



MANUEL POUR L'OPERATEUR

Traduction du manuel original

Fr (Français)



FRANÇAIS

AVANT-PROPOS

Ce manuel explique comment utiliser et entretenir correctement les véhicules industriels Toyota et détaille les opérations de graissage quotidien et d'inspection périodique.

Veillez lire attentivement ce manuel, même si vous avez déjà utilisé d'autres véhicules industriels Toyota, car il contient certaines informations particulières à cette série de véhicules. Ce manuel a été rédigé en se basant sur un modèle standard. Pour toute question éventuelle concernant d'autres types de véhicules, veuillez vous adresser à votre concessionnaire de véhicules industriels Toyota (concessionnaire Toyota).

Outre ce manuel, assurez-vous de lire la brochure séparée intitulée "Manuel de l'utilisateur pour une utilisation en toute sécurité" Toyota se réserve le droit de modifier, sans préavis, les données et caractéristiques contenues dans le présent manuel.

SOMMAIRE

Avant-propos	106 (Fr-1)
Sommaire	106 (Fr-1)
Avant la première utilisation	106 (Fr-1)
Plaque d'avertissement	109 (Fr-4)
Composants principaux	110 (Fr-5)
Commandes et tableau de bord	110 (Fr-5)
Écran générales	111 (Fr-6)
Afficheur	113 (Fr-8)
Fonction de l'écran	114 (Fr-9)
Caractéristiques optionnelles	117 (Fr-12)
Commutateurs et leviers	123 (Fr-18)
Éléments de carrosserie	128 (Fr-23)
Batterie	131 (Fr-26)
Contrôle avant utilisation	133 (Fr-29)
Entretien hebdomadaire	136 (Fr-31)
Entretien par l'utilisateur	137 (Fr-32)
Entretien périodique	138 (Fr-33)
Tableau de remplacement périodique	138 (Fr-33)
Tableau d'entretien périodique	138 (Fr-33)
Données d'entretien	141 (Fr-36)
Compartiment de batterie et poids minimum obligatoire	142 (Fr-37)
Roues et pneumatiques (3R)	143 (Fr-38)
Roues et pneumatiques (4R)	143 (Fr-38)
Tableau de graissage (3R)	144 (Fr-39)
Tableau de graissage (4R)	145 (Fr-40)
Dimensions du véhicule	146 (Fr-41)
Numéro de châssis	147 (Fr-42)
Lecture de la plaque d'identification	147 (Fr-42)
Caractéristiques du mât et capacités nominales	148 (Fr-43)

AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION

- **Veillez lire attentivement ce manuel.** Vous aurez ainsi une connaissance plus approfondie des véhicules industriels Toyota, et vous pourrez les utiliser correctement et en toute sécurité. Le maniement correct d'un nouveau véhicule améliore ses performances et prolonge sa durée de vie. Conduisez tout nouveau véhicule 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 véhicule industriel Toyota.** Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant de conduire le véhicule. 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. Veillez également lire la plaque d'avertissement fixée au véhicule.
- **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.** Un habillement impropre à l'utilisation de ce véhicule 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 véhicule 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 réparez 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 véhicule en raison d'un déplacement du centre de gravité vers le haut. Maintenez la fourche à 15-20 cm au-dessus du sol pendant le déplacement.
- **Évitez toute surcharge ou 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.
- **Modèles pour entrepôts frigorifiques.** Cette option n'est pas disponible. N'utilisez pas ce modèle pour de la manutention en entrepôts frigorifiques.
- **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 une modification quelconque s'avère nécessaire, contactez votre concessionnaire Toyota.
- **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 électrique, couvrez-en soigneusement les composants électriques avec une feuille de vinyle ou protection similaire, afin d'éviter qu'ils ne soient mouillés.
- **Mécanisme de retour en position neutre.** Si la clé de contact ou l'interrupteur du siège est sur ON tandis que le levier de direction est positionné sur Marche avant ou Marche arrière ou que la pédale d'accélérateur est enfoncée, le véhicule ne se déplace pas sans qu'au préalable le levier ne soit ramené au point mort et que l'accélérateur ne soit relâché.
- Pour les véhicules équipés de pneus non rainurés (anti-trace) ou colorés, veillez à les doter d'une courroie anti-statique.

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.



Exigences en matière de sécurité

Les chariots équipés d'une pince de support de charges (ex. pince à papier) seront munis d'une ou plusieurs commande(s) à action secondaire pour empêcher tout déclenchement non intentionnel de la charge.

En cas d'utilisation d'une " pince de support de charges " sur un chariot élévateur, la commande (levier hydraulique, par exemple) doit être configurée pour qu'elle soit conforme à ISO3691.

Précautions d'utilisation des modèles équipés du SAS (système de stabilité active)

⚠ Attention

Avant de prendre place sur un modèle SAS, vérifiez la plaque d'avertissement qui indique les fonctions particulières au véhicule. N'utilisez pas le véhicule sans vous être assuré(e) que chacune de ses fonctions est opérationnelle.



modèle à 3 roues



modèle à 4 roues

- Pendant la conduite du véhicule, surveillez normalement les témoins et/ou les alarmes sonores. Si un code d'erreur est indiqué par un témoin, stationnez le véhicule dans un endroit sûr et faites-le inspecter par le concessionnaire Toyota.
- Piloté électroniquement, le système SAS doit être initialisé après tous travaux d'entretien. Ne déposez ni ne modifiez les dispositifs SAS sans raison. Lorsqu'une inspection est requise, contactez un concessionnaire Toyota.
- Lors du lavage du véhicule, prenez soin de ne pas asperger directement les composants électroniques (contrôleur, capteurs et commutateurs) utilisés dans le système SAS.

Description des particularités disponibles sur les modèles SAS

Contrôle sensitif du stabilisateur arrière (modèles à 4 roues uniquement)

Quand le véhicule effectue un tour sur lui-même, une force centrifuge est créée dans le sens latéral du véhicule. Dans un tel cas, ce dispositif intervient de façon à ce que les roues arrière se bloquent au niveau des demi-arbres, pour éviter tout basculement et que le véhicule prenne appui sur les quatre roues. Ainsi, la stabilité du véhicule est renforcée dans les deux sens, à droite comme à gauche.

⚠ Attention

Le blocage des roues pour éviter tout risque de basculement accroît la stabilité du véhicule. Quoiqu'il en soit, cela ne signifie pas que le véhicule ne risque jamais de se renverser. Effectuez toujours vos manœuvres correctement.

Commande de stabilisation automatique de la fourche

- Le véhicule étant 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 d'inclinaison en position neutre. 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 :

	A vide	Chargé
Hauteur de levage élevée	Arrêt avec fourche stabilisée (mât vertical)	Pas de basculement vers l'avant
Hauteur 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

⚠ Attention

- 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 risque d'entraîner le renversement du véhicule.
- Au cas où le véhicule comporte un accessoire, ne laissez pas la fourche positionnée à l'horizontale avec une lourde charge en position de levage haute pendant que le moteur tourne à régime élevé. 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 du concessionnaire Toyota.

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
Position de levage haute	Pas de limite d'inclinaison angulaire (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 d'inclinaison angulaire (avant)		

⚠ Attention

- Si une charge est levée alors que la fourche est inclinée vers l'avant à levage bas, le véhicule risque de basculer si la fourche s'arrête dans un position où l'angle d'inclinaison dépasse la plage préconisée. Par conséquent, ne levez jamais la charge alors que le mât est incliné.
- Lorsqu'une lourde charge est en position haute, n'équilibrez jamais la charge en contrôlant l'inclinaison angulaire (avant) du mât, au risque de faire basculer le véhicule.
- Même si la charge est positionnée dans la plage d'angle autorisée, n'inclinez jamais le mât au-delà de sa position verticale, car le véhicule pourrait basculer, perdant sa stabilité avant et 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 du concessionnaire Toyota.
- Après montage ou remplacement d'un accessoire, faites inspecter le véhicule par un concessionnaire Toyota.
- 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 du concessionnaire Toyota.

Remarque :

Lorsque la fourche est positionnée à la hauteur maximale, il peut subsister une haute pression (pression de décharge) dans le vérin de levage. Cette haute pression conduit le véhicule à estimer qu'il a une lourde charge, alors qu'il peut être déchargé. 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
Position de levage haute	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

- 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 n'est pas 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,

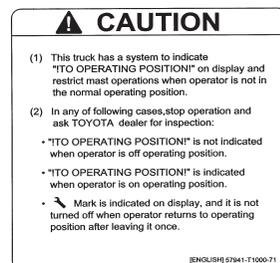
- Le voyant de diagnostic s'allume.
- Un code d'erreur s'affiche.
- Un signal sonore retentit.

L'utilisateur est ainsi informé. Dans ce cas, amenez le véhicule dans un endroit sûr et faites-le réparer par un concessionnaire Toyota.

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 alors que le véhicule est en train d'effectuer des manœuvres, 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 inspecter le véhicule par un concessionnaire Toyota.



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

Fonctions OPS relatives au déplacement

Dès que la commande électrique 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 le pédale d'accélérateur au point mort et d'enfoncer le commutateur du siège. Sur un véhicule à pédaler D2 ou pédale à double accélération, 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
Position de levage haute	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

Véhicule 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 OPS relatives aux alarmes

Dès que la commande électronique 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 en position neutre

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 véhicule 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 véhicule dans un endroit sûr et faites-le inspecter par le concessionnaire Toyota. Également dans les cas énoncés ci-après, arrêtez le véhicule et faites-le inspecter par un concessionnaire Toyota.

- 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.

Recyclage/Mise au rebut

Conformément à la directive EU 2006/66/CE, ce symbole indique que les batteries et les accumulateurs doivent faire l'objet d'un "tri sélectif".



Notre chariot 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.



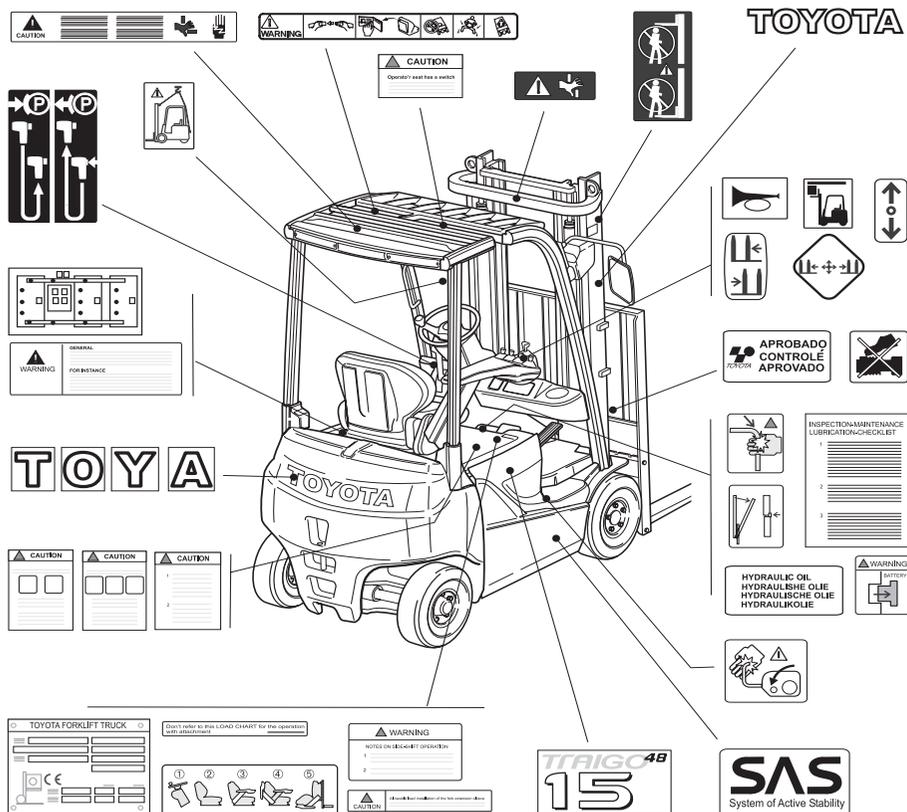
Mise au rebut de la batterie

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 Toyota pour la mise au rebut de votre batterie usagée et le remplacement de celle-ci.

PLAQUE D'AVERTISSEMENT

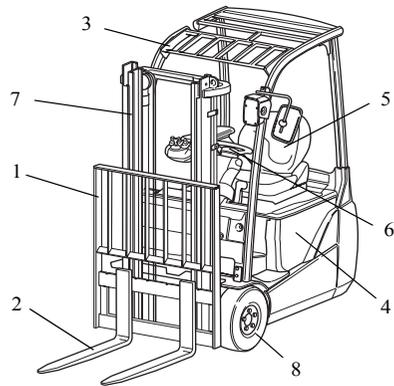
Le véhicule est muni d'une plaque d'avertissement. Prenez impérativement connaissance des informations qui y figurent avant toute utilisation du véhicule. (L'exemple illustré se réfère à la version anglaise.)



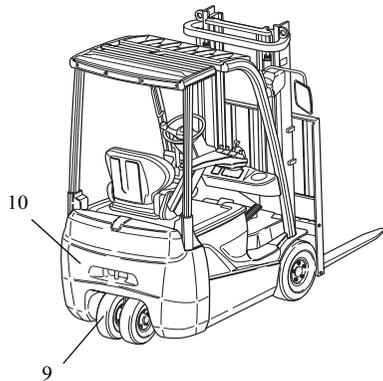
A propos de cette marque
Avertissements ! Veuillez lire attentivement le manuel du cariste avant de l'utiliser.



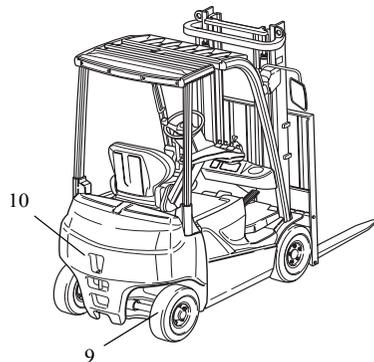
COMPOSANTS PRINCIPAUX



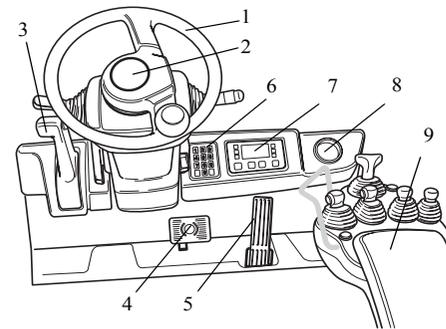
1. Dossier
2. Fourche
3. Arceau de sécurité
4. Batterie
5. Siège de l'utilisateur
6. Roues directrices
7. Mât
8. Roue avant



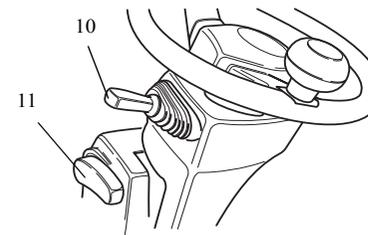
9. Roue arrière
10. Contrepoids



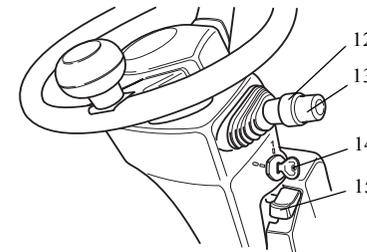
COMMANDES ET TABLEAU DE BORD



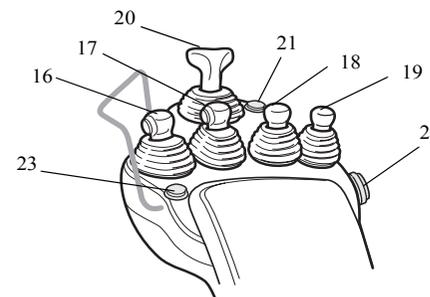
1. Roues directrices
2. Bouton de l'avertisseur
3. Levier du frein de stationnement
4. Pédale de frein
5. Pédale d'accélérateur
6. Système de saisie du code PIN (en option)
7. Écran multi-fonction
8. Porte-tasse
9. Accoudoir



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



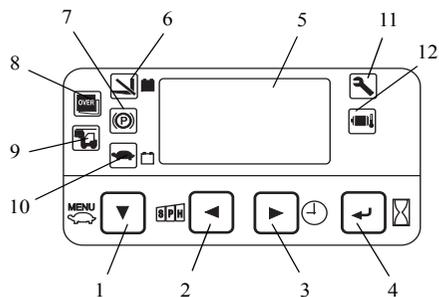
12. Commutateur d'éclairage (en option)
13. Commande de clignotants (en option)
14. Clé de contact
15. Levier de verrouillage de la colonne de direction



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

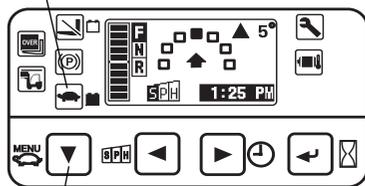


ÉCRAN GÉNÉRAL



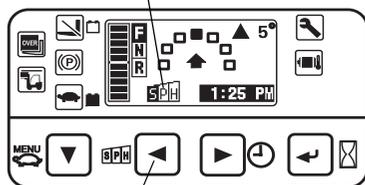
1. Commutateur de la commande de 2e vitesse de déplacement
2. Sélecteur de puissance
3. Sélecteur de l'heure et de la date
4. Sélecteur du mode Mètre
5. Zone de visualisation multi-écrans
6. Témoin OPS
7. Témoin de frein de stationnement
8. Témoin de surcharge
9. Témoin du limiteur de hauteur
10. Témoin de 2ème vitesse (lente) de déplacement
11. Témoin de diagnostic
12. Témoin de surchauffe

Témoin de 2ème vitesse (lente) de déplacement



commutateur (1)

Témoin du sélecteur de puissance



commutateur (2)

Sélecteur de la commande de 2e vitesse de déplacement

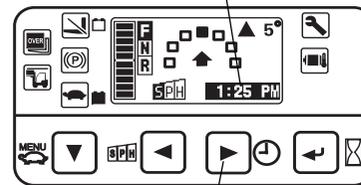
Appuyez sur le commutateur (1) pour activer la fonction de 2e vitesse (lente) de déplacement. Le témoin correspondant s'allume dès que cette fonction est activée.

Sélecteur de puissance

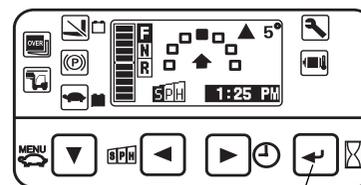
Appuyez sur le commutateur (2) de l'écran général pour modifier le mode de sélection de la puissance de déplacement/manutention du matériel.

Si tous les "SPH" sont englobés, cela signifie que le mode de départ est sélectionné.

Affichage de la date et de l'heure



commutateur (3)



commutateur (4)

Sélecteur de l'heure et de la date

Appuyez sur le commutateur (3) de l'écran général pour visualiser l'écran de la date et de l'heure.

Sélecteur du mode Mètre

Appuyez sur le commutateur (4) pour visualiser le compteur horaire.

Fr



Témoin OPS

Ce témoin s'allume dès que l'utilisateur quitte son siège alors que le frein de stationnement est desserré. Un signal sonore retentit pendant une seconde. Cette fonction n'est pas disponible avant le "départ du compteur horaire".

Témoin de frein de stationnement

Ce témoin clignote à l'écran lorsque le frein de stationnement est en service. Le témoin de frein de stationnement reste allumé et le signal sonore retentit si l'utilisateur tente un déplacement sans avoir préalablement desserré le frein de stationnement. Avant tout déplacement, assurez-vous que le témoin du frein de stationnement est éteint.

⚠ Attention

Si le témoin ne s'éteint pas alors que le levier du frein de stationnement est relâché, arrêtez le véhicule et faites-le inspecter par un concessionnaire Toyota.



Témoin de surcharge (en option)

Le témoin de surcharge est allumé et le signal sonore retentit pour informer l'utilisateur que le poids détecté est supérieur à la valeur réglée lorsque l'utilisateur visualise le compteur horaire en actionnant le commutateur d'affichage de la charge.



Témoin du limiteur de hauteur (en option)

Le témoin du limiteur de hauteur s'allume quand le limiteur de hauteur est activé. Pour plus de détails, reportez-vous au point intitulé "Limiteur de hauteur".



Témoin de 2ème vitesse (lente) de déplacement

Chaque fois que l'utilisateur actionne le sélecteur de contrôle de 2ème vitesse de déplacement, l'indicateur s'allume ou s'éteint. Ce témoin s'allume quand la vitesse lente est activée, limitant la vitesse du véhicule à une valeur préréglée. La valeur de contrôle de vitesse peut être réglée à l'aide de l'écran de réglage de la vitesse lente.



Témoin de diagnostic

Si le commutateur principal est sur ON alors qu'une anomalie s'est produite ou si une anomalie se produit pendant que le véhicule est en service, ce témoin clignote et le signal sonore retentit. Un code d'erreur de diagnostic s'affiche alors dans la zone de visualisation multi-écrans. Le code d'erreur varie selon l'emplacement de chaque erreur et son niveau de gravité.

⚠ Attention

Si le témoin de diagnostic apparaît, faites inspecter le véhicule par un concessionnaire Toyota.



Témoin de surchauffe

Le témoin de surchauffe s'allume et un signal sonore retentit pendant cinq secondes pour informer l'utilisateur d'une hausse de la température du moteur de déplacement, du moteur de la pompe, du circuit principal ou de la commande électronique.

