur, car cela pourrait provoquer un glissement ou une chute, entraînant ainsi un risque d'accident..**

- 3) Attachez-vous avec la ceinture de sécurité pour vous protéger en cas de renversement.

### Engine startup

### Avertissement

- **L'opérateur doit s'asseoir sur le siège du conducteur avant de démarrer le moteur.**
- **Assurez-vous qu'il n'y a personne à proximité du chariot élévateur;**
- **En cas de démarrage en intérieur, ouvrez les portes et les fenêtres pour assurer une ventilation.**

Avant de démarrer, assurez-vous que le levier de vitesses est en position neutre et que le levier de frein de stationnement est complètement abaissé.

- 1) Asseyez-vous sur le siège du conducteur et insérez la clé de contact;
- 2) Klaxonnez pour avertir les personnes à proximité;
- 3) Enfoncez complètement la pédale d'embrayage (type C) ou la pédale de frein (type D). Tournez la clé sur la position « START » pour démarrer le moteur (pendant 10 secondes);

- 4) Relâchez la clé dès que le moteur est démarré. Relâchez la pédale d'embrayage ou la pédale de frein, et la clé reviendra en position « ON ».
- 5) Ne faites jamais fonctionner le moteur à haute vitesse immédiatement après le démarrage. Lors du réchauffement du moteur, vérifiez si le témoin de charge et le voyant de pression d'huile moteur sont allumés et si les instruments fonctionnent correctement.
- 6) Une fois que le moteur fonctionne de manière stable, faites-le tourner au ralenti pour le réchauffer.

### Réchauffement du moteur

Réchauffez le moteur pendant environ 5 minutes après son démarrage, que ce soit en été ou en hiver.

En cas de fonctionnement immédiat sans réchauffement, la combustion incomplète de l'huile de lubrification et du carburant pourrait endommager les pièces du moteur.

### Démarrage par temps froid

Il est difficile de démarrer le moteur par temps froid en raison de la faible performance de la batterie et de l'huile de lubrification plus épaisse.

Suivez les instructions ci-dessous pour démarrer le moteur par temps froid:

#### Gaz de pétrole liquéfié



#### Avertissement

**Lorsque le moteur fonctionne à haute vitesse après le démarrage, soyez prudent lors de la conduite, du chargement et du déchargement.**

- Tournez la clé de contact sur « START » : le moteur de démarrage commence à fonctionner et le moteur démarre (la pédale d'accélérateur doit être relâchée);
- Le chauffage commence à fonctionner dès que le moteur est démarré;
- En cas d'échec du premier démarrage, replacez la clé sur « OFF » et essayez de nouveau après 30 secondes.



#### Remarque

Relâchez la pédale d'accélérateur une fois que le moteur est démarré.

#### Modèle diesel

Le temps de préchauffage dépend de la température du liquide de refroidissement.

- Tournez la clé sur « ON » : le témoin de préchauffage s'allume ; après le préchauffage, le témoin s'éteint.
- Lorsque le témoin de préchauffage est éteint, enfoncez la pédale d'accélérateur et tournez la clé sur « START » pour démarrer le moteur. Ne tournez jamais la clé pendant plus de 10 secondes.
- En cas d'échec du démarrage, replacez la clé sur « OFF » et essayez de nouveau après 30 secondes.

## Si le démarrage est difficile.....

### Avertissement

**Interdit ! Il est extrêmement dangereux de pousser ou de tirer le chariot élévateur pour démarrer le moteur.**

- Le moteur de démarrage ne doit jamais fonctionner en continu pendant plus de 10 secondes. Si le démarrage est difficile, arrêtez et attendez que la batterie se rétablisse.
- En cas de démarrage difficile et d'échecs successifs, vérifiez si le réservoir de carburant est vide, si de l'air est entré dans le système de démarrage et si les fils électriques sont endommagés.
- Ne démarrez pas le moteur si le moteur de démarrage tourne mais n'atteint pas la vitesse spécifiée. Dans ce cas, utilisez une batterie auxiliaire et un câble de démarrage pour faire fonctionner le moteur.

### Remarque

Reportez-vous à la page 119 pour le démarrage avec une batterie auxiliaire.

## Before driving away

### Remarque

Regardez autour de vous pour vous assurer qu'il est sûr de partir et klaxonnez pour avertir les personnes à proximité.

- 1) Tire le levier de levage vers l'arrière pour soulever la fourche à 15-20 cm au-dessus du sol.
- 2) Tire le levier d'inclinaison vers l'arrière pour incliner le mât à la position souhaitée.
- 3) Assurez-vous que l'environnement autour est sécurisé et klaxonnez avant de partir;

## Départ en conduite

### Avertissement

**Conduisez à faible vitesse dans les conditions suivantes :**

- Virages serrés
- Canaux étroits
- Route en mauvais état
- Lors de l'approche des marchandises ou des obstacles

### C type

- 1) Enfoncez complètement la pédale d'embrayage
- 2) Poussez le levier de direction en position avant (ou arrière)
- 3) Placez le levier de vitesse sur la position de vitesse lente
- 4) Abaissez le levier de frein de stationnement
- 5) Relâchez la pédale d'embrayage tout en enfonçant la pédale d'accélérateur pour commencer à avancer;

### Remarque

Relâchez la pédale d'embrayage une fois que le chariot élévateur commence à se déplacer ; sinon, le disque de friction pourrait s'user.

## D type

### Avertissement

**Enfoncez complètement la pédale de frein une fois que le levier de vitesse est déplacé en position avant ou arrière.**

**Déplacez le levier de vitesse pour permettre au chariot élévateur de se déplacer petit à petit (opération en inching)**

### Remarque

Relâchez la pédale d'inching une fois que le chariot élévateur commence à se déplacer.

- 1) Enfoncez la pédale de frein.
- 2) Déplacez le levier de vitesse en position avant ou arrière.
- 3) Appuyez sur le bouton de verrouillage et abaissez le frein de stationnement.
- 4) Relâchez la pédale de frein et enfoncez la pédale d'accélérateur pour commencer à avancer.;

## Speeding up

### Avertissement

**En cas de nécessité de reculer, l'opérateur doit faire face à l'arrière et s'assurer que la zone est dégagée. Il est dangereux pour l'opérateur de se fier uniquement au rétroviseur lorsqu'il recule.**

## C type

- Arrêtez le chariot élévateur avant de passer de la marche arrière à la marche avant ou vice versa;
- Lorsque vous relâchez la pédale d'accélérateur, enfoncez la pédale d'embrayage si vous passez de la vitesse lente à la vitesse rapide, ou inversement, ou en cas d'accélération lorsque le chariot élévateur commence à se déplacer. Relâchez la pédale d'embrayage en enfonçant l'accélérateur.

## D type

Arrêtez le chariot élévateur avant de passer de la marche avant à la marche arrière ou vice versa.

## C type

Enfoncez la pédale d'embrayage, relâchez la pédale d'accélérateur, déplacez le levier de vitesse en position de vitesse lente, puis enfoncez la pédale d'accélérateur ; enfoncez la pédale de frein si nécessaire;

## D type

Relâchez la pédale d'accélérateur et enfoncez la pédale de frein si nécessaire;

## Direction

### Avertissement

**La partie arrière (poids de contrepoids) du chariot élévateur peut dévier vers l'extérieur lors de la direction.**

Contrairement aux chariots élévateurs classiques, ce chariot utilise les roues arrière pour tourner, ce qui entraîne un décalage vers l'extérieur de la partie arrière. Par conséquent, il est nécessaire de réduire la vitesse avant de tourner et de commencer la manœuvre plus tôt que pour les chariots élévateurs ordinaires.

- Utilisez la main gauche pour tourner le volant;
- à main droite pour manipuler le levier du système de levage;

En général, vous devez garder votre main droite sur votre genou ou sur le repose-bras, sauf si une opération spéciale l'exige.

### Stationnement

Réduisez la vitesse, enfoncez la pédale de frein pour arrêter le chariot élévateur et placez le levier de vitesse en position neutre (pour les modèles mécaniques, enfoncez la pédale d'embrayage).

### Remarque

Si le freinage dépend de la pédale d'accélérateur pendant la montée, l'embrayage peut s'user et la température de l'huile du convertisseur de couple peut augmenter. Ce comportement est à éviter.

### Avertissement

Stationnement en toute sécurité

- Garez le chariot élévateur sur un sol large et plat;  
Si un chariot élévateur vide doit s'arrêter sur une pente, le mât doit être orienté vers le bas de la pente et les roues doivent être immobilisées.
- En cas de stationnement sur un emplacement ou un lieu spécifié autre que le site d'opération, utilisez un panneau ou un feu de signalisation.
- Garez le chariot élévateur sur un sol stable et prenez des mesures pour éviter qu'il ne glisse ou ne s'enfonce.
- Si la fourche ne descend pas en raison d'une défaillance, accrochez un morceau de tissu à l'extrémité de la fourche et orientez-la vers un côté inaccessible.
- Soyez prudent avec les sols glissants ou affaissés;
- Ne descendez pas la fourche tant que le chariot élévateur n'est pas complètement arrêté. Il est très dangereux de descendre la fourche pendant que le chariot élévateur est en mouvement.
- Ne sautez jamais du chariot élévateur;
- Faites face au chariot élévateur en descendant et utilisez les marches;

Effectuez les opérations suivantes après avoir garé le chariot élévateur à un endroit sûr :

- 1) Tirez le levier de frein de stationnement vers l'arrière pour le verrouiller en place ;
- 2) Descendez la fourche jusqu'au sol ;
- 3) Tournez la clé sur « OFF » pour éteindre le moteur ;
- 4) Retirez la clé et conservez-la en sécurité ;
- 5) Soyez prudent en descendant du chariot élévateur.

### Conditions de la route

#### Avertissement

- **Soyez prudent lorsque vous conduisez sur un terrain inégal;**
- **Arrêtez le chariot élévateur avant de traverser une voie ferrée pour vérifier si c'est sûr;**
- **Contournez les obstacles tels que les pierres, les morceaux de bois, et les sols endommagés ou saillants ; si le contournement est difficile, conduisez lentement et évitez que la partie inférieure du chariot élévateur ne touche l'obstacle. Lors du passage de petites marches, si la route est large, procédez avec prudence.**

Le chariot élévateur n'est pas seulement limité en termes de vitesse de conduite en fonction des conditions de la route.

### Conduite sur route gelée

#### Avertissement

**La force de conduite sera plus importante lorsque le chariot élévateur est équipé de chaînes pour pneus (en option) ; toutefois, cela aide peu à protéger le chariot élévateur contre le glissement latéral. Par conséquent, soyez prudent lorsque vous conduisez.**

Utilisez des chaînes pour pneus lorsque vous circulez sur une route couverte de neige ou de glace.

Soyez prudent en cas d'accélération, de décélération, de freinage ou de virage soudain.

Utilisez la pédale d'accélérateur pour contrôler la vitesse.

#### Remarque

Pour certains modèles, des pièces spéciales sont nécessaires lors de l'installation des chaînes pour pneus. Veuillez contacter un concessionnaire.

## Opération en hiver froid

Respectez les instructions suivantes lors de l'utilisation par temps froid.

### Réapprovisionnement en carburant

#### Avertissement

**Avant de faire le plein, éteignez le moteur et éloignez le chariot élévateur de toute source de fumée ou de feu (cigarette, etc.);**

Le réservoir de carburant doit être complètement rempli ; sinon, l'humidité de l'air peut geler, ce qui risque de rouiller le système de carburant et de rendre le démarrage difficile.

#### Remarque

Le réservoir de carburant doit être bien couvert pour le protéger contre la neige ou la pluie.

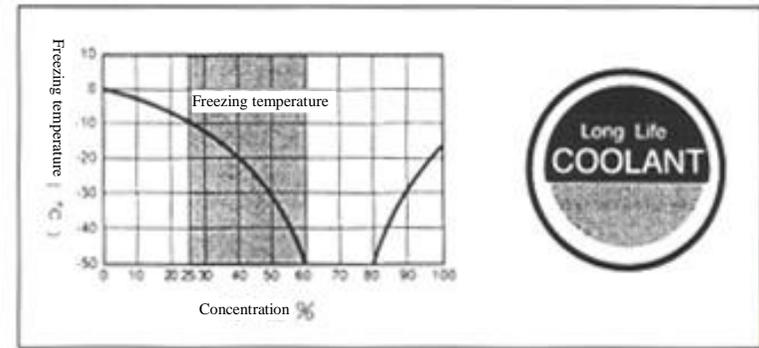
### Unité de refroidissement

Un liquide de refroidissement gelé peut endommager le moteur ou le réservoir de liquide de refroidissement.

Ajoutez une solution antigel si la température extérieure reste inférieure à 0°C. Égouttez le liquide de refroidissement après utilisation si l'antigel n'est pas utilisé. Pour les chariots élévateurs avec le marquage montré sur l'image de droite, ajoutez une solution antigel longue durée avec une concentration de 50 %.

il n'est pas nécessaire de changer la solution pendant deux ans.

Lors du réapprovisionnement, ajoutez un mélange de moitié antigel et moitié liquide de refroidissement.



#### Avertissement

Précautions pour la solution antigel longue durée :

- Inflammable : Il est interdit d'utiliser du feu lors du remplissage, du changement ou du stockage de la solution.
- Toxique (100 cc de la solution peuvent être mortels) : ne jamais boire la solution ; en cas d'ingestion accidentelle, recrachez et consultez immédiatement un médecin.
- Marquez spécialement la bouteille de la solution et gardez-la hors de portée des enfants.

## Précautions pour l'utilisation de la batterie

### Avertissement

**Ne jamais verser d'eau chaude sur le boîtier de la batterie en cas de démarrage difficile, car cela pourrait endommager le boîtier en raison du changement brusque de température.**

La batterie doit être complètement chargée. Ainsi, la densité de l'électrolyte augmente et l'électrolyte ne gèlera pas facilement..

L'électrolyte gelé peut endommager l'électrolyseur ; pour éviter cela, la batterie doit toujours être chargée.

La température de congélation de l'électrolyte est d'environ -35°C (complètement chargé).

### Comment protéger l'électrolyte du gel ?

- La batterie ne doit jamais être placée à moins d'être chargée à 75 % ou plus;
- Assurez-vous que la densité de l'électrolyte atteigne 1,280 (sans dépasser cette valeur);
- Retirez la batterie et gardez-la dans un endroit chaud;

### Remarque

Ajoutez de l'eau distillée à la batterie avant la charge ou après l'utilisation.

### Danger ! Précautions pour l'utilisation de la batterie

La batterie peut produire des gaz combustibles, ce qui peut provoquer une explosion ou d'autres conséquences graves en cas de mauvaise utilisation.

- Interdiction de feu ! Les courts-circuits, les étincelles et les cigarettes allumées sont dangereux.
- Niveau bas ! Si le niveau de l'électrolyte est inférieur au niveau minimal, cela peut entraîner des risques de brûlures ou d'explosion.
- Ventilation : Portez des gants en caoutchouc lors de la maintenance et de l'inspection.
- Électrolyte : L'électrolyte est une solution d'acide sulfurique dilué, qui peut brûler la peau, les yeux et les vêtements.
- En cas d'éclaboussures d'électrolyte sur vous, veuillez prendre les mesures suivantes :
- En cas d'éclaboussures sur les vêtements et la peau, rincez à l'eau courante;
- En cas d'éclaboussures sur les yeux, rincez abondamment à l'eau propre puis consultez un médecin.

## Fonctionnement en été chaud

### Unité de refroidissement

#### Précaution

**Ne jamais ouvrir le réservoir de liquide de refroidissement avant qu'il ne soit complètement refroidi. Sinon, vous risquez de vous brûler**

Protégez le système de refroidissement contre les fuites, le dépôt de calcaire ou la rouille.

- Comme le système de refroidissement est facilement affecté par les dépôts de calcaire ou la rouille en été, utilisez uniquement de l'eau propre. En cas de L.L.C comme solution antigel, elle peut être utilisée en toutes saisons.
- En cas de moteur chaud, cela peut être dû à un radiateur obstrué. Une fois le problème résolu, vérifiez s'il y a des fuites d'eau.
- Vérifiez si la courroie du ventilateur est lâche ; si c'est le cas, ajustez-la à la tension spécifiée.

## Moteur chaud

#### Précaution

**En cas de moteur chaud, ne découvrez pas le réservoir de liquide de refroidissement et ne rapprochez pas vos mains et votre visage du réservoir ; sinon, vous risquez de vous brûler.**

En cas de moteur chaud :

1. Faites tourner le moteur au ralenti et ouvrez complètement le capot pour une bonne ventilation.
2. Arrêtez le moteur lorsque le liquide de refroidissement a refroidi.
3. Dévoilez le réservoir lorsque le liquide de refroidissement est refroidi et remplissez le réservoir de liquide de refroidissement.
4. Examinez le système de refroidissement pour détecter les fuites d'eau ; vérifiez si le radiateur est obstrué et si la courroie du ventilateur est lâche.

## Charger ou décharger le chariot élévateur

- 1) L'espace entre les fourches doit être aussi large que possible pour une meilleure stabilité horizontale.
- 2) La charge doit être placée au milieu des fourches ;
- 3) Insérez les fourches parallèlement dans les trous de la palette
- 4) Insérez les fourches jusqu'au bout;
- 5) Lorsque les fourches sont soulevées au-dessus du sol:
  - ① Soulevez les fourches de 5 à 10 cm au-dessus du sol en une seule action ; vérifiez si la charge est stable et centrée sur les fourches;
  - ② Si tout est en ordre, inclinez le mât vers l'arrière jusqu'à la position spécifiée, soulevez les fourches de 20 cm au-dessus du sol, puis déplacez le chariot élévateur;
- 6) En cas de charge élevée qui bloque votre champ de vision, conduisez le chariot en marche arrière.

## Empilage

1. Réduisez la vitesse à une vitesse sécurisée lorsque le chariot élévateur se rapproche de l'empilement.
2. Arrêtez le chariot élévateur avant l'empilement.
3. Assurez-vous que l'empilage est sûr.
4. Inclinez le mât (vers l'avant) en position verticale.
5. Soulevez les fourches juste au-dessus de l'empilement.;



### Précautions

- **En cas d'empilage sur une plateforme ou un rack ferme, aucune opération d'inclinaison n'est autorisée, sauf pour incliner le mât vers l'avant.**
- **Ne laissez jamais le chariot élévateur lorsque les marchandises sont empilées en hauteur.**

- 6) Déterminez la position pour les marchandises, avancez lentement jusqu'à la position et arrêtez-vous avant celle-ci.
- 7) Descendez lentement et empilez correctement les marchandises;
- 8) Ne laissez jamais le palet ou les marchandises être accrochés par les fourches ; reculez le chariot élévateur si cela est sûr;
- 9) Une fois que l'extrémité des fourches a quitté le palet ou les marchandises, descendez les fourches à 20 cm au-dessus du sol;
- 10) Inclinez le mât vers l'arrière;

## Déempilage

- (1) Réduisez la vitesse à une vitesse sécuritaire;
- (2) Arrêtez le chariot élévateur avant l'empilement (les extrémités des fourches doivent être à environ 30 cm au-dessus de l'empilement);
- (3) Assurez-vous que le chariot élévateur est stable et ne risque pas de basculer;
- (4) Inclinez les fourches en position verticale et soulevez-les pour les insérer dans les trous du palet ou du rack;
- (5) Insérez lentement les fourches dans le palet ou le rack jusqu'au bout, puis arrêtez le chariot élévateur;
- Si vous ne pouvez pas insérer complètement les fourches:
  - ① Avancez le chariot élévateur pour insérer les fourches à 3/4 de leur longueur, puis soulevez-les de 5 à 10 cm, ou reculez le palet ou le rack de 10 à 20 cm et abaissez le mât;
  - ② Avancez le chariot élévateur pour insérer à nouveau les fourches;
- (6) Une fois les fourches complètement insérées, soulevez-les de 5 à 10 cm;
- (7) Assurez-vous qu'il est sécuritaire de reculer, puis reculez lentement jusqu'à ce que le mât puisse être abaissé;
- (8) Maintenez la charge à 20 cm au-dessus du sol, inclinez le mât vers l'arrière à la position spécifiée, puis déplacez la charge vers la destination prévue;

## Avant d'entrer le chariot élévateur dans le garage



### Précautions

- **Une petite défaillance peut entraîner des conséquences graves. L'opérateur doit signaler toute anomalie au responsable. Aucun fonctionnement n'est autorisé avant que le problème ne soit résolu.**
- **Protégez les appareils électriques contre l'eau lors du nettoyage du chariot élévateur.**

Suivez les instructions ci-dessous pour nettoyer et inspecter le chariot élévateur avant de le garer dans le garage. Ces instructions sont importantes dans toutes les conditions.

- Nettoyez le chariot élévateur avec de l'eau propre;
- Inspectez l'apparence du chariot élévateur : vérifiez si le pneu est endommagé et s'il y a des objets coincés dans le motif;
- Vérifiez le niveau de carburant dans le réservoir ; ajoutez du carburant si nécessaire;

### Inspection des fuites d'huile

- Ajoutez de l'huile de lubrification et de la graisse si nécessaire;
- Inspectez les écrous de moyeu et le verrou du piston du cylindre;
- Vérifiez si le rouleau du mât tourne de manière fluide;
- Soulevez et descendez les fourches sur leur course pour répartir l'huile sur tout le cylindre;
- Videz le liquide de refroidissement en hiver (à l'exception du L.L.C);

## Gestion quotidienne

- Garez le chariot élévateur à l'emplacement spécifié et immobilisez les roues;
- Placez le levier en position "N" et tirez sur le frein à main;
- Éteignez le moteur et actionnez chaque levier 2 à 3 fois pour libérer la pression;
- Retirez la clé et conservez-la en lieu sûr.

