



Manuel d'utilisation et de maintenance

*Instructions d'origine
Conserver ce manuel en permanence dans la machine.*

Modèles TH357D, TH408D, TH3510D

PVC 1911, 2005, 2011

**31211397
SFBU9975-02**

*October 7, 2020 - Rev C
French - Operation and Maintenance Manual*

CE

AUS

JOURNAL DE RÉVISION

11 novembre 2019 – A – Édition originale du manuel

26 mai 2020 – B – Révision de la couverture et de la pages 9-7.

7 octobre 2020 – C – Révision de la couverture et des pages 2-6, 7-2, 7-34 et 7-35.

À lire en premier

Ce manuel est un outil très important ! Le conserver en permanence dans la machine.

L'objet de ce manuel est de fournir aux propriétaires, utilisateurs, opérateurs, bailleurs et preneurs des instructions permettant une exécution correcte et sûre des tâches pour lesquelles la machine a été conçue.

Cette machine est un appareil de manutention télescopique utilisé pour le levage et le transport de matériel.

En raison des améliorations constantes apportées à ses produits, le fabricant se réserve le droit de modifier leurs caractéristiques sans préavis. Demander les informations les plus récentes au concessionnaire Caterpillar local.

Contactez le concessionnaire Caterpillar local pour de la documentation relative à la garantie et à l'enregistrement du produit ainsi que d'autres documents en relation avec la machine.

Qualifications de l'opérateur

L'opérateur de la machine ne doit en aucun cas faire fonctionner la machine avant d'avoir lu et compris ce manuel et d'avoir été formé à son fonctionnement sous la direction d'une personne qualifiée et expérimentée. L'utilisation aux États-Unis nécessite une formation conforme à OSHA 1910.178.

Les opérateurs de cet équipement doivent être en possession d'un permis de conduire approprié valide, être en bonne santé physique et mentale, avoir des réflexes et temps de réaction normaux, une bonne vision, une bonne perception de la profondeur et une ouïe normale. L'opérateur ne doit ni prendre de médicaments susceptibles d'altérer ses capacités ni être sous l'influence de l'alcool ou toute autre substance toxique durant la période de travail.

En outre, l'opérateur doit lire, comprendre et respecter les instructions contenues dans les publications suivantes fournies avec l'appareil de manutention :

- Ce manuel d'utilisation et de maintenance
- Le manuel de sécurité de l'appareil de manutention télescopique (ANSI seulement)
- L'ensemble des autocollants et plaques d'instructions
- Toutes les instructions accompagnant l'équipement en option

L'opérateur doit lire, comprendre et respecter toutes les règles de travail de l'employeur ainsi que les réglementations et normes locales, industrielles et nationales en vigueur.

Modifications

Les modifications de cette machine peuvent affecter la conformité avec les normes industrielles et/ou réglementations gouvernementales. Toute modification doit être approuvée par le fabricant.

Ce produit doit être conforme à tous les bulletins de sécurité relatifs. S'informer auprès du représentant du concessionnaire Caterpillar local pour toute information concernant les bulletins de sécurité ayant éventuellement été publiés pour le présent produit.

Autres publications disponibles

Manuel d'entretien.....	UENR8627 (31211396)
Manuel des pièces	
TH357D	M0078697
TH408D	M0078646
TH3510D	M0067952

Remarque: Les normes suivantes peuvent être citées dans ce manuel :

ANSI est conforme à ANSI/ITSDF B56.6

AUS est conforme à AS 1418.19

CE est conforme à 2006/42/CE

EAC est conforme à TR CU 010/2011

Se référer à la plaque de numéro de série de la machine pour identifier la norme applicable.

Page laissée blanche intentionnellement

TABLE DES MATIÈRES

Journal de révision

À lire en premier

Qualifications de l'opérateur	b
Modifications.....	b
Autres publications disponibles.....	c

Table des matières

Section 1 – Pratiques de sécurité générales

1.1	Système de classification des dangers	1-1
	Système de mise en garde et termes de sécurité	1-1
1.2	Précautions générales	1-1
1.3	Sécurité de l'utilisation	1-2
	Risques de choc électrique.....	1-2
	Risque de basculement	1-4
	Risque de déplacement.....	1-7
	Risque de chute de la charge	1-8
	Levage de personnel	1-9
	Risques liés à la conduite en pente	1-10
	Points de pincement et risques d'écrasement.....	1-11
	Risque de chute	1-13
	Risques chimiques.....	1-14
	Risques liés à la batterie	1-15

Section 2 – Avant la mise en service et inspection

2.1	Préparation, inspection et maintenance	2-1
2.2	Vérification et inspection avant la mise en service	2-2
2.3	Autocollants de sécurité	2-4
2.4	Ronde d'inspection.....	2-10
2.5	Vérifications durant le réchauffage et de fonctionnement	2-13
	Vérification durant le réchauffage.....	2-13
	Vérification de fonctionnement	2-13
2.6	Cabine.....	2-14
2.7	Fenêtres de cabine fermée (le cas échéant)	2-15
	Fenêtre de porte de cabine	2-15
	Fenêtre arrière.....	2-16
2.8	Capot du moteur	2-17

Section 3 – Commandes et indicateurs

3.1	Généralités.....	3-1
3.2	Commandes.....	3-2
	Tableau de commande.....	3-4
	Écran à cristaux liquides.....	3-8
	Tableau de commande de tableau de bord gauche.....	3-10
	Tableau de commande de tableau de bord droit.....	3-12
	Tableau de commande agricole (le cas échéant).....	3-15
	Allumage.....	3-17
	Frein de stationnement.....	3-18
	Procédure de stationnement.....	3-18
	Levier de commande de la transmission (le cas échéant)....	3-19
	Levier de commande d'accessoire (le cas échéant).....	3-21
	Interrupteur d'inversion de ventilateur (le cas échéant).....	3-22
	Indicateur de stabilité de charge – LSI.....	3-23
	Ajusteur de colonne de direction.....	3-25
	Manipulateur.....	3-27
3.3	Fonctionnalité antivol (si activée).....	3-34
	Entrée du tableau de commande.....	3-34
	Entrée de l'affichage multifonction.....	3-34
3.4	Modes de direction.....	3-35
	Changement de mode d'alignement de direction manuel.....	3-35
	Changement de mode d'alignement de direction assistance intégrale.....	3-36
3.5	Siège de l'opérateur.....	3-37
	Présence d'opérateur.....	3-37
	Réglages.....	3-38
	Ceinture de sécurité.....	3-41
3.6	Indicateurs de flèche.....	3-42
	Extension de flèche.....	3-42
	Angle de flèche (le cas échéant).....	3-42
3.7	Systèmes de recul (le cas échéant).....	3-43
	Système de détection en arrière.....	3-43
	Caméra de recul (le cas échéant).....	3-43
3.8	Affichage multifonction (le cas échéant).....	3-44
	Généralités.....	3-44
	Affichage et boutons multifonction.....	3-45
	Écran d'accueil.....	3-47
	Menu principal.....	3-50
	Utilisation et maintenance.....	3-59
	Dépannage.....	3-77

Section 4 – Utilisation

4.1	Moteur.....	4-1
	Démarrage du moteur	4-1
	Démarrage en cas de froid extrême (le cas échéant)	4-2
	Démarrage à l'aide d'une batterie de renfort	4-3
	Fonctionnement normal du moteur.....	4-4
	Procédure d'arrêt	4-5
4.2	Utilisation avec une charge non suspendue	4-6
	Sécurité du levage de la charge	4-6
	Levage d'une charge	4-6
	Transport d'une charge	4-7
	Procédure de mise à niveau	4-7
	Mise en place d'une charge	4-8
	Désengagement d'une charge	4-8
4.3	Utilisation avec une charge suspendue	4-9
	Sécurité du levage de la charge	4-9
	Levage d'une charge suspendue	4-9
	Transport d'une charge suspendue	4-10
	Procédure de mise à niveau	4-10
	Mise en place d'une charge suspendue	4-11
	Désengagement d'une charge suspendue	4-11
4.4	Utilisation sur route (CE)	4-12
4.5	Chargement et fixation pour le transport	4-13
	Arrimage	4-13
	Levage.....	4-14

Section 5 – Accessoires et attelages

5.1	Accessoires approuvés	5-1
5.2	Accessoires non approuvés	5-1
5.3	Accessoires fournis par JLG	5-2
5.4	Capacité des appareils de manutention télescopiques/ accessoires/fourches	5-4
5.5	Utilisation du tableau de capacités.....	5-5
	Emplacements des témoins de charge.....	5-5
	Exemple de tableau de capacités (CE)	5-6
	Exemple de tableau de capacités (AUS)	5-7
	Exemple.....	5-9
5.6	Installation de l'accessoire	5-10
	Couplage.....	5-10
	Couplage JD.....	5-13
	Couplage Manitou.....	5-15
	Couplage JCB	5-17
	Accessoire hydraulique	5-19

Table des matières

5.7	Réglage/déplacement des fourches	5-20
5.8	Utilisation de l'accessoire	5-21
	Tablier porte-fourche avec fourches	5-22
	Tablier porte-fourche à positionnement de fourche.....	5-23
	Tablier porte-fourche à inclinaison latérale et tablier porte-fourche rotatif	5-25
	Tablier porte-fourche à déport latéral	5-27
	Rallonge de fourche	5-29
	Grappin à tuyaux	5-31
	Chargeur de balles à fourche double	5-33
	Accessoire de manutention de balles	5-35
	Benne	5-37
	Benne polyvalente	5-39
	Benne à grappin.....	5-41
	Grappin à fumier.....	5-43
	Fourche à fumier.....	5-45
	Balayeuse.....	5-47
	Tarière.....	5-49
	Bétonnière à godet	5-51
	Flèche en treillis	5-53
	Crochet monté sur couplage.....	5-55
	Crochet monté sur fourche.....	5-57
	Benne à déchets montée sur fourche	5-59
5.9	Attelages et freins de remorque.....	5-61
	Attelage d'extraction.....	5-62
	Attelage fixe	5-63
	Attelage à goupille – CUNA C (Italie).....	5-64
	Attelage à goupille – CUNA D2 (Italie).....	5-65
	Attelage à goupille manuel CE	5-66
	Attelage automatique CE	5-67
	Châssis à piton et attelage automatique CE	5-68
	Attelage hydraulique	5-69
	Circuit hydraulique auxiliaire arrière	5-70
	Freins de remorque.....	5-71

Section 6 – Procédures d’urgence

6.1	Remorquage d’un produit en panne	6-1
	Déplacement sur de courtes distances.....	6-1
	Déplacement sur de plus longues distances	6-1
6.2	Abaissement d’urgence de la flèche	6-2
6.3	Sortie d’urgence d’une cabine fermée	6-3
	Fenêtre arrière, intérieur cabine.....	6-3
	Fenêtre arrière, extérieur cabine (le cas échéant)	6-4
	Fenêtre latérale droite (agriculture).....	6-4

Section 7 – Lubrification et maintenance

7.1	Introduction	7-1
	Vêtements et équipement de sécurité	7-1
7.2	Instructions de maintenance générale.....	7-2
7.3	Programmes d’entretien et de maintenance.....	7-3
	Programme de maintenance des 10 et des 50 premières heures	7-3
	Programme de maintenance des 50, 250 premières et 250 heures	7-4
	Programme de maintenance des 500, 750 et 1 000 heures	7-5
	Programme de maintenance des 1 500, 2 000 et 3 000 heures.....	7-6
	Programme de maintenance des 6 000 et des 12 000 heures.....	7-7
7.4	Programmes de lubrification	7-8
7.5	Instructions de maintenance pour l’opérateur	7-10
	Composants de maintenance du moteur.....	7-10
	Circuit de carburant	7-14
	Système d’émissions (N/S TD600150 à aujourd’hui, N/S TH900150 à aujourd’hui, N/S TH200150 à aujourd’hui, N/S T7F00150 à aujourd’hui)	7-16
	Huile moteur.....	7-17
	Circuit d’admission d’air	7-18
	Pneus.....	7-20
	Huile hydraulique	7-22
	Huile de transmission.....	7-24
	Liquide de frein.....	7-26
	Circuit de refroidissement du moteur.....	7-27
	Système de lave-glace (le cas échéant)	7-28
	Filtres à air de la cabine (le cas échéant)	7-30
	Système d’indicateur de stabilité de charge.....	7-32
	Étançon de flèche (le cas échéant)	7-34
	Levage de la machine.....	7-36

Table des matières

Section 8 – Vérifications supplémentaires

8.1 Généralités.....	8-1
8.2 Système de détection en arrière (le cas échéant)	8-1

Section 9 – Caractéristiques

9.1 Caractéristiques du produit.....	9-1
Liquides.....	9-1
Contenances	9-5
Pneus.....	9-7
Performances	9-8
Dimensions	9-9
Déclaration sur les vibrations.....	9-11
Niveau sonore (CE).....	9-12
Capacité de remorquage de la machine	9-13

Index

Registre d'inspection, de maintenance et de réparation

SECTION 1 – PRATIQUES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

1.1 SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES DANGERS

Système de mise en garde et termes de sécurité

DANGER

DANGER signale une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves voire mortelles.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves voire mortelles.

ATTENTION

ATTENTION signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou bénignes.

1.2 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT

Avant l'utilisation, lire et comprendre le présent manuel. Le non-respect des mesures de sécurité indiquées dans le présent manuel est une infraction qui présente des risques de dommages matériels et corporels, voire un danger de mort.

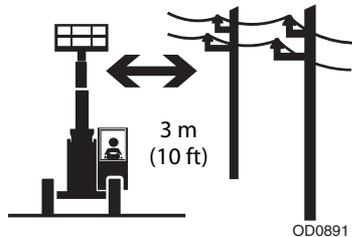
- Les vérins hydrauliques sont sujets à l'expansion et la contraction thermiques. Cela peut modifier la position de la flèche et/ou de l'accessoire lorsque la machine est immobile. Les facteurs affectant les mouvements thermiques peuvent inclure la durée d'immobilisation de la machine, la température de l'huile hydraulique, la température de l'air ambiant et la position de la flèche et/ou de l'accessoire.
- Avant de faire fonctionner la machine et pendant son fonctionnement, l'utilisateur doit prendre les précautions visant à éviter tout risque dans la zone de travail.
- Certaines surfaces et certains composants de la machine peuvent devenir chauds en cours de fonctionnement. Éviter de toucher les pièces chaudes. Laisser les surfaces et composants de la machine refroidir avant de les manipuler.

Section 1 – Pratiques de sécurité générales

1.3 SÉCURITÉ DE L'UTILISATION

Remarque : le fabricant n'a aucun contrôle direct sur l'utilisation et le fonctionnement de la machine. Par conséquent, les aspects de sécurité traités dans ce manuel ne constituent pas nécessairement tous les aspects applicables. Le respect des pratiques de sécurité relève de la responsabilité de l'utilisateur et de l'opérateur.

Risques de choc électrique



- Cette machine n'est pas isolée et n'offre aucune protection en cas de proximité ou de contact avec le courant électrique.
- Toujours regarder s'il y a des lignes électriques avant de relever la flèche.
- Maintenir une distance suffisante par rapport aux lignes et aux appareils électriques ou toute autre pièce sous tension (exposée ou isolée), conformément à la distance minimale de sécurité (D.M.S).

Plage de tension (phase à phase)	Distance minimale de sécurité (D.M.S.)
0 à 50 kV	3 m (10 ft)
Plus de 50 kV à 200 kV	5 m (15 ft)
Plus de 200 kV à 350 kV	6 m (20 ft)
Plus de 350 kV à 500 kV	8 m (25 ft)
Plus de 500 kV à 750 kV	11 m (35 ft)
Plus de 750 kV à 1 000 kV	14 m (45 ft)

Remarque : cette condition s'applique, excepté lorsque les réglementations de l'employeur, locales ou gouvernementales sont plus strictes.

- Tenir compte des mouvements de la machine et de l'oscillation des lignes électriques.
- Maintenir une distance d'au moins 3 m (10 ft) entre la machine ou ses occupants, leurs outils et leur équipement et tout appareil ou ligne électrique porteur de 50 000 volts ou moins. Ajouter 30 cm (1 ft) pour toute tension supplémentaire de 30 000 volts ou moins.

Section 1 – Pratiques de sécurité générales

- La distance minimale de sécurité peut être réduite si des barrières isolantes sont installées pour empêcher le contact et que ces barrières sont prévues pour la tension de la ligne à protéger. Ces barrières ne doivent pas faire partie de la machine (ni y être attachées). La distance minimale de sécurité sera alors réduite à une distance comprise dans les dimensions de travail désignées de la barrière isolante. Cette détermination doit être faite par une personne qualifiée conformément aux spécifications de l'employeur, locales ou gouvernementales concernant les pratiques de travail près de matériel sous tension.



DANGER

Ne pas manœuvrer la machine ni déplacer du personnel dans une zone interdite (D.M.S.). Supposer que toutes les pièces et câbles électriques sont sous tension à moins d'être sûr que l'alimentation a été coupée.

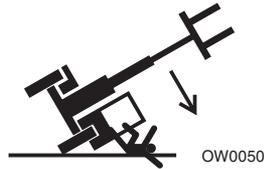
- Il n'est pas recommandé d'utiliser la machine pendant un orage. Pour éviter toute blessure ou tout endommagement de la machine en cas d'éclair durant son utilisation, abaisser la flèche et arrêter la machine dans un endroit sûr.

Section 1 – Pratiques de sécurité générales

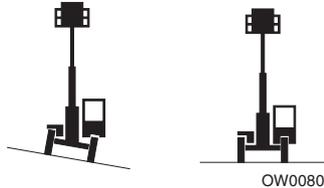
Risque de basculement

Généralités

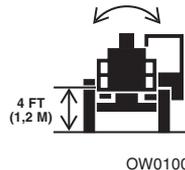
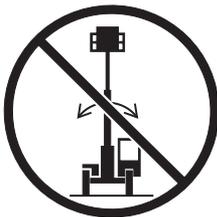
- Pour des spécifications supplémentaires en termes de charge, consulter le tableau de capacités approprié.



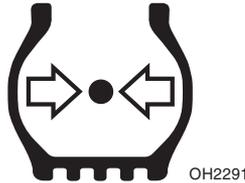
- Ne jamais utiliser un accessoire sans avoir affiché le tableau de capacités approprié approuvé par l'équipementier (OEM) sur l'appareil de manutention télescopique.
- Comprendre comment utiliser correctement les tableaux de capacités situés dans la cabine.
- **NE PAS** dépasser la capacité de levage nominale.
- Vérifier que le sol est capable de soutenir la machine.
- Tenir compte de la force du vent. Le vent peut faire basculer une charge et causer de dangereuses charges latérales.



- **NE PAS** relever la flèche si le châssis n'est pas à niveau (0 degré), sauf indication contraire sur le tableau de capacités.



- **NE PAS** mettre la machine à niveau avec la flèche ou l'accessoire au-dessus de 1,2 m (4 ft). (AUS – **NE PAS** mettre la machine à niveau avec une charge à plus de 300 mm (11.8 in) au-dessus du sol.)



- **MAINTENIR les pneus à la pression correcte** en toutes circonstances. Sinon, la machine risque de basculer.
- Consulter les spécifications du fabricant pour déterminer le taux de remplissage et la pression corrects requis pour les pneus lestés.



- Toujours porter la ceinture de sécurité.
- Maintenir la tête, les bras, les mains, les jambes et les autres parties du corps à l'intérieur de la cabine en toutes circonstances.



Si l'appareil de manutention télescopique commence à basculer :

- **NE PAS SAUTER**
- **S'ATTACHER** et **RESTER AVEC LA MACHINE**
- **GARDER LA CEINTURE DE SÉCURITÉ BIEN ATTACHÉE**
- **SE TENIR FERMEMENT**
- **SE PENCHER À L'OPPOSÉ DU POINT D'IMPACT**

Section 1 – Pratiques de sécurité générales

Charge non suspendue



OD0901

- **NE PAS** conduire avec la flèche relevée.

Charge suspendue



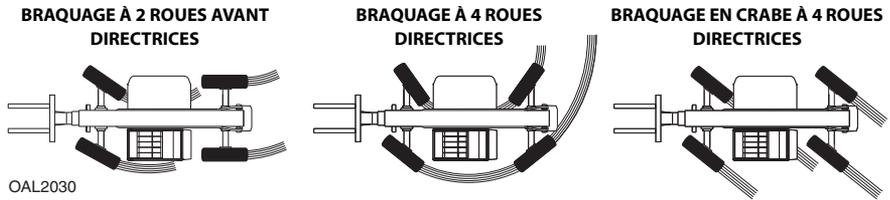
OW0150

- Attacher les charges suspendues pour en restreindre les mouvements.
- Le poids de toutes les fixations (élingues, etc.) doit être pris en compte dans le poids de la charge.
- **NE PAS** tenter d'utiliser la fonction de mise à niveau du châssis de l'appareil de manutention télescopique pour compenser le pivotement de la charge.
- Maintenir la partie lourde de la charge la plus proche de l'accessoire.
- Ne jamais tirer une charge. La soulever verticalement.

Lors de la conduite avec une charge suspendue :

- Démarrer, se déplacer, tourner et s'arrêter lentement pour éviter de faire basculer la charge.
- **NE PAS** étendre la flèche.
- **NE PAS** lever la charge à plus de 300 mm (11.8 in) au-dessus du sol ou la flèche à plus de 45°.
- **NE PAS** dépasser la vitesse de marche à pied.

Risque de déplacement



OAL2030

- Les caractéristiques de la direction diffèrent selon les modes de direction. Déterminer les réglages du mode de direction de l'appareil de manutention télescopique utilisé.
- **NE PAS** changer de mode de direction pendant le déplacement. Les modes de direction doivent être changés lorsque l'appareil de manutention télescopique est immobile.
- Vérifier visuellement que les roues sont correctement alignées chaque fois que le mode de direction est changé.
- S'assurer qu'un dégagement suffisant est prévu pour le pivotement de l'arrière et de la fourche avant.
- Faire attention au personnel et aux autres machines et véhicules se trouvant à proximité et les éviter. Se faire aider d'un guide de manœuvre en cas de MAUVAISE visibilité.
- Avant de déplacer la machine, s'assurer que la trajectoire est dégagée et klaxonner.
- Pendant la conduite, rétracter la flèche et maintenir la flèche et l'accessoire aussi bas que possible tout en maintenant la visibilité des rétroviseurs et une visibilité optimale de la trajectoire.
- Toujours regarder dans le sens du déplacement.
- Toujours vérifier minutieusement les dégagements de la flèche avant de passer sous des obstacles aériens. Placer l'accessoire ou la charge de manière à éviter les obstacles.
- En cas de conduite à grande vitesse, utiliser uniquement la direction avant (si les modes de direction sont sélectionnables).
- Les appareils de manutention télescopiques équipés de pneus à bandage plein ou remplis de mousse ne doivent pas être utilisés dans des applications impliquant un déplacement sur route excessif ou une conduite sur de longues distances. Si un déplacement sur route excessif ou une conduite sur de longues distances est requis, il est recommandé d'utiliser des appareils de manutention télescopiques qui ne sont pas équipés de pneus à bandage plein ou remplis de mousse.

Section 1 – Pratiques de sécurité générales

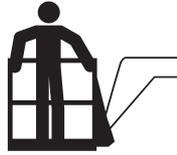
Risque de chute de la charge



OW0130

- Ne jamais suspendre de charge aux fourches ni à d'autres parties de l'ensemble soudé du tablier porte-fourche. Utiliser uniquement les points de levage approuvés.
- **NE PAS** brûler ni percer de trous dans la ou les fourches.
- Les fourches doivent être centrées sous la charge et écartées autant que possible.

Levage de personnel



OW0171

- Durant le levage de personnel, **UTILISER UNIQUEMENT** une plate-forme de travail pour personnel approuvée et afficher le tableau des capacités approprié dans la cabine.

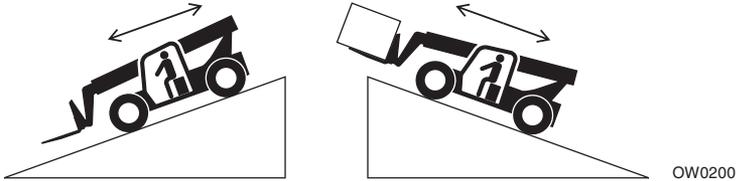


OD0921

- **NE PAS** conduire la machine depuis la cabine quand du personnel se trouve dans la plate-forme.

Section 1 – Pratiques de sécurité générales

Risques liés à la conduite en pente

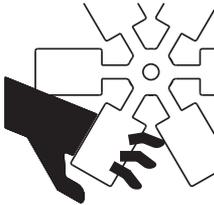


Pour maintenir une traction et des capacités de freinage suffisantes, se déplacer comme suit sur les pentes :

- Quand la machine n'est pas chargée, conduire avec les fourches orientées vers l'aval.
- Quand la machine est chargée, conduire avec les fourches orientées vers l'amont.
- Pour des spécifications supplémentaires en termes de déplacement, consulter le tableau de capacités approprié.
- Pour éviter les sursrégimes du moteur et de la transmission en descendant les pentes, rétrograder et utiliser le frein de service selon le besoin pour maintenir une vitesse lente. **NE PAS passer au point mort et rouler au débrayé vers l'aval.**
- Éviter les dévers trop importants ou les surfaces instables. Pour éviter tout basculement, **NE** rouler *en aucun cas* en travers des dévers trop importants.
- Éviter de tourner sur une pente. Ne jamais engager le déplacement de précision ni passer au point mort dans les descentes.
- **NE PAS** se garer en pente.

Points de pincement et risques d'écrasement

Ne pas s'approcher des points de pincement et des pièces tournantes de l'appareil de manutention télescopique.



OW0210

- Ne pas s'approcher des pièces mobiles quand le moteur tourne.



OW0220

- Ne pas s'approcher des pneus et du châssis ou d'autres pièces de la direction.



OW0230

- Ne pas se tenir sous la flèche.

Section 1 – Pratiques de sécurité générales



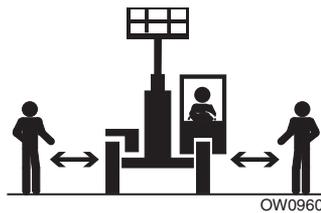
- Se tenir éloigné des trous de la flèche.



- Ne pas approcher les bras et les mains du vérin d'inclinaison d'accessoire.



- Ne pas approcher les mains et les doigts du tablier porte-fourche et des fourches.



- Ne laisser personne s'approcher durant l'utilisation.

Risque de chute



- Entrer en utilisant les mains courantes appropriées et les marchepieds fournis. Toujours maintenir le contact en 3 points en montant ou en descendant. Ne jamais saisir les leviers de commande ou le volant en montant ou en descendant de la machine.
- **NE PAS** quitter la machine avant d'avoir effectué la procédure d'arrêt de la page 4-5.



- **NE PAS** transporter de passager. Toute chute de la machine peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Risques chimiques

Fumées d'échappement

- **NE PAS** faire fonctionner la machine dans un endroit clos sans une ventilation suffisante.
- **NE PAS** utiliser la machine dans des endroits risqués sans autorisation spécifique. Des étincelles produites par le circuit électrique et l'échappement du moteur peuvent causer une explosion.

Carburant inflammable



OW0300

- **NE PAS** remplir le réservoir de carburant ou travailler sur le circuit de carburant près d'une flamme nue, d'étincelles ou de matériaux qui fument. Le carburant du moteur est inflammable et peut provoquer un incendie et/ou une explosion.

Liquide hydraulique



OW0950

- **NE PAS** tenter de réparer ou serrer les flexibles ou raccords hydrauliques pendant que le moteur tourne ou quand le circuit hydraulique est sous pression.
- Arrêter le moteur et relâcher la pression du circuit. Le liquide se trouvant dans le circuit hydraulique est sous une pression suffisante pour pénétrer sous la peau.
- **NE PAS** rechercher les fuites à la main. Utiliser plutôt un morceau de carton ou de papier. Porter des gants pour se protéger les mains des projections de liquide.

Risques liés à la batterie

- Toujours débrancher les batteries lors de l'entretien de composants électriques ou d'opérations de soudure sur la machine.
- Ne pas fumer ni créer de flamme nue ou d'étincelles près d'une batterie lors de son chargement ou de son entretien.
- Ne pas mettre d'outils ni aucun autre objet métallique en contact avec les bornes de la batterie.
- Toujours porter des gants, des lunettes et un masque de protection lors de l'entretien de batteries. Veiller à ce que l'acide des batteries n'entre pas en contact avec la peau ou les vêtements.



ATTENTION

Le liquide des batteries est extrêmement corrosif. Éviter tout contact avec la peau et les vêtements en permanence. Rincer immédiatement la zone affectée à l'eau claire et consulter un médecin.

- Ne charger les batteries que dans un endroit bien ventilé.

Page laissée blanche intentionnellement

SECTION 2 – AVANT LA MISE EN SERVICE ET INSPECTION

2.1 PRÉPARATION, INSPECTION ET MAINTENANCE

Le tableau suivant couvre les inspections et procédures de maintenance périodiques de la machine requises. Consulter la réglementation locale pour connaître les autres exigences concernant les appareils de manutention télescopiques. Si nécessaire, augmenter la fréquence des inspections et de maintenance quand la machine est utilisée dans un environnement difficile ou hostile, de manière très intensive ou dans des conditions rigoureuses.

Inspection et maintenance				
Type	Fréquence	Responsable principal	Qualification de l'entretien	Référence
Inspection avant la mise en service	Au début de chaque période de travail ou à chaque changement d'opérateur.	Utilisateur ou opérateur	Utilisateur ou opérateur	Manuel d'utilisation et de maintenance
Inspection avant livraison (voir la remarque)	Avant chaque livraison de vente, concession de bail ou location.	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Mécanicien qualifié	Manuel d'entretien et formulaire d'inspection applicable
Entretien préventif	Aux intervalles spécifiés dans le manuel d'entretien et/ou les tableaux de maintenance se trouvant sur la machine.	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Mécanicien qualifié	Manuel d'entretien et tableaux de maintenance

Remarque: des formulaires d'inspection sont disponibles.

Section 2– Avant la mise en service et inspection

2.2 VÉRIFICATION ET INSPECTION AVANT LA MISE EN SERVICE

Remarque: effectuer tous les travaux d'entretien nécessaires avant de faire fonctionner l'unité.

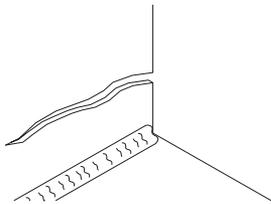


AVERTISSEMENT

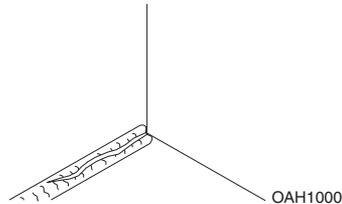
RISQUE DE CHUTE. Faire preuve d'une extrême prudence en vérifiant des éléments difficiles à atteindre. Utiliser une échelle agréée.

La vérification et l'inspection avant la mise en service, effectuées au début de chaque période de travail ou à chaque changement d'opérateur, doivent inclure les points suivants :

- 1. Propreté** — S'assurer de l'absence de fuites (huile, carburant ou liquide de batterie) ou de corps étrangers sur toutes les surfaces. Signaler toute fuite au personnel d'entretien concerné.
- 2. Structure** — Inspecter la structure de la machine en vue de détecter les bosselures, dommages, soudures ou métal de base fissurés ou autres anomalies.



FISSURE DU MÉTAL DE BASE



FISSURE DE LA SOUDURE

- 3. Autocollants de sécurité** — S'assurer que tous les autocollants de sécurité sont lisibles et en place. Nettoyer ou remplacer selon le besoin. Voir page 2-4 pour plus de détails.
- 4. Manuels d'utilisation et de sécurité** — Le manuel d'utilisation et de maintenance et le manuel de sécurité AEM (ANSI uniquement) sont situés dans la boîte de rangement de la cabine.
- 5. Ronde d'inspection** — Voir page 2-10 pour plus de détails.
- 6. Niveaux des liquides** — Vérifier les liquides, y compris le carburant, l'urée DEF, l'huile hydraulique, l'huile moteur et le liquide de refroidissement. Lors de l'ajout de liquides, se reporter à la Section 7– Lubrification et maintenance et à la Section 9– Caractéristiques pour déterminer le type et la périodicité corrects. Avant de retirer les bouchons de remplissage, nettoyer toute trace de saletés et de graisse à proximité des orifices. Si des saletés pénètrent dans ces orifices, cela peut réduire la longévité des composants.
- 7. Accessoires** — S'assurer que les tableaux de capacités corrects sont installés sur l'appareil de manutention télescopique. S'il est fourni, consulter le manuel d'utilisation et de maintenance de chaque accessoire installé pour connaître les instructions spécifiques préconisées pour l'inspection, l'utilisation et l'entretien.

Section 2– Avant la mise en service et inspection

- 8. Vérification de fonctionnement** — Une fois la ronde d'inspection terminée, effectuer un réchauffage et une vérification de fonctionnement (voir page 2-13) de tous les systèmes dans une zone ne présentant aucun obstacle en hauteur ni au sol. Voir la Section 3– Commandes et indicateurs pour des instructions d'utilisation plus spécifiques.



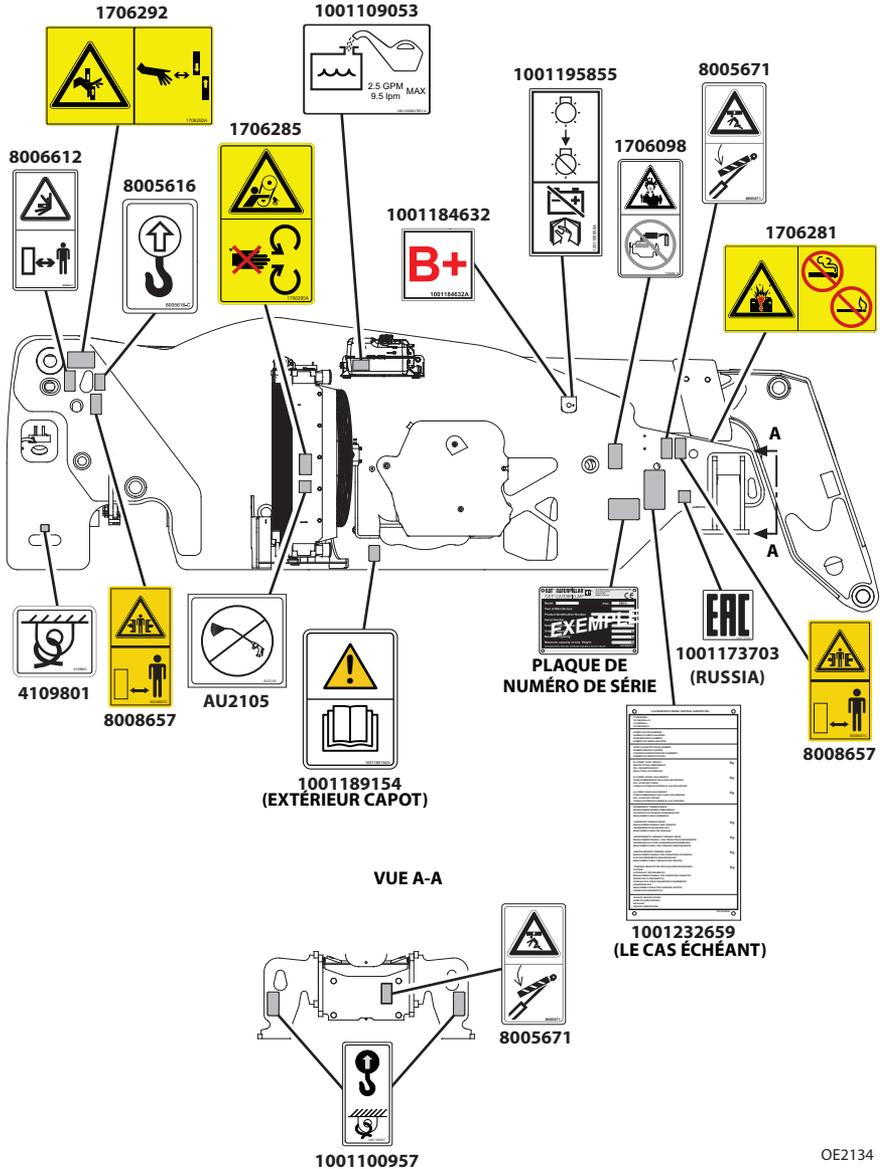
AVERTISSEMENT

Si l'appareil de manutention télescopique ne fonctionne pas correctement, arrêter immédiatement la machine, abaisser la flèche et l'accessoire au sol et arrêter le moteur. Déterminer la cause et la corriger avant de poursuivre l'utilisation.

Section 2 – Avant la mise en service et inspection

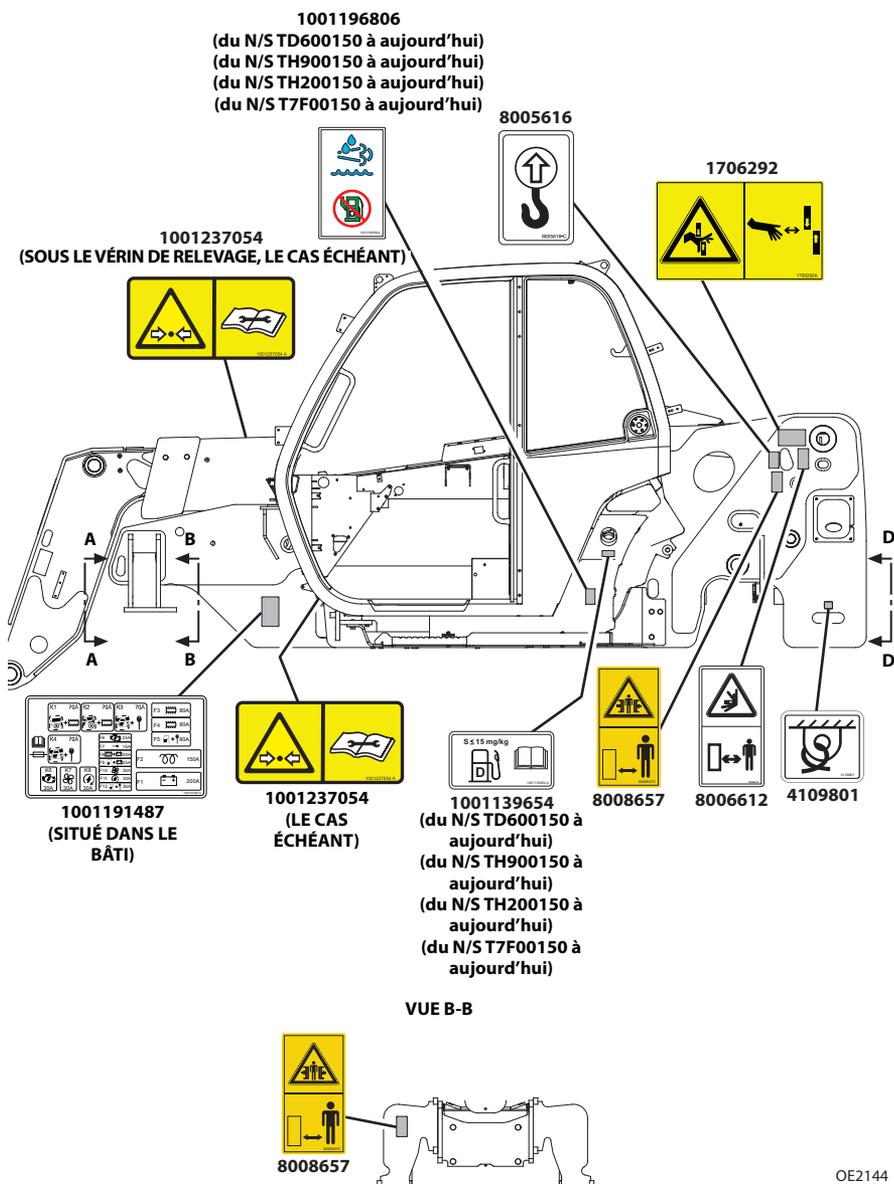
2.3 AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

S'assurer que tous les autocollants **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et d'instructions, ainsi que les tableaux de capacités appropriés sont lisibles et en place. Nettoyer et remplacer selon le besoin.



