



# Manuel de l'opérateur

(Traduction du manuel original)

fr (Français)



## FRANCAIS

### AVANT-PROPOS

Ce manuel explique comment utiliser et entretenir correctement votre chariot et détaille les opérations de graissage quotidien et d'inspection périodique. Veuillez lire attentivement ce manuel, même si vous avez déjà utilisé nos autres chariots élévateurs, car il contient certaines informations particulières à cette série de chariots. Ce manuel a été rédigé sur la base d'un modèle standard. Pour toute question éventuelle concernant d'autres types de chariots, adressez-vous au centre d'assistance du fabricant.

Outre le présent manuel, assurez-vous de lire la brochure séparée intitulée "Manuel de l'utilisateur pour une utilisation en toute sécurité".

Le fabricant se réserve le droit de changer ou modifier les caractéristiques techniques mentionnées dans le présent manuel sans notification préalable et sans que cela le lie à de quelconques obligations.

Les illustrations peuvent différer de la réalité.

Dans ce manuel, "(en option)" désigne les éléments fournis en option.

### SOMMAIRE

Avant-propos .....	74 (Fr-1)
Sommaire .....	74 (Fr-1)
Avant la première utilisation .....	74 (Fr-1)
Sécurité .....	75 (Fr-2)
Numéro de châssis .....	76 (Fr-3)
Plaquette signalétique et plaquette des capacités .....	76 (Fr-3)
Plaques d'avertissement .....	77 (Fr-4)
Composants principaux .....	78 (Fr-5)
Commandes et tableau de bord .....	78 (Fr-5)
Planche de bord .....	79 (Fr-6)
Commutateurs et leviers .....	90 (Fr-17)
Pièces constitutives de carrosserie .....	93 (Fr-20)
Contrôle avant utilisation .....	97 (Fr-24)
Entretien par l'utilisateur .....	99 (Fr-26)
Entretien périodique .....	102 (Fr-29)
Données d'entretien .....	106 (Fr-33)
Dimensions du chariot .....	108 (Fr-35)
Exemple de déclaration CE de conformité .....	109 (Fr-36)

### AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION

- **Veuillez lire attentivement ce manuel.** Vous aurez ainsi une connaissance plus approfondie de votre chariot et vous pourrez l'utiliser correctement et en toute sécurité. Le maniement correct d'un nouveau chariot améliore ses performances et prolonge sa durée de vie. Conduisez tout nouveau chariot avec précaution tout en vous familiarisant peu à peu avec ses particularités. Outre les procédés d'utilisation habituels, faites attention aux points de sécurité qui suivent.
- **Cherchez à acquérir une parfaite connaissance de votre chariot.** Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant de conduire le chariot. Familiarisez-vous avec son mode de fonctionnement et ses organes. Sachez reconnaître les dispositifs de sécurité et les accessoires; respectez-en les limites ainsi que les précautions d'utilisation. Veuillez également lire la plaque d'avertissement apposée sur le chariot.
- **Apprenez les techniques de conduite sécuritaire et appliquez les règles de sécurité.** Comprenez et respectez les règles de circulation sur le lieu de travail. Informez-vous auprès du responsable du site au sujet d'éventuelles précautions particulières pendant la manutention.
- **Portez des vêtements appropriés aux travaux.** Le port de vêtements non adaptés à l'utilisation de ce chariot risque de gêner vos manœuvres et de provoquer un accident. Portez toujours des vêtements qui facilitent vos mouvements.
- **Restez à l'écart des câbles électriques sous tension.** Repérez l'emplacement des câbles électriques intérieurs et extérieurs et restez toujours à une distance suffisante de ceux-ci.
- **Assurez-vous de bien effectuer les contrôles avant utilisation ainsi que l'entretien périodique.** Ceci évitera les anomalies de fonctionnement soudaines, améliorera l'efficacité du travail, réduira les frais et garantira la sécurité des conditions de travail.
- **Évitez l'inclinaison vers l'avant au moment du levage de la fourche chargée.** Dans le pire des cas, ceci entraînerait le basculement du chariot par instabilité, du fait du déplacement du centre de gravité vers l'avant.
- **Si vous entendez un bruit inhabituel ou si vous décelez une anomalie, recherchez-en la cause et remédiez-y immédiatement.**
- **Ne tentez jamais de rouler lorsque la fourche chargée est levée au-delà de la hauteur préconisée.** Tout déplacement avec une charge sur la fourche levée au-delà de la hauteur préconisée risque de faire basculer le chariot en raison d'un déplacement du centre de gravité vers le haut. Consultez le Manuel pour l'Utilisation en toute Sécurité.
- **Évitez toute surcharge et tout chargement déséquilibré.** Tout chargement excessif ou déséquilibré est dangereux. Si le centre de gravité est proche de l'avant, même si la charge n'est pas maximale, limitez le poids chargé en tenant compte des indications figurant sur la plaque d'identification.
- **Évitez toute manœuvre brusque.**
- **Utilisez uniquement les lubrifiants recommandés.** Des lubrifiants de mauvaise qualité réduiront la durée de vie des composants.
- **Évitez toute décharge excessive de la batterie.** Vérifiez régulièrement l'état de la batterie.
- **N'approchez pas de flammes nues pendant la charge.** De l'hydrogène (gaz inflammable) se dégage au cours de la charge. Chargez la batterie dans un endroit bien ventilé et à l'écart de toute flamme nue.
- **Ne modifiez en rien les circuits électriques.** Toute modification pourrait altérer le fonctionnement des mécanismes de précision incorporés au chariot élévateur électrique et entraîner des défaillances ou des accidents. Si des modifications s'avèrent nécessaires, contactez le centre d'assistance du fabricant.
- **Lors du lavage du chariot élévateur, prenez soin de ne pas asperger d'eau le moteur ou les composants électriques.** Des projections d'eau directement sur le moteur ou les composants électriques risquent de provoquer une défaillance ou une panne du chariot élévateur. S'il s'avère impératif de laver le chariot élévateur à batterie, couvrez-en soigneusement les composants électriques avec une feuille de vinyle ou protection similaire, afin d'éviter qu'ils ne soient mouillés.
- **Veillez à installer une courroie antistatique sur les chariots équipés de pneus non marquants ou colorés.**
- **Modèles pour entrepôts frigorifiques (en option).** La limite de fonctionnement continu des modèles pour entrepôts frigorifiques dans un environnement réfrigéré est de 30 minutes, avec 30 minutes à température ambiante avant le retour dans la chambre froide. La limite de température de fonctionnement est de -28 °C. Veillez à ne pas dépasser cette limite. À défaut, le chariot risquerait de tomber en panne.

#### Précautions en cas d'orage

- Si vous entendez un orage gronder au loin, arrêtez la charge de la batterie et débranchez le câble de charge.
- Si vous entendez un orage se rapprocher, ne touchez pas à la prise de courant ou au cordon de charge car vous risqueriez de recevoir une décharge électrique si la foudre tombe à proximité.
- Il est vivement recommandé d'installer un paratonnerre ou un parafoudre dans le circuit électrique dans les régions où les orages sont fréquents.



## SECURITE

### Consigne de sécurité

Les chariots équipés de bras de préhension porteurs (par ex. support papier) doivent disposer de commande(s) à action secondaire, afin d'empêcher que la charge ne soit lâchée par erreur.

Si des "bras de préhension porteurs" sont utilisés sur un chariot élévateur, la commande (par exemple le levier manuel hydraulique) doit être configurée en conformité avec ISO 3691.

### Utilisation du modèle avec SAS (Système de Stabilité Active)

#### ⚠ Avertissement

Avant de prendre les commandes d'un modèle SAS, consultez la plaque d'avertissement afin de connaître les fonctions particulières du chariot. N'utilisez pas le chariot sans avoir contrôlé l'état opérationnel de chacune de ses fonctions.



- Pendant la conduite du chariot, surveillez normalement les témoins et/ou les alarmes sonores.
- Piloté électroniquement, le système SAS doit être initialisé après tous travaux d'entretien. Ne retirez pas et ne modifiez pas les fonctions SAS. Lorsqu'une inspection est requise, contactez votre concessionnaire.
- Lors du lavage du chariot, prenez soin de ne pas asperger directement les composants électroniques (contrôleur, capteurs et commutateurs) du système SAS.

### Description des particularités disponibles sur les modèles SAS

#### Contrôle sensitif du stabilisateur arrière

Lorsque le chariot effectue un tour sur place, une force centrifuge est générée dans la direction latérale du chariot. Le cas échéant, ce dispositif bloque les roues arrière et évite qu'elles n'oscillent, de façon que le chariot soit parfaitement soutenu par ses quatre roues. La stabilité du chariot est ainsi renforcée dans les deux sens gauche et droit.

#### ⚠ Danger

Avec le chariot bloqué de façon à éviter les oscillations, la stabilité est accrue. Cela ne signifie cependant pas que le risque de renversement du chariot est nul. Manœuvrez toujours le chariot correctement.

### Commande de nivellement automatique de fourche

- Avec le chariot à vide, inclinez le mât vers l'avant en appuyant sur le bouton du levier d'inclinaison. Ceci immobilise automatiquement la fourche en position horizontale (le mât étant positionné à la verticale).
- Une fois le bouton du levier d'inclinaison actionné et la fourche en position horizontale, vous pouvez continuer à incliner le mât. A cet effet, ramenez le levier de bascule au point mort. Puis, appuyez sur le bouton du levier d'inclinaison pour le désactiver et manier le levier d'inclinaison.

Lorsque le bouton du levier d'inclinaison est activé et que le levier d'inclinaison est actionné d'arrière en avant, le mât se déplace comme suit :

	À vide	Chargé
Grande hauteur de levage	Arrêt avec fourche stabilisée (mât vertical)	Pas de basculement vers l'avant
Position de levage basse	Arrêt avec fourche stabilisée (mât vertical)	Arrêt avec mât vertical (ou jusqu'au 1er niveau vers l'arrière) en fonction de la charge

#### ⚠ Danger

- Si vous appuyez sur le bouton du levier d'inclinaison alors que le mât est incliné vers l'avant avec une lourde charge à hauteur élevée, le mât s'arrête de fonctionner. N'actionnez pas la commande de stabilisation automatique de la fourche pendant la manutention de la charge, car cela risquerait de provoquer le renversement du chariot.
- Si le chariot est équipé d'un accessoire, ne laissez pas la fourche positionnée à l'horizontale avec une charge lourde en position de levage haute pendant que le moteur tourne à régime haut. Ceci peut conduire à une situation dangereuse.
- Fixer un accessoire lourd sur certains modèles spécialisés peut comporter une désactivation automatique de la commande de stabilisation de la fourche. Renseignez-vous à l'avance auprès de votre concessionnaire.

#### Remarque :

- Le mât ne s'inclinera pas vers l'avant si le bouton du levier d'inclinaison est actionné alors que le mât supporte une lourde charge en position de levage haute (2 m ou plus).
- Si le mât est incliné vers l'avant à partir de sa position verticale, il ne s'inclinera plus vers l'avant même si le bouton de levier d'inclinaison est enfoncé.
- Si le mât est incliné vers l'arrière, la fourche ne s'arrêtera pas en position horizontale même si le bouton de levier d'inclinaison est enfoncé.

### Commande active d'inclinaison angulaire (avant) du mât

L'angle d'inclinaison du mât vers l'avant est automatiquement asservi à la hauteur de levage et de la charge selon la plage d'angles illustrée ci-après.

	Charge légère (à vide)	Charge moyenne	Charge lourde
Grande hauteur de levage	Pas de limite pour l'angle de bascule avant	L'inclinaison angulaire (avant) est limitée de 1° à 5°	L'inclinaison angulaire (avant) est limitée à 1°
Position de levage basse	Pas de limite pour l'angle de bascule avant		

#### ⚠ Danger

- Si une charge est levée alors que la fourche est inclinée vers l'avant à levage bas, le chariot risque de basculer si la fourche s'arrête dans une position où l'angle d'inclinaison dépasse la plage spécifiée. Par conséquent, ne levez jamais la charge alors que le mât est incliné.
- Lorsqu'une charge lourde est en position haute, ne l'équilibrez jamais en contrôlant l'inclinaison angulaire (avant) du mât, au risque de faire basculer le chariot.
- Même si la charge est positionnée dans la plage angulaire autorisée, n'inclinez jamais le mât au-delà de sa position verticale, au risque de faire basculer le chariot suite à une perte de stabilité avant-arrière. N'inclinez jamais le mât vers l'avant lorsqu'une charge est levée.
- Sur certains modèles spécialisés, le montage d'accessoires lourds peut interdire la commande active d'inclinaison angulaire (avant) du mât. Renseignez-vous à l'avance auprès de votre concessionnaire.
- Après montage ou remplacement d'un accessoire, faites inspecter le chariot par votre concessionnaire.
- Si vous utilisez alternativement deux ou plusieurs accessoires amovibles, le plus lourd doit être utilisé pour effectuer l'équilibrage (réglage SAS). Renseignez-vous à l'avance auprès de votre concessionnaire.

#### Remarque :

Lorsque la fourche est positionnée à la hauteur maximale, il peut subsister une haute pression (pression de décharge) dans le vérin de levage. En raison de cette haute pression, le chariot considère qu'il est sous charge lourde, même s'il est à vide. Par conséquent, l'inclinaison du mât vers l'avant est interdite. Dans ce cas, abaissez légèrement la fourche par rapport au point haut (pour libérer la pression), et il sera possible d'incliner le mât vers l'avant.

### Commande active de vitesse d'inclinaison arrière de mât

Lorsque le levier d'inclinaison est actionné vers l'arrière à partir de la position d'inclinaison avant tandis que le commutateur de la commande de stabilisation automatique de la fourche est enfoncé, la fourche se stabilise automatiquement (mât vertical), après quoi l'inclinaison du mât s'arrête.

Veuillez noter que seules les conditions de charge sont modifiées comme illustré ci-après :

	À vide	Chargé
Grande hauteur de levage	Arrêt avec fourche stabilisée (mât vertical)	Arrêt avec mât vertical (ou jusqu'au 1er niveau vers l'arrière) en fonction de la charge
Position de levage basse		

La valeur du poids de la charge estimé comme étant "chargé" est identique à celle de la charge moyenne sur la commande active de l'inclinaison angulaire (avant) du mât.

### Commande active de vitesse d'inclinaison avant/arrière de mât

#### Remarque :

- En position de levage haute, la vitesse d'inclinaison avant/arrière du mât est contrôlée (ralentie) quelle que soit la charge. Même si la hauteur de levage est diminuée pendant l'inclinaison du mât vers l'avant ou vers l'arrière, le contrôle de vitesse reste actif.
- En levage bas, le mât peut être incliné vers l'arrière à grande vitesse, quelle que soit la charge. Si le bouton du levier d'inclinaison est actionné et que le mât est incliné vers l'arrière en position de levage basse, la vitesse d'inclinaison vers l'arrière du mât est contrôlée (ralentie) tant que le bouton du levier d'inclinaison est actionné.
- Si la fourche est amenée de la position de levage basse à la position de levage haute pendant que le mât est incliné vers l'arrière, le contrôle de vitesse reste actif tant que le bouton de levier d'inclinaison est enfoncé. Le mât s'incline vers l'arrière à vitesse maximale lorsque le bouton du levier d'inclinaison est actionné.
- Le contrôle de la vitesse d'inclinaison vers l'avant/arrière est asservi au régime du moteur de la pompe. Ne levez jamais une charge en position haute; n'utilisez jamais un accessoire conjointement à une manœuvre d'inclinaison.

### Verrouillage du levage asservi au commutateur principal

Le commutateur principal étant sur OFF, la fourche ne descendra pas même si le levier de levage est actionné.

### Synchroniseur de volant actif

Si la poignée du volant ne correspond pas de façon angulaire avec les pneumatiques, ce décalage sera corrigé automatiquement par rotation du volant. De cette façon, la poignée est maintenue dans une position constante par rapport aux pneumatiques.



### En cas de défaillance du dispositif SAS :

Un modèle SAS est géré par un contrôleur, des capteurs et divers actionneurs. Si l'un d'entre eux devait ne plus fonctionner normalement, c'est l'indice que :

- Le décalage de la poignée du volant n'est pas correct.
- Les dispositifs tels que la commande de stabilisation automatique de la fourche, la commande active d'inclinaison angulaire (avant) du mât et la commande active de la vitesse d'inclinaison avant/arrière du mât peuvent être désactivés.
- Le dispositif de verrouillage de la rotation n'est pas débloqué.

Si l'un des phénomènes ci-dessus se présente,

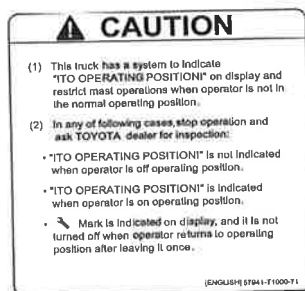
- Le voyant de diagnostic s'allume.
- Un code d'erreur s'affiche.
- Un signal sonore retentit.

L'utilisateur est ainsi informé. Le cas échéant, déplacez le chariot jusqu'à un lieu sûr et faites-le réparer par votre concessionnaire.

### SYSTÈME OPS

Le système OPS (système de détection de la présence du cariste) empêche tout déplacement et toute manutention de la charge si l'utilisateur n'est pas assis à son poste de travail. Si l'utilisateur quitte son siège pendant le fonctionnement du chariot, le témoin OPS s'affiche à l'écran et un signal sonore retentit pendant 0,5 seconde pour informer l'utilisateur que le système est sur le point d'être activé. Si l'utilisateur quitte son siège pendant 2 secondes, le système s'enclenche et interrompt l'opération en cours. Toutefois, si l'utilisateur réintègre sa place dans les 2 secondes qui suivent, le système ne sera pas enclenché et l'opération pourra se poursuivre normalement.

Si une anomalie se produit au sein du système OPS, un code d'erreur s'affiche à l'écran pour informer l'utilisateur du problème survenu. Ceci signifie que le système OPS n'est pas à l'abri d'une défaillance. Faites vérifier le chariot par votre concessionnaire.



Ce chariot est équipé du système OPS. Familiarisez-vous avec les fonctions du système OPS avant d'utiliser le chariot.

### Fonctions OPS de déplacement

Dès que le contrôleur détecte que le commutateur du siège a été désactivé pendant deux secondes, les moteurs de traction s'arrêtent après avoir activé le frein à régénération.

Pour désactiver les fonctions OPS de déplacement, il suffit de ramener le levier de direction et la pédale d'accélérateur au point mort et d'enfoncer le commutateur du siège. Sur un chariot à pédalier D2 ou double pédale d'accélérateur, le relâchement de l'accélérateur entraîne la mise en position neutre du signal de direction et annule ensuite les fonctions OPS de déplacement.