;

## Stockage à long terme

Les instructions suivantes doivent également être suivies:

- Garez le chariot élévateur sur un terrain élevé et ferme en cas de jours de pluie;
- Retirez la batterie du chariot élévateur;
- Si le chariot est garé à l'intérieur, dans un endroit chaud et humide, placez la batterie dans un endroit frais et sec.
- Appliquez de la graisse antirouille sur les pièces exposées, telles que le cylindre de levage, la tige du piston et l'arbre de glissement.
- Couvrez les pièces susceptibles de se mouiller facilement, comme les sorties d'échappement et les aérateurs;
- Faites fonctionner le chariot élévateur au moins une fois par semaine ; démarrez le moteur, faites fonctionner le chauffage et faites avancer et reculer le chariot sur une certaine distance.
- Ne garez jamais le chariot élévateur sur un sol mou, tel que le pavé en asphalte en été chaud;

## Opération du chariot élévateur après un long stockage

- Retirez le protège-humidité;
- Enlevez la graisse antirouille sur les pièces exposées;
- Vidangez l'huile du réservoir d'huile et l'huile de la boîte de vitesses (modèle C) ou l'huile de différentiel (modèle D) ; nettoyez l'intérieur et ajoutez de l'huile fraîche;
- Enlevez les corps étrangers et l'eau du réservoir d'huile hydraulique et du réservoir de carburant;
- Retirez la culasse pour ajouter de l'huile aux soupapes et à l'arbre à cames ; inspectez le fonctionnement des deux soupapes;
- Ajoutez le liquide de refroidissement en quantité spécifiée;
- Installez la batterie chargée sur le chariot élévateur et connectez-la.
- Effectuez une inspection avant l'opération;
- Faites chauffer le moteur;



**Les termes suivants pour les considérations sont fournis dans ce manuel.**

Pour garantir la sécurité du propriétaire et de l'opérateur du chariot élévateur, veuillez respecter les règles strictement.

À moins que vous ne soyez parfaitement familiarisé avec le chariot élévateur, ne l'opérez pas, ne le vérifiez pas et ne l'entretenez pas. Les significations des termes et des symboles utilisés dans ce manuel et sur la plaque signalétique sont les suivantes:

<b>symbole pour le degré de danger</b>	<b>Signification</b>
 <b>Danger</b>	Il indique les accidents qui causent facilement des décès et des blessures et qui doivent être observés.
 <b>Avertissement</b>	Il indique les accidents qui peuvent entraîner des décès et des blessures et qui doivent être observés.
 <b>Prudence</b>	Il indique les accidents qui peuvent entraîner des décès, des blessures et des dommages au chariot élévateur ainsi qu'aux éléments environnants, et qui doivent être observés.
 <b>Remarque</b>	C'est un symbole sans rapport avec les accidents et les pannes, mais qui nécessite une familiarisation pour prolonger la durée de vie du chariot élévateur.

## 4. Inspection ponctuelle

### Contenu

Inspection ponctuelle avant l'opération.....	96
Précautions pour l'inspection ponctuelle.....	96
Inspection ponctuelle .....	98
Entretien indépendant .....	112
Chambre du moteur .....	112
Changement des pneus et traitement des pneus crevés.....	117
Changement des ampoules .....	118
Panne du moteur due à une batterie déchargée .....	119
Ajustement de la force de fonctionnement du levier de frein de stationnement.....	120
Inspection régulière .....	121
Pièces à changer régulièrement.....	121
Inspection tous les 1 mois (200 heures).....	122
Inspection tous les 3 mois (600 heures).....	129
Inspection tous les 6 mois (1200 heures).....	131
Inspection annuelle (2400 heures) .....	132
Calendrier des inspections régulières .....	133

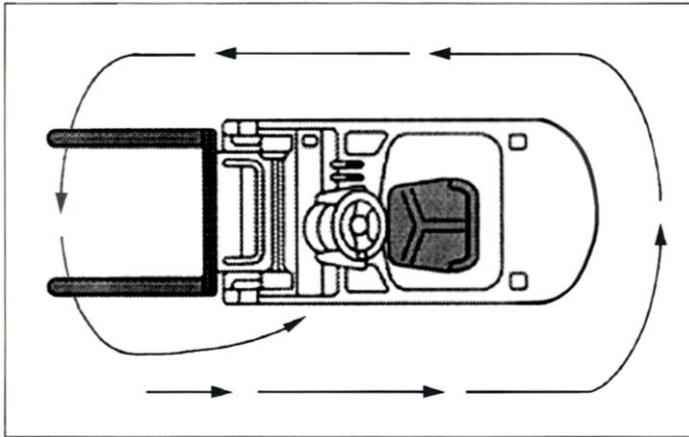
L'inspection ponctuelle suivante doit être effectuée chaque jour pour assurer une utilisation sûre et maintenir la durée de vie du chariot élévateur.

 **Caution**

- **En cas d'anomalie constatée lors de l'inspection, placez un panneau d'avertissement à proximité. Retirez la clé et signalez-le à la direction. Aucune opération n'est autorisée avant que le problème ne soit résolu.**
- **Une fuite d'huile peut provoquer un incendie..**
- **Un traitement inapproprié (évacuation dans les canalisations souterraines, sur le sol ou brûlage) des huiles usées peut polluer l'eau, le sol et l'air, ce qui est interdit par la loi.**

## **Précautions pour une utilisation sûre**

- Utilisez des pièces authentiques;
- Utilisez de l'huile et de la graisse authentiques;
- Avant d'ajouter de l'huile ou de la graisse, nettoyez le bouchon de remplissage ou la buse avec une brosse ou un chiffon;
- Garez le chariot élévateur sur un sol plat avant d'ajouter de l'huile ou de vérifier la quantité d'huile;
- Protégez-vous des blessures lors de l'inspection ponctuelle;
- En cas d'inspection ponctuelle sous un fourche levée, placez un calage sous le mât pour éviter qu'il ne descende.
- Signalez toute anomalie au responsable lors de l'inspection ponctuelle ; n'opérez jamais le chariot élévateur avant que le problème ne soit résolu;



### ■ Inspection autour du chariot élévateur

aites le tour du chariot élévateur pour vérifier le châssis et les pneus avant l'utilisation.

### ■ État du chariot élévateur

En cas d'inclinaison du chariot élévateur sur un côté, les pneus en contact avec le sol peuvent être endommagés. Dans ce cas, veuillez contacter l'ingénieur désigné.

### ■ Fuite d'huile ou d'eau

Inspectez le sol sur lequel le chariot élévateur s'arrête pour détecter toute fuite d'huile ou d'eau. En cas d'anomalie, veuillez contacter la station de service désignée.



## Inspection ponctuelle

### 1 Inspectez les endroits qui posent parfois problème

#### Caution

Never use any forklift that is under repair

Veuillez vérifier si le défaut trouvé la veille a été corrigé.

### 2 Inspectez les roues pour détecter tout bruit anormal.

#### Avertissement

Le pneu est chargé d'air sous pression. Vérifiez si le pneu et le moyeu sont en bon état. Gonflez les pneus à une pression ne dépassant pas la pression atmosphérique standard.

En cas de gonflage avec un compresseur d'air, réglez d'abord la pression ; sinon, la pression pourrait dépasser la pression maximale du compresseur, ce qui peut entraîner un grave accident.

Un moyeu légèrement déformé ou un petit dommage sur le pneu peuvent entraîner une explosion du pneu.

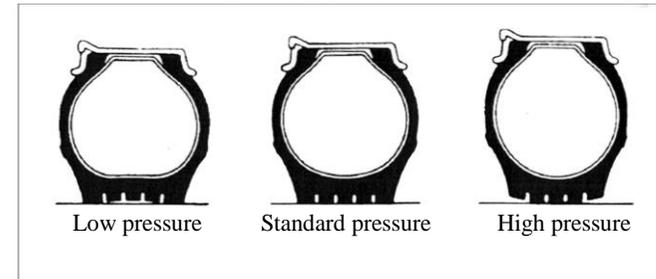
En cas d'anomalie, contactez la station de service.

Maintenez toujours la pression correcte des pneus.

#### Remarque

Une pression insuffisante réduit la durée de vie des pneus.

Si les pneus gauche et droit ont des pressions différentes, cela peut provoquer des secousses au volant et rendre la conduite difficile.



La pression standard des pneus se trouve sur la plaque signalétique à l'avant gauche du chariot élévateur..

#### Pression des pneus:

##### Roue avant

4.5t.....	830 kPa(8.3kgf/c m <sup>2</sup> )
5-7t.....	830kPa(8.3kgf/c m <sup>2</sup> )
8t .....	1000 kPa(10.0kgf/c m <sup>2</sup> )
10t.....	760 kPa(7.6kgf/c m <sup>2</sup> )

##### Roue arrière

4.5t.....	860 kPa(8.6kgf/c m <sup>2</sup> )
5-7t.....	830 kPa(8.3kgf/c m <sup>2</sup> )
8t.....	1000kPa(10.0kgf/c m <sup>2</sup> )
10t.....	760 kPa(7.6kgf/c m <sup>2</sup> )

Dévissez le bouchon de la valve pour tester la pression des pneus et ajustez-la à la valeur spécifiée.

Inspectez le pneu pour détecter d'éventuelles fuites d'air, puis revissez le bouchon.

Vérifiez s'il y a des dommages sur la bande de roulement et les flancs, ainsi que si le moyeu est déformé ou endommagé..

## Inspection ponctuelle de l'usure des pneus

Tous les pneus sont conçus avec des repères d'usure ( "△" ) basés sur une profondeur restante de 1,6 mm du motif du pneu. Dès que le repère est visible, le pneu doit être remplacé. Les deux pneus avant ou arrière doivent être remplacés ensemble par des pneus identiques.

### Inspection du écrou de moyeu

#### Avertissement

**Il est très dangereux qu'un écrou de moyeu soit desserré, car la roue pourrait se détacher et le chariot élévateur pourrait se renverser.**

Inspectez les écrous de moyeu et serrez tout écrou desserré au couple spécifié.

### Couple de serrage de l'écrou de moyeu

	Roue avant	Roue arrière
4.2-4.5t	480-550 N·m (48-55kgf·m)	420-440 N·m (42-44kgf·m)
5-10t	480-550 N·m (48-55kgf·m)	420-440 N·m (42-44kgf·m)

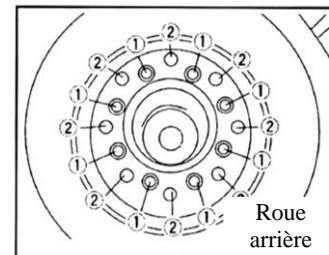
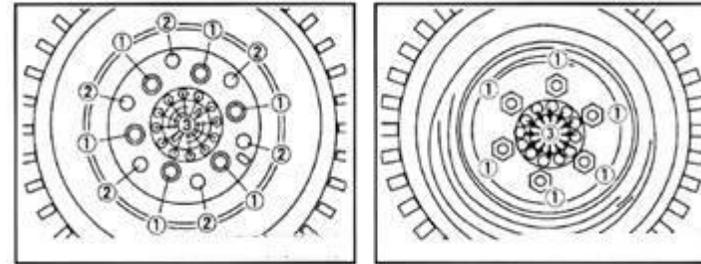
### Séquence de serrage des écrous intérieurs et extérieurs

Les écrous intérieurs (quadrangulaires) fixent le moyeu du tube intérieur, tandis que les écrous extérieurs (hexagonaux) fixent le moyeu du tube extérieur.

**Séquence:** serrez les écrous intérieurs en diagonale au couple spécifié, puis serrez les écrous extérieurs en diagonale au couple spécifié.

## Serrage des boulons (écrous) d'installation de l'arbre de transmission (modèle hydraulique 4,5t)

Si un boulon ou un écrou est desserré, serrez-le au couple spécifié de 80-120 N·m (8,0-12,0 kgf·m).



- ① Écrou de moyeu
- ② Écrou de connexion du moyeu
- ③ Écrou d'installation de l'arbre de transmission

#### Avertissement

**Les pneus ne doivent pas être utilisés si les boulons du moyeu éclaté sont desserrés.**

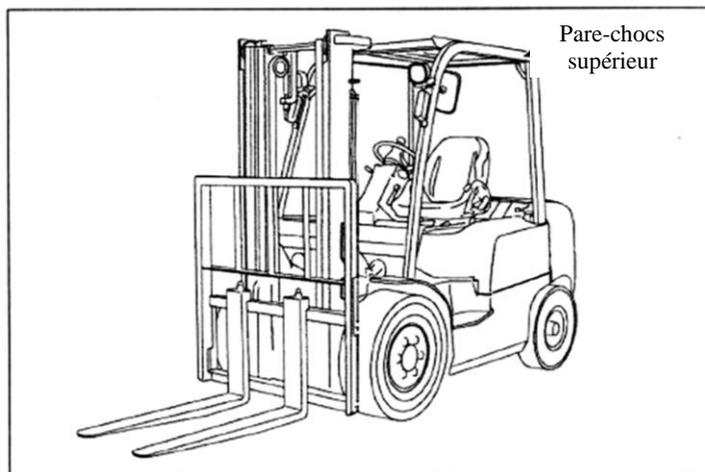
**Dans le cas d'un moyeu éclaté, les moyeux intérieur et extérieur sont connectés par des boulons. Si un des boulons est desserré, le chariot élévateur ne doit pas être utilisé.**

**Dégonflez le pneu et retirez-le du chariot élévateur (voir la séquence de démontage à la page 4-27).**

**Pour desserrer ou serrer les boulons du moyeu éclaté, un outil spécial est nécessaire. Les opérations telles que le démontage du moyeu et le gonflage des pneus doivent être effectuées par du personnel qualifié.**

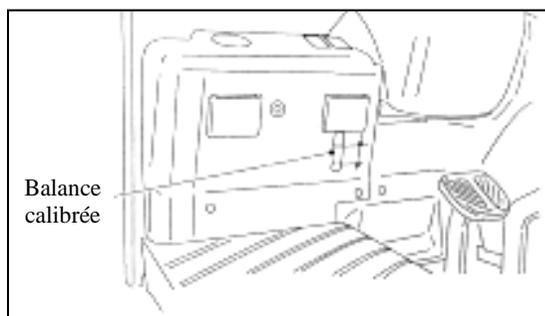
### 3 Inspection ponctuelle du pare-chocs supérieur

vérifiez si les boulons ou les écrous sont desserrés ou endommagés.



### 4 Inspection du niveau de liquide de frein

Ouvrez la boîte à gants près du siège du conducteur pour vérifier si le liquide de frein a atteint le niveau spécifié.



### Ouvrez le capot

Retirez les couvertures gauche et droite ainsi que la plaque inférieure avant, puis tirez sur la poignée pour ouvrir le capot ; assurez-vous que le capot est verrouillé par le verrou à ressort pneumatique.

### 5 Inspection ponctuelle de l'électrolyte

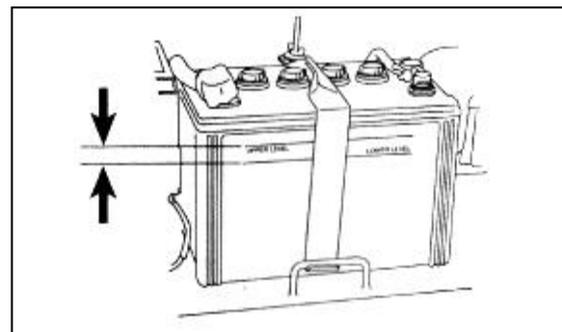
#### ⚠ Avertissement

- En cas de chargement de la batterie lorsque le niveau d'électrolyte est inférieur au « NIVEAU INFÉRIEUR », les plaques polaires seront endommagées et la batterie pourrait exploser.
- Ne jamais utiliser de lumière nue pour vérifier le niveau d'électrolyte ; cela pourrait provoquer un incendie, voire une explosion.

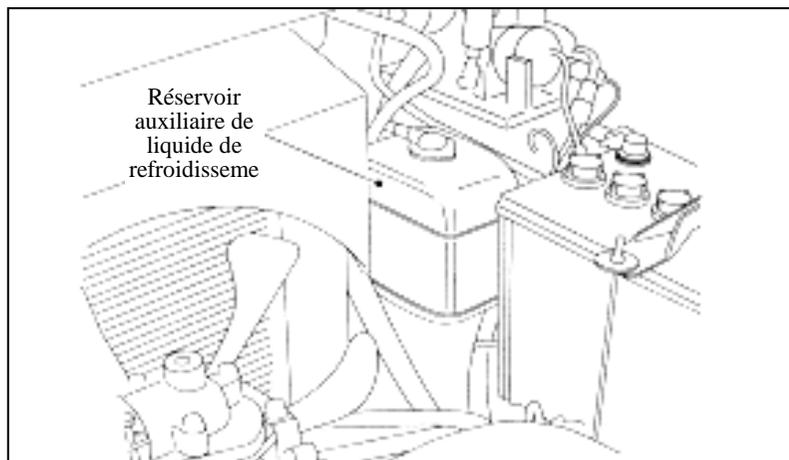
Retirez la batterie du support à gauche du chariot élévateur.

Vérifiez le niveau d'électrolyte, qui doit se situer entre le « NIVEAU SUPÉRIEUR » et le « NIVEAU INFÉRIEUR ».

Nettoyez le logement de la batterie et la partie supérieure..



## 6 Inspection du niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir auxiliaire



Le niveau doit être compris entre « PLEIN » et « FAIBLE » (lorsque le liquide de refroidissement est froid).

En cas de niveau bas, découvrez le réservoir et ajoutez de l'eau propre (adoucie) jusqu'à « PLEIN ».

### Remarque

Si le réservoir est vide, veuillez vérifier le niveau.

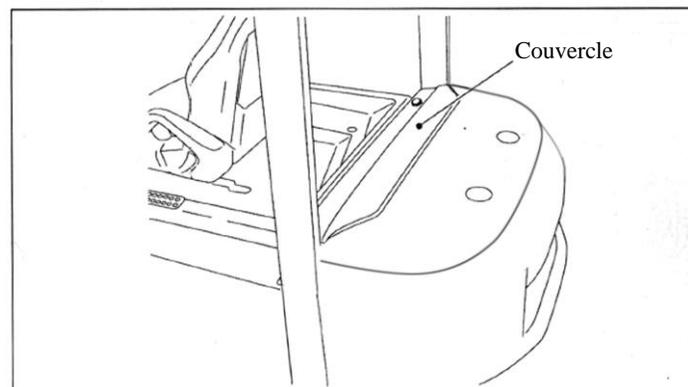
## Inspection du niveau dans le réservoir de liquide de refroidissement

### Avertissement

- Ne jamais enlever le couvercle lorsque le moteur est chaud, sous peine de brûlures.
- Avant de retirer le couvercle, frappez-le légèrement pour libérer la pression..

Desserrer les boulons du couvercle du réservoir pour retirer le réservoir.

Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement ; si le niveau est bas, ajoutez du liquide de refroidissement par le bouchon de remplissage.



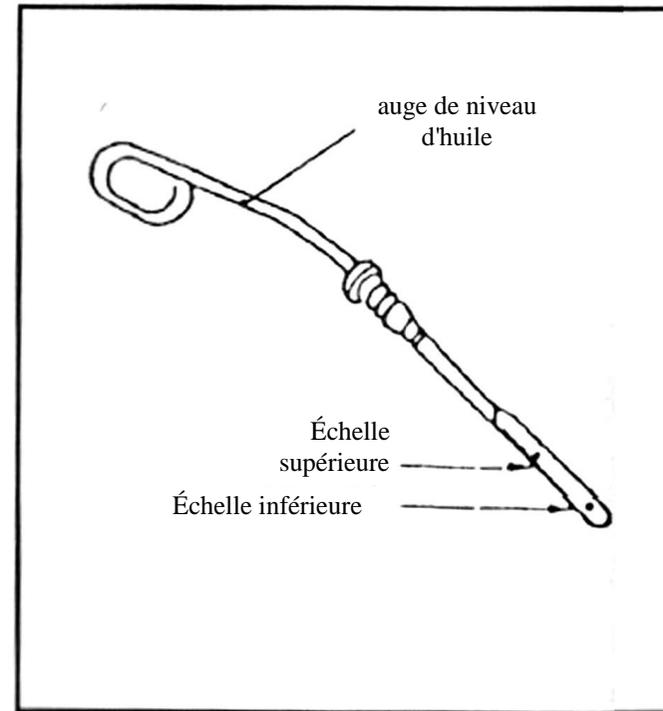
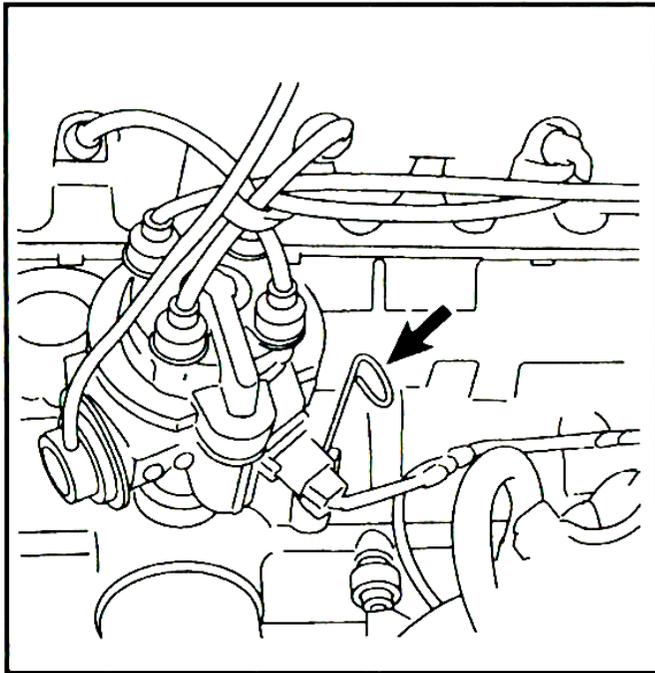
## 7 Inspection de l'huile

### Avertissement

Faites attention au système d'échappement qui est très chaud.

La jauge est située sur le côté gauche ou droit du moteur.

Retirez la jauge d'huile, essuyez-la et replongez-la dans l'huile ; le niveau d'huile doit atteindre la position spécifiée. En cas de niveau bas, ajoutez de l'huile jusqu'à, mais sans dépasser, la limite supérieure..



### Remarque

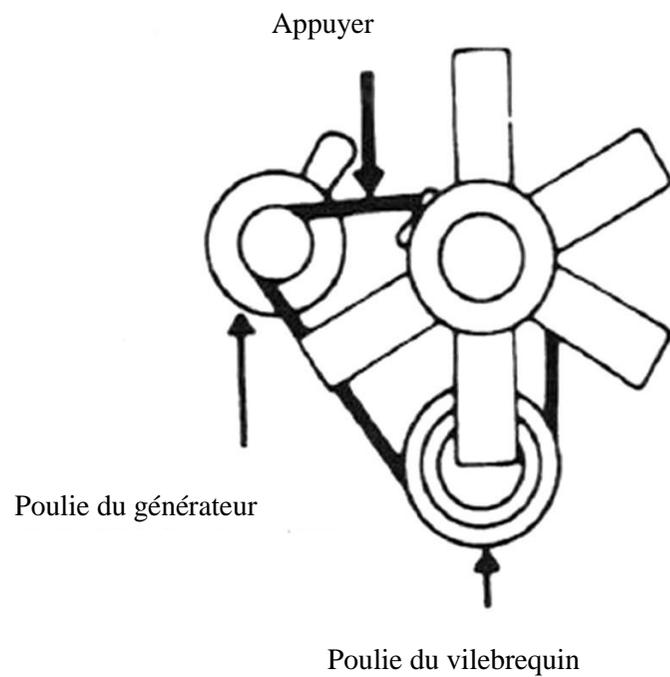
Garez le chariot élévateur sur un sol nivelé pour vérifier le niveau d'huile avant de démarrer le moteur, si possible. Garez le chariot sur un sol plat et éteignez le moteur au moins 10 minutes avant de vérifier le niveau d'huile.