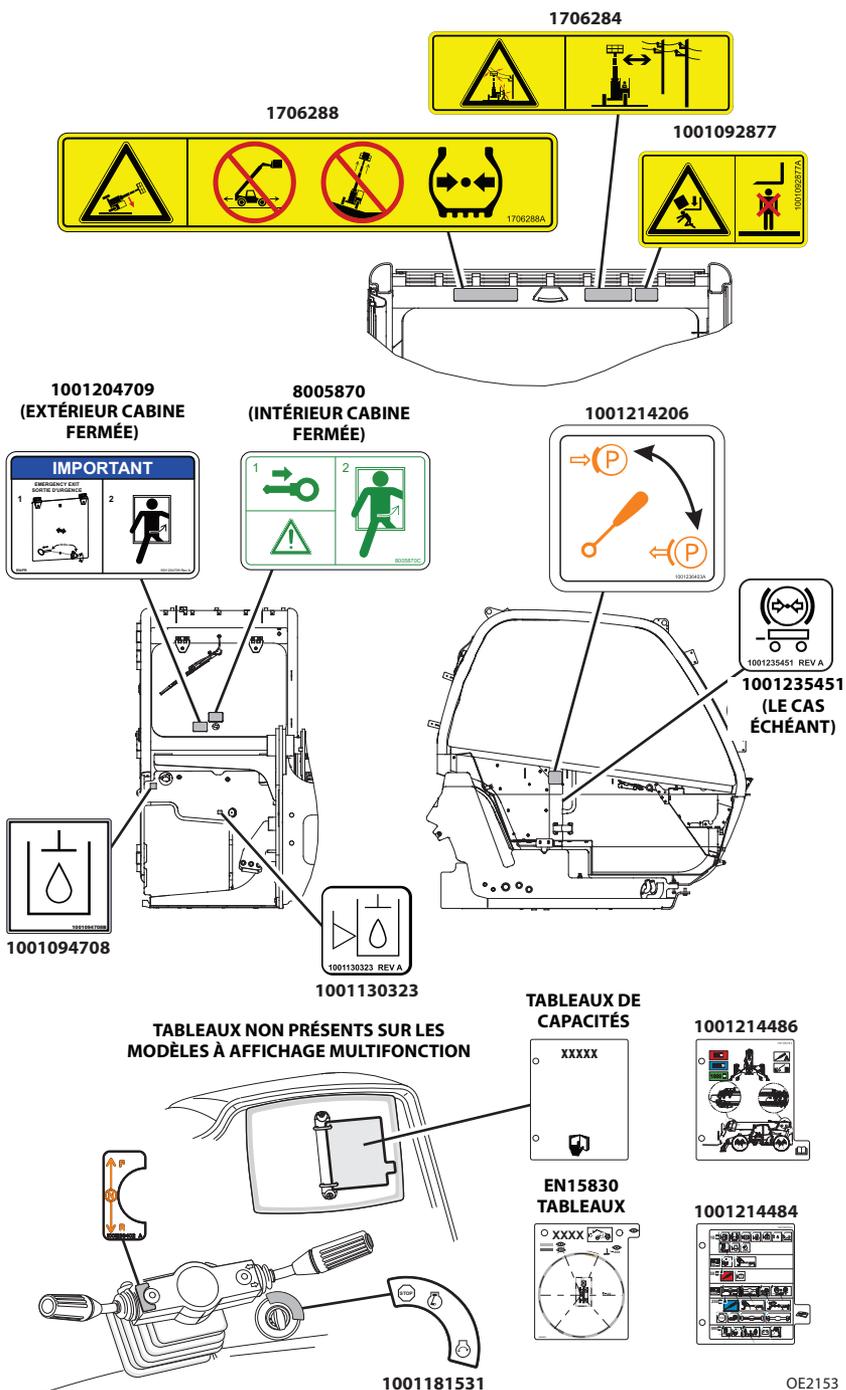
OE2134

Section 2 – Avant la mise en service et inspection

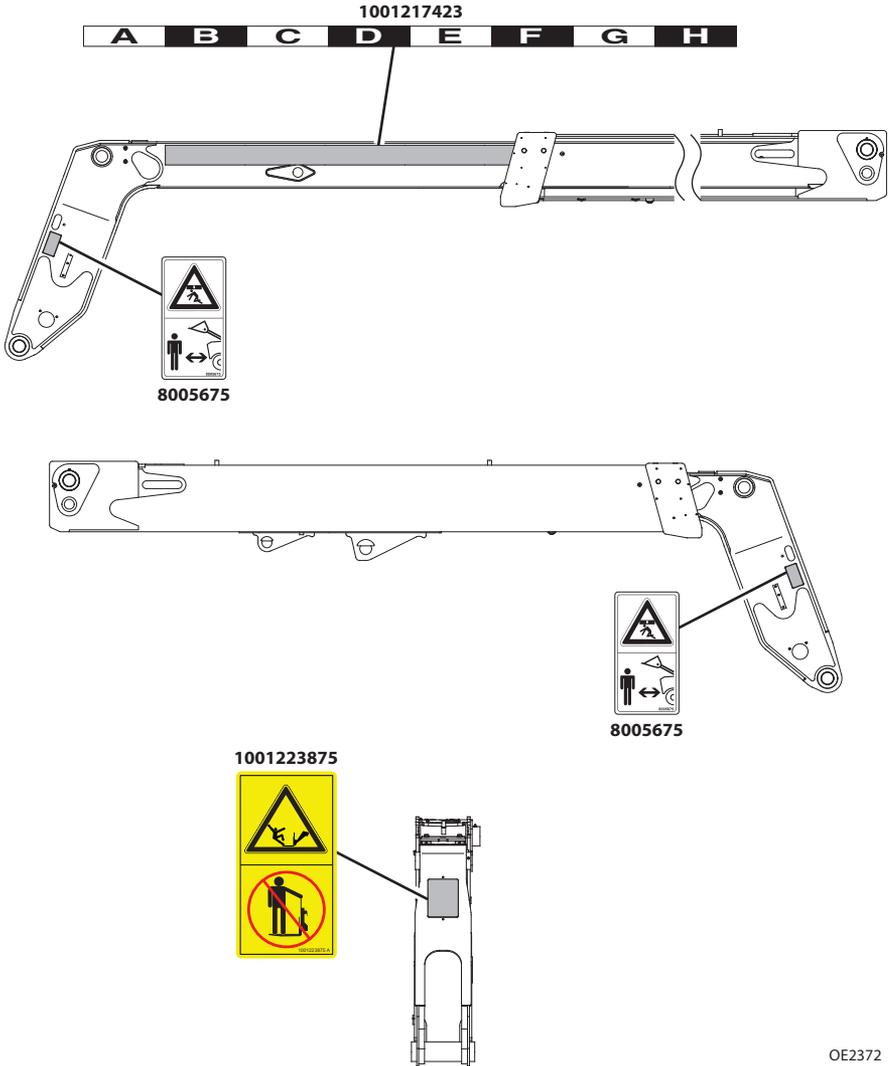


OE2144

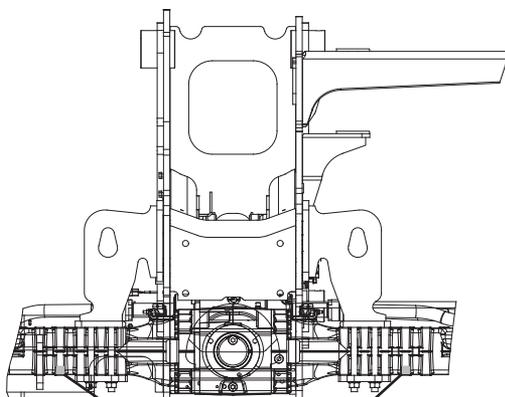
Section 2 – Avant la mise en service et inspection



Section 2– Avant la mise en service et inspection

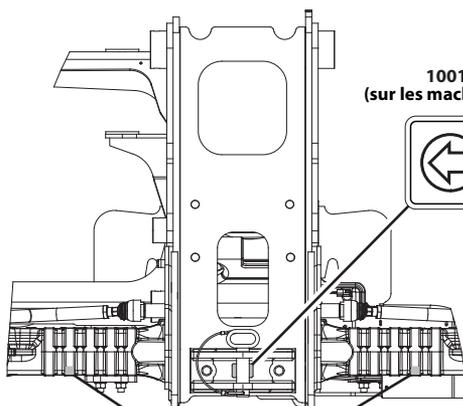


VIEW C-C



1001230296

VUE D-D



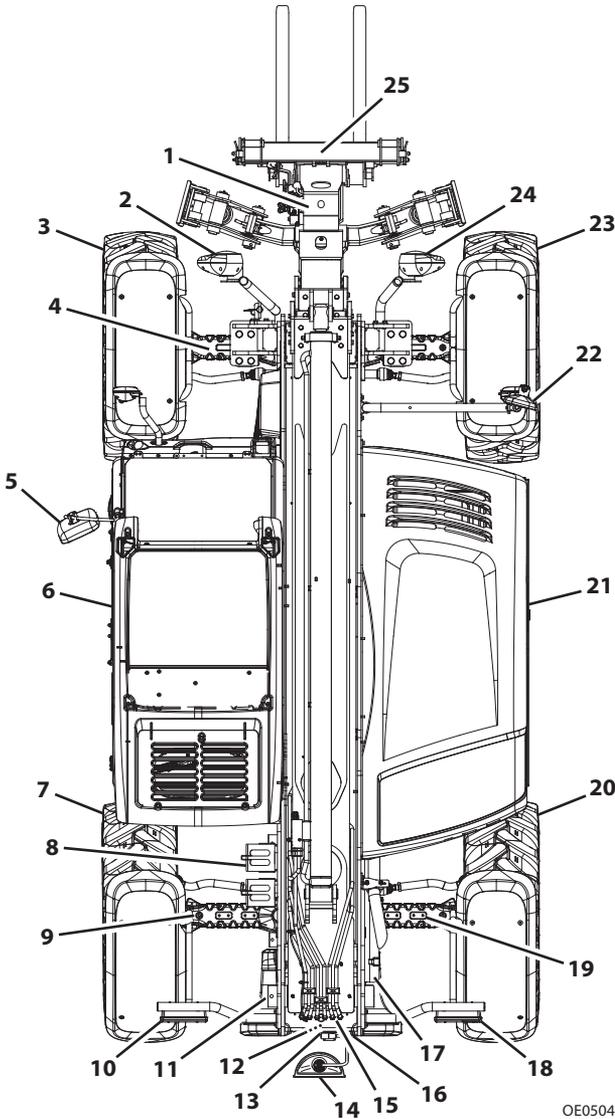
1001241674
(sur les machines équipées)



1001230296

OE2801

2.4 RONDE D'INSPECTION



OE0504

Commencer la ronde d'inspection par le point 1, comme indiqué ci-dessous. Poursuivre vers la droite (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vue du dessus) en contrôlant chaque élément dans l'ordre.

NOTE D'INSPECTION : pour chaque composant, s'assurer qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes, que les composants sont solidement fixés et qu'ils ne présentent pas de fuites apparentes ou d'usure excessive en plus des autres critères mentionnés. Inspecter tous les membres structurels y compris l'accessoire pour déceler les craquelures, la corrosion excessive et autres dommages.

Section 2– Avant la mise en service et inspection

1. **Vérins de sections de flèche, levage, inclinaison, extension/rétraction et compensation**
 - Vérifier s'il y a de la graisse sur les plaquettes d'usure avant, supérieures, latérales et arrière.
 - Pivots solidement fixés, flexibles hydrauliques en bon état, pas de fuites.
2. **Feux avant (le cas échéant)** — Propres et en bon état.
3. **Roue/pneu** — Correctement gonflés et fixés, pas d'écrous de roue desserrés ou manquants. Inspecter en vue de détecter l'usure de la bande de roulement, les coupures, les déchirures ou autres anomalies.
4. **Essieu avant** — Vérins de direction en bon état, pas de fuites ; pivots d'articulation solidement fixés ; flexibles hydrauliques en bon état, pas de fuites.
5. **Rétroviseur** — Propre et en bon état.
6. **Cabine et circuit électrique**
 - Apparence générale, pas de dommages apparents.
 - Indicateur(s) de niveau du châssis et verre de fenêtre en bon état et propres.
 - Instruments, interrupteurs, manipulateur, pédales et avertisseur opérationnels.
 - Vérifier l'intégrité de la ceinture de sécurité, la remplacer si elle est effilochée ou sangle coupée, attaches endommagées ou boulonnerie de montage desserrée.
7. **Roue/pneu** — Correctement gonflés et fixés, pas d'écrous de roue desserrés ou manquants. Inspecter en vue de détecter l'usure de la bande de roulement, les coupures, les déchirures ou autres anomalies.
8. **Cale de roue (le cas échéant)** — Voir la note d'inspection.
9. **Essieu arrière** — Vérins de direction en bon état, pas de fuites ; pivots d'articulation solidement fixés ; flexibles hydrauliques en bon état, pas de fuites.
10. **Feux arrière (le cas échéant)** — Propres et en bon état. Voir "Utilisation sur route (CE)", page 4-12.
11. **Capteur d'angle de flèche** — Voir la note d'inspection.
12. **Vanne de commande principale** — Voir la note d'inspection.
13. **Caméra de recul (le cas échéant)** — Voir la note d'inspection.
14. **Rétroviseur (le cas échéant)** — Propre et en bon état.
15. **Capteur de rétraction de flèche** — Voir la note d'inspection.
16. **Système de détection en arrière (le cas échéant)** — Voir la note d'inspection.
17. **Étançon de flèche (le cas échéant)** — Voir la note d'inspection.
18. **Feux arrière (le cas échéant)** – Propres et en bon état. Voir "Utilisation sur route (CE)", page 4-12.
19. **Capteur LSI** – Voir la note d'inspection.

Section 2– Avant la mise en service et inspection

20. Roue/pneu — Correctement gonflés et fixés, pas d'écrous de roue desserrés ou manquants. Inspecter en vue de détecter l'usure de la bande de roulement, les coupures, les déchirures ou autres anomalies.

21. Compartiment moteur

- Courroies d'entraînement — Vérifier l'état et remplacer selon le besoin.
- Supports du moteur — Voir la note d'inspection.
- Plaque de distribution de l'alimentation — Pas de dommages ni de corrosion sur les connexions ou les câbles.
- Couvercle du moteur bien fixé.

22. Rétroviseurs — Propres et en bon état.

23. Roue/pneu — Correctement gonflés et fixés, pas d'écrous de roue desserrés ou manquants. Inspecter en vue de détecter l'usure de la bande de roulement, les coupures, les déchirures ou autres anomalies.

24. Feux avant (le cas échéant) — Propres et en bon état.

25. Accessoire — Correctement installé. Voir "*Installation de l'accessoire*", page 5-10.

2.5 VÉRIFICATIONS DURANT LE RÉCHAUFFAGE ET DE FONCTIONNEMENT

Vérification durant le réchauffage

Durant la période de réchauffage :

1. Vérifier chauffage, climatisation et essuie-glaces (le cas échéant).
2. Vérifier le bon fonctionnement de tous les systèmes d'éclairage (le cas échéant).
3. Régler les rétroviseurs pour obtenir une visibilité optimale.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE COUPURE/ÉCRASEMENT/BRÛLURE. Maintenir le couvercle du moteur fermé quand le moteur tourne, sauf pour vérifier le niveau d'huile de transmission.

Vérification de fonctionnement

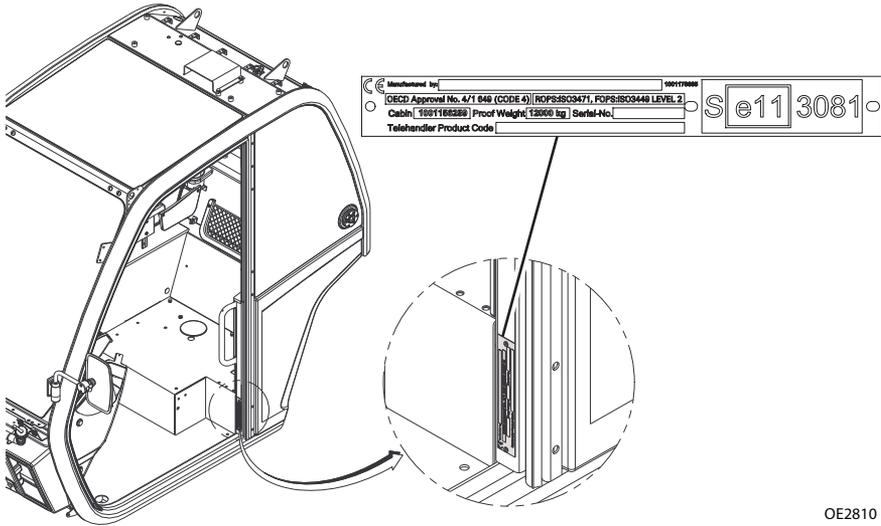
Durant le réchauffage du moteur, effectuer une vérification de fonctionnement :

1. Fonctionnement du frein de service et du frein de stationnement.
2. Marche avant et marche arrière.
3. Chaque rapport.
4. Braquer dans les deux sens, le moteur tournant au ralenti (il n'est pas possible de braquer d'une butée à l'autre). Vérifier dans chaque mode de direction.
5. Avertisseur et alarme de recul. Doivent être audibles depuis l'intérieur de la cabine de l'opérateur lorsque le moteur tourne.
6. Toutes les fonctions du manipulateur fonctionnent sans à-coups et correctement.
7. Effectuer toutes les vérifications supplémentaires décrites à la Section 8.

Section 2 – Avant la mise en service et inspection

2.6 CABINE

L'appareil de manutention télescopique est équipé d'une cabine fermée à structure de protection au retournement et à structure de protection contre les chutes d'objets.



OE2810



AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser l'appareil de manutention télescopique si les rambardes en hauteur, la structure de la cabine et la vitre ou l'écran de droite ne sont pas en bon état. Toute modification de cette machine doit être approuvée par le fabricant pour garantir la conformité avec la certification de structure de protection au retournement et structure de protection contre les chutes d'objets pour cette configuration cabine-machine. Si les rambardes en hauteur ou la structure de la cabine sont endommagées, **LA CABINE NE PEUT PAS ÊTRE RÉPARÉE**. Elle doit être **REPLACÉE**.



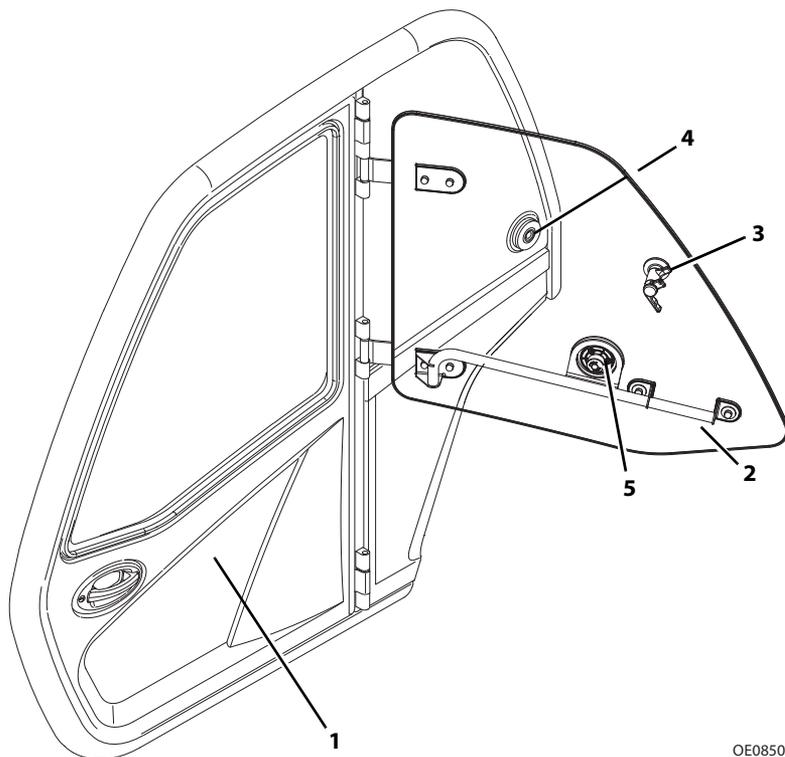
AVERTISSEMENT

Ne jamais percer, découper et/ou souder sur la cabine. Toute modification de cette machine doit être approuvée par le fabricant pour garantir la conformité avec la configuration de la machine. En cas de perçage, découpe et/ou soudage non autorisés, la cabine doit être **REPLACÉE**.

2.7 FENÊTRES DE CABINE FERMÉE (LE CAS ÉCHÉANT)

Maintenir toutes les fenêtres propres et dégagées.

Fenêtre de porte de cabine



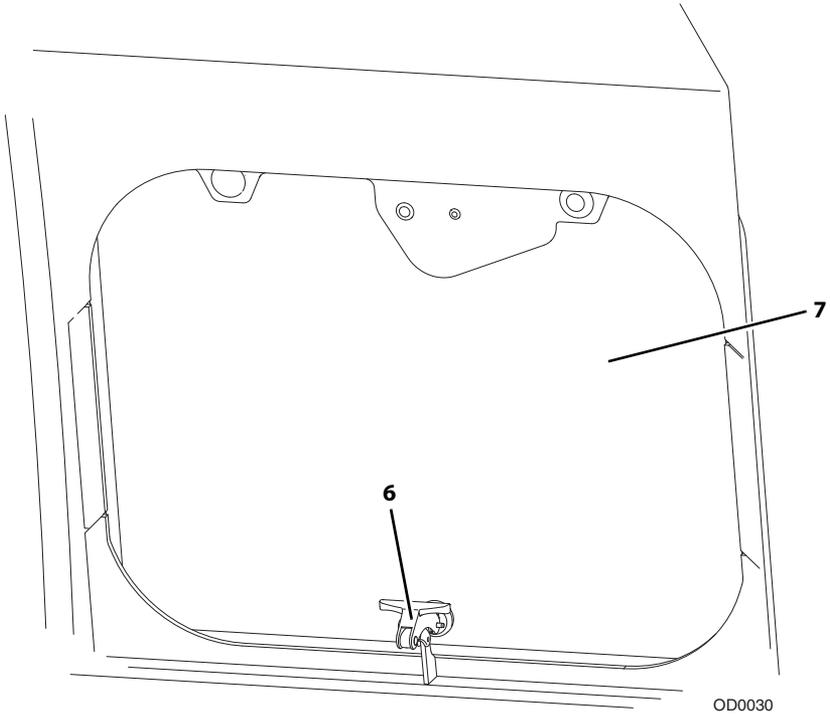
- Durant l'utilisation, la fenêtre (2) de la porte de cabine doit être verrouillée en position ouverte ou fermée.
- Ouvrir la fenêtre à l'aide du levier (3) de la porte de la cabine et la bloquer dans le mécanisme de verrouillage (4).
- Appuyer sur le bouton de déverrouillage (4) situé dans la cabine ou sur le bouton de déverrouillage (5) situé à l'extérieur de la cabine pour déverrouiller la fenêtre.

AVIS

ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. La porte de cabine (1) doit être fermée durant l'utilisation. Toute négligence à cet égard peut causer des dommages à la machine.

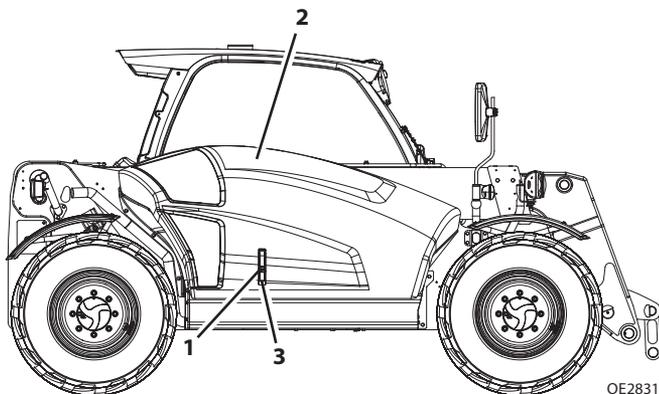
Section 2– Avant la mise en service et inspection

Fenêtre arrière



- Soulever le levier (6) et pousser pour ouvrir la fenêtre arrière (7)..
- Soulever le levier et tirer pour fermer.

2.8 CAPOT DU MOTEUR



- Le capot du moteur doit être fermé durant l'utilisation.
- Insérer la clé dans la serrure (1) pour déverrouiller le capot (2). Relever le verrou du capot (3) et soulever le capot pour l'ouvrir.
- Abaisser le capot et fixer son verrou pour le fermer. Verrouiller le capot avec la clé dans la serrure.

Page laissée blanche intentionnellement

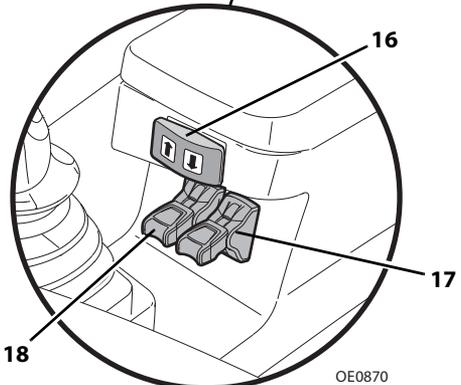
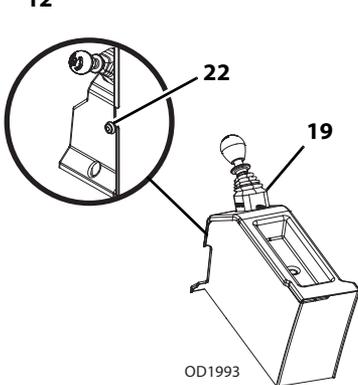
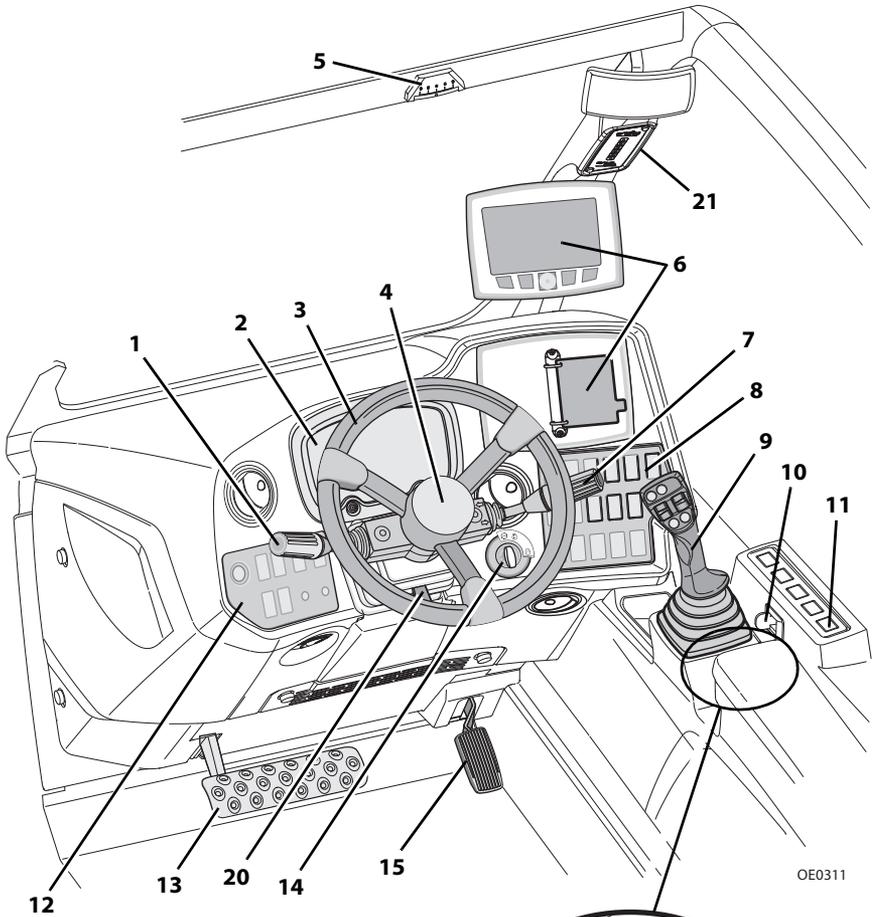
SECTION 3 – COMMANDES ET INDICATEURS

3.1 GÉNÉRALITÉS

Cette section fournit les informations nécessaires à la compréhension des fonctions des commandes.

Section 3- Commandes et indicateurs

3.2 COMMANDES



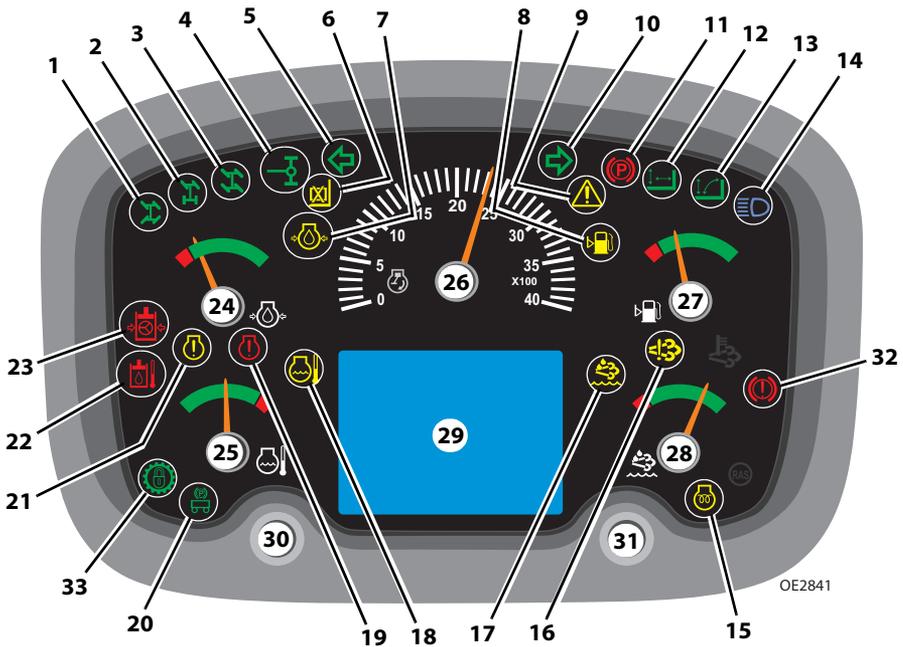
1. **Levier de commande de la transmission (le cas échéant)** : voir page 3-19.
2. **Tableau de commande** : voir page 3-4.
3. **Volant** : tourner le volant vers la gauche ou vers la droite pour diriger la machine dans le sens correspondant. Il existe trois modes de direction. Voir "Modes de direction", page 3-35.
4. **Avertisseur** : appuyer dessus pour faire retentir l'avertisseur.
5. **Indicateur de niveau du châssis** : permet à l'opérateur de déterminer l'horizontalité sur l'axe latéral de l'appareil de manutention télescopique.
6. **Tableaux/affichage** :
 - a. Tableaux de capacités et de maintenance (le cas échéant) : voir Section 5– Accessoires et attelages ou Section 7– Lubrification et maintenance.
 - b. Affichage multifonction (le cas échéant) : voir page 3-30.
7. **Levier de commande d'accessoire (le cas échéant)** : voir page 3-21.
8. **Tableau de commande de tableau de bord droit** : voir page 3-12.
9. **Manipulateur** : voir page 3-23.
10. **Levier d'accoudeur réglable (agriculture)** : actionner le levier pour relâcher le verrou de position de l'accoudeur.
11. **Tableau de commande (agriculture)** : voir page 3-14.
12. **Tableau de commande de tableau de bord gauche** : voir page 3-10.
13. **Pédale du frein de service** : plus on enfonce la pédale, plus la vitesse de déplacement est lente.
14. **Contacteur d'allumage** : actionné par clé. voir page 3-4.
15. **Pédale d'accélérateur** : appuyer sur la pédale pour augmenter le régime moteur et le débit hydraulique.
16. **Interrupteur de relevage/abaissement de l'attelage (le cas échéant)** : commande la position de l'attelage hydraulique. Appuyer sur le côté droit de l'interrupteur sans le relâcher pour relever l'attelage. Appuyer sur le côté gauche de l'interrupteur sans le relâcher pour abaisser l'attelage.
17. **Levier hydraulique du circuit auxiliaire arrière 1 (le cas échéant)** : commande le circuit hydraulique auxiliaire arrière.
18. **Levier hydraulique du circuit auxiliaire arrière 2 (le cas échéant)** : commande le circuit hydraulique auxiliaire arrière.
19. **Frein de stationnement** : voir page 3-18.
20. **Ajusteur de colonne de direction** : voir page 3-25.
21. **Indicateur LSI** : voir page 3-23.
22. **Interrupteur de frein de remorque agricole (le cas échéant)** : interrupteur à bouton-poussoir qui desserre le frein de stationnement de remorque lorsqu'il est enfoncé.

Section 3– Commandes et indicateurs

Tableau de commande

Le tableau de commande utilise différentes couleurs pour indiquer à l'opérateur les différentes situations de fonctionnement qui peuvent se présenter.

- Lorsqu'un témoin s'allume en ROUGE (à l'exception de celui de frein de stationnement) ou si un indicateur atteint une zone rouge, arrêter immédiatement la machine, abaisser la flèche et l'accessoire au sol et arrêter le moteur. Déterminer la cause et la corriger avant de poursuivre l'utilisation.
- Lorsqu'un témoin s'allume en JAUNE, une condition de fonctionnement anormale est présente. Si elle n'est pas corrigée, cela peut entraîner des dégâts ou la panne de la machine.
- Lorsqu'un témoin s'allume en VERT ou BLEU, ou si un indicateur atteint la zone verte, des informations importantes concernant la sécurité de l'utilisation sont affichées.



AVIS

ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. Lorsqu'un témoin rouge s'allume (à l'exception de celui de frein de stationnement), arrêter immédiatement la machine, abaisser la flèche et l'accessoire au sol et arrêter le moteur. Déterminer la cause et la corriger avant de poursuivre l'utilisation.

1. **Braquage à 4 roues directrices :** s'allume lorsque la direction intégrale est active. Voir page 3-35.
2. **Braquage à 2 roues avant directrices :** s'allume lorsque le braquage à deux roues directrices est actif. Voir page 3-35.

Section 3– Commandes et indicateurs

3. **Braquage en crabe à 4 roues directrices** : s'allume lorsque la translation en crabe est active. Voir page 3-35.
4. **Centre de l'essieu arrière** : s'allume lorsque l'essieu arrière est aligné (centré).
5. **Clignotant gauche (le cas échéant)** : s'allume et clignote lorsque le clignotant gauche ou les feux de détresse sont actifs.
6. **Mode passif LSI** : s'allume quand le mode passif LSI est actif. Voir page 3-23.
7. **Pression d'huile moteur faible** : s'allume lorsque la pression d'huile est faible.
8. **Niveau de carburant bas** : s'allume lorsque le niveau de carburant est bas.
9. **Alerte du système** : s'allume pour signaler des pannes critiques de la machine et du moteur.
10. **Clignotant droit (le cas échéant)** : s'allume et clignote lorsque le clignotant droit ou les feux de détresse sont actifs.
11. **Frein de stationnement** : s'allume lorsque le frein de stationnement est serré. Voir page 3-18.
12. **Mode relevage/abaissement** : s'allume lorsque la configuration de manipulateur d'élèveur est activée. Voir page 3-10.
13. **Mode chargeur** : s'allume lorsque la configuration de manipulateur de chargeur est activée. Voir page 3-10.
14. **Feux de route (le cas échéant)** : s'allume lorsque les feux de route sont actifs.
15. **Préchauffage du moteur** : s'allume lorsque le contacteur d'allumage est en position 1. Le témoin s'éteint lorsque la température de démarrage est atteinte.
16. **Système d'émissions (N/S TD600150 à aujourd'hui, N/S TH900150 à aujourd'hui, N/S TH200150 à aujourd'hui, N/S T7F00150 à aujourd'hui)** : s'allume lorsqu'un problème survient avec le système d'émissions.
17. **Niveau d'urée DEF bas (N/S TD600150 à aujourd'hui, TH900150 à aujourd'hui, N/S TH200150 à aujourd'hui, N/S T7F00150 à aujourd'hui)** : s'allume lorsque le niveau d'urée DEF est bas.
18. **Température de moteur élevée** : s'allume lorsque la température du moteur est élevée.
19. **Panne critique du moteur** : s'allume pour signaler une panne critique du moteur.
20. **Frein de stationnement de remorque** : s'allume lorsque le frein de stationnement de la remorque est serré.
21. **Avertissement de panne du moteur** : s'allume quand le moteur tourne hors de sa plage normale de fonctionnement.
22. **Température d'huile hydraulique élevée** : s'allume lorsque la température de l'huile hydraulique est élevée.
23. **Pression de direction faible** : s'allume lorsque la pression de la direction est faible.

Section 3– Commandes et indicateurs

- 24. **Manomètre d'huile moteur** : indique la pression d'huile moteur.
- 25. **Thermomètre de liquide de refroidissement moteur** : indique la température du liquide de refroidissement moteur.
- 26. **Régime moteur** : indique le régime moteur en tours par minute (tr/mn). Lorsque le régime moteur maximum est dépassé, l'alarme de surrégime retentit, un code d'anomalie s'affiche sur l'écran à cristaux liquides et la vitesse de la machine clignote. Voir "Écran à cristaux liquides", page 3-8.

AVIS

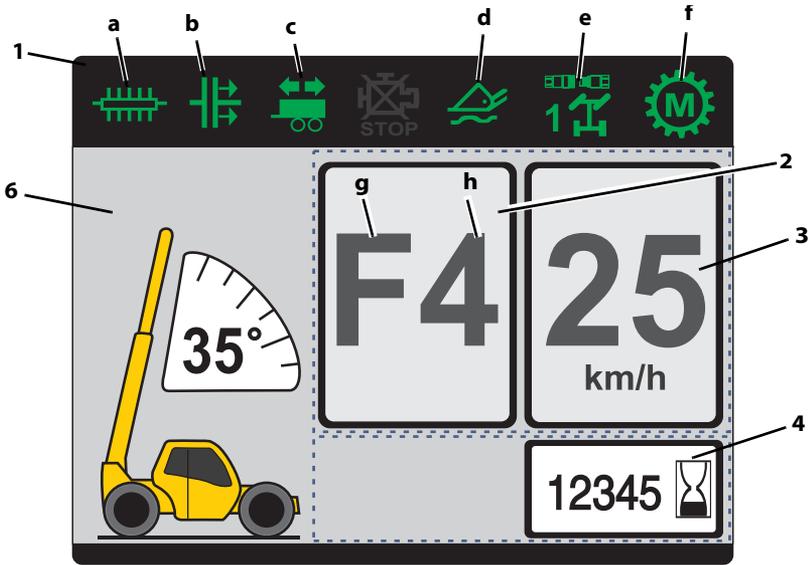
ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. Utiliser la machine alors que l'alarme de surrégime retentit risque d'endommager le moteur ou les organes de transmission.

- 27. **Indicateur de niveau de carburant** : indique le niveau de carburant.
- 28. **Indicateur de niveau d'urée DEF (N/S TD600150 à aujourd'hui, N/S TH900150 à aujourd'hui, N/S TH200150 à aujourd'hui, N/S T7F00150 à aujourd'hui)** : indique le niveau d'urée DEF.
- 29. **Écran à cristaux liquides** : voir page 3-8.
- 30. **Bouton de commande gauche** : appuyer pour diminuer la luminosité de l'affichage. Augmente les chiffres pour la fonctionnalité antivol. Voir page 3-34.
- 31. **Bouton de commande droit** : appuyer pour augmenter la luminosité de l'affichage. Confirme les chiffres pour la fonctionnalité antivol. Voir page 3-34.
- 32. **Anomalie du frein de service** : s'allume lorsque le niveau ou la pression d'huile du frein de service est faible.
- 33. **Embrayage de verrouillage (certains modèles)** : s'allume lorsque l'embrayage de verrouillage est engagé. Voir page 3-15.

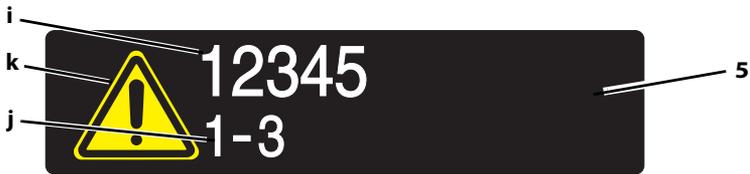
Page laissée blanche intentionnellement

Section 3– Commandes et indicateurs

Écran à cristaux liquides



OE0432



OD1480

VUE AVEC DIAGNOSTICS ACTIFS AFFICHÉS

1. **Indicateurs** : un indicateur est affiché lorsqu'il est actif.

- Circuits hydrauliques auxiliaires en continu — S'allume lorsque les circuits hydrauliques auxiliaires en continu sont actifs.
- Débrayage de transmission — S'allume lorsque la fonction de débrayage de la transmission est activée. voir page 3-14.
- Clignotant de la remorque – S'allume lorsque le clignotant de la remorque est mis.
- Flottement de flèche – S'allume lorsque la fonction de flottement de flèche est activée. voir page 3-23.
- Sélection de circuit hydraulique auxiliaire – S'allume lorsque les circuits hydrauliques auxiliaires sont activés. L'indicateur affiche 1 ou 2 en fonction de la sélection de l'opérateur. voir page 3-32.
- Mode de transmission – S'allume pour afficher le mode automatique ou manuel. voir page 3-15.