Dans ce cas, le degré du frein à régénération varie en fonction de la hauteur et du poids de la charge comme suit :

	Charge légère (à vide)	Chargé
Grande hauteur de levage	L'action du frein à régénération est identique à celle de l'accélérateur en position de relâchement.	L'action du frein à régénération diminue au fur et à mesure que le poids augmente.
Position de levage basse	L'action du frein à régénération est identique à celle de l'accélérateur en position de relâchement.	

### Fonctions OPS relatives à la manutention de la charge

#### Chariot à levier de commande ou mini-levier

Dès que le contrôleur détecte que le commutateur du siège est désactivé pendant 2 secondes, la commande électrique des valves proportionnelles arrête le mouvement du dispositif de levage, d'inclinaison, et des accessoires. Simultanément, la valve de blocage du levage et la valve de commande d'inclinaison empêchent le déplacement du dispositif de levage vers le bas et du dispositif d'inclinaison vers l'avant. Le mouvement de levage vers le haut et de l'accessoire est également arrêté car l'alimentation en huile hydraulique est interceptée par la commande du clapet de dérivation.

Pour désenclencher les fonctions OPS du circuit hydraulique, il suffit de ramener tous les leviers en position neutre et d'enfoncer le commutateur du siège.

### Fonctions d'alarme de fonctionnement OPS

Dès que le contrôleur détecte que le commutateur du siège est désactivé, le signal sonore intégré dans l'afficheur multi-fonction informe l'utilisateur que le système OPS est entré en fonction, en émettant un son (pi-) pendant 1 seconde. L'écran multi-fonction visualise le témoin OPS juste avant l'émission de l'alarme.

Si l'utilisateur le remarque et s'assied dans les 2 secondes qui suivent, le système OPS ne s'enclenchera pas.

Afin d'informer l'utilisateur que le système OPS est activé, le témoin OPS reste allumé tant que le commutateur du siège est désactivé.

### Fonctions de manutention de la charge

Si le commutateur du siège est enfoncé sans avoir préalablement ramené le levier de commande hydraulique en position neutre, un son répétitif (pipipipi) informe l'utilisateur que l'OPS de la fonction hydraulique n'a pas été désactivé.

#### Avertissement de retour au point mort

Lorsque le mouvement de déplacement est arrêté par le déclenchement du système OPS, que l'utilisateur réintègre son siège et relâche l'accélérateur sans ramener préalablement le levier de direction en position neutre, une alarme retentit pour informer que le dispositif de mise à l'arrêt du chariot n'a pas été désactivé. Cette alarme se déclenchera également si l'utilisateur s'assied alors que la pédale d'accélérateur est enfoncée.

### Avertissement signalant une défaillance du contrôleur OPS

Si une anomalie se produit au sein du système OPS, un code d'erreur s'affiche à l'écran pour informer l'utilisateur du problème survenu. Ceci signifie que le système OPS n'est pas à l'abri d'une défaillance. Stationnez le chariot dans un lieu sûr et faites-le inspecter par votre concessionnaire. Également dans les cas énoncés ci-après, arrêtez le chariot et faites-le inspecter par votre concessionnaire.

- Le témoin OPS n'est pas visualisé à l'écran lorsque l'utilisateur quitte son siège.
- Le témoin OPS ne s'éteint pas lorsque l'utilisateur réintègre son siège.

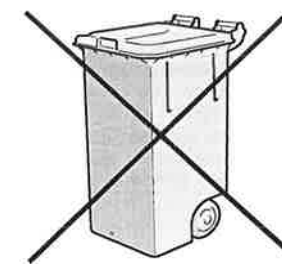
### Bouton d'arrêt d'urgence

En cas d'urgence (c'est-à-dire en cas d'accident ou pour prévenir un accident), enfoncez complètement la pédale de frein et appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour couper l'alimentation et interrompre le mouvement du chariot (conduite et levage).

### Fonction de coupure automatique

Le moteur du chariot s'arrête au bout d'une période définie (en général 10 minutes) si l'opérateur quitte le chariot (avec le frein de stationnement enclenché).

### RECYCLAGE/MISE AU REBUT



Votre chariot élévateur utilise un accumulateur au plomb et, dans le cas d'un chariot alimenté par batterie, une batterie au lithium.

Les batteries (de même que les accumulateurs) contiennent des métaux nocifs pour l'environnement et la santé. C'est pourquoi il est vivement conseillé de les retourner au fabricant au terme de leur durée de vie, afin d'être recyclées.

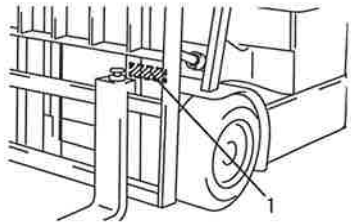
### Mise au rebut de la batterie

Dès que la batterie est arrivée au terme de sa durée de vie (et doit être remplacée), ou si le chariot complet doit être mis au rebut, il convient d'éliminer ceux-ci en prenant les précautions qui s'imposent en matière de sauvegarde de l'environnement.

Veuillez prendre conseil auprès de votre concessionnaire pour la mise au rebut de votre batterie usagée et le remplacement de celle-ci.



## NUMÉRO DE CHÂSSIS

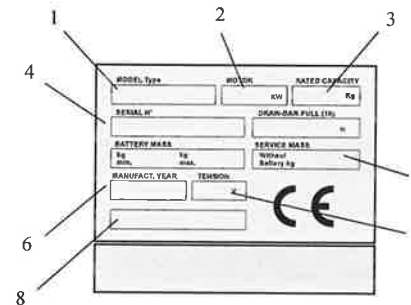


(1) Emplacement du numéro de châssis

### Emplacement du numéro de châssis

Le numéro de châssis est estampé sur la plaque de traverse avant. Indiquez le numéro de châssis lorsque vous faites une demande relative à votre chariot.

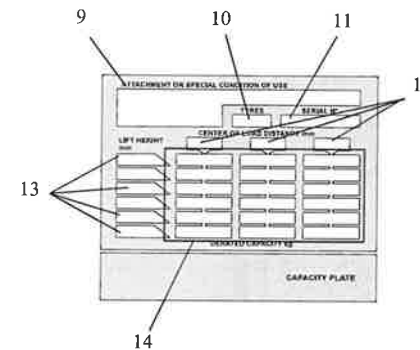
## PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE ET PLAQUETTE DES CAPACITÉS



Vérifiez le centrage de la charge et la charge maximale autorisée avant toute manutention.

### Plaque signalétique

1. Modèle de chariot
2. Puissance du moteur
3. Capacité nominale
4. Numéro de série du chariot
5. Poids du chariot (sans batterie)
6. Année de fabrication
7. Tension de la batterie
8. Notes



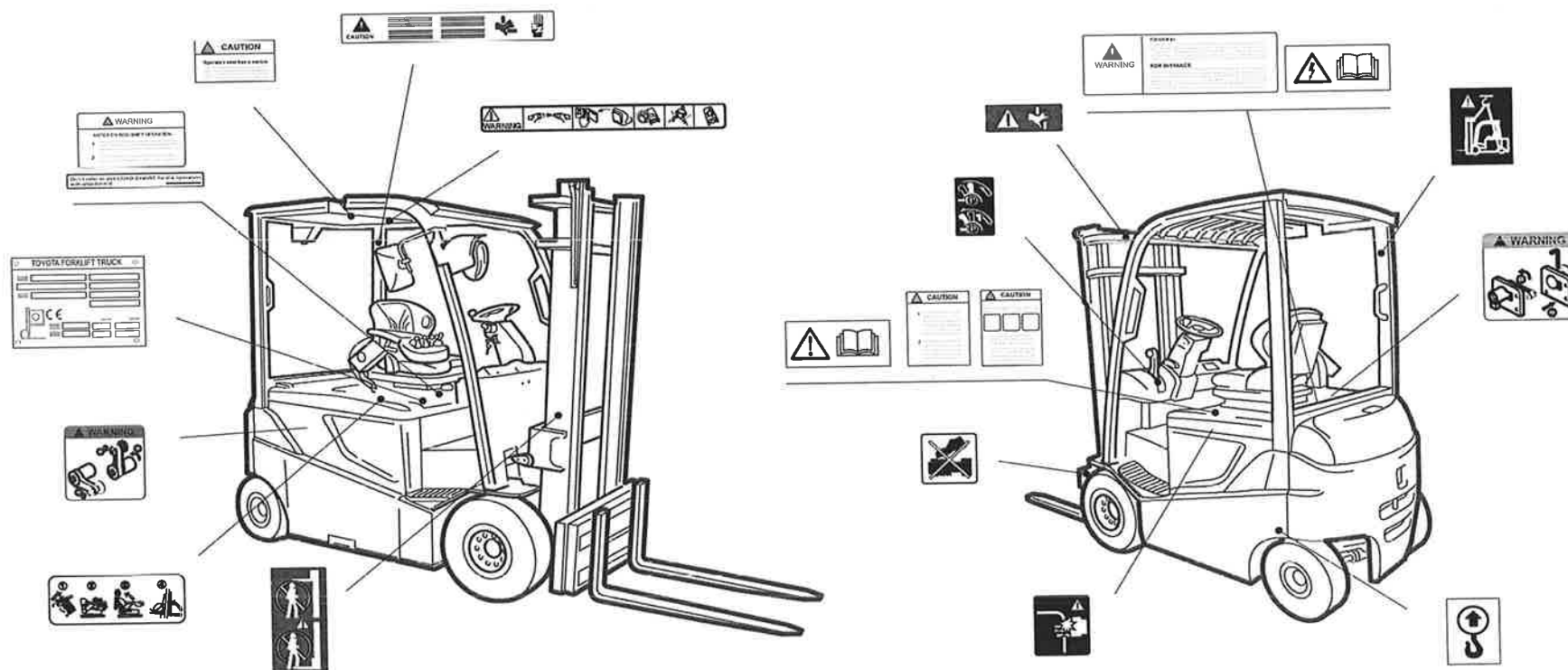
### Plaque des capacités

9. Modèle spécial, modèle avec accessoire
10. Pneus du chariot
11. Numéro de série du chariot
12. Centre de gravité de la charge
13. Hauteur de levage
14. Capacité réelle



## PLAQUES D'AVERTISSEMENT

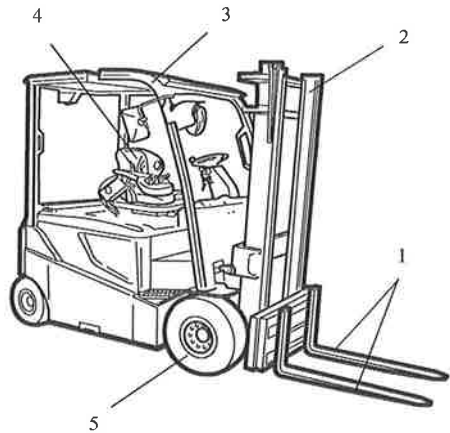
Le chariot est doté de plaques d'avertissement. Avant de le conduire, lisez-les bien toutes attentivement.  
(L'exemple illustré se réfère à la version anglaise.)



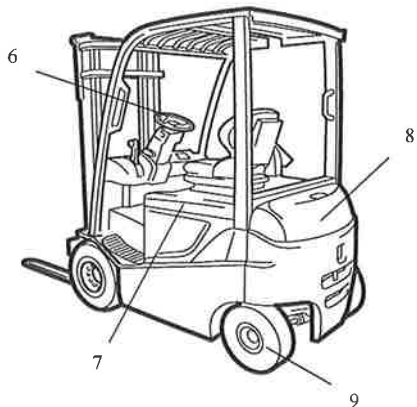
À propos de ce symbole  
Avertissement ! Veuillez lire attentivement le Manuel de l'opérateur avant utilisation.



## COMPOSANTS PRINCIPAUX

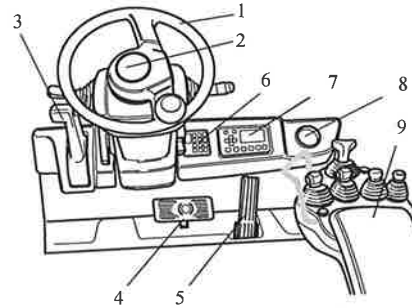


- (1) Fourches
- (2) Mât
- (3) Protège-conducteur
- (4) Siège de l'utilisateur
- (5) Roue avant

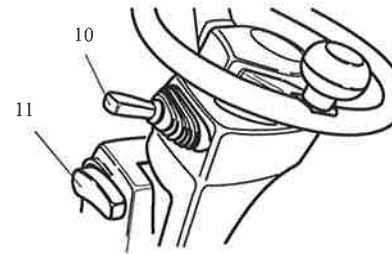


- (6) Volant
- (7) Capot de batterie
- (8) Contrepoids
- (9) Roue arrière

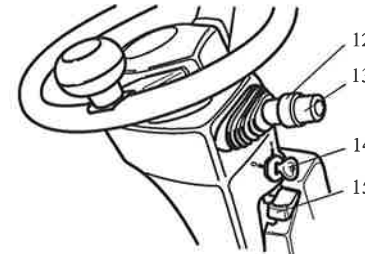
## COMMANDES ET TABLEAU DE BORD



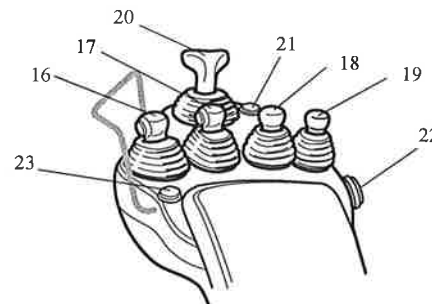
- (1) Volant
- (2) Bouton klaxon
- (3) Levier de frein de stationnement
- (4) Pédale de frein
- (5) Pédale d'accélérateur
- (6) Système de saisie du code PIN (en option)
- (7) Écran multifonction
- (8) Porte-tasse
- (9) Accoudoir



- (10) Levier de direction gauche (en option)
- (11) Levier la colonne de direction à réglage d'inclinaison



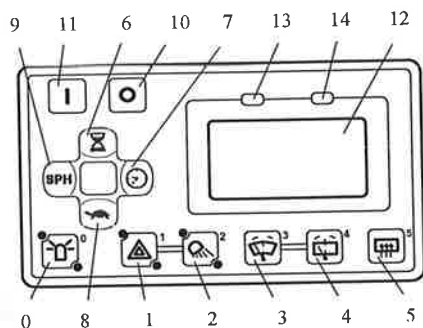
- (12) Commutateur d'éclairage (en option)
- (13) Commande de clignotants (en option)
- (14) Commutateur principal
- (15) Levier de verrouillage de la colonne de direction



- (16) Levier de relevage
- (17) Levier d'inclinaison
- (18) Levier d'accessoire
- (19) Levier d'accessoire (en option)
- (20) Levier de direction
- (21) Limiteur de hauteur (en option)
- (22) Bouton d'arrêt d'urgence
- (23) Bouton de l'avertisseur (en option)



## FONCTIONS DE LA PLANCHE DE BORD



### PLANCHE DE BORD

Touches :

- (0) Gyrophore / feu clignotant
- (1) Feux de danger
- (2) Projecteurs arrière
- (3) Essuie-glace avant
- (4) Essuie-glace arrière
- (5) Lunette arrière chauffée
- (6) Horomètre
- (7) Montre
- (8) Réduction de vitesse
- (9) Sélection d'alimentation
- (10) Bouton OUT
- (11) Bouton OK

Autre :

- (12) Affichage
- (13) Voyant d'avertissement (DEL rouge)
- (14) Voyant de fonctionnement (DEL vert)

#### Gyrophore / feu clignotant (optionnel)

Appuyez sur le bouton (0) pour activer le gyrophore ou le feu clignotant. La DEL supérieure s'allume. Appuyez une nouvelle fois dessus pour la désactiver.

#### Feux de détresse (OPT)

Appuyez sur le bouton (1) pour activer les voyants d'avertissement. Appuyez une nouvelle fois dessus pour les désactiver.

#### Projecteurs arrière (OPT)

Appuyez sur le bouton (2) pour allumer les projecteurs arrière. Appuyez une nouvelle fois dessus pour les désactiver.

#### Essuie-glace avant (en option)

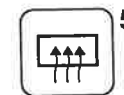
Appuyez n fois sur le bouton (3) :

- 1. vitesse intermittente
- 2. Vitesse rapide
- 3. OFF

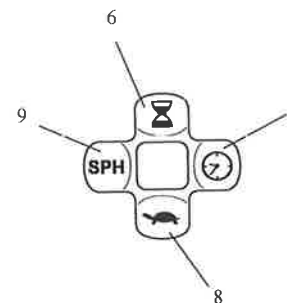
Maintenez le bouton (3) enfoncé pour activer le lave-glace.



4



5



#### Essuie-glace arrière (en option)

Appuyez sur le bouton (4) pour activer l'essuie-glace arrière. Appuyez une nouvelle fois dessus pour la désactiver. Maintenez le bouton (4) enfoncé pour activer le lave-glace.

#### Lunette arrière chauffante (en option)

Appuyez sur le bouton (5) pour activer la lunette arrière chauffante. Appuyez une nouvelle fois dessus pour la désactiver.

#### Remarque :

Lorsque le chauffage de la lunette arrière est activé, une icône s'affiche sur l'écran de fonctionnement. Le chauffage de la lunette arrière est automatiquement désactivé au bout de 15 minutes.

#### Compteur horaire

Maintenez le bouton (6) enfoncé pour accéder au menu de l'Horomètre (voir le chapitre Menu Opérateur).

#### Horloge

Appuyez sur le bouton (7) pour passer de l'heure à la date. Maintenez le bouton (7) enfoncé pour accéder au menu de réglage de la Montre (voir le chapitre Menu Opérateur).

#### Réduction de vitesse

Ce réglage limite la vitesse de déplacement et de déplacement maximum du chariot. Appuyez sur le bouton (8) pour activer la réduction de vitesse. Appuyez une nouvelle fois dessus pour la désactiver. Maintenez le bouton (8) enfoncé pour accéder au menu Vitesse (voir le chapitre Menu Opérateur).

#### Sélection de puissance

Appuyez sur le sélecteur (9) pour modifier le mode de sélection de puissance de déplacement/manutention matériel ; cette fonction est désactivée si le chariot élévateur est en cours d'utilisation.

Modes de puissance :

S : haute productivité

P : équilibré

H : haute performance

SPH : personnalisé (paramétré par l'utilisateur) (optionnel)

Maintenez le bouton (9) enfoncé pour accéder au menu de sélection de la Puissance (voir le chapitre Menu Opérateur).

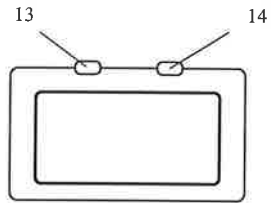






#### Boutons OK - OUT

Les boutons OK (11) et OUT (10) sont utilisés pour naviguer dans le menu utilisateur.



#### Voyant d'avertissement - Voyant de fonctionnement

Le voyant d'avertissement rouge (13) clignote quand une erreur a lieu.