## 8 Inspection de la courroie du ventilateur

### Avertissement

**Arrêtez le moteur avant de vérifier la tension de la courroie.**

Appuyez au centre de la courroie (comme indiqué par la flèche) avec vos doigts pour vérifier la tension. Inspectez également la courroie pour détecter des fissures, des dommages ou toute anomalie. Si nécessaire, remplacez la courroie.



## 9 Inspection des feux de signalisation

Vérifiez si le boîtier des feux arrière combinés (clignotant, feu arrière, feu de freinage, feu de recul et réflecteur arrière) est endommagé ou sale.

## 10 Inspection du niveau d'huile hydraulique

Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge;

Tout d'abord, découvrez le réservoir d'huile, retirez la jauge et essuyez-la. Plongez la jauge dans l'huile pour vérifier le niveau. Ajoutez de l'huile en cas de niveau bas;

“H”: niveau maximum;

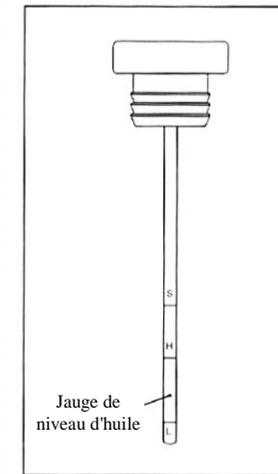
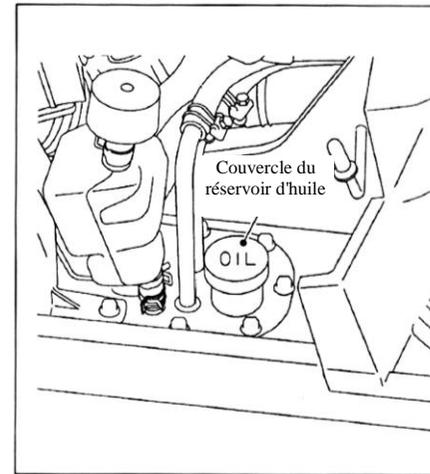
“L”: niveau minimum;

“S”: pour une hauteur de levage supérieure à 6 cm ou un modèle spécifique, le niveau d'huile doit être dans une plage de 10 mm au-dessus ou en dessous;



### Remarque

Avant de vérifier le niveau d'huile, le moteur doit être éteint, le mât doit être vertical, les fourches doivent être descendues jusqu'au sol et le chariot élévateur doit être nivelé.



## 11 Inspection des tuyaux et cylindres de pression d'huile

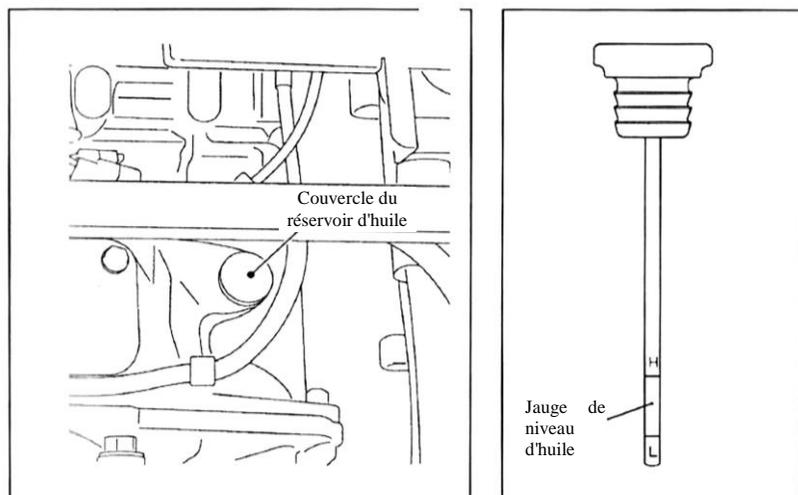
Inspectez les fuites d'huile au niveau des tuyaux de pression d'huile et des cylindres (levage et inclinaison).

### **12 Inspection du niveau d'huile du convertisseur de couple D type**

Retirez la jauge d'huile et essuyez-la. Plongez la jauge dans l'huile pour vérifier le niveau;

Le niveau d'huile doit atteindre l'échelle spécifiée.

Ajoutez de l'huile si le niveau est bas;



### **13 Inspection des fuites du maître-cylindre de frein**

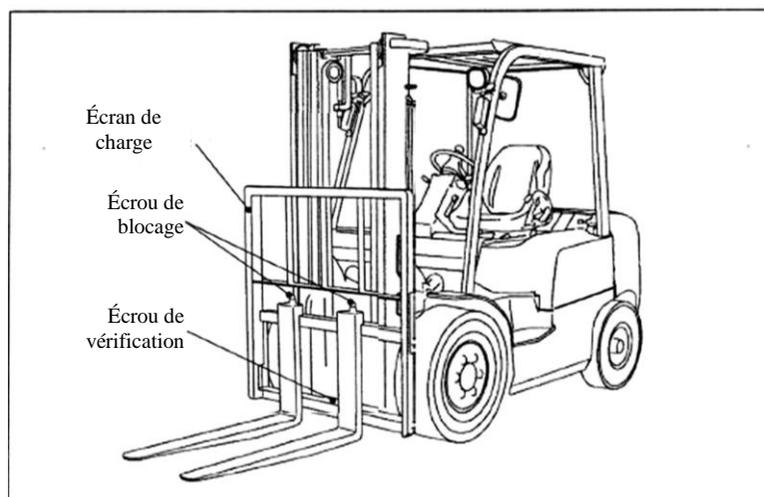
Inspectez le maître-cylindre de frein pour détecter des fuites.

### **14 Inspection du dossier de protection de charge**

Inspectez si le dossier de protection est endommagé et si les boulons sont desserrés ou manquants. Serrez les boulons desserrés;

### **15 Inspection des fourches et vérification des boulons**

Inspectez si la goupille de sécurité est insérée, si la fourche est déformée ou fissurée, et si les boulons sont desserrés.



## **16 Inspection des phares et des feux avant/arrière combinés**

Inspectez si le boîtier du phare est cassé ou sale.

Inspectez également le boîtier des feux combinés avant et arrière (feux de position et clignotants).;

### **Fermez le capot**

#### **Avertissement**

**Ne placez jamais votre doigt entre le capot et le chariot élévateur.**

Installez les caches gauche et droit ainsi que la plaque inférieure avant, fermez le capot, puis installez le sol pavé.

## **17 Réglage du siège et du volant**

Enfoncez les pédales et ajustez le siège ; vérifiez s'il est facile de manœuvrer le volant lorsque vous êtes assis sur le siège ;

Verrouillez la poignée une fois que le siège et le volant sont bien réglés.

## **18 Inspection du rétroviseur**

Inspectez si le rétroviseur est cassé ou endommagé ;

Ajustez le rétroviseur en étant assis sur le siège ;

## **19 Inspection du levier de changement de vitesses**

Inspectez si le levier de direction et le levier de changement de vitesses (type C) et le levier de direction (type D) sont bloqués et si le fonctionnement est fluide ;

## **20 Inspection du levier de commande de levage et d'inclinaison**

#### **Avertissement**

**La fourche ne descendra pas lorsque vous poussez le levier de commande vers l'avant, même si le moteur s'est arrêté.**

## **21 Inspection du frein de stationnement**

Tirez le levier vers le haut et vérifiez si le frein de stationnement fonctionne.

### **Démarrage du moteur**

#### **Avertissement**

**Placez le levier de direction au milieu et tirez le frein de stationnement avant de démarrer le moteur.**

## **22 Inspection des feux de signalisation**

Vérifiez si les feux de signalisation clignotent puis s'éteignent lorsque la clé d'allumage est tournée de la position « OFF » à la position « ON ».

### 23 Inspection du carburant

Vérifiez la quantité de carburant à partir de l'instrument ; assurez-vous que le carburant est suffisant pour une journée d'opération ; vérifiez si le manomètre de liquide de refroidissement et le compteur de carburant fonctionnent bien ;

### 24 Inspection des feux

Utilisez l'interrupteur pour vérifier si les feux fonctionnent correctement ;

### 25 Inspection des clignotants

Utilisez l'interrupteur pour vérifier si les clignotants fonctionnent correctement ;

### 26 Inspection du klaxon

Appuyez sur le bouton du klaxon pour vérifier s'il fonctionne bien ;

### 27 Inspection du pédale de frein et du pédale de frein de manœuvre

#### Type D

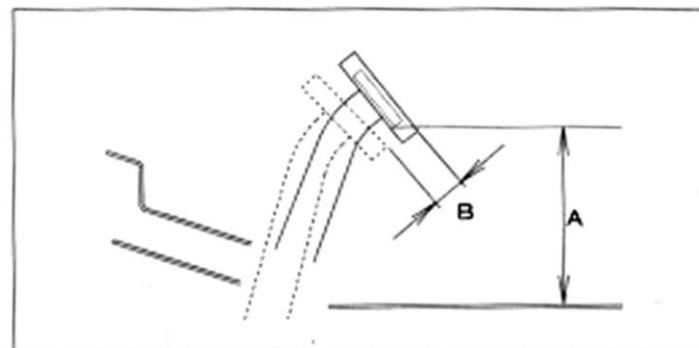


#### Avertissement

**En cas de défaillance du pédale de frein ou du pédale de frein de manœuvre, ou si le jeu est incorrect, veuillez contacter le concessionnaire local.**

Enfoncez le pédale de frein et le pédale de frein de manœuvre, puis relâchez les pédales pour vérifier si elles reviennent correctement.

		Hauteur (A)	Dégagement (B)
4.2-4.5	Pédale de frein	120mm	10 mm
	Pédale de frein de manœuvre	120 mm	0 mm
5-10	Pédale de frein	130 mm	10 mm
	Pédale de frein de manœuvre	130 mm	0 mm



## 28 Inspection du pédale d'embrayage et du pédale de frein C type

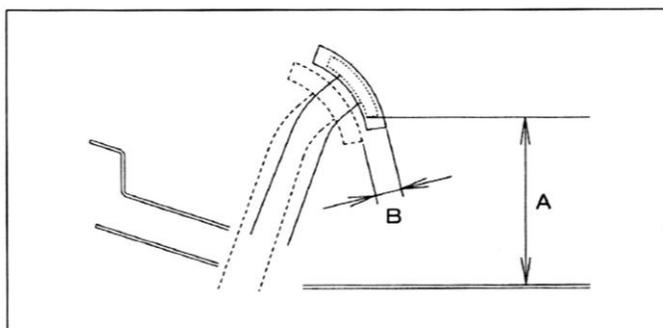
### Avertissement

**En cas de défaillance du pédale d'embrayage ou du pédale de frein, ou si le jeu est incorrect, veuillez contacter le concessionnaire local.**

Enfoncez les pédales pour vérifier si le fonctionnement est stable ; relâchez les pédales pour vérifier si elles reviennent correctement.

Vérifiez la hauteur et le dégagement de chaque pédale.

		Hauteur (A)	Dégagement (B)
4.2-4.5	Pédale d'embrayage	120mm	0-5mm
	Pédale de frein	120mm	10mm
5-10	Pédale d'embrayage	130mm	0-5mm
	Pédale de frein	130mm	10mm



## 29 Inspection du fonctionnement du mât

Utilisez le levier de levage et d'inclinaison 53 fois pour vérifier si le fonctionnement de la fourche et du mât est correct.

Vérifiez si le fonctionnement est bloqué.

(Vérifiez les accessoires et les leviers de commande s'ils sont fournis de la même manière.)

### Avertissement

Préparez le cylindre

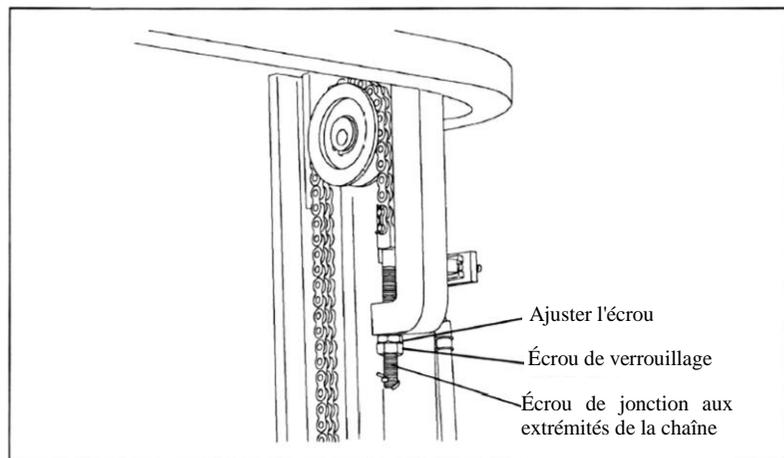
Faites fonctionner le cylindre avant l'inspection pour lubrifier les parties d'étanchéité.

### 30 Inspection de la tension de la chaîne

Soulevez la fourche à 50 mm du sol pour vérifier la tension des chaînes gauche et droite.

Si la tension est différente des deux côtés, ajustez via les écrous ;

Serrez les écrous après l'ajustement, puis vérifiez si la chaîne est déformée, rouillée ou endommagée.



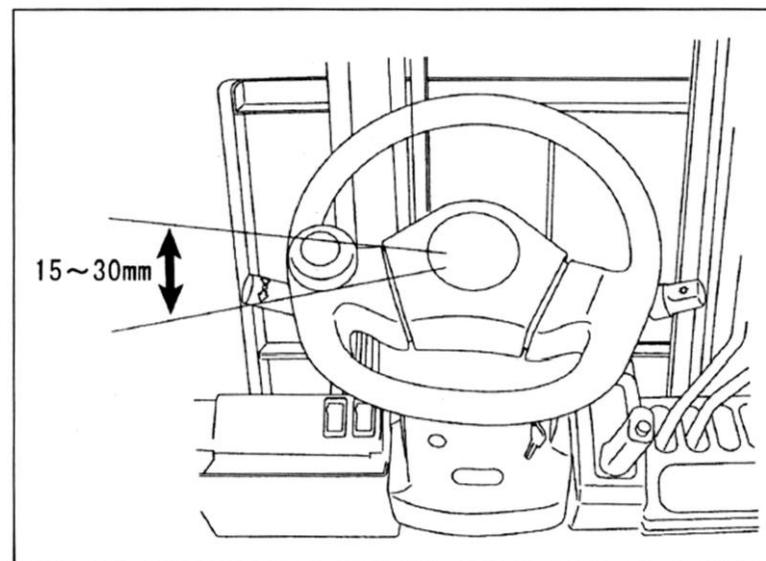
### 31 Inspection du volant

Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier le dégagement, qui doit être de 15-30 mm.

Vérifiez si le volant est bloqué ;

#### Remarque

Le dégagement doit être vérifié lorsque le moteur est en marche.



## 32 Inspection des gaz d'échappement

### Avertissement

- Les gaz d'échappement sont toxiques. En cas d'opération en intérieur, assurez une bonne ventilation et déplacez le chariot élévateur à l'extérieur dès que possible.
- Le feu nu est interdit. Vérifiez s'il y a des fuites d'huile ou de carburant ; gardez les matériaux inflammables éloignés du chariot élévateur ; sachez comment utiliser l'extincteur.

Nous pouvons comprendre l'état du moteur via la couleur des gaz d'échappement.

Incolore ou bleu clair : normal ---- combustion complète

Foncé : anormal ---- combustion incomplète

Blanc : anormal ---- brûlage d'huile

Vérifiez le bruit et les vibrations du moteur.

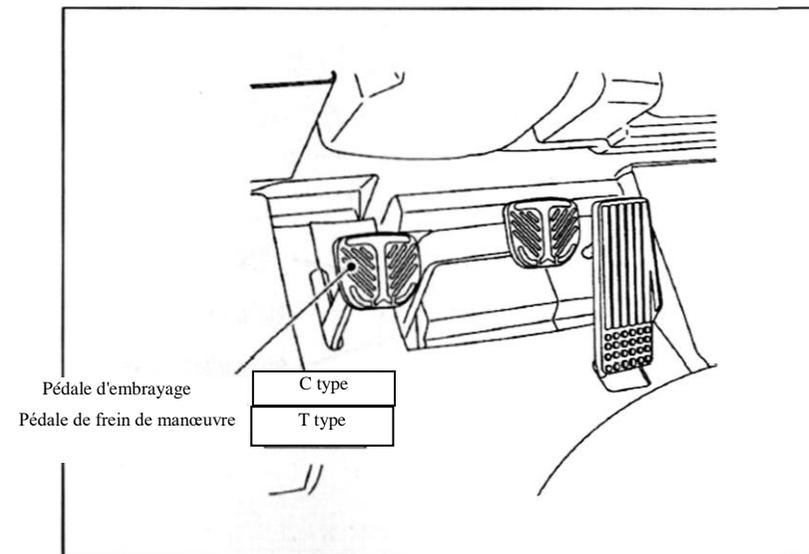
## Conduite à basse vitesse (dans un endroit sûr)

### 33 Inspection du fonctionnement de l'embrayage (C type)

Conduisez le chariot élévateur à basse vitesse, puis enfoncez la pédale d'embrayage à la position appropriée.

### 34 Inspection du fonctionnement du frein de manœuvre (D type)

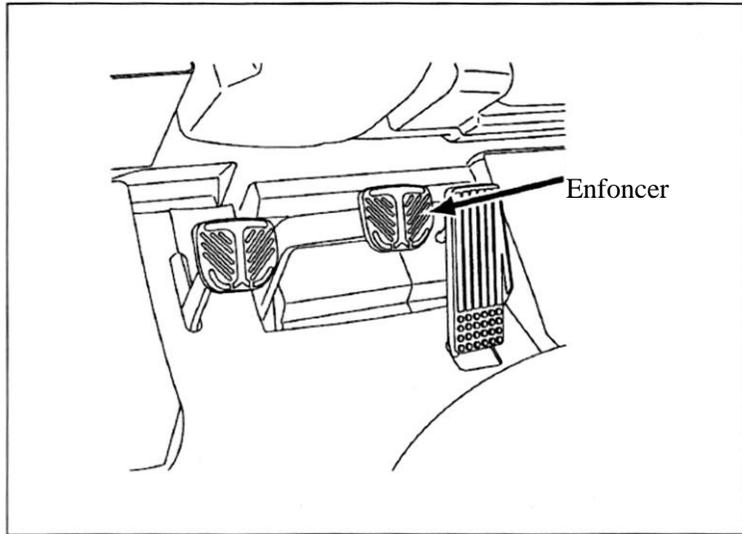
Conduisez le chariot élévateur à basse vitesse, puis enfoncez la pédale de frein de manœuvre pour vérifier si le chariot ralentit.



### **35** Inspection du fonctionnement du frein

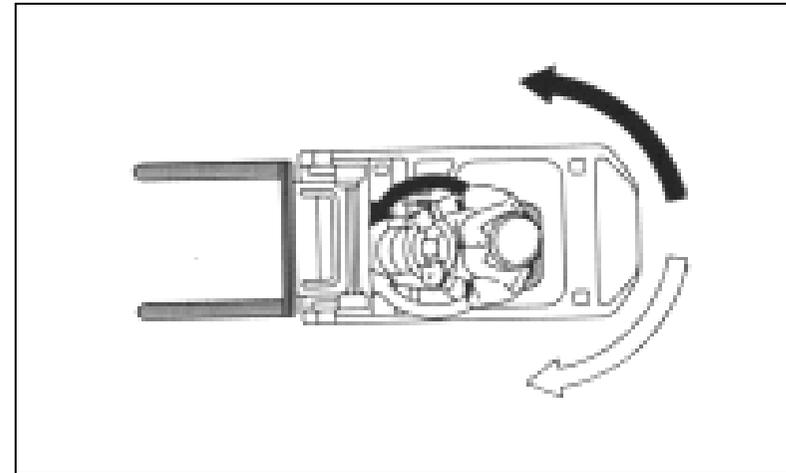
Lors du freinage, vérifiez l'efficacité du frein et assurez-vous que le frein agit des deux côtés.

Enfoncez la pédale de frein pour vérifier si le voyant de frein s'allume.



### **36** Inspection du fonctionnement du volant

Tournez le volant à gauche ou à droite pour vérifier le dégagement, qui doit être de 15-30 mm. Vérifiez si le volant est bloqué lorsqu'il se déplace vers le haut et vers le bas.



### **37** Inspection du fonctionnement du frein de stationnement

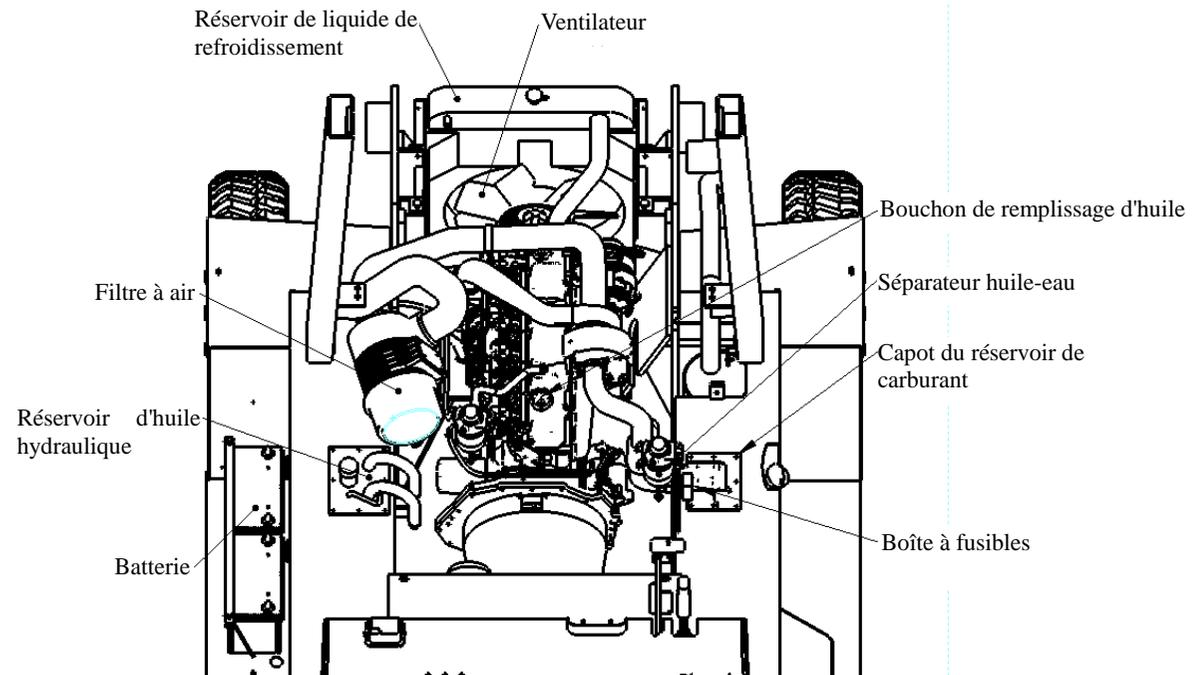
Tirez le levier du frein de stationnement pour vérifier si le chariot élévateur s'arrête et maintient sa position.