Section 3– Commandes et indicateurs

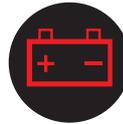
- 2. Sens de marche et rapport :** affiche les conditions actuelles de conduite.
- g. Sens de marche — Marche avant (F), point mort (N) ou marche arrière (R).
 - h. Rapport — premier (1), second (2), troisième (3), quatrième (4), cinquième (5) ou sixième (6).
- 3. Vitesse (le cas échéant) :** Affiche la vitesse de la machine en km/h (mph). Lorsque la vitesse de déplacement maximum est dépassée, l'indicateur de vitesse clignote et une alarme retentit.
- 4. Heures de fonctionnement :** affiche le nombre total d'heures de marche de l'appareil de manutention télescopique. Affiché quand la clé de contact est en position ACTIVÉE et qu'il n'y a pas de code d'anomalie.
- 5. Diagnostics actifs :** affiche une icône et le code d'anomalie applicable. Chaque avertissement ou diagnostic se succède sur l'écran s'il y en a plusieurs. Consulter le manuel d'entretien pour plus de détails.
- i. Code d'anomalie — Affiche le code de diagnostic applicable.
 - j. Indicateur de codes numériques — Affiche le nombre de codes d'anomalie du moteur présents.



**TEMPÉRATURE DE L'HUILE
DE TRANSMISSION**



**INDICATEUR
D'OBSTRUCTION DU FILTRE
À AIR**



**TÉMOIN DE BATTERIE
DÉCHARGÉE**



**TÉMOIN D'ALERTE DU
SYSTÈME**



**TÉMOIN DE MAINTENANCE
REQUISE**



OD0302

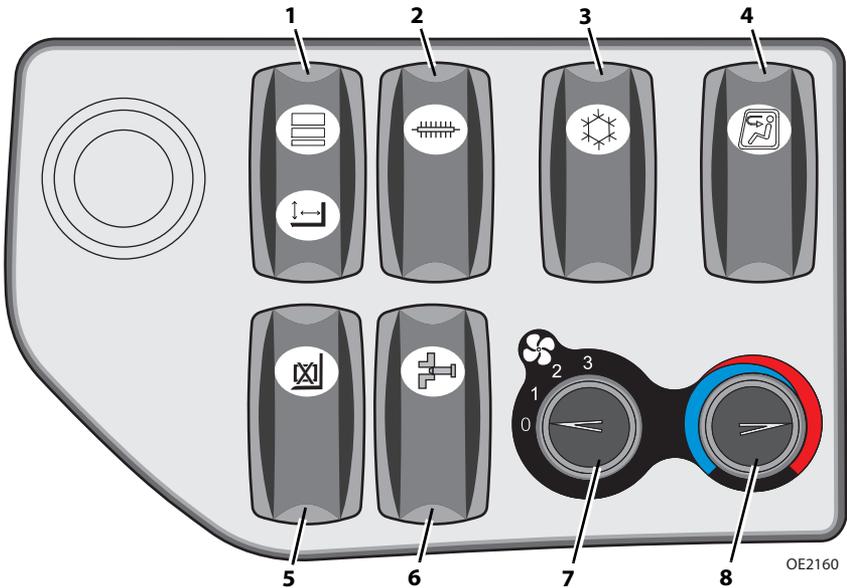
**TÉMOIN D'OBSTRUCTION
DU FILTRE HYDRAULIQUE**

- k. Icône de diagnostic — Affiche les symboles de diagnostic.
- Témoin de température d'huile de transmission — S'allume lorsque la température de la transmission est élevée.
- Indicateur d'obstruction du filtre à air – S'allume lorsque le filtre à air nécessite un entretien.
- Témoin de batterie déchargée — S'allume lorsque la charge de la batterie est faible ou que le système de charge ne fonctionne pas correctement.
- Témoin d'alerte du système — S'allume pour signaler des pannes critiques de la machine et du moteur.
- Témoin de maintenance requise — S'allume lorsqu'une maintenance est requise.
- Indicateur d'obstruction du filtre hydraulique – S'allume lorsqu'une intervention de maintenance est requise sur le filtre hydraulique.

- 6. Angle de flèche :** Affiche l'angle de la flèche.

Section 3– Commandes et indicateurs

Tableau de commande de tableau de bord gauche

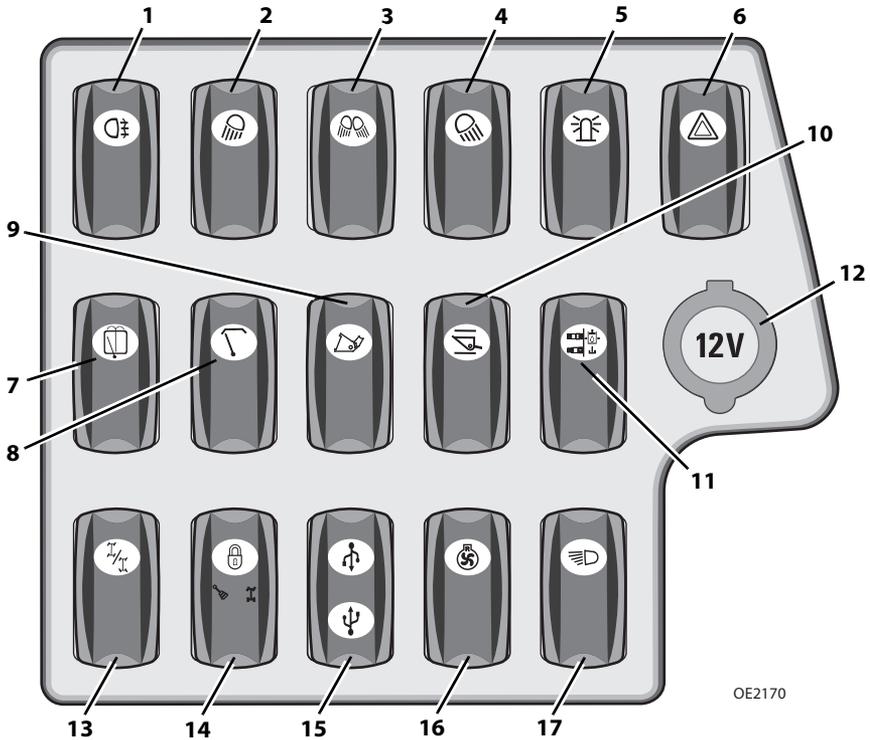


- 1. Interrupteur de chargeur/élevateur (le cas échéant) :** Active la configuration de chargeur ou d'élevateur sur le manipulateur. voir page 3-27. Appuyer sur le haut de l'interrupteur pour activer la configuration de manipulateur de chargeur. Appuyer sur le bas de l'interrupteur pour activer la configuration de manipulateur d'élevateur. Le verrou en haut de l'interrupteur le maintient dans la position actuelle. Appuyer et déplacer le bas du verrou vers le bas pour déverrouiller. Relâcher pour verrouiller l'interrupteur dans la position sélectionnée.
- 2. Interrupteur de circuits hydrauliques auxiliaires en continu (le cas échéant) :** appuyer dessus pour le fonctionnement continu des accessoires hydrauliques. Pour activer, appuyer sans relâcher tout en appuyant simultanément sur l'interrupteur à galet de circuits hydrauliques auxiliaires jusqu'à la commande et la vitesse souhaitées sur le manipulateur. Relâcher les deux interrupteurs pour permettre le fonctionnement continu de l'accessoire. Pour désactiver, appuyer à nouveau sur l'interrupteur de circuits hydrauliques auxiliaires en continu. Voir la Section 5– Accessoires et attelages pour les accessoires approuvés et les instructions de commande.
- 3. Interrupteur de climatisation (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt.
- 4. Interrupteur de recyclage de chauffage, ventilation et climatisation (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt. Pousser pour activer et recycler l'air à l'intérieur de la cabine. Lorsque cette fonction est désactivée, l'air est recyclé depuis l'extérieur de la cabine.
- 5. Priorité manuelle sur le LSI :** désactive temporairement le disjoncteur automatique de fonction. Maintenir cette touche enfoncée jusqu'à 30 secondes tout en actionnant le manipulateur pour désactiver temporairement le disjoncteur automatique de fonction.

- 6. Interrupteur de couplage (le cas échéant) :** Utilisé en combinaison avec le manipulateur pour verrouiller ou déverrouiller hydrauliquement un accessoire lorsque l'angle de flèche est inférieur à 20°. Voir page 5-12 pour plus de détails.
- 7. Vitesse du ventilateur de chauffage, ventilation et climatisation (le cas échéant) :** interrupteur rotatif réglable.
- 8. Interrupteur de commande de température de chauffage, ventilation et climatisation (le cas échéant) :** interrupteur rotatif réglable.

Section 3– Commandes et indicateurs

Tableau de commande de tableau de bord droit



OE2170

- 1. Interrupteur des phares antibrouillard (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt.
- 2. Interrupteur des projecteurs de travail avant (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt.
- 3. Interrupteur des projecteurs de travail de flèche (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt.
- 4. Interrupteur des projecteurs de travail arrière (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt.
- 5. Interrupteur du gyrophare (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt.
- 6. Interrupteur des feux de détresse (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt.
- 7. Interrupteur d'essuie-glace arrière (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt.
- 8. Interrupteur d'essuie-glace de toit (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt.
- 9. Interrupteur mode benne :** interrupteur marche/arrêt. Augmente la réponse aux fonctions de la flèche.

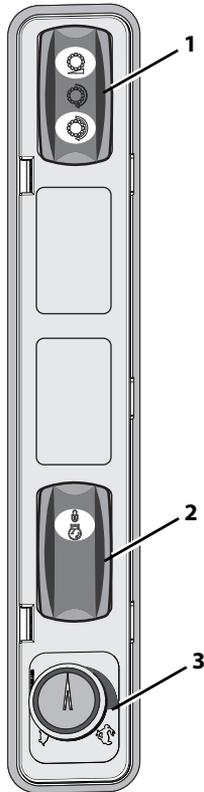
Section 3– Commandes et indicateurs

- 10. Interrupteur de réglage de suspension de la flèche (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt. Lorsque le système est activé et que la machine se déplace à 5 km/h (3 mph) ou plus, il améliore la commande de la flèche sur des terrains difficiles. Appuyer une nouvelle fois sur l'interrupteur pour désactiver le système de réglage de suspension de la flèche.
- 11. Interrupteur de décompression de circuit hydraulique auxiliaire (le cas échéant) :** appuyer dessus pour relâcher la pression dans le circuit hydraulique auxiliaire. voir page 5-13.
- 12. Prise de courant (le cas échéant) :** prise de 12 V.
- 13. Sélecteur de direction :** Trois positions : braquage, direction avant et braquage en crabe. voir page 3-35.
- 14. Utilisation sur route (le cas échéant) :** Interrupteur de verrouillage du manipulateur. voir page 4-12.
- 15. Port USB (le cas échéant) :** ports USB situés sous la languette de protection.
- 16. Interrupteur d'inversion de ventilateur (le cas échéant) :** Interrupteur à trois positions. voir page 3-22.
- 17. Interrupteur général des projecteurs et des feux de route :** trois positions : arrêt, activé, marche. L'interrupteur doit être en position Activé ou Marche pour que les feux fonctionnent. Avant d'arrêter la machine, s'assurer que l'interrupteur est bien en position d'arrêt.

Page laissée blanche intentionnellement

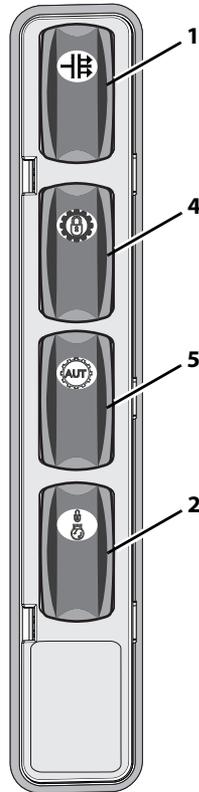
Tableau de commande agricole (le cas échéant)

TRANSMISSION HYDROSTATIQUE



OE2360

SERVOTRANSMISSION



OE2181

1. Interrupteur de mode de déplacement (machines équipées de transmission hydrostatique) : trois positions : modes de déplacement proportionnel, standard et dynamique. Ajuste les performances de la transmission hydrostatique en fonction du mode de déplacement sélectionné.

- Proportionnel : La vitesse au sol du véhicule est limitée indépendamment du régime moteur, entre 0 % et 100 %, selon la position de l'interrupteur de régulation proportionnelle de la vitesse (3).
- Standard : Le système de translation du véhicule utilise des taux de rampe progressifs permettant des accélérations et décélérations sans à-coup.
- Dynamique : Le système de translation du véhicule utilise des taux de rampe agressifs permettant des accélérations et décélérations plus réactives.

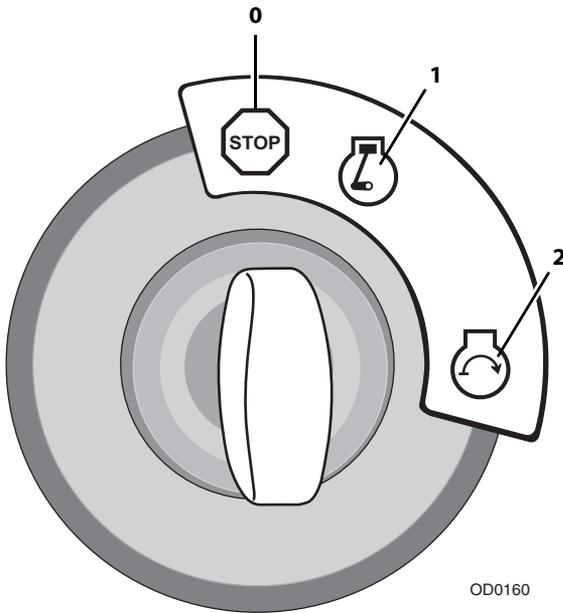
Section 3– Commandes et indicateurs

Interrupteur de débrayage de transmission (machines équipées d'une servotransmission) :

interrupteur marche/arrêt. En serrant le frein de service, appuyer sur l'interrupteur pour activer la fonction de débrayage de la transmission et désengager la transmission. En serrant le frein de service, appuyer sur l'interrupteur pour désactiver la fonction de débrayage de la transmission et engager la transmission.

- 2. Interrupteur de réglage du régime moteur (le cas échéant) :** interrupteur marche/arrêt. Une fois que l'opérateur est au régime moteur souhaité, à l'aide de la pédale d'accélérateur, appuyer et relâcher pour régler le régime moteur. Appuyer sur la pédale du frein de service pour désactiver le réglage du régime moteur.
- 3. Interrupteur de régulation proportionnelle de la vitesse (le cas échéant) :** interrupteur rotatif réglable. Utilisé lorsque l'interrupteur de mode de déplacement (1) est en mode de déplacement proportionnel. Augmente ou diminue le régime moteur.
- 4. Interrupteur de l'embrayage de verrouillage (certains modèles) :** interrupteur marche/arrêt. Améliore la consommation de carburant et la capacité de remorquage de la remorque.
- 5. Interrupteur de passage automatique/manuel des rapports (certains modèles avec embrayage de verrouillage) :** interrupteur marche/arrêt. Appuyer dessus pour activer le passage automatique dans les quatre rapports supérieurs afin d'améliorer le confort de l'opérateur à des vitesses de déplacement élevées.

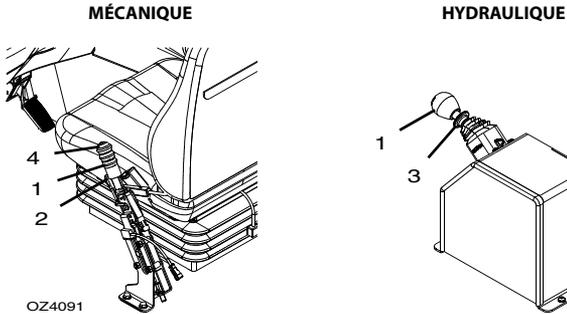
Allumage



- Position **0** — Moteur éteint, pas de tension disponible.
- Position **1** — Alimentation disponible pour toutes les fonctions électriques. Avant de faire démarrer le moteur, attendre que le témoin de préchauffage s'éteigne sur le tableau de commande.
- Position **1** — Fonctionnement du moteur.
- Position **2** — Démarrage du moteur. Si le moteur ne démarre pas, tourner le contacteur jusqu'en position 0 avant de le remettre sur la position 2 afin de réactiver le démarreur.

Section 3– Commandes et indicateurs

Frein de stationnement



Le levier de frein de stationnement (1) commande le serrage et le desserrage du frein de stationnement.

- Tirer le levier vers l'arrière pour serrer le frein de stationnement.
- **MÉCANIQUE** – Comprimer le déclencheur (2) et pousser le levier vers l'avant pour desserrer le frein de stationnement.
HYDRAULIQUE – Soulever l'anneau de verrouillage (3) et pousser le levier vers l'avant pour desserrer le frein de stationnement.
- **MÉCANIQUE** – Le frein de stationnement peut être réglé à l'aide du bouton (4). Tourner vers la droite pour augmenter la force du frein de stationnement. Tourner vers la gauche pour diminuer la force du frein de stationnement.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE PERTE DE CONTRÔLE DE LA MACHINE. En cas de panne du moteur, appuyer de façon continue sur la pédale du frein de service tout en ACTIVANT le frein de stationnement.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE PERTE DE CONTRÔLE DE LA MACHINE. Toujours mettre l'interrupteur du frein de stationnement en position ACTIVÉ, abaisser la flèche au sol et arrêter le moteur avant de quitter la cabine.



AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. L'arrêt du moteur serre le frein de stationnement. Le serrage du frein de stationnement ou l'arrêt du moteur durant le déplacement provoquera l'arrêt brusque de l'unité et risque d'entraîner la perte de la charge. L'un ou l'autre peut être utilisé en cas d'urgence.

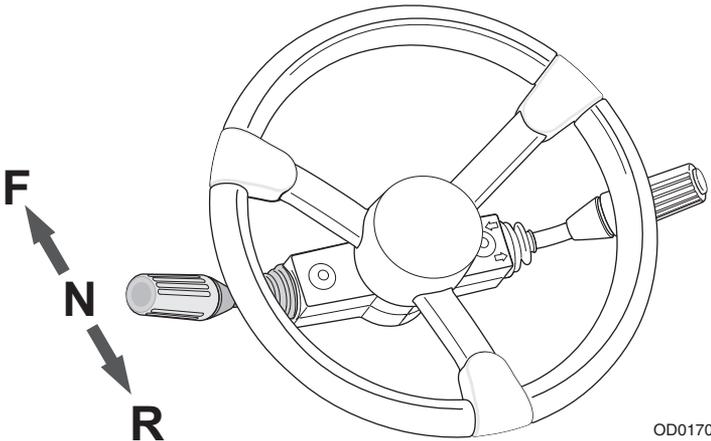
Procédure de stationnement

1. À l'aide du frein de service, arrêter l'appareil de manutention télescopique à un endroit approprié.
2. Suivre la "Procédure d'arrêt", page 4-5.

Levier de commande de la transmission (le cas échéant)

Remarque : Le levier de commande de la transmission prévaut sur les commandes de transmission du manipulateur.

Sélection du sens de déplacement



Le levier de commande de la transmission engage la marche avant ou la marche arrière.

- Pousser le levier vers l'avant pour la marche avant, le tirer vers l'arrière pour la marche arrière. Mettre le levier en position centrée pour le point mort.
- La marche avant ou la marche arrière peut être sélectionnée quel que soit le rapport.
- En marche arrière, l'alarme de recul retentit automatiquement.
- Conduire en marche arrière et tourner seulement à basse vitesse.
- Sauf si l'interrupteur de débrayage de la transmission est activé, ne pas augmenter le régime moteur alors que la transmission est en marche avant ou arrière et que le frein de service est enfoncé en vue d'obtenir de meilleures performances hydrauliques. Ceci peut entraîner des mouvements inattendus de la machine.

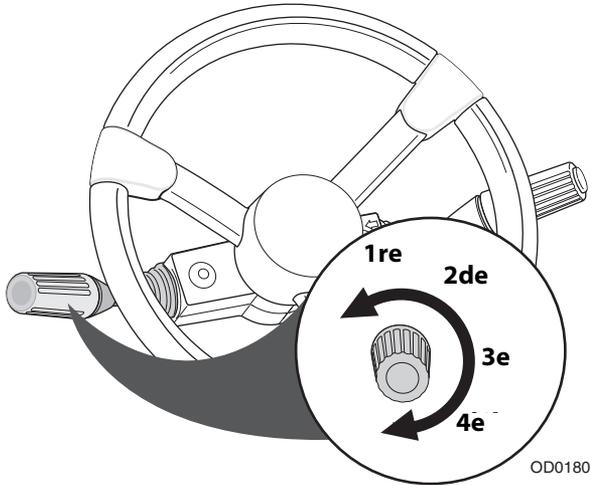


AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT ET D'ÉCRASEMENT. Immobiliser totalement l'appareil de manutention télescopique avant d'actionner le levier de commande de la transmission. Un changement de direction brusque peut déstabiliser la machine et/ou entraîner le basculement ou la chute d'une charge.

Section 3– Commandes et indicateurs

Sélection des rapports (le cas échéant)

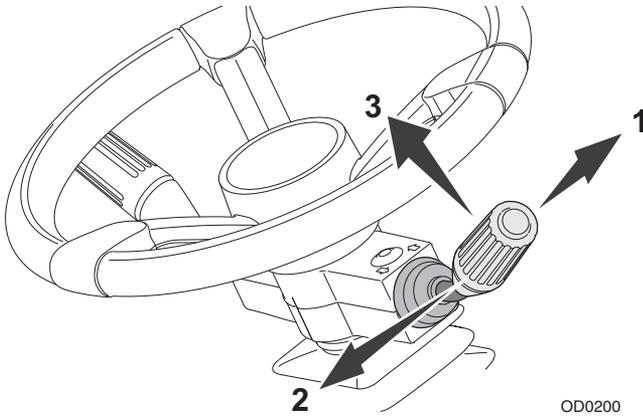


La sélection des rapports se trouve sur la poignée rotative du levier de commande de transmission.

- Tourner la poignée pour choisir le rapport.
- La transmission est équipée soit de six rapports de marche avant et trois rapports de marche arrière, soit de quatre rapports de marche avant et trois rapports de marche arrière.
- Sélectionner le rapport approprié pour la tâche à effectuer. **Utiliser un rapport inférieur pour transporter une charge.** Utiliser un rapport supérieur uniquement lors de la conduite à vide sur de longues distances.
- Ralentir avant de rétrograder. **Ne pas rétrograder de plus d'un rapport à la fois.**

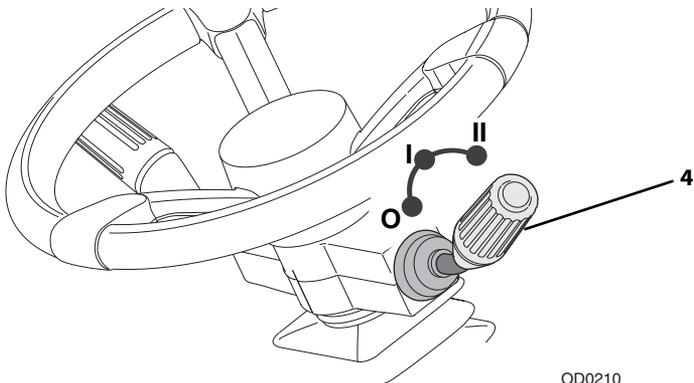
Levier de commande d'accessoire (le cas échéant)

Clignotants et feux de route/croisement



- Pousser le levier de commande d'accessoire (1) vers l'avant pour activer le clignotant gauche.
- Tirer le levier vers l'arrière (2) pour activer le clignotant droit.
- Le levier doit être remis manuellement en position centrale pour désactiver les clignotants. Le levier n'éteint pas automatiquement le clignotant après un virage.
- Tirer le levier vers le haut (3) pour passer des feux de croisement aux feux de route et vice versa.

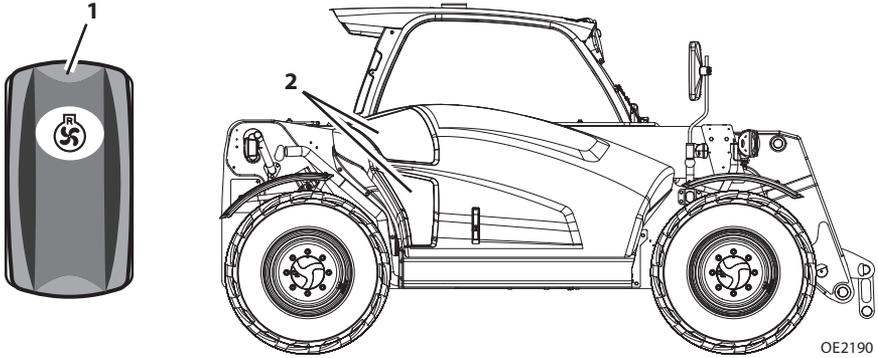
Essuie-glace avant



- Tourner la poignée (4) pour activer l'essuie-glace avant.
O — Arrêt, I — Continu ou II — Rapide.
- Pousser la poignée (4) vers la colonne pour activer le lave-glace.

Section 3– Commandes et indicateurs

Interrupteur d'inversion de ventilateur (le cas échéant)



La fonction d'inversion du ventilateur permet à l'opérateur de chasser les débris de la calandre (2) du couvercle du moteur. Deux modes de fonctionnement sont disponibles à tous les régimes moteur.

1. **Temporisé** – Le ventilateur s'inverse automatiquement à des intervalles prédéfinis.
 - a. Le ventilateur s'inverse toutes les 20 minutes pendant une durée de 2 secondes.
 - b. L'intervalle et la durée peuvent être ajustés à l'aide de l'analyseur.
2. **Manuel** – L'opérateur peut appuyer sans relâcher sur l'avant de l'interrupteur (1) pour inverser le sens de rotation du ventilateur.

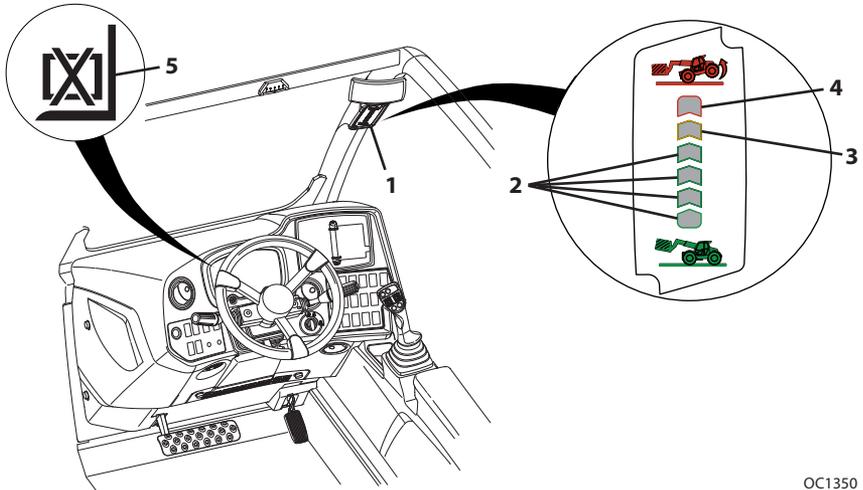
Remarque : Il est recommandé d'actionner la fonction d'inversion du ventilateur avant d'ouvrir le couvercle du moteur pour chasser les débris.

Indicateur de stabilité de charge – LSI



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT. L'indicateur LSI prend uniquement en compte les limites de stabilité longitudinale, respecter tous les paramètres d'exploitation. Le non-respect des paramètres d'exploitation de l'appareil de manutention télescopique peut endommager l'équipement et/ou provoquer un basculement.



OC1350

L'indicateur LSI (1) donne une indication visuelle et sonore des limites de stabilité vers l'avant lorsque la machine se trouve à l'arrêt sur une surface ferme et plane.

- À l'approche des limites de stabilité vers l'avant, les DEL s'allument progressivement : la DEL verte (2), la DEL orange (3) et enfin la DEL rouge (4).
- Si la DEL rouge s'allume, l'alarme d'avertissement est également émise.

L'indicateur LSI comprend deux modes :

Mode actif

- Lorsque l'appareil de manutention télescopique atteint les limites de stabilité vers l'avant et que la DEL rouge (4) s'allume, le disjoncteur automatique de fonction est activé. Toutes les fonctions de la flèche sont désactivées, à l'exception de la rétraction et du relevage de la flèche (CE) et de la rétraction, du relevage et de l'abaissement de la flèche (AUS). Rétracter la flèche pour réactiver les fonctions.

Remarque : Lorsque les fonctions sont désactivées, l'interrupteur de priorité manuelle sur le LSI peut être utilisé pour les réactiver temporairement. Voir "Tableau de commande de tableau de bord gauche", page 3-10.

- Il est possible que le système LSI fonctionne plus lentement ou désactive les fonctions de la flèche à l'approche des limites de stabilité vers l'avant.

Section 3– Commandes et indicateurs

Mode passif

- La DEL jaune (5) du tableau de commande s'allume lorsque l'un des événements suivants se produit :

CE

- La flèche est complètement rétractée.
- Le frein de stationnement n'est pas serré et la transmission est en marche avant ou arrière.

AUS

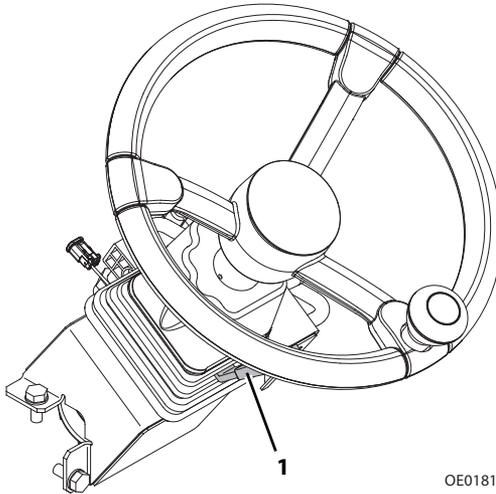
- La flèche est complètement rétractée.
- L'angle de la flèche est inférieur à 10 degrés.
- À l'approche des limites de stabilité vers l'avant, une indication visuelle et sonore est fournie et le disjoncteur automatique de fonction et/ou la fonction de ralentissement est désactivé(e).
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Pour positionner une charge, s'assurer que les essieux ne sont pas complètement dirigés dans un sens ou dans l'autre.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT. Si les DEL verte, orange et rouge clignotent et que l'alarme d'avertissement est émise, rétracter et abaisser immédiatement la flèche. Déterminer la cause et la corriger avant de poursuivre l'utilisation.

Ajusteur de colonne de direction



OE0181

- Suivre la “Procédure d’arrêt”, page 4-5.
- Tirer et maintenir le levier (1) pour déverrouiller.
- Positionner la colonne de direction sur la position souhaitée.
- Relâcher le levier pour la verrouiller en place.



AVERTISSEMENT

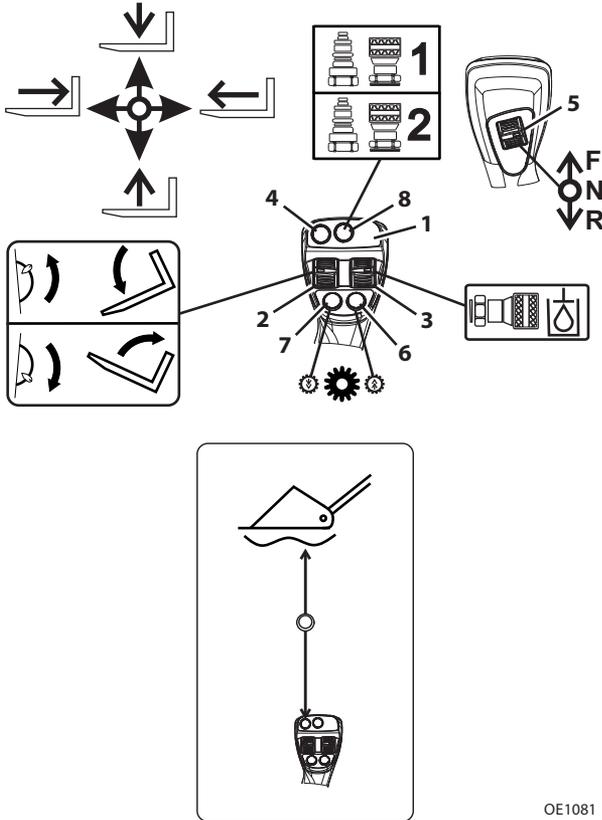
RISQUE DE BASCULEMENT ET D’ÉCRASEMENT. Immobiliser totalement l’appareil de manutention télescopique et arrêter le moteur avant d’ajuster la colonne de direction. Un changement de direction brusque peut déstabiliser la machine et/ou entraîner le basculement ou la chute d’une charge.

Page laissée blanche intentionnellement

Manipulateur

Configuration du manipulateur d'élévateur

S'assurer que l'icône de configuration de manipulateur d'élévateur est active sur l'affichage.



OE1081

Le manipulateur (1) commande les fonctions de la flèche, de l'accessoire, des circuits hydrauliques auxiliaires et de la transmission.

Fonctions de la flèche

- Déplacer le manipulateur vers l'arrière pour relever la flèche, vers l'avant pour abaisser la flèche, vers la droite pour étendre la flèche, vers la gauche pour rétracter la flèche.
- La vitesse des fonctions de la flèche dépend de l'amplitude de déplacement du manipulateur dans la direction correspondante. L'augmentation du régime moteur accroît aussi la vitesse des fonctions.
- Pour deux fonctions simultanées de la flèche, déplacer le manipulateur en diagonale. Par exemple, déplacer le manipulateur vers l'avant et vers la gauche pour abaisser et rétracter la flèche en même temps.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT ET D'ÉCRASEMENT. L'actionnement rapide et saccadé des commandes entraîne un mouvement rapide et saccadé de la charge. De tels mouvements peuvent causer le déport ou la chute de la charge et risquent de provoquer le basculement de la machine.

Fonction d'inclinaison de l'accessoire

L'inclinaison de l'accessoire est commandée par l'interrupteur à galet (2).

- Pousser l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner l'accessoire vers le bas, le pousser vers le bas pour incliner l'accessoire vers le haut.

Fonctions hydrauliques auxiliaires (le cas échéant)

L'interrupteur à galet des fonctions hydrauliques auxiliaires (3) commande les fonctions des accessoires qui nécessitent l'alimentation hydraulique pour fonctionner. Voir la Section 5– Accessoires et attelages pour les accessoires approuvés et les instructions de commande.

Le sélecteur de circuit hydraulique auxiliaire (8) permet de sélectionner la fonction hydraulique auxiliaire voulue. Appuyer sur le bouton pour basculer entre les fonctions.

Fonctions de flottement de flèche (le cas échéant)

Le bouton du manipulateur (4) commande le flottement de la flèche. Le flottement permet à la flèche de bouger librement (relevage/abaissement) pendant que l'accessoire suit les contours du sol.

- Avec la flèche rétractée et abaissée, appuyer sur le bouton sans le relâcher, et déplacer le manipulateur vers l'avant pour activer le flottement de la flèche. Maintenir le bouton et le manipulateur dans leur position pour laisser le flottement de la flèche activé.
- Relâcher le bouton pour désactiver le flottement de la flèche et replacer le manipulateur en position neutre.

Commande de la transmission (le cas échéant)

Remarque : Le levier de commande de la transmission (voir page 3-19) prévaut sur les commandes de transmission du manipulateur.

L'interrupteur à galet (5) de la transmission engage la marche avant ou la marche arrière.

- Pousser l'interrupteur à galet vers le haut pour passer la marche avant, vers le bas pour passer la marche arrière. Mettre l'interrupteur à galet en position centrée pour le point mort.
- La marche avant ou la marche arrière peut être sélectionnée quel que soit le rapport.
- En marche arrière, l'alarme de recul retentit automatiquement.
- Conduire lentement dans les virages et en marche arrière.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT ET D'ÉCRASEMENT. Immobiliser totalement l'appareil de manutention télescopique avant de changer de sens de marche. Un changement de direction brusque peut déstabiliser la machine et/ou entraîner le basculement ou la chute d'une charge.

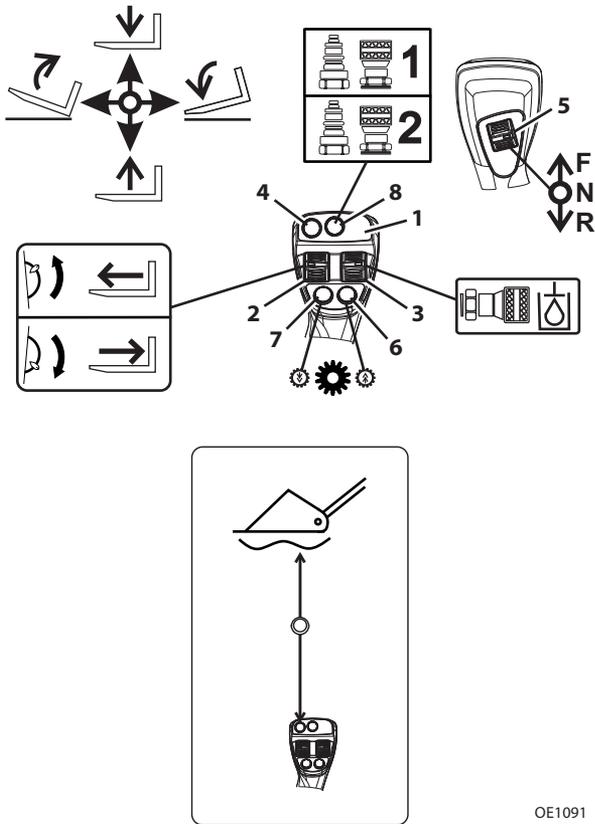
La sélection des rapports est commandée par les boutons (6 et 7).

- Enfoncer le bouton de montée des vitesses (6) pour sélectionner un rapport supérieur. Enfoncer le bouton de rétrogradage (7) pour sélectionner un rapport inférieur.
- La transmission est équipée soit de six rapports de marche avant et trois rapports de marche arrière, soit de quatre rapports de marche avant et trois rapports de marche arrière. Le troisième rapport est engagé par défaut au démarrage.
- Sélectionner le rapport approprié pour la tâche à effectuer. Utiliser un rapport inférieur pour transporter une charge. Utiliser un rapport supérieur uniquement lors de la conduite à vide sur de longues distances.
- Ralentir avant de rétrograder. Ne pas rétrograder de plus d'un rapport à la fois.

Page laissée blanche intentionnellement

Configuration du manipulateur de chargeur

S'assurer que l'icône de configuration de manipulateur de chargeur est active sur l'affichage.



OE1091

Le manipulateur (1) commande les fonctions de la flèche, de l'accessoire, des circuits hydrauliques auxiliaires et de la transmission.

Fonctions de la flèche

- Déplacer le manipulateur vers l'arrière pour relever la flèche, vers l'avant pour l'abaisser.
- La vitesse des fonctions de la flèche dépend de l'amplitude de déplacement du manipulateur dans la direction correspondante. L'augmentation du régime moteur accroît aussi la vitesse des fonctions.
- Pour deux fonctions simultanées de la flèche, déplacer le manipulateur en diagonale. Par exemple, déplacer le manipulateur vers l'avant et vers la gauche pour abaisser et rétracter la flèche en même temps.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT ET D'ÉCRASEMENT. L'actionnement rapide et saccadé des commandes entraîne un mouvement rapide et saccadé de la charge. De tels mouvements peuvent causer le déport ou la chute de la charge et risquent de provoquer le basculement de la machine.

Fonction d'inclinaison de l'accessoire

L'inclinaison de l'accessoire est commandée par le manipulateur.

- Déplacer le manipulateur vers la droite pour incliner l'accessoire vers le bas, ou vers la gauche pour l'incliner vers le haut.

Fonctions hydrauliques auxiliaires (le cas échéant)

L'interrupteur à galet des fonctions hydrauliques auxiliaires (3) commande les fonctions des accessoires qui nécessitent l'alimentation hydraulique pour fonctionner. Voir la Section 5– Accessoires et attelages pour les accessoires approuvés et les instructions de commande.

Le sélecteur de circuit hydraulique auxiliaire (8) permet de sélectionner la fonction hydraulique auxiliaire voulue. Appuyer sur le bouton pour basculer entre les fonctions.

Fonctions de flottement de flèche (le cas échéant)

Le bouton du manipulateur (4) commande le flottement de la flèche. Le flottement permet à la flèche de bouger librement (relevage/abaissement) pendant que l'accessoire suit les contours du sol.

- Avec la flèche rétractée et abaissée, appuyer sur le bouton sans le relâcher, et déplacer le manipulateur vers l'avant pour activer le flottement de la flèche. Maintenir le bouton et le manipulateur dans leur position pour laisser le flottement de la flèche activé.
- Relâcher le bouton pour désactiver le flottement de la flèche et replacer le manipulateur en position neutre.

Commande de la transmission (le cas échéant)

Remarque : Le levier de commande de la transmission (voir page 3-19) prévaut sur les commandes de transmission du manipulateur.

L'interrupteur à galet (5) de la transmission engage la marche avant ou la marche arrière.

- Pousser l'interrupteur à galet vers le haut pour passer la marche avant, vers le bas pour passer la marche arrière. Mettre l'interrupteur à galet en position centrée pour le point mort.
- La marche avant ou la marche arrière peut être sélectionnée quel que soit le rapport.
- En marche arrière, l'alarme de recul retentit automatiquement.
- Conduire lentement dans les virages et en marche arrière.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT ET D'ÉCRASEMENT. Immobiliser totalement l'appareil de manutention télescopique avant de changer de sens de marche. Un changement de direction brusque peut déstabiliser la machine et/ou entraîner le basculement ou la chute d'une charge.