Le voyant de fonctionnement vert (14) est allumé quand le chariot est en fonction.

### TEMOINS D'AFFICHAGE

#### Écran de fonctionnement

L'affichage de fonctionnement indique plusieurs informations durant le fonctionnement du chariot :

- (1) Niveau de charge de la batterie
- (2) Mode de puissance sélectionné
- (3) Sens de déplacement sélectionné
- (4) Heure
- (5) Direction de braquage

Le niveau de charge de la batterie et la direction de braquage apparaissent uniquement si le chariot est stationné ou en vitesse lente.

#### Témoin de décharge de batterie

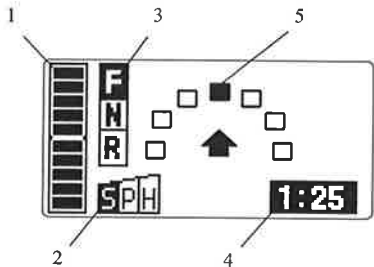
Il commande à clignoter lorsque la batterie est déchargée jusqu'à 20%. A 10%, le voyant DEL clignote également. A 0%, le signal sonore retentit également.

#### Remarque :

Lorsque le niveau de charge de la batterie est inférieur à 20%, la vitesse de déplacement et de levage du chariot diminuera. Lorsqu'il atteint 10% de la charge, elle baissera encore.

#### Mode de puissance sélectionné

Il affiche le mode de performance de déplacement/performances de manutention actuellement sélectionné.



#### Sélectionner le sens de la marche

Le sens pré-réglé du déplacement (commutateur de direction) est indiqué. Une flèche vers le haut indique la marche avant, tandis que la flèche vers le bas signale la marche arrière.

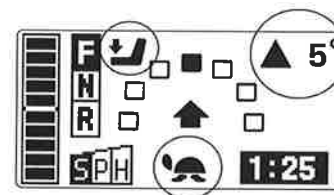
#### Temps

Affiche le temps sous forme d'heures et de minutes.

#### Direction de braquage

La direction de braquage peut être indiquée de deux façons, selon le choix de l'utilisateur. Cette indication est uniquement visible en vitesse lente.

Fr



#### Autres indicateurs

D'autres indicateurs peuvent être affichés. Certains d'entre eux peuvent être optionnels.

#### Réglage de la réduction de vitesse

Chaque fois que l'opérateur appuie sur le sélecteur de réduction de la vitesse, l'indicateur s'allume ou s'éteint. Ce témoin s'allume lorsque la vitesse lente est activée, limitant la vitesse du chariot à une valeur pré-réglée.

#### OPS

Cet indicateur s'allume lorsque l'utilisateur quitte son siège.

#### Inclinaison du mât (optionnel)

La flèche vers le haut indique l'inclinaison vers l'avant ; la flèche vers le bas indique l'inclinaison vers l'arrière. L'angle d'inclinaison du mât est affiché par unité de 1 degré.

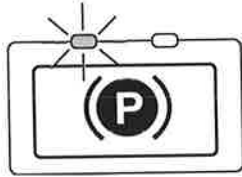


## VISUALISATION ALARMES

Certaines erreurs sont générées par des opérations incorrectes lors du démarrage du chariot ou de l'utilisation des commandes. Ces erreurs bloquent temporairement le fonctionnement du chariot et provoquent l'affichage plein écran d'une icône d'alarme. La plupart des erreurs sont récupérables.

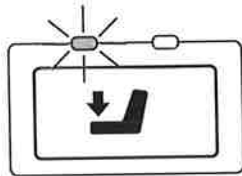
### Erreur du frein de stationnement

- L'utilisateur a tenté de déplacer le chariot alors que le frein de stationnement était serré. Desserrez le frein de stationnement et réessayez.
- Le moteur du chariot a été arrêté avec le frein de stationnement desserré. Serrez le frein de stationnement.



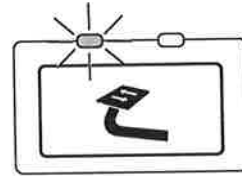
### Erreur OPS

L'utilisateur tente de conduire le chariot alors qu'il n'est pas correctement installé sur le siège. Relâchez la pédale d'accélérateur, ramenez tous les leviers en position neutre et asseyez-vous à nouveau sur le siège, puis réessayez.

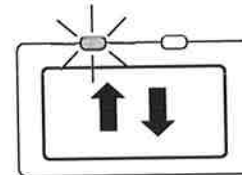


### Erreurs de traction

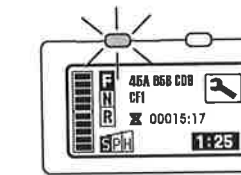
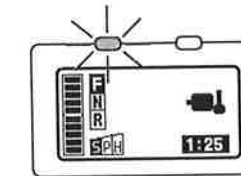
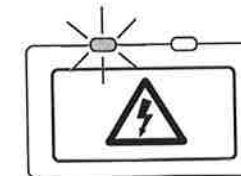
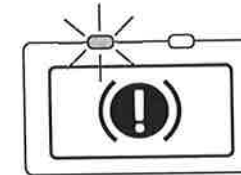
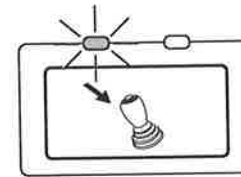
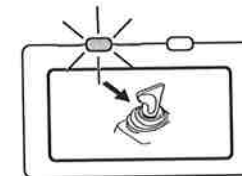
- L'accélérateur a été actionné pendant la phase de démarrage. Recommencez la phase de démarrage correctement.



- Les pédales de marche avant et arrière (si montées) ont été actionnées simultanément. Appuyez sur une seule pédale à la fois.



- L'opérateur est descendu du chariot avec le levier de direction du volant de direction enclenché. Placez le levier en position neutre.



### Erreur de levage

- Les commandes de charge ont été actionnées pendant la phase de démarrage. Recommencez la phase de démarrage correctement.
- Les commandes de charge ont été actionnées alors que l'opérateur n'était pas correctement installé sur le siège. Placez les commandes en position neutre, asseyez-vous sur le siège et réessayez.

### Avertissement du système de freinage

Le niveau de liquide de freins est bas : contactez le Centre de Service du Fabricant.

### Avertissement tension

Une tension résiduelle est présente dans les commandes électriques du chariot. Attendez que l'icône s'éteigne. Pendant ce temps, n'ouvrez pas le couvercle de batterie.

### Avertissement haute température

Le chariot surchauffe. Pour protéger ses dispositifs, le chariot peut réduire ses performances et s'arrêter si les opérations continuent.

Lorsque cet avertissement s'allume, il est recommandé d'arrêter le travail dès que possible et de stationner le chariot, de préférence dans un endroit frais, non exposé à la lumière du soleil, jusqu'à ce que l'avertissement s'éteigne.

Un code indique le dispositif qui est en surchauffe.

- PM : moteur de pompe
- DM : moteur d'entraînement
- PC : commande de pompe
- DC : commande de conduite

### Erreur irrécupérable

Tous les autres messages, indiqués par un code alphanumérique.

### Remarque :

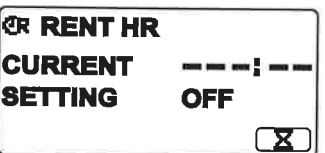
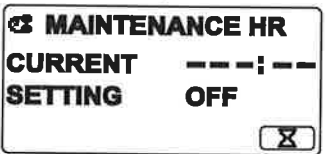
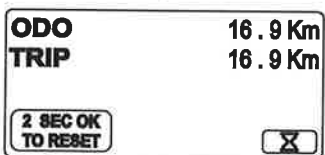
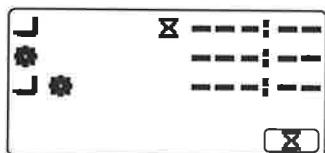
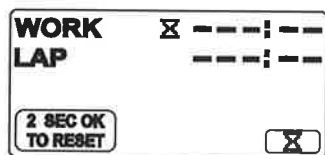
Si un message d'erreur irrécupérable apparaît ou si un autre message d'erreur ne disparaît pas, appelez le Centre d'Assistance du Fabricant.



## MENU OPERATEUR

### Menu horomètre

Maintenez le bouton de l'Horomètre enfoncé afin d'accéder au menu de l'Horomètre. Appuyez sur le bouton horomètre pour modifier l'affichage en séquence.



### Clé de contact sur l'horomètre (FONCTIONNEMENT)

Elle permet de compter la durée pendant laquelle le contact du chariot est mis. (Au moment de la connexion sur les modèles équipés du système de saisie du code PIN.)

### Compteur de la durée d'un tour (LAP)

Elle permet de compter la durée pendant laquelle le contact du chariot est mis. (Au moment de la connexion sur les modèles équipés du système de saisie du code PIN.) Appuyez sur le bouton OK pendant plus de deux secondes pour remettre le compteur à zéro.

### Compteur horaire entretien du moteur de pompe

Il compte le temps pendant lequel le moteur de pompe est en prise pour les manœuvres de manutention de charge. (Pas lorsque le moteur tourne uniquement pour la direction assistée.)

### Compteur horaire entretien du moteur d'entraînement

Il compte le temps pendant lequel les moteurs d'entraînement activent le mode prise ou le mode frein à régénération. (Pas quand le moteur d'entraînement est en roue libre.)

### Compteur horaire entretien des moteurs d'entraînement / de pompe

Il compte le temps pendant lequel le moteur d'entraînement ou de pompe active le mode prise ou le mode frein à régénération. (Pas quand le moteur d'entraînement est en roue libre, ni quand le moteur tourne uniquement pour la direction assistée.)

### Compteur kilométrique (ODO)

Il compte la distance de déplacement du chariot.

### Totalisateur partiel (TRIP)

Il compte la distance de déplacement et peut être réinitialisé. Appuyez sur le bouton OK pendant plus de deux secondes pour remettre le compteur à zéro.

### Compteur d'entretien planifié

Si ce réglage est actionné, l'intervalle d'entretien programmé et le temps qui s'est écoulé s'affichent.



### Horomètre location

Si ce réglage est actionné, l'intervalle de location et le temps qui s'est écoulé s'affichent.

Le système de manutention du matériel et les moteurs d'entraînement peuvent fonctionner simultanément uniquement si l'horomètre est activé.

Le Centre de Service du Fabricant peut activer l'horomètre et rétablir les fonctionnalités du chariot.

### Menu montre

Maintenez le bouton de la Montre enfoncé afin d'accéder au menu de la Montre.

Les boutons de sélection de la Montre et de la Puissance permettent d'augmenter et de réduire la valeur. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer et poursuivre à la valeur suivante, ou sur le bouton OUT pour quitter le menu.

La séquence de valeur se déroule comme suit :

Date : jour / mois / année (jour de la semaine)

Affichage 12h/24h

Heure : heures/minutes



### Menu de réglage du déplacement

Maintenez le bouton de réduction de la Vitesse enfoncé afin d'accéder au menu de Réglage du Déplacement.



Les boutons de l'horamètre et de réduction de la vitesse permettent de sélectionner l'élément. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer ou sur le bouton OUT pour quitter le menu.



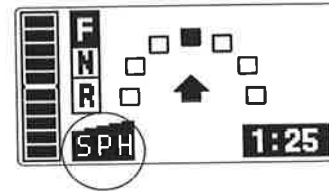
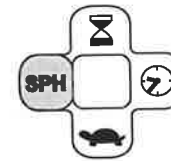
#### Vitesse basse

Ce menu permet de régler le mode de réduction de la vitesse. Les boutons de sélection de la Montre et de la Puissance permettent d'augmenter et de réduire la valeur de la vitesse lente. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer ou sur le bouton OUT pour quitter le menu.



#### Alarme de vitesse

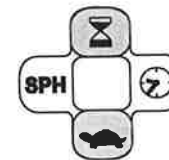
Ce menu permet d'activer une alarme sonore quand la vitesse du chariot dépasse une valeur paramétrée. Les boutons de sélection de la Montre et de la Puissance permettent d'augmenter et de réduire la valeur de la vitesse. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer ou sur le bouton OUT pour quitter le menu. Si la vitesse est réglée à plus de 50km/h, la fonction de vitesse lente est désactivée : dans ce cas, "OFF" est affiché.



### Menu de commande de la Puissance (optionnel)

Maintenez le bouton de sélection de la Puissance enfoncé afin d'accéder au menu de Commande de la Puissance.

Ce menu permet de paramétrer le mode de puissance SPH (personnalisé) pour les réglages de Traction et Levage.



Les boutons de l'horamètre et de réduction de la vitesse permettent de sélectionner l'élément. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer ou sur le bouton OUT pour quitter le menu.



#### Puissance de Traction

Ce menu permet de régler la vitesse et l'accélération du chariot.

#### Puissance de levage

Ce menu permet de régler la vitesse et l'accélération du système de manutention.



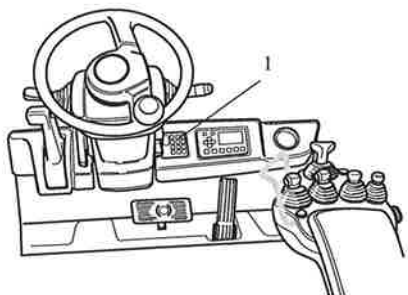
La procédure est la même pour les réglages de puissance de traction et de levage.

Les boutons de sélection de la Montre et de la Puissance permettent d'augmenter et de réduire la valeur de la puissance. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer ou sur le bouton OUT pour quitter le menu.



## AUTRES FONCTIONS

### Système de saisie du code PIN (en option)



Cette fonction permet le remplacement du commutateur principal par un clavier à dix touches (1) pour la saisie du code PIN.

Seuls les opérateurs dont les codes PIN (Numéro d'identification personnel) sont enregistrés peuvent activer le chariot. Les codes PIN peuvent comporter entre 1 à 5 chiffres.

Le système est doté d'un "PIN INITIAL" non effaçable pour les cas d'urgence, définis par les administrateurs.

Ce système peut également mémoriser dix différents réglages pour le chariot désignés par le terme anglais PROFILE, et un code PIN différent peut être affecté à chacun des 10 réglages.

#### Remarque :

La saisie du code PIN ne constitue pas un système de protection contre le vol.

- (1) Commutateur LOGOFF (Déconnexion)
- (2) Commutateur LOGIN (Connexion)

### Opération de connexion

L'utilisateur doit saisir son code PIN, puis appuyer sur le commutateur de connexion dans les 10 secondes qui suivent pour mettre le chariot en service.

Lorsque chaque touche numérique est enfoncée, le témoin vert s'allume et un signal sonore retentit brièvement.

Dès que l'utilisateur a appuyé sur le commutateur de connexion, le système vérifie si le code PIN saisi figure parmi les codes PIN mémorisés.

Si le code PIN entré est certifié, le signal sonore retentit un court instant, le témoin vert s'allume et le chariot est mis en service.

Le profil attribué au code PIN est chargé et le chariot fonctionne conformément aux paramètres du profil.

Si le code PIN saisi n'est pas certifié, le signal sonore retentit plus longuement et le système retourne en état de déconnexion.

Si vous appuyez sur le commutateur de déconnexion avant d'avoir saisi complètement votre code PIN, les chiffres saisis seront réinitialisés et le système retournera en état de déconnexion.

### Opération de déconnexion

L'opérateur peut arrêter le chariot en appuyant sur le commutateur de déconnexion à la mise en marche du chariot.

Le système désactive le témoin vert, le témoin rouge s'allume pendant une seconde et le signal sonore retentit brièvement.

Le chariot est également automatiquement désactivé si aucune opération n'est réalisée pendant une certaine période temporelle (réglage d'arrêt automatique).

### DHU (optionnel)

Le dispositif est homologuée pour être utilisé dans des réseaux GSM 900/1800. Les consignes de sécurité suivantes doivent toujours être suivies lors de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien et de la réparation.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner une altération des normes de sécurité du produit en termes de conception, de fabrication et de zone d'utilisation prévue.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux conséquences en cas de non-respect des présentes consignes de sécurité.

Le dispositif-unité émet des ondes radio lorsqu'il est en marche.

Attention : des interférences peuvent se produire si elle est utilisée à proximité de postes de télévision, de radio, d'ordinateurs ou d'autres équipements sans protection adaptée.

#### ⚠ Avertissement

- Risques d'interférence avec les équipements médicaux.

Le dispositif DHU émet des ondes radio de la même façon que les téléphones portables et peut donc interférer avec les équipements médicaux. Ces interférences peuvent mettre en danger la vie du patient.

Si le dispositif DHU doit être utilisé à proximité d'équipement médical, les mêmes règles que pour les téléphones portables doivent être observées dans cette zone.

- Risques d'incendie et d'explosion.

Le dispositif DHU peut causer des étincelles pouvant enflammer des produits chimiques inflammables. N'utilisez pas l'unité DHU dans des stations service ou à proximité de carburant ou d'autres substances chimiques inflammables.

- Risques d'explosion accidentelle d'explosifs.

Les ondes radio émises par le dispositif DHU T.W.I.S risquent de provoquer l'explosion accidentelle d'explosifs, en activant leur détonateur ou en les affectant de manière similaire. À proximité des zones de minage, suivez les mêmes règles que pour les transmetteurs radio ; ceci signifie habituellement qu'il ne faut pas y utiliser le dispositif DHU.

- Risques de blessures ou de dommages matériels.

Dans certaines zones, les ondes radio émises par le dispositif DHU peuvent être à l'origine de risques imprévus. Si dans certaines zones, il existe des instructions spécifiques concernant l'utilisation des transmetteurs radio, des téléphones portables ou similaires, celles-ci doivent être respectées.

### Demande de code PIN DHU

Avant de démarrer le chariot, il est nécessaire d'entrer un code PIN dans le dispositif DHU via le clavier PIN (voir le chapitre "système d'entrée code PIN").



### Captur de choc (en option)

Cette fonction détecte et enregistre les chocs intenses sur le chariot.

Si le choc détecté excède la valeur d'alarme pré-réglée en marche avant, arrière ou latérale tandis que le chariot est en service, l'icône "Shock Alarm" s'affiche et le signal sonore correspond retentit pour avertir l'utilisateur.

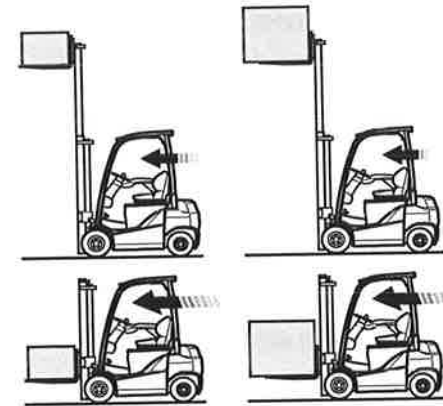
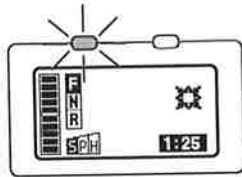
Étant donné que seul l'administrateur est autorisé à désactiver le signal sonore, l'utilisateur doit nécessairement rapporter ce fait à l'administrateur.