Fr situation d'erreur, le signal sonore retentit tant que l'erreur n'a pas été éliminée. Bien que le code d'erreur ne soit pas visualisé sur l'écran multi-fonction, il est mémorisé par le système. La pièce en surchauffe est visualisée à l'écran :

C/R : Commande électronique principale

DCR : Commande du moteur de déplacement ou circuit principal

PCR : Commande du moteur de la pompe ou circuit principal

DM : Moteur de déplacement

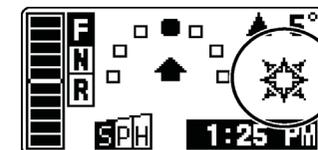
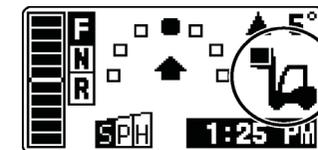
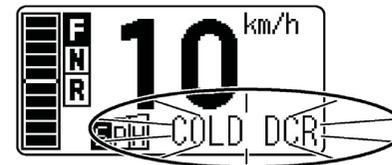
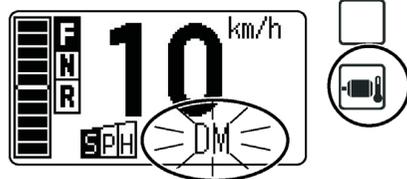
PM : Moteur de pompe

Fr situation de surchauffe, les performances du véhicule sont restreintes.

Lorsque ce témoin apparaît, laissez le commutateur principal sur ON pendant un certain temps (20 à 30 minutes).

⚠ Avertissement

Si le témoin ne s'éteint pas au bout de 20 à 30 minutes, faites immédiatement inspecter le véhicule par un concessionnaire Toyota.



Autres alarmes et témoins

Alarme de retour en position neutre

L'alarme sonore retentit pour avertir l'utilisateur qu'il doit s'asseoir, relâcher l'accélérateur et ramener le levier de direction en position neutre avant d'effectuer un déplacement.

Elle retentit également pour avertir l'utilisateur qu'il doit ramener les leviers de manutention du matériel en position neutre avant de manutentionner le matériel.

Alarme basse température

Un message d'alarme s'affiche sur l'écran multi-fonction et un signal sonore retentit lorsque la température de la commande du moteur de déplacement ou du moteur de pompe est trop basse.

Informations présentes à l'afficheur :

COLD DCR : Commande du moteur de déplacement

COLD PCR : Commande du moteur de la pompe

Fr situation d'alarme basse température, les performances du véhicule sont restreintes.

Témoin d'entretien

Dès que le temps programmé dans le compteur d'entretien est écoulé, le témoin correspondant est visualisé à l'écran et un signal sonore retentit.

Témoin de commande de déplacement et de manutention de charge

(Modèle Deluxe avec commande automatique de vitesse uniquement)

Ce témoin est affiché lorsque la commande automatique de vitesse est activée. Reportez-vous au point intitulé "Commande automatique de vitesse")

Alarme de dépassement de vitesse

Dès que la vitesse réglée est dépassée, le témoin de vitesse clignote et le signal sonore retentit pour en informer l'utilisateur.

À l'inverse du réglage basse vitesse, même si la vitesse réglée est dépassée, aucune limitation de vitesse n'est appliquée.

La valeur de dépassement de vitesse peut être réglée à l'aide de l'écran de réglage de l'alarme de dépassement de vitesse.

Enregistreur de chocs (en option)

Si le choc dépasse la valeur préréglée, l'enregistreur de chocs clignote et le signal sonore retentit, jusqu'à ce que le gestionnaire ne le réinitialise. Reportez-vous au point intitulé "Enregistreur de chocs".



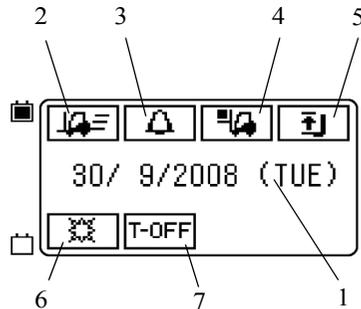
AFFICHEUR

L'afficheur multi-fonction permet à l'utilisateur d'identifier des informations en toute facilité, en passant d'un écran à l'autre en fonction des conditions du véhicule.

Afficheur multi-fonction deluxe (en option)

Outre les fonctions équipant l'afficheur multi-fonction, le modèle Deluxe est également doté des fonctions suivantes :

- Témoin d'inclinaison du mât
- Compteur de charges
- Alarme de surcharge

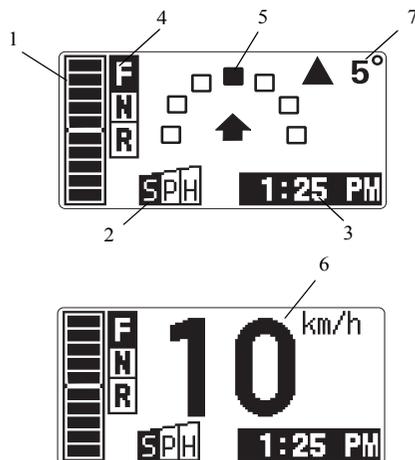


Ecran d'accueil

L'écran d'accueil est visualisé pendant deux secondes après l'activation du commutateur principal.

- 1) Affichage de la date
- 2) Limiteur de vitesse de déplacement activé
- 3) Alarme de dépassement de vitesse activée
- 4) Commande automatique de vitesse activée
- 5) Limiteur de hauteur maximum activé
- 6) Capteur de choc présent
- 7) Commande active d'inclinaison avant du mât neutralisée

Certaines caractéristiques font l'objet d'une description plus détaillée dans le présent chapitre.

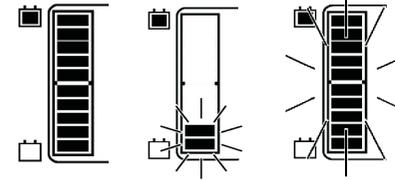


Écran de travail

Différentes caractéristiques sont visualisées à l'écran, selon que le chariot est en mouvement ou à l'arrêt.

- 1) Témoin de charge de la batterie
- 2) Témoin de sélection de puissance
- 3) Témoin de temps
- 4) Témoin de direction
- 5) Témoin de roue
- 6) Tachymètre
- 7) Témoin d'inclinaison du mât

Certaines caractéristiques font l'objet d'une description plus détaillée dans le présent chapitre.



Témoin de charge de la batterie

Le témoin de charge de la batterie indique en 10 paliers l'état de charge de la batterie.

Lorsque la charge de la batterie atteint le niveau fixé pour la charge résiduelle (par défaut : deuxième palier) :

- (1) La valeur de charge de la batterie clignote.
- (2) Lorsque le commutateur principal est sur ON, un signal sonore retentit pendant 5 secondes.

Si la charge de la batterie diminue encore, tous les segments de l'indicateur du niveau de charge de la batterie clignotent et un signal sonore retentit pour avertir l'utilisateur.

⚠ Attention

- Si le témoin de charge de la batterie clignote, arrêtez la manutention et chargez la batterie sans tarder.
- Pour modifier le palier défini par défaut, demandez conseil à un concessionnaire Toyota.

Fr

Témoin de sélection de puissance

Les performances de déplacement/manutention de charge sont affichées selon 3 modes.

H..... Mode H

Mode de forte puissance.

P..... Mode P

Mode le plus approprié en termes d'efficacité et d'autonomie.

S..... Mode S

Mode d'économie pour une durée d'utilisation maximale.

Remarque :

H Le mode H est conçu pour réaliser un travail efficace,obtenant ainsi des performances optimales en matière de déplacement et de manutention de charge. L'autonomie du chariot est de 65% par rapport au mode S.
P Le mode P est conçu pour obtenir le meilleur rapport possible entre efficacité de travail et heure d'exploitation. L'autonomie du chariot est de 80% par rapport au mode S.
S Le mode S privilégie l'autonomie du chariot.

Témoin de temps

Il indique le temps : en heures et en minutes (sur un arc de 12/24 heures).

Tachymètre

Le tachymètre indique numériquement la vitesse du véhicule en 1 km/h ou 1 mille par heure. Quand le chariot est à l'arrêt, cette partie de l'écran passe au mode témoin de roue.





Témoin de direction

Le sens préréglé du déplacement (commutateur de direction) est indiqué.

F.....Marche avant

La flèche vers le haut est également visualisée si le véhicule est à l'arrêt.

N.....Point mort

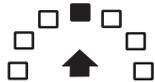
Aucune flèche n'est visualisée.

R.....Marche arrière

La flèche vers le bas est également visualisée si le véhicule est à l'arrêt.

Témoin de roue

Ce témoin indique le sens de déplacement du véhicule à l'aide de " ■ ".



▲ 5° inclinaison vers l'avant

0° à l'horizontale

▼ 5° inclinaison vers l'arrière

Témoin d'inclinaison du mât

(Afficheur multi-fonction deluxe uniquement)

L'angle d'inclinaison du mât est affiché par unité de 1 degré.

Remarque :

Quand le chariot est incliné vers l'avant avec une lourde charge, la position où 0 degré est visualisé s'incline également vers l'avant.

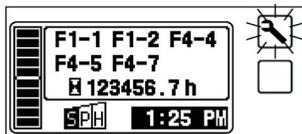
D'autre part, la commande automatique de stabilisation compense la position horizontale vers l'arrière en fonction de la charge détectée.

C'est ainsi que 0 degré peut ne pas être affiché en position d'arrêt par la commande automatique de stabilisation avec une lourde charge.

Affichage du code de diagnostic

Quand le diagnostic est activé, le témoin de clé s'allume et clignote, de même qu'un signal sonore retentit pour avertir l'utilisateur qu'une anomalie de fonctionnement s'est produite sur le véhicule.

Un maximum de six codes d'erreur peuvent être visualisés à l'écran.



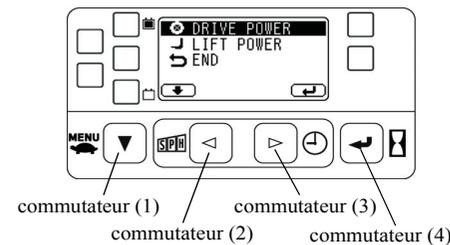
FONCTIONS DE L'ÉCRAN

Sélecteur de puissance

Chaque fois que le commutateur (2) est enfoncé dans l'écran général, le mode sélection de puissance se déplace vers la droite en séquence : S, P, H. Quand le mode d'origine est sélectionné, S, P et H sont visualisés avec les couleurs inversées.

Remarque :

Si le gestionnaire active le verrouillage de la fonction, il n'est plus possible de modifier la sélection de puissance.



Fonction de réglage de la commande de puissance

Appuyez sur le commutateur (2) de l'écran général pendant 2 secondes ou plus ; l'écran du menu de sélection de puissance s'affiche.

Sélectionnez un article à l'aide du commutateur (1), puis appuyez sur le commutateur (4) pour visualiser chaque écran de réglage.

Remarque :

- Si le gestionnaire active le verrouillage de la fonction, il n'est plus possible de modifier l'écran du menu de commande de puissance.
- Cet écran n'est pas affiché dans le modèle équipé du système de saisie du code PIN.

Commande de puissance de déplacement

Sélectionnez "DRIVE POWER" sur l'écran du menu de commande de puissance pour visualiser l'écran de commande de puissance de conduite.

Commutateur (2) : Sélectionner la puissance inférieure.

Commutateur (3) : Sélectionner la puissance supérieure.

Commutateur (4) : Retour à l'écran du menu de réglage de la commande de puissance.



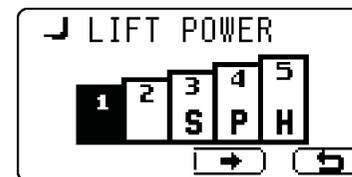
Commande de puissance de manutention de charge

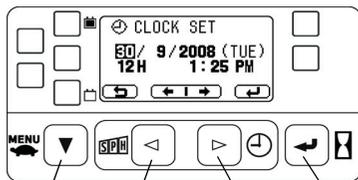
Sélectionnez "LIFT POWER" sur l'écran du menu de commande de puissance pour visualiser l'écran de commande de puissance de manutention.

Commutateur (2) : Sélectionner la puissance inférieure.

Commutateur (3) : Sélectionner la puissance supérieure.

Commutateur (4) : Retour à l'écran du menu de réglage de la commande de puissance.





commut.(1) commut.(2) commut.(3) commut.(4)

Affichage de la date et de l'heure

Appuyez sur le commutateur (3) de l'écran général ; la date et l'heure s'affichent en alternance.

Procédure de fonctionnement

Il est possible de régler l'affichage de l'année, du mois, du jour, de l'heure en 12 ou 24 heures. Appuyez sur le commutateur (3) pendant plus de 2 secondes ; l'écran de réglage de l'horloge s'affiche.

Fonctions des commutateurs de l'écran de réglage de l'horloge :

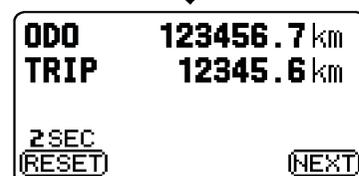
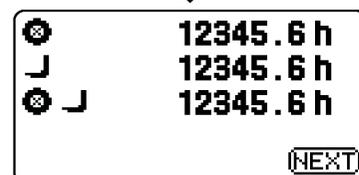
Commutateur (1) : quitter (aucun réglage)

Commutateur (2) : diminuer la valeur sélectionnée (clignotante)

Commutateur (3) : augmenter la valeur sélectionnée (clignotante)

Commutateur (4) : Saisir la valeur sélectionnée (clignotante) et passer à l'article suivant.

Fr appuyant sur le commutateur (4) tandis que "MINUTES" est sélectionné, vous complétez le réglage, et l'écran retourne à l'écran général.



Écran d'affichages multiples

Appuyez sur le commutateur (4) de l'écran général, l'affichage passe en séquence de : Key-ON hour meter (Compteur horaire général), Lap time meter (compteur horaire du temps du tout ; peut être réinitialisé par l'utilisateur) -> Travelling hour meter (compteur horaire de déplacement), Material handling hour meter (compteur horaire de manutention de matériel), Traveling/Material handling hour meter (compteur horaire de déplacement/manutention de matériel) -> odometer (compteur kilométrique), Tripmeter -> Maintenance hour meter (compteur d'entretien) -> à l'écran général.

(1) Commutateur principal sur compteur horaire (KEY-ON)

Il compte le temps à partir du moment où le commutateur principal est activé.

(Au moment de la connexion sur les modèles équipés du système de saisie du code PIN.)

(2) Compteur Temps du tout (LAP TIME)

Il compte le temps à partir du moment où le commutateur principal est activé.

(Au moment de la connexion sur les modèles équipés du système de saisie du code PIN.)

Pour réinitialiser le compteur, appuyez sur le commutateur (1) pendant plus de deux secondes.

(3) 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 les moteurs d'entraînement sont en roue libre.)

(4) 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.)

(5) 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 les moteurs d'entraînement sont en roue libre, ni quand le moteur tourne uniquement pour la direction assistée.)

(6) Compteur kilométrique (ODO)

Il compte la distance de déplacement du véhicule.

(7) Tripmeter (TRIP)

Il compte la distance de déplacement et peut être réinitialisé. Pour réinitialiser le compteur, appuyez sur le commutateur (1) pendant plus de deux secondes.

(8) Compteur horaire entretien planifié

Les intervalles d'entretien programmés et le temps qui s'est écoulé s'affichent.



Compteur de charges et alarme de dépassement de charge

(Afficheur multi-fonction deluxe uniquement)

Compteur de charges

Fr appuyant sur le commutateur de l'écran de charge sur le levier de levage, l'écran général passe à l'écran du compteur de charges, et affiche le poids de la charge en unité de 0,01 t.

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

(Fr maintenant le commutateur enfoncé, l'écran reste affiché, mais l'écran du compteur de charges n'est pas visualisé pendant que la vitesse du véhicule est détectée.)

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.

Écran du compteur de charges en position de levage haute

La précision diminue en raison de l'influence exercée par la déviation du mât et le frottement en position de levage haute. L'écran change en conséquence pour indiquer à l'utilisateur qu'il convient d'effectuer la mesure en position basse.

Cet écran est bien entendu visualisé sur les modèles équipés d'un mât en V en position de levage haute.

Alarme de dépassement de charge

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

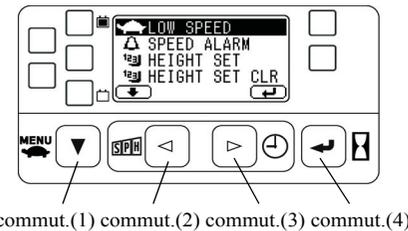
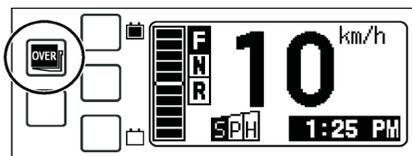
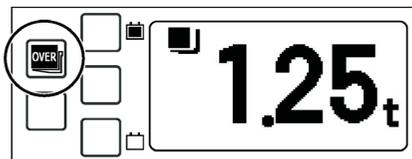
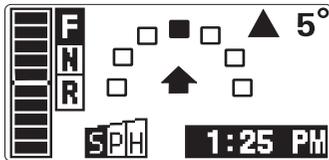
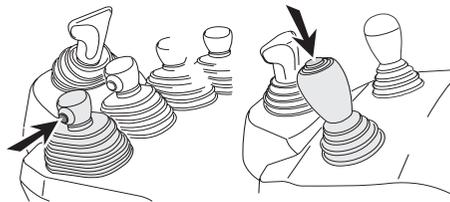
Si le poids détecté est supérieur à la valeur préréglée au moment où l'utilisateur visualise le compteur de charges à l'aide du commutateur d'affichage de charge, le témoin de surcharge s'allume et un signal sonore retentit pour l'en avertir.

Si un client souhaite que l'alarme soit activée en toutes circonstances, le technicien peut la modifier de façon à lui attribuer les caractéristiques d'une fonction masquée.

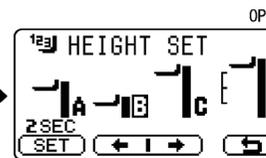
Toutefois, avec une telle configuration, il est fréquent qu'un poids inférieur à la valeur préréglée active l'alarme en raison des fluctuations de la charge intervenant pendant la conduite, ou en raison de l'augmentation de la charge pendant le levage.

Remarque :

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



commut.(1) commut.(2) commut.(3) commut.(4)



Écran de réglage

Appuyez sur le commutateur (1) de l'écran général pendant plus de 2 secondes ; l'écran du menu de réglage s'affiche.

Sélectionnez un article à l'aide du commutateur (1), puis appuyez sur le commutateur (4) pour visualiser chaque écran de réglage.

Remarque :

Si le gestionnaire active le verrouillage du menu, l'écran du menu de réglage ne pourra pas être visualisé.

Écran de réglage de la vitesse lente

Il est possible de modifier la vitesse seuil de la fonction de réglage de la vitesse lente.

Commutateur (2) : Réduire la vitesse de déplacement.

Commutateur (3) : Augmenter la vitesse de déplacement.

Commutateur (4) : Retour à l'écran du menu de réglage.

Cette vitesse peut être réglée de 2 à 50 km/h par palier de 1 km/h.

Si l'utilisateur règle une valeur supérieure à 50 km/h, la fonction vitesse lente est désactivée.

Dans un tel cas, "OFF" s'affiche.

Cet écran n'est pas affiché dans le modèle équipé du système de saisie du code PIN.

Écran de réglage de l'alarme de survitesse

Il est possible de modifier la vitesse seuil au-delà de laquelle la fonction d'alarme de survitesse est activée.

Commutateur (2) : Réduire la vitesse de déplacement.

Commutateur (3) : Augmenter la vitesse de déplacement.

Commutateur (4) : Retour à l'écran du menu de réglage.

Cette vitesse peut être réglée de 5 à 50 km/h par palier de 1 km/h.

Si l'utilisateur règle une valeur supérieure à 50 km/h, la fonction vitesse lente est désactivée. Dans un tel cas, "OFF" s'affiche.

Cet écran n'est pas affiché dans le modèle équipé du système de saisie du code PIN.

Écran de réglage de la commande automatique de hauteur.

(Modèle équipé de sélecteur de hauteur uniquement)

Pour plus de détails, reportez-vous au point intitulé "Commande automatique de hauteur".

Écran de réglage du limiteur de hauteur

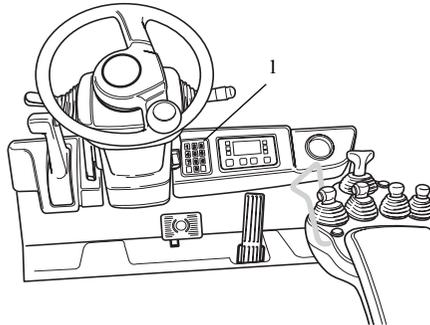
(Modèle équipé de sélecteur de hauteur uniquement)

Pour plus de détails, reportez-vous au point intitulé "Limiteur de hauteur".

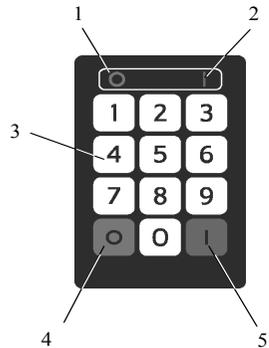


CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES

Système de saisie du code PIN (en option)



(1) Clavier à code PIN



- (1) Témoin rouge
- (2) Témoin vert
- (3) Commutateurs numériques
- (4) Commutateur de déconnexion
- (5) Commutateur de connexion

Ce système implique le remplacement du commutateur principal par un clavier à 10 touches pour la saisie du code PIN.

Seuls les utilisateurs dont le code PIN (numéro d'identification personnel) a été mémorisé sont en mesure d'utiliser le véhicule à l'aide de cette caractéristique. Celle-ci peut empêcher toute utilisation irrégulière du véhicule par des personnes non agréées.

Les codes PIN s'échelonnent de 4 à 8 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 paramètres de véhicule différents appelés "PROFILS". À chaque Pin peut être attribué un seul des 10 paramètres.

Les administrateurs peuvent recourir à cette caractéristique pour limiter les performances du véhicule à des fins de sécurité de gestion, ou adapter les paramètres du véhicule aux préférences de chaque utilisateur.

⚠ Attention

La saisie du code PIN ne constitue pas un système sécuritaire anti-vol.

Procédure 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 véhicule 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 saisi est certifié, le signal sonore retentit un court instant, le témoin vert s'allume et le véhicule est mis en service.