### **38** Inspection du feu de marche arrière et du klaxon

Mettez le levier de vitesse en position de marche arrière ou enfoncez la marche arrière et vérifiez si le feu de marche arrière s'allume et si le klaxon de marche arrière émet un bruit.

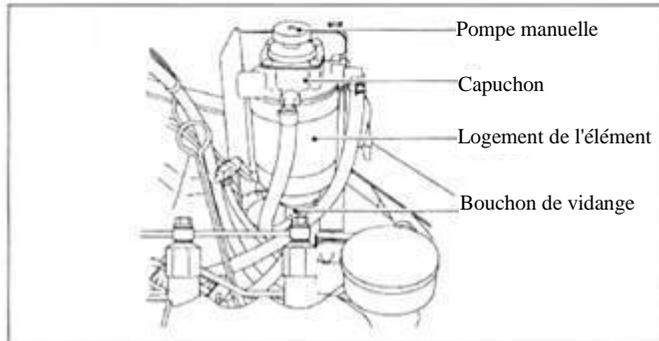
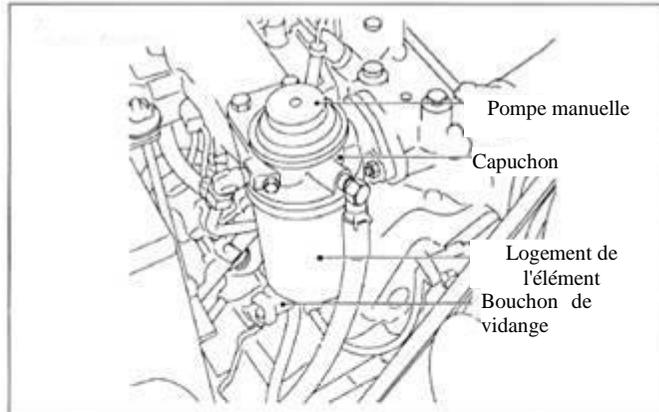
## Compartiment moteur

**S6S-T**



## Vidange de l'eau du séparateur huile-eau

### Modèle diesel



Le séparateur huile-eau est intégré au filtre à carburant pour éliminer l'eau du carburant.

Si le témoin lumineux du séparateur huile-eau s'allume, cela indique que le niveau d'eau a atteint la limite maximale et qu'il est nécessaire de vider le séparateur huile-eau en suivant les étapes ci-dessous :

1. Arrêtez le moteur ;
2. Dévissez le bouchon à vis de 4 à 5 tours pour vidanger l'eau.

### Remarque

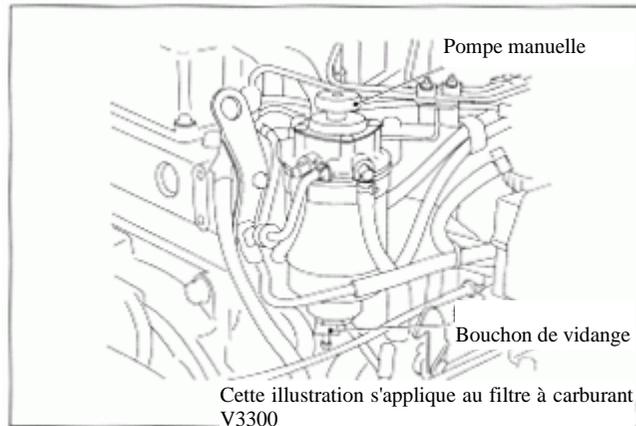
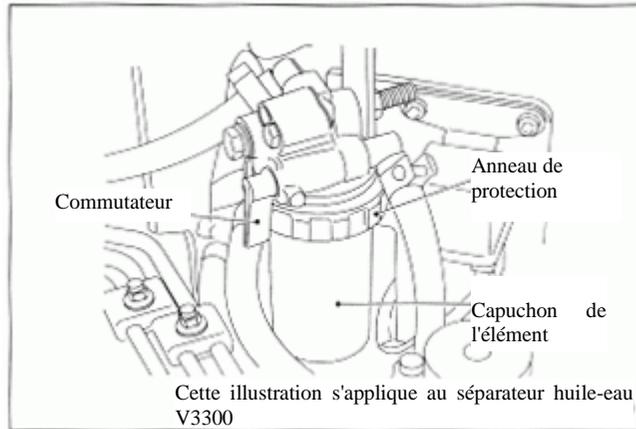
Ne dévissez jamais le bouchon à vis de plus de 4 à 5 tours ; sinon, du carburant pourrait s'écouler.

3. Pressez la pompe manuelle plusieurs fois pour vérifier s'il y a une fuite de carburant.
4. Serrez le bouchon à vis, puis pressez la pompe manuelle plusieurs fois pour vérifier s'il y a une fuite de carburant.

### Avertissement

**Essuyez le carburant, car il peut provoquer un incendie.**

5. Démarrez le moteur pour vérifier si le témoin lumineux du séparateur huile-eau s'éteint.



1. Arrêtez le moteur ;
2. Tournez le commutateur du séparateur huile-eau vers le haut de 90° pour le fermer ;
3. Dévissez l'anneau du séparateur huile-eau pour vidanger l'eau du capuchon de l'élément ;
4. Reposez le séparateur huile-eau en place et réactivez le commutateur ;
5. Dévissez le bouchon de vidange de 4 à 5 tours pour vidanger l'eau ;
6. Pressez la pompe manuelle plusieurs fois pour vidanger l'eau ;
7. Serrez le bouchon de vidange



#### **Avertissement**

**Essuyez le carburant, car il peut provoquer un incendie.**

8. Démarrez le moteur pour vérifier si le témoin lumineux du séparateur huile-eau s'éteint.

Le séparateur huile-eau élimine l'eau du carburant.

Si le témoin lumineux du séparateur huile-eau s'allume, cela indique que le niveau d'eau a atteint la limite maximale et qu'il est nécessaire de vider le séparateur huile-eau en suivant les étapes ci-dessous :

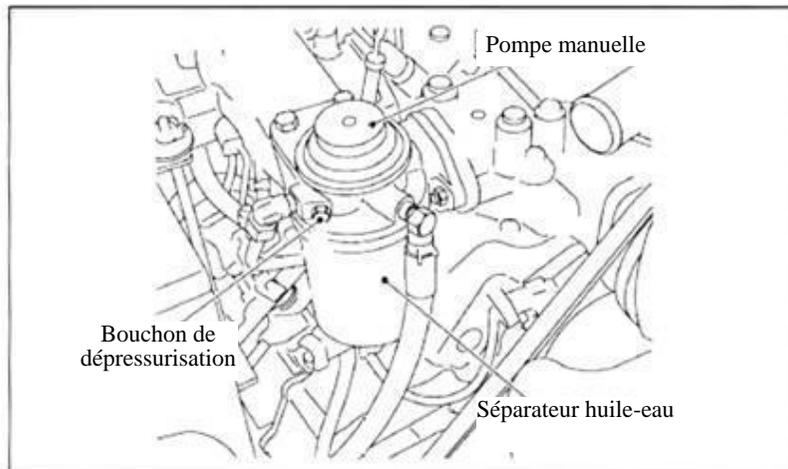
## Échappement du système de carburant

**Chariot  
élevateur diesel**

### Avertissement

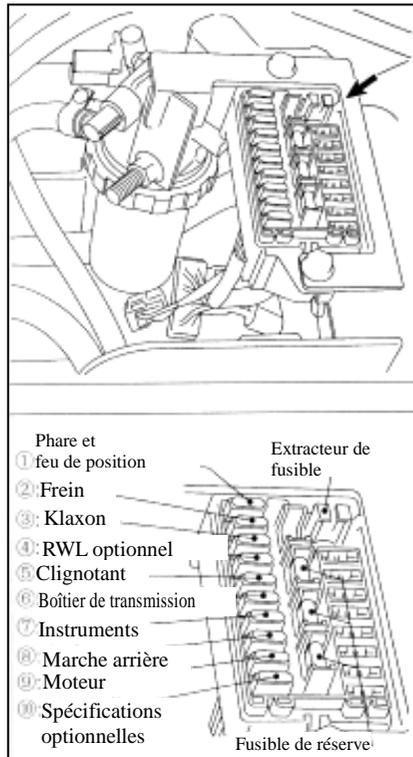
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de carburant autour du bouchon à vis, car cela pourrait provoquer un incendie.
- Essuyez le carburant, car il peut provoquer un incendie.

Relâchez l'air dans le système de carburant après avoir changé l'élément.



1. Dévissez le bouchon d'échappement (vanne de trop-plein) de la pompe à injection ;
2. Pressez la pompe manuelle sur le séparateur huile-eau jusqu'à ce que des bulles apparaissent ;
3. Serrez le bouchon à vis ;
4. Serrez la pompe manuelle.

## Changer le fusible



### Avertissement

**Le fusible protège le système électrique. Utilisez uniquement un fusible de même capacité.**

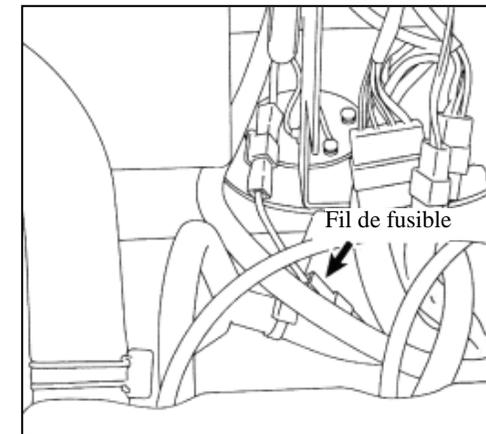
Chaque fusible est conçu pour des circuits différents. Vérifiez si les circuits fonctionnent ; si un circuit ne fonctionne pas, le fusible doit probablement être grillé et doit être remplacé par un nouveau fusible de même capacité. Si certaines parties des circuits ne fonctionnent pas, cela est probablement dû à une ampoule défectueuse plutôt qu'à un fusible grillé. Dans ce cas, remplacez l'ampoule par une neuve de même capacité.

①②③④ : Fonctionnent indépendamment de la position ON ou OFF du commutateur principal ;

⑤⑥⑦⑧ : Fonctionnent uniquement lorsque le commutateur principal est en position ON ;

⑨⑩

## Fusible wire (main fuse)

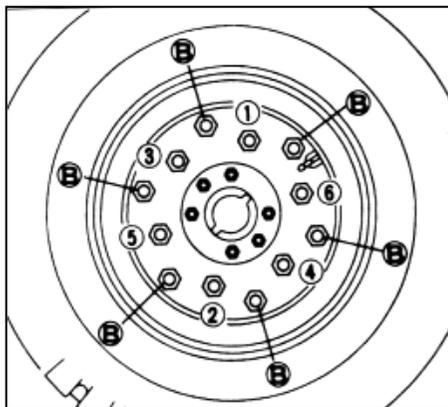


Le fusible principal est situé du côté (+) de la batterie.

En cas de défaillance de tous les circuits du chariot élévateur, remplacez le fusible.

De plus, il est nécessaire de demander à un centre agréé par le fabricant de remplacer le fusible et d'en déterminer la cause.

## Changer le pneu et traitement des pneus à plat



### Avertissement

● Relâchez l'air avant de retirer le pneu du moyeu. Pour les moyeux assemblés, relâchez l'air avant de desserrer le boulon du moyeu (B) ou avant de retirer l'anneau de retenue.

● L'assemblage et le démontage du pneu, de la chambre à air, du moyeu et de la rondelle, ainsi que le gonflage des pneus doivent être effectués par du personnel spécialisé.

● La pression des pneus des chariots élévateurs est plus élevée que celle des pneus courants ; par conséquent, une mauvaise opération ou des pièces de mauvaise qualité peuvent causer des accidents. Les pneus doivent être gonflés par du personnel spécialisé dans une enceinte de sécurité.

● Le boulon du moyeu doit être serré avec des outils spéciaux au couple spécifié lorsque l'air est

complètement relâché.

● Lors de l'installation du moyeu sur le chariot élévateur, la tête du boulon du moyeu doit être orientée vers l'extérieur.

Des outils tels que le cric sont nécessaires.

### Roue avant

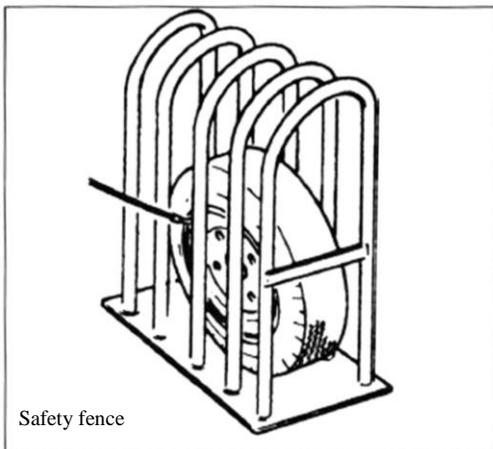
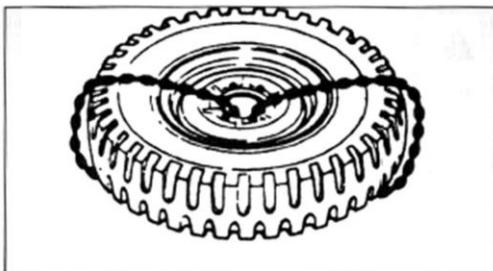
### Avertissement

Lorsqu'un pneu est retiré du chariot élévateur, relâchez l'air avant de retirer le boulon du moyeu.

1. Tout d'abord, garez le chariot élévateur sur un sol ferme et plat ; arrêtez le moteur et retirez la charge du chariot élévateur.
2. Tirez le levier du frein de stationnement, immobilisez les roues et placez le cric sous le chariot élévateur.
3. Soulevez le pneu au-dessus du sol et desserrez les écrous du moyeu (①-⑥).
4. Soulevez le pneu au-dessus du sol pour retirer les écrous du moyeu.
5. Retirez le pneu.
6. Suivez la séquence inverse pour installer la roue ;
  - Écrous du moyeu : serrez les écrous en diagonale ;
  - Écrous du moyeu : reportez-vous à la page 4-4 pour le couple de serrage ;
7. Gonflez le pneu à la pression standard ;
  - Reportez-vous à la page 4-3 pour la pression standard du pneu.

### Roue arrière

Lors du changement des roues arrière, placez le cric sous le poids d'équilibrage et suivez la même séquence que pour les roues avant.



**Remarque**

- Utilisez des pneus et des moyeux de taille spécifiée.
- Les roues arrière et les roues avant doivent être changées simultanément.

## Changer les ampoules

**⚠ Avertissement**

Lors du remplacement des ampoules, utilisez des pièces désignées de capacité identique.

L'utilisation d'ampoules différentes peut provoquer un incendie dans le système électrique.

En cas de brûlure d'une ampoule, remplacez-la conformément aux spécifications suivantes :

### Capacité des ampoules

Phare .....	12V—55W
Feu de position.....	12V—10 W
Clignotant (avant) .....	12V—27 W
Clignotant (arrière) .....	12V--27 W
Feu arrière.....	2V—8 W
Éclairage de la plaque d'immatriculation (optionnel).....	2V—10 W
Feu arrière (optionnel).....	12V—55 W
Feu de freinage .....	12V--23 W
Feu de marche arrière .....	12--10 W

## Panne du moteur due à une batterie déchargée

### Avertissement

Ne poussez ni ne tirez le chariot élévateur si le moteur ne peut pas démarrer en raison d'une batterie épuisée.

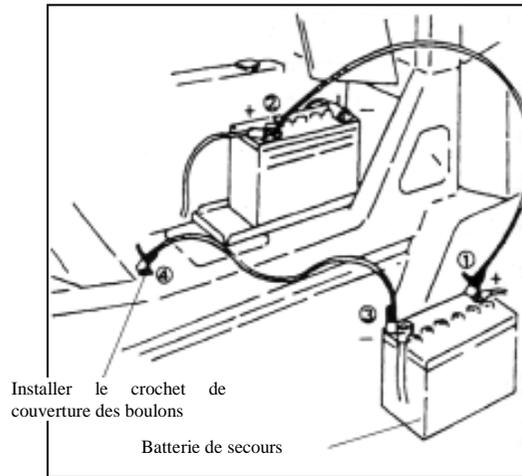
Si le moteur s'arrête, il n'y a plus de direction assistée ni de frein, ce qui est dangereux.

Démarrez le moteur avec une batterie auxiliaire.

### Avertissement pour le démarrage du moteur avec une batterie auxiliaire

#### Avertissement

- Le pôle négatif (—) de la batterie auxiliaire doit être connecté à d'autres parties (par exemple, le cylindre d'inclinaison) plutôt qu'à la batterie (—) pour éviter les étincelles.
- Assurez-vous que la tension de la batterie auxiliaire est identique à celle de la batterie.



### Démarrage avec une batterie auxiliaire

1. La tension de la batterie auxiliaire doit être de 12V.
2. Connectez les batteries selon la séquence suivante :
  - ① Connectez le câble rouge (+) au pôle (+) de la batterie auxiliaire ;
  - ② Connectez le câble rouge (+) au pôle (+) de la batterie du chariot élévateur ;
  - ③ Connectez le câble noir (—) au pôle (—) de la batterie auxiliaire ;
  - ④ Connectez le câble noir (—) à un élément du cadre éloigné de la batterie du chariot élévateur, comme le capot ou le boulon d'installation.

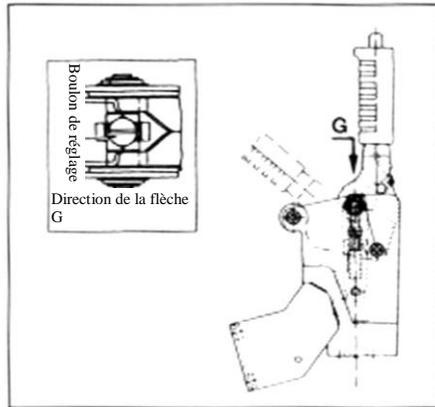
### Avertissement

- Le câble de la batterie auxiliaire ne doit pas bouger pendant que le moteur tourne ; sinon, cela peut provoquer une étincelle.
- Les câbles (+) et (—) de la batterie auxiliaire ne doivent pas être connectés l'un à l'autre ; le câble d'allumage ne doit pas être utilisé s'il est endommagé, car cela pourrait provoquer un court-circuit.

3. Démarrez le moteur ;

4. Retirez les câbles de la batterie auxiliaire une fois que le moteur est démarré.

## Réglage de la force d'action du levier de frein de stationnement



1. Tournez les Vis à l'Intérieur du Levier de Frein de Stationnement pour Ajuster la Force;

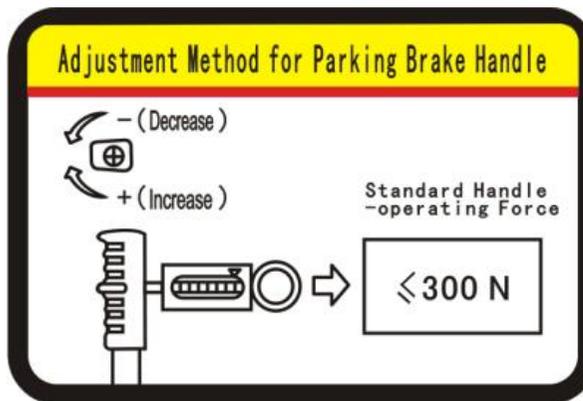
**Force d'opération normale :  $\leq 300$  N ( $\leq 30$  kgf).**

2. Si la Force d'Opération est Hors de Portée, Utilisez un Tournevis pour Ajuster Selon l'Indication de la Flèche dans l'Image.

**Diminuer : Réduisez la force;**

**Augmenter : Augmentez la force;**

3. Pour un Nouveau Chariot Élévateur, Étant donné que le câble s'est allongé, la force doit être ajustée périodiquement après utilisation.



**Comment ajuster:**

L'inspection régulière est nécessaire pour assurer la sécurité et prolonger la durée de vie du chariot élévateur.

Les accidents sont souvent causés par des défaillances du chariot élévateur, qui peuvent être ignorées lors des inspections et de l'entretien. Il est crucial de détecter et de résoudre les défaillances dès que possible pour garantir une durée de vie plus longue et des profits plus élevés.

Pour les inspections et les entretiens simples, tels que le ravitaillement en carburant et le nettoyage, cela peut être réalisé par les utilisateurs. Pour les inspections plus complexes, elles doivent être effectuées par une station de service agréée par le fabricant, où des outils et dispositifs spécialisés sont disponibles ; sinon, cela peut entraîner des accidents.

Dans ce manuel, un mois équivaut à 200 heures.

 **Avertissement**

**Veillez lire la section « Inspection et remise en état » du manuel avant de commencer l'opération.**

## Pièces à remplacer régulièrement

Ces composants de sécurité peuvent s'endommager après une période d'utilisation. Il est difficile de déterminer si leurs limites d'utilisation ont été dépassées par l'entretien général. Ces pièces doivent être remplacées avant la fin de leur durée de vie, même si elles semblent en bon état. Les composants de sécurité ne sont pas couverts par la garantie.

Un entretien préventif est essentiel pour une opération sécurisée. Les pièces énumérées ci-dessous doivent être remplacées régulièrement, car elles sont importantes et facilement endommagées.

 **Remarque**

Le remplacement régulier des pièces est différent du traitement des pannes.

	Pièces	Année
1	Maître-cylindre de frein, joint du cylindre de roue et protection contre la poussière	1
2	Durite du cylindre de direction	2
3	Durite du réservoir de liquide de frein	2-4
4	Durite de carburant	2-4
5	Durite du boîtier de transmission	2
6	Élément d'étanchéité du réservoir de liquide de direction	2
7	Chaîne de levage	2-4
8	Tuyau d'huile du système de levage	1-2

## Inspection de 1 mois (200 h)

Inspectez et examinez le chariot élévateur selon les éléments suivants :

L'inspection mensuelle nécessite des techniques et des outils spéciaux, car les ajustements et les changements sont complexes.