La sélection des rapports est commandée par les boutons (6 et 7).

- Enfoncer le bouton de montée des vitesses (6) pour sélectionner un rapport supérieur. Enfoncer le bouton de rétrogradage (7) pour sélectionner un rapport inférieur.
- La transmission est équipée soit de six rapports de marche avant et trois rapports de marche arrière, soit de quatre rapports de marche avant et trois rapports de marche arrière. Le troisième rapport est engagé par défaut au démarrage.
- Sélectionner le rapport approprié pour la tâche à effectuer. Utiliser un rapport inférieur pour transporter une charge. Utiliser un rapport supérieur uniquement lors de la conduite à vide sur de longues distances.
- Ralentir avant de rétrograder. Ne pas rétrograder de plus d'un rapport à la fois.

Section 3– Commandes et indicateurs

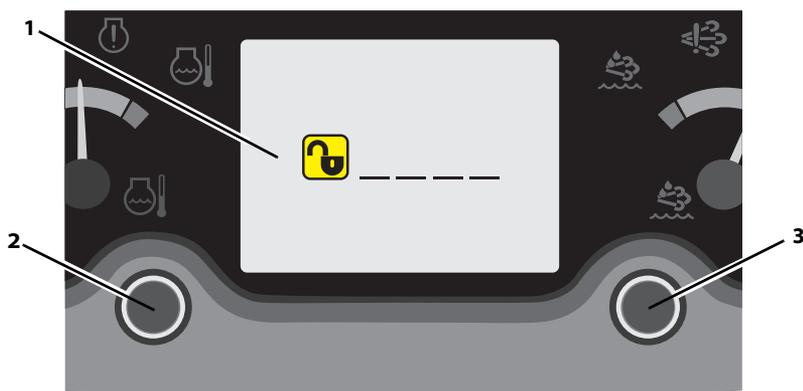
3.3 FONCTIONNALITÉ ANTIVOL (SI ACTIVÉE)

Les machines dont la fonction antivol est active nécessitent la saisie d'un code numérique préalablement au fonctionnement afin d'éviter toute utilisation non autorisée. Si l'affichage multifonction est installé, la fonction antivol est accessible uniquement par cet affichage.

Remarque : si la fonction antivol est activée et que le code d'accès actuel n'est pas connu, il peut être affiché ou changé par le propriétaire de la machine (un mot de passe de niveau 2 peut être requis). Consulter le manuel d'entretien pour plus d'informations.

Entrée du tableau de commande

La saisie du code s'effectue à l'aide des informations fournies sur l'affichage du tableau de commande.



OD1240

1. Tourner le contacteur d'allumage en position 1. Si l'antivol est actif, l'affichage (1) invite l'opérateur à saisir un code numérique.
2. Utiliser le bouton gauche (2) pour sélectionner le premier chiffre. Appuyer sur le bouton pour augmenter le chiffre. Le chiffre augmente de 0 à 9, puis revient à 0.
3. Appuyer sur le bouton droit (3) pour confirmer le chiffre actuel et passer au chiffre suivant.
4. Continuer jusqu'à la saisie complète du code.
5. En cas de saisie de code erroné, l'affichage invite l'opérateur à saisir une nouvelle fois le code numérique.
6. Si le code correct est saisi, le démarrage normal peut se poursuivre.

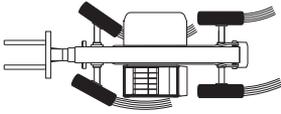
Entrée de l'affichage multifonction

Si la machine est équipée d'un affichage multifonction, consulter page 3-59 pour plus d'informations sur la fonctionnalité antivol.

3.4 MODES DE DIRECTION

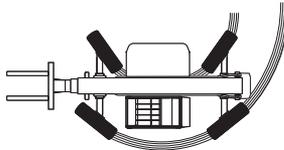
Trois modes de direction sont proposés à l'opérateur.

Braquage à 2 roues avant directrices

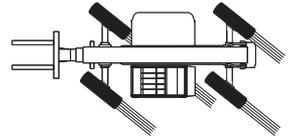


OAL2030

Braquage à 4 roues directrices



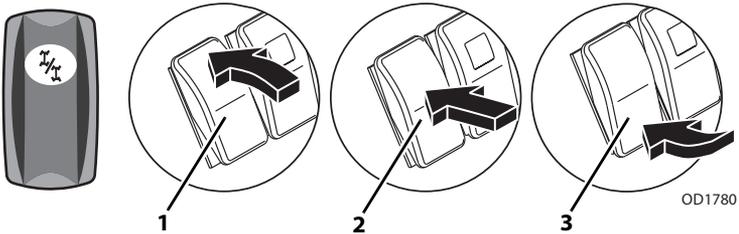
Braquage en crabe à 4 roues directrices



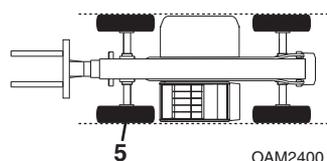
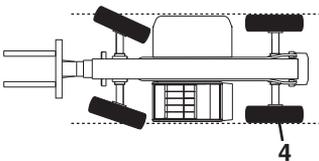
Remarque : le mode Braquage à 2 roues avant directrices est requis pour se déplacer sur des voies publiques.

Changement de mode d'alignement de direction manuel

Remarque : le mode de direction change dès la sélection effectuée.



1. Arrêter la machine à l'aide du frein de service. Si le mode de direction avant (2) est actif, avec les roues arrière alignées, passer directement à l'étape 4.



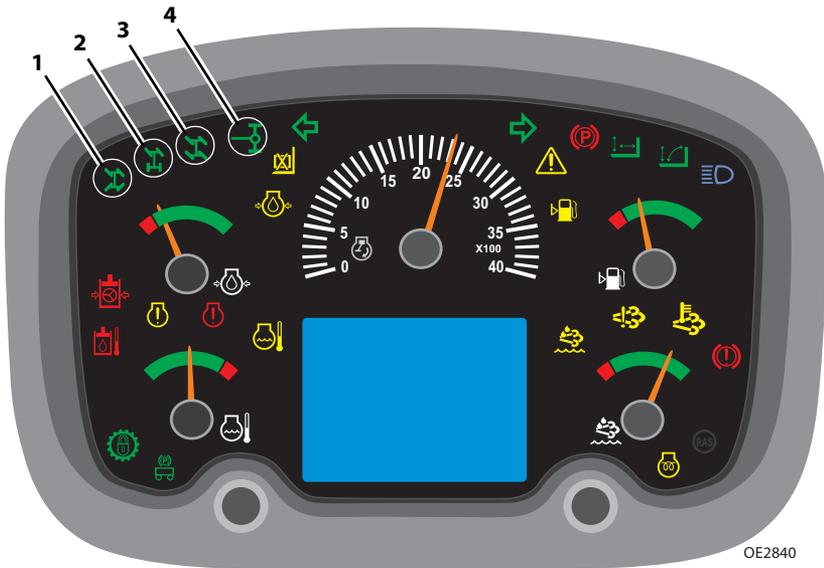
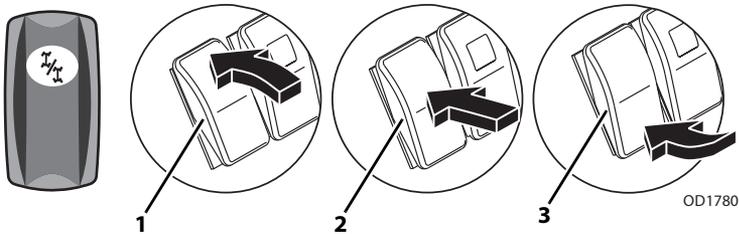
OAM2400

2. Avec le mode de braquage (1) ou le mode de braquage en crabe (3) actif, tourner le volant jusqu'à ce que la roue arrière gauche (4) soit alignée sur le côté de la machine.
3. Sélectionner le mode de direction avant (2).
4. Tourner le volant jusqu'à ce que la roue avant gauche (5) soit parallèle au côté de la machine.
5. Les roues sont maintenant alignées. Sélectionner le mode de direction désiré.

Section 3– Commandes et indicateurs

Changement de mode d'alignement de direction assistance intégrale

1. Arrêter la machine à l'aide du frein de service.



2. Sélectionner le mode de direction désiré : braquage (1), direction avant (2) ou braquage en crabe (3).

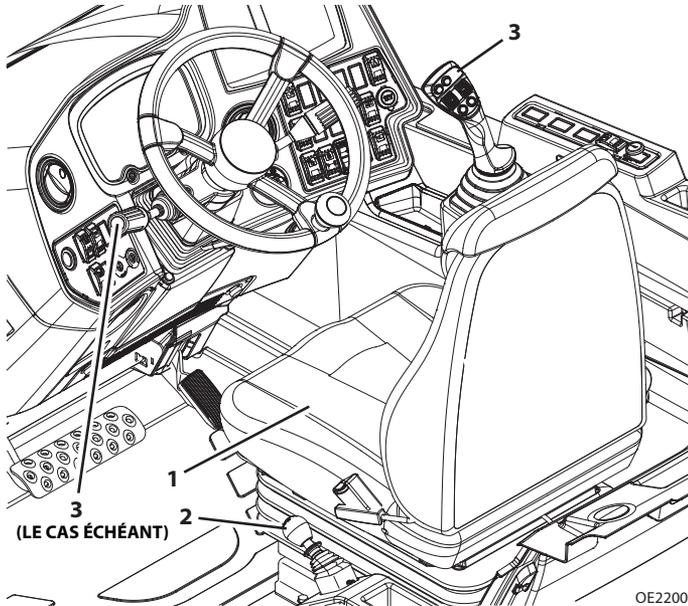
Remarque : La DEL du mode de direction sélectionné clignote jusqu'à achèvement du changement. Une fois l'alignement de direction mené à bien, la DEL du mode de direction reste allumée sans clignoter.

3. Tourner le volant lentement jusqu'à ce que les roues arrière soient centrées (4). Sauter cette étape en cas de changement à partir du mode de direction avant lorsque les roues arrière sont déjà centrées.
4. Tourner le volant lentement jusqu'à ce que les roues avant soient centrées. Sauter cette étape en cas de changement vers le mode de direction avant.
5. Les roues sont désormais alignées et le changement du mode de direction est achevé.

Remarque : Éviter de tourner le volant lorsque la machine est éteinte. Si les roues ne sont pas correctement alignées, un réglage manuel peut être requis. voir page 3-35.

3.5 SIÈGE DE L'OPÉRATEUR

Présence d'opérateur



Le siège de l'opérateur (1) est équipé d'un système de présence d'opérateur. Le démarrage du moteur et les fonctions hydrauliques sont interdits si l'opérateur n'est pas assis. Si le système détecte une baisse de pression en cours de fonctionnement, au bout de deux secondes, l'une des choses suivantes se produit :

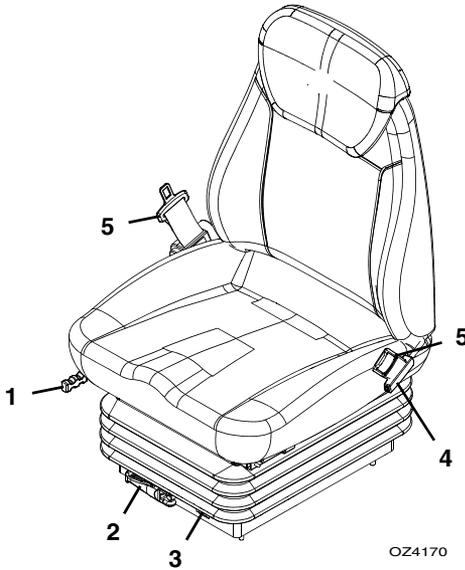
1. Avec le frein de stationnement (2) serré et la transmission au point mort (3) :
 - Les commandes hydrauliques sont désactivées. (Les circuits hydrauliques auxiliaires en continu peuvent toutefois fonctionner.)
 - Une fois l'opérateur revenu en position assise, les commandes hydrauliques sont activées.
2. Avec le frein de stationnement (2) désengagé et la transmission au point mort (3) :
 - Les commandes hydrauliques sont désactivées et l'avertisseur retentit de manière ininterrompue. (Les circuits hydrauliques auxiliaires en continu peuvent toutefois fonctionner.)
 - Une fois l'opérateur revenu en position assise, les commandes hydrauliques sont activées et l'avertisseur s'arrête.
3. Avec le frein de stationnement (2) desserré et la transmission en position de marche avant ou de marche arrière (3) :
 - Les commandes hydrauliques sont désactivées, l'avertisseur retentit de manière ininterrompue et la transmission passe au point mort.
 - Une fois l'opérateur revenu en position assise, les commandes hydrauliques sont activées et l'avertisseur s'arrête. Ramener la transmission au point mort pour permettre au système de se réinitialiser avant de réengager la marche avant ou la marche arrière.

Section 3– Commandes et indicateurs

Réglages

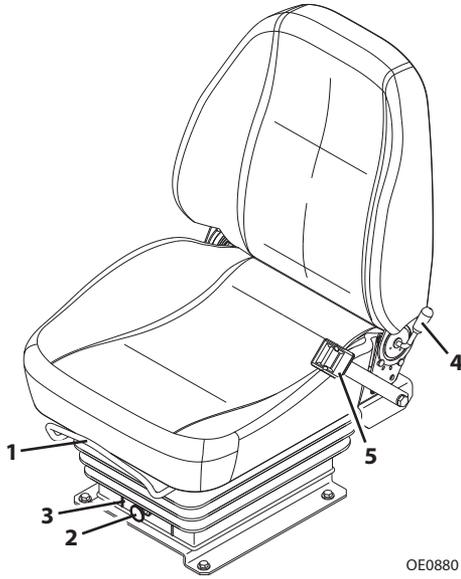
Avant de faire démarrer le moteur, régler le siège pour le mettre dans une position appropriée et confortable.

Siège à suspension mécanique



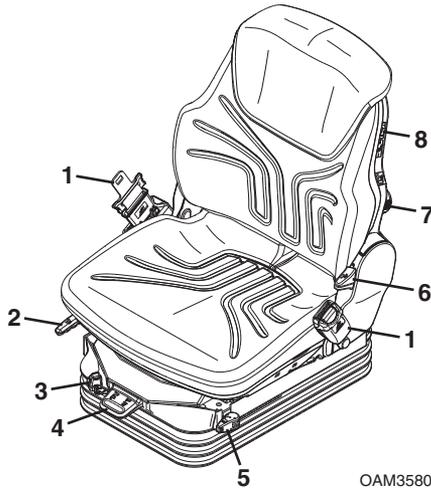
1. **Avant/arrière** : utiliser la poignée pour déplacer le siège d'avant en arrière.
2. **Suspension** : Utiliser la poignée pour régler la suspension au réglage de poids approprié.
3. **Poids** : affiche le réglage de poids actuel.
4. **Dossier** : utiliser le levier pour régler l'angle du dossier.
5. **Ceinture de sécurité** : toujours boucler la ceinture de sécurité pendant l'utilisation. Si nécessaire, une ceinture de sécurité de 76 mm (3 in) est disponible.

Siège à suspension pneumatique



1. **Avant/arrière** : utiliser la poignée pour déplacer le siège d'avant en arrière.
2. **Suspension** : Utiliser le bouton pour régler la suspension au réglage de poids approprié.
3. **Poids** : affiche le réglage de poids actuel.
4. **Dossier** : utiliser le levier pour régler l'angle du dossier.
5. **Ceinture de sécurité** : toujours boucler la ceinture de sécurité pendant l'utilisation. Si nécessaire, une ceinture de sécurité de 76 mm (3 in) est disponible.

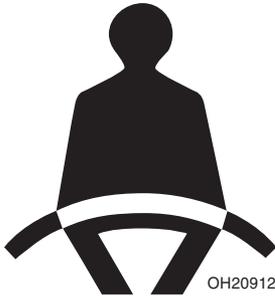
Section 3– Commandes et indicateurs



OAM3580

- 1. Ceinture de sécurité :** toujours boucler la ceinture de sécurité pendant l'utilisation. Si nécessaire, une ceinture de sécurité de 76 mm (3 in) est disponible.
- 2. Avant/arrière :** utiliser la poignée pour déplacer le siège d'avant en arrière.
- 3. Amortisseur :** Utiliser le levier pour un réglage de l'amortissement plus mou ou plus dur.
- 4. Suspension :** Utiliser le levier pour régler la suspension aux réglages de poids et de hauteur appropriés.
- 5. Amortisseur horizontal :** Utiliser le levier pour activer l'amortisseur horizontal.
- 6. Dossier :** utiliser le levier pour régler l'angle du dossier.
- 7. Support lombaire :** Utiliser le bouton pour régler la hauteur et la courbure du coussin du dossier.
- 8. Chauffage :** Utiliser l'interrupteur pour activer le chauffage du siège.

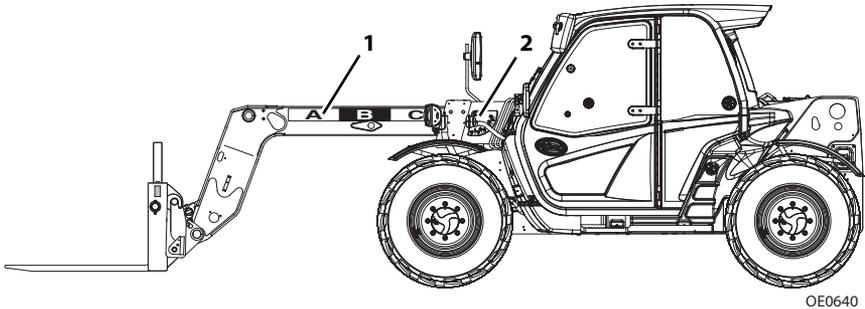
Ceinture de sécurité



Boucler la ceinture de sécurité de la manière suivante :

1. Saisir les deux extrémités libres de la ceinture en veillant à ce que la sangle de la ceinture ne soit ni torsadée ni enchevêtrée.
2. S'asseoir droit dans le siège et accoupler l'extrémité rétractable (côté mâle) de la ceinture dans l'extrémité réceptrice (boucle) de la ceinture.
3. Placer la boucle de ceinture aussi bas que possible sur le corps et tirer l'extrémité rétractable de la ceinture à l'écart de la boucle jusqu'à ce qu'elle soit tendue.
4. Pour ouvrir la ceinture, appuyer sur le bouton rouge de la boucle et tirer l'extrémité libre hors de la boucle.

3.6 INDICATEURS DE FLÈCHE



Extension de flèche

- Les indicateurs d'extension de flèche (1) se trouvent sur le côté gauche de la flèche. Se servir de ces indicateurs pour déterminer l'extension de la flèche lors de l'utilisation du tableau de capacités (voir "Utilisation du tableau de capacités", page 5-5).

Angle de flèche (le cas échéant)

- L'indicateur d'angle de flèche (2) se trouve sur le côté gauche de la flèche. Se servir de cet indicateur pour déterminer l'angle de la flèche lors de l'utilisation du tableau de capacités de charge (voir "Utilisation du tableau de capacités", page 5-5).

3.7 SYSTÈMES DE REcul (LE CAS ÉCHÉANT)



AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Heurter des personnes ou des objets peut entraîner des blessures graves ou mortelles, ou des dommages matériels. Toujours vérifier les rétroviseurs et la zone située derrière le véhicule avant et pendant toute manœuvre en marche arrière. Les systèmes de recul sont des systèmes d'aide uniquement.

Système de détection en arrière

Le système de détection en arrière indique les objets situés à l'arrière de l'unité par un signal sonore en marche arrière.

- Une alarme retentit pour signaler que la machine est placée en marche arrière.

Remarque : Le système de détection en arrière détecte les objets couvrant plus de 232,25 cm² (36 in²) et fonctionne quand la machine se déplace en marche arrière.

- Aucune alarme ne retentit lorsque la zone de détection est dégagée.
- Un signal sonore à répétition retentit lorsqu'un objet se trouve dans la plage du système de détection en arrière. La fréquence du signal augmente à mesure que l'on se rapproche de l'objet.
- Si le signal retentit à une fréquence de huit pulsations par seconde (8 Hz), un objet est détecté dans un rayon de 0,9 m (3 ft). Serrer le frein de service pour arrêter le déplacement de la machine en marche arrière. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5. Vérifier et dégager la zone à l'arrière de la machine avant de poursuivre en marche arrière.

Caméra de recul (le cas échéant)

Si la machine est équipée d'un affichage multifonction, consulter page 3-64 pour plus d'informations sur la caméra de recul.

3.8 AFFICHAGE MULTIFONCTION (LE CAS ÉCHÉANT)

Généralités

Cette section fournit les informations nécessaires à la compréhension de l'affichage multifonction.

Démarrage de l'affichage multifonction

L'affichage multifonction est activé lorsque la clé de contact est en position 1.



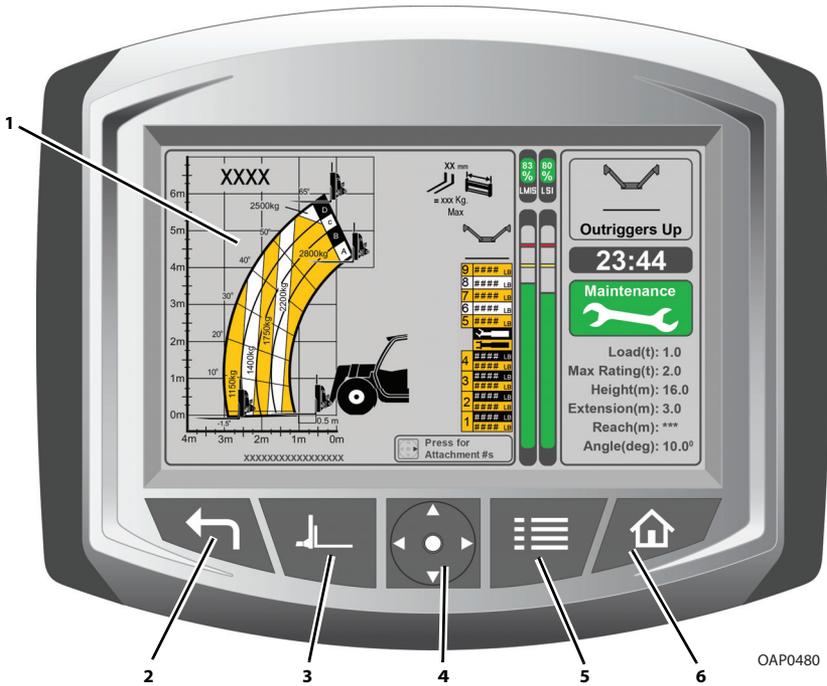
OAP0320

Lorsque l'affichage multifonction est mis en marche, le logo de la marque de la machine (1) s'affiche brièvement, suivi par l'écran d'accueil.

Remarque : Si l'antivol est actif, l'affichage invite l'opérateur à saisir un code numérique. Voir page 3-59 pour la procédure.

Affichage et boutons multifonction

Remarque : serrer le frein de stationnement pour accéder aux boutons du menu principal et de la sélection de l'accessoire.



1. Affichage : L'affichage comprend les éléments suivants selon la sélection.

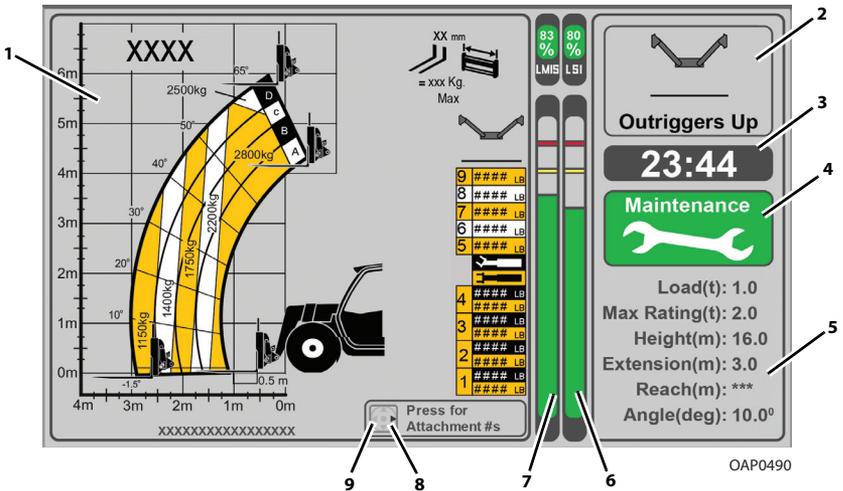
- Antivol. voir page 3-59.
- Écran d'accueil. voir page 3-47.
- Caméra de recul (le cas échéant). voir page 3-64.
- Diagnostic avancé. voir page 3-51.
- Tableaux de maintenance. voir page 3-65.
- Tableaux de lubrification. voir page 3-67.
- Tableaux de visibilité. voir page 3-75.
- Écran Personalities (Personnalités) : le menu Personalities (Personnalités) affiche différents paramètres à commande électrique, qui pilotent les fonctions hydrauliques associées aux stabilisateurs, au niveau du châssis, au relevage, à l'extension et à la rétraction de la flèche, ainsi qu'aux fonctions auxiliaires. Consulter le manuel d'entretien pour plus d'informations sur les personnalités.
- Écran Operator Tools (Outils opérateur). voir page 3-56.
- Écran Calibrations (Étalonnages). voir page 3-57.

Section 3– Commandes et indicateurs

- 2. Bouton Écran précédent :** le bouton Écran précédent affiche le menu ou l'écran précédent. L'écran ne change pas s'il s'agit déjà de l'écran d'accueil.
- 3. Bouton de sélection d'accessoire :** Le bouton de sélection de l'accessoire permet à l'opérateur de sélectionner un accessoire particulier pour afficher le tableau de capacités applicable. voir page 3-60.
- 4. Bouton de navigation :** le bouton de navigation comprend quatre touches fléchées pour naviguer vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite. Le bouton du centre permet à l'opérateur de confirmer sa sélection.
- 5. Bouton du menu principal :** le bouton du menu principal affiche le menu principal. dans lequel l'opérateur peut naviguer à l'aide du bouton de navigation. voir page 3-50.
- 6. Bouton Écran d'accueil :** le bouton Écran d'accueil affiche l'écran d'accueil. L'écran ne change pas s'il s'agit déjà de l'écran d'accueil.

Écran d'accueil

L'écran d'accueil s'affiche au démarrage ou lorsque le bouton Écran d'accueil est sélectionné.



1. Tableau de capacités : le tableau de capacités s'affiche en fonction de l'accessoire sélectionné et, le cas échéant, de la position des stabilisateurs sélectionnée. Voir page 3-60 pour la sélection du tableau de capacités et page 5-5 pour son utilisation.

Remarque : si l'affichage ne propose pas de tableaux de capacités, consulter le manuel d'entretien pour dépannage.

2. Position des stabilisateurs (le cas échéant) : La position des stabilisateurs affiche la position actuelle des stabilisateurs. Le tableau de capacités correspondant s'affichera en fonction de la position des stabilisateurs. Si la machine n'est pas équipée de capteurs de pression et de proximité, le tableau de capacités correspondant sera sélectionné manuellement en fonction de la position des stabilisateurs. Voir page 3-62.

Remarque : si la machine n'est pas équipée de stabilisateurs, la position des stabilisateurs sera vide.

3. Real-Time Clock (RTC) (Horloge temps réel) : l'horloge en temps réel affiche l'heure au format 12 ou 24 heures.

4. État de maintenance : l'icône d'état de maintenance indique l'état actuel de la maintenance et prévient l'opérateur en cas d'activité de maintenance nécessaire. voir page 3-54.

- Vert : pas de maintenance requise prévue.
- Jaune : maintenance requise prévue. voir page 3-65.

Remarque : le logo de la marque s'affiche lorsque l'état de maintenance n'est pas activé.

Section 3– Commandes et indicateurs

5. Informations sur le levage (machines équipées du LMIS) : Les informations sur le levage affichent les informations de charge et de position de la flèche.

- Charge : Affiche la charge approximative en tonnes ou en k-pounds. La charge comprend l'objet en train d'être levé ainsi que toutes les fixations (élingues, etc.).
- Capacité nominale maximale : Affiche la capacité nominale en tonnes ou en k-pounds.
- Hauteur : Affiche la hauteur de la flèche en mètres ou en feet.
- Longueur : Affiche la longueur de la flèche en mètres ou en feet.
- Rayon/portée : Affiche la portée de la flèche depuis l'avant des pneus en mètres ou en feet.
- Angle : Affiche l'angle de la flèche en degrés.

6. Graphique à barres de l'indicateur de stabilité de charge (LSI) (machine équipées du LMIS) : Le graphique à barres du système d'indicateur de stabilité de charge affiche les limites de stabilité vers l'avant lorsque la machine se trouve à l'arrêt sur une surface ferme et plane. voir "*Indicateur de stabilité de charge – LSI*", page 3-23.

- Vert : Le graphique à barres du LSI s'affiche en vert lorsque les limites de stabilité vers l'avant sont à moins de 90 %.
- Jaune : Le graphique à barres du LSI s'affiche en jaune lorsque les limites de stabilité vers l'avant sont entre 90 et 99 %.
- Rouge : Le graphique à barres du LSI s'affiche en rouge lorsque les limites de stabilité vers l'avant sont supérieures à 100 %.

7. Graphique à barres du système d'indicateur de gestion de charge (LMIS) (le cas échéant) : Le graphique à barres du système d'indicateur de gestion de charge affiche le pourcentage de charge approximatif par rapport à la capacité nominale.

- Vert : Le graphique à barres du LMIS s'affiche en vert lorsque la charge est inférieure à la capacité nominale.
- Jaune : Le graphique à barres du LMIS s'affiche en jaune lorsque la charge approche de la capacité nominale.
- Rouge : Le graphique à barres du LMIS s'affiche en rouge lorsque le disjoncteur automatique de fonction est activé. Certaines fonctions sont désactivées (relevage de la flèche, extension, etc.). Rétracter la flèche pour réactiver les fonctions.

- 8. Numéros de référence d'accessoires :** appuyer sur le bouton de navigation de droite pour afficher la liste des numéros de référence d'accessoires fournis par des équipementiers (OEM). Les numéros de référence s'affichent pendant 3 secondes, puis l'écran d'accueil réapparaît.



OAP0500

- **Informations d'utilisation supplémentaires (AUS) :** Appuyer sur le bouton de navigation de gauche pour afficher les informations de déplacement et de levage, ainsi que les spécifications pour une utilisation sans danger.

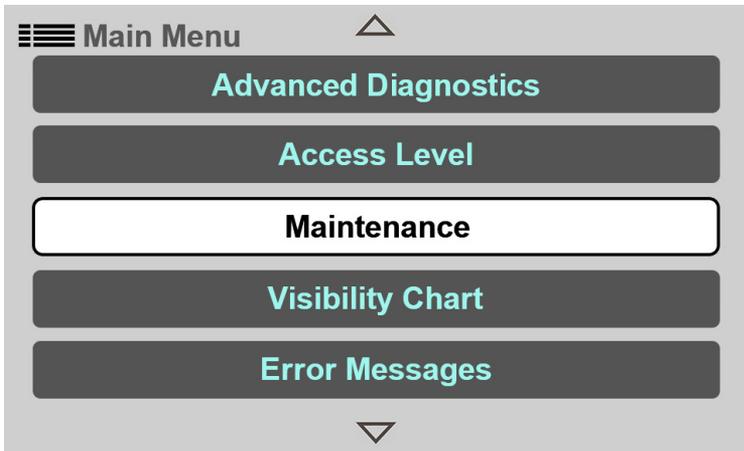


OAP0400

Section 3– Commandes et indicateurs

Menu principal

Appuyer sur le bouton du menu principal pour accéder au menu principal.



OAP0410

Remarque : faire défiler la page vers le bas ou vers le haut pour voir tous les éléments.

Maintenance

Le menu Maintenance affiche les intervalles de maintenance et de lubrification requis pour entretenir correctement l'appareil de manutention télescopique.

Maintenance Intervals (Intervalles de maintenance) : les intervalles de maintenance permettent à l'opérateur de voir toutes les tâches de maintenance requises lorsque les heures d'utilisation du moteur atteignent un intervalle identifié ou l'un de ses multiples. voir page 3-65.

Lubrification (Lubrification) : la section Lubrification permet à l'opérateur d'afficher les tableaux de lubrification. voir page 3-67.

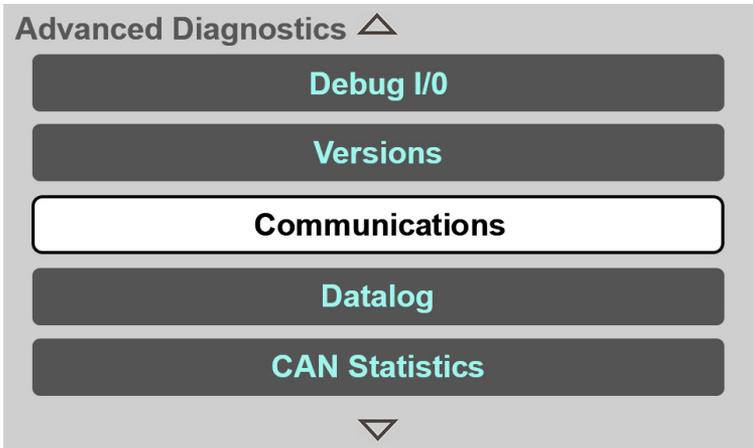
Access Level (Niveau d'accès)

L'écran Access Level (Niveau d'accès) affiche le niveau d'accès actuel. La saisie du code définit le niveau d'accès.

- Opérateur (niveau 3) — Aucun code requis.
- Client (niveau 2) — Consulter le manuel d'entretien.
- Entretien (niveau 1) — Accès accordé au représentant de service du fabricant uniquement.

Advanced Diagnostics (Diagnostic avancé)

Le menu Advanced Diagnostics (Diagnostic avancé) permet à l'opérateur d'afficher les informations de diagnostic.



OAP0060

Communications : l'écran Communications affiche l'état de tous les modules CAN du système de commande. L'état du module concerné s'affiche en ROUGE en cas de perte de communication avec le CAN. Si la communication est bonne, l'état du module concerné s'affiche en VERT.

Versions : l'écran Versions affiche la version du logiciel, du matériel et les données constantes des modules de commande de la machine.

Debug I/O (E/S de débogage) : l'écran Debug I/O (E/S de débogage) affiche l'état de toutes les entrées/sorties et le nom attribué aux fonctions de la machine pour les modules de commande de la cabine, du châssis avant et du châssis arrière.

Engine (Moteur) : l'écran Engine (Moteur) affiche les paramètres relatifs au moteur.

Joystick (Manipulateur) : l'écran Joystick (Manipulateur) affiche les paramètres relatifs au manipulateur.

Transmission : l'écran Transmission affiche les paramètres relatifs à l'entraînement ou à la transmission.

Hydraulics (Commandes hydrauliques) : l'écran Hydraulics (Commandes hydrauliques) affiche les paramètres relatifs aux fonctions des stabilisateurs, du niveau du châssis et de la cabine.

Load Stability Indicator (Indicateur de stabilité de charge) : L'écran Load Stability Indicator (Indicateur de stabilité de charge) affiche les paramètres relatifs à l'indicateur de stabilité de charge.

Calibration Data (Données d'étalonnage) : l'écran Calibration Data (Données d'étalonnage) affiche les valeurs d'étalonnage pour tous les capteurs étalonnés du système de commande.

System (Système) : l'écran System (Système) affiche les paramètres relatifs au système de commande.

Section 3– Commandes et indicateurs

Drive/Steer (Translation/direction) : l'écran Drive/Steer (Translation/direction) affiche les paramètres relatifs au système de direction.

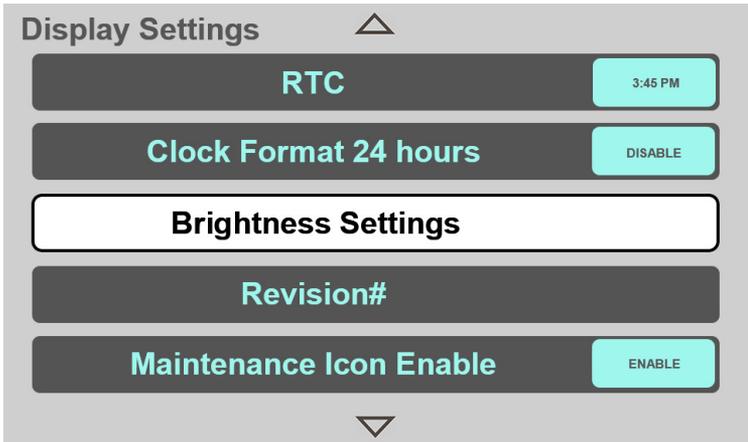
Lights (Éclairage) : l'écran Lights (Éclairage) affiche les paramètres relatifs à l'éclairage.

Boom Ride And Float (Suspension et flottement de la flèche) : l'écran Boom Ride And Float (Suspension et flottement de la flèche) affiche les paramètres relatifs à la suspension et au flottement de la flèche.

CAN Statistics (Statistiques CAN) : l'écran CAN Statistics (Statistiques CAN) affiche les paramètres relatifs au bus du système et au bus de diagnostic.

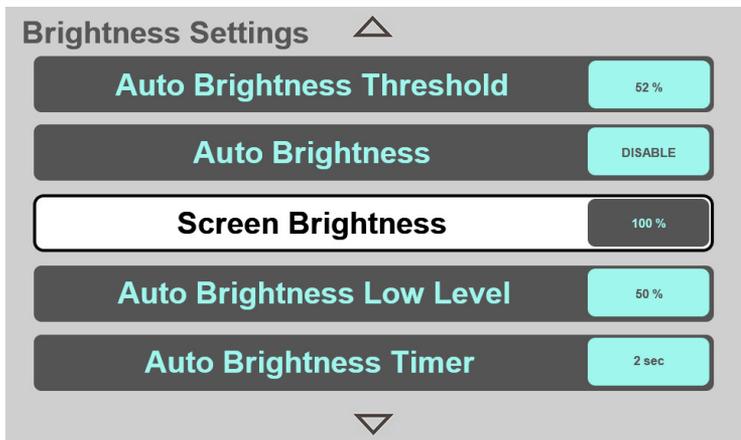
Display Settings (Paramètres de l'affichage)

Le menu Display Settings (Paramètres de l'affichage) permettent à l'opérateur de configurer l'horloge temps réel (RTC) et la luminosité de l'écran. En outre, l'opérateur peut consulter les paramètres de langue, de l'icône d'état de maintenance (activé/désactivé) et le numéro de révision des fichiers de la bibliothèque.



OAP0070

Brightness Settings (Paramètres de luminosité) : le menu Brightness Settings (Paramètres de luminosité) permet à l'opérateur de régler la luminosité de l'écran. Il comporte les fonctions de réglage de luminosité de l'écran suivantes.



OAP0080

- Screen Brightness (Luminosité de l'écran)**: le menu Screen Brightness (Luminosité de l'écran) permet à l'opérateur de régler la luminosité de l'écran (de 0 à 100 % par incréments de 1 %).
- Auto Brightness (Luminosité auto)** : l'écran Auto Brightness (Luminosité auto) permet à l'opérateur de définir la luminosité auto en mode activé ou désactivé.

Section 3– Commandes et indicateurs

- c. **Auto Brightness Threshold (Seuil de luminosité auto)**: le menu Auto Brightness Threshold (Seuil de luminosité auto) permet à l'opérateur d'ajuster la valeur seuil de luminosité auto lorsque la luminosité auto est activée. Selon le niveau de lumière ambiante et le seuil de luminosité auto, l'affichage sera réglé sur le niveau bas de luminosité auto ou sur la luminosité de l'écran.
- d. **Auto Brightness Timer (Minuterie de luminosité auto)**: le menu Auto Brightness Timer (Minuterie de luminosité auto) permet à l'opérateur d'ajuster la durée nécessaire avant passage à la luminosité appropriée lorsque la luminosité auto est activée.
- e. **Auto Brightness Low Level (Niveau bas de luminosité auto)**: le menu Auto Brightness Low Level (Niveau bas de luminosité auto) permet à l'opérateur de définir son niveau le plus bas de luminosité favori (en %) lorsque la luminosité auto est activée.

Clock Format 24 Hours (Format d'horloge 24 heures): l'écran Clock Format (Format d'horloge) permet à l'opérateur de définir l'horloge en temps réel au format 12 ou 24 heures.

Real-Time Clock (RTC) (Horloge temps réel): l'écran Real-Time Clock (Horloge temps réel) permet à l'opérateur de régler les heures, minutes, jours, mois et années grâce à un bouton de navigation.

Language (Langue): le menu Language (Langue) permet à l'opérateur d'afficher la langue actuelle. Voir le manuel d'entretien pour modifier la langue actuelle.