Le profil attribué au code PIN est chargé et le véhicule fonctionnera 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.

Procédure de déconnexion

L'utilisateur peut mettre le véhicule hors service en appuyant sur le commutateur de déconnexion.

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

La déconnexion s'effectue automatiquement également lorsque le véhicule est resté inactif pendant un certain laps de temps (réglage de déconnexion automatique).

Protection contre les attaques de mots de passe

le système est doté d'une fonction de protection contre les attaques par mots de passe.

Cette fonction procède aux opérations suivantes en fonction de la fréquence de saisie de codes PIN erronés.

1 - 4 : Cette fonction active le signal sonore et le témoin vert pendant 1 seconde, et empêche toute saisie de code PIN pendant cette période.

5 - 10 : Cette fonction active le signal sonore et le témoin vert pendant 5 secondes, et empêche toute saisie de code PIN pendant cette période.

11 - 20 : Cette fonction active le signal sonore et le témoin vert pendant 1 minute, et empêche toute saisie de code PIN pendant cette période.

Dès que les saisies erronées atteignent le nombre 20, le système se met en mode verrouillage.

Les témoins rouge et vert clignotent en alternance et le signal sonore retentit pendant 5 secondes si un utilisateur tente d'entrer un code PIN alors que ce mode est activé.

Seuls les administrateurs sont autorisés à réinitialiser le mode verrouillage.

Avant d'activer le mode verrouillage, le système réinitialise le comptage des saisies erronées de codes PIN si un code PIN correct est saisi.

Le comptage des saisies erronées de codes PIN n'augmente pas si on appuie sur le commutateur de déconnexion avant d'avoir fini de saisir un code PIN.



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, les opérateurs ne pourront jamais lever la fourche au-delà de ce seuil.

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 (reportez-vous au point intitulé "Commutateurs et leviers").

Hauteur maximum des fourches (mm)	Valeur de hauteur (mm)
4300	1715
4500	1785
4700	1885
5000	1985
5500	2185
6000	2335
6500	2535
7000	2735
7500	2935

Tableau des valeurs de contrôle de hauteur automatique

Commande automatique de hauteur

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

Pour activer l'une des trois positions préférées, il suffit d'appuyer sur le commutateur de commande automatique de hauteur (reportez-vous au point intitulé "Commutateurs et leviers"). La fourche ne pourra pas dépasser ce seuil.

Remarque :

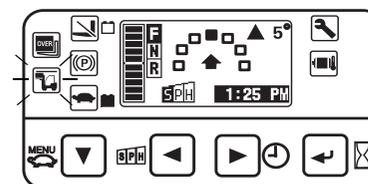
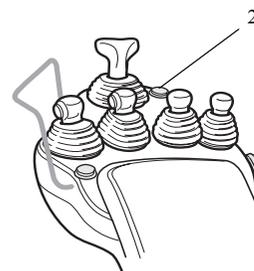
- Cette option est disponible uniquement pour les mâts FSW.
- En cas d'utilisation de toutes les fonctions avec cette option, le réglage de la hauteur des fourches doit être supérieur à la valeur de hauteur reportée dans le tableau.
- La hauteur effective de la fourche est influencée par le poids de la charge ou par l'angle du mât.
- L'angle d'inclinaison vers l'arrière du mât est limité à cinq degrés si cette option est installée.

Limiteur de hauteur maximum

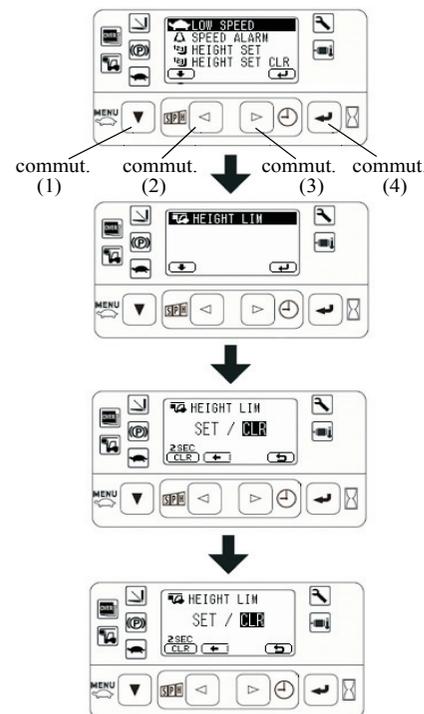
Lorsque le levier de levage est actionné pour la montée et que la fourche atteint la position du limiteur de hauteur maximum, la fourche s'immobilise automatiquement à cet endroit et un signal sonore retentit pendant une seconde.

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".



Écran général



Limiteur de hauteur

Cette caractéristique s'active uniquement lorsque la position du limiteur de hauteur a été mémorisée et que le commutateur du limiteur de hauteur (2) a été enfoncé.

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.

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.

Dans ce cas, l'utilisateur peut lever la fourche au-delà de la position mémorisée du limiteur de hauteur en relâchant le commutateur du limiteur de hauteur.

Dès que la position du limiteur de hauteur a été mémorisée et le commutateur du limiteur de hauteur enfoncé, le témoin du limiteur de hauteur s'allume pour indiquer à l'utilisateur que cette fonction est activée.

Fonction de réglage

Les utilisateurs peuvent utiliser le menu de réglage du "Limiteur de hauteur" présent sur l'écran du menu utilisateur. Reportez-vous au point intitulé "Afficheur multi-fonction".

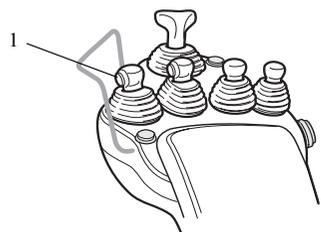
Pour visualiser l'écran de réglage du "Limiteur de hauteur", sélectionnez le menu "HEIGHT LIM" à l'aide des commutateurs (1) et (4) de l'écran du menu utilisateur.

Les utilisateurs peuvent écraser la mémoire du limiteur de hauteur à la hauteur actuelle en maintenant enfoncé le commutateur (1) "SET" pendant deux secondes, à condition de sélectionner "SET" à l'aide des commutateurs (2) et (3).

Les utilisateurs peuvent également l'effacer en maintenant enfoncé le commutateur (1) "CLR" pendant deux secondes, à condition de sélectionner "CLR" à l'aide des commutateurs (2) et (3).



(1) Icône "Limiteur de hauteur maximum activé" affichée sur l'écran d'accueil



Écran général



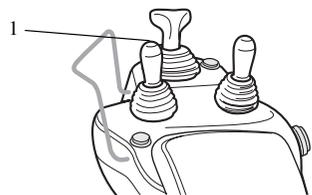
Écran de cible minimum



Écran de cible intermédiaire



Écran de cible maximum



Commande automatique de hauteur

Sélection de la cible avant de procéder au levage

L'utilisateur peut mémoriser jusqu'à trois positions de hauteur préférées (A, B et C), dans une zone située plus haut que la hauteur à laquelle le mât intérieur commence à monter.

La mémoire de la hauteur cible peut être sélectionnée en cliquant sur le commutateur d'affichage de la charge tandis que le levier de levage est en position neutre.

L'opération de cliquage consiste à appuyer brièvement sur le commutateur d'affichage de la charge (1) dans la seconde qui suit.

Si la pression est exercée pendant plus d'une seconde, l'opération sera ignorée. La commande électrique procède alors à l'affichage du compteur de charges sur les modèles équipés de l'écran multi-fonction deluxe (en option).

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

- 0 : Cette caractéristique ne sera pas activée.
- 1 : La cible minimum est sélectionnée.
- 2 : La cible intermédiaire est sélectionnée.
- 3 : La cible maximum est sélectionnée.

Quand la cible maximum a été sélectionnée, un clic supplémentaire aura pour effet de réinitialiser le compteur.

Quand l'utilisateur sélectionne la cible, un écran d'aide s'affiche comme suit.

Les mémoires de hauteur sont toujours affichées en partant de la valeur la plus basse.

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. Ceci, afin de maintenir un rapport constant entre le nombre de clics et la mémoire à sélectionner.
- Aucun écran d'aide ne s'affiche si aucune position n'a été mémorisée.

Limitation sur les modèles avec levier de commande

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

Effacement de la cible et activation

Le fait de visualiser l'écran général en cliquant à plusieurs reprises peut effacer la cible avant la manœuvre de relevage.

La cible et l'écran d'aide sont annulés en l'absence d'une opération de cliquage ou de levage dans les 10 secondes qui suivent.

Ils seront également annulés si vous actionnez le levier de levage pour la descente ou le ramenez en position neutre alors que cette caractéristique est activée.

Procédure d'arrêt de la cible sélectionnée

Si vous actionnez le levier de levage pour la montée dans les 10 secondes qui suivent avec la hauteur cible sélectionnée, et maintenez le levier dans cette position, la fourche s'arrêtera automatiquement à la cible sélectionnée.

À ce stade, le nombre de bips de courte durée informe l'utilisateur de la hauteur cible sélectionnée comme suit, tandis que le levier de levage se déplace vers le haut.

Cible minimum : le bip simple de courte durée est répété à des intervalles de 1 seconde (pi..pi..pi..).

Cible intermédiaire : les deux bips de courte durée sont répétés à des intervalles de 1 seconde (pipi..pipi..pipi..).

Cible maximum : les trois bips de courte durée sont répétés à des intervalles de 1 seconde (pipipi.. pipipi.. pipipi..).

Remarque :

- Si vous ramenez le levier de levage en position neutre, l'opération de relevage s'arrête aussitôt tandis que cette caractéristique est activée.
- 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.



Exemple : Hauteur des mémoires B<A<C



Modifier la cible pendant l'opération de relevage

Des clics supplémentaires peuvent amener la cible au niveau suivant, jusqu'à la mémoire de cible maximum, uniquement s'ils interviennent avant que la fourche ne se soit arrêtée au niveau de la cible.

Mais une fois qu'ils se sont arrêtés à une cible, un clic supplémentaire ne peut plus faire passer une cible au niveau suivant et la fourche ne peut plus être montée tant que le levier de levage n'a pas été ramené en position neutre.

Remarque :

Dans le cas où le levier de levage a déjà été actionné, il est possible de modifier la cible uniquement jusqu'à la valeur de mémoire de cible maximum dans toutes les mémoires. Il n'est pas possible d'annuler la cible ni de la faire passer au niveau minimum en cliquant à plusieurs reprises sur l'écran supérieur.

Fonction de réglage

Les utilisateurs peuvent utiliser le menu de réglage de la "Commande automatique de hauteur" présent sur l'écran du menu utilisateur (menu "HEIGHT SET").

L'utilisateur doit relever la fourche à la hauteur qu'il souhaite mémoriser. A 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 commutateurs (2) et (3).

Si vous maintenez enfoncé le commutateur (1) "SET" pendant deux secondes, la hauteur actuelle peut être écrasée sur la mémoire sélectionnée. Si la mémoire a été effectivement écrasée, l'écran "OK" s'affiche et l'écran de réglage mis à jour au niveau du rapport de hauteur peut être visualisé à l'aide du commutateur (4).

Remarque :

La position de hauteur ne peut être mémorisée à proximité des hauteurs mémorisées dans les deux autres mémoires. (Sur le schéma, la distance est de 100 mm maximum, mais peut augmenter dans certaines conditions.)

En outre, dans le menu utilisateur, il est possible d'effacer les trois mémoires simultanément.

Pour visualiser l'écran permettant d'effacer toutes les mémoires, sélectionnez le menu "HEIGHT SET CLR" à l'aide des commutateurs (1) et (4) de l'écran du menu utilisateur.

Si vous maintenez enfoncé le commutateur (1) "CLR" pendant deux secondes, vous effacez toutes les mémoires de l'écran.

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.

Prévention des interférences avec le compteur de charges

Si l'afficheur multi-fonction deluxe est présent en option, le commutateur de l'afficheur de charge intervient en tant que commutateur du compteur de charge et en tant que commutateur du sélecteur de hauteur.

La commande électrique estime le moment d'actionner le bouton et contrôle le compteur de charges et la commande automatique de hauteur comme suit.

(1) Actionnement prolongé du commutateur d'affichage de charge avant le relevage
Avant d'actionner le levier de levage pour la descente, appuyez longuement (plus de 1 seconde) pour afficher le compteur de charges.

La mémoire de hauteur préférée est maintenue dans la position sélectionnée pendant 10 secondes à partir du moment où le commutateur est relâché.

(2) Actionnement prolongé du commutateur d'affichage de charge pendant l'activation de la commande automatique de hauteur
Dès que la commande automatique de hauteur est activée, toute pression prolongée (plus d'une seconde) du bouton est ignorée et le compteur de charges n'est pas visualisé.

La mémoire cible est toutefois maintenue à la position sélectionnée.

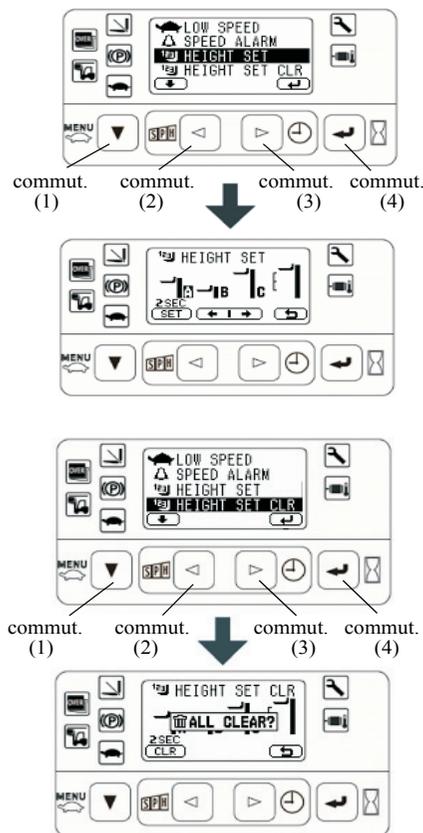
Prévention des interférences avec la fonction du limiteur de hauteur

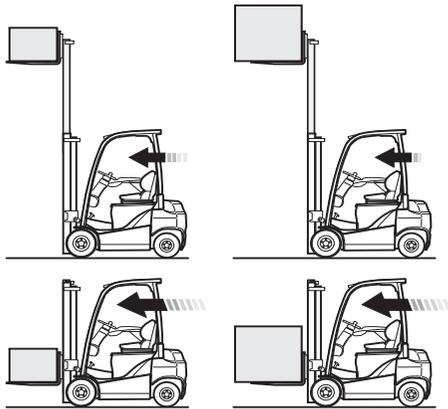
Si "maximum height limiter" (limiteur de hauteur maximum) ou "height limiter" (limiteur de hauteur) est réglé, il existe un cas où les positions mémorisées de la commande automatique de hauteur sont supérieures à la hauteur seuil définies par celles-ci.

Les positions de mémoire supérieures sont ignorées et ne peuvent être sélectionnées. En outre, elles ne sont pas visualisées à l'écran.

Remarque :

Les mémoires de hauteur ignorées sont à nouveau disponibles dès que le limiteur de hauteur est désactivé.





Commande automatique de vitesse (en option)

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

⚠ Attention

- Ne faites pas aveuglément confiance à ce dispositif.
- La vitesse maximum et l'accélération (décélération) sont supprimées en fonction du poids de la charge en position haute. Cela ne signifie toutefois pas que celle-ci ne risque pas de basculer. Par conséquent, il convient d'adopter une conduite sûre en toutes circonstances.
- Lorsque des charges sont soulevées en position haute, n'appuyez jamais brusquement sur l'accélérateur, ou ne passez jamais du point mort à une vitesse de déplacement en maintenant la pédale d'accélérateur enfoncée.
- Les fluctuations au niveau de la vitesse et de l'accélération du véhicule peuvent être dues, même en condition d'asservissement, à des modifications des conditions de la route.

Caractéristiques de la commande

Commande de vitesse du véhicule avec capteur de charge en position haute de relevage

Cette caractéristique améliore la stabilité lorsqu'on effectue la manutention de lourdes charges en position haute de relevage, en limitant la vitesse maximum en fonction du poids de la charge en position haute de relevage.

La hauteur et le poids de la charge sont détectés par le commutateur de hauteur et le capteur de charge, utilisés dans le système SAS, et la vitesse maximum est contrôlée dans une plage allant d'une vitesse illimitée à une vitesse de 8 km/h environ, selon le poids de la charge, quand le commutateur de hauteur détecte la position haute.

Remarque :

- Quand le seuil de vitesse maximum est désactivé, toute accélération brusque est empêchée jusqu'à ce que la pédale d'accélérateur soit relâchée, ou dès que la vitesse est stabilisée.
- Si la vitesse du véhicule a déjà dépassé la vitesse seuil, celle-ci est amenée progressivement à la vitesse maximum.
- Si le limiteur de vitesse maximum et/ou le réglage de vitesse lente a/ont été réglé(s), la vitesse maximum la plus lente est adoptée en incluant la vitesse seuil de cette caractéristique.

Commande d'accélération et de décélération avec capteur de charge en position haute de relevage

Cette caractéristique peut améliorer la stabilité lorsqu'on effectue la manutention de lourdes charges en position haute de relevage, en limitant l'accélération (décélération) en fonction de la charge.

Par exemple, elle peut réduire le risque de basculement de la charge en cas d'erreur au niveau des manœuvres : si on appuie/relâche brusquement la pédale d'accélération, ou si on déplace le commutateur de direction alors que la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond.

Remarque :

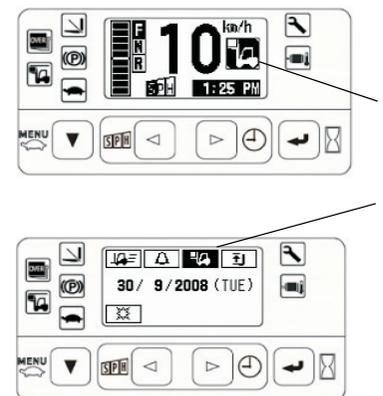
- Étant donné que la limite de décélération est désactivée à une vitesse inférieure à 3 km/h, précisément quand le chariot élévateur se rapproche des casiers, celle-ci peut s'effectuer avec l'accélérateur relâché, par simple maniement du frein à régénération.
- La limite de décélération est également activée quand on inverse le sens de marche avec le chariot élévateur en mouvement, car cette manœuvre est considérée comme une opération de freinage.
- Les manœuvres de la pédale de frein précèdent toujours la limite de décélération de la commande automatique de vitesse.

Témoin de la commande automatique de vitesse

Le témoin de la commande automatique de vitesse est visualisé à l'écran multi-fonction pendant son activation (1).

Ce témoin est également visualisé pendant un certain temps après l'activation du commutateur principal (2), pour indiquer que cette caractéristique est en configuration disponible.

Si seule la commande d'accélération/décélération est disponible (la commande de vitesse est désactivée par le concessionnaire), le témoin est visualisé avec les couleurs inversées.



(1) (2) Témoin de la commande automatique de vitesse avec la commande de vitesse inhibée



Capteur de choc (en option)

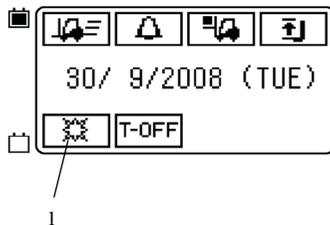
Dès que ce dispositif détecte un choc important au niveau du véhicule, il en informe l'utilisateur au moyen du signal sonore. Il enregistre, en outre, la date et l'heure dans les mémoires de l'afficheur multi-fonction.

Étant donné que seul l'administrateur est autorisé à désactiver le signal sonore, l'utilisateur doit nécessairement rapporter ce fait à l'administrateur. Il est efficace pour éliminer tout risque de mauvais fonctionnement.

Cette caractéristique peut enregistrer le code PIN dans les mémoires en plus de la date et de l'heure si l'option "PIN Entry" est également sélectionnée simultanément. Il est ainsi plus aisé d'identifier l'utilisateur auteur du choc.

Avertissement

- **La puissance du choc est fonction du type d'objet avec lequel le véhicule 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.**



Écran d'accueil après l'activation du commutateur principal

L'icône relative au capteur de choc est visualisée dans l'écran d'accueil de l'afficheur multi-fonction après l'activation du commutateur principal (1). Elle indique que cette caractéristique est installée et activée sur le véhicule.

Mesure du choc

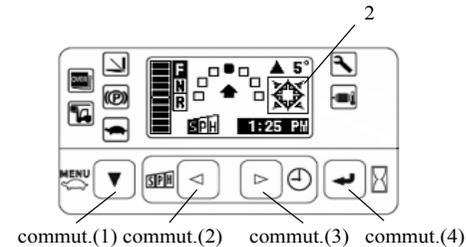
Le menu "MEAS./SETTING" peut aider à déterminer les valeurs de réglage appropriées en affichant les valeurs du choc produit instantanément et les valeurs de crête relatives au choc pendant le mesurage.

Pour visualiser cet écran, sélectionnez le menu "MEAS./SETTING" à l'aide des commutateurs (1) et (4).

Fr enfonçant le commutateur (1) "CLR" ou en entrant à nouveau dans cet écran, vous réinitialisez les valeurs de crête relatives au choc.

Remarque :

Les valeurs mesurées ne coïncident pas parfaitement avec l'accélération du choc produit sur le véhicule.



Détection des chocs et déclenchement de l'alarme

Si le choc détecté excède la valeur d'alarme préréglée en marche avant, arrière ou latérale tandis que le véhicule est en service, l'icône "Shock Alarm" s'affiche et le signal sonore correspond retentit pour avertir l'utilisateur (2).

L'alarme continue de retentir tant que le commutateur principal est activé avec la batterie connectée, jusqu'à ce qu'un administrateur la réinitialise, même si l'utilisateur coupe le contact ou déconnecte la batterie.

Les valeurs de choc détectées, la date et l'heure sont enregistrées dans l'afficheur multi-fonction au moment de la détection.