### Éléments à inspecter (inspections supplémentaires)

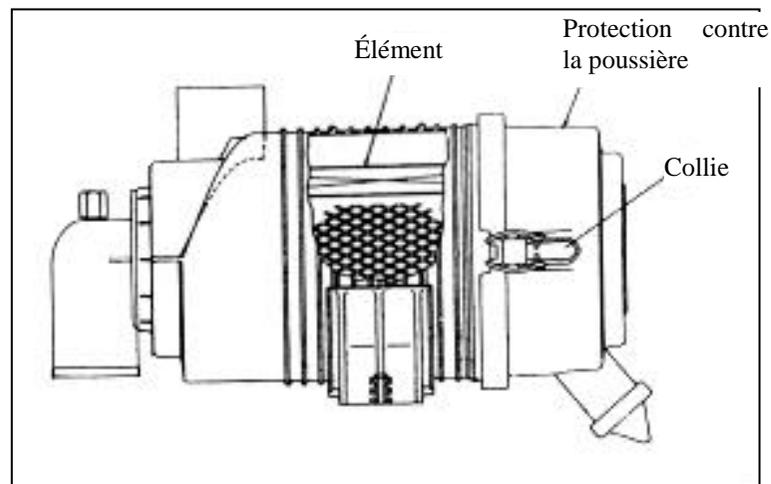
- Filtre à air — nettoyer l'élément
- Boulon de culasse — serrer (moteur à essence, pour la première fois)
- Huile moteur — changer (pour la première fois au cours de la première semaine (50 heures))
- Élément de l'huile moteur — changer (pour la première fois)
- Système de refroidissement — inspecter si le tuyau est détérioré;
- Couvercle du réservoir de liquide de refroidissement — inspecter l'installation
- Embrayage — inspecter le niveau d'huile dans le réservoir (pour les chariots élévateurs à embrayage hydraulique)
- Convertisseur de couple — changer (type D, uniquement pour la première fois)
- Boulon de fixation de l'essieu avant — vérifier s'il est desserré;
- Essieu avant — inspecter déformation, fissures et dommages
- Motif des pneus — vérifier l'usure ou la présence de corps étrangers;
- Roulement de roue — vérifier s'il est desserré ou s'il émet du bruit
- Essieu arrière — inspecter déformation, fissures et dommages
- Direction — vérifier si les boulons de fixation sont desserrés;
- Direction — inspecter les fuites d'huile
- Bielle, bras oscillant et axe de pivot — inspecter blocages, déformations, fissures et dommages;
- Essieu arrière — inspecter la déformation, les fissures et les dommages
- Cylindre de direction — vérifier si le montage est desserré;
- Tuyau de frein — vérifier s'il y a de l'air
- Tige du piston et câble du système de freinage — inspecter le fonctionnement, les jeux et les blocages;

- Tuyau de frein — vérifier les dommages, les fuites d'huile, les interférences et le desserrage;

### Éléments à inspecter

- Tambour de frein — vérifier l'installation;
- Fourche — inspecter les fissures et les dommages
- Mât — inspecter les fissures et les dommages
- Section Hough du mât — vérifier les boulons (pour la première fois)
- Cylindre de levage — vérifier le boulon de fond, les boulons sur la tête de la tige du piston et les boulons en U (pour la première fois)
- Support de fourche — inspecter les fissures et les dommages;
- Rouleau du système de levage — vérifier si le rouleau est bloqué, fissuré ou endommagé;
- Chaîne de levage — inspecter l'expansion
- Chaîne de levage — vérifier le niveau d'huile et lubrifier
- Chaîne de levage et joint — vérifier les blocages
- Rouleau et roulement — vérifier la déformation, les dommages et le jeu
- Accessoires — vérifier les anomalies et l'installation
- Cylindre de levage — vérifier l'usure et les dommages des goupilles et des bagues
- Vanne multivoie — vérifier la vanne de débordement et la vanne de verrouillage de l'inclinaison
- Câblage — vérifier les dommages et les connexions desserrées
- —Ajouter de l'huile à chaque emplacement

### ■ Inspection et nettoyage de l'élément du filtre à air



Ouvrez le capot, retirez le collier de l'élément du filtre à air et enlevez l'élément.

Examinez si l'élément est sale ou endommagé ; de plus, vérifiez si le joint d'étanchéité est endommagé ou sale;

#### Nettoyez l'élément

#### Avertissement

**Veillez porter des lunettes de sécurité lors du nettoyage de l'élément avec de l'air à haute pression.**

Soufflez de l'air comprimé dans l'élément ou frappez-le avec vos mains ;

Vérifiez si l'élément est cassé;

## ■ Changer l'huile moteur

### Avertissement

**L'huile usée ne doit pas être versée dans les égouts ou sur le sol, car cela peut entraîner une pollution.**

**L'huile usée doit être éliminée par une unité spécifiée, et le changement d'huile doit être effectué par un service après-vente agréé du fabricant.**

### Avertissement

**Ne changez jamais l'huile immédiatement après l'arrêt du moteur ;**

**Étant donné que la température de l'huile est élevée, ne changez pas l'huile avant que celle-ci n'ait refroidi.**

### Préparation avant de changer l'huile

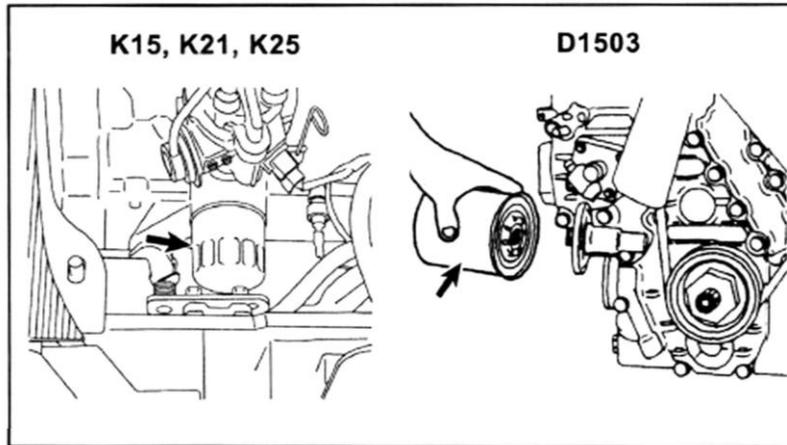
1. Si le moteur est froid, réchauffez-le.
2. Garez le chariot élévateur sur un sol plat.
3. Tirez le levier de frein à main et retirez la clé après que le moteur se soit arrêté.
4. Ouvrez le capot

### Changer l'huile

1. Retirez le bouchon de remplissage.
2. Essuyez le bouchon.
3. Placez un bac sous le bouchon de vidange.
4. Essuyez le bouchon de vidange et le bac à huile.
5. Dévissez le bouchon de vidange à l'aide d'une clé à douille.
6. Dévissez le bouchon de vidange à la main.
7. Faites attention à la direction d'écoulement de l'huile;

8. Essuyez le bouchon de vidange;
9. Vissez le bouchon une fois que l'huile est complètement écoulee ;
10. Essuyez la zone autour du bouchon de vidange ;
11. Couvrez la zone autour du bouchon de remplissage avec un chiffon pour éviter toute contamination ;
12. Ajoutez de l'huile ;  
Ajoutez 1 litre de moins que la quantité spécifiée, puis utilisez la jauge pour compléter jusqu'au niveau spécifié ;
13. Essuyez l'huile restante sur le bouchon de remplissage, puis revissez le bouchon ;
14. Démarrez le moteur pour faire circuler l'huile ;
15. Arrêtez le moteur, puis vérifiez le niveau sur la jauge ; si le niveau est bas, ajoutez de l'huile;

## ■ Changer l'élément du filtre à huile



### Remarque

Lors du démontage du filtre, de l'huile peut éclabousser le sol ; préparez donc un récipient ou un morceau de tissu pour recueillir l'huile éclaboussée;

### Avertissement

**Le moteur est chaud après le fonctionnement. Dans ce cas, aucune opération n'est autorisée avant que le moteur ne refroidisse.**

**Veillez suivre les instructions ci-dessous pour changer l'élément.**

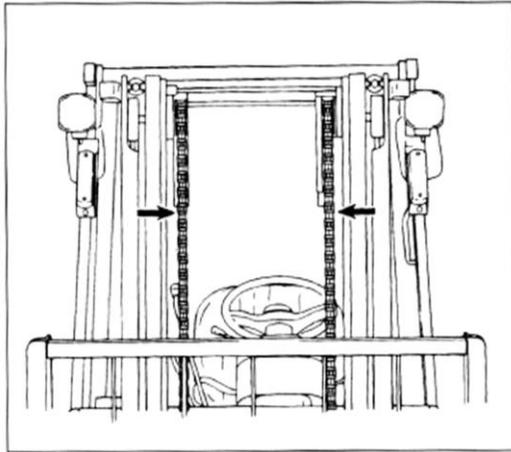
Veillez suivre les instructions ci-dessous pour changer l'élément.

1. Utilisez une clé pour retirer le filtre ;
2. Préparez un nouveau filtre ;
3. Essuyez la poussière au niveau du siège du filtre ;
4. Appliquez une fine couche d'huile sur le joint torique (O ring) ;
5. Vissez le nouveau filtre à la main ; serrez l'élément avec la clé une fois que le joint torique entre en contact avec la surface d'étanchéité ;
6. Vérifiez l'installation du filtre pour détecter toute fuite d'huile ;

(Ajoutez de l'huile au niveau spécifié, puis démarrez et faites tourner le moteur au

ralenti)

## ■ Lubrification de la chaîne de levage



Lubrifiez la chaîne de levage ; l'arbre du roulement de la chaîne et les plaques de la chaîne doivent être complètement trempés dans l'huile;

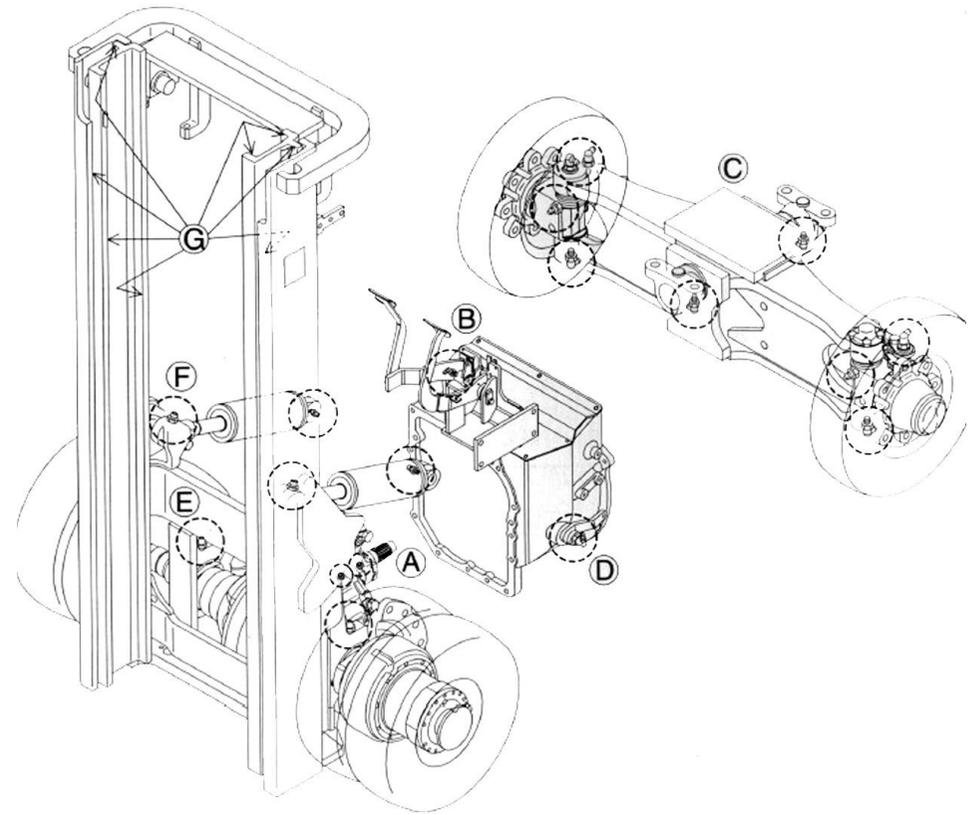
- La lubrification doit être effectuée lorsque la chaîne est détendue.
- Après la lubrification, faites monter et descendre le mât au moins 10 fois;

### Remarque

Lavez à l'eau claire après un vent fort avant la lubrification, surtout si vous êtes près du port ou de la côte, afin d'éviter l'érosion due au sel.

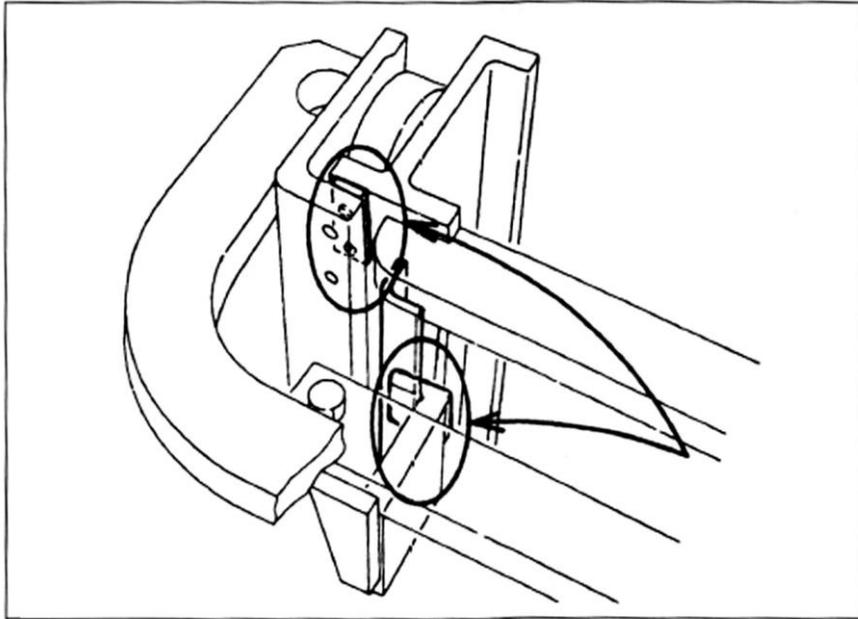
## ■ Emplacements de lubrification

- Arbre de transmission (2) ..... ①
  - Arbre des pédales d'embrayage, de freinage progressif et de frein (1) ②
  - Essieu arrière (8)..... ③
- Base de l'essieu (2), pivot de direction (3), fusée de direction (3)
- Arbre de la tringlerie d'embrayage (type C) (1)..... ④
  - Support du mât (2)..... ⑤
  - Cylindre d'inclinaison (4) ..... ⑥
  - Appliquer de la graisse à l'intérieur du mât et au niveau du point de contact entre le mât extérieur et le rouleau principal ..... ⑦



### **Blocage arrière du mât**

Appliquez de la graisse à l'endroit indiqué par la flèche (avec le mât en position de levée libre).



### **⚠ Avertissement**

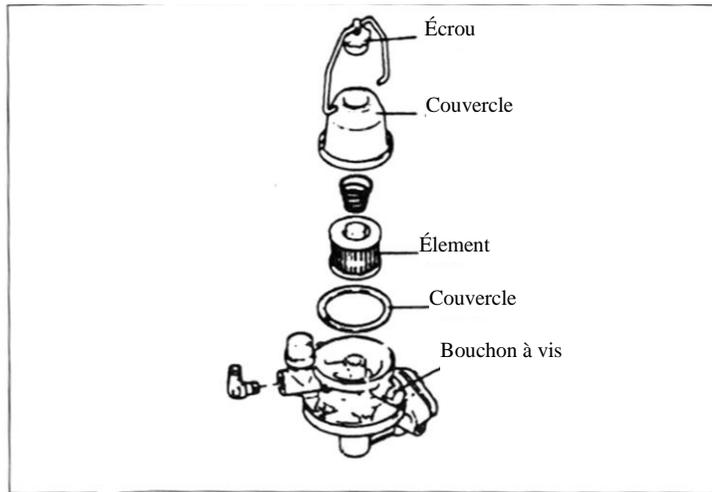
**Ne montez jamais sur le mât et ne placez jamais vos mains ou vos pieds sur les matériaux de connexion ou à l'intérieur du mât, car le mât pourrait bouger de manière inattendue.**

## Inspection de routine tous les trois mois (600 heures)

Inspections supplémentaires par rapport à l'inspection de un mois (200 heures):

<b>Inspection</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Arbre à cames — Nettoyez le dispositif de ventilation</li><li>● Filtre à huile — Remplacez</li><li>● Filtre à carburant — Nettoyez (modèle essence)</li><li>● Filtre à carburant — Remplacez (modèle diesel)</li><li>● Carburateur — Vérifiez le jeu de la biellette et la présence de salissures</li><li>● Réservoir de carburant — Égouttez l'eau (modèle diesel)</li><li>● Liquide de refroidissement — Remplacez (tous les deux ans si une solution antigel est utilisée)</li><li>● Goupille de verrouillage du fourche — Vérifiez les dommages et l'usure</li><li>● Distributeur — Vérifiez les fissures du capuchon (modèle essence)</li><li>● Bougie d'allumage — Réglage de l'écartement (modèle essence)</li><li>● Bougie d'allumage — Nettoyez (modèle essence)</li><li>● Distributeur — Vérifiez la roue, le capuchon du stator et le rotor (modèle essence)</li><li>● Arbre du distributeur — Lubrifiez (modèle essence)</li><li>● Démarreur — Vérifiez les pignons d'embrayage</li><li>● Appareil de charge — Inspection de l'action</li><li>● Électrolyte — Vérifiez la densité</li><li>● Fils électriques — Vérifiez les connexions</li></ul>

■ **Nettoyer l'élément du filtre à carburant**  
**essence / gaz de pétrole liquéfié**



**⚠ Avertissement**

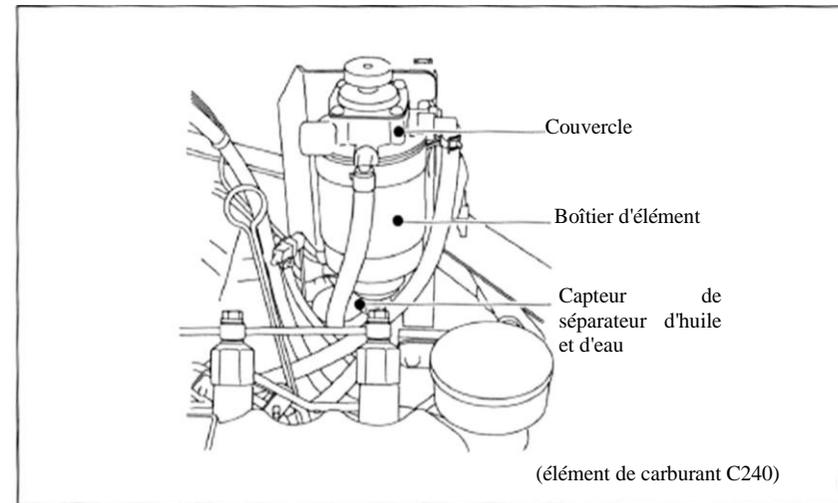
**Le moteur doit être éteint avant de changer et de nettoyer l'élément ; il est interdit d'utiliser du feu nu autour du chariot élévateur.**

Dévissez les écrous et retirez le couvercle pour sortir et nettoyer l'élément.

N'oubliez pas de vérifier l'élément d'étanchéité et de resserrer les écrous.

Le bouchon à vis est utilisé pour évacuer l'eau sale.

■ **Nettoyez l'élément du filtre à carburant** **Diesel**



**⚠ Précaution**

**Pour éviter les risques d'incendie, veuillez essuyer le carburant autour du filtre.**

Utilisez une clé pour retirer le couvercle du boîtier ;

Retirez le séparateur d'huile et d'eau ;

Installez le séparateur d'huile et d'eau sur un nouveau boîtier, puis recouvrez l'élément;

## Inspection des six mois (1200 heures)

Inspection avant opération, inspection mensuelle (200 heures), inspection trimestrielle (600 heures) et inspections supplémentaires suivantes:

Inspection ponctuelle
<ul style="list-style-type: none"><li>● Filtre à air — Changer</li><li>● Jeu des soupapes — Inspection</li><li>● Dispositif de réduction des gaz d'échappement — Blocage et dommages des soupapes et tuyaux;</li><li>● Injecteur — Vérification de la pression d'injection et de la pulvérisation</li><li>● Moteur — Réglage du temps d'allumage (modèle à essence)</li><li>● Réservoir de carburant — Nettoyage</li><li>● Huile d'embrayage et liquide de frein — Changer</li><li>● Huile d'embrayage et liquide de frein — Changer (C type)</li><li>● Huile de convertisseur de couple — Changer (D type)</li><li>● Filtre de convertisseur de couple — Changer (D type)</li><li>● Huile de l'essieu avant — Changer</li><li>● Roulement de moyeu — Blocage, bruit et changement de graisse;</li><li>● Action Hough du mât — Vérification des boulons desserrés</li><li>● Cylindre de levage — Boulons du bas, boulons de la tête du cylindre, boulons en forme de U</li><li>● Huile hydraulique — Changer</li><li>● Réservoir d'huile hydraulique — Changer l'élément de l'huile aspirée</li><li>● Réservoir d'huile hydraulique — Changer l'élément de l'huile retournée</li><li>● Multi-valve — Vérification de la pression de surpression</li><li>● Siège — Vérification des dommages et des boulons</li></ul>

## Inspection ponctuelle annuelle (2400 heures)

Inspection avant opération, inspection d'un mois (200 heures), inspection de trois mois (600 heures), inspection de six mois (1200 heures) et inspections supplémentaires suivantes:

Inspection ponctuelle
<ul style="list-style-type: none"><li>● Serre-vis de culasse – serrage</li><li>● Mesure de pression du cylindre – vérification</li><li>● Régulateur – vérification du fonctionnement (vitesse maximale à vide)</li><li>● Élément de filtre à carburant – remplacement (véhicules à essence)</li><li>● Temps d'injection – vérification (véhicules diesel)</li><li>● Roulement de débrayage de l'embrayage – lubrification</li><li>● Embrayage à bain d'huile – remplacement du filtre à l'intérieur du réservoir de carburant et nettoyage du filtre grossier (véhicules à embrayage à huile)</li><li>● Anneau de transmission électrique du klaxon du volant – ajouter de l'huile pour caoutchouc</li><li>● Maître-cylindre et cylindre récepteur – remplacement du joint en caoutchouc et dépressurisation de la soupape de retenue</li><li>● Roue de frein – assemblage, vérification, réglage et remplacement des tambours et des garnitures de frein</li><li>● Roue de frein – vérifier la déformation, fissuration ou desserrage de la plaque de base.</li><li>● Mast Hough – vérification de l'usure et des dommages des bagues</li><li>● Dispositif d'entraînement de la pompe à huile – vérification de l'usure</li><li>● Système de levage – tuyau en caoutchouc (tous les 1 à 2 ans)</li><li>● Bougie d'allumage – vérification de la combustion (véhicules à essence)</li><li>● Distributeur – vérification de l'état des fils haute tension (véhicules à essence)</li><li>● Contacts du distributeur – vérification de l'usure (véhicules à essence)</li><li>● Fils haute tension – vérification des fils cassés (véhicules à essence)</li><li>● Cadre et matériaux de connexion – vérification des dommages, fissures et desserrage des rivets et des boulons</li></ul>

## Calendrier des inspections régulières

Le calendrier est conçu pour un temps et des conditions de fonctionnement réguliers. En cas de modification du temps de fonctionnement ou des conditions, effectuez l'inspection ou le remplacement dès que possible..