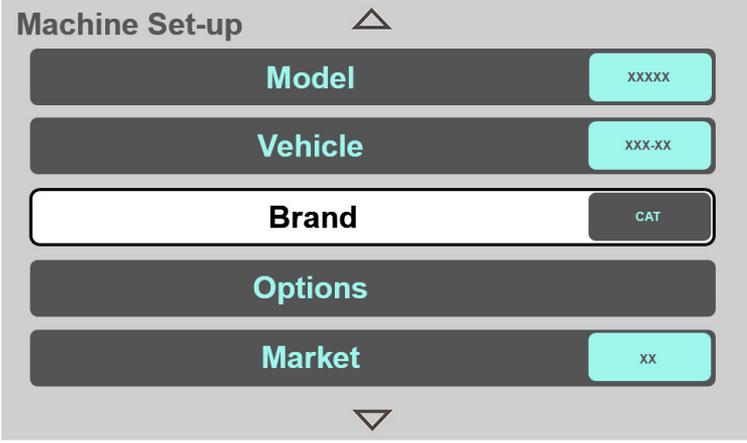
Maintenance Icon Enable (Activation de l'icône Maintenance): l'écran Maintenance Icon Enable (Activation de l'icône Maintenance) permet à l'opérateur de définir l'état de maintenance sur activé ou désactivé sur l'écran d'accueil.

Revision# (N° de révision): L'écran Revision# (N° de révision) affiche les numéros de révision de toutes les bibliothèques (y compris la super bibliothèque) et de l'application.

Competitive Coupler (Couplage concurrent): l'écran Competitive coupler (Couplage concurrent) permet à l'opérateur d'afficher ou de masquer les accessoires à couplage concurrent dans le menu de sélection d'accessoire quand on installe un couplage concurrent.

Machine Set-Up (Configuration de la machine)

Le menu Machine Set-Up (Configuration de la machine) affiche la configuration (marque, modèle, moteur et transmission, etc.) de la machine.



The screenshot shows a menu titled "Machine Set-up" with a downward arrow on the right. Below the title are five rows, each with a label and a corresponding value in a light blue box:

- Model**: XXXXX
- Vehicle**: XXX-XX
- Brand**: CAT
- Options**: (empty box)
- Market**: XX

At the bottom of the menu is an upward arrow.

OAP0510

Brand (Marque) : Brand (Marque) affiche le nom de la marque de la machine.

Vehicle (Véhicule) : Vehicle (Véhicule) affiche le type de véhicule en fonction de la configuration de flèche et des préférences du marché.

Model (Modèle) : Model (Modèle) affiche le modèle de la machine.

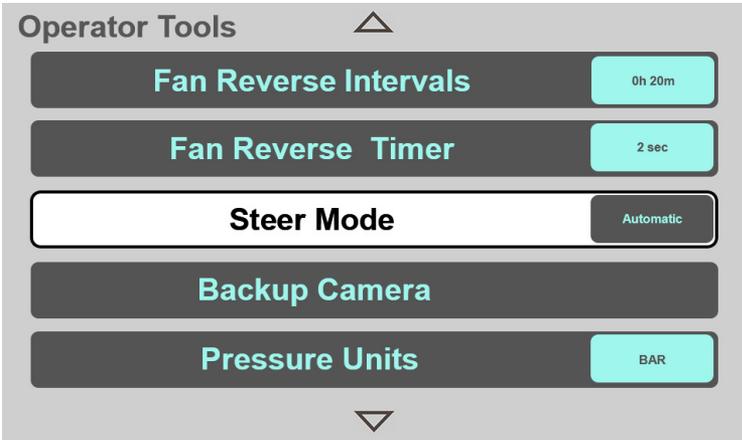
Options : l'écran Options fournit les détails de configuration de la machine pour ce qui concerne la transmission, la commande du moteur, les fonctions auxiliaires et toutes les autres commandes.

Market (Marché) : Market (Marché) affiche les normes conformité applicables.

Section 3– Commandes et indicateurs

Operator Tools (Outils opérateur)

Le menu Operator Tools (Outils opérateur) permet à l'opérateur de définir différents paramètres de la machine.



OAP0430

Steer Mode (Mode de direction) : le menu Steer Mode (Mode de direction) permet à l'opérateur de sélectionner le mode de direction souhaité.

- a. Mode de direction manuel
- b. Mode de direction automatique

Fan Reverse Timer (Minuterie d'inversion de ventilateur) (le cas échéant) : Fan Reverse Timer (Minuterie d'inversion de ventilateur) permet à l'opérateur de définir la durée pendant laquelle le ventilateur tourne à l'envers.

Fan Reverse Intervals (Intervalles d'inversion de ventilateur) (le cas échéant) : Fan Reverse Intervals (Intervalles d'inversion de ventilateur) permet à l'opérateur de définir l'intervalle entre deux inversions du ventilateur.

Default Gear (Rapport par défaut) : Default Gear (Rapport par défaut) permet à l'opérateur de définir le rapport de transmission par défaut au démarrage du moteur.

Elevated Idle (Ralenti haut) : Elevated Idle (Ralenti haut) permet à l'opérateur de définir le ralenti haut.

Vehicle Speed Units (Unités de vitesse du véhicule) : Vehicle Speed Units (Unités de vitesse du véhicule) permet à l'opérateur de définir les unités de vitesse du véhicule en km/h ou mph.

Temperature Units (Unités de température) : Temperature Units (Unités de température) permet à l'opérateur de définir les unités de température en degrés Celsius (C) ou Fahrenheit (F).

Pressure Units (Unités de pression) : Pressure Units (Unités de pression) permet à l'opérateur de définir les unités de pression en BAR ou PSI.

Backup Camera (Caméra de recul) (le cas échéant) : Backup Camera (Caméra de recul) permet à l'opérateur de voir temporairement la zone située derrière l'appareil de manutention télescopique sur l'écran d'accueil.

Tire Selection (Sélection de pneus) : Tire Selection (Sélection de pneus) permet à l'opérateur de sélectionner les pneus adaptés.

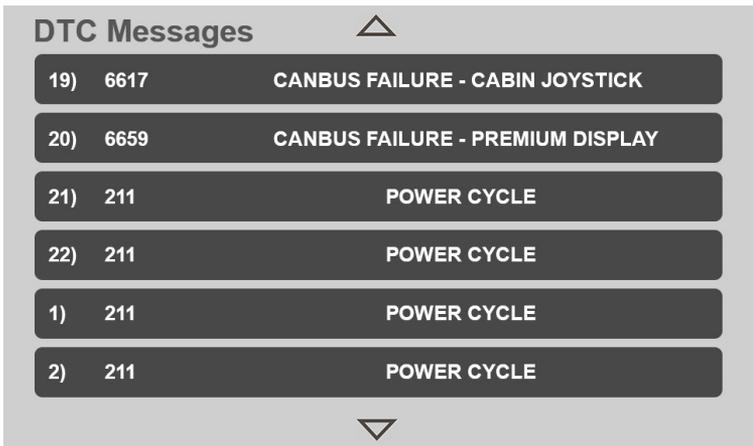
Calibrations (Étalonnages)

Le menu Calibrations (Étalonnages) permet à l'opérateur de réaliser des vérifications de fonctionnement pour différentes commandes de la machine.

- Test de frein de stationnement. voir page 3-71.
- Consulter le manuel d'entretien pour plus d'informations sur les étalonnages.

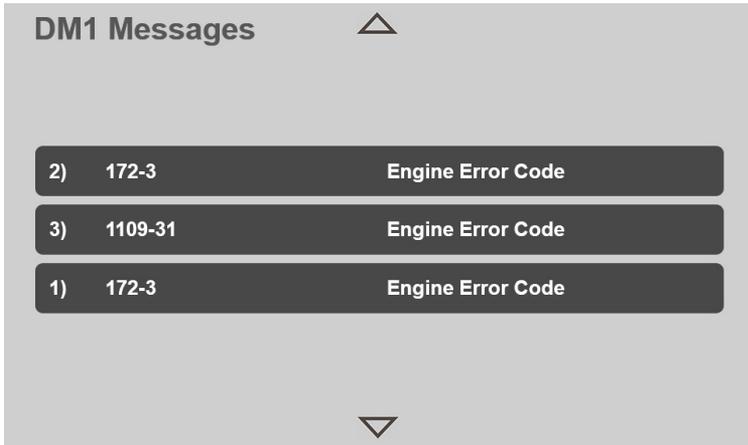
Error Messages (Fault Codes) (Messages d'erreur – Codes d'anomalie)

L'écran Error messages (Messages d'erreur) permet à l'opérateur de consulter jusqu'à 25 codes d'anomalie (DTC)/messages de diagnostic 1 (DM1) récemment enregistrés, accompagnés d'un texte descriptif. Les codes d'anomalie sont affichés dans l'ordre dans lequel ils ont été reçus. Les codes d'anomalie actifs sont affichés avec un astérisque. Consulter le manuel d'entretien pour plus d'informations sur les codes d'anomalie.



OAP0110

DTC Messages (Messages DTC) : DTC Messages (Messages DTC) affiche tous les codes d'anomalie relatifs à la machine. Un message DTC est composé d'un nombre de trois à cinq chiffres et d'un message correspondant.



OAP0120

DM1 Messages (Messages DM1) : DM1 Messages (Messages DM1) affiche tous les codes d'anomalie relatifs au moteur. Un message DM1 est composé du numéro de paramètre suspect (Suspect Parameter Number, SPN) et de l'identifiant de mode de défaillance (Fault Mode Indicator, FMI).

Visibility Chart (Tableau de visibilité)

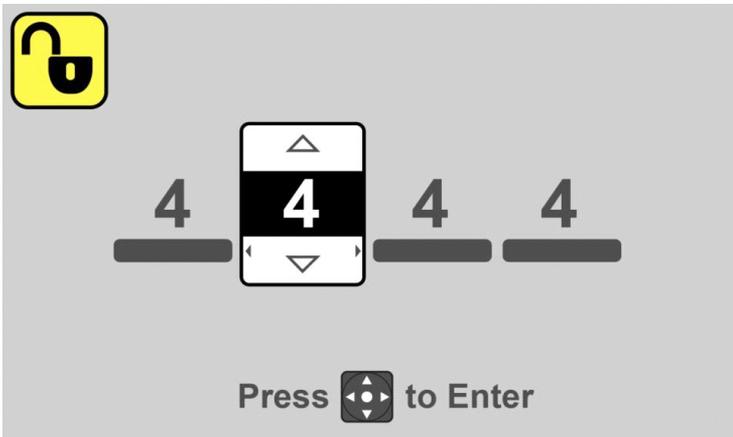
Visibility Chart (Tableau de visibilité) permet à l'opérateur de consulter le tableau de visibilité applicable. voir page 3-75.

Utilisation et maintenance

Fonctionnalité antivol

Les machines dont la fonction antivol est active nécessitent la saisie d'un code numérique préalablement au fonctionnement afin d'éviter toute utilisation non autorisée. Si l'affichage multifonction est installé, la fonction antivol est accessible uniquement par cet affichage.

Remarque : si la fonction antivol est activée et que le code d'accès actuel n'est pas connu, il peut être affiché ou changé par le propriétaire de la machine. Voir le manuel d'entretien.



OD1920

1. Tourner le contacteur d'allumage en position 1. Si l'antivol est actif, l'affichage invite l'opérateur à saisir un code numérique.
2. Appuyer sur les flèches haut et bas du bouton de navigation pour sélectionner le premier chiffre.
3. Appuyer sur la flèche droite du bouton de navigation pour passer au chiffre suivant.
4. Continuer jusqu'à la saisie complète du code. Appuyer au centre du bouton de navigation pour confirmer le code.
5. En cas de saisie de code erroné, l'affichage invite l'opérateur à saisir une nouvelle fois le code numérique.
6. Si le code correct est saisi, le démarrage normal peut se poursuivre.

Section 3– Commandes et indicateurs

Sélection du tableau de capacités

L'écran d'accueil affiche le tableau de capacité approprié en fonction de l'accessoire sélectionné et, le cas échéant, de la position des stabilisateurs sélectionnée.

A. Sélection de l'accessoire

Le bouton de sélection de l'accessoire permet à l'opérateur de sélectionner un accessoire particulier pour afficher le tableau de capacités applicable.

1. Appuyer sur le bouton de sélection d'accessoire pour accéder aux types d'accessoires.

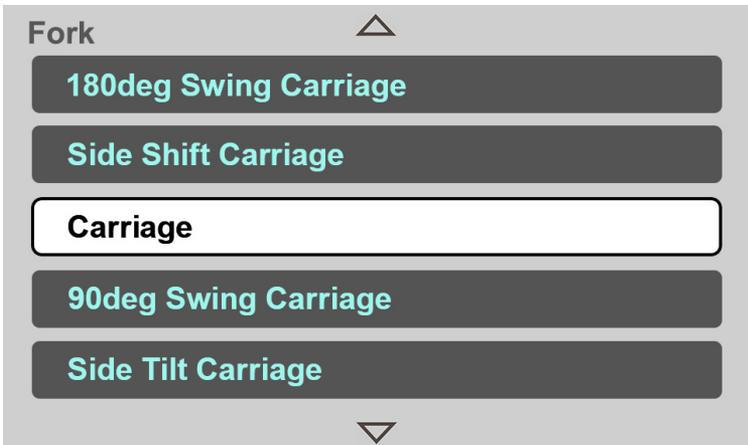
Remarque : le type *Couplage concurrent* n'est visible que s'il est activé. Voir "Display Settings (Paramètres de l'affichage)", page 3-53.



OAP0130

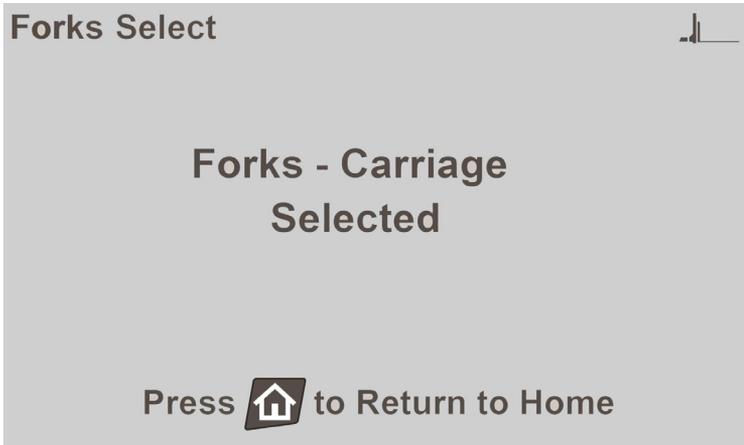
2. Sélectionner le type d'accessoire.

Remarque : faire défiler la page vers le bas ou vers le haut pour voir tous les éléments.



OAP0140

3. Sélectionner l'accessoire spécifique à utiliser.



OAP0150

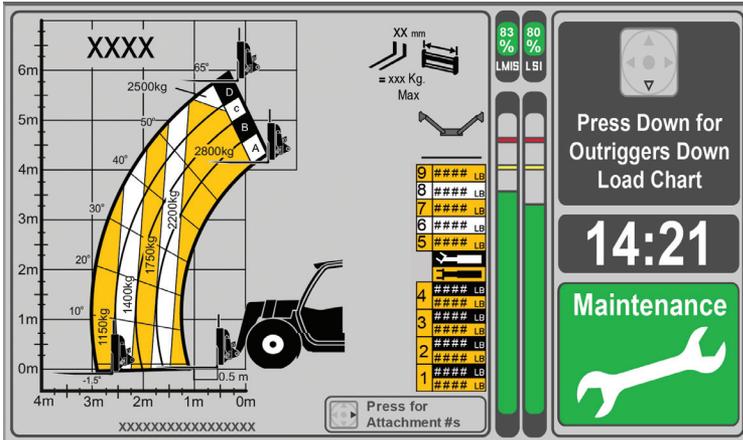
4. Un écran de message s'affiche pour confirmer la sélection. Appuyer sur le bouton Écran d'accueil pour revenir à l'écran d'accueil. Le tableau de capacités de l'accessoire sélectionné s'affiche alors.

Section 3– Commandes et indicateurs

B. Sélection de position des stabilisateurs (le cas échéant)

Si la machine est équipée de stabilisateurs, l'affichage indique le tableau de capacités en fonction de la position des stabilisateurs. Voir page 5-5 pour l'utilisation du tableau de capacités.

Manuelle :



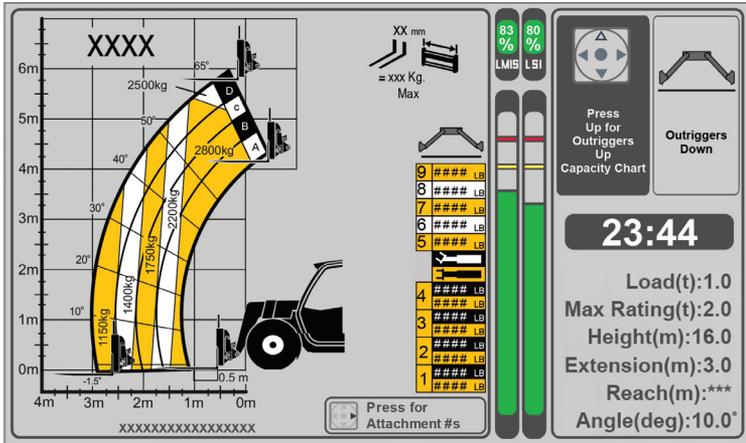
OAP0570

Si la machine n'est pas équipée de capteurs de pression et de proximité permettant de détecter la position des stabilisateurs, l'opérateur doit sélectionner manuellement le tableau de capacités approprié.

Remarque : le tableau de capacités par défaut correspond à la position des stabilisateurs relevés.

1. Appuyer sur la flèche vers le bas du bouton de navigation pour afficher le tableau de capacités stabilisateurs abaissés.
2. Appuyer sur la flèche vers le haut du bouton de navigation pour afficher le tableau de capacités stabilisateurs relevés.

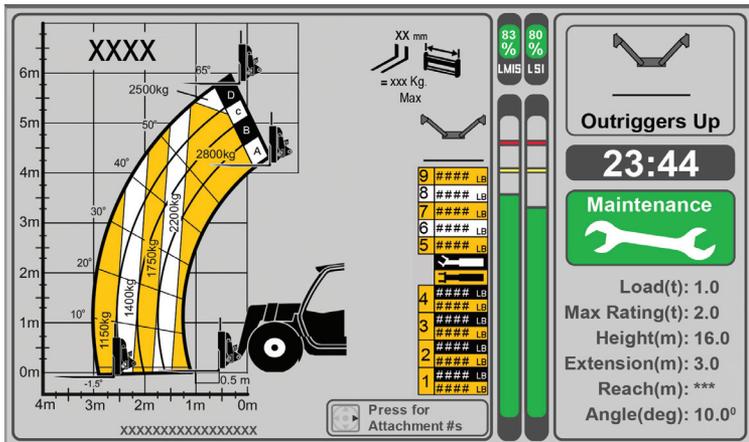
Semi-automatique :



OAP0590

Si la machine est équipée uniquement d'un capteur de pression, l'affichage indiquera la position des stabilisateurs et l'opérateur devra confirmer cette position à l'aide du bouton de navigation.

Automatique :



OAP0490

Les capteurs de proximité et de pression détectent la position des stabilisateurs et le tableau de capacité correspondant s'affiche automatiquement sur l'écran d'accueil.

Section 3– Commandes et indicateurs

Caméra de recul (le cas échéant)



AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Heurter des personnes ou des objets peut entraîner des blessures graves ou mortelles, ou des dommages matériels. Toujours vérifier les rétroviseurs et la zone située derrière le véhicule avant et pendant toute manœuvre en marche arrière. Les systèmes de recul sont des systèmes d'aide uniquement.

La caméra de recul fournit une vue supplémentaire de la zone située directement derrière l'appareil de manutention télescopique. La vue s'affiche sur l'écran d'accueil multifonction lorsque l'appareil de manutention télescopique est en marche, la transmission en marche arrière et la caméra de recul configurée pour apparaître dans la configuration de la machine. L'écran d'accueil standard est automatiquement rétabli lorsque la transmission est sortie de la marche arrière.



OAP0160

L'écran fournit une incrustation graphique indiquant les distances approximatives des objets situés à l'arrière de l'appareil de manutention télescopique.

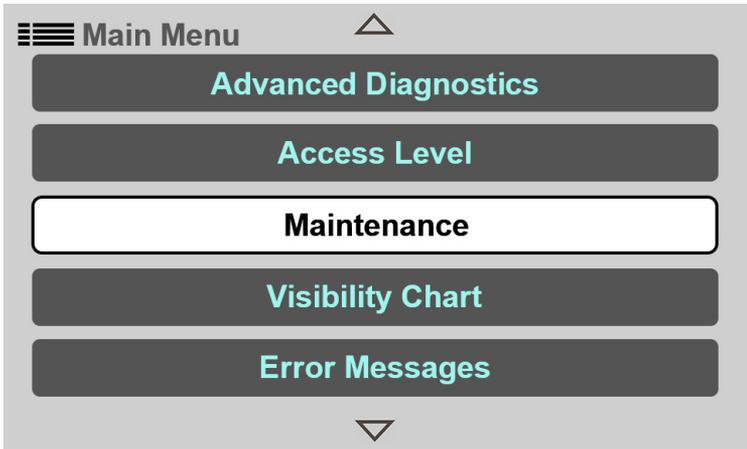
- **Ligne rouge** : environ 1,52 m (5 ft).
- **Ligne jaune** : environ 4,57 m (15 ft).

AVIS

DYSFONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT. Toujours garder l'objectif de la caméra propre. La caméra peut ne pas fonctionner normalement à des températures extrêmement basses ou élevées.

Écran Programme de maintenance

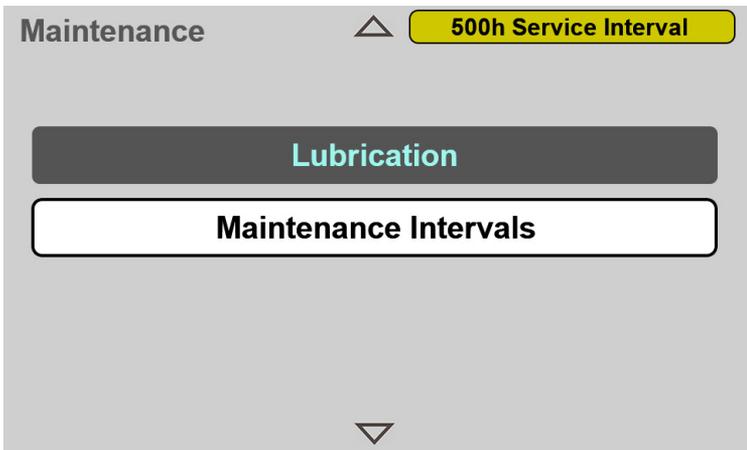
Les programmes de maintenance identifient les interventions de maintenance requises lorsque les heures de fonctionnement atteignent un intervalle défini.



OAP0410

1. Appuyer sur le bouton du menu principal et sélectionner Maintenance.

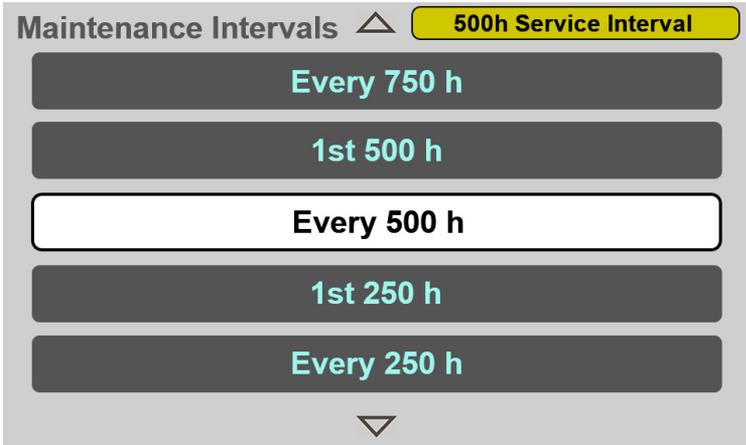
Remarque : faire défiler la page vers le bas ou vers le haut pour voir tous les éléments.



OAP0170

2. Sélectionner Maintenance Intervals (Intervalles de maintenance).

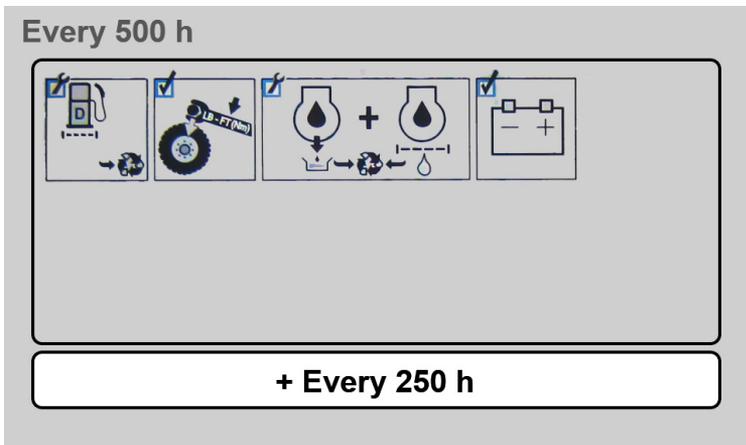
Section 3– Commandes et indicateurs



OAP0180

3. Sélectionner l'intervalle de maintenance requis pour voir le programme de maintenance. Voir Section 7– Lubrification et maintenance pour des informations supplémentaires.

Remarque : l'écran affiche l'intervalle de maintenance actuel dans le coin supérieur droit lorsque les heures de fonctionnement prévues sont atteintes.

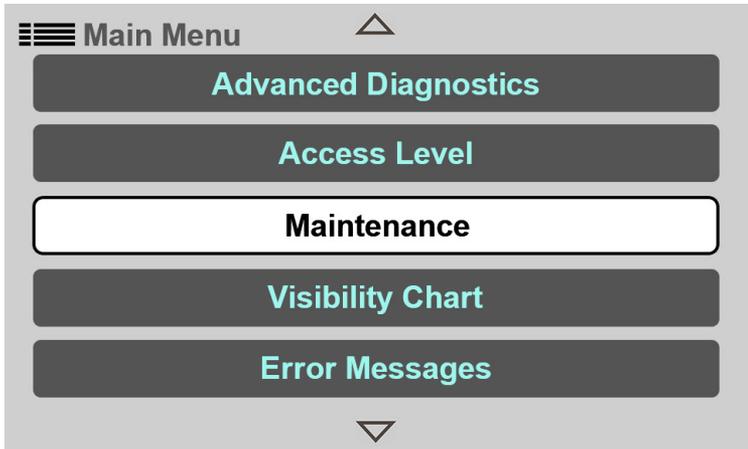


OAP0190

4. Appuyer au centre du bouton de navigation pour voir les programmes de maintenance suivants jusqu'à ce que l'écran d'intervalles de maintenance s'affiche.

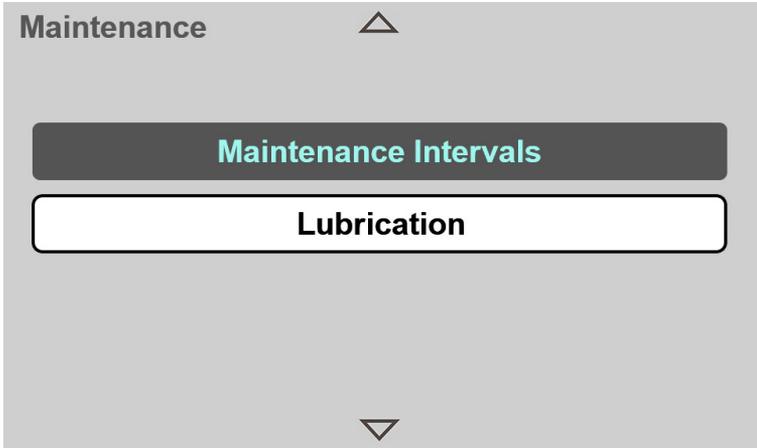
Écran Programme de lubrification

Les programmes de lubrification identifient les interventions de lubrification requises lorsque les heures de fonctionnement atteignent un intervalle défini.



OAP0410

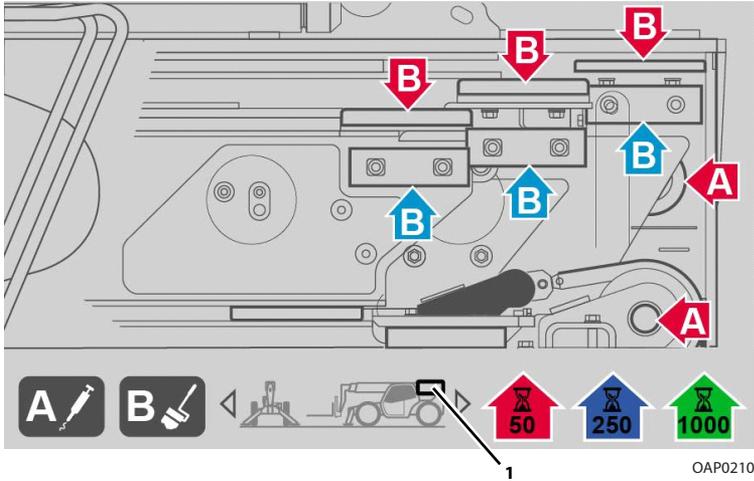
1. Appuyer sur le bouton du menu principal et sélectionner Maintenance.



OAP0200

2. Sélectionner Lubrification (Lubrification) pour afficher le programme de lubrification.

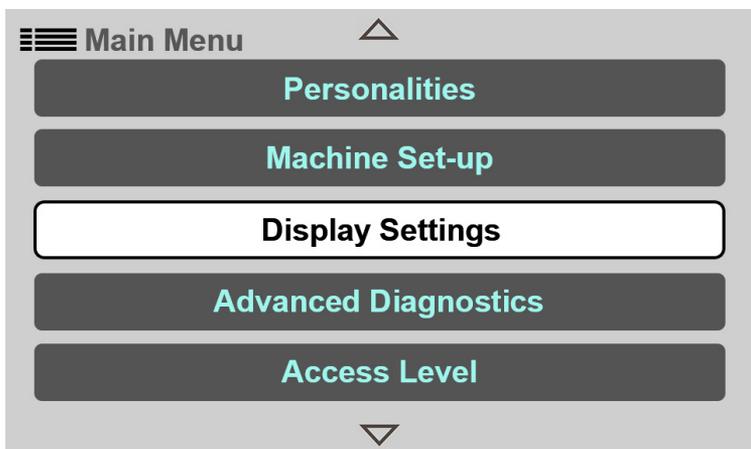
Section 3– Commandes et indicateurs



3. Utiliser la flèche gauche/droite du bouton de navigation pour voir les points de lubrification à différents emplacements. Voir Section 7– Lubrification et maintenance pour des informations supplémentaires.

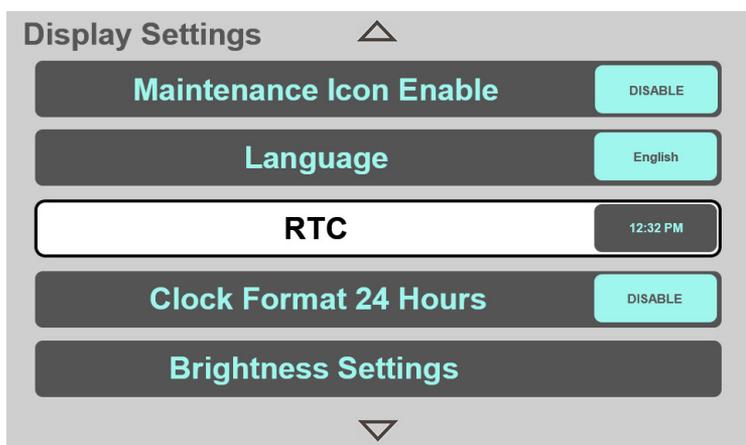
Remarque : le rectangle (1) indique la partie de la machine affichée sur l'écran au-dessus.

Configuration de l'horloge temps réel (RTC)



OAP0220

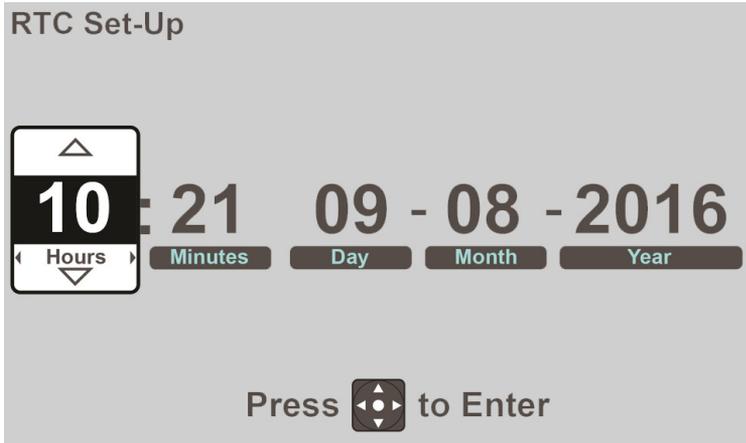
1. Appuyer sur le bouton du menu principal et sélectionner Display Settings (Paramètres de l'affichage).



OAP0230

2. Sélectionner RTC pour régler la date et l'heure.

Section 3– Commandes et indicateurs



OAP0440

3. Appuyer sur les flèches haut et bas du bouton de navigation pour sélectionner le premier chiffre.
4. Appuyer sur la flèche droite du bouton de navigation pour passer au chiffre suivant.
5. Continuer jusqu'à la fin du réglage. Appuyer au centre du bouton de navigation pour confirmer.

Test de frein de stationnement

Le test de frein de stationnement permet à l'opérateur de vérifier le fonctionnement du frein de stationnement.

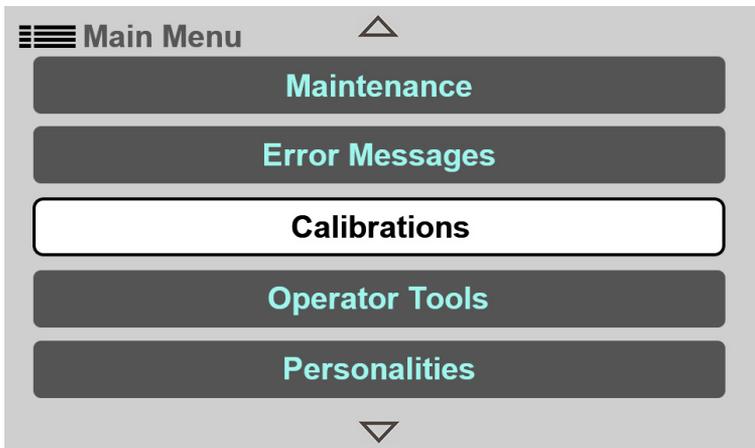
Remarque : chaque étape de la procédure d'étalonnage doit être réalisée en moins de 60 secondes. Sinon, l'étalonnage échoue et la procédure doit être reprise à zéro.



AVERTISSEMENT

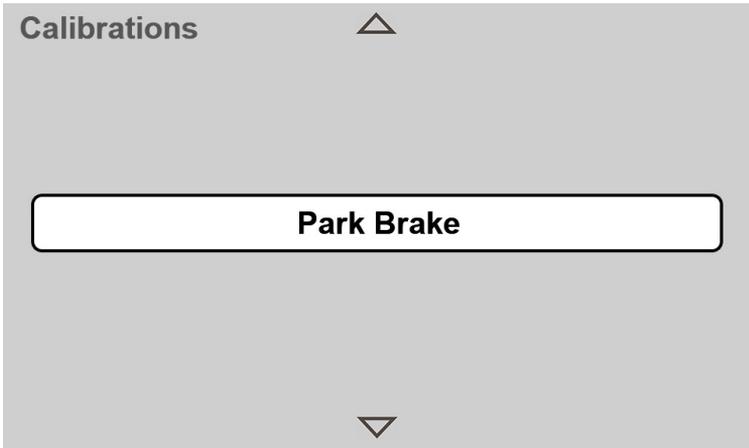
RISQUE D'ÉCRASEMENT. Heurter des personnes ou des objets peut entraîner des blessures graves ou mortelles, ou des dommages matériels. Toujours vérifier les environs de la machine et les rétroviseurs avant de réaliser un test. Serrer le frein de service si la machine bouge.

1. Serrer le frein de stationnement et démarrer le moteur pour réaliser le test.



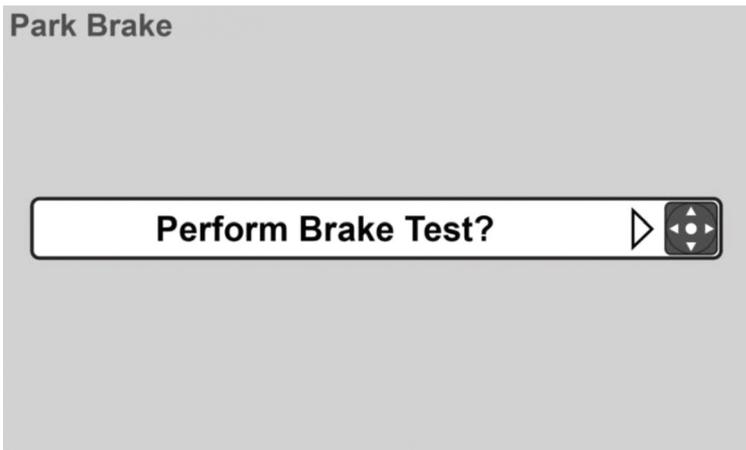
OAP0250

2. Appuyer sur le bouton du menu principal et sélectionner Calibrations (Étalonnages).



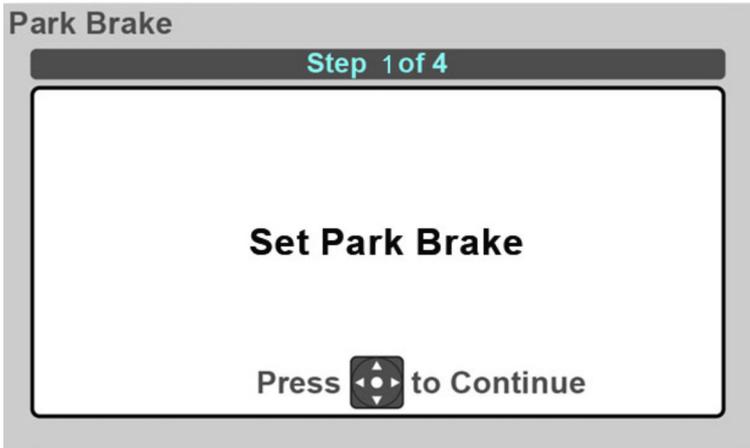
OAP0260

3. Sélectionner Park Brake (Frein de stationnement).



OAP0270

4. Appuyer au centre du bouton de navigation pour confirmer "Perform Brake Test?" (Réaliser test de frein de stationnement ?).



OAP0280

5. S'assurer que le frein de stationnement est serré. Appuyer au centre du bouton de navigation pour confirmer.



OAP0290

6. Le message d'avertissement "Warning: Drive will be engaged" (Avertissement : l'entraînement va être engagé) s'affiche. Placer la transmission en seconde. Appuyer au centre du bouton de navigation pour continuer.



OAP0300

7. Placer la transmission en marche avant (F).
8. Placer la transmission au point mort (N). Appuyer au centre du bouton de navigation pour continuer.
9. "Park Brake Test Complete" (Test du frein de stationnement terminé) s'affiche si le test est concluant. Appuyer au centre du bouton de navigation pour confirmer et revenir au menu d'étalonnage.
"Park Brake Test Failed" (Échec du test du frein de stationnement) s'affiche si le test échoue. Appuyer au centre du bouton de navigation pour confirmer et revenir au menu d'étalonnage afin de répéter le test. En cas de nouvel échec, la machine doit être mise hors service et réparée avant de pouvoir être à nouveau utilisée.

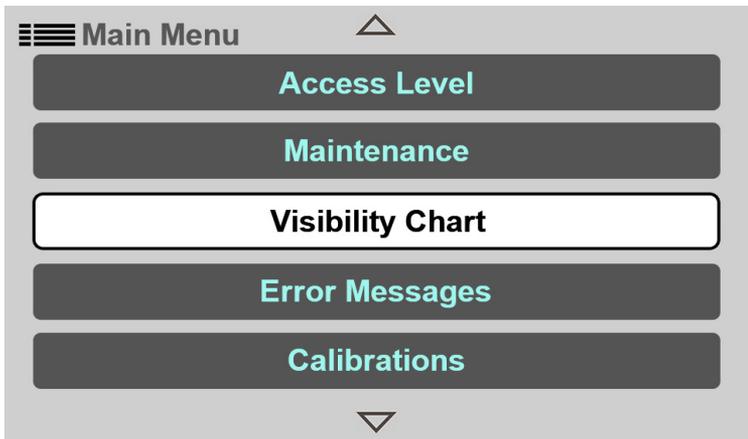
Écran Tableau de visibilité

L'écran Visibility Chart (Tableau de visibilité) permet à l'opérateur de consulter les tableaux de visibilité applicables.



AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Heurter des personnes ou des objets peut entraîner des blessures graves ou mortelles, ou des dommages matériels. Toujours vérifier les environs de la machine et les rétroviseurs avant tout déplacement.