Si le modèle est équipé du "système de saisie du code PIN" (en option), le code PIN est également mémorisé.

Remarque :

Si une alarme se déclenche, l'utilisateur doit s'adresser au gestionnaire pour qu'il réinitialise celle-ci.

Fonction de coupure automatique

Si l'utilisateur tourne la clé de contact et quitte le véhicule, ce dernier se met hors service au bout de 1 minute afin d'éviter tout gaspillage énergétique.

Pour redémarrer le véhicule, positionnez la clé de contact sur OFF puis à nouveau sur ON.



COMMUTATEURS ET LEVIERS

Commutateur principal

Introduisez la clé avec les dents orientées vers le haut.

- ⊙ OFF Position d'insertion et de retrait de la clé
- I ON..... Tournez la clé dans le sens horaire depuis la position OFF. Le véhicule 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 véhicule 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'actionnement des clignotants.

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

Virage à droite..... Tirez le levier.

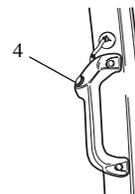
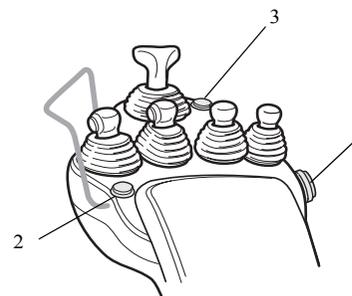
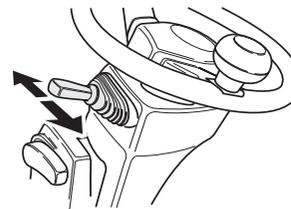
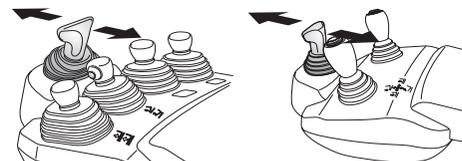
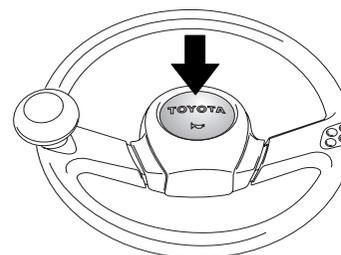
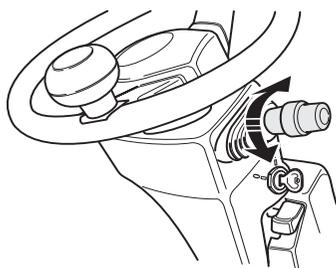
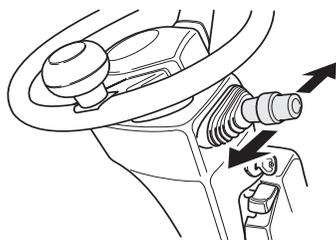
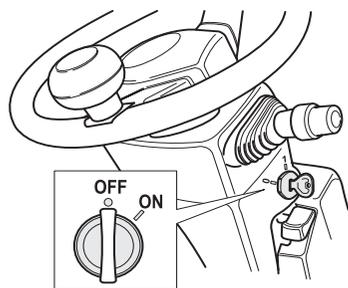
Les clignotants fonctionnent même si le commutateur principal est sur OFF. La commande de clignotants revient automatiquement à sa position d'origine une fois le virage effectué.

Commutateur de commande des feux (en option)

Il s'agit d'un commutateur rotatif à deux crans.

Les feux indiqués par "O" dans le tableau ci-dessous s'allument à chaque position de virage.

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



Bouton de l'avertisseur

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

ACCOUDOIR

Remarque :

Si le témoin OPS est visualisé à l'écran, relâchez l'accélérateur, ramenez tous les leviers en position neutre et réintégrez votre siège. Vérifiez que le témoin OPS est éteint.

Levier de direction

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.

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

⚠ Attention

- Actionnez le frein électrique avec prudence lorsque la fourche est chargée.
- Arrêtez le véhicule lorsque vous passez de la marche avant à la marche arrière.
- Si le témoin OPS est visualisé à l'écran, relâchez l'accélérateur, ramenez tous les leviers en position neutre et réintégrez votre siège.
- Il n'existe pas de levier de direction pour le pédalier D2 ou pédale à double accélération, car ces pédales sont dotées d'un commutateur situé sur la pédale d'accélération.

Bouton d'arrêt d'urgence (en option)

Fr cas d'urgence, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence (1) pour déconnecter la puissance et arrêter tout mouvement du véhicule (conduite et levage). Tirez à nouveau sur le bouton pour le réinitialiser et recommencer à travailler.

Évitez d'utiliser le bouton d'arrêt d'urgence comme un interrupteur de marche-arrêt pour mettre le chariot élévateur hors service.

Bouton de l'avertisseur (en option)

Appuyez sur ce bouton (2) pour faire retentir l'avertisseur.

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

La poignée d'assistance arrière avec bouton d'avertisseur (4) peut aisément être actionnée pendant la conduite en marche arrière.

Limiteur de hauteur (en option)

Appuyez sur le bouton (3) pour activer/désactiver le limiteur de hauteur de la fourche. Quand le limiteur de hauteur est activé, il n'est pas possible de lever la fourche au-delà du seuil préréglé. Un signal sonore retentira en cas de dépassement de ce seuil.

Mini-levier

Levier de levage

Il commande la montée et la descente de la fourche.

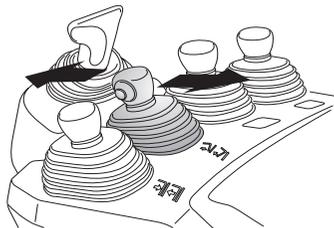
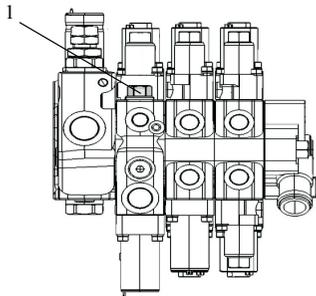
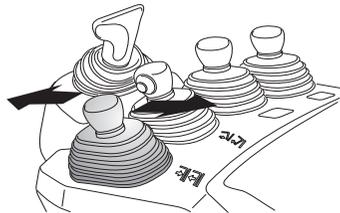
Monter.....Tirez le levier.

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

La vitesse de levage et de descente est asservie à l'angle du levier.

Remarque :

- La fourche ne descendra pas même si le levier de levage est actionné pour effectuer la descente lorsque le commutateur principal est sur OFF. Verrouillage du levage asservi au commutateur principal
- Lorsque la fourche ne peut être abaissée en raison d'une défaillance au niveau du fonctionnement, desserrez l'écrou de déverrouillage de la commande de relevage (1).
- Après abaissement de la fourche au moyen de l'écrou de déverrouillage de la commande de relevage, assurez-vous de resserrer l'écrou.



Levier d'inclinaison

Il incline le mât vers l'avant ou vers l'arrière.

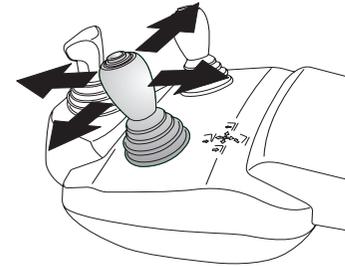
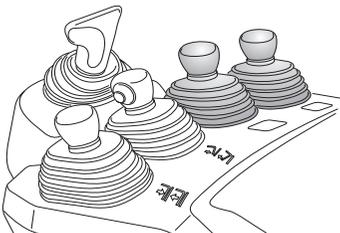
Marche avant.....Poussez le levier vers l'avant.

Marche l'arrière.....Tirez le levier.

La vitesse d'inclinaison en avant et en arrière est asservie à l'angle de ce 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 manutention 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.

Montée.....Actionnez le levier de commande vers la droite.

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

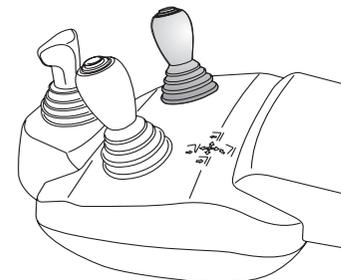
Inclinaison vers l'avant Poussez le levier de commande.

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.

Remarque :

- La fourche ne descendra pas même si le levier de levage est actionné pour effectuer la descente lorsque le commutateur principal est sur OFF. (Verrouillage du levage asservi au commutateur principal)
- Lorsque la fourche ne peut être abaissée en raison d'une défaillance au niveau du fonctionnement, desserrez l'écrou de déverrouillage du levage.
- Après abaissement de la fourche au moyen de l'écrou de déverrouillage de la commande de relevage, assurez-vous de resserrer l'écrou.



Levier de commande de l'accessoire

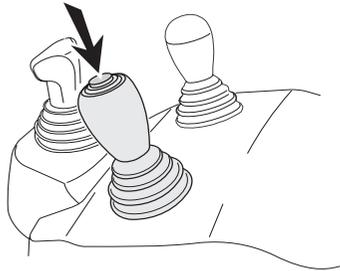
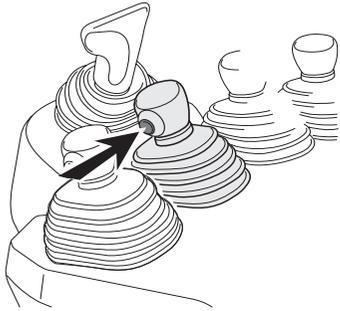
L'actionnement du levier latéralement, vers l'avant et vers l'arrière correspond respectivement à l'actionnement des troisième et quatrième mini-leviers.

Un déplacement en oblique n'est toutefois pas possible.



Commutateur de stabilisation automatique de fourche

Si vous déplacez l'inclinaison de l'arrière vers l'avant tout en appuyant sur ce commutateur, le mât sera automatiquement arrêté dès que la fourche sera stabilisée. Ce commutateur sert également à ralentir la vitesse d'inclinaison arrière en position de levage basse.



Commande de stabilisation automatique de fourche

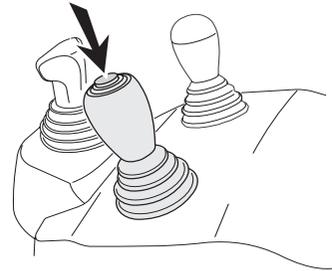
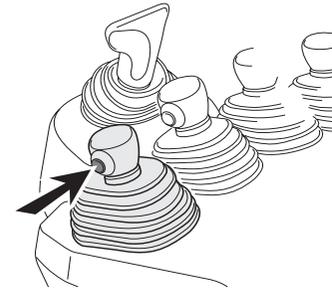
Lorsque la fourche est inclinée vers l'arrière, utilisez le levier de levage pour incliner le mât vers l'avant tout en appuyant sur la commande de stabilisation automatique de la fourche pour bloquer le mât dès que la fourche se trouve à l'horizontale. Cette caractéristique est particulièrement commode pour l'insertion et le retrait de la fourche au moment de l'empilage.

Déplacement de la fourche lors du passage de l'inclinaison du mât de l'arrière vers l'avant avec la commande de stabilisation automatique de la fourche activée :

	À vide	Chargé
Position de levage haute	Fourche arrêtée en position horizontale (mât en position verticale) Pas d'inclinaison vers avant	Pas d'inclinaison vers l'avant
Position de levage basse	Fourche arrêtée en position horizontale (mât en position verticale)	
Levage à hauteur maximale		Pas d'inclinaison vers l'avant

Commande active de vitesse d'inclinaison arrière de mât

Il est possible de réduire la vitesse d'inclinaison arrière en actionnant le commutateur de stabilisation automatique de la fourche. Toutefois, la vitesse d'inclinaison arrière sera automatiquement ralentie en position de levage haute, que le commutateur soit enfoncé ou non.



Commande automatique de hauteur (en option)

Remarque :

- La commande automatique de hauteur est partie intégrante de l'option sélecteur de hauteur.
- Cette caractéristique nécessite le réglage de positions préférées de hauteur. Reportez-vous au point intitulé "Sélecteur de hauteur".

Le levier de levage étant en position neutre, appuyez brièvement sur le commutateur 1 fois, 2 fois, 3 fois, pour sélectionner la position préférée (de la plus basse vers la plus haute). Une quatrième pression du commutateur aura pour effet de restaurer la fonction de levage normale.

Si cette caractéristique est activée, la fourche ne pourra pas monter au-delà de la hauteur préférée que vous aurez réglée. Si vous tentez de faire monter la fourche au-delà de ce seuil, un signal sonore retentira.

Remarque :

- Si vous activez cette caractéristique alors que la fourche a déjà dépassé la hauteur préférée réglée, seul un mouvement de descente sera possible étant donné que le paramètre réglé est déjà atteint.
- Quand le limiteur de hauteur est activé, des positions de hauteur préférées au-delà du seuil fixé ne sont pas disponibles.
- Sur les modèles équipés d'un levier de commande, le commutateur du sélecteur de hauteur est inhibé au cours des manœuvres d'inclinaison.
- Les dispositifs de verrouillage de montée (tel que le système OPS) désactiveront la commande automatique de hauteur.
- Sur les modèles dotés d'un levier de commande, il n'est pas possible de sélectionner la hauteur préférée pendant les manœuvres d'inclinaison. Ce faisant, on active la fonction de stabilisation automatique.



Réglage de la position de l'accoudoir

Avant d'utiliser le véhicule, réglez l'accoudoir afin de trouver la position idéale d'utilisation.

1. Réglage de la position avant/arrière
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 de la hauteur
Desserrez la molette de réglage de la hauteur en la tournant dans le sens horaire et déplacez l'accoudoir vers le haut ou vers le bas.
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, remplacez le levier dans sa position d'origine. Ce levier est utilisé pour faire pivoter le boîtier du mini-levier lors de l'ouverture et de la fermeture du socle du siège en cas de remplacement de la batterie.

⚠ Attention

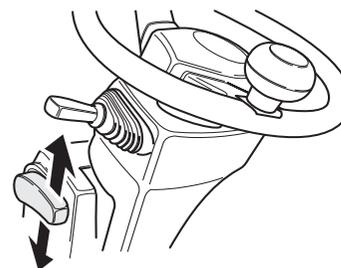
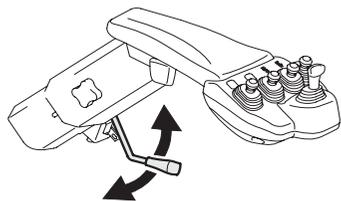
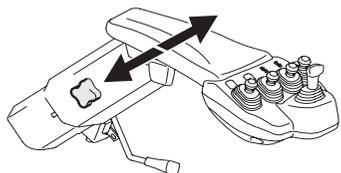
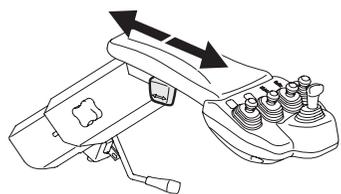
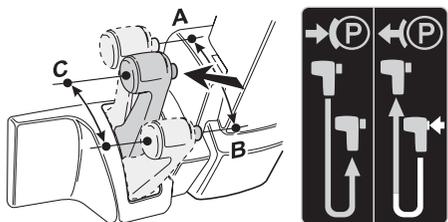
- Dès que les positions avant/arrière, de hauteur et d'inclinaison de l'accoudoir ont été réglées, assurez-vous que les boutons et les leviers sont correctement fixés. Si un bouton ou un levier se desserre au cours d'une manœuvre, il pourrait s'ensuivre une erreur de manutention.
- Ne réglez pas la position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

Levier du frein de stationnement

Lorsque vous stationnez le véhicule, tirez à fond sur le levier de frein tout en appuyant sur la pédale de frein. Pour activer le frein, tirez le levier en position B. Lorsqu'il est desserré, il retourne à la position de stationnement 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.

⚠ Attention

- Assurez-vous de maintenir la pédale de frein enfoncée lorsque vous serrez le frein de stationnement.
- Lorsque vous actionnez le levier, maintenez-en uniquement la poignée.
- Placez toujours des cales derrière les roues lors du stationnement en pente.
- Si vous vous déplacez sans desserrer le frein de stationnement, l'efficacité du freinage risque d'être altérée. Faites inspecter le véhicule par un concessionnaire Toyota.

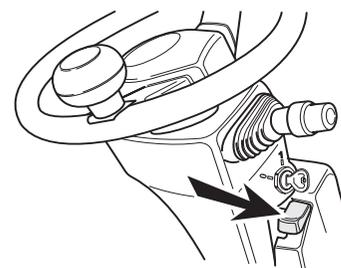


Réglage de l'inclinaison du volant

1. 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.
2. Tirez le levier vers le haut pour placer le volant dans la position désirée.
3. 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 véhicule. Ne modifiez jamais la position du volant pendant le déplacement du véhicule.



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.

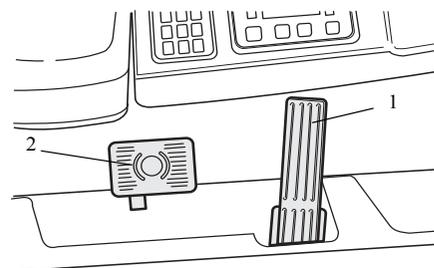
Redressez la colonne de direction jusqu'à ce qu'elle s'encliquète dans la position de conduite d'origine.

Pédale de frein

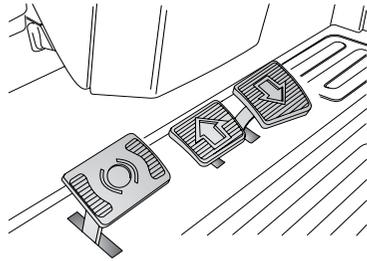
Actionnez les freins délicatement lorsque la fourche est chargée. Relâchez toujours la pédale d'accélérateur avant d'actionner celle du frein.

Pédale d'accélérateur standard

Cette pédale commande la vitesse.



- (1) Pédale d'accélérateur
- (2) Pédale de frein



Pédalier D2 (en option)

Ce pédalier commande les marches avant/arrière ainsi que l'accélérateur.

Marche avantAppuyez sur la partie gauche de la pédale de marche avant.

Marche arrière...Appuyez sur la partie droite de la pédale de marche arrière.

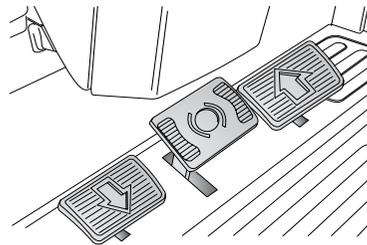
La vitesse est asservie au degré d'enfoncement de la pédale.

⚠ Attention

- **Ralentissez avant de commander la marche avant/arrière.**
- **Avant de mettre le commutateur principal sur ON, assurez-vous de serrer le frein de stationnement.**
- **Lorsque le frein de stationnement est desserré, la fourche peut être manœuvrée.**

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.



Pédale à double accélération (en option)

Ce pédalier commande les marches avant/arrière ainsi que l'accélérateur.

Marche avantAppuyez sur la partie droite du pédalier.

Marche arrière...Appuyez sur la partie gauche du pédalier.

Frein.....Appuyez sur la pédale du milieu.

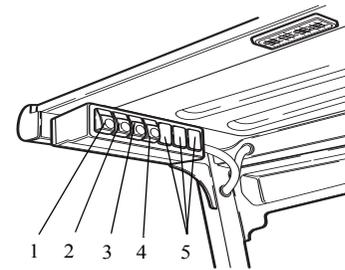
La vitesse est asservie au degré d'enfoncement de la pédale.

⚠ Attention

- **Ralentissez avant de commander la marche avant/arrière.**
- **Avant de mettre le commutateur principal sur ON, assurez-vous de serrer le frein de stationnement.**
- **Lorsque le frein de stationnement est desserré, la fourche peut être manœuvrée.**

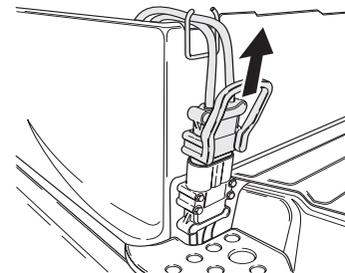
Remarque :

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.



Logement des commutateurs

1. Commutateur de projecteur arrière (en option)
2. Commutateur d'essuie-glace avant (en option)
3. Commutateur d'essuie-glace arrière (en option)
4. Commutateur de lampe pour balise lumineuse (en option)
5. Pièce de rechange



Connecteur de batterie

Ce connecteur raccorde la batterie à chaque dispositif électrique. Mettez le commutateur principal sur OFF avant de brancher ou de débrancher le connecteur.

Fr temps normal, laissez le connecteur de batterie branché sauf cas particulier.

Lors du branchement du connecteur de batterie, assurez-vous que le câble de la batterie est bien pourvu de son isolant.

⚠ Attention

- **Débranchez le connecteur de batterie avant toute inspection des circuits électriques.**
- **Fr cas d'anomalie pendant la manutention, débranchez immédiatement le connecteur de batterie.**
- **Ne débranchez pas le connecteur de batterie s'il y circule du courant; vous risquez de provoquer un arc électrique qui endommagerait le connecteur.**
- **Quand la batterie est déconnectée, tirez sur le boîtier du connecteur de batterie et non sur les câbles du connecteur de batterie.**



ELÉMENTS DE CARROSSERIE

Siège de l'utilisateur

Le siège de l'utilisateur et sa ceinture sont conçus pour assurer votre sécurité. Tirez le levier vers le haut pour régler la position longitudinale du siège.

⚠ Attention

- Le commutateur de siège empêche tout déplacement et toute manutention de charge si l'opérateur n'est pas assis à son poste de travail. Assurez-vous d'être assis à votre poste de travail avant de mettre le véhicule en service. Évitez de mettre le véhicule en service si des objets sont présents sur le siège. Ceci entraînerait un fonctionnement anormal du système OPS.
- La conduite sera plus contraignante si votre position sur le siège n'est pas correcte.
- Activez le commutateur du siège uniquement après y avoir pris place.

Siège suspendu (en option)

Le mécanisme de suspension du siège assure au conducteur une meilleure assise en fonction du poids de ce dernier. La position de conduite optimale peut être recherchée à l'aide des molettes et des leviers qui suivent.