Les valeurs de choc détectées, la date et l'heure sont enregistrées dans l'afficheur multi-fonction au moment de la détection. Si l'option "système d'entrée code PIN" est présente, le PIN est également enregistré.

#### Remarque :

- La puissance du choc est fonction du type d'objet avec lequel le chariot est entré en collision. Les collisions ne sont pas toutes décelables.
- Les chocs produits au cours d'une utilisation habituelle seront fonction de l'état de la route, du type de charge et des manœuvres de manutention du matériel.
- Il se peut que les enregistrements relevés ne se réfèrent pas forcément à une collision réelle. Veuillez analyser les enregistrements en tenant compte de la présence de détections éventuellement erronées au cours d'une utilisation habituelle, parallèlement aux collisions effectives.

Si de réglage est activé, l'icône de Choc est affichée à l'écran quand le chariot est démarré.



### Commande automatique de vitesse (en option)

Cette fonction limite automatiquement l'accélération, la décélération et la vitesse maximum en détectant la hauteur de fourche (Bas/Haut) et le poids chargé, réduisant ainsi tout risque de chute de la charge.

#### ⚠ Danger

- Il convient d'adopter une conduite sûre en toutes circonstances : La commande automatique de vitesse aide à éviter les risques de renversement, mais ne peut pas les éviter.
- Lorsque des charges sont soulevées en position haute, n'appuyez jamais brusquement sur l'accélérateur, et ne passez jamais du point mort à une vitesse de déplacement en maintenant la pédale d'accélérateur enfoncée.

#### Remarque :

Des variations de vitesse et d'accélération du chariot peuvent être provoquées par des changements des conditions de la route.

#### Paramètres

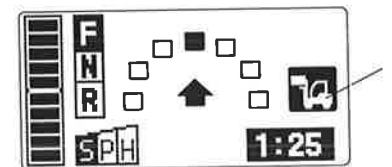
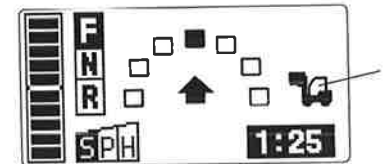
Cette fonction peut être activée/désactivée uniquement pas l'administrateur. Lorsqu'il est activé, l'indicateur Commande Automatique Vitesse (1) est affiché à l'écran.

Cette fonction permet d'activer uniquement la commande d'accélération/décélération, sans limiter la vitesse maximum. Dans ce cas, l'indicateur de Commande Automatique Vitesse est affiché à couleurs inversées (2).

La vitesse maximum est contrôlée dans une marge allant de la vitesse illimitée à 8 km/h environ. Si le réglage de réduction de la vitesse est activé, la vitesse la plus lente est prise comme référence.

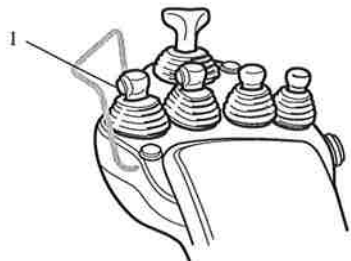
La limite de décélération est désactivée dans les cas suivants :

- la vitesse du chariot est inférieure à 3 km/h
- la pédale de frein est engagée
- la commande de direction de déplacement (avant/arrière) fonctionne durant le déplacement





## Compteur de charges et alarme de dépassement de charge (en option)



### Compteur de charges

Une pression prolongée sur le commutateur de l'écran de charge sur le levier de levage provoque l'affichage de l'écran du compteur de charges, avec le poids de la charge exprimé par incréments de 0,01 t.

Les poids inférieurs à 100 kg sont affichés sous la forme suivante : 0,00 t.

L'écran de compteur de charge ne s'affiche pas pendant la détection de la vitesse du chariot.

### Conditions requises pour le mesurage

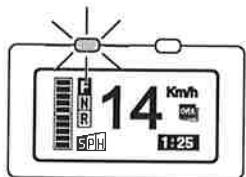
Le mât doit être vertical et la hauteur de la fourche doit se situer à environ 500 mm.

### Remarque :

- Cette fonction n'est pas disponible pour les opérations commerciales et les certifications.
- Elle détecte la pression du vérin de levage pour faciliter la prise de mesure. C'est pourquoi elle ne devrait pas être utilisée pour estimer si la valeur de surcharge est proche de la valeur admise.
- À l'extrémité la plus haute, de la pression résiduelle est produite quand la décharge s'arrête, et une valeur élevée de surcharge s'affiche.
- La précision peut diminuer en position de levage élevé (au vu de la flexion et de la friction du mât) : dans ce cas, une icône comprenant une flèche s'affiche sur le compteur de charges.

1.25 t

1.25 t  
OVER



### Alarme de dépassement de charge

Un gestionnaire peut programmer la valeur pour activer la fonction "Alarme de dépassement de charge".

Si le poids détecté est supérieur à la valeur pré-réglée au moment où l'utilisateur visualise le compteur de charges à l'aide du commutateur d'affichage de charge, le témoin de surcharge s'allume et un signal sonore retentit pour l'en avertir.

Si un client souhaite que l'alarme soit activée en toutes circonstances, le technicien peut la modifier de façon à lui attribuer cette spécification de fonctionnement.

Toutefois, avec une telle configuration, il est fréquent qu'un poids inférieur à la valeur pré-réglée active l'alarme en raison des fluctuations de la charge intervenant pendant la conduite, ou en raison de l'augmentation de la charge pendant le levage.

### Remarque :

Il est déconseillé d'utiliser cette fonction pour estimer la valeur admise.

## Sélecteur de hauteur (en option)

Cette option consiste en trois fonctions qui arrêtent automatiquement la fourche à la hauteur préconisée, comme spécifié ci-après.

### Limiteur de hauteur maximum

L'administrateur peut définir une valeur seuil de hauteur maximum. Par conséquent, la fourche ne pourra jamais aller au-delà de cette même valeur.

### Limiteur de hauteur

L'administrateur peut définir une valeur de hauteur maximum. Ainsi, la fourche ne pourra jamais aller au-delà de la valeur réglée.

L'utilisateur peut activer/désactiver cette fonction en actionnant le commutateur du limiteur de hauteur.

### Commande automatique de hauteur

L'utilisateur peut régler jusqu'à trois positions hautes, selon ses préférences.

En appuyant sur le commutateur de commande de hauteur automatique, l'opérateur peut activer l'une de ses hauteurs favorites ; les fourches ne pourront alors pas être levées plus haut.

### Remarque :

Si "maximum height limiter" (limiteur de hauteur maximum) ou "height limiter" (limiteur de hauteur) est réglé, il existe un cas où les positions mémorisées de la commande automatique de hauteur sont supérieures à la hauteur seuil définies par celles-ci. Dans ce cas, les positions les plus élevées dans la mémoire de la Commande Automatique de Hauteur ne sont pas affichées à l'écran et ne peuvent pas être sélectionnées. Les mémoires de hauteur sont à nouveau disponibles dès que le limiteur de hauteur maximum ou le limiteur de hauteur est désactivé.

## Sélecteur de hauteur -

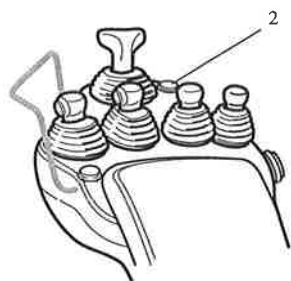
### Limiteur de hauteur maximum

Lorsque le levier de levage est actionné pour la montée et que la fourche atteint la position du limiteur de hauteur maximum, la fourche s'immobilise automatiquement à cet endroit et un signal sonore retentit pendant une seconde.

Si le levier de levage est actionné vers le haut jusqu'à une hauteur où la fourche a déjà dépassé la position du limiteur de hauteur maximum, la fourche ne peut effectuer de montée et un signal sonore retentit également pendant une seconde.

Seul l'administrateur est autorisé à utiliser le menu de réglage pour le "Limiteur de hauteur maximum".

Si de réglage est activé, l'icône du Limiteur de hauteur maximum affichée à l'écran quand le chariot est démarré.



### Sélecteur de hauteur - Limiteur de hauteur

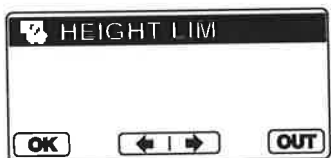
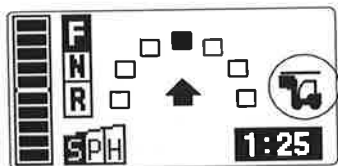
Cette fonction permet de mémoriser la limite de hauteur d'une fourche.

Lorsque la position voulue est mémorisée et que le commutateur du limiteur de hauteur (2) est enfoncé, la fonction est active et l'indicateur de limite de hauteur est affiché à l'écran.

Lorsque le levier de levage est actionné vers le haut et que la fourche atteint la position mémorisée du limiteur de hauteur, la fourche s'immobilise automatiquement à cet endroit et un signal sonore retentit pendant une seconde.

L'utilisateur peut lever la fourche au-delà de la position mémorisée du limiteur de hauteur en relâchant le commutateur du limiteur de hauteur.

Si le levier de levage est actionné vers le haut jusqu'à une hauteur où la fourche a déjà dépassé la position mémorisée du limiteur de hauteur, la fourche ne peut effectuer de montée et un signal sonore retentit également pendant une seconde.



Pour paramétrer la position de hauteur, allez au menu de Réglage du Déplacement. Utilisez les boutons de sélection de Montre et de Puissance pour sélectionner le menu du Limiteur de Hauteur.

Lorsqu'il est sélectionné, appuyez sur le bouton OK pour confirmer et accéder au réglage.

Lorsque vous êtes dans ce menu, levez le mât à la position de fourche voulue, puis sélectionnez "SET" (pour sélectionner, utilisez les boutons Montre et Puissance) et gardez le bouton OK enfoncé pendant plus de deux secondes, jusqu'à ce que le message "OK" soit affiché et confirme que la position a été mémorisée.

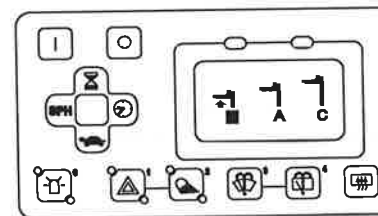
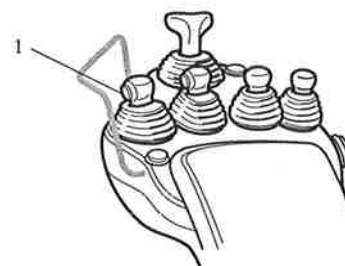
A partir de maintenant, la limiteur de hauteur est activé.

Appuyez sur le bouton OUT pour sortir du menu.

Pour effectuer un nouveau réglage, entrez dans le menu du Limiteur de hauteur, sélectionnez "CLR" (pour sélectionner, utilisez les boutons Montre et Puissance) et gardez le bouton OK enfoncé pendant plus de deux secondes, jusqu'à ce que le message "OK" soit affiché et confirme que la position a été mémorisée.

A partir de maintenant, la fonction du limiteur de hauteur est désactivée jusqu'à ce que de nouvelles positions soient mémorisées.

Appuyez sur le bouton OUT pour sortir du menu.



### Sélecteur de hauteur - Commande automatique de hauteur

Cette fonction permet de mémoriser jusqu'à trois positions favorites de hauteur de fourche.

Un clic rapide sur le commutateur d'affichage de charge (1) lorsque le levier de levage est en position neutre permet d'afficher l'aide à l'écran.

Les mémoires de hauteur sont toujours affichées de la valeur la plus basse à la valeur la plus haute.

Le comptage des opérations de cliquage et la mémoire cible sélectionnée sont rapportés comme suit.

1. cible la plus basse
2. cible moyenne
3. cible la plus haute
4. aucune cible sélectionnée (remise à zéro du comptage)

Actionner le levier de levage vers le haut dans les 10 secondes pour bloquer automatiquement les fourches à la cible voulue.

L'avertisseur sonore du nombre est actionné, informant l'opérateur de la hauteur cible sélectionnée :

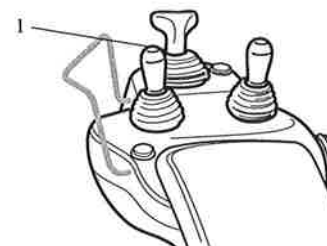
Cible la plus basse : un seul avertissement sonore bref (pi..pi..pi..)

Cible moyenne : deux avertissements sonores brefs (pipi..pipi..pipi..)

Cible la plus haute : trois avertissements sonores brefs (pipipi..pipipi..pipipi..)

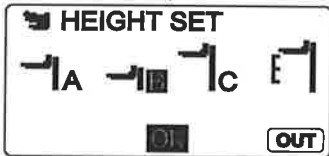
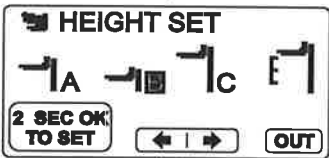
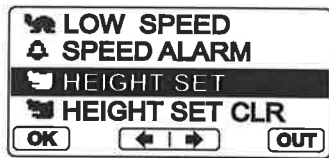
#### Remarque :

- Le premier clic sélectionne toujours la cible minimum, même si la hauteur de la fourche a déjà dépassé la position de la cible minimum. Il existe donc une relation constante entre le nombre de clics et la sélection de la mémoire.
- La cible et l'écran d'aide sont supprimés si aucun clic ni aucune opération de levage ne sont actionnés dans les 10 secondes, ou si le levier de levage est actionné vers le bas, ou encore s'il est ramené en position neutre.
- Si une fonction limitant la manutention de matériel ou une fonction OPS est activée, toutes les fonctions du sélecteur de hauteur (y compris l'écran) seront annulées. Le mouvement du mât est arrêté.
- Si vous sélectionnez une position de hauteur préférée inférieure à la hauteur actuelle, cette caractéristique empêchera la fourche de se déplacer vers le haut.  
Dans un tel cas, le signal sonore retentit pendant une seconde, et l'écran informe l'utilisateur que l'opération est invalide.



Sur les modèles dotés d'un levier de commande, il n'est pas possible de sélectionner la hauteur favorite pendant les manœuvres d'inclinaison. Ce faisant, on active la fonction de stabilisation automatique.





#### Valeur

Pour paramétrer les positions de hauteur, allez au menu de Réglage du Déplacement. Utilisez les boutons de sélection de Montre et de Puissance pour sélectionner le menu de Réglage de Hauteur.

Lorsqu'il est sélectionné, appuyez sur le bouton OK pour confirmer et accéder au réglage.

L'utilisateur doit relever la fourche à la hauteur qu'il souhaite mémoriser. À ce stade, l'écran de réglage visualise le rapport de hauteur entre trois mémoires et la hauteur actuelle. L'utilisateur peut ainsi sélectionner parmi A, B ou C la mémoire à écraser à l'aide des boutons de Sélection de Montre et de Puissance.

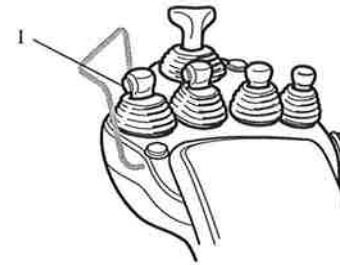
Si vous maintenez enfoncé le bouton OK pendant deux secondes, la hauteur actuelle peut être écrasée sur la mémoire sélectionnée.

Si la mémoire a été écrasée, "OK" est affiché à l'écran et dans l'écran de réglage.

Appuyez sur le bouton OUT pour sortir du menu.

#### Remarque :

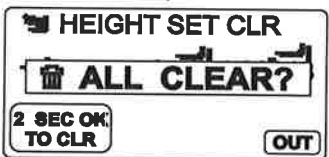
Pour mémoriser une position de hauteur, un écartement de 100 mm (environ) au moins avec les autres hauteurs mémorisées doit être présent.



#### Commande de Hauteur Automatique et Compteur de Charges

Si les options Sélecteur de Hauteur et Compteur de Charges sont présentes simultanément, le commutateur de charge (1) a deux rôles pour le sélecteur de Commande Hauteur Automatique et le sélecteur de Compteur de Charges.

Un clic bref sur le commutateur de charge active comme toujours la Commande Automatique de Hauteur ; une poussée plus longue active le Compteur de Charges si le levier de levage est en position neutre. Le Compteur de Charge n'est pas activé lorsque le mât se lève à la hauteur mémorisée par la Commande Automatique de Hauteur.



Toutes les mémoires peuvent être effacées simultanément.

L'écran permettant d'effacer toutes les mémoires est affiché en sélectionnant le menu de commande Réglage Hauteur dans le menu de Réglage de Déplacement. Maintenez le bouton OK enfoncé pendant deux secondes pour effacer les trois hauteurs mémorisées.

Si les mémoires ont été effacées, "OK" est affiché à l'écran et dans l'écran de réglage.

Appuyez sur le bouton OUT pour sortir du menu.

#### Remarque :

Les mémoires de position de hauteur du limiteur de hauteur et du limiteur de hauteur maximum ne peuvent être effacées à l'aide de cette procédure.



## COMMUTATEURS ET LEVIERS

### COLONNE DE DIRECTION

#### Commutateur principal



Insérez la clé avec les dents orientées vers le haut.

- OFF ..... Position d'insertion et de retrait de la clé.
- ⊥ ON ..... Tournez la clé dans le sens horaire depuis la position OFF. Le chariot est prêt à démarrer lorsque la clé se trouve sur cette position.

#### ⚠ Attention

- Avant de mettre le commutateur principal sur ON, assurez-vous de prendre place sur le siège conducteur. Si le témoin OPS est visualisé à l'écran, relâchez l'accélérateur et ramenez tous les leviers en position neutre. Vérifiez que le témoin OPS est éteint.
- Ne mettez pas le commutateur principal sur ON tout en appuyant sur la pédale d'accélérateur.
- Retirez la clé lorsque le chariot n'est pas utilisé.

#### Remarque :

Si le commutateur principal est positionné sur OFF, la fourche ne descendra pas même si le levier de levage est actionné pour effectuer la descente (verrouillage du levage asservi au commutateur principal).



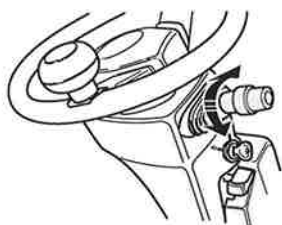
#### Commande de clignotants (en option)

Ce commutateur commande l'activation des clignotants.