G : moteur à essence ; D : moteur diesel

### Moteur

○: Ajuster, réparer ou remplacer en cas d'anomalie; ●: Remplacer

Location	Article	Outil	Inspection avant l'utilisation	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Moteur	Performance de fonctionnement	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Bruit	Écouter	○	○	○	○	○
	Gaz d'échappement (couleur)	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Nettoyer l'élément de filtre à air sale	Contrôle visuel		○	○	●	●
	Nettoyer la ventilation sale du vilebrequin	Fonctionnement			○	○	○
	Jeu des soupapes	Jauge d'épaisseur				○	○
	Serrage des boulons sur la culasse	Clé dynamométrique		●(Première fois)			○ (C240)
	Tester la pression des cylindres	Manomètre					○
Unité de réduction des émissions	Blocage et dommages de la vanne de mesure et des tuyaux	Contrôle visuel et écoute				○	○
Régulateur de vitesse	Révolution maximale à vide	Compteur de régime					○

Dispositif de lubrification	Fuite d'huile	Contrôle visuel	<input type="radio"/>				
	Quantité et propreté de l'huile	Contrôle visuel	<input type="radio"/>				
	Change oil	Fonctionnement		●First 50 hours	●	●	●
	Change element	Fonctionnement		●(First time)			

## Engine

Location	Article	Outil	Inspection avant l'utilisation	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Dispositif de carburant	Fuite de carburant (tuyaux, pompes, réservoir de carburant, etc.)	Inspection visuelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Blocage de l'élément, G	Inspection visuelle		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nettoyer l'élément, G	Opération			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Changer l'élément, D	Opération			●	●	●
	Pression et atomisation des injecteurs, D	Banc d'essai des injecteurs				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Si le lien du carburateur est coincé ou sale, G	Inspection visuelle			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Temps d'allumage, G	Lumière de réglage de l'heure d'allumage				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Temps d'injection, D	Opération					<input type="radio"/>
	Retirer l'eau de l'élément du filtre à carburant, D	Opération			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nettoyer le réservoir de carburant	Opération				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantité de carburant	Inspection visuelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Dispositif de refroidissement	Quantité de liquide de refroidissement	Inspection visuelle	○	○	○	○	○
	Fuite de liquide de refroidissement	Inspection visuelle	○	○	○	○	○
	Tuyau défectueux	Inspection visuelle		○	○	○	○
	Couvercle et joint	Inspection visuelle		○	○	○	○
	Nettoyer et changer le liquide de refroidissement	Opération			●	●	●(2 years with long-acting anti-freezing liquid)
	Tension de la courroie du ventilateur et dommages éventuels	Inspection visuelle	○	○	○	○	

## Power transmission

Location	Article	Article	Inspection avant l'utilisation	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Moteur	Déplacement libre de la pédale d'embrayage et jeu avec la plaque inférieure lorsqu'elle est relâchée	Règle	○	○	○	○	○
	Bruit anormal et passage de vitesses	Opération	○	○	○	○	○
	Mauvais glissement et connexion	Opération	○	○	○	○	○
	Fuite d'huile et remplacement du liquide pour le maître-cylindre et le cylindre de roue d'embrayage	Opération	○	○	○	●	●
	Fonction du dispositif d'assistance (embrayage assisté)	Opération	○	○	○	○	○
	Fuite d'huile du dispositif d'assistance (embrayage assisté)	Opération	○	○	○	○	○
	Niveau d'huile dans le réservoir d'huile d'embrayage pour le modèle avec filtre à huile optionnel	Contrôle visuel		○	○	○	●
Boîte de vitesses	Action du levier de vitesses et s'il est bloqué	Opération	○	○	○	○	○
	Fuite d'huile	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Changer l'huile	Opération				●	●
Convertisseur de couple et boîte de vitesses	Fuite d'huile	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Niveau d'huile et changer l'huile	Contrôle visuel	○	○	○	●	●
	Action du levier de vitesses et s'il est bloqué	Opération	○	○	○	○	○
	Fonction de la vanne de commande et de l'embrayage	Opération	○	○	○	○	○
	Fonctionnement du "inching"	Opération	○	○	○	○	○

	Déplacement libre et action de la pédale d'inching	Opération	<input type="radio"/>				
	Changer le filtre et l'élément	Opération		● ( Première fois)		●	●
Essieu avant	Fuite d'huile	Contrôle visuel	<input type="radio"/>				
	Quantité d'huile	Opération				●	●
	Boulons de montage	Marteau de contrôle		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Si l'essieu est rouillé, fissuré ou endommagé	Contrôle visuel		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Pneu/roue

Location	Article	Article	Inspection avant l'utilisation	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Pneu	Pression	Manomètre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Fissure ou dommage sur le pneu	Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Profondeur du dessin	Jauge de profondeur		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Usure anormale	Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Plaque métallique, pierre ou autre matière étrangère coincée dans le dessin	Contrôle visuel		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Boulons et écrous de montage de la jante et du moyeu	Lâche	Marteau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Dommages	Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jante et anneau latéral	Dommages sur la jante, l'anneau latéral et le disque de roue	Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Si le roulement est bloqué ou fait du bruit	Toucher		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Démontage du roulement et changement de graisse	Fonctionnement				<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Roulement du disque de roue	Déformation, fissure et dommages	Contrôle visuel		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Pneu/roue

Location	Article	Article	Inspection avant l'utilisation	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Volant de direction	Jeu libre	Fonctionnement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Se bloquer axialement et diamétralement	Toucher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Si le fonctionnement est fluide	Fonctionnement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Appliquer de l'huile pour caoutchouc sur l'anneau de contact du klaxon	Fonctionnement					<input checked="" type="radio"/>
Boîte de direction	Les écrous sont desserrés	Fonctionnement		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Fuite d'huile	Contrôle visuel		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Piston, bielle, etc.	Si la tige est coincée ou desserrée	Fonctionnement		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Si elle est tordue, endommagée ou usée	Contrôle visuel		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Équipement de direction

Location	Article	Article	Inspection avant l'utilisation	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Pivot de direction	Si le goujon principal est coincé ou endommagé	Toucher		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Essieu arrière	Déformation, courbure, fissure et dommage	Vérification visuelle		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Installation	Marteau de test		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Appliquez de la graisse sur le goujon de douille	Fonctionnement		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Direction assistée	Fonctionnement	Fonctionnement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Fuite d'huile	Vérification visuelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	La partie d'installation et la partie de connexion sont coincées	Vérification visuelle		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Dispositif de frein

Location	Article	Article	Inspection avant l'utilisation	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Pédale de frein	Jeu et débattement	Règle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Hauteur et retour de la pédale	Règle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Efficacité du frein et efficacité unilatérale	Opération	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Air dans le tuyau de frein	Opération		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Fonction et fuite d'huile du	Opération	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	dispositif d'assistance						
Levier de frein de stationnement	Verrouillage et jeu de tension	Opération	<input type="radio"/>				
	Efficacité du frein	Opération	<input type="radio"/>				
Ressort de connexion, câble, etc.	action	Opération	<input type="radio"/>				
	Partie de connexion desserrée ou coincée	Opération		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuyau et conduit	Dommages, fuite d'huile et interférence	Vérification visuelle		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Partie de connexion et pince desserrées	Toucher		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Dispositif de frein

Location	Article	Outil	Inspection avant opération	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Frein à bain d'huile	Fuite de liquide (frein assisté et fuite d'huile)	Vérification visuelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Quantité de liquide	Vérification visuelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Fonction, fuite d'huile et dommage du maître-cylindre et du cylindre de roue	Fonctionnement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Usure et dommage du maître-cylindre, de l'anneau de poussière et du cylindre de roue, et remplacement des pièces endommagées ou usées	Démontage					<input checked="" type="radio"/>
	Installation lâche du tambour de frein	Marteau de test		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tambour de frein et garniture de frein	Usure des garnitures	Callipers				<input type="radio"/>	

	Action des garnitures	Operation					○
	Installation des goupilles	Vérification visuelle					○
	Diminution de la force du ressort de rappel	Règle					○
	Fonction du dispositif de réglage automatique de l'écartement	Fonctionnement					○
	Usure et dommage du tambour de frein	Vérification visuelle					○
Châssis	Déformation, fissure	Vérification visuelle					○
	Installation lâche	Marteau de test					○

## Dispositif de levage

Location	Article	Outil	Inspection avant opération	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Fourche	Dommages, déformation et usure	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Pin de verrouillage endommagé et usé	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Fissures et usure à la base de la fourche	Contrôle visuel		○	○	○	○
Mât et chariot de fourche	Fissures et dommages au faisceau soudé des mâts intérieur et extérieur	Contrôle visuel		○	○	○	○
	Fissures et dommages au siège soudé du cylindre d'inclinaison et du mât	Contrôle visuel		○	○	○	○
	Fissures et dommages aux mâts soudés intérieur et extérieur	Contrôle visuel		○	○	○	○
	Fissures et dommages à la fourche soudée	Contrôle visuel		○	○	○	○
	Si le rouleau est bloqué	Toucher		○	○	○	○
	Usure et dommages aux bagues du mât Hough	Contrôle visuel					○
	Si les boulons du mât Hough sont desserrés	Clé dynamométrique		○( Première fois)		○	○
	Si les boulons à l'extrémité du cylindre de levage, les boulons sur la tête du piston et les U-bolts sont desserrés	Marteau d'essai		○( Première fois)		○	○
	Fissure et dommages aux rouleaux et au shaft de rouleau soudé	Contrôle visuel		○	○	○	○
	Bon fonctionnement du mât	Opération	○	○	○	○	○
Chaîne et roue de chaîne	Tension de la chaîne, déformation, dommages et rouille	Toucher	○	○	○	○	○
	Allongement de la chaîne	Règle		○	○	○	○
	Lubrification de la chaîne	Opération		○	○	○	○
	Si la connexion du joint terminal et de la chaîne est bloquée	Contrôle visuel		●	●	●	●
	Déformation et dommages des roues	Contrôle visuel		○	○	○	○
	Si le roulement de roue est bloqué	Toucher		○	○	○	○
Accessoires	Si une pièce est anormale	Opération/Toucher		○	○	○	○
Cylindre hydraulique	Si la tige du piston et le filetage du piston sont usés ou endommagés	Contrôle visuel/Marteau d'essai	○	○	○	○	○
	Action du cylindre	Opération	○	○	○	○	○

Location	Article	Outil	Inspection avant opération	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
	Fuite d'huile du cylindre	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Usure et dommages des axes et des roulements	Contrôle visuel		○	○	○	○
Pompe à huile	Fuite d'huile et bruit anormal	Contrôle visuel/Écoute	○	○	○	○	○
	Usure du dispositif de conduite	Contrôle visuel/Écoute					○

### Dispositif de pression d'huile

Location	Article	Outil	Inspection avant opération	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Every year (per 2,400 hours)
Réservoir d'huile hydraulique	Niveau d'huile ; si l'huile est propre ; changer l'huile	Contrôle visuel	○	○	○	●	●
	Changer l'élément de filtration d'aspiration	Opération				●	●
	Changer l'élément de filtration de retour	Opération				●	●
Lever de commande de la vanne multivoies	Si les leviers de commande sont bloqués ;	Opération	○	○	○	○	○
	Fonction des leviers de commande	Opération	○	○	○	○	○
Vanne multivoies	Fuite d'huile	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Fonction de la vanne de déversement et de la vanne de verrouillage automatique de l'inclinaison	Écouter		○	○	○	○
	Test de la pression de déversement	Manomètre de pression d'huile				○	○
Joint de tuyau et de tuyau et joint à bille	Fuite d'huile, jeu, déformation et dommages	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Tuyau d'huile de levage	Opération					●(1-2 années)

## Dispositif électrique

Location	Article	Outil	Inspection avant opération	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Unité d'allumage (moteur à essence)	Si le couvercle du distributeur est fissuré	Contrôle visuel			○	○	○
	Si la bougie d'allumage est brûlée	Contrôle visuel					○
	Ajuster l'écartement des bougies d'allumage	Clearance gauge			○	○	○
	Nettoyer la bougie d'allumage	Opération			○	○	○
	Connexion du fil haute tension sur le couvercle du distributeur	Contrôle visuel					○
	Si le platine du distributeur est brûlée	Contrôle visuel					○
	Si le centre du distributeur est brûlé ou usé	Contrôle visuel					○
	Écart entre l'arbre et le siège	Micromètre			○	○	○
	Lubrification de l'arbre du distributeur	Opération			○	○	○
	Si le fil haute tension est cassé	Ampèremètre					○
Démarrreur	Engagement des pignons d'embrayage	Opération			○	○	○
Générateur	Chargement	Ampèremètre			○	○	○
Batterie	Quantité d'électrolyte et nettoyage de la batterie	Vérification visuelle/Opération	○	○	○	○	○
	Gravité spécifique de l'électrolyte	Aéromètre			○	○	○
Fils électriques	Si le faisceau est endommagé et si la prise est desserrée	Contrôle visuel		○	○	○	○
	Si la connexion est desserrée	Toucher			○	○	○

## Dispositif de sécurité et autres

Location	Article	Outil	Inspection avant opération	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
Arrière de protection de charge et repose-tête	Si l'installation est lâche	Marteau d'essai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Déformation, fissures et dommages	Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indicateur de direction	Fonctionnement et installation, et si c'est sale ou endommagé	Opération/Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dispositif d'avertissement	Fonctionnement et état d'installation	Opération	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Éclairage	Fonctionnement et état d'installation ; Si l'éclairage est endommagé ou sale	Opération/Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avertissement de marche arrière	Fonctionnement et installation	Opération	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rétroviseur	Si c'est sale ou endommagé	Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Vue arrière	Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instrument	Fonctionnement	Opération	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plaque réfléchissante	Si c'est sale ou endommagé	Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Siège	Dommages et si les boulons sont lâches	Contrôle visuel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carrosserie	Dommages et fissures sur le cadre et la poutre	Contrôle visuel				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Si les accessoires et les boulons sont lâches	Marteau de test					<input type="radio"/>

Location	Article	Outil	Inspection avant opération	Tous les mois (tous les 200 heures)	Tous les trois mois (tous les 600 heures)	Tous les six mois (tous les 1 200 heures)	Chaque année (tous les 2 400 heures)
	Pièces anormales trouvées le jour précédent	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
	Apparence	Contrôle visuel	○	○	○	○	○
Ajouter de l'huile ou changer l'huile	Nettoyer la partie arrière du camion et ajouter de l'huile	Pompe à huile		●	●	●	●
	Enquête sur la période de vidange	Investigation					○



**Les termes suivants pour les considérations sont fournis dans ce manuel.**

Pour garantir la sécurité du propriétaire et de l'opérateur du véhicule, veuillez respecter strictement les règles.

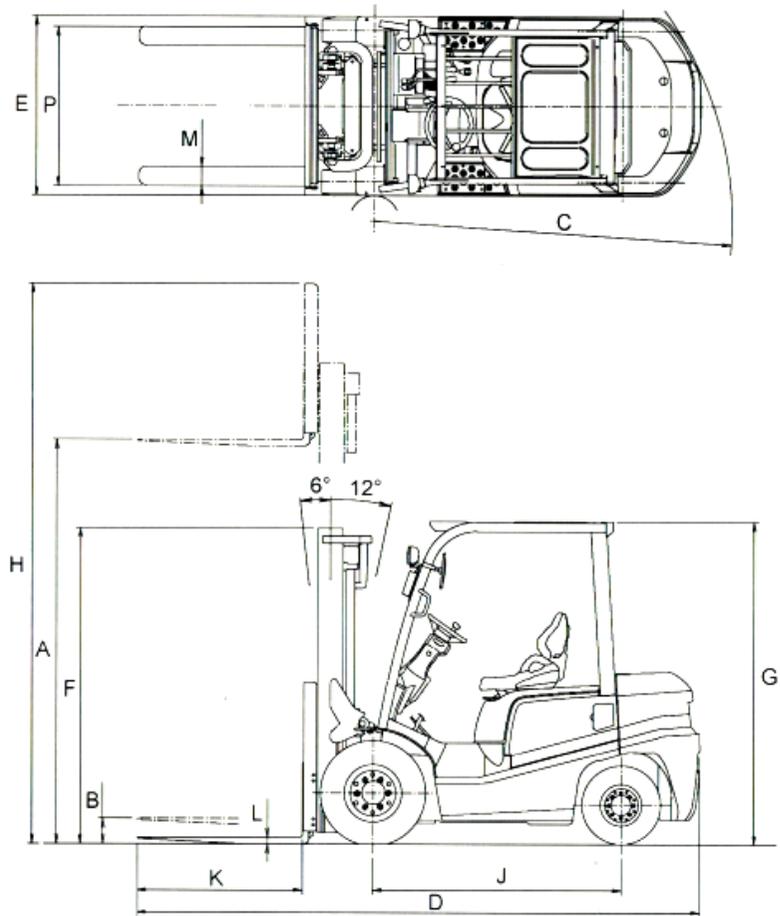
À moins que vous ne soyez parfaitement familiarisé avec le véhicule, ne l'utilisez pas, ne le vérifiez pas et ne le entretenez pas. Les significations des termes et symboles utilisés dans ce manuel et sur la plaque signalétique sont les suivantes:

<b>Symbole pour le degré de danger</b>	<b>Signification</b>
 <b>Danger</b>	Il indique les accidents qui peuvent facilement causer des décès et des blessures et doivent être observés.
 <b>Avertissement</b>	Il indique les accidents qui peuvent causer des décès et des blessures et doivent être observés
 <b>Précaution</b>	Il indique les accidents qui peuvent causer des décès et des blessures ainsi que des dommages au véhicule et aux éléments environnants, et doivent être observés.
 <b>Remarque</b>	C'est le symbole sans rapport avec les accidents et les pannes, mais qui nécessite une familiarisation pour prolonger la durée de vie du véhicule.

## 5. Spécifications et Service après-vente

Spécification .....	144
Équipement régulier .....	156
Tableau de charge .....	157
Maintenance data .....	158
Données de maintenance .....	158
Couple de serrage des boulons et écrous .....	159
Capacité de graisse .....	161
Services après-vente .....	162
Marques de poinçonnage du cadre.....	162
Numéros de série de fabrication des principaux composants .....	162
Plaque signalétique du véhicule.....	162
Composants authentiques .....	163
Huile désignée .....	163
Archives du chariot élévateur .....	164

Pour des raisons d'amélioration de la qualité, aucune notification supplémentaire ne sera faite pour les modifications de cette spécification.