- (1) Levier de réglage longitudinal
Tirez le levier vers le haut pour régler la position longitudinale du siège. Le siège s'immobilise lorsque le levier est relâché.
- (2) Molette de réglage de l'inclinaison du dossier
Appuyez sur le levier situé en bas à gauche du dossier pour régler l'inclinaison de ce dernier.
- (3) Molette de réglage pondéral
Tournez la molette située à droite de l'assise du siège dans le sens horaire pour un utilisateur de plus forte corpulence. Tournez la molette dans le sens anti-horaire pour un conducteur de plus faible corpulence. La plage de réglage va de 50 kg à 130 kg.
- (4) Ceinture de sécurité

⚠ Attention

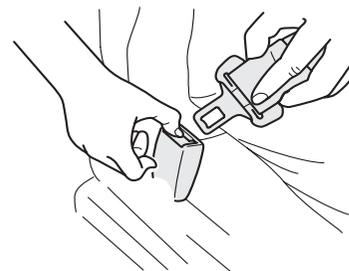
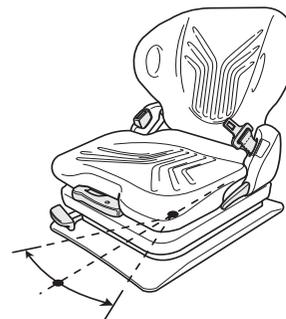
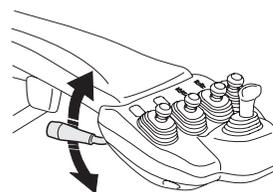
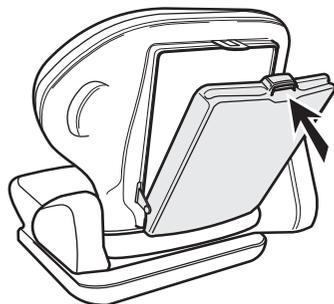
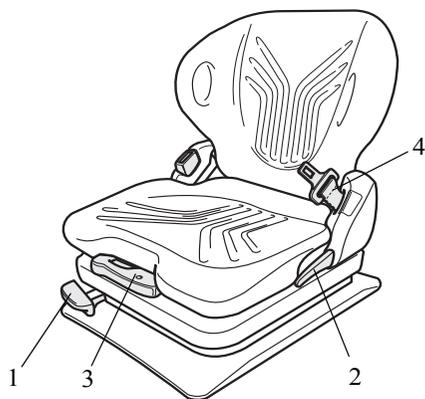
Après réglage, secouez légèrement le siège d'avant en arrière pour vous assurer qu'il est convenablement immobilisé.

Poche

A Une poche de rangement est prévue sur le dossier du siège pour y ranger le manuel de l'utilisateur. Appuyez sur la fermeture à tourniquet et tirez sur la poche pour l'ouvrir. Si le manuel n'est pas présent, demandez-en copie au concessionnaire Toyota.

Remarque :

Assurez-vous que la poche est fermée correctement.



Siège pivotant (en option)

Cette option peut améliorer la posture et la vision en marche arrière. Il facilite également la descente hors du véhicule, car il pivote vers la gauche et accroît l'espace disponible entre la colonne et le dossier du siège.

Tirez sur le levier de déverrouillage pour faire pivoter le siège.

Tirez sur le siège pour le ramener en position neutre.

⚠ Avertissement

Lorsque vous tournez le siège, veillez à éloigner vos mains, etc. de la zone de pivotement.

Ceinture de sécurité

Pour attacher votre ceinture de sécurité, tirez-la hors de l'enrouleur et insérez le pêne dans la boucle.

Vous entendrez un déclic indiquant que le pêne est immobilisé dans la boucle. Tirez sur la ceinture pour vous assurer qu'elle est bien attachée.

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

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

⚠ Attention

Attachez toujours votre ceinture pendant la manutention. Votre siège et votre ceinture peuvent réduire les risques d'accidents graves ou mortels en cas de renversement, vous serez mieux protégé(e) si vous restez au poste de conduite.

Remarque :

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

⚠ Avertissement

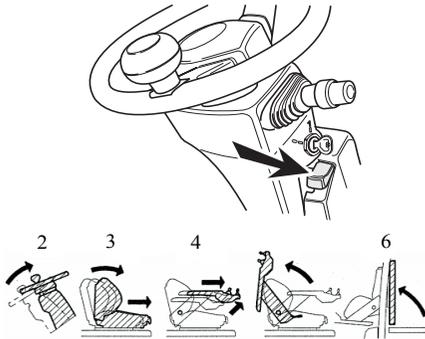
Attachez toujours votre ceinture de sécurité lorsque vous conduisez le véhicule. Ces véhicules peuvent se renverser s'ils sont mal utilisés. Pour être protégé du risque de blessure grave ou mortelle en cas de renversement du véhicule, l'utilisateur doit rester fermement attaché au siège. Le siège et la ceinture ont pour mission d'assurer la sécurité du véhicule et la sécurité au poste de conduite. Fr cas de renversement, ne sautez pas du véhicule mais saisissez le volant, poussez sur vos pieds, penchez-vous dans le sens contraire du renversement et restez dans le véhicule. Attachez toujours votre ceinture de sécurité lorsque vous conduisez le véhicule.



Capot de batterie - ouverture

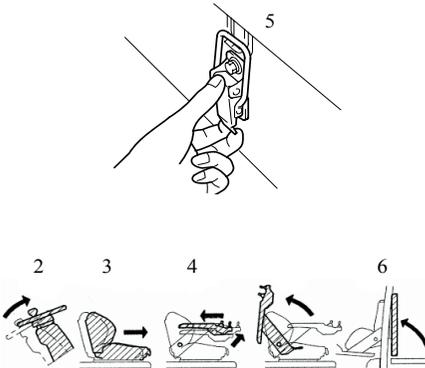
8FBET15, 8FBEKT16, 8FBEKT18, 8FBEMT15

1. Mettez le mât en position verticale.
2. 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).
3. Déplacez le siège en avant, jusqu'à la position extrême. Inclinez le dossier vers l'avant, jusqu'à la position extrême.
4. Déplacez l'accoudoir vers l'avant, jusqu'à la position extrême. Tirez l'accoudoir vers le haut, jusqu'à la position extrême. Faites glisser l'accoudoir vers le haut.
5. Enlevez le loquet du capot de batterie.
6. Ouvrez complètement le capot de batterie et maintenez-le jusqu'à ce que vous soyez assuré de son verrouillage en position ouverte.



8FBET16, 8FBET18, 8FBET20 8FBEMT16, 8FBEMT18, 8FBEMT20

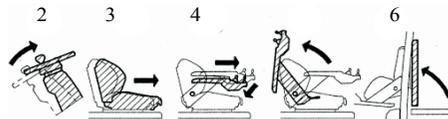
1. Mettez le mât en position verticale.
2. Inclinez la colonne de direction vers l'avant jusqu'à la position extrême (à l'aide du levier de verrouillage de la colonne de direction).
3. Déplacez le siège en avant, jusqu'à la position extrême.
4. Reculez l'accoudoir jusqu'à la position extrême. Tirez l'accoudoir vers le haut, jusqu'à la position extrême. Faites glisser l'accoudoir vers le haut.
5. Déverrouillez le loquet du capot de batterie.
6. Ouvrez complètement le capot de batterie et maintenez-le jusqu'à ce que vous soyez assuré de son verrouillage en position ouverte.



8FBET16, 8FBET18, 8FBET20 8FBEMT16, 8FBEMT18, 8FBEMT20

avec fentes d'insertion de dent de fourche ou siège tournant en option

1. Mettez le mât en position verticale.
2. 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).
3. Déplacez le siège en avant, jusqu'à la position extrême.
4. Reculez l'accoudoir jusqu'à la position extrême. Tirez l'accoudoir vers le bas, jusqu'à la position extrême. Faites glisser l'accoudoir vers le haut.
5. Enlevez le loquet du capot de batterie.
6. Ouvrez complètement le capot de batterie et maintenez-le jusqu'à ce que vous soyez assuré de son verrouillage en position ouverte.

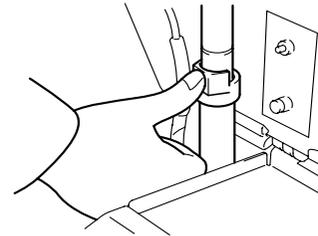


Capot de batterie - fermeture

Soulevez le capot de batterie et appuyez sur le bouton de déverrouillage de la béquille de capot. Vérifiez que le câble de la batterie est bien pourvu de son isolant, puis refermez la capot de batterie jusqu'à perception d'un déclic de verrouillage, verrouillage du loquet. Remettez la colonne de direction dans sa position d'origine.

⚠ Attention

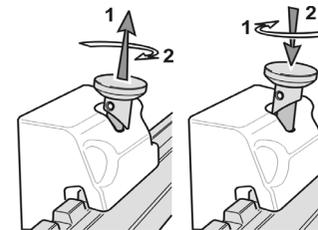
Il est très dangereux d'utiliser le véhicule sans verrouiller complètement le capot de batterie. Vérifiez qu'il est bien verrouillé avant d'utiliser le véhicule.



Fourche

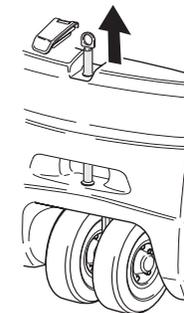
Soulevez la butée de chaque fourche pour la déverrouiller de sorte que la fourche puisse être déplacée latéralement. Effectuez le réglage de la fourche en tenant compte de la charge.

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

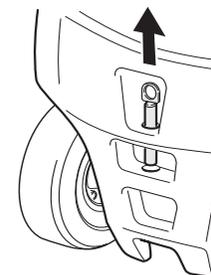


Barre d'attelage

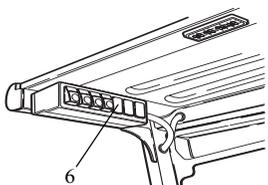
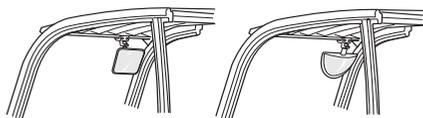
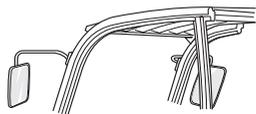
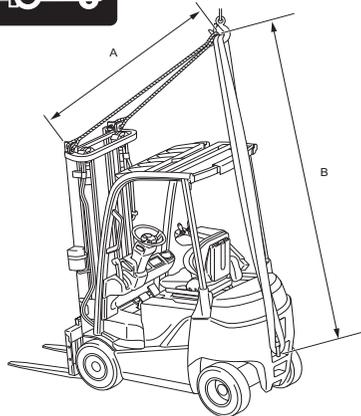
La barre d'attelage se trouve à l'arrière du contrepoids. Elle sert à tirer le véhicule si ses roues devaient tomber dans un caniveau ou être embourbées. Cette barre peut aussi être utilisée pour charger le chariot élévateur sur un camion ou autre véhicule. N'utilisez jamais la barre d'attelage pour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



Modèle 3R



Modèle 4R



Soulèvement du véhicule

Pour soulever le véhicule, passez une courroie transporteuse à carcasse textile ou un câble métallique à l'extrémité de la barre située en haut du mât extérieur pour la partie avant, et à l'extrémité de la barre d'attelage pour la partie arrière.

Remarque :

- Avant de soulever le véhicule, inclinez le mât en arrière, jusqu'à la position extrême.
- Veuillez installer un tampon de protection à l'extrémité du toit.
- Avant de procéder à l'installation, déposez le groupe des feux arrière.
- L'illustration ci-contre se réfère à un mât standard.
- Faites attention à ne pas déformer l'arceau de sécurité.

Corde A : utilisez une courroie à carcasse en textile ou un câble métallique.

Corde B : utilisez une courroie à carcasse en textile.

	3R	4R
Longueur de la corde A	Environ 2 mètres	Environ 2 mètres
Longueur de la corde B	Environ 3 mètres	Environ 3,5 m

⚠ Attention

- Avant de soulever le véhicule, vérifiez que la barre d'attelage ne se déplace pas vers le haut.
- Si tel n'est pas le cas, posez le véhicule au sol et placez la barre d'attelage dans sa position correcte.
- Utilisez une courroie à carcasse textile ou un câble métallique présentant une résistance suffisante.
- N'utilisez jamais les trous sur le haut du contrepoids pour soulever le véhicule.

Rétroviseurs (en option)

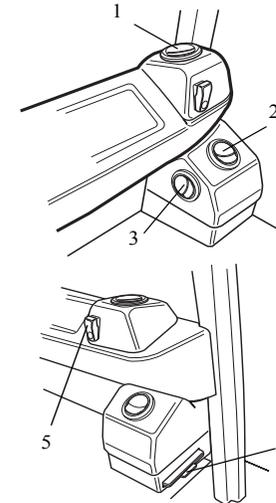
Régalez les rétroviseurs avant d'utiliser le véhicule.

⚠ Attention

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

Éclairage intérieur (en option)

Le commutateur (6) active/désactive l'éclairage intérieur.



Dispositif de chauffage (en option)

L'utilisateur peut régler l'orientation des bouches de distribution d'air.

- (1) bouche supérieure / dégivreur
- (2) bouche centrale
- (3) bouche inférieure
- (4) filtre à air
- (5) commutateur du ventilateur de chauffage

Positions du commutateur :

1 ventilateur sur OFF, chauffage sur OFF

2 ventilateur sur ON, chauffage sur OFF

3 ventilateur sur ON, chauffage sur ON

⚠ Attention

Avant de démarrer le ventilateur et le dispositif de chauffage, vérifiez que le filtre à air est présent.

Cabine et protection corporelle (en option)

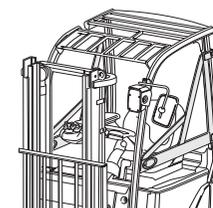
Assurez-vous que les portes latérales / barrières sont fermées avant de déplacer le véhicule.

⚠ Attention

Vérifiez l'état des portes latérales / barrières et dispositifs de verrouillage. Si vous constatez une anomalie, faites vérifier le véhicule par un concessionnaire Toyota.



Cabine



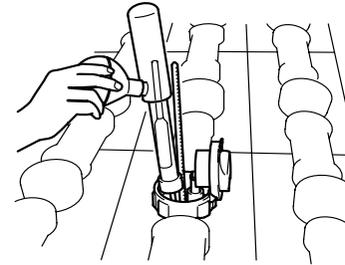
Protection corporelle



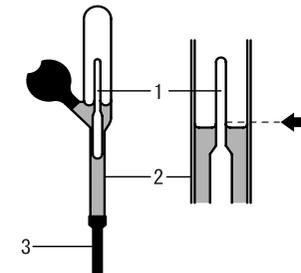
BATTERIE

Précautions relatives à la batterie

1. Évitez toute décharge excessive de la batterie.
Le témoin de charge de la batterie sur l'affichage clignote pour vous informer qu'il est nécessaire d'effectuer une charge dès que le niveau de charge résiduelle de la batterie est inférieur à 20 %. Chargez la batterie dans les plus brefs délais.



2. N'approchez pas de flammes nues pendant la charge.
La batterie contient un gaz explosif. Toute flamme nue doit en être écartée.



- (1) Aériomètre
- (2) Tube extérieur
- (3) Embout

3. Veillez à ce qu'il y ait toujours suffisamment d'électrolyte.
Seule la teneur en eau du liquide (acide sulfurique dilué) diminue lorsque la batterie est chargée. Avant la charge, ajoutez de l'eau distillée (eau pure) jusqu'au repère de niveau et vérifiez à nouveau le niveau du liquide une heure après la charge.

Remarque :

En cas d'utilisation d'une batterie locale, informez-vous auprès de votre concessionnaire Toyota.

4. Veillez à l'état de propreté de la batterie.
Veillez tout particulièrement à ce que la batterie reste impeccablement propre et sèche. Les bouchons d'évent doivent être bien serrés.

Mesure de la densité relative

Procédez aux mesures de densité relative selon les instructions du constructeur.

(Identification)

Effectuez les mesures de densité relative au moins une fois par semaine et vérifiez que la charge est correctement faite et qu'il n'y a pas de forte disparité de densité relative entre les différents éléments de la batterie.

Densité relative après

charge 1,280 (20°C)

Densité relative après

décharge 1,150 (20°C)

Si la densité relative est inférieure à 1,150 (à 20°C), assurez-vous de recharger la batterie jusqu'à ce que la valeur atteigne 1,280 (à 20°C).

Mesurez la température de l'électrolyte au moyen d'un thermomètre et effectuez la conversion pour obtenir la densité relative à 20°C.

⚠ Attention

Conservez les relevés effectués comme références pour connaître l'état de la batterie.

Relation entre la densité relative de l'électrolyte et la température

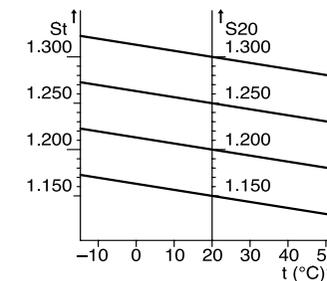
Équation de conversion de la densité relative

$$S_{20} = S_t + 0,0007 (t-20)$$

S₂₀: Conversion de la densité relative à 20°C

S_t: Densité relative mesurée à t°C

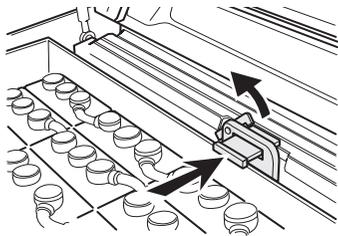
t: Température de l'électrolyte (°C) au moment de la mesure



Contrôle du niveau d'électrolyte

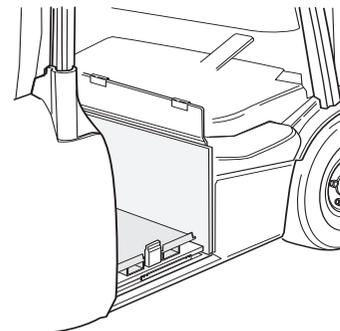
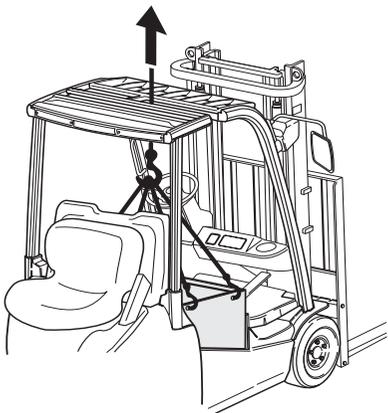
⚠ Avertissement

Avant de déposer la batterie pour en contrôler le niveau d'électrolyte, assurez-vous que le véhicule se trouve sur une surface plane et qu'il ne transporte pas de charge.



Remplacement de la batterie

1. Ouvrez le capot de batterie.
2. Débranchez la fiche de la batterie.
3. Déposez le panneau latéral.
4. Déposez la pièce d'arrêt verticale de la batterie pour en permettre l'ouverture.
5. Attachez une bride au boîtier de batterie et retirez celui-ci à l'aide d'une élingue.



Remplacement de la batterie (modèle à extraction de la batterie à l'aide de fourches)

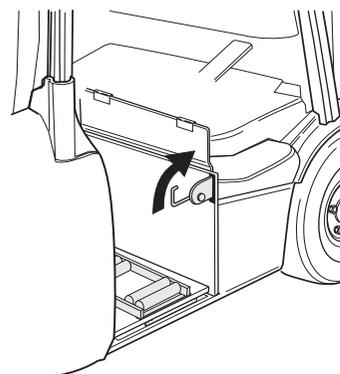
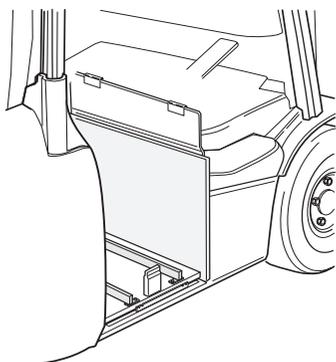
1. Ouvrez le capot de batterie.
2. Débranchez la fiche de la batterie.
3. Déposez le panneau latéral.
4. Déposez la pièce d'arrêt verticale de la batterie pour en permettre l'ouverture.
5. Remplacez le boîtier de batterie en soulevant et en tirant le plateau de batterie à l'aide d'un autre chariot élévateur.

Remarque :

- Vérifiez que le profil du plateau porte-batterie et la batterie sont parfaitement alignés.
- Insérez la batterie en contrôlant le guide blanc présent du côté arrière droit du chariot.

Remplacement de la batterie (modèle à extraction de la batterie sur guide)

1. Ouvrez le capot de batterie.
2. Débranchez la fiche de la batterie.
3. Déposez le panneau latéral.
4. Déposez la pièce d'arrêt verticale de la batterie pour en permettre l'ouverture.
5. Attachez une bride au boîtier de batterie et retirez celui-ci à l'aide d'une élingue.



Remplacement de la batterie (modèle à extraction de la batterie sur enrouleur, également avec plateau de transport batterie)

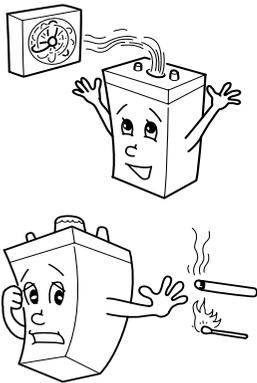
1. Ouvrez le capot de batterie.
2. Débranchez la fiche de la batterie.
3. Déposez le panneau latéral.
4. Déposez les pièces d'arrêt de la batterie situées verticalement et en largeur pour en permettre l'ouverture.
5. Remplacez le boîtier de batterie en utilisant le système d'extraction de batterie.