Virage à gauche ..... Poussez le levier en avant

Virage à droite ..... Tirez le levier en arrière

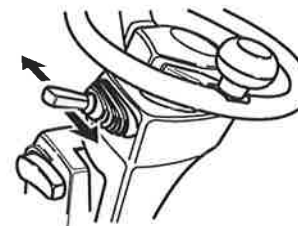
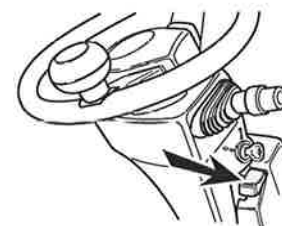
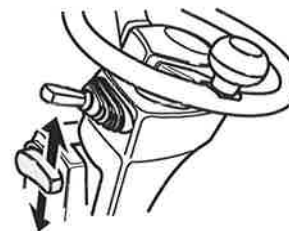
Les clignotants fonctionnent même si le commutateur principal est sur OFF. La commande de clignotants revient automatiquement à sa position d'origine une fois le virage effectué.



#### Commutateur de commande des feux (en option)

Il s'agit d'un commutateur rotatif à deux crans. Les feux indiqués par "○" dans le tableau ci-dessous s'allument à chaque position de virage.

Nom du feu	Cran 1	Etape 2
Feu arrière (en option)	○	○
Projecteurs (en option)	-	○



#### Réglage de l'inclinaison du volant

Il est possible de régler la position du volant d'avant en arrière quand le levier de réglage de l'inclinaison de la colonne de direction est levé.

Tirez le levier vers le haut pour placer le volant dans la position désirée.

Après le réglage, faites jouer le volant d'avant en arrière afin de vérifier qu'il est bien verrouillé en position.

#### ⚠ Attention

Réglez toujours la position du volant avant de déplacer le chariot. Ne modifiez jamais la position du volant pendant le déplacement du chariot.

#### Verrouillage de la colonne de direction

Le levier de verrouillage de la colonne de direction permet d'incliner celle-ci vers l'avant. À la différence du levier servant au réglage de l'inclinaison de la colonne de direction, il permet uniquement de redresser la colonne de direction dans sa position de départ.

Il est particulièrement utile pour des opérations telles que l'ouverture du capot de la batterie, pour lesquelles l'utilisateur a besoin d'incliner la colonne de direction mais souhaite conserver le réglage de l'inclinaison afin de garantir une position de conduite optimale.

Tirez le levier de verrouillage de la colonne de direction pour déverrouiller celle-ci et l'incliner vers l'avant.

Redressez la colonne de direction jusqu'à ce qu'elle s'encliquète dans la position de conduite d'origine.

#### Levier de direction de déplacement (en option) (uniquement pour les modèles à une seule pédale d'accélération)

Ce levier sélectionne le déplacement vers l'avant ou vers l'arrière.

Le point mort se situe entre la marche avant et la marche arrière.

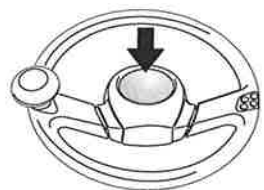
Marche avant ..... Poussez le levier vers l'avant

Marche arrière ..... Tirez le levier vers l'arrière

Poussez le levier dans le sens opposé à la marche du chariot tout en appuyant sur la pédale d'accélérateur de manière à actionner le frein électrique et obtenir un freinage en douceur.

#### ⚠ Attention

- Arrêtez le chariot lorsque vous passez de la marche avant à la marche arrière. Effectuez cette opération avec précaution lorsque la fourche est à l'horizontale.
- Si le témoin OPS est visualisé à l'écran, relâchez l'accélérateur, ramenez tous les leviers en position neutre et réintégrez votre siège.



### Bouton klaxon

Appuyez sur le moyeu du volant pour faire retentir l'avertisseur.

## ACCOUDOIR

### Réglage de la position de l'accoudeur

Avant d'utiliser le chariot, réglez l'accoudeur sur la position idéale d'utilisation.

1. Réglage longitudinal  
Desserrez la molette de réglage de la position avant/arrière en la tirant vers le haut, puis réglez les positions avant et arrière. Une fois le réglage effectué, poussez la molette de réglage pour la fixer dans sa position de départ.
2. Réglage vertical  
Desserrez la molette de réglage vertical en la tournant vers la droite et faites coulisser verticalement la console pour en régler la hauteur.
3. Réglage de l'inclinaison  
Desserrez le levier de blocage du pivotement en le tirant vers le haut, puis réglez l'inclinaison. Une fois le réglage effectué, replacez le levier dans sa position d'origine.

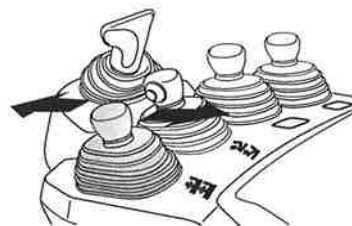
#### ⚠ Attention

- Dès que les positions avant/arrière, de hauteur et d'inclinaison de l'accoudeur ont été réglées, assurez-vous que les boutons et les leviers sont correctement fixés. Si la molette et le levier se desserrent pendant la manœuvre, une erreur de manutention pourrait s'ensuivre.
- Ne réglez pas la position de l'accoudeur pendant le déplacement du chariot ou la manutention de la charge.

### Commutateur de direction de déplacement

Pour changer de direction de déplacement, présélectionnez la marche avant ou la marche arrière en appuyant sur le commutateur de direction correspondant. Il est possible de changer de direction même quand le chariot est en déplacement.

**Marche avant** ..... Poussez le commutateur vers l'avant  
**Marche arrière** ..... Poussez le commutateur vers l'arrière  
Si l'utilisateur descend du chariot, celui-ci se met automatiquement au point mort.



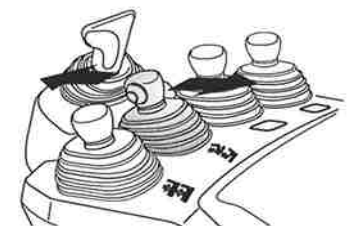
### Mini-levier

#### Levier de relevage

Permet de lever et de descendre la fourche. La vitesse est asservie à l'angle du levier.

**Levage** ..... Tirez le levier

**Descente** ..... Poussez le levier vers l'avant

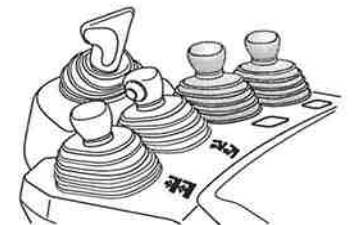


#### Levier d'inclinaison

Permet d'incliner le mât vers l'avant et vers l'arrière. La vitesse est asservie à l'angle du levier.

**Vers l'avant** ..... Poussez le levier vers l'avant

**Vers l'arrière** ..... Tirez le levier



#### Leviers d'accessoire

Ces leviers actionnent un accessoire. La vitesse de commande de l'accessoire est asservie à l'angle des leviers.

### Levier de commande (en option)

#### Levier de commande de charge

L'actionnement du levier latéralement, vers l'avant et vers l'arrière correspond respectivement aux opérations de montée, de descente et d'inclinaison.

**Levage** ..... Actionnez le levier de commande vers la droite.

**Descente** .. Actionnez le levier de commande vers la gauche.

**Inclinaison vers l'avant** .... Poussez le levier de commande.

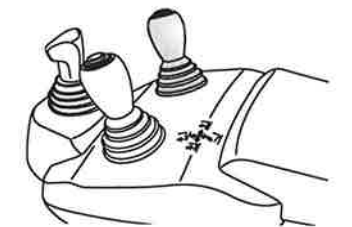
**Inclinaison vers l'arrière** ..... Tirez le levier de commande.

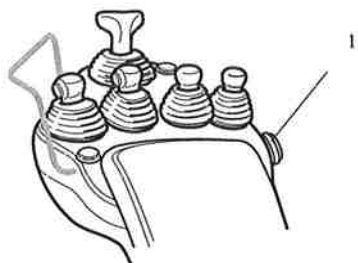
Il est possible d'actionner le levier en oblique pour activer simultanément un levage et une inclinaison. La vitesse de levage, de descente et d'inclinaison est asservie à l'angle du levier respectif.



#### Levier de commande de l'accessoire

L'actionnement du levier latéralement, vers l'avant et vers l'arrière correspond respectivement à l'actionnement des troisième et quatrième mini-leviers. La vitesse de commande de l'accessoire est asservie à l'angle des leviers.





### Bouton d'arrêt d'urgence (en option)

En cas d'urgence, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence (1) pour déconnecter l'alimentation du chariot et arrêter tout mouvement de ce dernier (conduite et levage). Tirez à nouveau sur le bouton pour le réinitialiser et recommencer à travailler.

#### Remarque :

Évitez d'utiliser le bouton d'arrêt d'urgence comme un interrupteur de marche-arrêt pour couper le contact du chariot élévateur.

### PEDALES

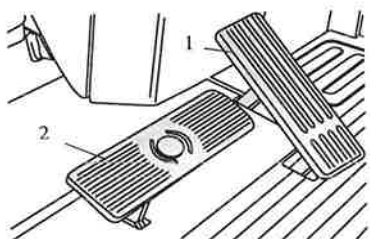
La vitesse est asservie au degré d'enfoncement de la pédale d'accélérateur.

#### Remarque :

Si le témoin OPS est visualisé à l'écran, réintégrez votre siège et relâchez la pédale d'accélérateur. Vérifiez que le témoin OPS est éteint.

#### ⚠ Attention

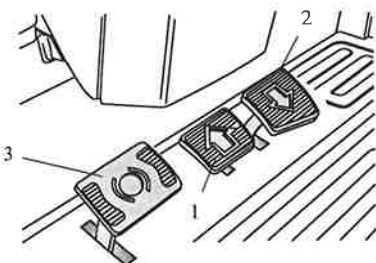
- Actionnez les freins délicatement lorsque la fourche est chargée.
- Relâchez toujours la pédale d'accélérateur avant d'actionner celle du frein.
- Ralentissez avant de modifier le sens de déplacement (marche avant/marche arrière).



### Pédale unique d'accélérateur

La pédale d'accélérateur commande la vitesse de déplacement. Le sens de déplacement est sélectionné à l'aide du commutateur ou du levier de direction de déplacement.

Déplacement.....Appuyez sur la pédale d'accélérateur (1)  
Frein .....Appuyez sur la pédale de frein (2)



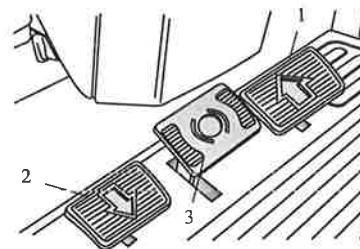
### Pédale D2

Les pédales d'accélérateur permettent de sélectionner le sens de déplacement (marche avant/marche arrière) et de contrôler la vitesse de déplacement.

Marche avant....Appuyez sur la pédale d'accélérateur gauche (1)

Marche arrière .Appuyez sur la pédale d'accélérateur droite (2)

Frein .....Appuyez sur la pédale de frein (3)



### Double pédale d'accélérateur (en option)

Ces pédales d'accélérateur permettent de sélectionner le déplacement en marche avant/arrière et de contrôler la vitesse de déplacement.

Marche avant.....Appuyez sur la pédale de déplacement droite (1)

Marche arrière ....Appuyez sur la pédale de déplacement gauche (2)

Frein .....Appuyez sur la pédale centrale (3)

### AUTRES COMMANDES

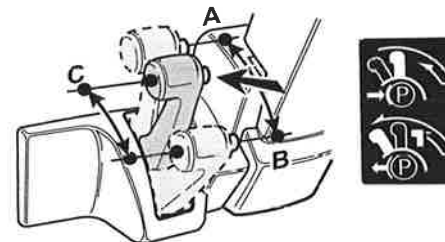
#### Frein de stationnement

#### ⚠ Attention

- Assurez-vous de maintenir la pédale de frein enfoncée lorsque vous serrez le frein de stationnement.
- Pour effectuer des opérations de stationnement sûres, veillez à bien respecter la procédure de stationnement décrite dans le Manuel pour l'Utilisation en toute Sécurité.

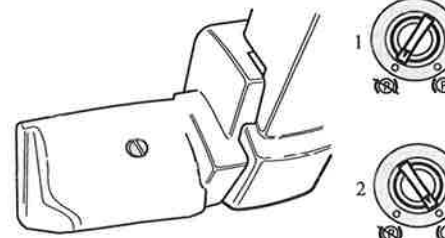
#### Modèle de levier

Pour actionner le frein, lever le levier en position B. Lorsqu'il est relâché, il revient en position de stationnement, position C.  
Pour desserrer le frein, tirez sur le levier et enfoncez le bouton au sommet de la poignée du levier pour ramener le levier dans sa position d'origine.



#### Remarque :

- Lorsque vous actionnez le levier, maintenez-en uniquement la poignée.
- Si vous déplacez sans desserrer le frein de stationnement, l'efficacité du freinage risque d'en être altérée. Faites inspecter le chariot par votre concessionnaire.



#### Modèle de commutateur (en option)

Le commutateur en position "désactivé" (1) permet au chariot de se déplacer. Le commutateur en position "activé" (2) interdit la traction ; le frein est bloqué.

#### ⚠ Avertissement

L'activation du commutateur de frein de stationnement peut provoquer le blocage immédiat du chariot élévateur ; l'utilisation de ce commutateur est donc prohibée en utilisation normale du chariot.

#### Poignée d'assistance arrière avec bouton d'avertisseur (en option)

L'avertisseur sonore (1) de la poignée d'assistance arrière peut être facilement actionné durant la marche arrière.







### Ceinture de sécurité

Pour attacher la ceinture, tirez dessus pour la sortir de l'enrouleur, puis insérez la languette dans la boucle.

Un dé clic se fait entendre lorsque la languette se verrouille dans la boucle. Tirez sur la ceinture pour vous assurer qu'elle est bien verrouillée.

La longueur de la ceinture de sécurité s'ajuste automatiquement à votre corpulence.

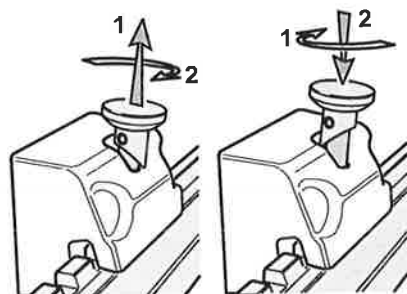
Pour détacher la ceinture, appuyez sur le bouton de déverrouillage et laissez la ceinture se rétracter.

### Remarque :

Si la ceinture est bloquée et ne peut plus être étirée, tirez dessus d'un coup sec, relâchez-la puis tirez à nouveau dessus pour l'étirer.

### ⚠ Avertissement

- Attachez toujours votre ceinture de sécurité pendant les opérations de manutention.
- Votre siège et votre ceinture de sécurité peuvent réduire les risques de blessures graves voire mortelles en cas de renversement du chariot. En cas de renversement, vous serez mieux protégé si vous restez au niveau du poste de conduite.
- Lisez les informations relatives aux risques résiduels de renversement dans le Manuel pour l'Utilisation en toute Sécurité.



### Fourches

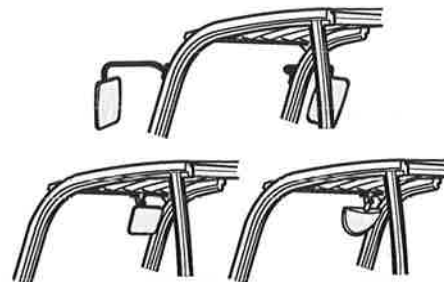
Soulevez la butée de chaque fourche pour la déverrouiller de sorte que la fourche puisse être déplacée latéralement. Effectuez le réglage de la fourche en tenant compte de la charge.

Lors du réglage de la fourche, veillez à ce que le centre de gravité de la charge corresponde à l'axe médian du chariot. Après réglage, tournez les butées pour immobiliser les fourches.



### Barre d'attelage

La barre d'attelage se trouve à l'arrière du contrepoids. Elle permet de tirer le chariot si ses roues se retrouvent dans un caniveau ou si elles se retrouvent embourbées. Cette barre peut aussi être utilisée pour charger le chariot élévateur sur un camion ou un autre véhicule. N'utilisez jamais la barre d'attelage pour remorquer le chariot.

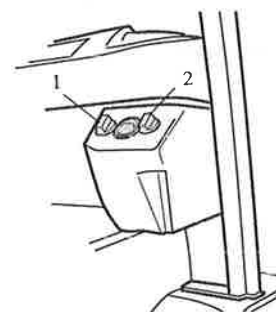


### Rétroviseurs (en option)

Réglez les rétroviseurs avant d'utiliser le chariot.

### ⚠ Avertissement

Ne vous limitez pas à regarder dans les rétroviseurs lorsque vous effectuez une marche arrière.



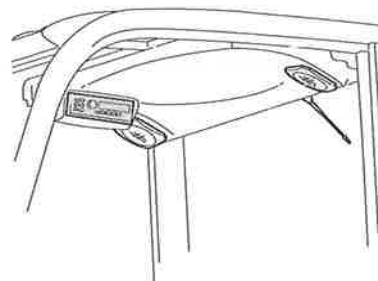
### Dispositif de chauffage (en option)

Tournez le commutateur du ventilateur (1) pour démarrer le chauffage et régler la vitesse du ventilateur.

Vous avez le choix entre quatre positions disponibles : arrêt, vitesse modérée, vitesse moyenne, vitesse élevée.

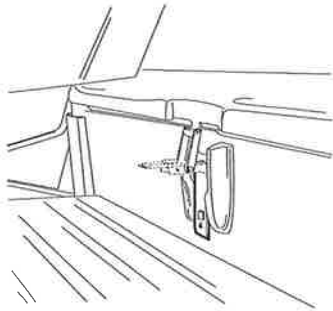
Tourner le commutateur de chauffage (2) en sens horaire pour définir la température. Vous avez le choix entre trois positions disponibles :

chaleur modérée, chaleur moyenne, chaleur élevée.



### Système sonore (en option)

Consultez le manuel du système du fabricant.



## Capot de batterie

### ⚠ Avertissement

Avant d'ouvrir le capot de batterie, assurez-vous que le contact du chariot est coupé et que le mât est en position verticale avec la fourche abaissée.

### Ouverture

1. Inclinez la colonne de direction vers l'avant jusqu'à la position extrême (à l'aide du levier de verrouillage de la colonne de direction).
2. Remettez l'accoudoir à sa position la plus reculée. Poussez l'accoudoir vers sa position la plus basse.
3. Faites glisser l'accoudoir vers le haut.
4. Déverrouillez le loquet du couvercle de batterie en tirant le bouton du loquet, puis faites sortir le loquet.
5. Ouvrez complètement le couvercle de batterie à l'aide de sa poignée.

### Fermeture

Abaissez le capot de la batterie et verrouillez-le à l'aide du loquet. Lors de la fermeture du capot, veillez à ce que les câbles de la batterie soient positionnés correctement.

### ⚠ Avertissement

Assurez-vous que le capot de batterie est bien verrouillé avant d'utiliser le chariot.