Modèle		CPC42		CPC45		CPC45Y	
Charge maxd	kg	4200		4500			
Centre de charge standard	mm			500			
Hauteur de levage max	A mm			3000			
Hauteur de levage libre	B mm			150			
Vitesse de levage des fourches	mm/s			390		407	
À vide				350		403	
Chargé							
Vitesse de fonctionnement	km/h						
Avance	1 <sup>st</sup> gear	7.8		7.8		8.4	
	2 <sup>nd</sup> gear	19.0		19.0		23.5	
Marche arrière	1 <sup>st</sup> gear	7.9		7.9		8.5	
	2 <sup>nd</sup> gear	19.6		19.6		23.9	
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%			15			
Sans charge				20			
Avec charge							
Rayon de braquage minimal	C mm	2750		2970		3050	
argeur minimale du passage à angle droit	mm	3365		3465		3515	
Longueur totale	D mm	4169		4269		4319	
Largeur totale	E mm	1480		1480/1988		1900	
Hauteur totale (mast)	F mm			2230		2405	
(garde au-dessus)	G mm			2265		2430	
Hauteur opérationnelle maximale	H mm			4425		4595	
Empattemen	mm	2000		2100		2150	
Voie des roues	roues avant	mm		1182		1460	
	roues arrière	mm		1202		1202	
Dimensions du fourche	mm			1070×150×50			
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)				300-1380			
Distance de réglage de la fourche	P mm						
Garde au sol minimale	mm	210				290	
Poids à vide	kg	6000		6350		6550	
Moteur		Xinchang 498	Xinchang 4D32ZG31	Xinchang4D35	Xinchang 4D32ZG31	Quanchai 4JR3	Quanchai 4C5
Nom		Moteur diesel					
Type		Refroidissement à					
Cylindrée totale	L	eau, 4 temps	eau, 4 temps 3.17	eau, 4 temps	4 temps	eau, 4 temps	eau, 4 temps
Puissance nominale		3.17	48KW/2300rpm	3.46	3.17	4.94	3.26
Couple maximal		43KW/2300rpm	205N-m/1725rpm	48KW/2300rpm	48KW/2300rpm	60KW/2200rpm	60KW/2200rpm
		205N-m/1725rpm		230N-m/1800rpm	205N-m/1725rpm	320N-m/1800rpm	300N-m/1800rpm

Pneu	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	16.0/70-20-16PR	16.0/70-20-16PR
Roue avant	6.5-15	6.5-15	6.5-15	6.5-15	13-20	13-20
Taille du jante	830kPa	830kPa	830kPa	830kPa	430kPa	430kPa
Pression	7.00-12PR	7.00-12PR	7.00-12PR	7.00-16PR	8.25-12PR	8.25-12PR
Roue arrière	5.00S-12	5.00S-12	5.00S-12	5.00S-12	6.00-15	6.00-15
Taille du jante	860kPa	860kPa	860kPa	860kPa	720kPa	720kPa
Pression						

Nom		CPCD45				
Charge maxd	kg	4500				
Centre de charge standard	mm	500				
Hauteur de levage max	A mm	3000				
Hauteur de levage libre	B mm	150				
Vitesse de levage des fourches mm	mm/s					
À vide		430	390	407	430	376
Chargé		410	350	403	415	370
Vitesse de fonctionnement	km/h					
Avance 1 <sup>st</sup> gear		17			17.5	
2 <sup>nd</sup> gear		25.5			26.5	
Marche arrière 1 <sup>st</sup> gear		20			21	
2 <sup>nd</sup> gear						
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%					
Sans charge		15				
Avec charge		20				
Rayon de braquage minimal	C mm	2750				
argeur minimale du passage à angle droit	mm	3365				
Longueur totale	D mm	4169				
Largeur totale	E mm	1480				
Hauteur totale (mast)	F mm	2230				
(garde au-dessus)	G mm	2265				
Hauteur opérationnelle maximale	H mm	4425				
Empattemen	mm	2000				
Voie des roues roues avant	mm	1182				
roues arrière	mm	1202				
Dimensions du fourche	mm					
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)		1070×150×50				
Distance de réglage de la fourche	P mm	300-1380				
Garde au sol minimale	mm	210				
Poids à vide	kg	6550			6450	6550
Moteur						
Nom		Quanchai 4JR3 diesel engine	Xichai CA4110 diesel engine	Perkins 1104D diesel engine	Mitsubishi S6S diesel engine	VM (R754ISE4) diesel engine
Type		Water cooling 4-stroke	Water cooling 4-stroke	Water cooling 4-stroke	Water cooling 6-stroke	Water cooling 4-stroke
Cylindrée totale	L	4.94	4.75	3.46	4.994	2.970
Puissance nominale		60KW/2200rpm	59KW/2200rpm	55.9KW/2200rpm	57.4KW/2300rpm	54.5KW/2300rpm
Couple maximal		320N-m/1800rpm	305N-m/1600rpm	265N-m/1700rpm	260N-m/1700rpm	285N-m/1900rpm
Pneu		300-15-20PR				
Roue avant		8.00-15				
Taille du jante		830kPa				
Pression		7.00-12PR				
Roue arrière		5.00S-12				
Taille du jante		860kPa				
Pression						

Modèle		CPCD45		CPC50		CPCD50S	
Nom							
Charge maxd	kg	4500		5000			
Centre de charge standard	mm			500			
Hauteur de levage max	A mm			3000			
Hauteur de levage libre	B mm			150			
Vitesse de levage des fourches	mm/s						
À vide		440		376		400	
Chargé		415		370		390	
Vitesse de fonctionnement	km/h						
Avance	1 <sup>st</sup> gear			6.5		17	
	2 <sup>nd</sup> gear	17		18.4		25.5	
Marche arrière	1 <sup>st</sup> gear	25.5		6.5		20	
	2 <sup>nd</sup> gear	20		18.5			
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%			15			
Sans charge				20			
Avec charge							
Rayon de braquage minimal	C mm	2750		3050			
argeur minimale du passage à angle droit	mm	3365		3415			
Longueur totale	D mm	4169		4319		4319	
Largeur totale	E mm	1480		1988		1480	
Hauteur totale (mast)	F mm			2230			
(garde au-dessus)	G mm			2265			
Hauteur opérationnelle maximale	H mm			4425			
Empattemen	mm	2000		2100			
Voie des roues	roues avant	1182		1182/1412		1182	
roues arrière	mm	1202		1202		1202	
Dimensions du fourche	mm						
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)				1070×150×50			
Distance de réglage de la fourche	P mm			300-1380			
Garde au sol minimale	mm			210			
Poids à vide	kg	6550		7000			
Moteur							
Nom		YTO LR4B3		Xichai 4DX23		Quanchai 4108	
Type		Moteur diesel		Moteur diesel		Moteur diesel	
Cylindrée totale	L	Refroidissement à eau, 4 temps		Refroidissement à eau, 4 temps		Refroidissement par eau, 4 temps	
Puissance nominale		4.58		3.857		3.26	
Couple maximal		57KW/2200rpm		60KW/2200rpm		60KW/2200rpm	
		300N-m/1800rpm		320N-m/1800rpm		305N-m/1600rpm	
				300N-m/1700rpm		300N-m/1700rpm	

Pneu		300-15-20PR	300-15-20PR		8.25-15-14PR		300-15-20PR
Roue avant		8.00-15	8.00-15	8.25-15-14PR	6.5-15	300-15-18PR	8.00-15
Taille du jante		830kPa	830kPa	6.5-15	830kPa	8.00-15	830kPa
Pression		7.00-12PR	7.00-12PR	830kPa	7.00-12PR	830kPa	7.00-12PR
Roue arrière		5.00S-12	5.00S-12	7.00-162PR	5.00S-12	7.00-162PR	5.00S-12
Taille du jante		860kPa	860kPa	5.00S-12	860kPa	5.00S-12	860kPa
Pression			860kPa	860kPa	860kPa	860kPa	860kPa

Nom		Modèle	CPCD50	CPCD50	CPCD50
Charge maxd	kg			5000	
Centre de charge standard	mm			600	
Hauteur de levage max	A mm			3000	
Hauteur de levage libre	B mm			170	
Vitesse de levage des fourches	mm/s				
À vide				420	
Chargé				370	
Vitesse de fonctionnement	km/h				
Avance	1 <sup>st</sup> gear			10.0	
	2 <sup>nd</sup> gear			28.0	
Marche arrière	1 <sup>st</sup> gear			10.0	
	2 <sup>nd</sup> gear			28.0	
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%				
Sans charge				32	
Avec charge					
Rayon de braquage minimal	C mm			3250	
argeur minimale du passage à angle droit	mm			3040	
Longueur totale	D mm			4660	
Largeur totale	E mm			1995	
Hauteur totale (mast)	F mm			2500	
(garde au-dessus)	G mm			2450	
Hauteur opérationnelle maximale	H mm			4420	
Empattemen	mm			2250	
Voie des roues	roues avant mm			1470	
roues arrière	mm			1700	
Dimensions du fourche	mm				
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)				1220×150×65	
Distance de réglage de la fourche	P mm			300-1700	
Garde au sol minimale	mm			175	
Poids à vide	kg			8160	
Moteur					
Nom		Xichai CA6110 Moteur diesel \\ Xichai CA4DF3		Perkins 1104C-44T Moteur diesel	Isuzu A-6BG1QC Moteur diesel
Type		Moteur diesel		Refroidissement par eau, 4 temps	diesel
Cylindrée totale	L	Refroidissement par eau, 6 temps \\ Refroidissement par eau, 4 temps		4.400	Refroidissement par eau
Puissance nominale		7.127\\4.75		74.5KW/2300rpm	6-stroke
Couple maximal		83KW/2000rpm\\85KW/2200rpm		418N-m/1400rpm	6.494
		450N-m/1400-1500rpm\\460N-m/1400-1500rpm			82.4KW/2000rpm
					416.8±24.5N-m/1500rpm

Pneu	
Roue avant	8.25-15-14PR
Taille du jante	6.5-15
Pression	830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>
Roue arrière	8.25-15-14PR
Taille du jante	6.5-15
Pression	830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>

Modèle		CPCD50	CPYD50	CPCD60
Charge maxd	kg	5000		6000
Centre de charge standard	mm	600		
Hauteur de levage max	A mm	3000		
Hauteur de levage libre	B mm	170		
Vitesse de levage des fourches mm	mm/s			
À vide		420		
Chargé		370		
Vitesse de fonctionnement	km/h			
Avance 1 <sup>st</sup> gear		10.0		
2 <sup>nd</sup> gear		28.0		
Marche arrière 1 <sup>st</sup> gear		10.0		
2 <sup>nd</sup> gear		28.0		
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%	32		27
Sans charge				
Avec charge				
Rayon de braquage minimal	C mm	3250		
argeur minimale du passage à angle droit	mm	3040		
Longueur totale	D mm	4660		
Largeur totale	E mm	1995		
Hauteur totale (mast)	F mm	2500		
(garde au-dessus)	G mm	2450		
Hauteur opérationnelle maximale	H mm	4420		
Empattemen	mm	2250		
Voie des roues roues avant	mm	1470		
roues arrière	mm	1700		
Dimensions du fourche	mm			
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)		1220×150×65		
Distance de réglage de la fourche	P mm	300-1700		
Garde au sol minimale	mm	175		
Poids à vide	kg	8160		9370
Moteur		Mitsubishi S6S-T Moteur diesel	PSI4.3L LPG moteur	Xichai CA6110 Moteur diesel \\ Xichai CA4DF3 Moteur diesel
Nom		Refroidissement par eau, 6 temps	colonne V Refroidissement par eau, 6 temps	Refroidissement par eau, 6 temps \\ Refroidissement par eau, 4 temps
Type		4.996	4.300	7.127\\4.75
Cylindrée totale	L	63.9KW/2300rpm	75KW/2300rpm	83KW/2000rpm\\85KW/2200rpm
Puissance nominale		285N-m/1700rpm	280N-m/1700rpm	450N-m/1400-1500rpm\\460N-m/1400-1500rpm
Couple maximal				
Pneu		8.25-15-14PR		
Roue avant		6.5-15		
Taille du jante		830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>		
Pression		8.25-15-14PR		
Roue arrière		6.5-15		
Taille du jante		830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>		
Pression				

Nom		Modèle	CPCD60	CPCD60	CPCD60
Charge maxd	kg			6000	
Centre de charge standard	mm			600	
Hauteur de levage max	A mm			3000	
Hauteur de levage libre	B mm			170	
Vitesse de levage des fourches	mm/s				
À vide				420	
Chargé				370	
Vitesse de fonctionnement	km/h				
Avance	1 <sup>st</sup> gear			10.0	
	2 <sup>nd</sup> gear			28.0	
Marche arrière	1 <sup>st</sup> gear			10.0	
	2 <sup>nd</sup> gear			28.0	
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%				
Sans charge				27	
Avec charge					
Rayon de braquage minimal	C mm			3250	
argeur minimale du passage à angle droit	mm			3040	
Longueur totale	D mm			4660	
Largeur totale	E mm			1995	
Hauteur totale (mast)	F mm			2500	
(garde au-dessus)	G mm			2450	
Hauteur opérationnelle maximale	H mm			4420	
Empattemen	mm			2250	
Voie des roues	roues avant	mm		1470	
	roues arrière	mm		1700	
Dimensions du fourche	mm				
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)				1220×150×65	
Distance de réglage de la fourche	P mm			300-1700	
Garde au sol minimale	mm			175	
Poids à vide	kg			9370	
Moteur					
Nom		Perkins 1104C-44T Moteur diesel		Isuzu A-6BG1QC Moteur diesel	Mitsubishi S6S-T Moteur diesel
Type		Refroidissement par eau, 4 temps		Refroidissement par eau, 6 temps	Refroidissement par eau, 6 temps
Cylindrée totale	L	4.400		6.494	4.996
Puissance nominale		74.5KW/2300rpm		82.4KW/2000rpm	63.9KW/2300rpm
Couple maximal		418N-m/1400rpm		416.8±24.5N-m/1500rpm	285N-m/1700rpm
Pneu					
Roue avant				8.25-15-14PR	
Taille du jante				6.5-15	
Pression				830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>	
Roue arrière				8.25-15-14PR	
Taille du jante				6.5-15	
Pression				830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>	

Nom		Modèle	CPYD60	CPCD70	CPCD70
Charge maxd	kg		6000		7000
Centre de charge standard	mm			600	
Hauteur de levage max	A mm			3000	
Hauteur de levage libre	B mm			170	
Vitesse de levage des fourches mm	mm/s				
À vide				420	
Chargé				370	
Vitesse de fonctionnement	km/h				
Avance 1 <sup>st</sup> gear				10.0	
2 <sup>nd</sup> gear				28.0	
Marche arrière 1 <sup>st</sup> gear				10.0	
2 <sup>nd</sup> gear				28.0	
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%		27		25
Sans charge					
Avec charge					
Rayon de braquage minimal	C mm		3250		3370
argeur minimale du passage à angle droit	mm			3040	
Longueur totale	D mm		4600		4780
Largeur totale	E mm			1995	
Hauteur totale (mast)	F mm			2500	
(garde au-dessus)	G mm			2450	
Hauteur opérationnelle maximale	H mm			4420	
Empattemen	mm			2250	
Voie des roues roues avant	mm			1470	
roues arrière	mm			1700	
Dimensions du fourche	mm				
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)				1220×150×65	
Distance de réglage de la fourche	P mm			300-1700	
Garde au sol minimale	mm			175	
Poids à vide	kg		9370		9690
Moteur			PSI4.3L LPG moteur colonne V Refroidissement par eau, 6 temps	Xichai CA6110 Moteur diesel \\ Xichai CA4DF3 Moteur diesel Refroidissement par eau, 6 temps \\ Refroidissement par eau, 4 temps	Perkins 1104C-44T Moteur diesel Refroidissement par eau, 6 temps
Nom					
Type					
Cylindrée totale	L		4.300	7.127\\4.75	4.400
Puissance nominale			75KW/2300rpm	83KW/2000rpm\\85KW/2200rpm	74.5KW/2300rpm
Couple maximal			280N-m/1700rpm	450N-m/1400-1500rpm\\460N-m/1400-1500rpm	418N-m/1400rpm
Pneu					
Roue avant				8.25-15-14PR	
Taille du jante				6.5-15	
Pression				830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>	
Roue arrière				8.25-15-14PR	
Taille du jante				6.5-15	
Pression				830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>	

Nom		Modèle	CPCD70	CPCD70	CPYD70
Charge maxd	kg			7000	
Centre de charge standard	mm			600	
Hauteur de levage max	A mm			3000	
Hauteur de levage libre	B mm			170	
Vitesse de levage des fourches mm	mm/s				
À vide				420	
Chargé				370	
Vitesse de fonctionnement	km/h				
Avance	1 <sup>st</sup> gear			10.0	
	2 <sup>nd</sup> gear			28.0	
Marche arrière	1 <sup>st</sup> gear			10.0	
	2 <sup>nd</sup> gear			28.0	
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%				
Sans charge				25	
Avec charge					
Rayon de braquage minimal	C mm			3370	
argeur minimale du passage à angle droit	mm			3040	
Longueur totale	D mm			4780	
Largeur totale	E mm			1995	
Hauteur totale (mast)	F mm			2500	
(garde au-dessus)	G mm			2450	
Hauteur opérationnelle maximale	H mm			4420	
Empattemen	mm			2250	
Voie des roues	roues avant mm			1470	
roues arrière	mm			1700	
Dimensions du fourche	mm				
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)				1220×150×65	
Distance de réglage de la fourche	P mm			300-1700	
Garde au sol minimale	mm			175	
Poids à vide	kg			9690	
Moteur					
Nom		Isuzu A-6BG1QC Moteur diesel	Mitsubishi S6S-T Moteur diesel		PSI4.3L LPG moteur
Type		Refrroidissement par eau, 6 temps	Refrroidissement par eau, 6 temps		colonne V Refroidissement par eau, 6
Cylindrée totale	L	6.494	4.996		temps
Puissance nominale		82.4KW/2000rpm	63.9KW/2300rpm		4.300
Couple maximal		416.8±24.5N-m/1500rpm	285N-m/1700rpm		75KW/2300rpm
					280N-m/1700rpm
Pneu					
Roue avant				8.25-15-14PR	
Taille du jante				6.5-15	
Pression				830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>	
Roue arrière				8.25-15-14PR	
Taille du jante				6.5-15	
Pression				830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>	

Nom		Modèle	CPCD80	CPCD80	CPCD80
Charge maxd	kg			8000	
Centre de charge standard	mm			600	
Hauteur de levage max	A mm			3000	
Hauteur de levage libre	B mm			170	
Vitesse de levage des fourches mm	mm/s				
À vide				420	
Chargé				370	
Vitesse de fonctionnement	km/h				
Avance 1 <sup>st</sup> gear				10.0	
2 <sup>nd</sup> gear				28.0	
Marche arrière 1 <sup>st</sup> gear				10.0	
2 <sup>nd</sup> gear				28.0	
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%				
Sans charge				21	
Avec charge					
Rayon de braquage minimal	C mm			3450	
argeur minimale du passage à angle droit	mm			3040	
Longueur totale	D mm			4808	
Largeur totale	E mm			1995	
Hauteur totale (mast)	F mm			2500	
(garde au-dessus)	G mm			2450	
Hauteur opérationnelle maximale	H mm			4420	
Empattemen	mm			2250	
Voie des roues roues avant	mm			1470	
roues arrière	mm			1700	
Dimensions du fourche	mm				
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)				1220×150×75	
Distance de réglage de la fourche	P mm			300-1700	
Garde au sol minimale	mm			175	
Poids à vide	kg			10600	
Moteur			Xichai CA6110 Moteur diesel \\ Xichai CA4DF3	Perkins 1104C-44T Moteur diesel	Isuzu A-6BG1QC Moteur diesel
Nom			Moteur diesel	Moteur diesel	Moteur diesel
Type			Refroidissement par eau, 6 temps \\ Refroidissement	Refroidissement par eau, 4 temps	Refroidissement par eau, 6
Cylindrée totale	L		par eau, 4 temps	4.400	temps
Puissance nominale			7.127\\4.75	74.5KW/2300rpm	6.494
Couple maximal			83KW/2000rpm\\85KW/2200rpm	418N-m/1400rpm	82.4KW/2000rpm
			450N-m/1400-1500rpm\\460N-m/1400-1500rpm		416.8±24.5N-m/1500rpm
Pneu					
Roue avant				8.25-15-18PR	
Taille du jante				6.5-15	
Pression				1000kPa, 10.0kgf/cm <sup>2</sup>	
Roue arrière				8.25-15-18PR	
Taille du jante				6.5-15	
Pression				1000kPa, 10.0kgf/cm <sup>2</sup>	

Modèle		CPCD100	CPCD100	CPCD100	CPCD100
Charge maxd	kg			10000	
Centre de charge standard	mm			600	
Hauteur de levage max	A mm			3000	
Hauteur de levage libre	B mm			210	
Vitesse de levage des fourches mm	mm/s				
À vide				420	
Chargé				370	
Vitesse de fonctionnement	km/h				
Avance	1 <sup>st</sup> gear			10.0	
	2 <sup>nd</sup> gear			30.0	
Marche arrière	1 <sup>st</sup> gear			10.0	
	2 <sup>nd</sup> gear			25.0	
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%			20	
Sans charge					
Avec charge					
Rayon de braquage minimal	C mm			3950	
argeur minimale du passage à angle droit	mm			3040	
Longueur totale	D mm			6060	
Largeur totale	E mm			2245	
Hauteur totale (mast)	F mm			2845	
(garde au-dessus)	G mm			2560	
Hauteur opérationnelle maximale	H mm			4325	
Empattemen	mm			2800	
Voie des roues	roues avant mm			1600	
roues arrière	mm			1700	
Dimensions du fourche	mm				
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)				1220×175×80	
Distance de réglage de la fourche	P mm			430-2110	
Garde au sol minimale	mm			225	
Poids à vide	kg			12950	
Moteur					
Nom		Isuzu A-6BG1QC	Xichai CA6110 Moteur diesel \ Xichai CA4DF3 Moteur diesel	Cummins QSB4.5-C110T3	Yuchai YC6B125
Type		Diesel engine	Refroidissement par eau, 6 temps \ Refroidissement par eau, 6 temps	Moteur diesel	Moteur diesel
Cylindrée totale	L	Water cooling 6-stroke	7.127\4.75	Refroidissement par eau, 4 temps	Refroidissement par eau, 6 temps
Puissance nominale		6.494	83KW/2000rpm\85KW/2200rpm	4.500	6.870
Couple maximal		82.4KW/2000rpm	450N-m/1400-1500rpm\460N-m/1400-1500rpm	82KW/2200rpm	92KW/2200rpm
		416.8±24.5N-m/1500rpm		488N-m/1500rpm	463N-m/1500rpm

Pneu	9.00-20-14PR
Roue avant	7.0-20
Taille du jante	760kPa, 7.6kgf/cm <sup>2</sup>
Pression	9.00-20-14PR
Roue arrière	7.0-20
Taille du jante	760kPa, 7.6kgf/cm <sup>2</sup>
Pression	

Modèle		CPCD75A	CPCD80A	CPCD100A
Charge maxd	kg	7500	8000	10000
Centre de charge standard	mm	600		
Hauteur de levage max	A mm	3000		
Hauteur de levage libre	B mm	170	160	
Vitesse de levage des fourches mm	mm/s			
À vide		490	290	
Chargé		460	240	
Vitesse de fonctionnement	km/h			
Avance 1 <sup>st</sup> gear		10.0	10.0	
2 <sup>nd</sup> gear		23.0	23.0	
Marche arrière 1 <sup>st</sup> gear		10.0	10.0	
2 <sup>nd</sup> gear		18.0	22.0	
Inclinaison maximale (1.6km/h)	%	15		
Sans charge				
Avec charge				
Rayon de braquage minimal	C mm	3650	3900	4250
argeur minimale du passage à angle droit	mm	3100	3300	3800
Longueur totale	D mm	5320	5572	5872
Largeur totale	E mm	2050	2250	
Hauteur totale (mast)	F mm	2570	2565	
(garde au-dessus)	G mm	2510	2520	
Hauteur opérationnelle maximale	H mm	4195		
Empattemen	mm	2300	2500	2800
Voie des roues	mm	1470		
roues avant				
roues arrière		1500		
Dimensions du fourche	mm			
Longueur (K) × Largeur (M) × Épaisseur (L)		1520×150×75		
Distance de réglage de la fourche	P mm	300-1700		
Garde au sol minimale	mm	265	255	
Poids à vide	kg	10600	11500	11900
Moteur		Xichai CA6110 Moteur diesel \ Xichai CA4DF3 Moteur diesel		
Nom		Yuchai YC6B125 Moteur diesel \ Yuchai YC4A125 Moteur diesel		
Type		Refrroidissement par eau, 6 temps \ Refroidissement par eau, 4 temps		
Cylindrée totale	L	6.870\4.837		
Puissance nominale		92KW/2200rpm\92KW/2200rpm		
Couple maximal		463N-m/1500rpm\480N-m/1400-1700rpm		
Pneu		8.25-20-14PR		
Roue avant		6.5-20		
Taille du jante		830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>		
Pression		8.25-15-14PR		
Roue arrière		6.5-15		
Taille du jante		830kPa, 8.3kgf/cm <sup>2</sup>		
Pression		9.00-20-14PR		
		7.0-20		
		760kPa, 7.6kgf/cm <sup>2</sup>		
		9.00-16-14PR		
		7.0-20		
		760kPa, 7.6kgf/cm <sup>2</sup>		