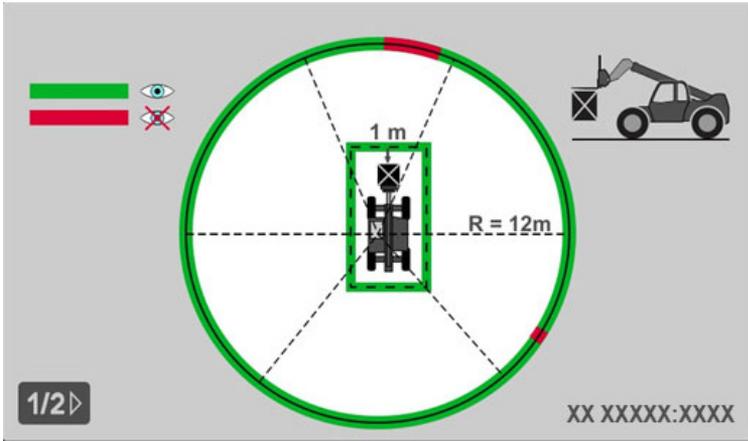


OAP0450

1. Appuyer sur le bouton du menu principal et sélectionner Visibility Chart (Tableau de visibilité).

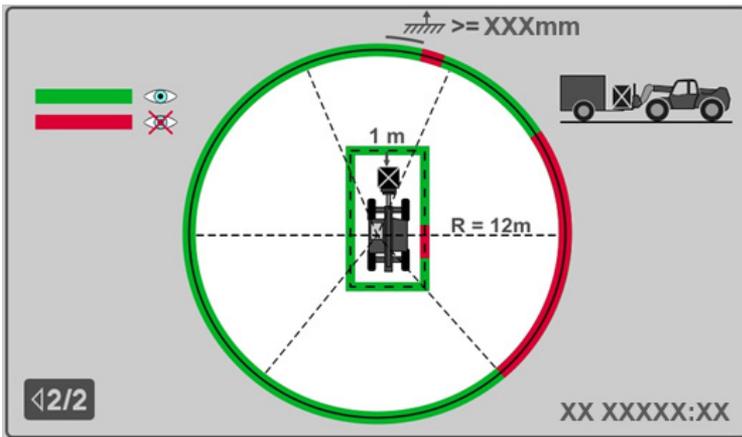
Remarque : faire défiler la page vers le bas ou vers le haut pour voir tous les éléments.

Section 3– Commandes et indicateurs



OAP0460

2. L'écran affiche le tableau de visibilité par défaut avec charge suspendue.



OAP0470

3. Appuyer sur la flèche droite du bouton de navigation pour afficher le tableau de visibilité avec charge non suspendue.

Dépannage

Écran Erreur de communication



OAP0310

L'écran Communication Error (Erreur de communication) s'affiche en cas d'échec de communication. Attendre quelques instants et redémarrer la machine. Si le message d'erreur de communication persiste, consulter le manuel d'entretien pour plus d'informations.

Page laissée blanche intentionnellement

SECTION 4 – UTILISATION

4.1 MOTEUR

Remarque : consulter le manuel d'utilisation et de maintenance du moteur pour des informations supplémentaires.

Démarrage du moteur

Cette machine peut être utilisée dans des conditions normales à des températures entre -18 °C et 48 °C (0 °F et 118 °F). Consulter le groupe de fabrication des appareils de manutention télescopique pour en savoir plus sur le fonctionnement de la machine en dehors de cette plage de température ou dans des conditions anormales.

Si elle est équipée pour le froid extrême, à savoir des températures entre -40 et -20 °C (-40 et 0 °F), voir la page 4-2 pour la procédure de démarrage.

1. Activer l'interrupteur électrique principal.
2. S'assurer que toutes les commandes sont en position neutre et que tous les composants électriques (éclairages, chauffage, etc.) sont désactivés. Serrer le frein de stationnement.
3. Tourner le contacteur d'allumage en position 1 et attendre que le témoin de préchauffage du moteur s'éteigne sur le tableau de commande.
4. Tourner le contacteur d'allumage en position 2 pour engager le démarreur. Relâcher immédiatement la clé lorsque le moteur démarre. Si le moteur ne démarre pas dans les 20 secondes, relâcher la clé et laisser le démarreur refroidir pendant quelques minutes avant d'essayer de nouveau.

Remarque : si le moteur ne démarre pas après trois tentatives, tourner la clé sur ARRÊT et laisser le démarreur refroidir pendant 30 minutes avant d'essayer de nouveau.

5. Une fois le moteur démarré, observer les témoins. Si les témoins restent allumés pendant plus de cinq secondes, arrêter le moteur et déterminer la cause avant de redémarrer.
6. Laisser chauffer le moteur à mi-régime environ.

Remarque : le moteur ne démarre pas si la transmission n'est pas au point mort et si le frein de stationnement est desserré.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE MOUVEMENT INATTENDU. Toujours s'assurer que la transmission est au point mort et que le frein de service est serré avant de desserrer le frein de stationnement. Le desserrage du frein de stationnement en marche avant ou en marche arrière peut résulter en un déplacement soudain de la machine.



AVERTISSEMENT

EXPLOSION DU MOTEUR. Ne pas vaporiser d'éther dans l'admission d'air en cas de démarrage par temps froid.

Section 4– Utilisation

Démarrage en cas de froid extrême (le cas échéant)

Si la machine est équipée de composants pour le froid extrême, elle peut être utilisée à des températures entre -40 °C et -20 °C (-40 °F et 0 °F).

1. La machine doit être équipée d'éléments de chauffage et contenir des liquides pour le froid extrême. Voir Section 9– Caractéristiques pour plus de détails sur les liquides.
2. Repérer les deux rallonges jaunes rangées derrière le siège dans la cabine.
3. Brancher le chauffage de réservoir d'huile hydraulique à une rallonge et le réchauffeur de batterie et le chauffe-bloc à l'autre rallonge. Brancher chaque rallonge à des sources d'alimentation c.a. séparées possédant chacune une intensité nominale de 15 A minimum.
4. Laisser les éléments de chauffage fonctionner au moins 12 heures avant d'utiliser la machine.
5. Suivre la procédure de démarrage de la page 4-1 et laisser le moteur tourner au ralenti pendant 20 minutes.
6. Utiliser toutes les fonctions de la flèche en continu pendant cinq minutes pour faire circuler le liquide hydraulique réchauffé.
7. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
8. Débrancher les sources d'alimentation c.a. et les replacer dans leur position de rangement.
9. La machine est prête à l'emploi.

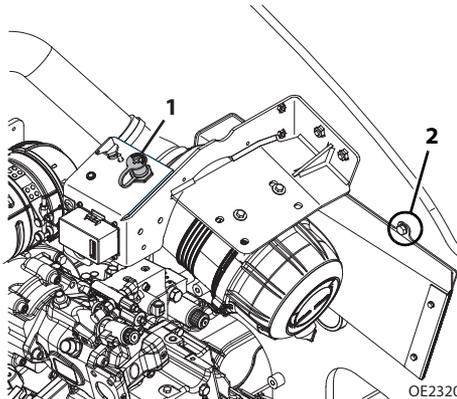
Démarrage à l'aide d'une batterie de renfort



OW0530

S'il est nécessaire de démarrer à l'aide d'une batterie de renfort (câbles volants), procéder comme suit :

- Ne jamais laisser les véhicules se toucher.
- S'assurer que le moteur du véhicule de renfort tourne.



OE2320

- La cosse de batterie à distance se trouve du côté droit du compartiment moteur pour le démarrage par câbles volants.
- Connecter le câble volant positif (+) à la cosse positive (+) (1) de la batterie déchargée.
- Connecter l'autre extrémité du câble volant positif (+) à la cosse positive (+) de la batterie de renfort.
- Connecter le câble volant négatif (-) à la cosse négative (-) de la batterie de renfort.
- Connecter l'autre extrémité du câble volant négatif (-) à une tête de boulon (2) sur la machine.
- Suivre les procédures de démarrage standard.
- Enlever les câbles dans l'ordre inverse une fois que la machine a démarré.



AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION DE LA BATTERIE. Ne jamais utiliser de câbles volants sur une batterie gelée ni la charger car elle risque d'exploser. Ne pas produire d'étincelles et de flammes et ne pas fumer à proximité de la batterie. Les batteries au plomb génèrent des gaz explosifs durant la charge. Porter des lunettes de sécurité.

Section 4– Utilisation

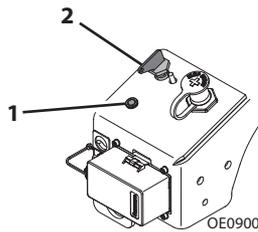
Fonctionnement normal du moteur

- Observer fréquemment le tableau de commande et l'affichage pour s'assurer que tous les circuits fonctionnent correctement.
- **Faire attention aux bruits ou vibrations inhabituels.** En cas d'anomalie, garer la machine dans une position qui ne présente aucun danger puis effectuer la procédure d'arrêt. Signaler l'anomalie à son supérieur ou au personnel d'entretien.
- **Éviter tout ralenti prolongé.** Arrêter le moteur si l'on ne s'en sert pas.
- Si un ralenti prolongé est nécessaire (frein de stationnement serré et toutes les commandes en position neutre), la durée de ralenti du moteur peut augmenter.
 - Feux de translation allumés.
 - Climatisation en marche.
 - Température ambiante inférieure à -17 °C (-1 °F).
- En cas d'utilisation à des altitudes élevées, la diminution de l'intensité de l'air peut entraîner une baisse des performances de la machine. Une utilisation à des températures élevées peut entraîner une baisse des performances de la machine et une augmentation de la température du liquide de refroidissement moteur. Contacter le concessionnaire Caterpillar local pour une utilisation dans des conditions anormales.

Procédure d'arrêt

Garer l'appareil de manutention télescopique dans un endroit sûr, sur une surface plane et loin de tout autre équipement et/ou voies de passage.

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Mettre la transmission au point mort.
3. Abaisser les fourches ou l'accessoire au sol.
4. Laisser tourner le moteur au ralenti pendant 3 à 5 minutes. **NE PAS faire tourner le moteur à haut régime.**
5. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
6. Sortir de l'appareil de manutention télescopique de la manière appropriée.



7. Pendant l'arrêt de la machine, le témoin de purge (1) s'allume jusqu'à ce que l'urée DEF soit purgée du système. Ne pas mettre la clé (2) sur arrêt lorsque le témoin est allumé.
8. Désactiver l'interrupteur électrique principal.
9. Caler les roues (si nécessaire).

4.2 UTILISATION AVEC UNE CHARGE NON SUSPENDUE

Sécurité du levage de la charge

- Connaître le poids et le centre de gravité de chaque charge à lever. En cas de doute sur le poids et le centre de gravité de la charge, consulter son supérieur ou le fournisseur du matériel.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT. Le dépassement de la capacité de levage de l'appareil de manutention télescopique peut endommager l'équipement et/ou provoquer un basculement.

- Connaître les capacités de charge nominales (voir la Section 5) de l'appareil de manutention télescopique pour déterminer la plage de fonctionnement dans laquelle on peut lever, transporter et placer une charge en toute sécurité.

Levage d'une charge

- Noter l'état du terrain. Régler la vitesse de déplacement et réduire le poids de la charge en fonction de l'état du terrain.
- Éviter de soulever des charges inégales.
- S'assurer de l'absence d'obstacle près de la charge.
- Régler l'espacement des fourches de sorte qu'elles s'engagent dans la palette ou sous la charge sur une largeur maximale. Voir "*Réglage/déplacement des fourches*", page 5-20.
- Se rapprocher de la charge de face et lentement, avec les pointes des fourches droites et horizontales. **NE JAMAIS** tenter de soulever une charge avec une seule fourche.
- **NE JAMAIS** faire fonctionner l'appareil de manutention télescopique sans qu'un tableau de capacités correct et lisible soit affiché dans la cabine de l'opérateur pour la combinaison appareil de manutention télescopique/accessoire utilisée.

Transport d'une charge



OW0540

- Une fois la charge engagée et appuyée contre le dossier, incliner la charge vers l'arrière afin de la mettre en position de déplacement. Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales et la Section 5– Accessoires et attelages.

Procédure de mise à niveau

1. Positionner la machine au meilleur endroit possible pour lever ou placer la charge.
2. Serrer le frein de stationnement et mettre la transmission au POINT MORT.
3. Observer l'indicateur ou les indicateurs de niveau pour déterminer si la machine doit être mise à niveau avant de lever la charge.
4. Repositionner la machine par rapport à l'horizontale.

Points importants à ne pas oublier :

- Ne jamais relever la flèche/l'accessoire à plus de 1,2 m (4 ft) au-dessus du sol si l'appareil de manutention télescopique n'est pas à niveau.
(AUS – Ne jamais relever les fourches à plus de 300 mm (11.8 in) au-dessus du sol tant que l'appareil de manutention télescopique n'est pas à niveau.)
- La combinaison de la mise à niveau du châssis et de la charge peut provoquer le basculement de l'appareil de manutention télescopique.

Section 4– Utilisation

Mise en place d'une charge

Avant de positionner une charge :

- S'assurer que le point de mise à la terre est capable de supporter sans risque le poids de la charge.
- S'assurer que le point de mise à la terre est à niveau, longitudinalement et latéralement.
- Utiliser le tableau de capacités pour déterminer la plage d'extension sûre de la flèche. Voir "*Utilisation du tableau de capacités*", page 5-5.
- Aligner les fourches au niveau auquel la charge doit être placée, puis positionner lentement la flèche jusqu'à ce que la charge soit juste au-dessus de l'endroit où elle doit être placée.
- Abaisser la flèche jusqu'à ce que la charge repose en position et que les fourches puissent être rétractées.

Désengagement d'une charge

Une fois la charge placée en toute sécurité au point de mise à la terre, procéder comme suit :

1. Quand le poids de la charge ne repose plus sur les fourches, la flèche peut être rétractée.
2. Abaisser le tablier porte-fourche.
3. On peut maintenant éloigner l'appareil de manutention télescopique du point de mise à la terre pour continuer le travail.

4.3 UTILISATION AVEC UNE CHARGE SUSPENDUE

Sécurité du levage de la charge

- Connaître le poids et le centre de gravité de chaque charge à lever. En cas de doute sur le poids et le centre de gravité de la charge, consulter son supérieur ou le fournisseur du matériel.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT. Le dépassement de la capacité de levage de l'appareil de manutention télescopique peut endommager l'équipement et/ou provoquer un basculement.

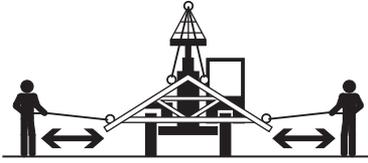
- Connaître les capacités de charge nominales (voir la Section 5) de l'appareil de manutention télescopique pour déterminer la plage de fonctionnement dans laquelle on peut lever, transporter et placer une charge en toute sécurité.

Levage d'une charge suspendue

- Noter l'état du terrain. Régler la vitesse de déplacement et réduire le poids de la charge en fonction de l'état du terrain.
- Éviter de soulever des charges inégales.
- S'assurer de l'absence d'obstacle près de la charge.
- **NE JAMAIS** faire fonctionner l'appareil de manutention télescopique sans qu'un tableau de capacités correct et lisible soit affiché dans la cabine de l'opérateur pour la combinaison appareil de manutention télescopique/accessoire utilisée.
- Utiliser uniquement des appareils de levage approuvés d'une capacité suffisante pour le levage de la charge.
- Identifier les points de levage corrects de la charge, en tenant compte du centre de gravité et de la stabilité de la charge.
- Veiller à toujours attacher correctement les charges pour en restreindre les mouvements.
- Voir "*Utilisation du tableau de capacités*", page 5-5 pour les consignes de levage appropriées, ainsi que le tableau de capacités pertinent dans la cabine de l'opérateur.

Section 4– Utilisation

Transport d'une charge suspendue



OZ3160



OW0130

- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales et la Section 5– Accessoires et attelages.
- Pour d'autres spécifications, consulter le tableau de capacités approprié dans la cabine de l'opérateur.

Points importants à ne pas oublier :

- Veiller à ce que la flèche soit complètement rétractée.
- Ne jamais lever la charge à plus de 300 mm (11.8 in) au-dessus du sol ou la flèche à plus de 45°.
- La combinaison de la mise à niveau du châssis et de la charge peut provoquer le basculement de l'appareil de manutention télescopique.
- L'opérateur et les signaleurs doivent toujours être en communication constante (verbale ou par signes de la main) et en contact visuel.
- Ne jamais placer les signaleurs entre la charge suspendue et l'appareil de manutention télescopique.
- Le transport de charge doit se faire uniquement à la vitesse de marche à pied : 1,4 km/h (0.9 mph) ou moins.

Procédure de mise à niveau

1. Positionner la machine au meilleur endroit possible pour lever ou placer la charge.
2. Serrer le frein de stationnement et mettre la transmission au POINT MORT.
3. Observer l'indicateur ou les indicateurs de niveau pour déterminer si la machine doit être mise à niveau avant de lever la charge.
4. Repositionner la machine par rapport à l'horizontale.

Mise en place d'une charge suspendue

Avant de positionner une charge :

- S'assurer que le point de mise à la terre est capable de supporter sans risque le poids de la charge.
- S'assurer que le point de mise à la terre est à niveau, longitudinalement et latéralement.
- Utiliser le tableau de capacités pour déterminer la plage d'extension sûre de la flèche. Voir "*Utilisation du tableau de capacités*", page 5-5.
- Aligner la charge au niveau auquel elle doit être placée, puis positionner lentement la flèche jusqu'à ce que la charge soit juste au-dessus de l'endroit où elle doit être placée.
- Veiller à ce que les signaleurs et l'opérateur restent en communication constante (verbale ou par signes de la main) lors du placement de la charge.

Désengagement d'une charge suspendue

- Ne jamais placer les signaleurs entre la charge suspendue et l'appareil de manutention télescopique.
- Une fois arrivé à destination de la charge, veiller à immobiliser complètement l'appareil de manutention télescopique et à serrer le frein de stationnement avant de désengager les appareils de levage et les attaches.

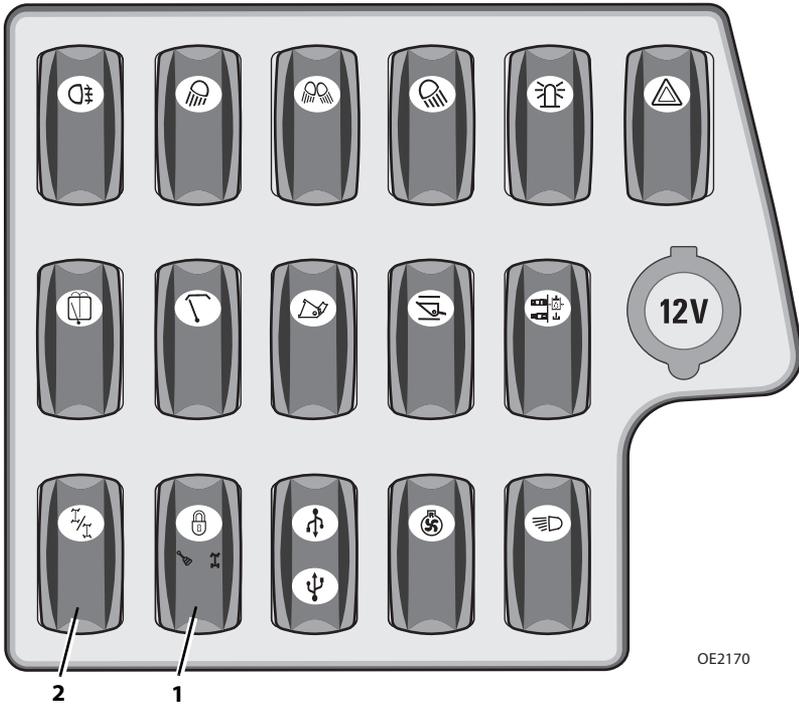
Section 4– Utilisation

4.4 UTILISATION SUR ROUTE (CE)

1. Préparation
 - a. Enlever la charge de l'accessoire.
 - b. Éliminer les amas de terre de la machine.
 - c. Vérifier les éclairages et les rétroviseurs, et les régler si nécessaire.

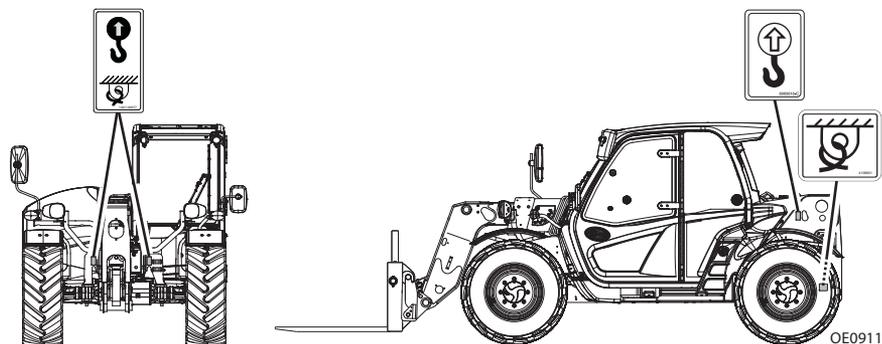
Remarque : veiller à suivre toutes les règles de circulation locales, régionales et nationales.

2. Abaisser la flèche. La partie la plus basse de l'accessoire doit se trouver à environ 30 cm (12 in) au-dessus du sol.
3. Incliner complètement l'accessoire vers l'arrière.
4. Placer une protection sur le bord avant de la benne ; retirer les fourches du tablier porte-fourche ou les repositionner vers la machine et les fixer au tablier porte-fourche.



5. Appuyer sur le bouton (1) pour désactiver la fonction de manipulateur et invalider toutes les fonctions commandées par le manipulateur.
6. Passe en mode de direction train avant (2). Voir "Modes de direction", page 3-35 pour plus de détails.
7. La machine est maintenant prête à l'utilisation sur route.

4.5 CHARGEMENT ET FIXATION POUR LE TRANSPORT



Arrimage

1. Mettre l'appareil de manutention télescopique à niveau avant le chargement.
2. Se faire aider d'un guide de manœuvre et charger l'appareil de manutention télescopique avec la flèche aussi basse que possible.
3. Une fois chargé, serrer le frein de stationnement et abaisser la flèche jusqu'à ce que la flèche ou l'accessoire repose sur le plancher. Mettre toutes les commandes en position neutre, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
4. Pour fixer la machine au plancher, faire passer des chaînes par les points d'arrimage prévus à cet effet comme illustré sur la figure.
5. Ne pas arrimer l'avant de la flèche.

Remarque : *l'utilisateur est entièrement responsable du choix de la bonne méthode de transport et des dispositifs d'arrimage : s'assurer que le matériel utilisé est capable de supporter le poids du véhicule à transporter et que la totalité des instructions et avertissements du fabricant, des règles et réglementations de sécurité de l'employeur et du ministère des Transports, ainsi que toutes les lois locales, régionales ou nationales/provinciales sont respectés.*



AVERTISSEMENT

RISQUE DE GLISSEMENT DE L'APPAREIL DE MANUTENTION TÉLESCOPIQUE. Avant de charger l'appareil de manutention télescopique à transporter, vérifier que le plancher, les rampes et les roues de l'appareil de manutention télescopique sont exempts de boue, de neige et de glace. Sinon, l'appareil de manutention télescopique risque de glisser.

Section 4– Utilisation

Levage

- Lors du levage de la machine, il est très important que l'appareil de levage et l'équipement ne soient fixés qu'aux points de levage désignés. Si la machine n'est pas équipée de tenons de levage, se renseigner auprès du concessionnaire Caterpillar.
- Ajuster l'appareil de levage et l'équipement afin d'assurer l'horizontalité de la machine durant son levage. La machine doit rester de niveau en permanence pendant qu'elle est levée.
- S'assurer que l'appareil de levage et l'équipement conviennent en capacité et en conception à l'emploi prévu. Voir Section 9– Caractéristiques pour le poids de la machine ou peser la machine.
- Retirer tous les éléments non fixés de la machine avant de la soulever.
- Soulever la machine en un mouvement uniforme et sans à-coups. Ramener la machine au sol doucement. Éviter les manœuvres brusques ou intempestives qui pourraient soumettre la machine et/ou les appareils de levage à des charges de choc.

SECTION 5 – ACCESSOIRES ET ATTELAGES

5.1 ACCESSOIRES APPROUVÉS

Pour déterminer si un accessoire est approuvé pour l'utilisation sur l'appareil de manutention télescopique utilisé, procéder comme suit avant l'installation.

- Le type, le poids, les dimensions et le centre de gravité de la charge de l'accessoire ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées sur un tableau de capacités situé dans la cabine de l'opérateur.
- Le modèle inscrit sur le tableau de capacités doit correspondre au modèle de l'appareil de manutention télescopique utilisé.
- Les accessoires hydrauliques ne doivent être utilisés que sur les machines équipées de circuits hydrauliques auxiliaires.
- Les accessoires hydrauliques qui nécessitent des circuits électriques auxiliaires ne doivent être utilisés que sur les machines équipées de circuits hydrauliques et électriques auxiliaires.

Si l'une des conditions ci-dessus n'est pas satisfaite, ne pas utiliser l'accessoire. L'appareil de manutention télescopique risque de ne pas être équipé du tableau de capacités correct ou l'accessoire risque de ne pas être approuvé pour le modèle d'appareil de manutention télescopique utilisé. Demander la marche à suivre au concessionnaire Caterpillar local.

5.2 ACCESSOIRES NON APPROUVÉS

Ne pas utiliser d'accessoires non approuvés pour les raisons suivantes :

- Les limites de plage et de capacités pour les accessoires "bricolés", faits maison, modifiés ou autrement non approuvés ne peuvent être établies.
- Un appareil de manutention télescopique étendu ou chargé au-delà des limites risque de basculer avec peu de préavis voire aucun et de provoquer des blessures graves ou mortelles à l'opérateur et/ou à ceux travaillant à proximité.
- La capacité d'un accessoire non approuvé à remplir sa fonction prévue en toute sécurité ne peut être garantie.



AVERTISSEMENT

Utiliser exclusivement des accessoires approuvés. Les accessoires non approuvés pour l'utilisation avec cet appareil de manutention télescopique présentent des risques de dommages matériels et corporels.

Section 5– Accessoires et attelages

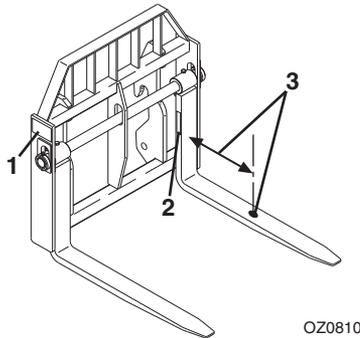
5.3 ACCESSOIRES FOURNIS PAR JLG

Accessoire	Numéro de pièce	TH357D		TH408D		TH3510D	
		CE	AUS	CE	AUS	CE	AUS
Tablier porte-fourche 1 225 mm (48 in)	326-2013	X	X	X	X	X	X
Tablier, 1 524 mm (60 in)	474-0135	X	X	X	X	X	X
Tablier porte-fourche 1 829 mm (72 in)	474-0136	X	X	X	X	X	X
Tablier porte-fourche, John Deere	513-7381	X		X		X	
Tablier porte-fourche, Manitou	487-0690	X		X		X	
Tablier porte-fourche, JCB	346-2975	X		X		X	
Tablier porte-fourche à positionnement de fourche 1 270 mm (50 in)	479-0237	X	X	X	X	X	X
Tablier porte-fourche rotatif 990 mm (39 in)	515-1158						X
Tablier porte-fourche rotatif 1 270 mm (50 in)	456-0454	X	X	X	X	X	X
Tablier porte-fourche à inclinaison latérale 1 200 mm (47.2 in)	231-3229	X	X	X	X	X	X
Tablier porte-fourche à inclinaison latérale 1 829 mm (72 in)	227-5748	X	X	X	X	X	X
Tablier porte-fourche à déport latéral 1 200 mm (47.2 in)	222-6210	X	X	X	X	X	X
Tablier porte-fourche, FEM	486-0527	X	X	X	X	X	X
Fourche lève-palettes 50x100x1 200 mm (2x4x47.2 in)	326-1997	X		X		X	
Fourche lève-palettes 50x120x1 250 mm (2x4.7x49.2 in)	364-5356	X		X		X	
Fourche lève-palettes 60x100x1 200 mm (2.4x4x47.2 in)	326-1998	X	X	X	X	X	X
Fourche lève-palettes 50x100x1 070 mm (2x4x42.1 in)	463-1675	X		X		X	
Fourche lève-palettes 50x100x1 525 mm (2x4x60 in)	252-1456	X		X		X	
Fourche lève-palettes 60x100x1 524 mm (2.4x4x60 in)	559-1414	X		X	X	X	X
Fourche pour blocs 50x50x1 220 mm (2x2x48 in)	485-7240	X	X	X	X	X	X
Fourche pour bois débité 40x150x1 540 mm (1.6x5.9x60 in)	497-6985	X	X	X	X	X	X
Fourche pour bois débité 45x150x1 540 mm (1.75x6x60 in)	525-9244	X	X	X	X	X	X
Rallonge de fourche 50x100 mm (2x4 in)	485-7238	X		X		X	

Section 5– Accessoires et attelages

Accessoire	Numéro de pièce	TH357D		TH408D		TH3510D	
		CE	AUS	CE	AUS	CE	AUS
Rallonge de fourche 60x100 mm (2.4x4 in)	491-1372		X		X		X
Grappin à tuyaux	486-0526	X	X	X	X	X	X
Chargeur de balles à fourche double, 1 225 mm (48 in)	517-6817	X	X	X	X	X	X
Accessoire de manutention de balles	483-9533	X	X	X	X	X	X
Benne pour usage courant 2 450 mm–1,0 m ³ (96.5 in–1.3 yd ³)	456-0498	X	X	X	X	X	X
Benne pour usage courant 2 438 mm–1,5 m ³ (96.0 in–2.0 yd ³)	456-0507	X	X	X	X	X	X
Benne avec dents 1,0 m ³ (1.3 yd ³)	474-2537	X	X	X	X	X	X
Benne de manutention de matériaux légers 2,0 m ³ (2.6 yd ³)	220-4759	X	X	X	X	X	X
Benne de manutention de matériaux légers 2,5 m ³ (3.3 yd ³)	220-4760	X	X	X	X	X	X
Benne de manutention de matériaux légers 3,0 m ³ (3.9 yd ³)	220-4761	X	X	X	X	X	X
Benne polyvalente 1,0 m ³ (1.3 yd ³)	486-0141	X	X	X	X	X	X
Bétonnière à godet, 500 l	474-2534	X	X	X	X	X	X
Benne à grappin polyvalente 0,8 m ³ (1.0 yd ³)	509-4664	X	X	X	X	X	X
Benne à grappin à fumier 1,55 m ³ (2.0 yd ³)	509-4663	X		X		X	
Fourche à fumier, 2 400 mm (94 in)	509-4662	X	X	X	X	X	X
Balayeuse	486-0528	X	X	X	X	X	X
Tarière	491-9892	X	X	X	X	X	X
Flèche en treillis, 2,1 m (6.9 ft)	479-0239	X	X	X	X	X	X
Flèche en treillis, 3,7 m (12.1 ft)	474-0144	X	X	X	X	X	X
Flèche en treillis, 4,0 m (13.1 ft)	456-0473	X	X	X	X	X	X
Flèche en treillis réglable 2,0 – 4,0 m (6.6 – 13.1 ft)	229-9714	X		X		X	
Flèche en treillis avec treuil 1 m (3.3 ft)	491-9893	X		X		X	
Flèche en treillis avec treuil 3,7 m (12.1 ft)	474-0147	X		X		X	
Crochet monté sur couplage	456-0465	X	X	X	X	X	X
Crochet monté sur fourche	309-9182	X		X		X	
Benne à déchets montée sur fourche	560-2573	X	X	X	X	X	X

5.4 CAPACITÉ DES APPAREILS DE MANUTENTION TÉLESCOPIQUES/ ACCESSOIRES/FOURCHES



OZ0810

Avant d'installer l'accessoire, vérifier qu'il est approuvé et que l'appareil de manutention télescopique est équipé du tableau de capacités approprié. Voir "Accessoires approuvés", page 5-1.

Pour déterminer la capacité maximum de l'appareil de manutention télescopique et de l'accessoire, utiliser la **plus petite** des capacités suivantes :

- Capacité inscrite sur la plaque d'identification (1) de l'accessoire.
- Capacités des fourches et centres de gravité de la charge inscrits sur le côté de chaque fourche (2) (le cas échéant). C'est la capacité de charge maximum que la fourche individuelle peut porter en toute sécurité au centre de gravité de la charge maximum (3). La capacité totale de l'accessoire est multipliée par le nombre de fourches de l'accessoire (le cas échéant), jusqu'à la capacité maximum de l'accessoire.
- Capacité maximum indiquée dans le tableau de capacités approprié. Voir "Accessoires approuvés", page 5-1.
- Quand la charge nominale de l'appareil de manutention télescopique diffère de la capacité des fourches ou de l'accessoire, la valeur la plus faible devient la capacité de charge générale.

Utiliser le tableau de capacités approprié pour déterminer la capacité maximum des diverses configurations de la machine. Le levage et le placement d'une charge peuvent nécessiter l'utilisation de plus d'un tableau de capacités en fonction de la configuration de la machine.

Autres que les fourches pour blocs, utilisées en jeux appariés, toutes les fourches doivent être utilisées en paires appariées.



AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser un accessoire sans avoir affiché le tableau de capacités approprié approuvé par le fabricant sur l'appareil de manutention télescopique.

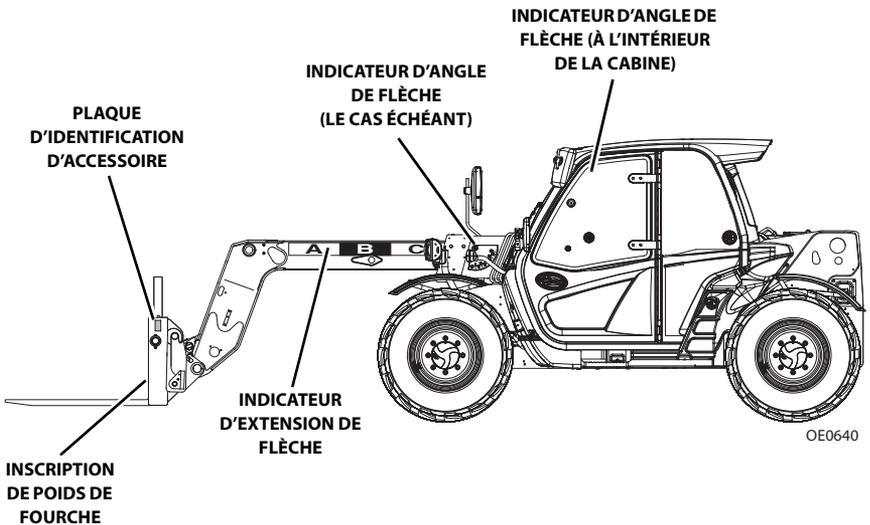
5.5 UTILISATION DU TABLEAU DE CAPACITÉS

Pour utiliser correctement le tableau de capacités (voir page 5-6), l'opérateur doit commencer par déterminer et/ou obtenir les éléments suivants :

1. Un accessoire approuvé. Voir "Accessoires approuvés", page 5-1.
2. Le(s) tableau(x) de capacités approprié(s).
3. Le poids de la charge à soulever.
4. Les données de placement de la charge :
 - a. La HAUTEUR à laquelle la charge doit être positionnée.
 - b. La DISTANCE depuis les pneus avant de l'appareil de manutention télescopique à laquelle la charge doit être placée.
5. Sur le tableau de capacités, trouver la ligne pour la hauteur et la suivre jusqu'à la distance.
6. Le nombre qui apparaît dans la plage de charges nominales où les deux se croisent est la capacité maximum pour ce levage. Si les deux se croisent entre des plages, utiliser la plus petite valeur.

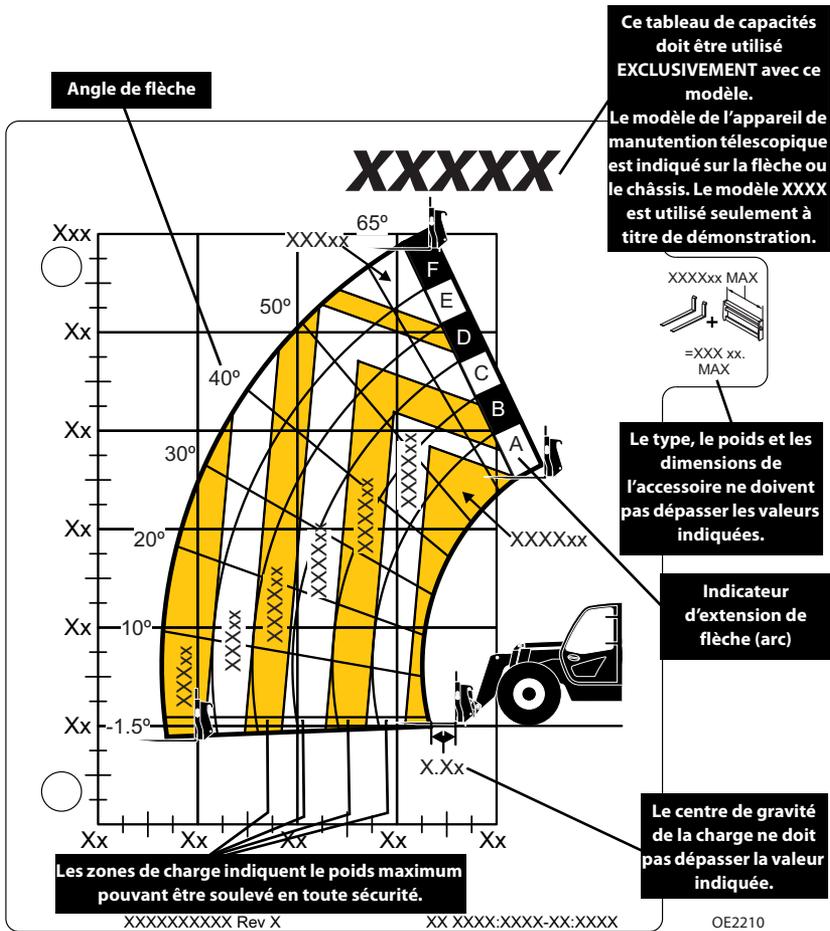
Le nombre qui apparaît dans la plage de charges nominales doit être égal ou supérieur au poids de la charge à soulever. Déterminer les limites de la plage de charges nominales dans le tableau de capacités et rester dans ces limites.

Emplacements des témoins de charge



Section 5- Accessoires et attelages

Exemple de tableau de capacités (CE)



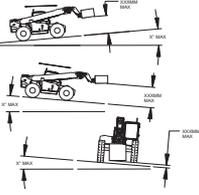
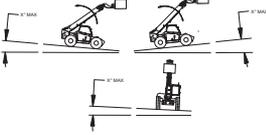
Remarque : ceci est **seulement** un exemple de tableau de capacités ! **NE PAS** l'utiliser, utiliser plutôt celui qui se trouve dans la cabine de l'opérateur.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT. Toutes les charges indiquées sur le tableau de capacités de charge nominales supposent que la machine est située sur un sol ferme avec le châssis à niveau (voir page 4-7 ou 4-10), les fourches sont positionnées uniformément sur le tablier porte-fourches, la charge est centrée sur les fourches, les pneus de taille appropriée sont gonflés correctement et l'appareil de manutention télescopique est en bon état de fonctionnement.

Section 5– Accessoires et attelages

<p>Informations sur la translation</p>	<p>TRAVELING (PICK & CARRY) REQUIRES FIRM SURFACE WITH LOAD ON FORKS. MAX TRAVEL WITH RATED LOAD XXXKM/H. BOOM FULLY RETRACTED.</p> 
<p>Informations sur le levage</p>	<p>LIFTING (STATIONARY) REQUIRES FIRM SURFACE WITH LOAD ON FORKS.</p> 
<p>Spécifications pour une</p>	<p>SPECIFICATIONS FOR SAFE USE</p> <ol style="list-style-type: none"> TYRE SIZES: <ul style="list-style-type: none"> - XX XX (XXXXX) XX PSI / XX BAR - XX XX (XXXXX) XX PSI / XX BAR - XX XX (XXXXX) XX PSI / XX BAR - XX XX (XXXXX) XX PSI / XX BAR IN SERVICE WIND SPEED: <ul style="list-style-type: none"> - XXXX (XXXXM/H) GROUND CONDITIONS: <ul style="list-style-type: none"> - FIRM SURFACES FOR BOTH LIFTING AND TRAVELING. - SLOPE AND LOAD LISTED ABOVE FOR BOTH CONFIGURATIONS. STANDARD USED: XX XXXXXXXX <p style="text-align: right;">XXXXXXXXXXXX</p>

OE0770

Remarque : ceci est **seulement** un exemple de tableau de capacités ! **NE PAS** l'utiliser, utiliser plutôt celui qui se trouve dans la cabine de l'opérateur.