### Capot latéral

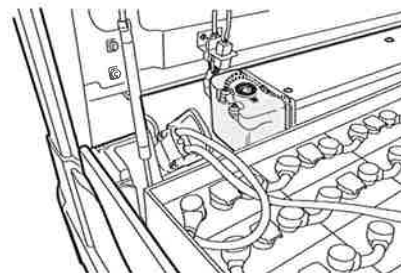
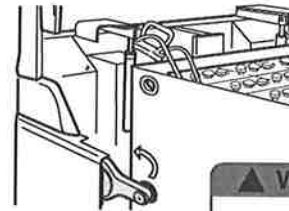
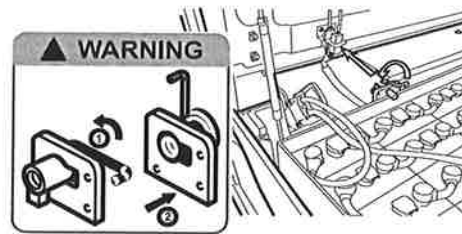
Pour déposer le capot latéral de la batterie, ouvrez en premier lieu le capot de la batterie, puis tirez le capot latéral vers le haut.

### Connecteur de batterie

Le connecteur raccorde la batterie à chaque dispositif électrique. Avant de débranchement ou rattachement du connecteur, veillez à couper le contact du chariot. Le connecteur de batterie doit toujours être connecté sauf en cas de nécessité de déconnexion.

### ⚠ Attention

- Débranchez le connecteur de batterie avant toute inspection des circuits électriques.
- Ne débranchez pas le connecteur de batterie s'il y a du courant; vous risquez de provoquer un arc électrique qui endommagerait le connecteur.
- Lorsque vous débranchez la batterie, tirez la poignée du connecteur. Ne tirez pas sur les câbles.



### Butée de batterie

Pour déverrouiller la butée de batterie, tirez la poignée vers le haut puis poussez la butée par dessus le carter de la batterie.

Pour la verrouiller, inversez les étapes de la procédure.

### ⚠ Avertissement

Le connecteur de batterie doit toujours être verrouillé sauf en cas de nécessité de déverrouillage.

### Butée latérale batterie (en option)

Pour déverrouiller la butée latérale de batterie, desserrez les vis et tirez la butée vers le haut, puis serrez la vis afin d'éviter que la butée ne gêne la batterie.

Pour la verrouiller, inversez les étapes de la procédure.

### ⚠ Avertissement

Le connecteur de batterie doit toujours être verrouillé sauf en cas de nécessité de déverrouillage.

### Réservoir du lave-glace (en option)

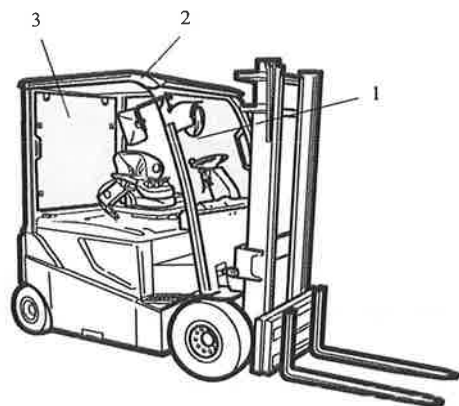
Pour le remplir, ouvrez le bouchon du réservoir. Le réservoir peut être rempli jusqu'au niveau du bouchon.

### Remarque :

**Durant le remplissage, ne pas verser de liquide à l'extérieur du réservoir.**

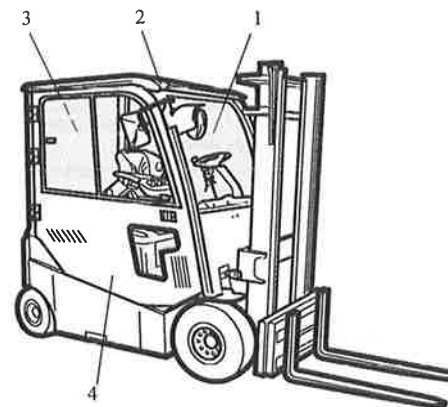


**Cabine (en option)**



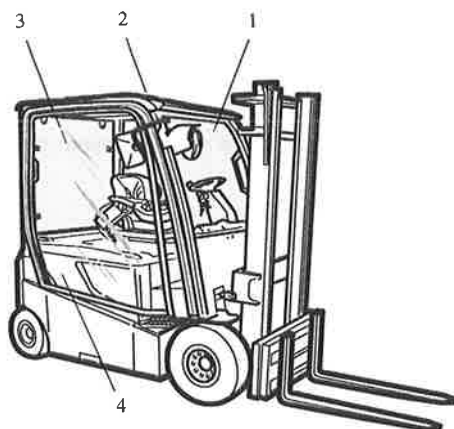
**Demi-cabine**

- (1) Pare-brise
- (2) Toit
- (3) Hayon



**Cabine complète**

- (1) Pare-brise
- (2) Toit
- (3) Hayon
- (4) Porte latérale



**Cabine toile**

- (1) Pare-brise
- (2) Toit
- (3) Hayon
- (4) Porte en toile





## CONTRÔLE AVANT UTILISATION

Pièce	Inspection
Défaillances antérieures	Corriger.
Extérieur	Posture du chariot ; fuite d'huile ; fuite d'eau ; sections desserrées ; dommages extérieurs.
Roues	Usure ou dégât ; jantes ; écrous de moyeu.
Feux	État de l'éclairage ; fissures
<b>Pédale de frein</b>	<b>Action de freinage.</b>
Frein de stationnement	Action de freinage.
Volant	Desserrage ; jeu ; vibration ; volant qui "tire".
Klaxon	Sonorité.
Instruments	Fonctionnement.
Système de manutention de charge	Fonctionnement de chaque section ; fuite d'huile ; fissures ; desserrage
Moteur	Bruit anormal ; régime.
Batterie	Niveau de charge.
Ceinture de sécurité	Entailles, effilochage ; état de l'attache et de la boucle.
Courroie antistatique (si elle est présente)	Intégrité

Les contrôles avant utilisation incombent à l'utilisateur du chariot élévateur. Assurez-vous de bien effectuer les contrôles avant utilisation pour assurer la sécurité et le confort d'utilisation du chariot.

### ⚠ Avertissement

Si vous constatez la moindre anomalie ou en cas d'affichage d'un code d'erreur, arrêtez immédiatement l'utilisation du chariot et faites-le inspecter par le centre d'assistance du fabricant.

## INSPECTION EXTÉRIEURE

### Posture du chariot

Le chariot penche-t-il exagérément d'un côté ou de l'autre ? Si oui, inspectez les pneumatiques pour détecter toute crevaison ou tout problème de train roulant.

### Sous le chariot

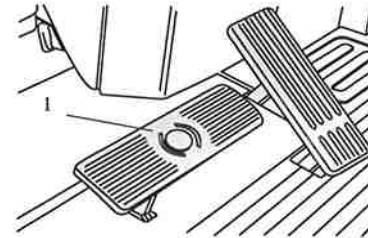
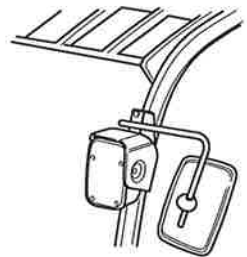
Vérifiez si des traces d'huile ou d'eau sont présentes sur le sol ou le plancher à l'endroit où le chariot était garé. Vérifiez également la présence éventuelle de pièces desserrées ou de dégâts. Si vous constatez une anomalie, faites vérifier le chariot par le centre d'assistance du fabricant.

### Inspection de l'éclairage

#### Remarque :

Certains dispositifs sont optionnels.

Assurez-vous que les filaments sont intacts et inspectez les optiques. Pour assurer un bon éclairage vers l'avant, veillez à la propreté des optiques de phares.



## VÉRIFICATIONS SUR LE CHARIOT

### Inspection de la pédale de frein

1. Actionnez la pédale de frein (1) à fond et vérifiez si vous obtenez une résistance suffisante.
2. La pédale étant maintenue enfoncée, assurez-vous qu'elle résiste.
3. Vérifiez toute anomalie éventuelle lors de l'enfoncement et du relâchement de la pédale.
4. Si vous constatez une anomalie au niveau de l'enfoncement de la pédale, faites vérifier le chariot par le centre d'assistance du fabricant.

### Inspection du frein de stationnement

Vérifiez que le frein de stationnement peut être correctement enclenché et désenclenché. Si vous constatez une anomalie, faites vérifier le chariot par le centre d'assistance du fabricant.

### Contrôle du témoin OPS

Asseyez-vous dans le siège et mettez le contact. Vérifiez que le témoin OPS n'est pas visualisé à l'afficheur.

#### ⚠ Avertissement

En outre, dans les cas énoncés ci-après, arrêtez l'utilisation du chariot et faites-le inspecter par le centre d'assistance du fabricant :

- Le témoin OPS n'est pas visualisé à l'écran lorsque l'utilisateur quitte son siège.
- Le témoin OPS ne s'éteint pas lorsque l'utilisateur se réinstalle sur son siège.

### Inspection des instruments de mesure

Les instruments de mesure sont indispensables pour connaître l'état de fonctionnement du chariot. Mettez le contact pour vérifier le bon fonctionnement de chaque instrument.

### Vérification de la charge de batterie

1. Effectuez cette inspection après avoir mis le contact.
2. Contrôlez le témoin de décharge de la batterie au niveau de l'affichage pour vérifier si la charge de la batterie est suffisante.





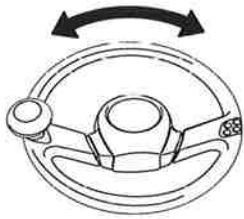
### Inspection du système de manutention de charge

1. Vérifiez le positionnement de la fourche, l'absence de fissures ou de déformation.
2. Vérifiez que le mât n'est pas distordu, vérifiez aussi la tension des chaînes, l'absence de fuites de liquide au niveau des vérins de levage et des cunalisations.
3. Actionnez les commandes de charge pour vérifier leur fonctionnement.

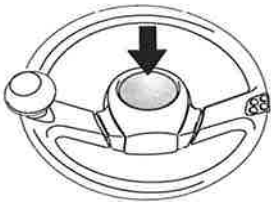
#### Remarque :

- Assurez-vous d'actionner à fond et plusieurs fois les vérins de levage avant de commencer toute manutention en début de journée.
- Les chariots neufs peuvent temporairement présenter des frictions qui peuvent provoquer le verrouillage des fourches durant la descente. Dans ce cas, il suffit de lever brièvement les fourches pour les débloquer.
- Si vous constatez une anomalie, faites vérifier le chariot par le centre d'assistance du fabricant.

### Inspection du volant



1. Effectuez cette inspection après avoir mis le contact.
2. Vérifiez le jeu du volant après avoir placé les roues arrière parallèlement au sens du déplacement.
3. Tournez le volant et actionnez-le verticalement pour vérifier l'absence de desserrage.
4. Si vous constatez une anomalie, faites vérifier le chariot par le centre d'assistance du fabricant.



### Inspection de l'avertisseur

Appuyez sur le moyeu de volant pour vous assurer que l'avertisseur fonctionne normalement.

### Inspection de l'ensemble de la cabine (en option)

Vérifier :

1. Fonctionnement correct des portes.
2. Fonctionnement correct des amortisseurs à gaz qui maintiennent les portes en position ouverte.
3. État des verrous, des charnières, des portes et des amortisseurs à gaz.

### PENDANT UN DÉPLACEMENT AU RALENTI

#### Efficacité de freinage

Enfoncez la pédale de frein et vérifiez si son fonctionnement présente une anomalie quelconque ou si le frein agit seulement d'un côté. Actionnez le frein de stationnement pour vérifier que le chariot s'arrête et est immobilisé.

#### Inspection du moteur

Conduisez le chariot pour vérifier que le moteur tourne normalement sans bruits anormaux. Actionnez également les commandes de charge pour vérifier le moteur de pompe.

#### Inspection du circuit de direction

En déplaçant le chariot lentement dans un endroit sûr, tournez le volant vers la gauche et vers la droite et vérifiez que le déplacement se fait normalement.

#### Inspection du système de manutention de charge

Vérifiez que le mât s'incline correctement vers l'avant et vers l'arrière et qu'il coulisse verticalement.

### AVANT DE METTRE LE CHARIOT AU GARAGE

Enlevez la saleté et la poussière de tous les composants du chariot et effectuez les opérations suivantes :

1. Vérifiez l'absence de fuites de liquide ou d'eau.
2. Vérifiez l'absence de déformations, rayures, traces de choc et de fissures.
3. Lubrifiez chaque composant, selon le besoin.
4. Relevez et abaissez la fourche au maximum pour lubrifier l'intérieur du vérin de levage.
5. Si vous percevez une anomalie quelconque pendant l'utilisation, avertissez-en le responsable.

#### ⚠ Avertissement

N'utilisez pas le chariot avant que les réparations ne soient réalisées.



## ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

Pièce	Inspection
Batterie	Vérification de niveau ; ajout d'eau distillée ; vérification de la densité relative
Huile hydraulique	Niveau d'huile ; impuretés ; viscosité.
Pneus	Condition ; usure ; pression (pour bandage pneumatique)
Mât et tringlerie de direction	Graissage avec de la graisse MP
Lubrification de chaîne	Huile moteur
Boulons et écrous	Resserrage
Filtre de filtre électrique et transporteur (selon modèle)	Nettoyage
Cylindre de verrouillage de l'essieu	Graissage avec de la graisse MP

Tableau des opérations d'entretien par l'utilisateur

L'entretien par l'utilisateur incombe à l'utilisateur du chariot élévateur et doit être réalisé toutes les semaines ou toutes les 40 heures de fonctionnement du chariot, à la première des deux échéances.

Afin de garantir sécurité et confort d'utilisation, effectuez toujours les opérations d'entretien par l'utilisateur. La maintenance requise comprend principalement des vérifications et des appoints, comme indiqué dans le Tableau des opérations d'entretien par l'utilisateur. Comme les lubrifiants, huile ou graisse, doivent être périodiquement remplacés en fonction du degré d'encrassement, effectuez les opérations appropriées comme préconisé.

Faites réaliser les réglages et les remplacements nécessaires par le centre d'assistance du fabricant.

### ⚠ Avertissement

Reportez-vous toujours au Manuel pour l'Utilisation en toute Sécurité.

### ⚠ Attention

En cas de non-utilisation du chariot pendant plus d'une semaine, effectuez ces opérations une fois par semaine :

- Relevez et abaissez la fourche au maximum pour lubrifier l'intérieur du vérin de levage.
- Effectuez un mouvement de translation marche avant/marche arrière sur au moins 10 m dans chaque direction.

### Vérification du niveau d'électrolyte de la batterie

Avant de déposer la batterie pour en contrôler le niveau d'électrolyte, assurez-vous que le chariot se trouve sur une surface plane et qu'il est à vide.

### ⚠ Attention

Réalisez toujours cette opération après une recharge complète de la batterie.

### Inspection du niveau de liquide hydraulique

Stationnez le chariot sur une surface plane et abaissez la fourche au sol avant de vérifier le niveau du liquide hydraulique.

1. Déposez le plancher
2. Essuyez la jauge fixée au bouchon avec un linge propre et insérez à nouveau la jauge dans le réservoir.
3. Sortez délicatement la jauge et vérifiez si le liquide arrive jusqu'à l'indicateur de niveau.
4. Si le niveau de liquide est insuffisant, faites l'appoint. Essuyez soigneusement toute trace de liquide répandu.

### Remarque :

Le niveau de liquide doit être vérifié alors que la partie fileté du bouchon est en contact avec l'entrée du tube.

### Graissage du mât et de la tringlerie de direction

Lubrifiez suffisamment les pièces suivantes selon le besoin :

Mât :

Chaînes (1) et patins des glissières (2)

Translateur latéral (OPT) :

Nettoyez bien les deux graisseurs supérieurs (3) avant de graisser. Après le graissage, essuyez l'excédent de graisse.

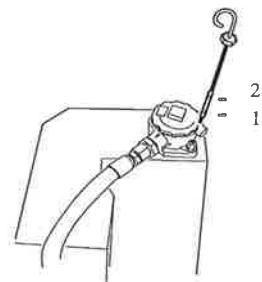
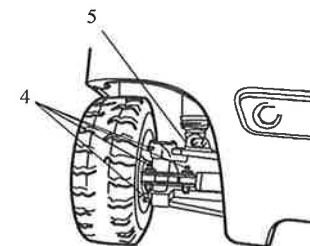
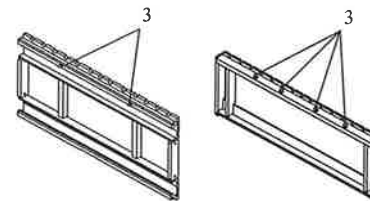
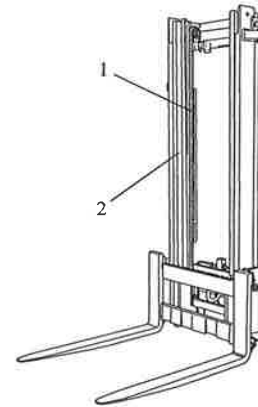
Roulements de roues arrière :

Nettoyez convenablement les quatre graisseurs (4) de chaque roue avant de graisser. Après le graissage, essuyez l'excédent de graisse.

Cylindre de verrouillage de l'essieu :

Nettoyez bien le graisseur (5) avant de procéder au graissage. Après le graissage, essuyez l'excédent de graisse.

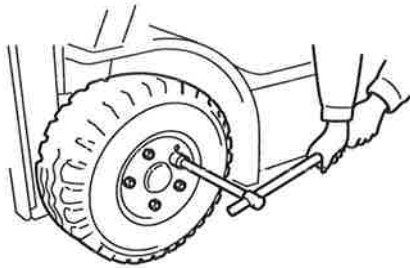
(Le graisseur se trouve au niveau de l'arrière de la base de verrouillage d'essieu et est accessible via le côté gauche.)



- (1) niveau d'huile 2,0 - 2,5 tonnes  
(2) niveau d'huile 3,0 - 3,5 tonnes

### Inspection de la bande de roulement

Contrôlez l'usure et l'état de la bande de roulement. La limite d'usure peut varier en fonction des spécifications du fabricant des pneumatiques.



### Resserrage des boulons et écrous

Resserrez les boulons et les écrous des pièces suivantes : boîtes de commande, contrepoids, toit de protection, essieu arrière, mât. Reportez-vous aux données d'entretien pour connaître les valeurs de couples de serrage.

### Charge de la batterie

Si le chariot doit être retiré du service pendant 2 semaines ou plus, rechargez complètement toutes les batteries et stockez-les avec le connecteur débranché de façon à éviter leur décharge. Si le chariot doit être immobilisé plus une période plus longue, la batterie doit être régulièrement rechargée sur une base mensuelle.