CHARGE DE LA BATTERIE

Maniement de la batterie

Lorsque le véhicule doit être retiré du service pendant 2 semaines ou plus, rechargez toutes les batteries et rangez-les après avoir débranché le connecteur afin d'éviter qu'elles ne se déchargent. Lorsque le véhicule doit être immobilisé plus longtemps, la batterie doit être rechargée régulièrement tous les deux mois.



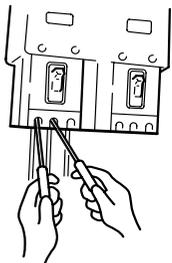
Précautions pendant la charge

De l'hydrogène, gaz hautement inflammable, se dégage pendant la charge. Il convient donc de faire attention aux points suivants.

1. Effectuez la charge dans un endroit bien ventilé et à l'écart de toute flamme nue.
2. Laissez le capot de batterie ouvert.
3. Toute flamme nue doit en être écartée. Installez un panneau signalant le danger.
4. Si vous utilisez un véhicule équipé d'une cabine (en option), ouvrez complètement les portes, la vitre arrière, etc. avant de procéder à la charge de la batterie.
5. Ne soulevez ni ne penchez la batterie.
6. Ne mettez pas le véhicule en marche.

Précautions de charge

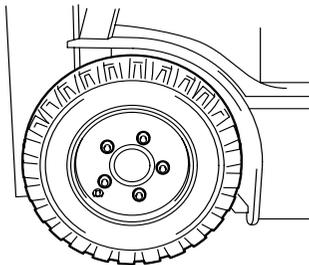
1. Reportez-vous aux données d'entretien pour connaître le nombre de fusibles et de disjoncteurs d'alimentation en CA.
2. Rechargez la batterie dès que possible après utilisation du véhicule.
3. Si vous n'utilisez pas le véhicule, il est inutile d'en recharger la batterie quotidiennement.
4. Effectuez une charge d'équilibrage de la batterie au moins une fois par mois, même si le véhicule n'est pas utilisé.
5. Mesurez la densité relative et contrôlez le niveau d'électrolyte une fois par semaine.





CONTRÔLE AVANT UTILISATION

Fonctions	Inspection
Défaillances antérieures	Corriger.
Extérieur	Posture du véhicule ; fuite d'huile ; fuite d'eau ; pièces desserrées ; détérioration extérieure.
Roues	Pression des pneumatiques ; usure ou détérioration ; jantes ; écrous de moyeu.
Feux	État des feux ; fissures éventuelles.
Huile hydraulique	Niveau d'huile ; encrassement ; viscosité.
Pédale de frein	Efficacité de fonctionnement
Frein de stationnement	Efficacité de fonctionnement
Roues directrices	Desserrage ; jeu ; vibrations ; point milieu.
Avertisseur	Sonorité.
Instruments	Fonctionnement.
Système de manutention de charge	Fonctionnement de chaque partie ; fuite d'huile ; fissures éventuelles ; jeu ; SAS
Moteurs	Bruit anormal ; rotation.
Batterie	Niveau de charge.
Retenue du cariste	Entailles, effilochages et loquet plancher OK ; ceinture et boucle de sécurité



Les contrôles avant utilisation et les inspections hebdomadaires incombent à l'utilisateur du véhicule industriel Toyota.

Assurez-vous de bien effectuer les contrôles avant utilisation afin d'assurer la sécurité.

⚠ Avertissement

Si vous constatez la moindre anomalie, ou si le témoin de diagnostic clignote, ou encore si un code d'erreur apparaît sur l'affichage, arrêtez immédiatement le véhicule et faites-le inspecter par un concessionnaire Toyota.

INSPECTION EXTÉRIEURE

Posture du véhicule

Le véhicule 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 véhicule

Vérifiez s'il y a des traces d'huile ou d'eau sur le sol ou le plancher à l'endroit où le véhicule était garé. Vérifiez également la présence éventuelle de pièces desserrées ou de dégâts.

Si vous constatez une anomalie, faites vérifier le véhicule par un concessionnaire Toyota.

Inspection des pneumatiques

Maintenez toujours une pression de gonflage correcte. Une pression trop faible diminue la durée de vie des pneumatiques et augmente la consommation électrique. Une différence de pression entre les pneumatiques gauche et droit rend la conduite difficile.

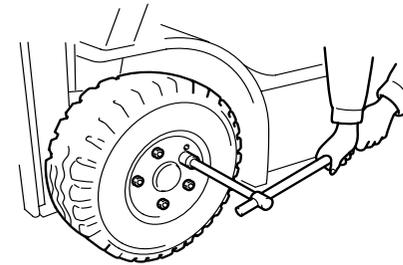
Dévissez le bouchon de valve (pas à gauche) et retirez-le. Utilisez un manomètre pour vérifier la pression et ajustez au niveau préconisé. Reportez-vous aux données d'entretien pour connaître la pression de gonflage correcte.

Après vérification de la pression, assurez-vous que la valve ne fuit pas, puis revissez le bouchon de valve.

Si vous constatez une différence d'usure entre les pneumatiques avant et arrière ou gauche et droit, ou si les jantes sont endommagées ou tordues, faites vérifier le véhicule par un concessionnaire Toyota.

⚠ Attention

Les véhicules industriels utilisant une forte pression de gonflage, des jantes déformées ou fissurées sont très dangereuses. Ne dépassez jamais la pression préconisée. Surveillez votre manomètre et respectez scrupuleusement la pression de gonflage des pneumatiques. En effet, une pression dépassant la pression préconisée peut provoquer l'éclatement du pneu.



Inspection des écrous de moyeu

Vérifiez le serrage des écrous de moyeu. Serrez tous les écrous de façon uniforme. Reportez-vous aux données d'entretien pour connaître les valeurs de couples de serrage.

Resserrage des boulons et écrous

Resserrez les boulons et écrous du châssis et du système de manutention de charge.

Graissage du mât et de la timonerie de direction

Graissez suffisamment les chaînes, la timonerie de direction, etc. conformément au tableau de graissage.

Remarque :

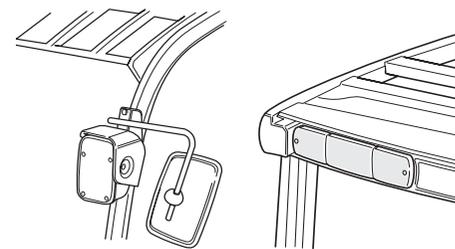
- Nettoyez convenablement les graisseurs avant de graisser.
- Après le graissage, essuyez l'excédent de graisse.

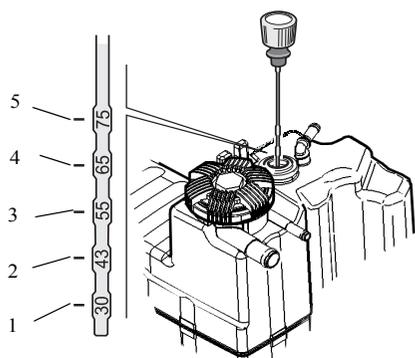
Inspection de l'éclairage

(Le rétroviseur, les phares et les clignotants sont des options.)

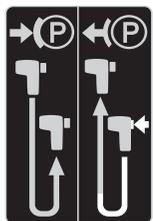
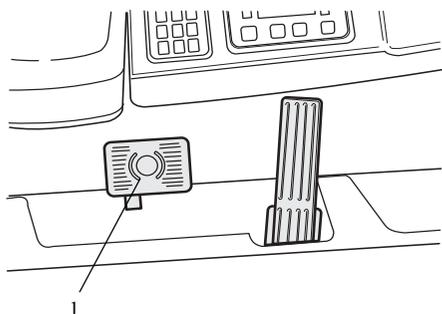
Assurez-vous que les filaments sont intacts et inspectez les optiques.

Pour assurer un bon éclairage vers l'avant, veillez à la propreté des optiques de phares.





- (1) Indicateur de niveau : Niveau maximum de la fourche, de 3000 mm à 4000 mm
- (2) Indicateur de niveau : Niveau maximum de la fourche, de 4300 mm à 5000 mm
- (3) Indicateur de niveau : Niveau maximum de la fourche, de 5500 mm à 6000 mm
- (4) Indicateur de niveau : Niveau maximum de la fourche, de 6500 mm à 7000 mm
- (5) Indicateur de niveau : Niveau maximum de la fourche, 7500 mm



INSPECTION SUR LE VÉHICULE

Inspection du niveau de liquide hydraulique

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

1. Enlevez le bouchon de remplissage.
2. Essuyez la jauge fixée au bouchon avec un linge propre et insérez à nouveau la jauge dans le réservoir.

Remarque :

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

3. Sortez délicatement la jauge et vérifiez si le liquide arrive jusqu'à l'indicateur de niveau.

Remarque :

Le niveau de liquide varie selon la hauteur de levage maximale de la fourche.

4. Si le niveau de liquide est insuffisant, faites l'appoint. Essayez soigneusement toute trace de liquide répandu.

Inspection de la pédale de frein

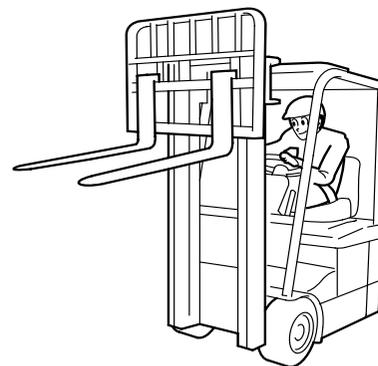
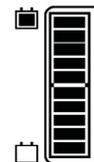
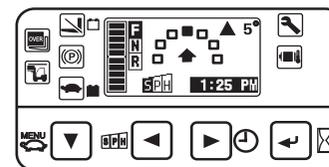
1. Actionnez la pédale de frein (1) à fond et vérifiez si vous obtenez une résistance suffisante.
2. La pédale étant maintenue enfoncée, assurez-vous qu'elle résiste.
3. Vérifiez toute anomalie éventuelle lors de l'enfoncement et du relâchement de la pédale.
4. En présence d'une anomalie de fonctionnement de la pédale, faites inspecter le véhicule par un concessionnaire Toyota.

Inspection du frein de stationnement

Actionnez le levier et vérifiez si le frein de stationnement est serré. Ramenez le levier dans sa position de départ et vérifiez si le frein de stationnement est desserré.

⚠ Avertissement

En présence de toute anomalie, faites inspecter le véhicule par un concessionnaire Toyota.



Contrôle du témoin OPS

Prenez place sur le siège, puis placez le commutateur principal sur ON. Vérifiez que le témoin OPS n'est pas visualisé à l'afficheur.

⚠ Attention

Dans l'un des cas énoncés ci-dessus, arrêtez le véhicule et faites-le inspecter par un concessionnaire Toyota.

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

Inspection des instruments de mesure

Les instruments de mesure sont indispensables pour connaître l'état de fonctionnement du véhicule pendant la manutention. Mettez le commutateur principal sur ON pour vérifier le bon fonctionnement de chaque instrument.

Inspection de la batterie

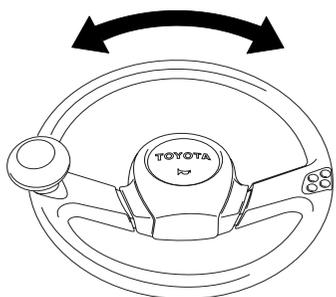
1. Effectuez l'inspection après avoir mis le commutateur principal sur ON.
2. Vérifiez le témoin de charge de la batterie sur l'affichage pour savoir si la charge de la batterie est suffisante.

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 canalisations.
3. Actionnez les leviers de levage et d'inclinaison pour vérifier leur bon fonctionnement.

Remarque :

- Assurez-vous d'actionner à fond et plusieurs fois les vérins de levage avant de commencer toute manutention en début de journée.
- Si vous constatez une anomalie, faites vérifier le véhicule par un concessionnaire Toyota.



Inspection du volant

Remarque :

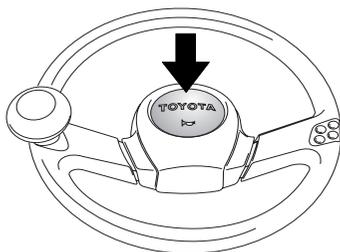
Effectuez l'inspection après avoir mis le commutateur principal sur ON.

1. Vérifiez le jeu du volant après avoir placé les roues arrière parallèlement au sens du déplacement.

Remarque :

Reportez-vous aux données d'entretien en ce qui concerne le jeu standard du volant.

2. Tournez le volant et actionnez-le verticalement pour vérifier l'absence de desserrage.
3. Si vous constatez une anomalie, faites vérifier le véhicule par un concessionnaire Toyota.



Inspection de l'avertisseur

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

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 véhicule s'arrête et est immobilisé.

Inspection du moteur

Conduisez le véhicule et vérifiez que le moteur tourne normalement sans produire de bruits anormaux.

Actionnez également les leviers de manutention de charge et vérifiez le moteur de pompe.

Inspection de la direction

En déplaçant le véhicule 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 SAS

Vérifiez que le système SAS fonctionne correctement.

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. Vérifiez aussi que le mât s'arrête automatiquement en position horizontale.

AVANT DE METTRE LE VÉHICULE AU GARAGE

Enlevez les saletés de tous les composants du véhicule 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.
3. Graissez chaque composant.
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.

⚠ Attention

Même la moindre défaillance peut provoquer un accident sérieux. N'utilisez pas le véhicule avant que les réparations ne soient achevées.

ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

Ajoutez les points suivants aux postes d'inspection avant utilisation. Faites procéder aux réglages et remplacements nécessaires par un concessionnaire Toyota.

Postes d'inspection hebdomadaire (toutes les 40 heures)	
Electrolyte de la batterie	Vérification du niveau et appoint en eau distillée
Electrolyte de la batterie	Contrôle de la densité relative
Boulons et écrous.....	Resserrage
Mât et timonerie de direction.....	Graissage avec de la graisse multusage
Lubrification de la chaîne	Huile de moteur

L'entretien requis pour les postes ci-dessus concerne essentiellement des opérations de contrôle et d'appoint. Comme les lubrifiants, huile ou graisse, doivent être périodiquement remplacés en fonction du degré d'encrassement, effectuez les opérations appropriées comme préconisé.

Afin de garantir sécurité et confort d'utilisation, effectuez toujours les inspections avant utilisation et les entretiens hebdomadaires.



ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Des inspections et un entretien périodiques sont nécessaires afin que votre véhicule industriel Toyota fonctionne toujours correctement. Le nombre d'heures (quand le chariot est en marche) programmées pour chaque cycle d'inspection est le suivant.

Quotidien

(contrôle avant utilisation..... Toutes les 8 heures

Hebdomadaire Toutes les 40 heures

Au bout de 6 semaines Toutes les 250 heures

Au bout de 3 mois Toutes les 500 heures

Au bout de 6 mois Toutes les 1000 heures

Au bout de 12 mois Toutes les 2000 heures

Si la durée d'utilisation dépasse 250 heures en 6 semaines, référez-vous au nombre d'heures préconisé dans le guide d'inspection périodique pour effectuer les inspections. Les contrôles à effectuer avant l'utilisation et hebdomadaires sont confiés de préférence au soin de l'utilisateur. Les inspections des 6 semaines, trimestrielles, semestrielles et annuelles seront confiées à un concessionnaire Toyota, dans la mesure où elles nécessitent des compétences hautement techniques et des outils spéciaux.

Consultez le tableau d'entretien périodique pour déterminer les postes d'inspection et d'entretien ainsi que les cycles d'inspection.

Utilisez exclusivement des pièces Toyota d'origine pour le remplacement, ainsi que les types de lubrifiants recommandés.

TABLEAU DE REMPLACEMENT PÉRIODIQUE

Tableau de remplacement périodique

CYCLE DE REMPLACEMENT (basé sur la durée d'utilisation cumulée en heures ou en mois, à l'échéance du premier des deux termes)	AU BOUT DE	6 SEMAINES	3	6	12	18	mois
	AU BOUT DE	250	500	1000	2000	3000	heures
Huile hydraulique				●	←	←	
Filtre hydraulique		●*					●
Filtre à air du bouchon du réservoir d'huile hydraulique		●*					●
Huile du mécanisme de commande				●	←	←	
Lubrifiant pour frein à disque à bain d'huile							●
Roulement de roue				●	←	←	
Tuyaux flexibles système de braquage							(Tous les 2 ans)
Parties en caoutchouc système de braquage							(Tous les 2 ans)
Tuyaux flexibles manutention marchandise							(Tous les 2 ans)
Chaîne							(Tous les 3 ans)

*: Pour les véhicules neufs

Remarque :

Dans le cas de conditions d'utilisation extrêmes, nous recommandons de respecter une périodicité d'entretien de 170 heures ou d'un mois.

TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Entretien Périodique

MÉTHODE D'INSPECTION

I: Contrôler, corriger et remplacer comme demandé. **T**: Serrer. **C**: Nettoyer. **L**: Lubrifier. **M**: Mesurer et corriger puis régler comme demandé.

CYCLE DE REMPLACEMENT (basé sur la durée d'utilisation cumulée en heures ou en mois, à l'échéance du premier des deux termes)	AU BOUT DE	6 SEMAINES	3	6	12	mois
	AU BOUT DE	250	500	1000	2000	heures

CIRCUIT ELECTRIQUE

Moteurs

Bruit de rotation.....	I*	I	←	←
Condition de serrage des cosses.....		T	←	←
Résistance d'isolation.....		M	←	←

Batterie

Niveau de charge.....		I	←	←
Niveau électrolyte.....		I	←	←
Densité électrolyte.....		M	←	←
Condition de serrage des cosses.....		I	←	←
Anomalie dans la partie supérieure de la batterie et/ou du compartiment à batterie		I	←	←
Résistance d'isolation.....		M	←	←
Mesure de la tension de chaque élément de batterie après charge.....				M

Commutateur magnétique

Desserrage, détérioration, abrasion du contact.....		I	←	←
État de fonctionnement, encrassement, abrasion du contact auxiliaire....		I	←	←
État de montage des contacts.....				I
Conditions de fonctionnement et temps d'intervention.....				I
Serrage des pièces de montage de bobinage.....				I
État de montage et serrage du câble du circuit principal.....				I

Microrupteur

Conditions de fonctionnement et temps d'intervention.....		I	←	←
Domages dus à l'installation et conditions de fixation.....		I	←	←

Commutateur de direction

Conditions de fonctionnement et dommages.....		I	←	←
---	--	---	---	---

Servorégulateur

Conditions de fonctionnement.....		I	←	←
Contaminations internes et pannes.....		C	←	←
Tension d'entrée du moteur.....				M

Fusibles

Desserrage.....		I	←	←
-----------------	--	---	---	---



CYCLE DE REMPLACEMENT (basé sur la durée d'utilisation cumulée en heures ou en mois, à l'échéance du premier des deux termes)	AU BOUT DE	6 SEMAINES	3	6	12	mois
	AU BOUT DE	250	500	1000	2000	heures

Câblage (avec câble du chargeur de batterie)

Détérioration du faisceau, dommages et desserrage de serre-câbles.....	I*	I	←	←		
Condition de branchement des connecteurs, rubanage du câblage	I*	I	←	←		
État de branchement et détérioration du connecteur de batterie.....	I*	I	←	←		

TRANSMISSION DE PUISSANCE

Mécanisme de commande

Fuites d'huile.....		I	←	←		
Niveau d'huile.....		I	←	←		
Condition de serrage boulons et écrous.....					T	

SYSTÈME DE CONDUITE

Roues

Pression des pneumatiques (en option)			M	←	←	
Entaille, détérioration ou usure inégale.....			I	←	←	
Condition de serrage écrous de moyeux.....			T	←	←	
Épaisseur bande de roulement.....	M*	M	←	←		
Éclats de matériaux dans la bande de roulement.....	I*	I	←	←		
Jantes et disques endommagés	I*	I	←	←		
Bruit anormal et condition de serrage des coussinets des roues AV	I*	I	←	←		
Bruit anormal et condition de serrage des coussinets des roues AR	I*	I	←	←		

Essieu avant

Déformation et détérioration					I	
------------------------------------	--	--	--	--	---	--

Essieu arrière

Déformation et détérioration					I	
Bruit anormal et condition de serrage des coussinets essieu AR					I	
Condition de serrage du basculeur avec véhicule parallèle au sens de marche	M*				M	

SYSTÈME DE BRAQUAGE

Roues directrices

Jeu et condition de serrage	I*	I	←	←		
Conditions de fonctionnement.....	I*	I	←	←		

Soupape de direction

Fuites d'huile.....	I*	I	←	←		
Condition de serrage au montage	T*	T	←	←		

Système de braquage

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

Direction assistée

Fuites d'huile et niveau d'huile		I	←	←		
Condition de serrage des parties montées		I	←	←		
Détérioration du flexible de direction assistée					I	

CYCLE DE REMPLACEMENT (basé sur la durée d'utilisation cumulée en heures ou en mois, à l'échéance du premier des deux termes)	AU BOUT DE	6 SEMAINES	3	6	12	mois
	AU BOUT DE	250	500	1000	2000	heures

SYSTÈME DE FREINAGE

Pédale de frein

Prestations de frein			I	←	←	
Réserve.....			M	←	←	

Frein de stationnement

Débattement et résistance			I	←	←	
Prestations de frein			I	←	←	

Tirants et câbles

Desserrés et endommagés	I*	I	←	←		
Conditions de fonctionnement	I*	I	←	←		

Frein à disque à bain d'huile

Fuites d'huile.....	I*	I	←	←		
Niveau d'huile	I*				I	
Usure de la zone de friction et des plaquettes.....					*2	
Usure et endommagement du disque					*2	
Course pédale.....	M*				M	
Conditions de fonctionnement					I	
Fatigue du ressort de rappel					*2	

SYSTÈME DE MANUTENTION DE CHARGE

Fourche

Usure et endommagement de la fourche et de la goupille d'arrêt			I	←	←	
Désalignement doigts de fourche gauche et droit.....			I	←	←	
Fissures à la base et aux parties soudées de la fourche.....					I ¹	

Montant et support de levage

Déformation, détérioration et fissures des parties soudées.....			I	←	←	
Usure, détérioration et état de rotation des galets			I	←	←	
Montant et support de levage desserrés			I	←	←	
Usure et détérioration du manchon du support de mât			I	←	←	
Usure et détérioration des axes de galet.....			I	←	←	
Usure et détérioration des patins de montant.....			I	←	←	

Chaînes et roues à chaîne

Déformation, détérioration et jeu des chaînes.....	I*	I	←	←		
Lubrification des chaînes.....		I	←	←		
Anomalie du boulon d'ancrage avec écrou de la chaîne.....		I	←	←		
Usure, détérioration et état de rotation de la roue à chaîne.....		I	←	←		

Accessoire (en option)

Anomalies et conditions de montage.....			I	←	←	
---	--	--	---	---	---	--



CYCLE DE REMPLACEMENT (basé sur la durée d'utilisation cumulée en heures ou en mois, à l'échéance du premier des deux termes)	AU BOUT DE	6 SEMAINES	3	6	12	mois
	AU BOUT DE	250	500	1000	2000	heures

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Vérins

Pièces desserrées, vérins endommagés	T	←	←			
Déformation et détérioration de la tige et de son extrémité	I	←	←			
Fonctionnement du vérin	I	←	←			
Chute naturelle et inclinaison naturelle vers l'avant	M	←	←			
Fuites d'huile, endommagement	I	←	←			
Usure et détérioration du support d'arbre de vérin et de la broche	I	←	←			
Vitesse de levage	M	←	←			
Mouvement inégal	I	←	←			

Pompe hydraulique

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

Réservoir huile hydraulique

Niveau d'huile, condition de l'huile	I	←	←			
Réservoir et crépine		C	←			
Fuites d'huile	I	←	←			

Filtre hydraulique

Filtres colmatés				C		
------------------------	--	--	--	---	--	--

Levier de contrôle

Fonctionnement	I	←	←			
----------------------	---	---	---	--	--	--

Clapet de commande hydraulique

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

Flexibles et conduites hydrauliques

Fuites d'huile	I	←	←			
Déformation et détérioration	I	←	←			
Condition de serrage tringlerie	T	←	←			

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ, ETC.