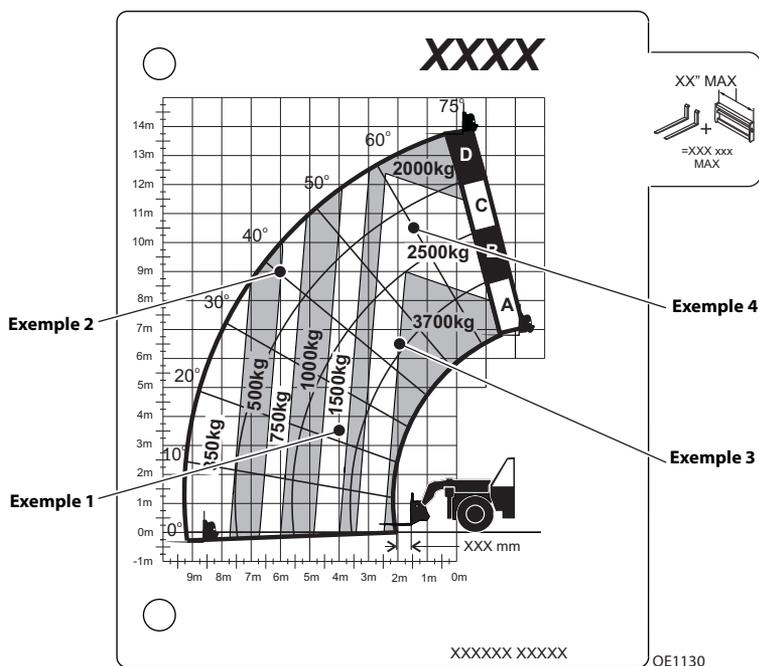
Exemple

Un entrepreneur possède un appareil de manutention télescopique modèle xxxx muni d'un tablier porte-fourche. Il sait que cet accessoire peut être utilisé avec ce modèle parce que :

- Le style, le poids, les dimensions et le centre de gravité de la charge de l'accessoire correspondent aux valeurs de l'accessoire sur le tableau de capacités.
- Le modèle xxxx est clairement indiqué sur le tableau de capacités et celui-ci correspond à la configuration de la machine utilisée.

Les exemples suivants illustrent diverses conditions que l'entrepreneur risque de rencontrer et des cas où la charge doit ou ne doit pas être soulevée.

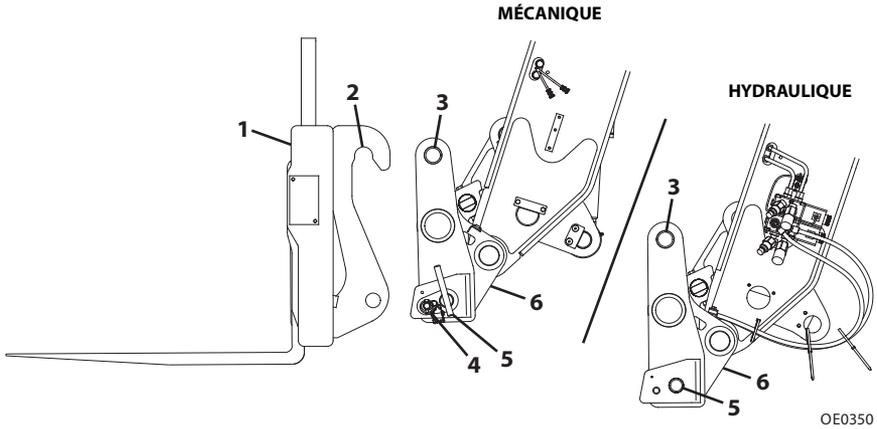
	Poids de la charge	Distance	Hauteur	Levage autorisé
1	1 250 kg (2755 lb)	4,0 m (13.1 ft)	3,5 m (11.5 ft)	Oui
2	750 kg (1653 lb)	6,0 m (19.7 ft)	9,0 m (29.5 ft)	NON
3	2 500 kg (5512 lb)	2,0 m (6.6 ft)	6,5 m (21.3 ft)	Oui
4	3 000 kg (6614 lb)	1,5 m (4.9 ft)	10,5 m (34.4 ft)	NON



Remarque : ceci est **seulement** un exemple de tableau de capacités ! **NE PAS** l'utiliser, utiliser plutôt celui qui se trouve dans la cabine de l'opérateur.

5.6 INSTALLATION DE L'ACCESSOIRE

Couplage



1. **Accessoire**
2. **Empreinte de l'axe d'accessoire**
3. **Axe d'accessoire**
4. **Goupille de retenue** (couplage mécanique)
5. **Goupille de blocage**
6. **Couplage** (commande d'inclinaison de l'accessoire dans la cabine, voir page 3-27)



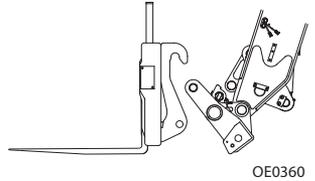
AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Toujours s'assurer que le tablier porte-fourche ou l'accessoire est positionné correctement sur la flèche et fixé par une goupille de blocage et une goupille de retenue. Toute installation incorrecte peut avoir pour effet de désengager le tablier porte-fourche/l'accessoire/la charge.

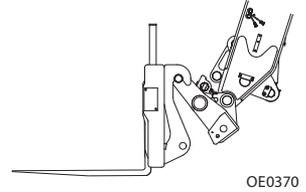
Couplage mécanique

Cette procédure d'installation est prévue pour une seule personne. Avant de quitter la cabine, effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.

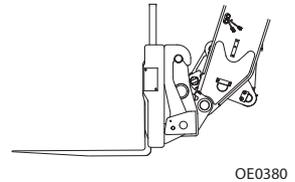
1. Incliner le couplage vers l'avant pour obtenir un dégagement suffisant. Vérifier que la goupille de blocage et la goupille de retenue sont sorties.



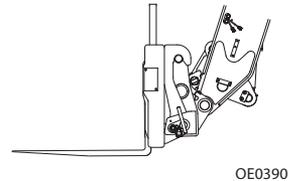
2. Aligner l'axe d'accessoire avec l'empreinte de l'accessoire. Relever légèrement la flèche pour engager l'axe d'accessoire dans l'empreinte.



3. Incliner le couplage vers l'arrière pour engager l'accessoire.



4. Insérer la goupille de blocage et la fixer avec la goupille de retenue.



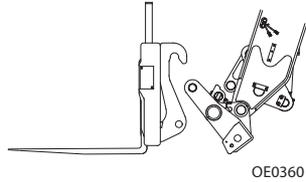
5. Si l'accessoire en est équipé, brancher les flexibles hydrauliques auxiliaires. Voir "Couplage JD", page 5-13.

Section 5– Accessoires et attelages

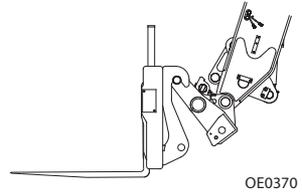
Couplage hydraulique

Cette procédure d'installation est prévue pour une seule personne.

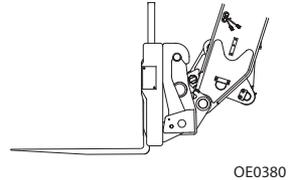
1. Incliner le couplage vers l'avant pour obtenir un dégagement suffisant. Vérifier que la goupille de blocage est désengagée.



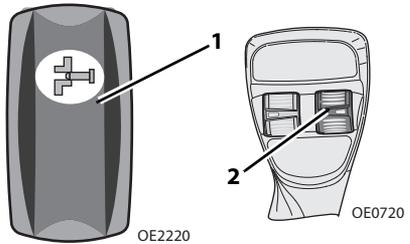
2. Aligner l'axe d'accessoire avec l'empreinte de l'accessoire. Relever légèrement la flèche pour engager l'axe d'accessoire dans l'empreinte.



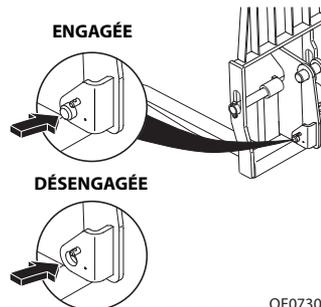
3. Incliner le couplage vers l'arrière pour engager l'accessoire.



4. Appuyer sur l'interrupteur de couplage (1) du tableau de commande gauche et le maintenir enfoncé. En même temps, appuyer sur l'interrupteur à galet (2) vers le haut pour engager la goupille de blocage. Appuyer sur l'interrupteur à galet (2) vers le bas pour désengager la goupille de blocage.

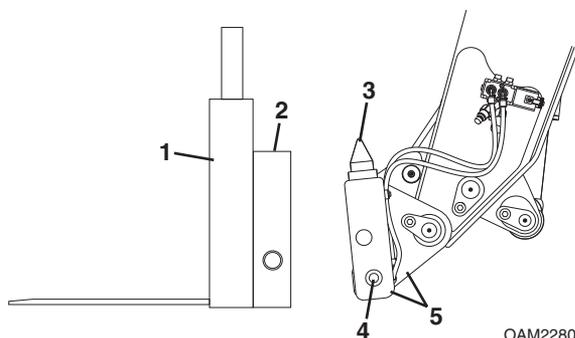


5. Relever la flèche au niveau des yeux et vérifier visuellement que la goupille de blocage dépasse du trou. Si la goupille ne dépasse pas du trou, placer l'accessoire sur le sol et revenir à l'étape 2.



6. Si l'accessoire en est équipé, brancher les flexibles hydrauliques auxiliaires. Voir "Couplage JD", page 5-13.

Couplage JD



1. Accessoire
2. Ouverture de la pointe d'accessoire
3. Pointe du couplage
4. Goupille de blocage
5. Couplage JD (commande d'inclinaison de l'accessoire dans la cabine, voir page 3-27)



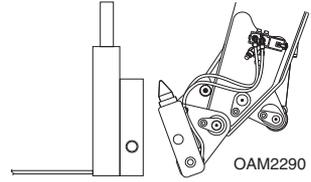
AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Toujours s'assurer que le tablier porte-fourche ou l'accessoire est positionné correctement sur la flèche et fixé par une goupille de blocage. Toute installation incorrecte peut avoir pour effet de désengager le tablier porte-fourche/l'accessoire/la charge.

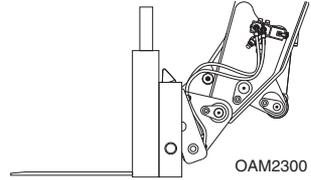
Section 5– Accessoires et attelages

Cette procédure d'installation est prévue pour une seule personne.

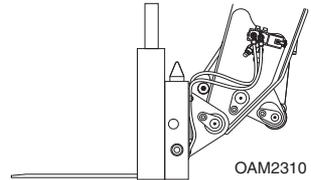
1. Incliner le couplage vers l'avant pour obtenir un dégagement suffisant. Vérifier que la goupille de blocage est désengagée.



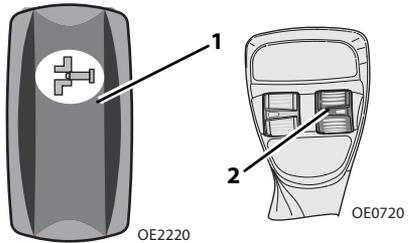
2. Aligner la pointe du couplage avec l'ouverture de l'accessoire. Relever légèrement la flèche pour engager la pointe du couplage dans l'ouverture.



3. Incliner le couplage vers l'arrière pour engager l'accessoire.

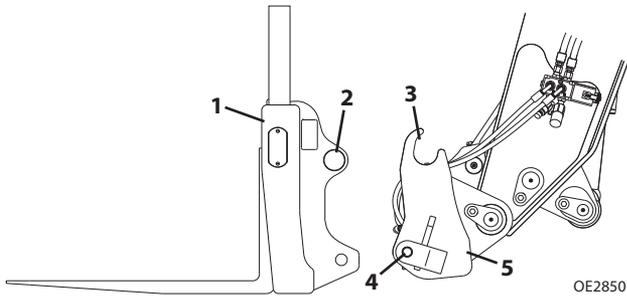


4. Appuyer sur l'interrupteur de couplage (1) du tableau de commande gauche et le maintenir enfoncé. En même temps, appuyer sur l'interrupteur à galet (2) vers le haut pour engager la goupille de blocage. Appuyer sur l'interrupteur à galet (2) vers le bas pour désengager la goupille de blocage.



5. Relever la flèche au niveau des yeux et vérifier visuellement que la goupille de blocage dépasse du trou de l'accessoire. Si la goupille ne dépasse pas du trou de l'accessoire, placer l'accessoire sur le sol et revenir à l'étape 2.
6. Si l'accessoire en est équipé, brancher les flexibles hydrauliques auxiliaires. Voir "Accessoire hydraulique", page 5-19.

Couplage Manitou



1. **Accessoire**
2. **Axe d'accessoire**
3. **Empreinte de l'axe d'accessoire**
4. **Goupille de blocage**
5. **Couplage Manitou** (commande d'inclinaison de l'accessoire dans la cabine, voir page 3-27)



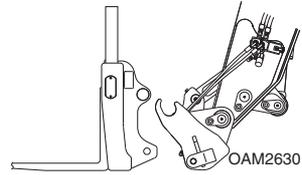
AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Toujours s'assurer que le tablier porte-fourche ou l'accessoire est positionné correctement sur la flèche et fixé par une goupille de blocage. Toute installation incorrecte peut avoir pour effet de désengager le tablier porte-fourche/l'accessoire/la charge.

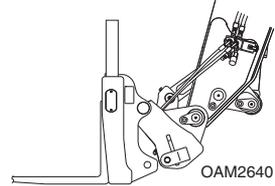
Section 5– Accessoires et attelages

Cette procédure d'installation est prévue pour une seule personne.

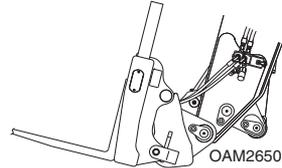
1. Incliner le couplage vers l'avant pour obtenir un dégagement suffisant. Vérifier que la goupille de blocage est désengagée.



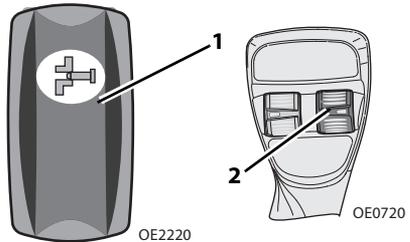
2. Aligner l'empreinte de l'axe d'accessoire sur l'axe d'accessoire. Relever légèrement la flèche pour engager l'axe d'accessoire dans l'empreinte.



3. Incliner le couplage vers l'arrière pour engager l'accessoire.

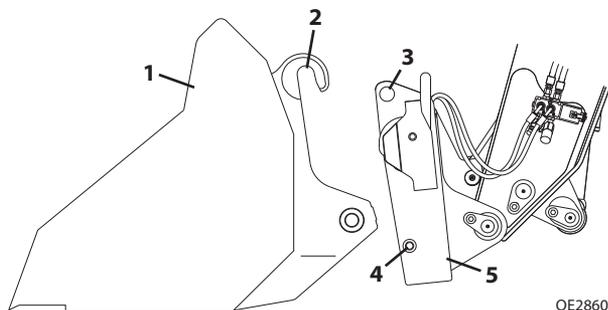


4. Appuyer sur l'interrupteur de couplage (1) du tableau de commande gauche et le maintenir enfoncé. En même temps, appuyer sur l'interrupteur à galet (2) vers le haut pour engager la goupille de blocage. Appuyer sur l'interrupteur à galet (2) vers le bas pour désengager la goupille de blocage.



5. Relever la flèche au niveau des yeux et vérifier visuellement que la goupille de blocage dépasse du trou de l'accessoire. Si la goupille ne dépasse pas du trou de l'accessoire, placer l'accessoire sur le sol et revenir à l'étape 2.
6. Si l'accessoire en est équipé, brancher les flexibles hydrauliques auxiliaires. Voir "Accessoire hydraulique", page 5-19.

Couplage JCB



1. **Accessoire**
2. **Empreinte de l'axe d'accessoire**
3. **Axe d'accessoire**
4. **Goupille de blocage**
5. **Couplage JCB** (commande d'inclinaison de l'accessoire dans la cabine, voir page 3-27)



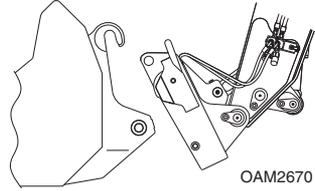
AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Toujours s'assurer que le tablier porte-fourche ou l'accessoire est positionné correctement sur la flèche et fixé par une goupille de blocage. Toute installation incorrecte peut avoir pour effet de désengager le tablier porte-fourche/l'accessoire/la charge.

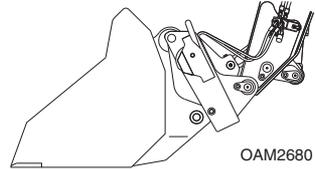
Section 5– Accessoires et attelages

Cette procédure d'installation est prévue pour une seule personne.

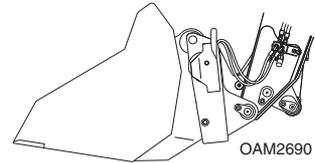
1. Incliner le couplage vers l'avant pour obtenir un dégagement suffisant. Vérifier que la goupille de blocage est désengagée.



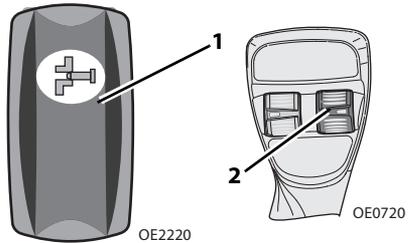
2. Aligner l'axe d'accessoire avec l'empreinte de l'accessoire. Relever légèrement la flèche pour engager l'axe d'accessoire dans l'empreinte.



3. Incliner le couplage vers l'arrière pour engager l'accessoire.

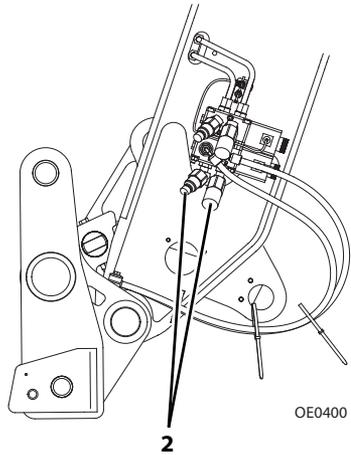
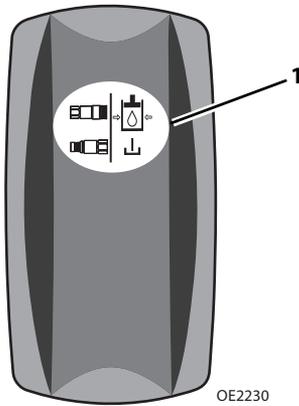


4. Appuyer sur l'interrupteur de couplage (1) du tableau de commande gauche et le maintenir enfoncé. En même temps, appuyer sur l'interrupteur à galet (2) vers le haut pour engager la goupille de blocage. Appuyer sur l'interrupteur à galet (2) vers le bas pour désengager la goupille de blocage.



5. Relever la flèche au niveau des yeux et vérifier visuellement que la goupille de blocage dépasse du trou de l'accessoire. Si la goupille ne dépasse pas du trou de l'accessoire, placer l'accessoire sur le sol et revenir à l'étape 2.
6. Si l'accessoire en est équipé, brancher les flexibles hydrauliques auxiliaires. Voir "Accessoire hydraulique", page 5-19.

Accessoire hydraulique



1. Installer l'accessoire (voir page 5-10).
2. Abaisser l'accessoire au sol.
3. Appuyer sans le relâcher sur l'interrupteur de décompression des circuits hydrauliques auxiliaires (1) du tableau de commande droit pendant trois secondes pour relâcher la pression au niveau des deux raccords auxiliaires (2).
4. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
5. Brancher les flexibles de l'accessoire aux deux raccords auxiliaires.

Section 5– Accessoires et attelages

5.7 RÉGLAGE/DÉPLACEMENT DES FOURCHES

Les tabliers porte-fourche peuvent accepter les fourches à différentes positions. Il y a deux méthodes différentes pour repositionner, selon la structure du tablier porte-fourche.

Remarque : *appliquer une légère couche d'un lubrifiant approprié pour faciliter le glissement des fourches ou de la barre de fourche.*

Pour faire glisser les fourches :

1. S'assurer que l'accessoire est correctement installé. voir "*Installation de l'accessoire*", page 5-10.
2. Desserrer le boulon de sécurité de la fourche, le cas échéant.
3. Relever l'accessoire à environ 1,5 m (5 ft) et incliner le tablier porte-fourche vers l'avant jusqu'à ce que le talon de la fourche soit dégagé de l'accessoire.
4. Se tenir à côté du tablier porte-fourche. Pour faire glisser la fourche vers le centre du tablier porte-fourche, la pousser près de son œil. Pour faire glisser la fourche vers le bord du tablier porte-fourche, la tirer près de son œil. Pour éviter les pincements, ne pas placer les doigts ou le pouce entre la fourche et la structure du tablier porte-fourche.
5. Resserrer le boulon de sécurité de la fourche, le cas échéant.

S'il est nécessaire de déposer la barre de fourche :

1. Poser les fourches sur le sol.
2. Desserrer le boulon de sécurité de la fourche, le cas échéant.
3. Enlever la barre de fourche.
4. Remettre les fourches en position.
5. Remettre la barre de fourche et son ou ses mécanismes de retenue en place.
6. Resserrer le boulon de sécurité de la fourche, le cas échéant.

5.8 UTILISATION DE L'ACCESSOIRE

- Les limites de capacité et de plage de valeurs pour l'appareil de manutention télescopique changent en fonction de l'accessoire utilisé.
- Conserver les instructions séparées concernant l'accessoire dans la boîte de rangement de la cabine, avec le manuel d'utilisation et de maintenance. Conserver un exemplaire supplémentaire avec l'accessoire s'il est équipé d'une boîte de rangement.

Remarque : Les opérations décrites dans cette section se rapportent à la configuration de manipulateur d'élevateur. Se reporter à la page 3-31 si l'on utilise la configuration de manipulateur de chargeur.

AVIS

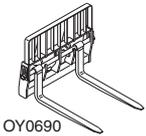
ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. Certains accessoires peuvent toucher les pneus avant ou la structure de la machine lorsque la flèche est rétractée et l'accessoire pivoté. Une mauvaise utilisation de l'accessoire peut endommager sa structure ou celle de la machine.

AVIS

ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. Éviter le contact avec une structure ou un objet quelconque lors du levage de la charge. Maintenir un dégagement autour de la structure de la flèche et la charge. Toute négligence à cet égard peut causer des dommages à la structure de l'accessoire ou celle de la machine.

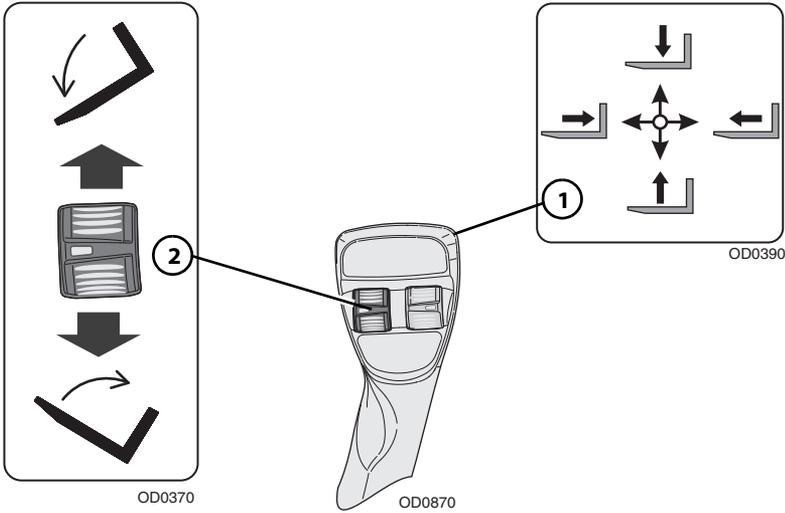
Section 5– Accessoires et attelages

Tablier porte-fourche avec fourches



Utiliser le tableau de capacités de tablier porte-fourche.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention téléscopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du tablier porte-fourche.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

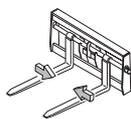
Procédure d'installation :

Voir “Installation de l'accessoire”, page 5-10.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Ne pas utiliser les fourches pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager les fourches ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de soulever des charges attachées ou reliées à un autre objet.

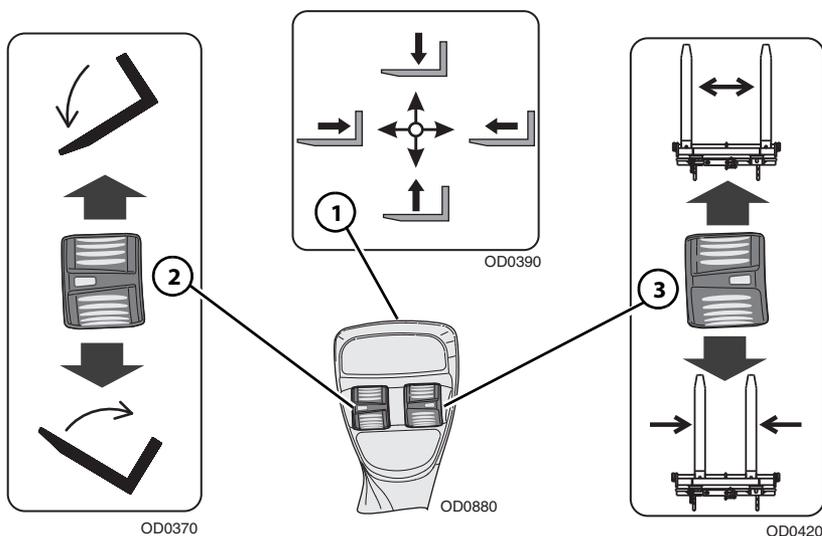
Tablier porte-fourche à positionnement de fourche



OZ3670

Utiliser le tableau de capacités de tablier porte-fourche à positionnement de fourche.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter "Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches", page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du tablier porte-fourche.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Pour le positionnement des fourches :

L'interrupteur à galet (3) commande la position des fourches.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour déporter les fourches vers l'intérieur.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour déporter les fourches vers l'extérieur.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.



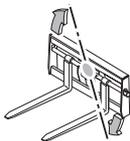
AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Ne pas utiliser la rotation pour pousser ou tirer des objets ou la charge. Le non-respect de cette consigne peut provoquer la chute de l'objet ou de la charge.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Ne pas utiliser les fourches pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager les fourches ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de soulever des charges attachées ou reliées à un autre objet.

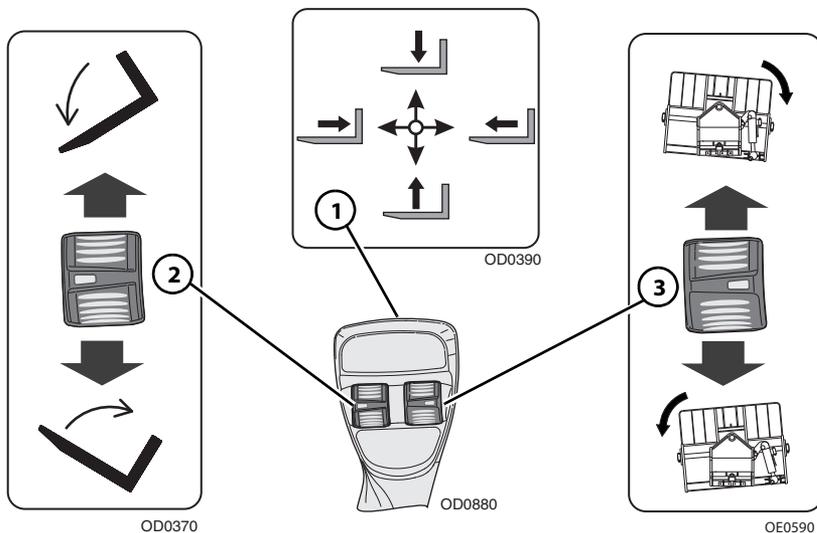
Tablier porte-fourche à inclinaison latérale et tablier porte-fourche rotatif



OAL1550

Utiliser le tableau de capacités de tablier porte-fourche à inclinaison latérale/rotatif approprié.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter "Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches", page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du tablier porte-fourche.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Rotation :

L'interrupteur à galet (3) commande la rotation du tablier porte-fourche.

- Pousser l'interrupteur à galet vers le bas pour tourner vers la gauche.
- Pousser l'interrupteur à galet vers le haut pour tourner vers la droite.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.



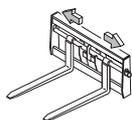
AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Ne pas utiliser la rotation pour pousser ou tirer des objets ou la charge. Le non-respect de cette consigne peut provoquer la chute de l'objet ou de la charge.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

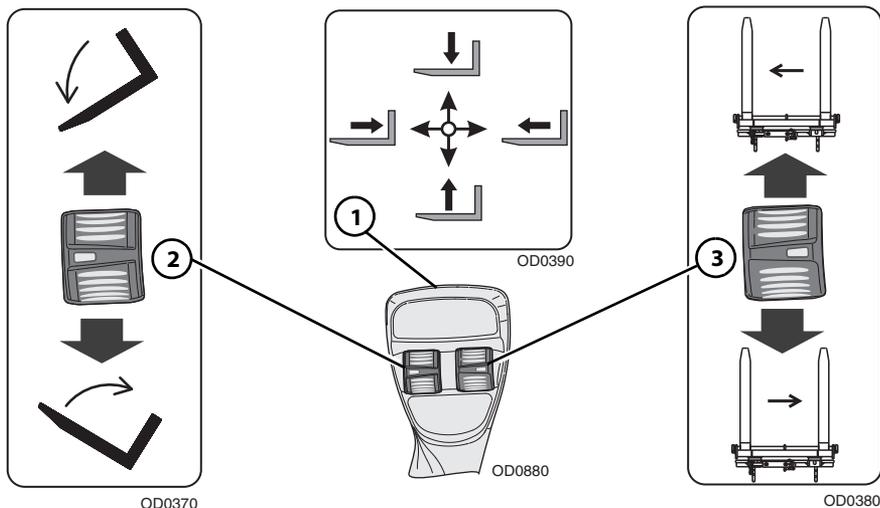
- Ne pas utiliser les fourches pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager les fourches ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de soulever des charges attachées ou reliées à un autre objet.

Tablier porte-fourche à déport latéral



OAL1540

Utiliser le tableau de capacités du tablier porte-fourche à déport latéral
 Pour déterminer la capacité maximum, consulter "Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches", page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du tablier porte-fourche.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Pour le déport latéral :

L'interrupteur à galet (3) commande le déport latéral du tablier porte-fourche.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour déporter les fourches vers la droite.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour déporter les fourches vers la gauche.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.



AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Ne pas utiliser le déport latéral pour pousser ou tirer des objets ou la charge. Le non-respect de cette consigne peut provoquer la chute de l'objet ou de la charge.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

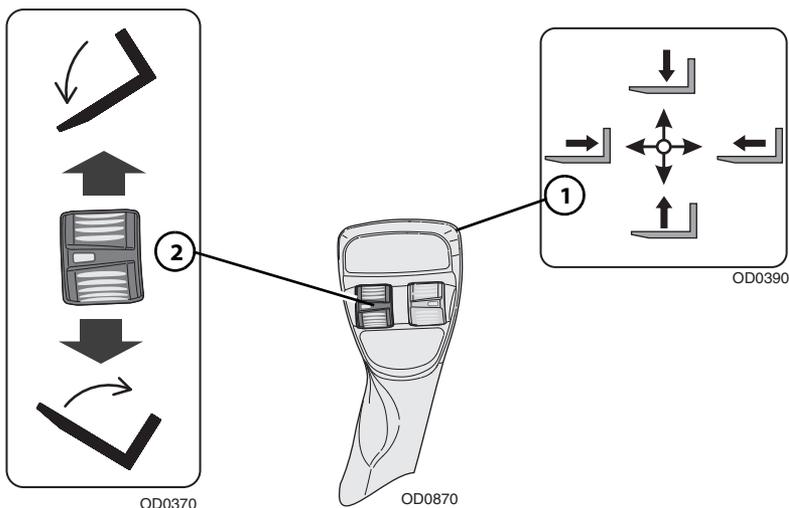
- Ne pas utiliser les fourches pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager les fourches ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de soulever des charges attachées ou reliées à un autre objet.

Rallonge de fourche



Utiliser le tableau de capacités de tablier porte-fourche approprié.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4. La capacité maximum du tablier porte-fourche, quand il est équipé de rallonges de fourche, peut être réduite à la capacité indiquée sur les rallonges de fourche. Si la charge dépasse la capacité de la rallonge de fourche, prendre contact avec le concessionnaire Caterpillar local pour obtenir des fourches et/ou des rallonges de fourche ayant la charge nominale et la longueur appropriées.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du tablier porte-fourche.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- S'assurer que le tablier porte-fourche est correctement installé. Voir *"Installation de l'accessoire"*, page 5-10.
- S'assurer que la longueur et la section du bras de la fourche parente sont supérieures ou égales à la longueur de la lame de bras de la fourche parente inscrite sur la rallonge de fourche.
- Pour fixer les rallonges aux fourches, glisser les rallonges sur les fourches parentes et poser la goupille de retenue derrière la tige verticale de la fourche.

Utilisation :

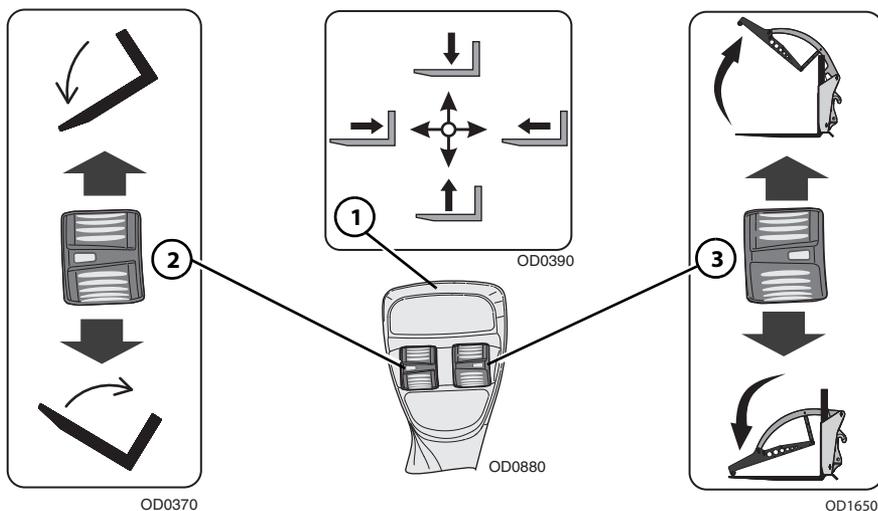
- La partie lourde de la charge doit se trouver contre le dossier du tablier porte-fourche.
- Ne pas laisser le centre de gravité de la charge passer en avant du bout de la fourche porteuse.
- Ne pas lever une charge ou faire levier sur les matériaux avec le bout de rallonges de fourche.

Grappin à tuyaux



Utiliser le tableau de capacités de grappin à tuyaux.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du grappin à tuyaux.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Pour ouvrir/fermer le grappin à tuyaux :

L'interrupteur à galet (3) commande l'ouverture/la fermeture du grappin à tuyaux.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour fermer le grappin.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour ouvrir le grappin.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.

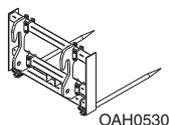
Utilisation :

- Relever ou abaisser la flèche à la hauteur appropriée et ouvrir le grappin à tuyaux pour charger le matériel.
- Aligner et centrer l'appareil de manutention télescopique avec l'avant du matériel.
- Conduire lentement et sans à-coups dans le matériel pour le charger. Il peut être nécessaire d'étendre la flèche pour charger le matériel.
- Centrer la charge sur les fourches, incliner les fourches vers le haut suffisamment pour retenir la charge, fermer le grappin à tuyaux et reculer pour s'écarter.
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Ouvrir le grappin à tuyaux et décharger le matériel des fourches.

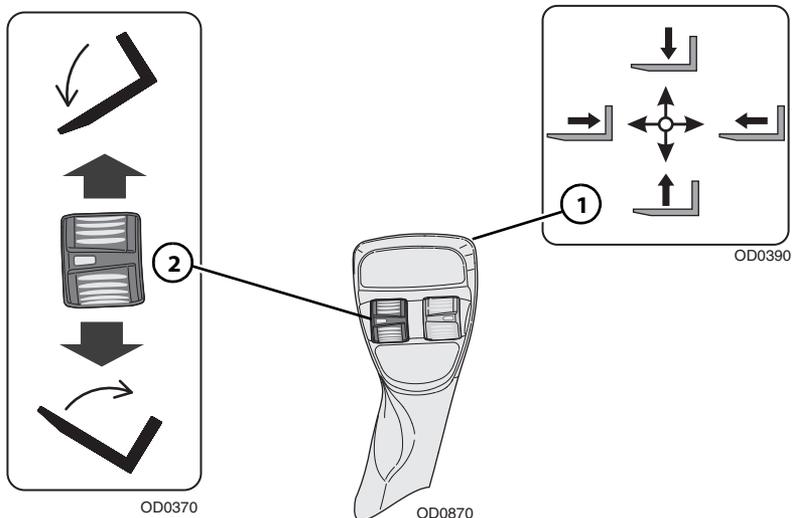
Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Sauf lorsqu'il s'agit de soulever ou de décharger le matériel, la flèche doit être entièrement rétractée pour toutes les opérations.
- Ne pas utiliser les fourches pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager les fourches ou la structure de la machine.
- Ne pas utiliser le grappin à tuyaux pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager le grappin à tuyaux ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de charger des matériaux durs ou gelés. Cela peut endommager gravement le couplage ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de soulever des charges attachées ou reliées à un autre objet.

Chargeur de balles à fourche double



Utiliser le tableau de capacités de chargeur de balles à fourche double.
Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du tablier porte-fourche.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Procédure d'installation :

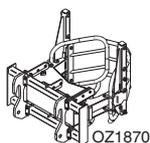
Voir “Installation de l'accessoire”, page 5-10.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

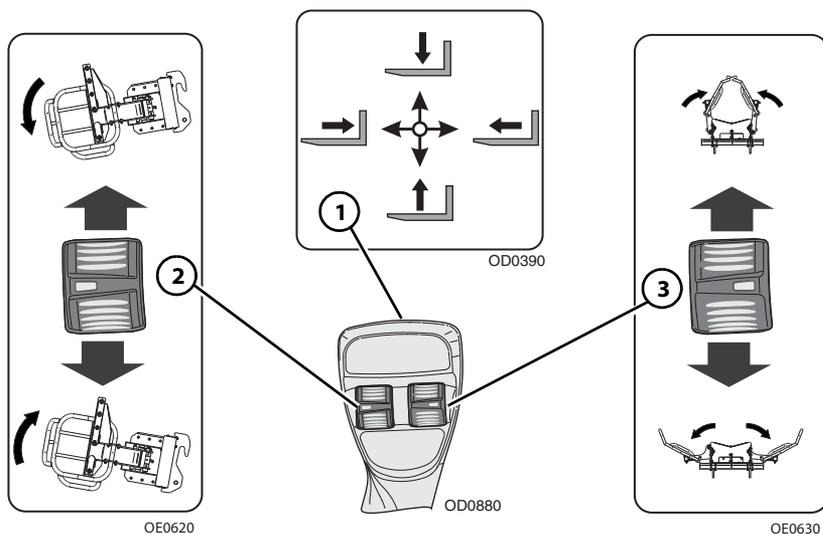
- Ne pas utiliser les fourches pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager les fourches ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de soulever des charges attachées ou reliées à un autre objet.

Page laissée blanche intentionnellement

Accessoire de manutention de balles



Utiliser le tableau de capacités d'accessoire de manutention de balles.
Pour déterminer la capacité maximum, consulter "Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches", page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de l'accessoire de manutention de balles.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Pour ouvrir/fermer l'accessoire de manutention de balles :

L'interrupteur à galet (3) commande l'ouverture/la fermeture de l'accessoire de manutention de balles.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour ouvrir l'accessoire de manutention de balles.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour fermer l'accessoire de manutention de balles.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

Voir *“Installation de l'accessoire”*, page 5-10.

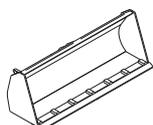
Utilisation :

- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Ne pas utiliser l'accessoire de manutention de balles pour faire levier sur le matériau. Une force de levier excessive peut endommager l'accessoire de manutention de balles ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de charger des matériaux durs ou gelés. Cela peut endommager gravement le couplage ou la structure de la machine.