### Remplacement de la batterie

#### ⚠ Attention

Coupez le contact du chariot avant de débrancher ou de brancher les connecteurs.

#### Modèle standard

1. Ouvrez le loquet du toit de protection.
2. Ouvrez le couvercle de batterie (voir le chapitre "Couvercle de batterie").
3. Débranchez le connecteur de batterie.
4. Déposez le panneau latéral.
5. Déverrouillez la butée de la batterie.
6. Attachez une bride au boîtier de batterie et retirez celui-ci à l'aide d'une élingue.

#### ⚠ Avertissement

Pour le levage, utilisez une courroie fibre, une chaîne ou un câble métallique suffisamment solide, spécialement conçu(e) pour les opérations de levage.

#### Loquet du toit de protection

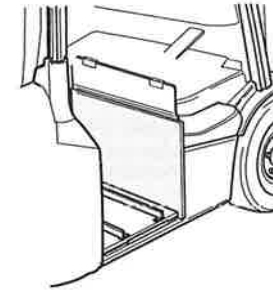
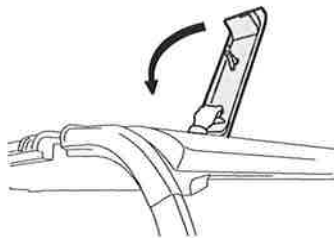
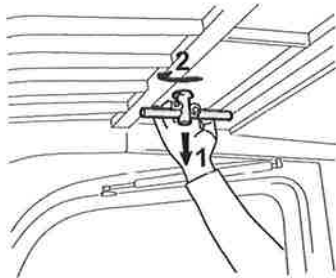
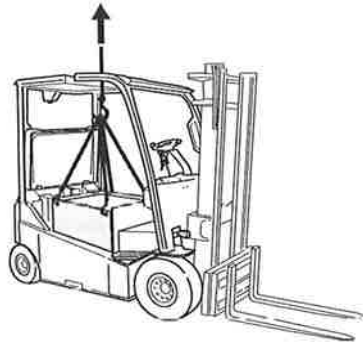
Le loquet du toit de protection doit être bien fermé durant le fonctionnement normal. Il doit toutefois être ouvert pour remplacer la batterie à l'aide d'un crochet.

Pour l'ouvrir, tirez le bouton vers le bas et déverrouillez-le en le faisant pivoter ; ensuite, tirez le loquet vers le haut.

Pour fermer, tirez le loquet vers le bas à l'aide de la poignée, puis tirez le bouton vers le bas en le faisant pivoter.

#### ⚠ Avertissement

N'utilisez jamais aucun autre dispositif que ceux qui sont indiqués ci-dessus ni n'agissez jamais différemment que selon la procédure décrite ci-dessus pour ouvrir et fermer le crochet.



### Modèle à levage extérieur lent (en option)

### Modèle à roulement extérieur (glissement vers l'extérieur) (en option)

#### ⚠ Attention

Coupez le contact du chariot avant de débrancher ou de brancher les connecteurs.

1. Ouvrez le loquet du toit de protection.
2. Ouvrez le couvercle de batterie (voir le chapitre "Couvercle de batterie").
3. Débranchez le connecteur de batterie.
4. Déposez le panneau latéral.
5. Déverrouillez la butée de la batterie.
6. Déverrouillez la butée latérale de la batterie.
7. Attachez une bride au boîtier de batterie et retirez celui-ci à l'aide d'une élingue.

#### ⚠ Avertissement

Pour le levage, utilisez une courroie fibre, une chaîne ou un câble métallique suffisamment solide, spécialement conçu(e) pour les opérations de levage.

### Modèle à glissement extérieur avec passages de fourches (en option)

1. Ouvrez le couvercle de batterie (voir le chapitre "Couvercle de batterie").
2. Débranchez le connecteur de batterie.
3. Déposez le panneau latéral.
4. Déverrouillez la butée de la batterie.
5. Déverrouillez la butée latérale de la batterie.
6. Remplacez le boîtier de batterie en soulevant et en tirant le plateau de batterie à l'aide d'un autre chariot élévateur.

#### ⚠ Attention

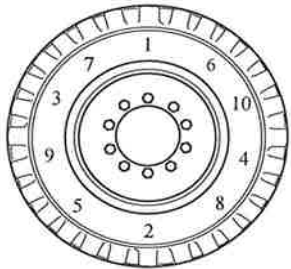
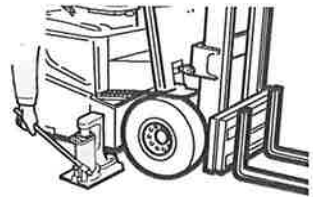
Vérifiez que le bord latéral du plateau de batterie ne dépasse pas de la batterie.



## Remplacement de pneumatique

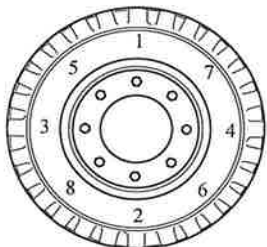
### Roues avant

1. Garer le chariot sur une surface plane.
2. Serrez le frein de stationnement et calez les roues.
3. Inclinez le mât vers l'arrière, soulevez la fourche d'environ un mètre et placez le cric sous le châssis, à proximité des roues avant.
4. Soulevez le chariot jusqu'à ce que les pneumatiques soient sur le point de quitter le sol, puis desserrez les écrous du moyeu (1).
5. Soulevez encore le chariot de façon que les pneumatiques ne soient plus en contact avec le sol. Déposez les écrous de moyeu et retirez la roue.
6. Pour remettre la roue en place après remplacement du pneumatique ou réparation d'une crevaison, procédez dans l'ordre inverse de la dépose. Les écrous de moyeu doivent être serrés de façon uniforme dans l'ordre indiqué sur l'illustration. Reportez-vous aux données d'entretien pour connaître le couple de serrage des écrous de moyeu.
7. Avancez et reculez 2 ou 3 fois pour vérifier que les écrous de moyeu sont bien serrés. Resserrez-les si nécessaire.



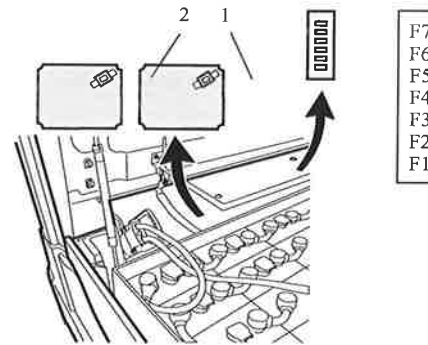
### Roues arrière

1. Garer le chariot sur une surface plane.
2. Serrez le frein de stationnement et calez les roues.
3. Placez le cric sous le châssis, à proximité des roues arrière.
4. Soulevez le chariot jusqu'à ce que les pneumatiques soient sur le point de décoller du sol, puis desserrez les écrous du moyeu.
5. Soulevez encore le chariot de façon que les pneumatiques ne soient plus en contact avec le sol. Déposez les écrous de moyeu et retirez la roue.
6. Pour remettre la roue en place après remplacement du pneumatique ou réparation d'une crevaison, procédez dans l'ordre inverse de la dépose. Les écrous de moyeu doivent être serrés dans le même ordre que celui des roues avant. Reportez-vous aux données d'entretien pour connaître le couple de serrage des écrous de moyeu.
7. Avancez et reculez 2 ou 3 fois pour vérifier que les écrous de moyeu sont bien serrés. Resserrez-les si nécessaire.

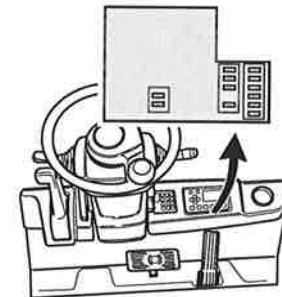


### ⚠ Avertissement

- Après avoir placé le chariot sur cric, ne vous glissez jamais sous la fourche ou le châssis. Un déplacement accidentel du cric peut entraîner un accident grave.
- Utilisez un cric suffisamment solide.



F7  
F6  
F5  
F4  
F3  
F2  
F1



F14 F13  
F18 F20  
F8 F15  
F10 F9  
F16  
F17

## Remplacement des fusibles

Si l'éclairage ou l'un des dispositifs du système électrique ne fonctionne pas, il se peut qu'un fusible soit grillé.

Les fusibles de 80 V sont situés à proximité du compartiment de commande arrière.

Les fusibles de traction (1) et de Levage (2) sont situés sur les commandes respectives.

Pour y accéder, ouvrez le couvercle de batterie puis retirez le couvercle arrière.

Les fusibles de 24 V sont situés sous le tableau de bord, à droite.

Pour y accéder, ouvrez le couvercle situé sur le côté droit du chariot.

### Remarque :

- Utilisez toujours un fusible de même ampérage que celui que vous remplacez. Pour l'attribution et la capacité des fusibles, consultez le chapitre Données d'entretien.
- Si le nouveau fusible grille aussitôt après son installation, faites inspecter le chariot par le centre d'assistance du fabricant.

Fr

## Méthode de levage

Pour soulever le chariot, utilisez les trous de levage situés près de la partie supérieure du mât pour l'avant et les points d'accrochage marqués pour l'arrière, comme indiqué sur l'illustration ci-contre.

### ⚠ Danger

Pour le levage, utilisez une courroie fibre ou un câble métallique suffisamment solide, spécialement conçu(e) pour les opérations de levage.





## ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Les vérifications et l'entretien périodique sont nécessaires pour le maintien du bon état de fonctionnement du chariot élévateur, et doivent être réalisés par des techniciens spécialisés. Prenez contact avec le centre d'assistance de votre concessionnaire.

Seules des pièces de rechange originales du fabricant peuvent garantir le niveau de sécurité et la compatibilité totale avec les autres pièces du chariot.

Les intervalles d'entretien sont basés sur l'utilisation normale des versions standard des chariots et sur le nombre total d'heures de fonctionnement du chariot ou le nombre de mois de son cycle de vie, à la première des deux échéances (par exemple, la plupart des inspections doivent être réalisées toutes les 1000 heures de fonctionnement du chariot, ou au moins tous les six mois).

Les intervalles doivent être réduits comme suit pour les chariots utilisés dans le cadre d'un travail à plusieurs équipes :

- 15 % pour 2 équipes de travail quotidiennes
- 30 % pour 3 équipes de travail quotidiennes

L'entretien périodique des chariots en stockage est spécifié dans le Manuel pour l'Utilisation en toute Sécurité.

Méthode de vérification :

**I** : Contrôle, correction et remplacement selon le besoin.

**M** : Mesure et correction, plus ajustement selon le besoin.

**T** : Serrage

**C** : Nettoyage

(\* ) Chariots neufs : Les contrôles toutes les 6 semaines/250 heures de fonctionnement concernent uniquement les chariots neufs (utilisés dans le cadre d'un travail à plusieurs équipes ou non).

### Tableau de remplacement périodique

CYCLE DE REMPLACEMENT (Basé sur le nombre total d'heures de fonctionnement du chariot ou sur son cycle de vie, à la première des deux échéances)	tous les	6 semaines	12	30	60	mois
	tous les	250	2000	5000	10000	heures
Huile du groupe de traction		•*	•			
Liquide hydraulique			•			
Filtre d'huile hydraulique		•*	•			
Filtre purge réservoir d'huile			•			
Liquide de frein			•			
Conduites du vérin hydraulique d'inclinaison				•		
Tuyaux du circuit de direction				•		
Flexibles hydrauliques haute pression					•	
Chaînes de levage					•	
Tirants de fixation des chaînes					•	
Cylindre de verrouillage de l'essieu					•	

### Tableau d'entretien périodique

CYCLE DE MAINTENANCE (Basé sur le nombre total d'heures de fonctionnement du chariot ou sur son cycle de vie, à la première des deux échéances)	tous les	6 semaines	6	12	mois
	tous les	250	1000	2000	heures
<b>SYSTÈME DE TRACTION</b>					
<b>Roues</b>					
Pneus entaillés, détérioration ou usure de bande de roulement inégale			I	←	
Fragments de métal, cailloux ou autres corps étrangers incrustés dans la bande de roulement	I*, C*	I, C		←	
Épaisseur bande de roulement	I*	I		←	
Pression du bandage (bandage pneumatique)	M*	M		←	
Couple de serrage d'écrou de moyeu	T*	T		←	
Intégrité des jantes et des disques	I*	I		←	
Bruit anormal et serrage des roulements de roues avant et arrière	I*	I		←	
<b>Essieu avant</b>					
Déformation et endommagement				I	
Fixation corps-châssis		I		←	
Bruit anormal et serrage		I		←	
<b>Essieu arrière</b>					
Déformation et endommagement				I	
Fixation corps-châssis		I		←	
Bruit anormal et serrage		I		←	
Serrage de poutre d'essieu dans le sens de la longueur du chariot	I*	I		←	
Jeu de moyeu	I*	I		←	
Fin de course mécanique		I		←	
Étanchéité des vérins de direction (selon modèle)	I*	I		←	
Intégrité et déformation des vérins de direction (selon modèle)		I		←	
Couple de serrage des vérins de direction (selon modèle)		I		←	
Pivot de fusée de direction (selon modèle)		I		←	
Jeu de tringlerie (selon modèle)		I		←	
<b>SYSTEME DE TRANSMISSION</b>					
<b>Groupe de traction</b>					
État général, intégrité, propreté			I, C	←	
Fuites d'huile			I	←	
Niveau et état de l'huile	I*	I		←	
Serrage des boulons et écrous			I		
Couple de serrage des boulons de fixation moteur-transmission			T	←	
Couple de serrage des boulons de fixation groupe de traction-châssis			T	←	
Nettoyage et serrage des bouchons d'huile à vis			C, T	←	
État et nettoyage du reniflard			I, C	←	
<b>S.A.S.</b>					
Opération			I	←	
Fixations des capteurs, et intégrité et fixation des faisceaux de câbles			I	←	
Pièces fonctionnelles et intégrité des montages desserrés, déformation, fuite d'huile			I	←	
Performance du cylindre de verrouillage de l'essieu et/ou de l'accumulateur			I	←	
État du capteur de charge			I	←	



CYCLE DE MAINTENANCE (Basé sur le nombre total d'heures de fonctionnement du chariot ou sur son cycle de vie, à la première des deux échéances)	tous les	6 semaines	6	12	mois
	tous les	250	1000	2000	heures

### CIRCUIT ELECTRIQUE

#### Généralités

Isolation du chariot			I	←
Intégrité de la courroie antistatique (selon modèle)			I	←

#### Moteur

Nettoyage			I, C	←
Fixation			I	←
Bruit de rotation			I	←
Résistance d'isolation			I	←
Couple de serrage des câbles électriques			T	←

#### Batterie

Anomalie au niveau de la partie supérieure de la batterie et/ou du compartiment à batterie			I	←
Présence de liquide dans le compartiment de batterie			I, C	←
État et nettoyage des connecteurs			I, C	←
État des câbles électriques			I	←
Nettoyage et serrage des bornes			I, C	←
Résistance d'isolation			I	←
Niveau de charge			I	←
Niveau d'électrolyte			I	←
Densité spécifique de l'électrolyte			M	←
Mesure de la tension de chaque élément de batterie après charge			M	←

#### Commutateurs magnétiques - Contacteurs

Intégrité, propreté, serrage des contacts			I	←
État de fonctionnement, intégrité, propreté des contacts auxiliaires			I, C	←
État de montage de générateur d'arc (selon modèle)			I	←
Serrage de support de bobine			I	←
État et serrage du support de fil de sortie de circuit principal			I	←
Couple de serrage des câbles connectés			T	←
Test de fonctionnement de tous les équipements connectés			I	←

#### Microrupteur - Potentiomètres

Serrage et intégrité de l'installation			I	←
Conditions de fonctionnement et temps d'intervention			I	←
État de fonctionnement des potentiomètres de pédales de frein et d'accélérateur			I	←
État de fonctionnement du potentiomètre de leviers d'accoudeur (selon modèle)			I	←

#### Commutateur de direction (selon modèle)

Intégrité et état de fonctionnement			I	←
Raccordements de câbles			I	←

#### Contrôleur

Intégrité, propreté et état de fonctionnement			I, C	←
Présence d'alarmes dans le journal			I	←
Couple de serrage des câbles d'alimentation connectés			T	←
Raccordements de câbles			I	←
État des connecteurs			I	←
Nettoyage du boîtier (à l'air comprimé)			C	←
Fonctionnement du ventilateur électrique (selon modèle)			I	←
Propreté du convoyeur et du filtre de ventilateur électrique (selon modèle)			C	←

CYCLE DE MAINTENANCE (Basé sur le nombre total d'heures de fonctionnement du chariot ou sur son cycle de vie, à la première des deux échéances)	tous les	6 semaines	6	12	mois
	tous les	250	1000	2000	heures

### Fusibles et relais

Fixation des câbles			I	←
Fonctionnement de toutes les fonctions protégées par fusibles et relais			I	←

### Câblage

État, intégrité, serrage du faisceau			I	←
Intégrité de l'enveloppe de protection du faisceau électrique			I	←
Serrage des connexions et état du rubanage			I	←

### SYSTEME DE DIRECTION

#### Volant

Jeu et serrage			I*	I	←
----------------	--	--	----	---	---

#### Distributeur de direction

Fuites d'huile			I*	I	←
Serrage des éléments de montage			I*	I	←
Pression max.			M	←	

#### Système de braquage

Angle de braquage (à gauche et à droite)				I
--	--	--	--	---

#### Direction assistée - Moteur de direction hydraulique (selon modèle)

Fuites d'huile			I	←
Intégrité du flexible de direction assistée				I

### SYSTEME DE FREIN

#### Généralités

Niveau d'huile/du liquide de frein (selon modèle)			I	←
Fuites d'huile/de liquide (selon modèle)			I	←
Purge du circuit de freinage (selon modèle)			I	←
Témoin de bas niveau de liquide (selon modèle)				I

#### Pédale de frein

Performance de freinage			I	←	
Course et jeu de la pédale			I	←	
Course de retour			I	←	
Tringlerie			I*	I	←

#### Frein de stationnement

Performance de freinage			I	←
Force de commande et marge de manœuvre de levier (selon modèle)			I	←
Fonctionnement du commutateur de fonctionnement (selon modèle)			I	←
Jeu, usure et propreté des disques magnétiques (selon modèle)			I	←

#### Disques de frein

Usure et détérioration du disque				I
----------------------------------	--	--	--	---



**CYCLE DE MAINTENANCE**

(Basé sur le nombre total d'heures de fonctionnement du chariot ou sur son cycle de vie, à la première des deux échéances)

tous les	6 semaines	6	12	mois
tous les	250	1000	2000	heures

**SYSTEME DE MANUTENTION DE CHARGE**

**Fourches**

Intégrité et usure de la fourche et des broches d'arrêt		1	←
Alignement des doigts de fourche gauche et droit		1	←
Usure des talons de fourches		1	←
Fissuration des parties soudées		1	←