Arceau de sécurité

Fissures sur parties soudées	I	←	←			
Détérioration, endommagement	I	←	←			

CYCLE DE REMPLACEMENT (basé sur la durée d'utilisation cumulée en heures ou en mois, à l'échéance du premier des deux termes)	AU BOUT DE	6 SEMAINES	3	6	12	mois
	AU BOUT DE	250	500	1000	2000	heures

Dossier

Condition de serrage des parties montées	T	←	←			
Détérioration, fissures et endommagement	I	←	←			

Système d'éclairage (en option)

Fonctionnement, état de fixation	I	←	←			
--	---	---	---	--	--	--

Avertisseur

Fonctionnement, état de fixation	I	←	←			
--	---	---	---	--	--	--

Clignotants (en option)

Fonctionnement, état de fixation	I	←	←			
--	---	---	---	--	--	--

Instruments

Fonctionnement	I	←	←			
----------------------	---	---	---	--	--	--

Signal sonore de recul (en option)

Fonctionnement, état de fixation	I	←	←			
--	---	---	---	--	--	--

SAS.

Fonctionnement	I	←	←			
Pièces desserrées et/ou capteur endommagé	I	←	←			
Dommmages, déformation et/ou fuite d'huile aux composants et condition de fixation	I	←	←			
Pièces desserrées et/ou câblages électriques endommagés	I	←	←			
Efficacité du vérin de verrouillage et/ou de l'accumulateur (4 roues uniquement)				I		
Oxydation ou corrosion du capteur de charge				I		

OPTIONS

Fonction	I*	I	←	←		
----------------	----	---	---	---	--	--

Siège

Contrôle parties montées		I	←	←		
État et fonctionnement ceinture de sécurité		I	←	←		
Fonctionnement du dispositif d'homme mort		I	←	←		
Conditions de fonctionnement microrupteur de siège	I*	I	←	←		

Corps du véhicule

Détérioration, fissuration du châssis, des longerons, etc.					I	
Condition de serrage écrous et boulons					T	

Rétroviseur (en option)

Salissure, détérioration		I	←	←		
Bandes réfléchissantes arrière		I	←	←		

Dispositif de chauffage (en option)

Nettoyage filtre		I	←	←		
------------------------	--	---	---	---	--	--

Autre

Conditions de lubrification		L	←	←		
-----------------------------------	--	---	---	---	--	--

* : Pour les véhicules neufs
*1: Détecteur de fissures
*2: Inspectez toutes les 21000.

Remarque :

Dans le cas de conditions d'utilisation extrêmes, nous recommandons de respecter une périodicité d'entretien de 170 heures ou d'un mois.



DONNÉES D'ENTRETIEN

Tableau des valeurs de réglage

Article	Modèle de véhicule	8FBET15	8FBE(K)T16	8FBE(K)T18	8FBET20	8FBMT15	8FBMT16	8FBMT18	8FBMT20
Jeu du volant de direction	mm	20-50 (0.79-1.97)	←	←	←	←	←	←	←
Densité relative de l'électrolyte de batterie (20°C) (Référence)	Standard	1.280	←	←	←	←	←	←	←
	Limite	1.150	←	←	←	←	←	←	←
Pression d'ouverture du clapet de commande hydraulique	Mpa (kg/cm ²) [psi]	18.3 (187) [2654]	←	←	←	←	←	←	←
Force de commande du levier du frein de stationnement					150 N (3-4 encoches)				
Jeu de la pédale du frein					1-5mm				
Jeu entre sol et pédale de frein (tapis de sol)					99 +/- 2.5mm				
Couple de serrage d'écrou de moyeu	Avant	117.6-196 (12-20) [87-145]	←	←	←	←	←	←	←
	Arrière	117.6-196 (12-20) [87-145]	←	←	←	←	←	←	←
Niveau de pression acoustique (L _{PA}) selon EN 12053 Incertitude K=4 dB(A)	db (A)	69	←	←	←	←	←	←	←
Vibration de l'ensemble de la carrosserie selon EN 13059 Incertitude K = 0,3 x a m/s ² (a: valeur répertoriée)	m/s ²	0.8	←	←	←	←	←	←	←

Fr

*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/s² 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/s².
- Les valeurs de pression acoustique illustrées ci-dessus 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

Fusible	Tous les modèles
F1 (mécanisme de commande)	400A
F4 (éclairage)	10A
F5 (circuits de commande)	10A
F6 (circuits de commande)	10A
F7 (ventilateur et solénoïde)	10A

Tableau des types de lubrifiant et des contenances

Localisation	Quantité	Type
Mécanisme de commande, différentiels	0.43 l	• ATF type T-4
Frein à disque à bain d'huile	0.21 l	• ATF type T-4
Huile hydraulique	voir "Fluide hydraulique en hauteur de levage" ci-dessous	• véhicule standard : Agip Arnica 32 ou équivalent • véhicule spécial climat froid : Agip Arnica A 15 ou équivalent
Châssis et montants Applicateur de graisse	Quantités nécessaires	• Graisse multi-usage • Graisse au disulfure de molybdène • Esso beacon 32S
Batterie	Quantités nécessaires	• Eau distillée

Fluide hydraulique en hauteur de levage

Montant	Hauteur	volume d'huile (l) (sans fixation)
V	3000-4000	14
	-5000	16
	-5500	17
	-4000	15
FSW	-5000	17
	-7000	19
	-7500	20
FV	3000-4000	13

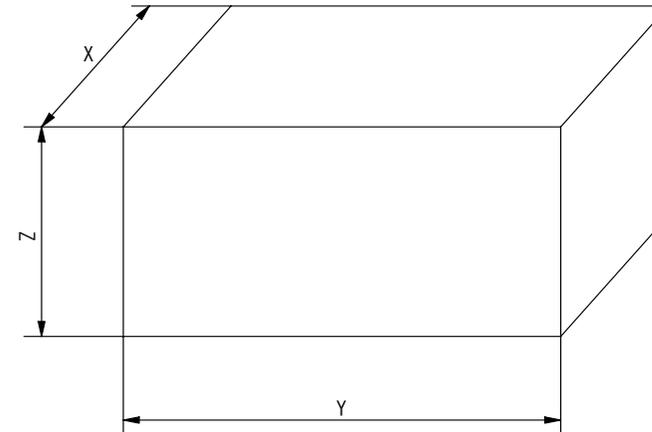
Remarque :

Ajouter 0,7 l dans le cas des chariots équipés d'un translateur latéral (OPT)

COMPARTIMENT DE BATTERIE & POIDS MINIMUM OBLIGATOIRE

Lorsque vous achetez une batterie chez un fournisseur local, consultez le tableau ci-dessous et choisissez-la en fonction du poids minimum obligatoire.

Modèle de véhicule	Dimensions du compartiment en mm			Poids minimum obligatoire de la batterie (avec compartiment) kg	
	Longueur X	Largeur Y	Hauteur Z		
3R	8FBET15	522	830	627	672
	8FBEKT16-18	630	↑	↑	813
	8FBET16-20	738	↑	↑	962
4R	8FBMT15	522	↑	↑	672
	8FBMT16-20	738	↑	↑	962





ROUES ET PNEUMATIQUES (3R)

Modèle de véhicule	Type		Dimensions des pneumatiques	Dimensions des roues	Pression des pneumat. kPa	Remarques	
8FBET15 8FBEKT16 8FBET16	Avant	Pneumatiques Coussin profilé	J-LUG	18×7-8	4,33R-8	–	Standard
		Pneumatiques	↑	18×7-8-16PR	4,33R-8	1000	Option
		Non rainurés	↑	18×7-8	4,33R-8	–	Option
8FBEKT18 8FBET18	Avant	Pneumatiques Coussin profilé	↑	18×7-8	4,33R-8	–	Standard
		Pneumatiques	↑	200/50-10	6,50F-10	–	Option
		Non rainurés	↑	18×7-8	4,33R-8	–	Option
		Non rainurés	↑	200/50-10	6,50F-10	–	Option
8FBET20	Avant	Pneumatiques Coussin profilé	↑	200/50-10	6,50F-10	–	Standard
		Pneumatiques	↑	–	–	–	sans objet
		Non rainurés	↑	200/50-10	6,50F-10	–	Option
8FBET15 8FBEKT16 8FBET16	Arrière	Pneumatiques Coussin profilé	↑	15×4 1/2-8	3,00D-8	–	Standard
		Pneumatiques	↑	140/55-9	4,00E-9	–	Option
		Non rainurés	↑	15×4 1/2-8-12PR	3,00D-8	1000	Option
8FBEKT18 8FBET18 8FBET20	Arrière	Pneumatiques Coussin profilé	↑	140/55-9	4,00E-9	–	Standard
		Pneumatiques	↑	–	–	–	sans objet
		Non rainurés	↑	140/55-9	4,00E-9	–	Option

ROUES ET PNEUMATIQUES (4R)

Modèle de véhicule	Type		Dimensions des pneumatiques	Dimensions des roues	Pression des pneumat. kPa	Remarques	
8FBMT15 8FBMT16	Avant	Pneumatiques Coussin profilé	J-LUG	18×7-8	4,33R-8	–	Standard
		Pneumatiques	↑	18×7-8-16PR	4,33R-8	1000	Option
		Non rainurés	↑	18×7-8	4,33R-8	–	Option
8FBMT18	Avant	Pneumatiques Coussin profilé	↑	18×7-8	4,33R-8	–	Standard
		Pneumatiques	↑	200/50-10	6,50F-10	–	Option
		Non rainurés	↑	18×7-8	4,33R-8	–	Option
		Non rainurés	↑	200/50-10	6,50F-10	–	Option
8FBMT20	Avant	Pneumatiques Coussin profilé	↑	200/50-10	6,50F-10	–	Standard
		Pneumatiques	↑	–	–	–	sans objet
		Non rainurés	↑	200/50-10	6,50F-10	–	Option
8FBMT15 8FBMT16 8FBMT18	Arrière	Pneumatiques Coussin profilé	↑	16×6-8	4,33R-8	–	Standard
		Pneumatiques	↑	16×6-8-10PR	4,33R-8	800	Option
		Non rainurés	↑	16×6-8	4,33R-8	–	Option
8FBMT20	Arrière	Pneumatiques Coussin profilé	↑	16×6-8	4,33R-8	–	Standard
		Pneumatiques	↑	–	–	–	sans objet
		Non rainurés	↑	16×6-8	4,33R-8	–	Option

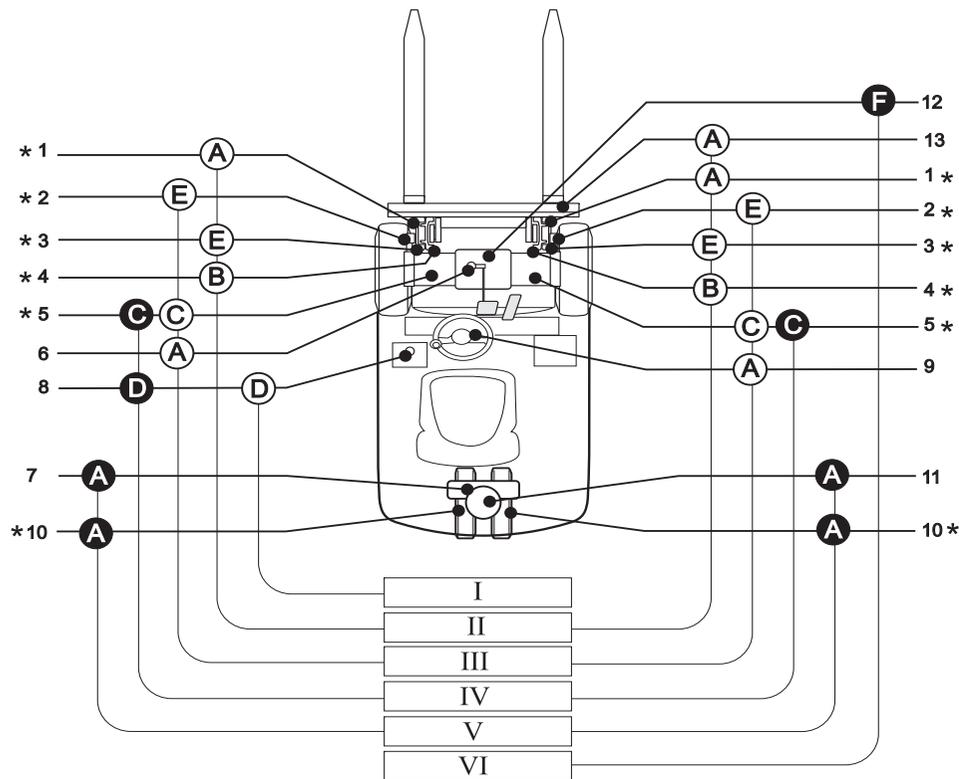


TABLEAU DE GRAISSAGE (3R)

1. Glissière de mât
2. Broche avant du vérin d'inclinaison
3. Manchon du support de mât
4. Chaîne de levage
5. Groupe de commande
6. Bielle de liaison de pédale de frein
7. Crémaillère et engrenage à pignon
8. Réservoir hydraulique
9. Mécanisme de verrouillage d'inclinaison de direction
10. Roulement de roue arrière
11. Roulement d'essieu arrière
12. Frein à disque à bain d'huile
13. Commande de déplacement latéral (en option)

- I) Inspectez toutes les 8 heures (inspection quotidienne).
 II) Inspectez toutes les 40 heures (inspection hebdomadaire).
 III) Inspectez toutes les 250 heures (6 semaines)
 IV) Contrôlez toutes les 1000 heures (6 mois).
 V) Contrôlez toutes les 2000 heures (12 mois).
 VI) Inspectez toutes les 3000 heures (18 mois)

- Inspection et appoint
 ● Remplacement
 * Composants situés à droite et à gauche

- A) Graisse multi-usage
 B) Huile pour moteur
 C) Huile d'embrayage (ATF type T-IV)
 D) Huile hydraulique (ISO VG32)
 E) Graisse au disulfure de molybdène
 F) ATF type T-IV

Remarque :

Dans le cas de conditions d'utilisation extrêmes, nous recommandons de respecter une périodicité d'entretien de 170 heures ou d'un mois.

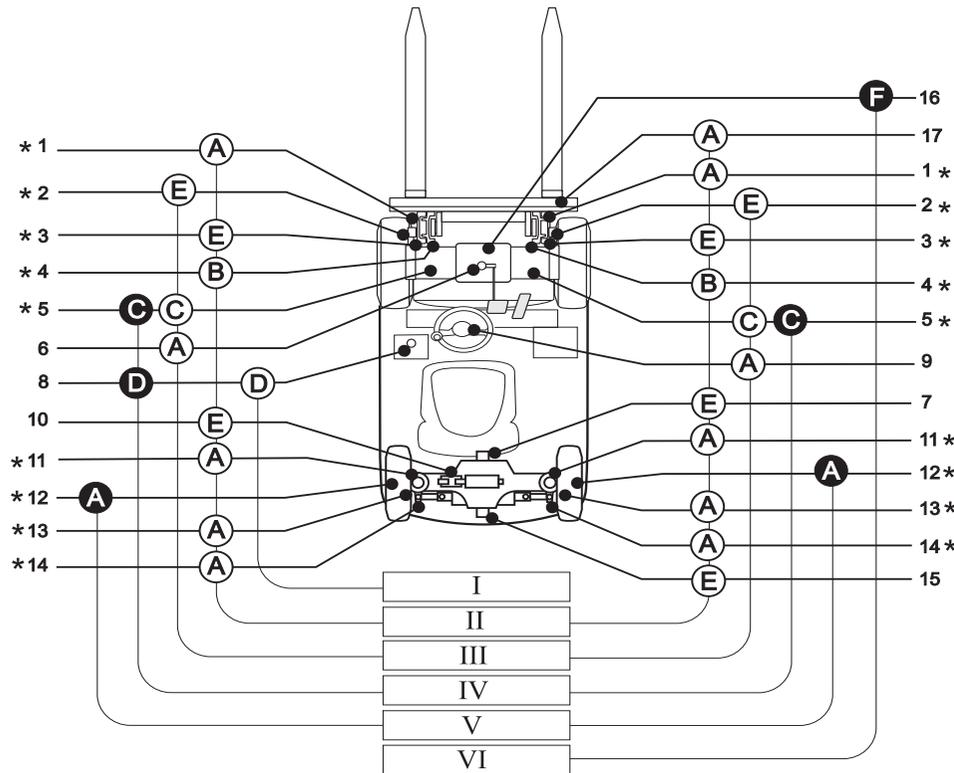


TABLEAU DE GRAISSAGE (4R)

1. Glissière de mât
2. Broche avant du vérin d'inclinaison
3. Manchon du support de mât
4. Chaîne de levage
5. Groupe de commande
6. Bielle de liaison de pédale de frein
7. Broche avant de basculeur AR
8. Réservoir hydraulique
9. Mécanisme de verrouillage d'inclinaison de direction
10. Broche de l'excentrique et de la tige du vérin de blocage de rotation
11. Vérin de blocage oscillation et articulation
12. Roulement de roue arrière
13. Goupille d'extrémité du tirant
14. Goupille d'extrémité du cylindre d'essieu AR
15. Broche arrière de basculeur AR
16. Frein à disque à bain d'huile
17. Commande de déplacement latéral (en option)

- I) Inspectez toutes les 8 heures (inspection quotidienne).
- II) Inspectez toutes les 40 heures (inspection hebdomadaire).
- III) Inspectez toutes les 250 heures (6 semaines).
- IV) Contrôlez toutes les 1000 heures (6 mois).
- V) Contrôlez toutes les 2000 heures (12 mois).
- VI) Inspectez toutes les 3000 heures (18 mois).

- Inspection et appoint
- Remplacement
- * Composants situés à droite et à gauche

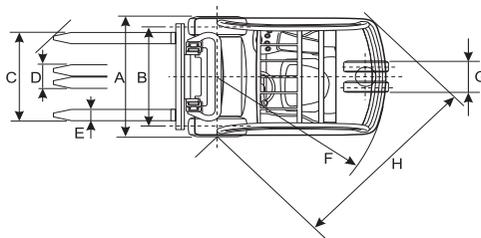
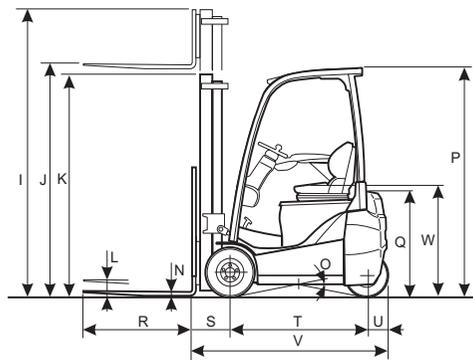
- A) Graisse multi-usage
- B) Huile pour moteur
- C) Huile d'embrayage (ATF type T-IV)
- D) Huile hydraulique (ISO VG32)
- E) Graisse au disulfure de molybdène
- F) ATF type T-IV

Remarque :

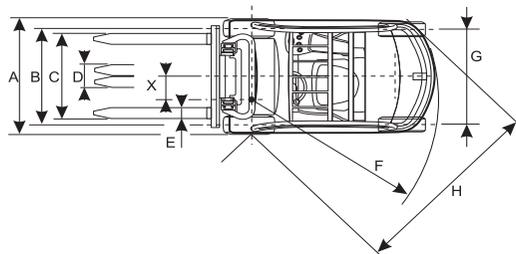
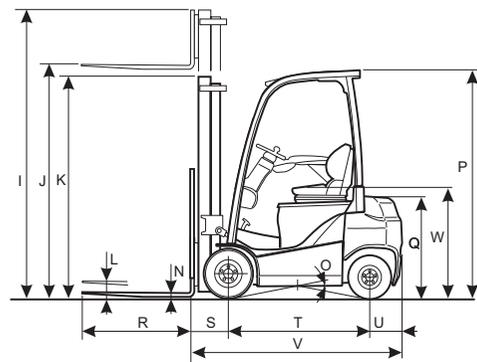
Dans le cas de conditions d'utilisation extrêmes, nous recommandons de respecter une périodicité d'entretien de 170 heures ou d'un mois.