### Example of regular equipment

- ★ Mât à large champ de vision
- ★ Fourche
- ★ Pneus de type J
- ★ Direction assistée
- ★ Garde-soupape
- ★ Siège à suspension avec ceinture de sécurité
- ★ Attelage de traction
- ★ Filtre à air rotatif
- ★ Levier de frein de stationnement à manivelle
- ★ Soupape à 2 plaques (élévation et inclinaison)
- ★ Soupape à 3 plaques
- ★ Modèle D avec échelle de vernier pour la transmission  **model D**
- ★ Échelle de vernier hydraulique
- ★ Cartouche de filtre modèle  **model D**
- ★ Vanne de coupure (contrôle de la vitesse de descente de la fourche en cas de rupture du tuyau d'huile de levage)
- ★ Vanne de verrouillage automatique de l'inclinaison (ne pas incliner lorsque le moteur est éteint)
- ★ Soupape de vitesse
- ★ Phare avant
- ★ Feux arrière combinés
- ★ Rétroviseur

- ★ Alerte de recul
- ★ Klaxon
- ★ Interrupteur de neutren
- ★ Neutral switch
- ★ Tapis en caoutchouc de la plaque inférieure
- ★ Suspension à air du capot moteur
- ★ Réservoir de liquide de refroidissement auxiliaire
- ★ Volant de direction réglable
- ★ Indicateur de direction
- ★ ystème d'allumage entièrement transistorisé (véhicule G)
- ★ Séparateur d'huile-eau (camion D)
- ★ Chronomètre
- ★ Indicateur de température du liquide de refroidissement du moteur
- ★ Jauge de carburant
- ★ Jauge de pression d'huile du moteur
- ★ Voyant d'avertissement de charge
- ★ Voyant d'avertissement du séparateur d'huile-eau (camion D)
- ★ Voyant de préchauffage (camion D)
- ★ Préchauffage automatique (camion D)
- ★ Commutateur de clé (camion D)
- ★ Classeur
- ★ Pot à crayons
- ★ Toile de protection supérieure

- ★ Kit d'outils

### Pièces principales en option

- ☆ Roues avant (deux pneus) (garde-boue)
- ☆ Pneu plein
- ☆ Cabine en acier
- ☆ Cabine en acier (chauffage)
- ☆ Cabine en acier (climatisation)
- ☆ Moniteur OK
- ☆ Pneu coloré (blanc et vert)
- ☆ Embrayage à bain d'huile
- ☆ Frein assisté
- ☆ Embrayage assisté
- ☆ Ampèremètre
- ☆ Silencieux pour extincteur
- ☆ Silencieux de purification
- ☆ Silencieux DPF (véhicule D)
- ☆ Silencieux catalytique trois voies (véhicule G)
- ☆ Tube d'échappement supérieur
- ☆ Extincteur
- ☆ Protection du vérin de basculement
- ☆ Appareil GPL
- ☆ Feu de travail arrière
- ☆ Feu clignotant jaune
- ☆ Avec grille métallique et protection supérieure
- ☆ Peinture spécifiée
- ☆ Vanne et tuyau à 3 plaques (4 et 5 plaques)

- ☆ Dispositif de filtrage de poussière pour réservoir d'eau (sauf véhicules à embrayage à huile)
- ☆ Spécification du réservoir d'eau
- ☆ Dispositif anti-dérapant
- ☆ Filtre à air à double élément

- ☆ Pré-filtre
- ☆ Dispositif de remplissage d'huile concentrée
- ☆ Réservoir d'eau de type tardif
- ☆ Appareil de levage

- ☆ Manette de commande tactile
- ☆ Indicateur de température de l'huile du convertisseur de couple

**G: Véhicule à essence/LPG**

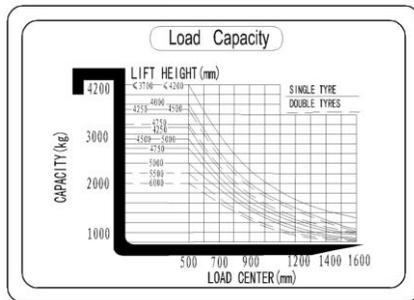
**D: Véhicule diesel**

## Tableau de charge

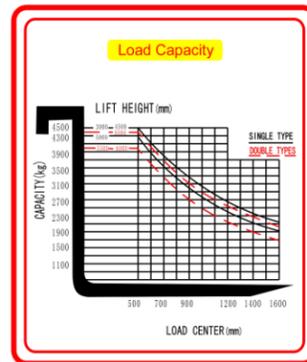
### Avertissement

Le tableau de charge est applicable aux chariots élévateurs standard et aux chariots élévateurs avec une hauteur de mât inférieure à 5 m.

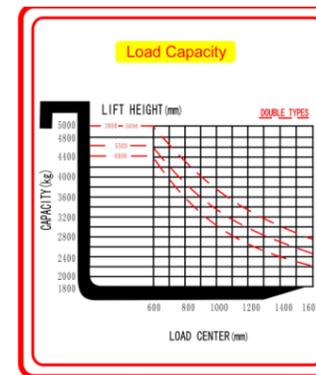
CPC42



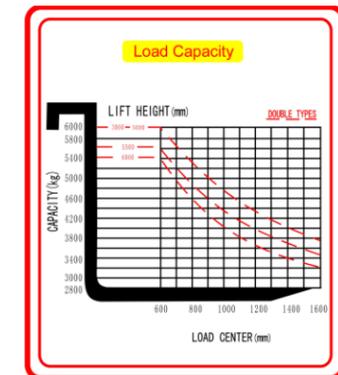
FD45J (CPC(D)45)



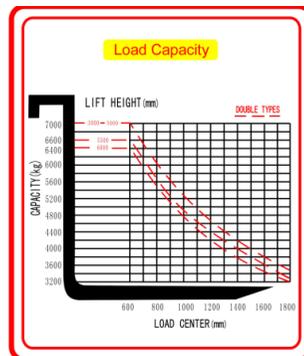
CPC50/CPCD50/CPYD50



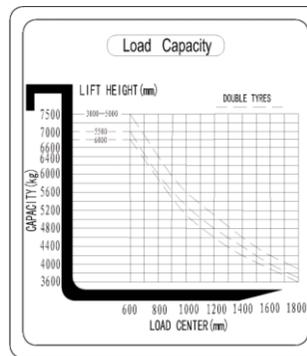
CPCD60/CPYD60



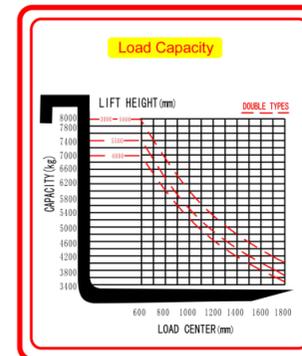
CPCD70/CPYD70



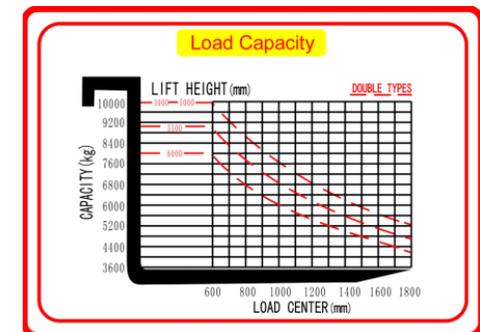
CPCD75A



CPCD80(A)/CPYD80



CPCD100 (A)



## **Données de maintenance**

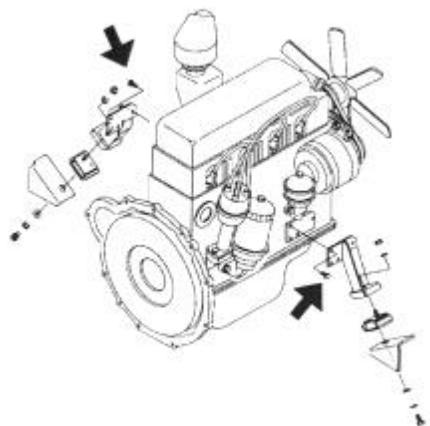
### **Données de maintenance**

- **Pression des pneus: ..... Page 98**
- **Tension des chaînes de levage : Pressez simultanément les chaînes gauche et droite et vérifiez la différence.**
- **Jeu du volant: .....15~30mm**
- **Valeurs de réglage des pédales: ..... Se référer à 107,108.**

## Données de maintenance

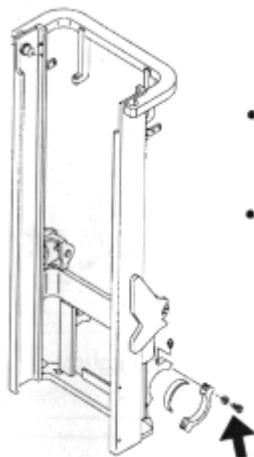
### Couple des boulons et des écrous

Boulon de fixation du moteur



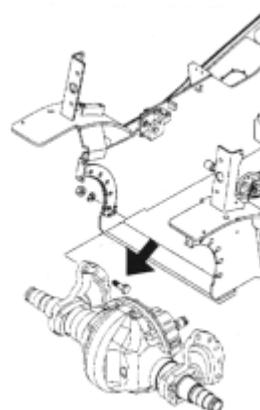
80-110N·m(8.0-11.0kgf·m)

Boulon de fixation du mât Hough



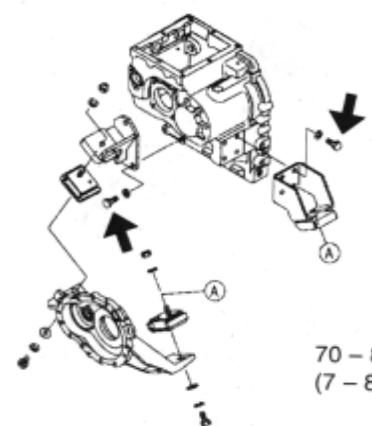
240-300N·m  
(24-30kgf·m)

Boulon de fixation du boîtier de transmission



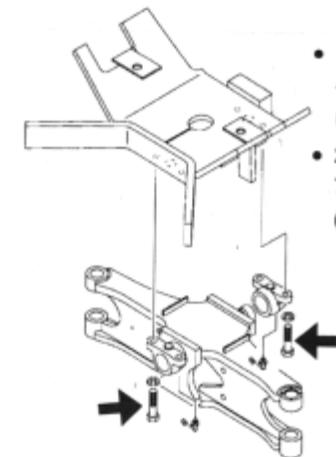
M10:  
80-110N·m (8.0-11.0kgf·m)  
M8:  
45-60N·m(4.5-6.0kgf·m)

Boulon de fixation de l'essieu arrière



160-180N·m  
(16-18kgf·m)

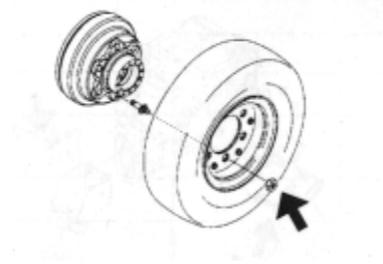
Boulon de fixation de l'essieu avant



550-570N·m  
(55-57kgf·m)

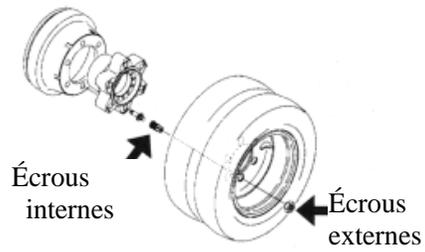
## Hun nut (front wheel)

### • Pneu unique



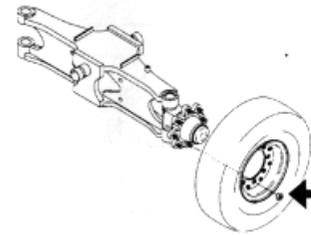
- 4.2-4.5t  
490-550N·m (49-55kgf·m)

### • Pneus doubles



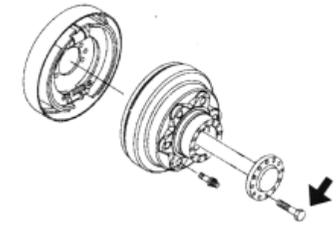
- (Total des écrous internes et externes)
- 4.2-4.5t  
490-550N·m (49-55kgf·m)
  - 5-10t (pneus doubles)  
490-550N·m (49-55kgf·m)

## Écrou de moyeu (roue arrière)



- 4.2-4.5t  
420-460N·m(42-46kgf·m)
- 5-10t  
420-460N·m(42-46kgf·m)

## Boulon de fixation du demi-arbre (véhicule mécanique)



- 80-110N·m(8.0-11.0kgf·m)

## Capacité de graisse

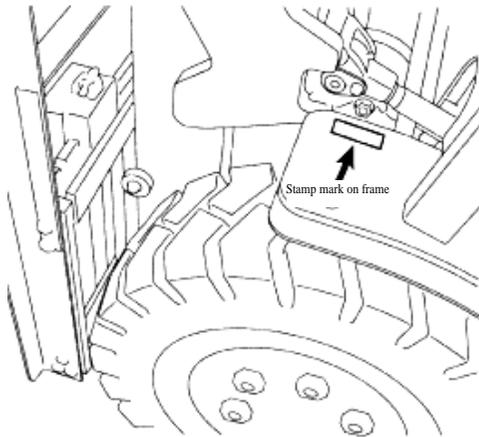
Unit: L

Article	Modèle	CPC42, CPC(D)45	CPCD50、60、70 (A)、80(A)、100(A)	CPCD50、60、70、80	Graisse à utiliser	Température ambiante au démarrage du moteur	Graisse à utiliser
	Tous les modèles	Tous les modèles sauf Perkins	Perkins 1104C-44T				
1. Réservoir hydraulique	60	86	86	86	Huile hydraulique	Above -30°C	32# Huile hydraulique anti-usure
						Above -40°C	22# Huile hydraulique anti-usure
2. Réservoir de liquide de frein	450g Véhicule modèle C	0	0	800g	Liquide de frein		DOT-3
3. Transmission <input type="text" value="modèleC"/> <input type="text" value="véhicule"/>	3	0	0	0	Huile de boîte de vitesses	Above -15°C	80W/90
Mécanisme différentiel de réducteur de vitesse	6.0	0	0	0		Above -35°C	75W/90
5. Convertisseur de couple de transmission <input type="text" value="modèle D"/> <input type="text" value="véhicule"/>	15	21	21	21	Huile de transmission hydraulique	Above -30°C	8#
6. Réservoir d'eau	30	45	45	45	Antigel	-25°C	-25° ongue durée 6+1
						-45°C	-45 ongue durée 6+1
7. Réservoir de carburant	70	110	110	110	Remarque 1		
8 Carter moteur	9	13	13	13	Huile moteur	Above -18°C	15W/40
						Above -35°C	5W/30
9. Positions de lubrification	Applicable				Graisse	Concentration No.: NLGI No.0, 1or2	

Remarque :

1. Les véhicules à essence utilisent de l'essence tandis que les véhicules diesel utilisent du diesel. Voir les pages 2-22.
2. Pour les détails concernant l'utilisation de la graisse, veuillez consulter le concessionnaire désigné..

### Marque de tampon sur le cadre



Le numéro VIN est estampillé sur la plaque de garde gauche du cadre.

### Numéro de fabrication des pièces principales

Le numéro de fabrication (numéro d'assemblage) des pièces principales est gravé sur la plaque signalétique, en plus du numéro de fabrication du chariot élévateur.

La photo ci-dessus montre le numéro de fabrication du mât.

Le personnel de service doit comprendre le numéro et l'enregistrer.

### Plaque signalétique du chariot élévateur

La plaque signalétique est située à l'avant du tableau de bord et indique la charge nominale, le poids et le numéro de série du chariot élévateur.

COUNTERBALANCED FORKLIFT TRUCKS WITH ENGINE		CE	
Model	<input type="text"/>	Rated Capacity	<input type="text"/> Kg
Service Weight	<input type="text"/> Kg	Max. Lifting Height	<input type="text"/> mm
Serial No.	<input type="text"/>	No. of Manufacture License	TS2510278-2016
		Capacity	
		G(kg)	A(mm) B(mm)
		<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

## **Service après-vente**

---

### **Huile agréée**

Une haute qualité assure une longue durée de vie.

Pour prolonger la durée de service, veuillez utiliser uniquement des pièces agréées.

### **Graisse agréée**

Utilisez uniquement de la graisse agréée.

**Archives du chariot élévateur**

**Type de chariot élévateur** \_\_\_\_\_

.....  
**Fabricant** \_\_\_\_\_

**Numéro de fabrication**.....

**Type** \_\_\_\_\_

**Poids du chariot élévateur** \_\_\_\_\_ **kg**

**Numéro de fabrication.** \_\_\_\_\_

**Charge maximale** \_\_\_\_\_ **mm** \_\_\_\_\_ **kg**

**Date of delivery** \_\_\_\_\_

**Concessionnaire** \_\_\_\_\_

**Telephone** \_\_\_\_\_

**Adresse**.....



## 6. Index

### Table des matières

0-9 .....	167
A-F.....	167
F-Q.....	168
R-Z.....	169
Z- Anglais.....	169

<b>0-9</b>		Changement de l'ampoule : .....	118
Inspection de 1 mois (200 heures) : .....	122	Inspection • maintenance : .....	34
Inspection de 1 an (2400 heures) : .....	132	Voyant lumineux d'électrolyte : .....	59
Inspection de 3 mois (600 heures) : .....	129	Batterie : .....	71
Inspection de 6 mois (1200 heures) : .....	131	Comment gérer le démarrage échoué du moteur lorsque la batterie est faible : ...	119
<b>A</b>		Inspection régulière : .....	121
Ceinture de sécurité : .....	66	Calendrier des inspections régulières : .....	133
Voyant lumineux de la ceinture de sécurité : .....	59	Pièces de sécurité à changer régulièrement : .....	121
<b>B</b>		Fonctionnement en hiver et en été : .....	87
Boîte à fusibles : .....	71		
Bouchon de remplissage de l'huile du convertisseur de couple : .....	74	<b>F</b>	
Levier de changement de vitesses : .....	63	Compartiment moteur : .....	112
Centre de charge standard et capacité de charge : .....	79	Voyant lumineux de pression d'huile moteur : .....	59
<b>C</b>		Chaîne pour pneus : .....	76
Leviers et pédales de commande : .....	62	Volant : .....	64
Dispositifs de commande et utilisation : .....	53	Poignée de réglage de l'inclinaison du volant : .....	64
Archives du chariot élévateur : .....	164	Boulons empêchant le crochet de se détacher : .....	64
Stabilité du chariot élévateur : .....	80	Tableau de charge : .....	157
Transfert du chariot élévateur : .....	81	Charge et stabilité du chariot élévateur : .....	78
Qu'est-ce qu'un chariot élévateur ? : .....	17	Réservoir d'eau auxiliaire : .....	73
Marques de tampon sur le chariot élévateur : .....	162	<b>G</b>	
Stockage du chariot élévateur : .....	92	Protection de charge haute (HBR) : .....	76
Fonctionnement du chariot élévateur : .....	81	Nom de chaque pièce : .....	51
Plaque signalétique du chariot élévateur : .....	162	Changer le fusible : .....	88
Carrosserie du chariot élévateur : .....	66	Changer l'huile : .....	116
Voyant lumineux de charge : .....	60	Changer le filtre à huile : .....	124
<b>D</b>		Remplacement du filtre à huile : .....	125
Protection de charge : .....	68	Changer les pneus • traitement des pneus crevés : .....	117
Éclairages : .....	74	Inspection avant utilisation : .....	96
Interrupteur des feux : .....	56		

<b>H</b>		<b>R</b>	
Feux arrière : .....	87	Indicateur de carburant : .....	58
Rétroviseur : .....	74	Capot de réservoir de carburant : .....	72
Levier de changement de vitesses : .....	63	Changer l'élément du filtre à carburant : .....	130
Poignée de contrôle de marche arrière : .....	63	Nettoyage du filtre à carburant : .....	130
Protection supérieure : .....	67	Voyant lumineux de niveau bas de carburant : .....	59
Goupille de verrouillage de fourche : .....	69	Échappement du système de carburant : .....	115
<b>J</b>		<b>S</b>	
Emplacements de remplissage d'huile : .....	127	Poignée et marche pour monter/descendre du chariot élévateur : .....	70
Compteur d'heures : .....	58	Levier de commande de levage et de descente : .....	62
Capot : .....	68	Avis de fonctionnement : .....	4
Support de capot moteur : .....	69	Pneu plein (pneu spécial, TR01) : .....	76
<b>K</b>		Sac : .....	67
Voyant lumineux de filtre à air obstrué : .....	59	Levier de frein à main : .....	64
Inspection • nettoyage du filtre à air : .....	123	Indicateur de température du liquide de refroidissement : .....	58
<b>L</b>		Réservoir de liquide de refroidissement : .....	73
Klaxon : .....	56	Voyant lumineux de niveau bas du réservoir de liquide de refroidissement : .....	60
Système d'interverrouillage : .....	61	<b>T</b>	
Pédale d'embrayage : .....	65	Stationnement : .....	32
Couple des boulons et écrous : .....	159	Voyant lumineux du frein de stationnement : .....	59
<b>M</b>		Réglage de la force de fonctionnement du frein de stationnement : .....	120
Extincteur (FE) : .....	76	<b>W</b>	
<b>P</b>		Pédale de régulation : .....	65
Conduite en pente • démarrage : .....	80	Fonctionnement de la pédale de régulation : .....	80
<b>Q</b>		Données de service : .....	158

oîte à accessoires : .....67

## **X**

---

Fonctionnement d'un nouveau chariot élévateur : .....78

Conduite : .....20

Voyants lumineux du système d'interverrouillage de fonctionnement et de charge : .....59

Interverrouillages de fonctionnement et de levage : .....61

Pièces optionnelles : ..... 76

Feu rotatif : .....76

## **Y**

---

Clés : .....55

Capot du réservoir d'huile hydraulique : ..... 73

Instruments • voyants lumineux : .....57

Fil fusible (fusible principal) : ..... 116

Pédale d'accélérateur : .....65

Vidange du séparateur huile-eau : .....113

Indicateur du séparateur huile-eau : ..... 59

Volume d'huile/grease : .....161

Indicateur de préchauffage : .....59

## **Z**

---

Boîte à gants : ..... 67

Conduite correcte : .....78

Réservoir d'huile de frein • d'embrayage : .....71

Pédale de frein : ..... 65

Voyant lumineux du point mort : ..... 59

Équipement : ..... 156

Chargement et déchargement : ..... 27

Numéro de fabrication des composants principaux : .....162

Faire attention aux signes : .....45

Compteur de vitesse (SM) : .....76

Feux combinés : ..... 56

Seat Siège : ..... 66

## **Anglais**

---

Huile agréée : .....163

Graisse agréée:.....163