**Mât et support de levage**

Déformation, endommagement, fissuration des parties soudées		1	←
Endommagement, usure, état de rotation des rouleaux		1	←
Usure et dégât sur coussinet du mât		1	←
Réglage, usure, dégât des patins de mât		1	←
Usure et dégât de la tige de roulement		1	←
Serrage du mât et du support de levage		1	←
État des patins latéraux supérieurs et inférieurs de fourche	1*	1	←

**Chaînes et poulies**

Tension, déformation, endommagement, mou au niveau de la chaîne		1*	1	←
Lubrification de chaîne		1	←	
Anomalie au niveau des dispositifs d'ancrage de chaînes		1	←	
Usure et endommagement des poulies		1	←	
Rotation des poulies		1	←	

**Accessoire (le cas échéant)**

Anomalies et état de montage		1	←
------------------------------	--	---	---

**CIRCUIT HYDRAULIQUE**

**Vérins**

Fuites d'huile		1	←
Intégrité, déformation et fixation de la tige et de son extrémité		1	←
État de fonctionnement, intégrité, fixation du support des vérins d'inclinaison		1	←
Chute naturelle et inclinaison naturelle vers l'avant		1	←
Serrage et intégrité du support des vérins de mât		1	←
Vitesse de levage et d'abaissement		1	←
Mouvement irrégulier		1	←

**Pompe hydraulique**

Fuite de liquide et bruit inhabituel		1	←
--------------------------------------	--	---	---

**Réservoir d'huile hydraulique**

Fuites d'huile		1	←
Niveau et contamination de l'huile		1	←
État du réservoir et de la crépine		1	←

**Filtre hydraulique**

Nettoyage			C
-----------	--	--	---

**Leviers de commande (selon modèle)**

Condition de fonctionnement		1	←
-----------------------------	--	---	---

**Distributeur hydraulique**

Fuites d'huile		1	←
Fonctionnement de la soupape de sécurité		1	←
Mesure de la pression de décharge			M

**CYCLE DE MAINTENANCE**

(Basé sur le nombre total d'heures de fonctionnement du chariot ou sur son cycle de vie, à la première des deux échéances)

tous les	6 semaines	6	12	mois
tous les	250	1000	2000	heures

**Flexible et tuyau hydraulique**

Fuites d'huile			1	←
Déformation et détérioration			1	←
Serrage de tringlerie			1	←

**DISPOSITIFS DE SECURITE, etc.**

**Carrosserie**

Endommagement et fissuration au niveau du cadre, de la traverse, etc.				1
Serrage des boulons et écrous				1

**Protège-conducteur**

Intégrité			1	←
Fissuration des parties soudées			1	←

**Dossier**

Détérioration, endommagement, fissuration			1	←
Serrage des pièces de montage			1	←

**Siège**

Serrage et intégrité du support			1	←
État de fonctionnement du microrupteur de siège		1*	1	←
Intégrité et état de fonctionnement de la ceinture de sécurité			1	←

**OPS**

Conditions de fonctionnement		1*	1	←
------------------------------	--	----	---	---

**Bouton d'arrêt d'urgence**

Conditions de fonctionnement			1	←
------------------------------	--	--	---	---

**Tableau de bord**

Conditions de fonctionnement			1	←
------------------------------	--	--	---	---

**Klaxon**

Fonctionnement et état de montage			1	←
-----------------------------------	--	--	---	---

**Système d'éclairage (selon modèle)**

Fonctionnement et état de montage			1	←
-----------------------------------	--	--	---	---

**Clignotants (selon modèle)**

Fonctionnement et état de montage			1	←
-----------------------------------	--	--	---	---

**Signal sonore de marche arrière (selon modèle)**

Conditions de fonctionnement			1	←
------------------------------	--	--	---	---

**Rétroviseurs (selon modèle)**

Intégrité et propreté			1	←
Bandes réfléchissantes arrière			1	←

**Cabine (selon modèle)**

Intégrité du toit			1	←
Portes, fenêtre latérale, intégrité du hayon et état de fonctionnement			1	←
Intégrité et état de fonctionnement du dispositif de chauffage de pare-brise/lunette arrière			1	←
Intégrité et état de fonctionnement de l'essuie-glace			1	←
Intégrité et état de fonctionnement du dispositif de chauffage			1	←

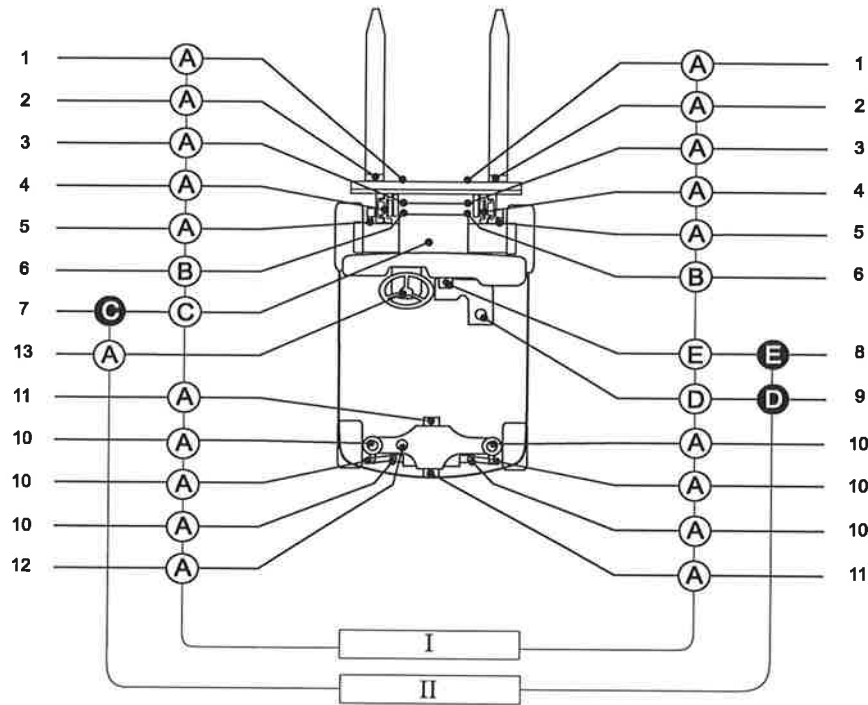
**Lubrification**

État général - reportez-vous à la section Tableau de lubrification			1	←
--	--	--	---	---





Tableau de graissage



- (1) Translateur latéral (\*)
- (2) Broches positionnement fourches
- (3) Tirants de fixation des chaînes
- (4) Guides du mât (\*)
- (5) Fixations du mât
- (6) Chaînes de levage (\*)
- (7) Boîtes de commande
- (8) Réservoir de liquide de frein
- (9) Réservoir d'huile
- (10) Roulements de roues arrière (\*)
- (11) Broches de poutre d'essieu arrière
- (12) Cylindre de verrouillage de l'essieu (\*)
- (13) Bague du contact de l'avertisseur sonore et ressort du contact

- A) Graisse au bisulfure de molybdène  
 B) Spray spécial chaîne  
 C) Huile d'embrayage  
 D) Huile hydraulique  
 E) Liquide de frein
- Inspection et appoint  
 ● Remplacement

- I) toutes les 1000 heures (6 mois)  
 II) toutes les 2000 heures (annuellement)

(\*) également toutes les 40 heures dans le cadre de l'entretien effectué par l'utilisateur



## DONNÉES D'ENTRETIEN

Tableau de valeur

Pièce		Valeur
Densité relative de l'électrolyte de batterie (20 °C) (Référence)	Standard	1,280
	Limite	1,150
Couples de serrage	Boîtes de commande-châssis	550
	Contrepoids-châssis	680
	Toit de protection (du châssis et du contrepoids)	83
	Écrous de moyeux	160
	Essieu arrière-châssis	280
	Mât-châssis	280
Niveau de pression acoustique (L <sub>PA</sub> ) conformément à EN 12053 Incertitude K=4 dB(A)	dB (A)	71,2
Vibrations de l'ensemble de la carrosserie conformément à EN 13059 Incertitude K=0,3 x a m/s <sup>2</sup> (a : valeur spécifiée)	m/s <sup>2</sup>	0,64 +/- 0,05

\* utiliser du Loctite 243

### Remarque

- Les valeurs de vibration ci-dessus sont obtenues à partir de mesures effectuées conformément aux prescriptions de la norme EN 13059.
- L'intensité des vibrations locales des chariots élévateurs est égale à 2,5m/s<sup>2</sup> ou inférieure, comme défini dans la norme EN 13059.
- Les valeurs se rapportant à l'ensemble de la carrosserie énoncées ci-dessus ne peuvent être utilisées pour calculer une exposition de 8 heures aux vibrations, selon la directive relative aux vibrations 2002/44/CE. Si le calcul est effectué selon le modèle général de fonctionnement des chariots élévateurs, le résultat sera inférieur à 0,5 m/s<sup>2</sup>.
- Les valeurs de pression acoustique illustrées ci-avant peuvent être utilisées comme pression acoustique exercée au niveau des oreilles de l'utilisateur. (Ces valeurs sont conformes aux méthodes de mesure définies dans la norme EN 12053.)

Tableau d'ampérage des fusibles

Fusibles de 80 V - compartiment arrière	Intensité (A)	Fusibles de 24 V - tableau de bord	Intensité (A)
F1 (clé)	5	F8 (feux de position) (en option)	7,5
F2 (entrée convertisseur - dispositifs standard - 80V/24V)	15	F9 (alimentation 24V) (en option)	5
F3 (avertisseur sonore)	5	F10 (alimentation embarquée)	10
F4 (sortie convertisseur - dispositifs standard - 80V/24V)	30	F12 (alimentation 12V) (en option)	5
F5 (entrée convertisseur - dispositifs optionnels - 80V/24V)	15	F13 (alimentation dispositifs 24V)	2
F6 (sortie convertisseur - dispositifs optionnels - 80V/24V)	30	F14 (projecteurs avant)	7,5
F7 (entrée convertisseur - dispositifs optionnels - 80V/12V)	5	F15 (essuie-glace avant) (en option)	7,5
		F16 (essuie-glace arrière) (en option)	7,5
		F17 (chauffage) (en option)	5
		F18 (projecteurs arrière)	7,5
Fusible de puissance de traction	400	F19 (audio véhicule, éclairage ambiant) (en option)	7,5
Fusible de puissance de direction et de levage	300	F20 (lunette arrière chauffante) (en option)	10



**Tableau de poids de chariot**

Modèle de chariot	Poids (avec batterie) kg
2,0 tonnes court	4198
2,5 tonnes court	4553
2,5 tonnes	4809
3,0 tonnes court	5199
3,0 tonnes	5161
3,5 tonnes	5593

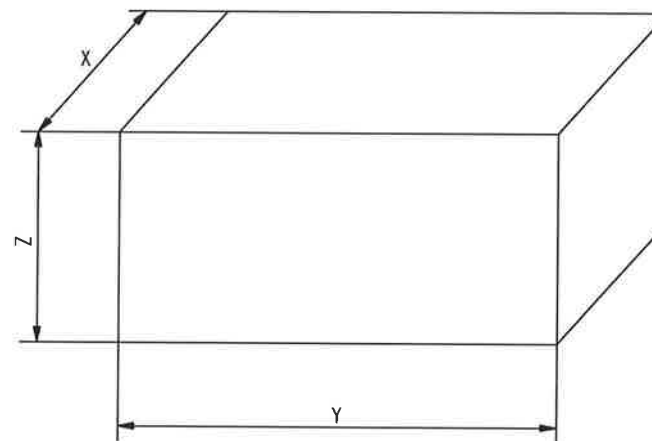
Les données correspondent aux modèles standards

**Tableau de contrôle de batterie**

Type	Modèle de chariot	Dimensions du compartiment en mm			Poids de batterie minimum requis (avec compartiment) kg	Tension / Capacité nominale V / Ah
		Longueur avant-arrière X	Largeur Y	Hauteur Z		
Standard (Haute capacité)	2,0 tonnes court	567	1028	784	1238	80 / 420 (465)
	2,5-3,0 tonnes court	711	↑	↑	1558	80 / 560 (620)
	2,5-3,0-3,5 tonnes	855	↑	↑	1863	80 / 700 (775)
Passage de fourche	2,0 tonnes court	564	1026	627	965	80 / 375
	2,5-3,0 tonnes court	708	↑	↑	1210	80 / 500
	2,5-3,0-3,5 tonnes	852	↑	↑	1458	80 / 625

**Tableau des roues et pneus**

Modèle de chariot	Type	Type	Dimension des pneus	Remarques
2,0 tonnes court	Avant	Pleins souples	23x9-10	Standard
2,5 tonnes court		Non marquants		option
2,5 tonnes				
3,0 tonnes court	Avant	Pleins souples	23x10/12	Standard
3,0 tonnes		Non marquants		option
3,5 tonnes				
tous	Arrière	Pleins souples	18x7-8	Standard
		Non marquants		option



Fr

**Tableau des capacités et types de lubrifiants et de fluides**

Localisation	Capacité	Type
Unités boîtes de commande	1 L	Mobilfluid 424 ou équivalent
Liquide de frein	0,95 L	Mobilfluid 424 ou équivalent
Huile hydraulique	25 L	Chariot standard : VG 32 ; Wlodoil HY SY HVI 32, ou Agip Arnica 32, ou équivalent Chariot pour entreposage frigorifique : VG 15 ; Wlodoil HY SY HVI 15, ou Agip Arnica 15, ou équivalent
Châssis et mât ; graisseur	Quantités nécessaires	Chariot standard : graisse au bisulfure de molybdène, ; Mobilgrease Special ou équivalent Chariot pour entreposage frigorifique : graisse au bisulfure de molybdène ; Esso Beacon 32S ou équivalent
Chaînes de levage de mât	Quantités nécessaires	Interflon Fin Lube TF, ou Kluberol 4UH1-32N, Rexnord kadespray REXOIL ou équivalent
Batterie	Quantités nécessaires	Eau distillée
Liquide lave-glace	Quantités nécessaires (max 2,1 l)	Chariot standard : liquide de lavage de pare-brise industriel standard Chariot pour entreposage frigorifique : liquide de lavage de pare-brise industriel basse température

**Remarque :**

Ne mélangez pas d'huiles de types différents



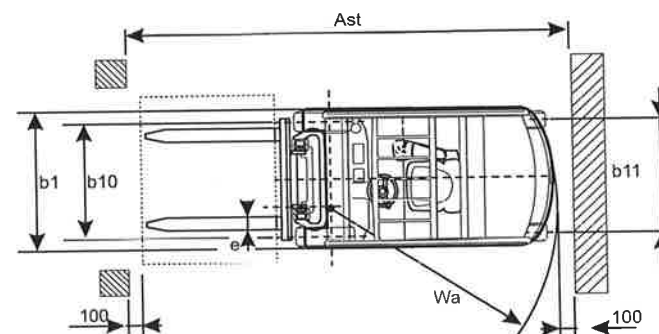
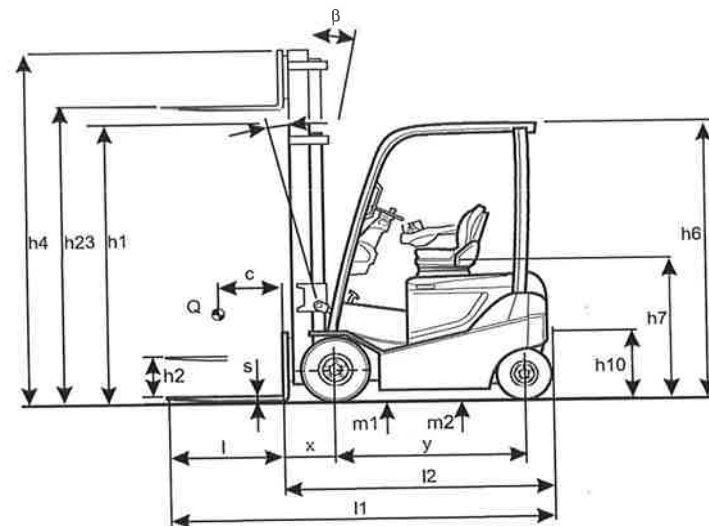
## DIMENSIONS DU CHARIOT

Q	2,0 tonnes court	2,5 tonnes court	2,5 tonnes	3,0 tonnes court	3,0 tonnes	3,5 tonnes
b1	1195 mm	←	←	←	←	←
b10	986 mm	←	←	946 mm	←	←
b11	940 mm	←	←	←	←	←
$\alpha/\beta$	5°/8°	←	←	←	←	←
h1	2235 mm	←	←	2395 mm	←	←
h2	120 mm	←	←	125 mm	←	←
h23	3340 mm	←	←	←	←	←
h4	3999 mm	←	←	4045 mm	←	←
h6	2215 mm	←	←	←	←	←
h7	1143 mm	←	←	←	←	←
h10	500 mm	←	←	←	←	←
m1	95	←	←	←	←	←
m2	127	←	←	←	←	←
l1	3140 mm	3284 mm	3429 mm	3334 mm	3449 mm	3479 mm
l2	2140 mm	2284 mm	2429 mm	2334 mm	2449 mm	2479 mm
x	420 mm	←	←	440 mm	←	←
y	1431 mm	1575 mm	1720 mm	1575 mm	1720 mm	1720 mm
c	500 mm	←	←	←	←	←
s/e/l	40x100x1000 mm	←	←	45x100x1000 mm	←	45x125x1000 mm
Wa	1872 mm	2003 mm	2138 mm	2032 mm	2138 mm	2167 mm
Ast (*)	3692 mm	3823 mm	3958 mm	3872 mm	3978 mm	4007 mm

(\*) avec palette 1 200 mm de long

Les données correspondent aux modèles équipés de :

- pneus pleins souples
- mât standard V3300





**TOYOTA**

TOYOTA MATERIAL HANDLING EUROPE

**DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Nous,  
Toyota Material Handling Europe AB  
Svarvargatan 8 SE 59581 Mjölby  
Suède

Déclarons que :  
les chariots à contrepoids

Marque : **CEBAB**

Type : **8FBMKT20  
8FBMKT25  
8FBMKT30  
8FBMT25  
8FBMT30  
8FBMT35**

sont conformes à :

La Directive Machines 2006/42/CE et sa dernière version en vigueur ;

La Directive de Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE et ses modifications successives, telle qu'elle est prévue par la Norme Harmonisée EN 12895 ;

Personne chargée de la constitution du dossier technique (pour la Directive 2006/42/EC) :

Prénom :  
Désignation :

Adresse : Toyota Material Handling Europe AB  
Svarvargatan 8 SE 59581 Mjölby  
Suède

Mjölby, / /2013

Signature

Toyota Material Handling Europe AB  
Svarvargatan 8 • SE-595 81 Mjölby • Suède  
Tél. : +46 142 880 00 • www.toyota-forklifts.eu  
Company N° 858491-8637