DIMENSIONS DU VÉHICULE



3 ROUES						
	8FBET15	8FBEKT16	8FBET16	8FBEKT18	8FBET18	8FBET20
A	1050mm	←	←	←	←	1122mm
B	894mm	←	←	←	←	914mm
C	920mm	←	←	←	←	←
D	200mm	←	←	←	←	240mm
E	100 mm	←	←	←	←	120mm
F	1434mm	1542mm	1650mm	1542mm	1650mm	1650mm
G	175.4mm	175.4mm	175.4mm	181mm	181mm	181mm
H	1434mm	1542mm	1650mm	1542mm	1650mm	1650mm
I	3845mm	←	←	←	←	←
J	3300mm	←	←	←	←	←
K	2150mm	←	←	←	←	←
L	120mm	←	←	←	←	←
N	35mm	←	←	←	←	←
O	30%	27%	25%	28%←	26%←	27%
P	2055mm	←	←	←	←	←
Q	924mm	←	←	1017mm	929mm	1017mm
R	1000 mm	←	←	←	←	←
S	347.5mm	←	←	355mm	←	←
T	1264mm	1372mm	1480mm	1372mm	1480mm	←
U	170.5mm	177.5mm	←	170mm	←	←
V	2782mm	2897mm	3005mm	2897mm	3005mm	←
W	944mm	←	←	←	←	952mm



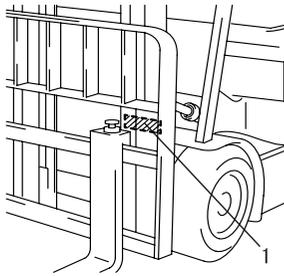
4 ROUES				
	8FBMT15	8FBMT16	8FBMT18	8FBMT20
A	1050mm	←	←	1122.2mm
B	894mm	←	←	914mm
C	920mm	←	←	←
D	200mm	←	←	240mm
E	100 mm	←	←	120mm
F	1639mm	1845mm	←	←
G	880mm	←	←	←
H	1639mm	1845mm	←	←
I	3845mm	←	←	←
J	3300mm	←	←	←
K	2150mm	←	←	←
L	120mm	←	←	←
N	35mm	←	←	←
O	33%	28%	28%	29%
P	2055mm	←	←	←
Q	946mm	←	←	←
R	1000 mm	←	←	←
S	347.5mm	←	355 mm	←
T	1264mm	1530mm	←	←
U	307.5mm	←	300mm	←
V	2959mm	3175mm	←	←
W	944mm	←	←	952mm
X	205 mm	186mm	←	←



NUMÉRO DE CHÂSSIS

Emplacement du numéro de châssis

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



(1) Emplacement du numéro de châssis

TOYOTA FORKLIFT TRUCK			
M O D E L	(1)	FRONT TREAD	(6)
SERIAL NO. OF SPECIAL MODEL	(2)	TIRE SIZE FR	(7)
MODEL OF ATTACHMENT	(3)	TIRE PRESS. FR	(8)
FRAME NO.	(4)	TIRE SIZE RR	(7)
TRUCK WEIGHT WITHOUT BATTERY	(5)	TIRE PRESS. RR	(8)
MAX. LIFTING HEIGHT "A"	(5)	PROD. YEAR	(9)
BATTERY WEIGHT MIN./MAX.	(11)	VOLTAGE	(10) V
RATED CAPACITY	(12)	ACTUAL CAPACITY WITH VERTICAL LIFT	(13)
ACTUAL CAPACITY	(13)	ACTUAL CAPACITY WITH VERTICAL LIFT EQUIPPED AS SHOWN	(13)
LOAD CENTER "B"	(14)	LOAD CENTER "B"	(14)

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT S. A.
ANGENIS, FRANCE ENGLISH 57742-F1060-71

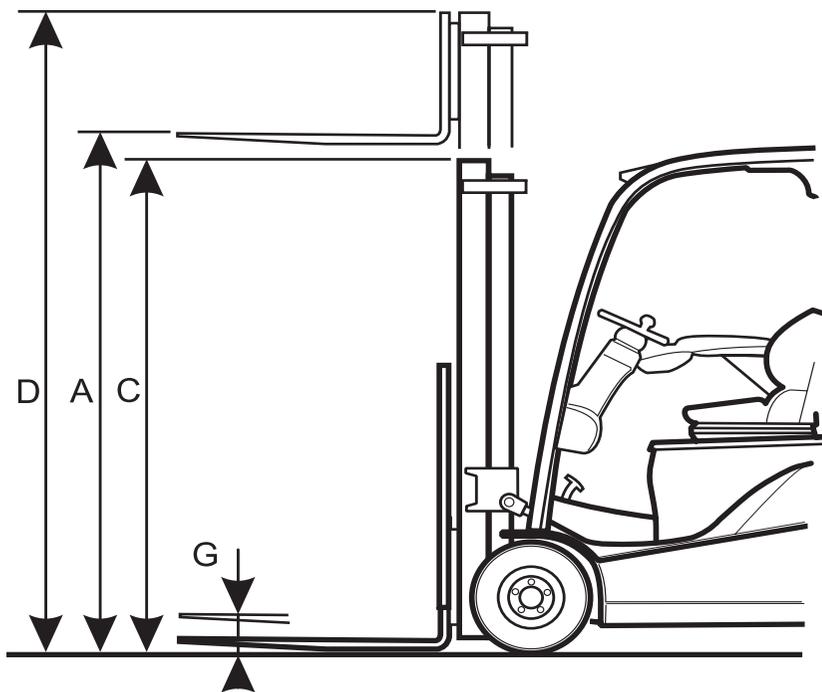
LECTURE DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION

Pour certaines zones, la charge maximale autorisée est gravée sur la plaque d'identification au lieu de figurer dans le tableau de charge nominale. Vérifiez le centrage de la charge et la charge maximale autorisée avant toute manutention.

- (1) Modèle de véhicule
- (2) Modèle spécial, modèle avec accessoire
- (3) Châssis n°
- (4) Poids du véhicule (batterie non comprise)
- (5) Hauteur de levage maximum
- (6) Bande de roulement avant
- (7) Dimensions des pneumatiques
- (8) Pression des pneumatiques
- (9) Année de fabrication
- (10) Tension de batterie
- (11) Poids du groupe batterie (min. et max.)
- (12) Charge maximale
- (13) Charge réelle
- (14) Centre de gravité de la charge



CARACTÉRISTIQUES DU MÂT ET CAPACITÉS NOMINALES



	A Hauteur de levage maximale	B Hauteur hors-tout			G Levée libre (haut de fourche)		J Bande de roulement standard			O Bande de roulement large		
		C Abaissé	D Monté		H Sans dossier d'appui de charge	I Avec dossier d'appui de charge standard	K Plage d'inclinaison		N Charge utile 500 mm Centre de gravité de la charge	P Plage d'inclinaison		S Charge utile 500 mm Centre de gravité de la charge
			E Sans dossier d'appui de charge	F Avec dossier d'appui de charge standard			L Vers l'avant	M Vers l'arrière		Q Vers l'avant	R Vers l'arrière	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	degrés	degrés	kg	degrés	degrés	kg	

V
Mât à large visibilité

FW
Mât à deux étages, à levée libre totale et à large visibilité

FSW
Mât à trois étages, à levée libre totale et à large visibilité

degrés
degrés



8FBET15

	A	B		G		J			O			
		C	D		H	I	K		N 500 mm LC	P		S 500 mm LC
			E	F			L	M		Q	R	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	degrés	degrés	kg	degrés	degrés	kg
V	3000	2000	3545	4260	120	120	5	7	1500	5	7	1500
	3300	2150	3845	4560	120	120	5	7	1500	5	7	1500
	3500	2250	4045	4760	120	120	7	5	1500	5	7	1500
	3700	2350	4245	4960	120	120	5	7	1500	5	7	1500
	4000	2550	4545	5260	120	120	5	7	1500	5	7	1450
	4200	2650	4745	5460	120	120	5	7	1500	5	7	1400
	4500	2800	5045	5760	120	120	5	7	1500	5	7	1350
	4700	2900	5245	5960	120	120	5	7	1470	5	7	1300
FW	3000	2000	3555	4260	1485	780	5	7	1500	5	7	1500
	3300	2150	3855	4560	1635	930	5	7	1500	5	7	1500
	3500	2250	4055	4760	1735	1030	5	7	1500	5	7	1500
	3700	2350	4255	4960	1835	1130	5	7	1500	5	7	1500
FSW	4300	1980	4845	5560	1475	760	5	7	1450	5	7	1400
	4500	2050	5045	5760	1545	830	5	7	1430	5	7	1370
	4700	2150	5245	5960	1645	930	5	7	1420	5	7	1350
	5000	2250	5545	6260	1745	1030	5	7	1380	5	7	1200
	5500	2450	6045	6760	1945	1230	5	7	1320	5	7	900
	6000	2600	6545	7260	2095	1380	5	5	1200	5	5	700
	6500	2800	7045	7760	2295	1580	5	5	900	5	5	550
	7000	3000	7545	8260	2495	1780	5	5	650	5	5	400
7500	3200	8045	8760	2695	1980	5	5	400	5	5	300	

La hauteur du dossieret d'appui de charge standard est de 1220 mm.

Fr



8FBECT16 - 8FBET16

	A	B			G		J			O		
		C	D		H	I	K		N 500 mm LC	P		S 500 mm LC
			E	F			L	M		Q	R	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	degrés	degrés	kg	degrés	degrés	kg
V	3000	2000	3545	4260	120	120	5	7	1600	5	7	1600
	3300	2150	3845	4560	120	120	5	7	1600	5	7	1600
	3500	2250	4045	4760	120	120	7	5	1600	5	7	1600
	3700	2350	4245	4960	120	120	5	7	1600	5	7	1600
	4000	2550	4545	5260	120	120	5	7	1600	5	7	1550
	4200	2650	4745	5460	120	120	5	7	1600	5	7	1520
	4500	2800	5045	5760	120	120	5	7	1600	5	7	1500
	4700	2900	5245	5960	120	120	5	7	1570	5	7	1450
FW	3000	2000	3555	4260	1485	780	5	7	1600	5	7	1500
	3300	2150	3855	4560	1635	930	5	7	1600	5	7	1500
	3500	2250	4055	4760	1735	1030	5	7	1600	5	7	1500
	3700	2350	4255	4960	1835	1130	5	7	1600	5	7	1500
FSW	4300	1980	4845	5560	1475	760	5	7	1550	5	7	1450
	4500	2050	5045	5760	1545	830	5	7	1500	5	7	1420
	4700	2150	5245	5960	1645	930	5	7	1450	5	7	1400
	5000	2250	5545	6260	1745	1030	5	7	1400	5	7	1300
	5500	2450	6045	6760	1945	1230	5	7	1350	5	7	950
	6000	2600	6545	7260	2095	1380	5	5	1300	5	5	750
	6500	2800	7045	7760	2295	1580	5	5	1000	5	5	600
	7000	3000	7545	8260	2495	1780	5	5	750	5	5	450
7500	3200	8045	8760	2695	1980	5	5	500	5	5	350	

La hauteur du dossieret d'appui de charge standard est de 1220 mm.



8FBET18 - 8FBET18

	A	B			G		J		
		C	D		H	I	K		N
			E	F			L	M	500 mm LC
mm	mm	mm	mm	mm	mm	degrés	degrés	kg	
V	3000	2000	3545	4260	120	120	5	7	1800
	3300	2150	3845	4560	120	120	5	7	1800
	3500	2250	4045	4760	120	120	7	5	1800
	3700	2350	4245	4960	120	120	5	7	1800
	4000	2550	4545	5260	120	120	5	7	1800
	4200	2650	4745	5460	120	120	5	7	1750
	4500	2800	5045	5760	120	120	5	7	1700
	4700	2900	5245	5960	120	120	5	7	1650
FW	5000	3100	5545	6260	120	120	5	7	1600
	3000	2000	3555	4260	1485	780	5	7	1800
	3300	2150	3855	4560	1635	930	5	7	1800
	3500	2250	4055	4760	1735	1030	5	7	1800
FSW	3700	2350	4255	4960	1835	1130	5	7	1800
	4300	1980	4845	5560	1475	760	5	7	1650
	4500	2050	5045	5760	1545	830	5	7	1620
	4700	2150	5245	5960	1645	930	5	7	1600
	5000	2250	5545	6260	1745	1030	5	7	1550
	5500	2450	6045	6760	1945	1230	5	7	1450
	6000	2600	6545	7260	2095	1380	5	5	1350
	6500	2800	7045	7760	2295	1580	5	5	1050
	7000	3000	7545	8260	2495	1780	5	5	800
7500	3200	8045	8760	2695	1980	5	5	550	

La hauteur du dossieret d'appui de charge standard est de 1220 mm.

Fr



8FBET20

	A	B			G		J		
		C	D		H	I	K		N
			E	F			L	M	500 mm LC
mm	mm	mm	mm	mm	mm	degrés	degrés	kg	
V	3000	2000	3545	4260	120	120	5	7	2000
	3300	2150	3845	4560	120	120	5	7	2000
	3500	2250	4045	4760	120	120	7	5	2000
	3700	2350	4245	4960	120	120	5	7	2000
	4000	2550	4545	5260	120	120	5	7	2000
	4200	2650	4745	5460	120	120	5	7	2000
	4500	2800	5045	5760	120	120	5	7	2000
	4700	2900	5245	5960	120	120	5	7	1920
FW	5000	3100	5545	6260	120	120	5	7	1850
	3000	2000	3555	4260	1485	780	5	7	2000
	3300	2150	3855	4560	1635	930	5	7	2000
	3500	2250	4055	4760	1735	1030	5	7	2000
FSW	3700	2350	4255	4960	1835	1130	5	7	2000
	4300	1980	4845	5560	1475	760	5	7	1800
	4500	2050	5045	5760	1545	830	5	7	1780
	4700	2150	5245	5960	1645	930	5	7	1750
	5000	2250	5545	6260	1745	1030	5	7	1700
	5500	2450	6045	6760	1945	1230	5	7	1650
	6000	2600	6545	7260	2095	1380	5	5	1550
	6500	2800	7045	7760	2295	1580	5	5	1250
	7000	3000	7545	8260	2495	1780	5	5	1000
7500	3200	8045	8760	2695	1980	5	5	750	

La hauteur du dossieret d'appui de charge standard est de 1220 mm.



8FBMT15

	A	B		G		J			O			
		C	D		H	I	K		N 500 mm LC	P		S 500 mm LC
			E	F			L	M		Q	R	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	degrés	degrés	kg	degrés	degrés	kg
V	3000	2000	3545	4260	120	120	5	7	1500	5	7	1500
	3300	2150	3845	4560	120	120	5	7	1500	5	7	1500
	3500	2250	4045	4760	120	120	7	5	1500	5	7	1500
	3700	2350	4245	4960	120	120	5	7	1500	5	7	1500
	4000	2550	4545	5260	120	120	5	7	1500	5	7	1500
	4200	2650	4745	5460	120	120	5	7	1480	5	7	1480
	4500	2800	5045	5760	120	120	5	7	1450	5	7	1450
	4700	2900	5245	5960	120	120	5	7	1450	5	7	1400
FW	3000	2000	3555	4260	1485	780	5	7	1350	5	7	1500
	3300	2150	3855	4560	1635	930	5	7	1500	5	7	1500
	3500	2250	4055	4760	1735	1030	5	7	1500	5	7	1500
	3700	2350	4255	4960	1835	1130	5	7	1500	5	7	1500
FSW	4300	1980	4845	5560	1475	760	5	7	1450	5	7	1400
	4500	2050	5045	5760	1545	830	5	7	1450	5	7	1380
	4700	2150	5245	5960	1645	930	5	7	1400	5	7	1350
	5000	2250	5545	6260	1745	1030	5	7	1400	5	7	1200
	5500	2450	6045	6760	1945	1230	5	7	1250	5	7	1100
	6000	2600	6545	7260	2095	1380	5	5	1100	5	5	900
	6500	2800	7045	7760	2295	1580	5	5	900	5	5	800
	7000	3000	7545	8260	2495	1780	5	5	850	5	5	700
7500	3200	8045	8760	2695	1980	5	5	700	5	5	600	

La hauteur du dossieret d'appui de charge standard est de 1220 mm.

Fr



8FBMT16

	A	B			G		J			O		
		C	D		H	I	K		N 500 mm LC	P		S 500 mm LC
			E	F			L	M		Q	R	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	degrés	degrés	kg	degrés	degrés	kg
V	3000	2000	3545	4260	120	120	5	7	1600	5	7	1600
	3300	2150	3845	4560	120	120	5	7	1600	5	7	1600
	3500	2250	4045	4760	120	120	7	5	1600	5	7	1600
	3700	2350	4245	4960	120	120	5	7	1600	5	7	1600
	4000	2550	4545	5260	120	120	5	7	1600	5	7	1600
	4200	2650	4745	5460	120	120	5	7	1600	5	7	1600
	4500	2800	5045	5760	120	120	5	7	1550	5	7	1550
	4700	2900	5245	5960	120	120	5	7	1500	5	7	1500
FW	5000	3100	5545	6260	120	120	5	7	1450	5	7	1450
	3000	2000	3555	4260	1485	780	5	7	1600	5	7	1600
	3300	2150	3855	4560	1635	930	5	7	1600	5	7	1600
	3500	2250	4055	4760	1735	1030	5	7	1600	5	7	1600
FSW	3700	2350	4255	4960	1835	1130	5	7	1600	5	7	1600
	4300	1980	4845	5560	1475	760	5	7	1550	5	7	1500
	4500	2050	5045	5760	1545	830	5	7	1550	5	7	1450
	4700	2150	5245	5960	1645	930	5	7	1500	5	7	1450
	5000	2250	5545	6260	1745	1030	5	7	1450	5	7	1300
	5500	2450	6045	6760	1945	1230	5	7	1350	5	7	1200
	6000	2600	6545	7260	2095	1380	5	5	1200	5	5	1000
	6500	2800	7045	7760	2295	1580	5	5	1050	5	5	900
	7000	3000	7545	8260	2495	1780	5	5	900	5	5	800
7500	3200	8045	8760	2695	1980	5	5	750	5	5	700	

La hauteur du dossieret d'appui de charge standard est de 1220 mm.



8FBMT18

	A	B		G		J			O			
		C	D		H	I	K		N 500 mm LC	P		S 500 mm LC
			E	F			L	M		Q	R	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	degrés	degrés	kg	degrés	degrés	kg
V	3000	2000	3545	4260	120	120	5	7	1800	5	7	1800
	3300	2150	3845	4560	120	120	5	7	1800	5	7	1800
	3500	2250	4045	4760	120	120	7	5	1800	5	7	1800
	3700	2350	4245	4960	120	120	5	7	1800	5	7	1800
	4000	2550	4545	5260	120	120	5	7	1800	5	7	1800
	4200	2650	4745	5460	120	120	5	7	1800	5	7	1800
	4500	2800	5045	5760	120	120	5	7	1750	5	7	1750
	4700	2900	5245	5960	120	120	5	7	1700	5	7	1700
FW	3000	2000	3555	4260	1485	780	5	7	1800	5	7	1800
	3300	2150	3855	4560	1635	930	5	7	1800	5	7	1800
	3500	2250	4055	4760	1735	1030	5	7	1800	5	7	1800
	3700	2350	4255	4960	1835	1130	5	7	1800	5	7	1800
FSW	4300	1980	4845	5560	1475	760	5	7	1700	5	7	1600
	4500	2050	5045	5760	1545	830	5	7	1700	5	7	1580
	4700	2150	5245	5960	1645	930	5	7	1600	5	7	1550
	5000	2250	5545	6260	1745	1030	5	7	1600	5	7	1350
	5500	2450	6045	6760	1945	1230	5	7	1450	5	7	1250
	6000	2600	6545	7260	2095	1380	5	5	1250	5	5	1050
	6500	2800	7045	7760	2295	1580	5	5	1100	5	5	950
	7000	3000	7545	8260	2495	1780	5	5	950	5	5	850
7500	3200	8045	8760	2695	1980	5	5	800	5	5	750	

La hauteur du dossieret d'appui de charge standard est de 1220 mm.



8FBMT20

	A	B			G		J		
		C	D		H	I	K		N
			E	F			L	M	500 mm LC
mm	mm	mm	mm	mm	mm	degrés	degrés	kg	
V	3000	2000	3545	4260	120	120	5	7	2000
	3300	2150	3845	4560	120	120	5	7	2000
	3500	2250	4045	4760	120	120	7	5	2000
	3700	2350	4245	4960	120	120	5	7	2000
	4000	2550	4545	5260	120	120	5	7	2000
	4200	2650	4745	5460	120	120	5	7	2000
	4500	2800	5045	5760	120	120	5	7	1900
	4700	2900	5245	5960	120	120	5	7	1800
FW	5000	3100	5545	6260	120	120	5	7	1750
	3000	2000	3555	4260	1485	780	5	7	2000
	3300	2150	3855	4560	1635	930	5	7	2000
	3500	2250	4055	4760	1735	1030	5	7	2000
FSW	3700	2350	4255	4960	1835	1130	5	7	2000
	4300	1980	4845	5560	1475	760	5	7	1850
	4500	2050	5045	5760	1545	830	5	7	1850
	4700	2150	5245	5960	1645	930	5	7	1800
	5000	2250	5545	6260	1745	1030	5	7	1700
	5500	2450	6045	6760	1945	1230	5	7	1500
	6000	2600	6545	7260	2095	1380	5	5	1300
	6500	2800	7045	7760	2295	1580	5	5	1150
	7000	3000	7545	8260	2495	1780	5	5	1000
7500	3200	8045	8760	2695	1980	5	5	850	

La hauteur du dossieret d'appui de charge standard est de 1220 mm.