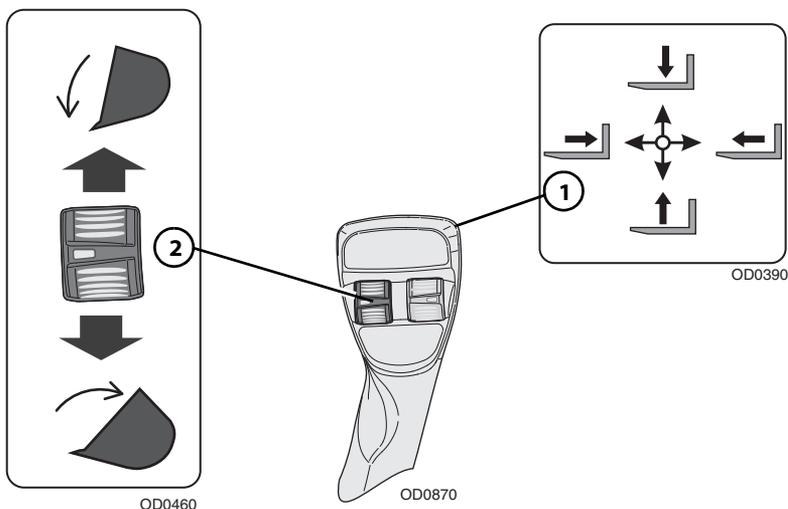
Benne



OZ0730

Utiliser le tableau de capacités de benne approprié.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter "Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches", page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de la benne.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.

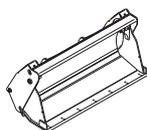
Utilisation :

- Relever ou abaisser la flèche à la hauteur appropriée pour charger le matériau de l'empilement.
- Aligner l'appareil de manutention télescopique avec l'avant de l'empilement et conduire lentement et sans à-coups dans l'empilement pour charger la benne.
- Incliner la benne vers le haut suffisamment pour retenir la charge et reculer pour s'écartier de l'empilement.
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Incliner la benne vers le bas pour déverser la charge.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Sauf lorsqu'il s'agit de soulever ou déverser une charge, la flèche doit être entièrement rétractée pour toutes les opérations de benne.
- Ne pas charger la benne en coin. Répartir le matériau uniformément dans la benne. Les tableaux de capacités de la benne sont seulement pour les charges réparties uniformément.
- Ne pas utiliser la benne pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager la benne ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de charger des matériaux durs ou gelés. Cela peut endommager gravement le couplage ou la structure de la machine.
- Ne pas utiliser la benne pour tirer des charges. Cela peut endommager gravement le couplage et les câbles/chaînes de rétraction.

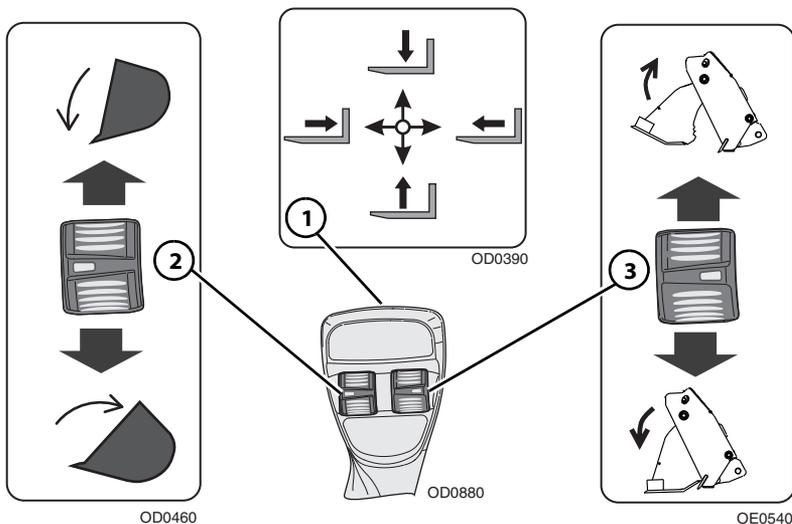
Benne polyvalente



OZ2540

Utiliser le tableau de capacités de benne polyvalente approprié.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter "Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches", page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de la benne.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Pour ouvrir/fermer la benne :

L'interrupteur à galet des fonctions hydrauliques auxiliaires (3) commande l'ouverture et la fermeture de la benne.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour fermer la benne.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour ouvrir la benne.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "*Installation de l'accessoire*", page 5-10.

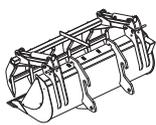
Utilisation :

- Relever ou abaisser la flèche à la hauteur appropriée et fermer la benne pour charger le matériau de l'empilement.
- Aligner l'appareil de manutention télescopique avec l'avant de l'empilement et conduire lentement et sans à-coups dans l'empilement pour charger la benne.
- Incliner la benne vers le haut suffisamment pour retenir la charge et reculer pour s'écarter de l'empilement.
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Ouvrir la benne ou l'incliner vers le bas pour déverser la charge.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Sauf lorsqu'il s'agit de soulever ou déverser une charge, la flèche doit être entièrement rétractée pour toutes les opérations de benne.
- Ne pas charger la benne en coin. Répartir le matériau uniformément dans la benne. Les tableaux de capacités de la benne sont seulement pour les charges réparties uniformément.
- Ne pas utiliser la benne pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager la benne ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de charger des matériaux durs ou gelés. Cela peut endommager gravement le couplage ou la structure de la machine.
- Ne pas utiliser la benne pour tirer des charges. Cela peut endommager gravement le couplage.

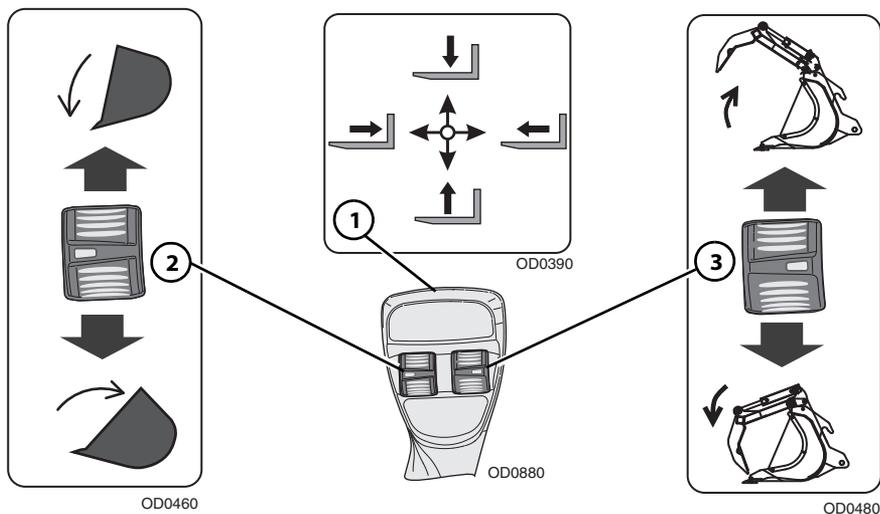
Benne à grappin



OZ1450

Utiliser le tableau de capacités de benne à grappin.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de la benne à grappin.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Pour ouvrir/fermer le grappin :

L'interrupteur à galet (3) commande l'ouverture/la fermeture du grappin.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour fermer le grappin.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour ouvrir le grappin.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.

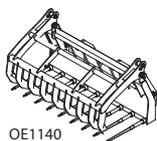
Utilisation :

- Relever ou abaisser la flèche à la hauteur appropriée et ouvrir le grappin pour charger le matériau de l'empilement.
- Aligner l'appareil de manutention télescopique avec l'avant de l'empilement et conduire lentement et sans à-coups dans l'empilement pour charger la benne.
- Incliner la benne vers le haut suffisamment pour retenir la charge, fermer le grappin et reculer pour s'écarter de l'empilement.
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Ouvrir le grappin et incliner la benne vers le bas pour déverser la charge.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Sauf lorsqu'il s'agit de soulever ou déverser une charge, la flèche doit être entièrement rétractée pour toutes les opérations de benne.
- Ne pas charger la benne en coin. Répartir le matériau uniformément dans la benne. Les tableaux de capacités de la benne sont seulement pour les charges réparties uniformément.
- Ne pas utiliser la benne pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager la benne ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de charger des matériaux durs ou gelés. Cela peut endommager gravement le couplage ou la structure de la machine.
- Ne pas utiliser la benne pour tirer des charges. Cela peut endommager gravement le couplage et les câbles/chaînes de rétraction.

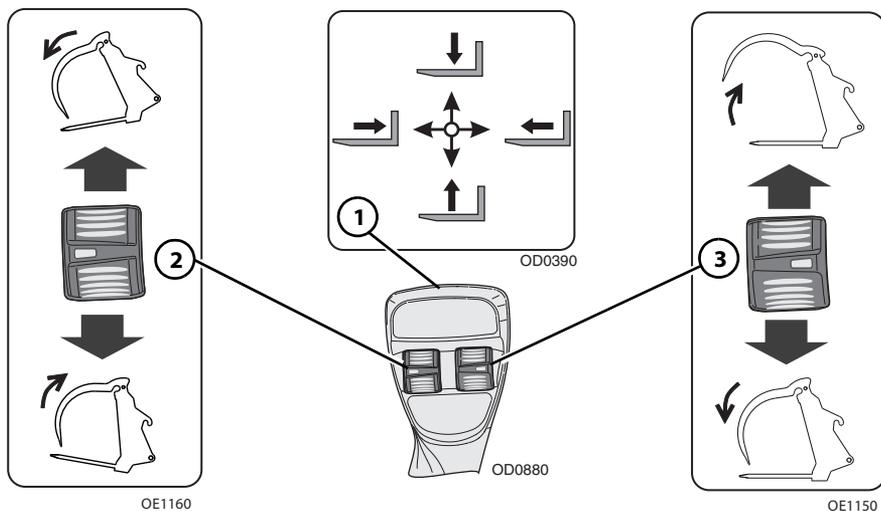
Grappin à fumier



OE1140

Utiliser le tableau de capacités de grappin à fumier.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du grappin à fumier.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Pour ouvrir/fermer le grappin à fumier :

L'interrupteur à galet (3) commande l'ouverture/la fermeture du grappin à fumier.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour fermer le grappin.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour ouvrir le grappin.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.

Utilisation :

- Relever ou abaisser la flèche à la hauteur appropriée et ouvrir le grappin à fumier pour charger le matériau de l'empilement.
- Aligner l'appareil de manutention télescopique avec l'avant de l'empilement et conduire lentement et sans à-coups dans l'empilement pour charger le grappin à fumier.
- Incliner le grappin à fumier vers le haut suffisamment pour retenir la charge, fermer le grappin à fumier et reculer pour s'écarter de l'empilement.
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Ouvrir le grappin à fumier et l'incliner vers le bas pour déverser la charge.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Sauf lorsqu'il s'agit de soulever ou déverser une charge, la flèche doit être entièrement rétractée pour toutes les opérations.
- Ne pas charger le grappin à fumier en coin. Répartir le matériau uniformément dans le grappin à fumier. Les tableaux de capacités de charge du grappin à fumier ne s'appliquent que si les charges sont réparties uniformément.
- Ne pas utiliser le grappin à fumier pour faire levier sur le matériel. Une force de levier excessive peut endommager le grappin à fumier ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de charger des matériaux durs ou gelés. Cela peut endommager gravement le couplage ou la structure de la machine.
- Ne pas utiliser le grappin à fumier pour tirer des charges. Cela peut endommager gravement le couplage et les câbles/chaînes de rétraction.

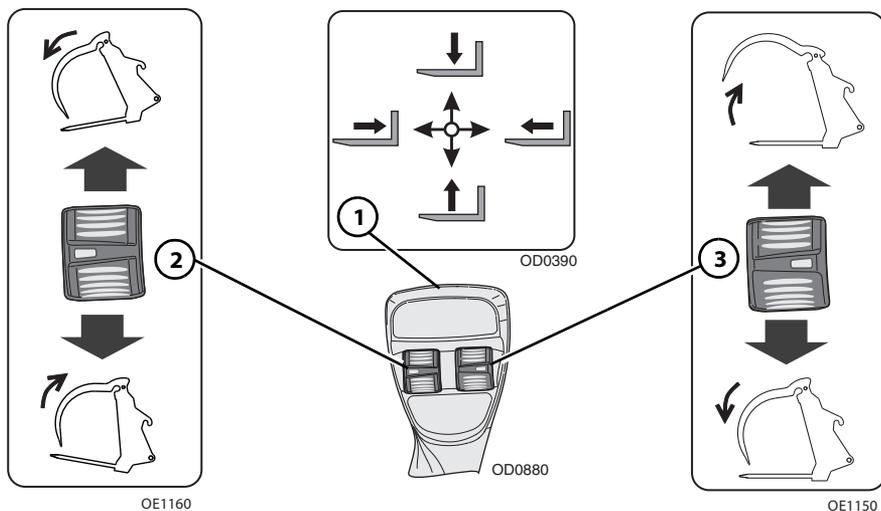
Fourche à fumier



OE1170

Utiliser le tableau de capacités de fourche à fumier

Pour déterminer la capacité maximum, consulter "Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches", page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de la fourche à fumier.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Pour ouvrir/fermer la fourche à fumier :

L'interrupteur à galet (3) commande l'ouverture/la fermeture de la fourche à fumier.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour fermer la fourche à fumier.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour ouvrir la fourche à fumier.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.

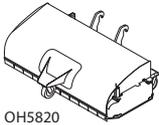
Utilisation :

- Relever ou abaisser la flèche à la hauteur appropriée et ouvrir la fourche à fumier pour charger le matériau de l'empilement.
- Aligner l'appareil de manutention télescopique avec l'avant de l'empilement et conduire lentement et sans à-coups dans l'empilement pour charger la fourche à fumier.
- Incliner la fourche à fumier vers le haut suffisamment pour retenir la charge, fermer la fourche et reculer pour s'écarter de l'empilement.
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Ouvrir la fourche à fumier et l'incliner vers le bas pour déverser la charge.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Sauf lorsqu'il s'agit de soulever ou déverser une charge, la flèche doit être entièrement rétractée pour toutes les opérations.
- Ne pas charger la fourche à fumier en coin. Répartir le matériau uniformément dans la fourche à fumier. Les tableaux de capacités de charge de la fourche à fumier ne s'appliquent que si les charges sont réparties uniformément.
- Ne pas utiliser la fourche à fumier pour faire levier sur le matériau. Une force de levier excessive peut endommager la fourche à fumier ou la structure de la machine.
- Ne pas tenter de charger des matériaux durs ou gelés. Cela peut endommager gravement le couplage ou la structure de la machine.
- Ne pas utiliser la fourche à fumier pour tirer des charges. Cela peut endommager gravement le couplage et les câbles/chaînes de rétraction.

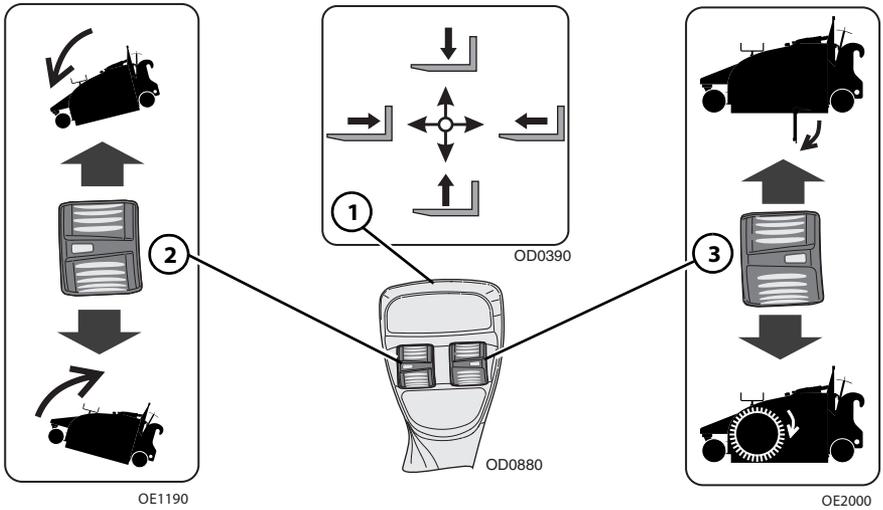
Balayeuse



OH5820

Utiliser le tableau de capacités de balayeuse.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de la balayeuse.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Commande de la balayeuse :

L'interrupteur à galet (3) commande la balayeuse.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour fermer la benne et engager les brosses de la balayeuse.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour ouvrir la benne.

Section 5– Accessoires et attelages

Activation/désactivation du fonctionnement continu des brosses de la balayeuse :

- Avec la transmission au point mort, maintenir appuyé l'interrupteur de circuits hydrauliques auxiliaires en continu du tableau de commande de tableau de bord gauche.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet (3) vers le bas pour engager les brosses de la balayeuse.
- Relâcher l'interrupteur de circuits hydrauliques auxiliaires en continu et l'interrupteur à galet (3) pour activer le fonctionnement continu des brosses de la balayeuse.
- Pour désactiver le fonctionnement continu des brosses de la balayeuse, appuyer à nouveau sur l'interrupteur de circuits hydrauliques auxiliaires en continu.

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.



AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Retirer les gros objets de la trajectoire de la balayeuse avant d'opérer. Le non-respect de cette consigne peut provoquer la projection de l'objet par la balayeuse.

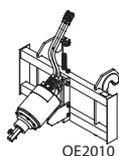
Utilisation :

- Placer la balayeuse sur une surface plane. Rétracter complètement la flèche et l'abaisser jusqu'à ce que les trois roues de la balayeuse soient en contact avec le sol.
- À l'aide de l'indicateur de hauteur et d'angle de la balayeuse, obtenir une position centrale de mi-flottement afin de bénéficier du meilleur balayage possible.
- Utiliser l'interrupteur à galet (3) pour engager les brosses de la balayeuse.
- Balayer sur une trajectoire plus étroite que la balayeuse.
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Pour vider la benne, relever la balayeuse au-dessus de la zone de déversement, en veillant à laisser un dégagement suffisant. Utiliser l'interrupteur à galet (3) pour ouvrir la benne et déverser son contenu. Refermer la benne une fois tout son contenu déversé.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

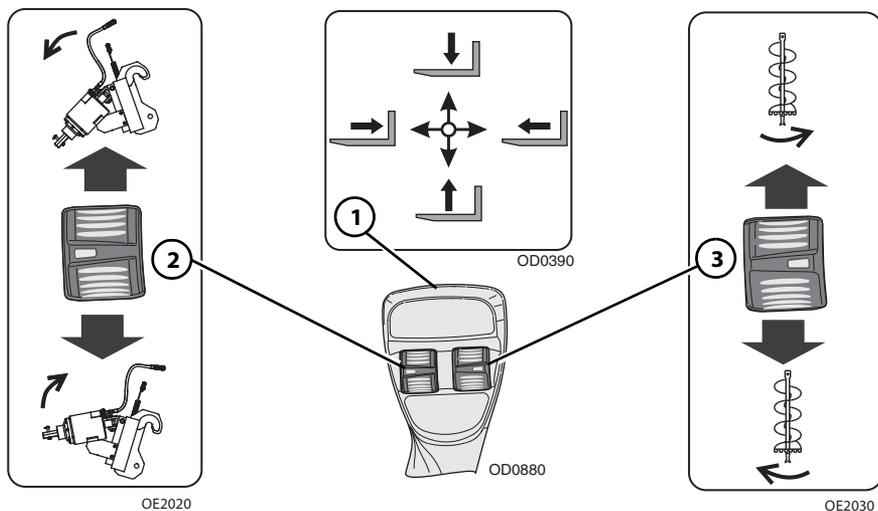
- Sauf lorsqu'il s'agit de vider la benne, la flèche doit être entièrement rétractée pour toutes les opérations de la balayeuse.
- Éviter toute pression excessive vers le bas sur les brosses lors du balayage.
- Ne pas remiser la balayeuse en laissant du poids sur les brosses. La placer sur des cales ou des supports de remisage.

Tarière



Utiliser le tableau de capacités de tarière.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de la tarière.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Commande de la mèche de tarière :

L'interrupteur à galet (3) commande la rotation de la mèche de tarière.

- Pousser l'interrupteur à galet vers le bas pour tourner vers la droite.
- Pousser l'interrupteur à galet vers le haut pour tourner vers la gauche.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.

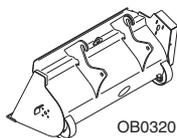
Utilisation :

- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Incliner la tarière vers le bas afin que la mèche de la tarière soit perpendiculaire au sol et que le tablier porte-fourche soit horizontal.
- Abaisser la tarière au sol afin que seul le point central pénètre dans le sol.
- Utiliser l'interrupteur à galet (3) pour obtenir une rotation vers la gauche de la tarière (creusement).
- Relâcher l'interrupteur à galet (3) pour interrompre la rotation de la tarière.
- Relever la tarière du trou pour nettoyer les débris.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

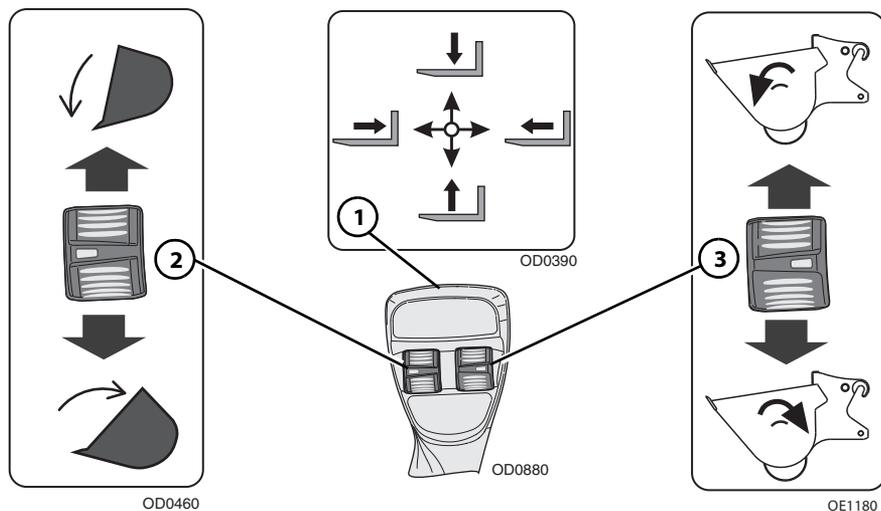
- Transporter la tarière dans une position de transport sûre afin d'éviter tout mouvement incontrôlé.
- Transporter la tarière aussi bas que possible, à vitesse réduite et sans mouvement latéral rapide.
- N'actionner la rotation de la tarière que si l'extrémité de la tête de coupe de la tarière touche le sol.

Bétonnière à godet



Utiliser le tableau de capacités de bétonnière à godet approprié.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de la benne.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Commande de la bétonnière :

L'interrupteur à galet (3) commande la bétonnière à godet.

- Pousser l'interrupteur à galet vers le bas pour tourner en arrière.
- Pousser l'interrupteur à galet vers le haut pour tourner vers l'avant.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "*Installation de l'accessoire*", page 5-10.

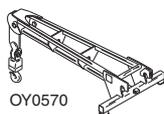
Utilisation :

- Fermer le clapet de la benne, mettre la benne à niveau, puis rétracter complètement la flèche et l'abaisser pour charger le matériau.
- Répartir le matériau uniformément dans la benne. Les tableaux de capacités de la benne sont seulement pour les charges réparties uniformément.
- Le centre de gravité de la charge dépend de la quantité de matériau contenu dans la benne. Toujours veiller à la conformité au tableau de capacités.
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Positionner la benne et ouvrir son clapet pour libérer la charge.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

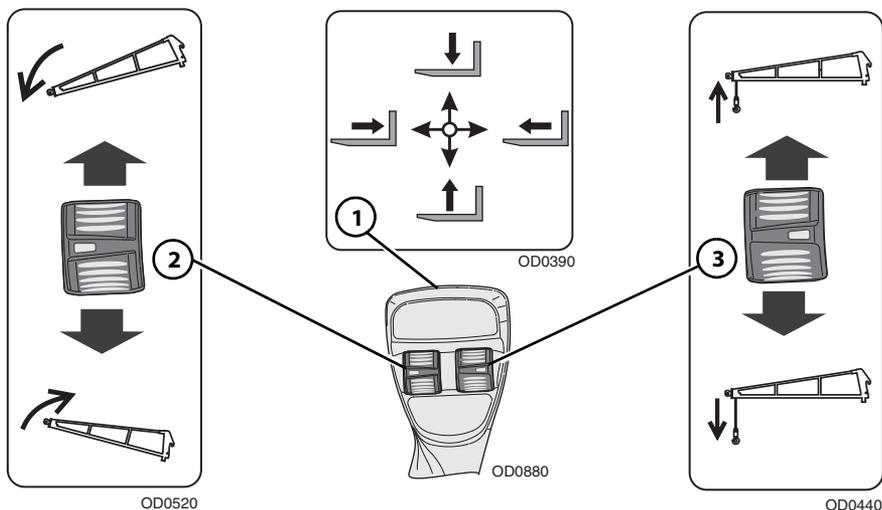
- Transporter la benne à béton aussi bas que possible, à vitesse lente, et sans mouvement latéral rapide.

Flèche en treillis



Utiliser le tableau de capacités de flèche en treillis approprié.
Pour déterminer la capacité maximum, consulter "Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches", page 5-4.

Suspendre les charges comme spécifié à la Section 1- Pratiques de sécurité générales.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de la flèche en treillis.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Commande du treuil (le cas échéant) :

L'interrupteur à galet (3) commande le treuil monté sur la flèche en treillis.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour abaisser le câble.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour relever le câble.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- Voir "Installation de l'accessoire", page 5-10.



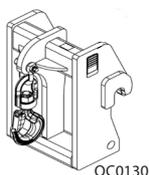
AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Garder au moins trois longueurs de câble métallique sur le tambour en permanence. Le non-respect de cette consigne peut provoquer la chute de l'objet ou de la charge.

Utilisation :

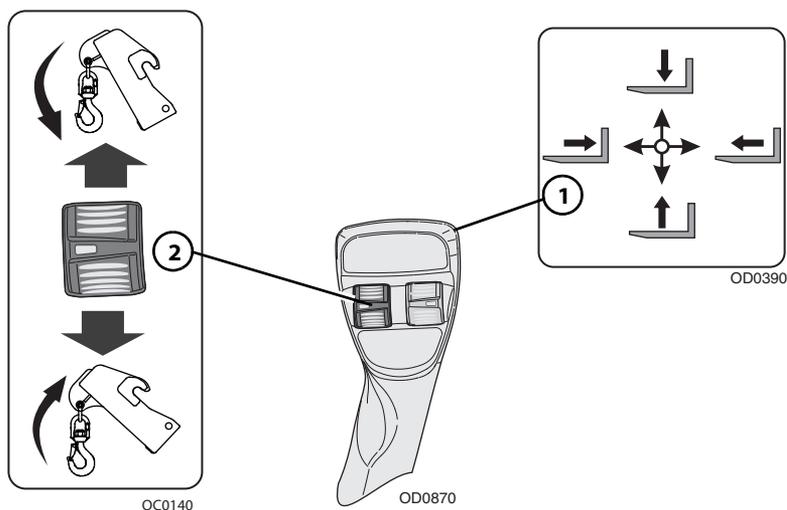
- Le poids de la fixation doit être inclus dans la charge totale soulevée.

Crochet monté sur couplage



Utiliser le tableau de capacités de crochet monté sur couplage approprié. Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.

Suspendre les charges comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du crochet monté sur couplage.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Section 5– Accessoires et attelages

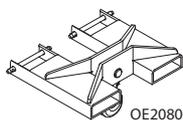
Procédure d'installation :

- Voir *"Installation de l'accessoire"*, page 5-10.

Utilisation :

- Le poids de la fixation doit être inclus dans la charge totale soulevée.

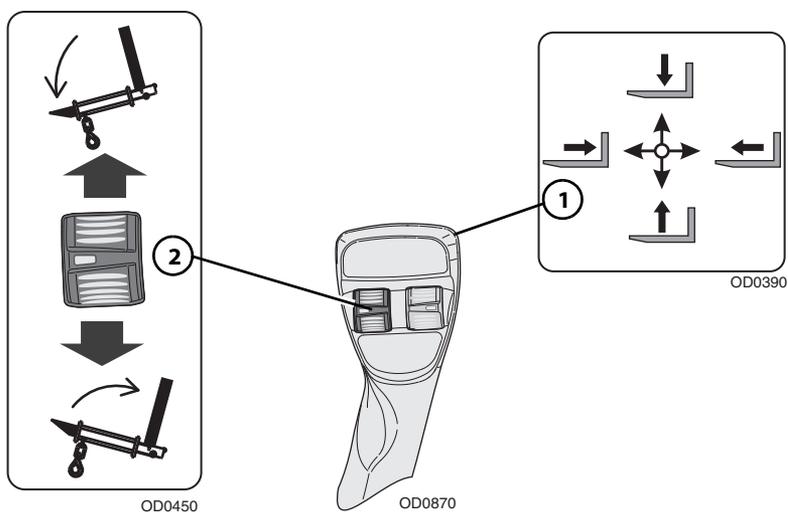
Crochet monté sur fourche



Utiliser le tableau de capacités de tablier porte-fourche approprié.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.

Suspendre les charges comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison du tablier porte-fourche.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- S'assurer que le tablier porte-fourche est correctement installé. Voir *"Installation de l'accessoire"*, page 5-10.
- Pour fixer le crochet monté sur fourche aux fourches, glisser le crochet sur les fourches parentes et poser la goupille de retenue derrière la tige verticale de la fourche.

Utilisation :

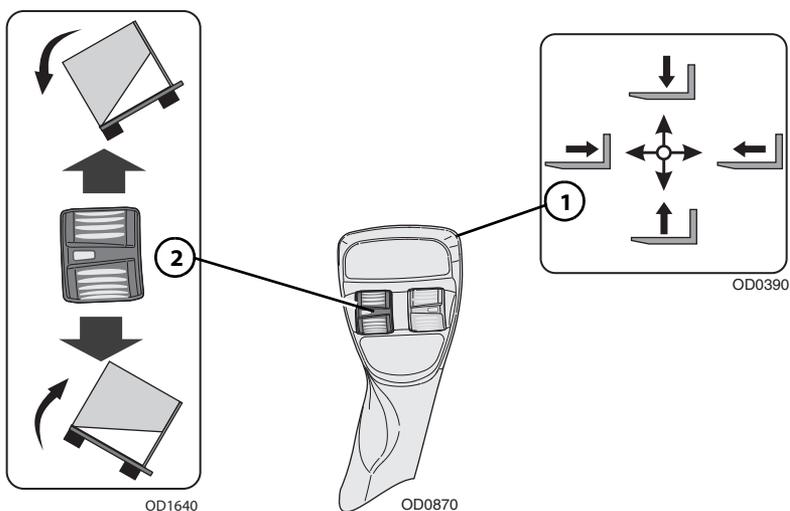
- Des fourches lève-palettes ou pour bois débité présentant une charge nominale appropriée doivent être utilisées. Ne pas employer avec des fourches pour cubes ou pour blocs.
- Le poids du crochet monté sur fourche et de la fixation doit être inclus dans la charge totale soulevée.
- Ne pas employer avec le tablier pour mât.
- Ne pas se servir du crochet monté sur fourche avec les accessoires pouvant tourner (tels que les tabliers porte-fourche à inclinaison latérale et pivotants) sans désactiver la ou les fonction(s) de rotation.

Benne à déchets montée sur fourche



Utiliser le tableau de capacités de benne à déchets approprié.

Pour déterminer la capacité maximum, consulter “Capacité des appareils de manutention télescopiques/accessoires/fourches”, page 5-4.



Le manipulateur (1) commande le mouvement de la flèche.

L'interrupteur à galet (2) commande l'inclinaison de la benne à déchets.

- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le bas pour incliner vers le haut.
- Appuyer sur l'interrupteur à galet vers le haut pour incliner vers le bas.

Section 5– Accessoires et attelages

Procédure d'installation :

- S'assurer que le tablier porte-fourche est correctement installé. Voir *"Installation de l'accessoire"*, page 5-10.
- Pour fixer la benne à déchets montée sur fourche aux fourches, glisser la benne à déchets sur les fourches parentes et poser la goupille de retenue derrière la tige verticale de la fourche.

Utilisation :

- Relever ou abaisser la flèche à la hauteur appropriée pour charger le matériau.
- Se déplacer comme spécifié à la Section 1– Pratiques de sécurité générales.
- Pour débloquer le portillon, incliner la benne à déchets montée sur fourche vers le bas d'environ 10 degrés et engager le pare-chocs inférieur sur le bord de la benne. Le portillon s'ouvre, permettant de déverser le contenu.
- Incliner la benne à déchets montée sur fourche vers l'arrière pour fermer et fixer le portillon.
- Ne pas employer avec le tablier pour mât.
- Ne pas se servir de la benne à déchets montée sur fourche avec les accessoires pouvant tourner (tels que les tabliers porte-fourche à inclinaison latérale) sans désactiver la ou les fonctions de rotation.

Précautions pour éviter d'endommager l'équipement :

- Sauf lorsqu'il s'agit de soulever ou déverser une charge, la flèche doit être entièrement rétractée pour toutes les opérations de benne à déchets montée sur fourche.

5.9 ATTELAGES ET FREINS DE REMORQUE

Les machines peuvent être équipées de divers types d'attelages. Le cas échéant, fixer l'attelage à la machine à l'aide de la boulonnerie fournie à l'installation.

La capacité de remorquage maximale doit correspondre à la plus faible capacité entre celles de l'appareil de manutention télescopique et de l'attelage. Voir page 9-13 pour plus de détails.

Remarque : Veiller à ce que l'attelage soit dans la position la plus basse lors du remorquage de la remorque. La vitesse et/ou la charge peuvent devoir être réduites pour un déplacement sur sol non horizontal.

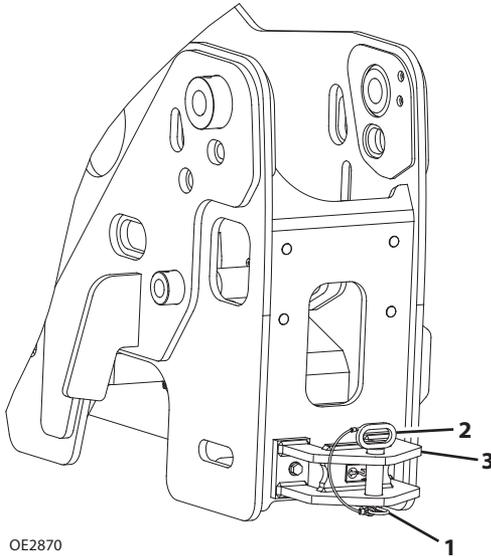


AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Ne pas se tenir entre la machine et la remorque.

Section 5– Accessoires et attelages

Attelage d'extraction



OE2870

Fixation pour l'extraction :

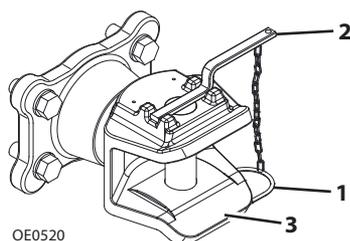
1. Retirer la goupille de sécurité (1) et tirer la goupille (2) de l'attelage (3).
2. Installer la goupille dans l'attelage et le dispositif d'extraction. Fixer la goupille à l'aide de la goupille de sécurité.

Remarque : ces dispositifs d'extraction ne sont pas conçus pour effectuer le remorquage de remorques.

Attelage fixe

Capacités de l'attelage

Poids maximum combiné de la remorque et de la charge12 000 kg (26,450 lb)
Charge verticale maximum au point d'attelage.....2 500 kg (5500 lb)



Fixation de la remorque pour le remorquage :

1. Retirer la goupille de sécurité (1) et tirer la goupille (2) de l'attelage (3).
2. Aligner la machine avec l'œillet de remorquage de la remorque.
3. Installer la goupille dans l'attelage et l'œillet de remorquage. Fixer la goupille à l'aide de la goupille de sécurité.

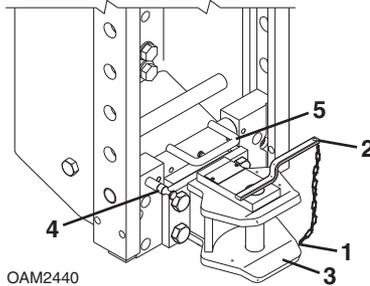
Section 5– Accessoires et attelages

Attelage à goupille – CUNA C (Italie)

Capacités de l'attelage

Poids maximum combiné de la remorque et de la charge 6 000 kg (13,225 lb)

Charge verticale maximum au point d'attelage 1 500 kg (3305 lb)



Fixation de la remorque pour le remorquage :

1. Retirer la goupille de sécurité (1) et tirer la goupille (2) de l'attelage (3).
2. Aligner la machine avec l'œillet de remorquage de la remorque.
3. Installer la goupille dans l'attelage et l'œillet de remorquage. Fixer la goupille à l'aide de la goupille de sécurité.
4. Le cas échéant, brancher le faisceau de la remorque à la prise de la remorque.
5. Le cas échéant, raccorder le circuit hydraulique de la remorque aux raccords auxiliaires arrière.

Réglage de la hauteur de l'attelage :

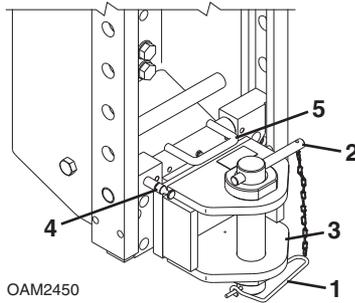
1. Tirer sur la goupille de blocage (4) et relever la poignée (5) pour libérer le mécanisme de blocage.
2. Déplacer l'attelage à la hauteur désirée.
3. Abaisser la poignée. Lorsque le mécanisme de blocage s'engage, la goupille de blocage revient en position de verrouillage.

Attelage à goupille – CUNA D2 (Italie)

Capacités de l'attelage

Poids maximum combiné de la remorque et de la charge12 000 kg (26,450 lb)

Charge verticale maximum au point d'attelage.....2 000 kg (4400 lb)



Fixation de la remorque pour le remorquage :

1. Retirer la goupille de sécurité (1) et tirer la goupille (2) de l'attelage (3).
2. Aligner la machine avec l'œillet de remorquage de la remorque.
3. Installer la goupille dans l'attelage et l'œillet de remorquage. Fixer la goupille à l'aide de la goupille de sécurité.
4. Le cas échéant, brancher le faisceau de la remorque à la prise de la remorque.
5. Le cas échéant, raccorder le circuit hydraulique de la remorque aux raccords auxiliaires arrière.

Réglage de la hauteur de l'attelage :

1. Tirer sur la goupille de blocage (4) et relever la poignée (5) pour libérer le mécanisme de blocage.
2. Déplacer l'attelage à la hauteur désirée.
3. Abaisser la poignée. Lorsque le mécanisme de blocage s'engage, la goupille de blocage revient en position de verrouillage.

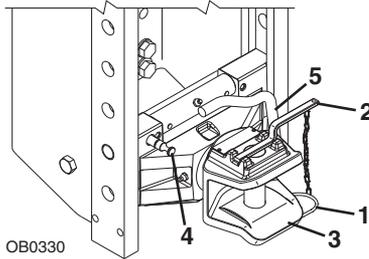
Section 5– Accessoires et attelages

Attelage à goupille manuel CE

Capacités de l'attelage

Poids maximum combiné de la remorque et de la charge 12 000 kg (26,450 lb)

Charge verticale maximum au point d'attelage 2 500 kg (5500 lb)



Fixation de la remorque pour le remorquage :

1. Retirer la goupille de sécurité (1) et tirer la goupille (2) de l'attelage (3).
2. Aligner la machine avec l'œillet de remorquage de la remorque.
3. Installer la goupille dans l'attelage et l'œillet de remorquage. Fixer la goupille à l'aide de la goupille de sécurité.
4. Le cas échéant, brancher le faisceau de la remorque à la prise de la remorque.
5. Le cas échéant, raccorder le circuit hydraulique de la remorque aux raccords auxiliaires arrière.

Réglage de la hauteur de l'attelage :

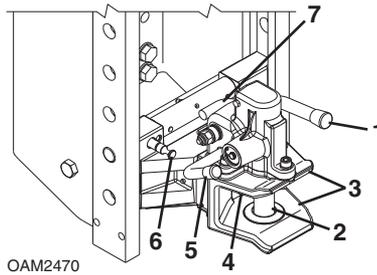
1. Tirer sur la goupille de blocage (4) et relever la poignée (5) pour libérer le mécanisme de blocage.
2. Déplacer l'attelage à la hauteur désirée.
3. Abaisser la poignée. Lorsque le mécanisme de blocage s'engage, la goupille de blocage revient en position de verrouillage.

Attelage automatique CE

Capacités de l'attelage

Poids maximum combiné de la remorque et de la charge12 000 kg (26,450 lb)

Charge verticale maximum au point d'attelage.....2 500 kg (5500 lb)



Fixation de la remorque pour le remorquage :

1. Tourner le levier (1) jusqu'à ce que la goupille (2) soit entièrement rétractée.
2. Aligner l'ouverture de l'attelage (3) avec l'œillet de remorquage de la remorque.
3. Reculer la machine vers la remorque.
4. Lorsque l'œillet de remorquage entre en contact avec le déclencheur (4), la goupille et le levier sont relâchés.
5. Le cas échéant, brancher le faisceau de la remorque à la prise de la remorque.
6. Le cas échéant, raccorder le circuit hydraulique de la remorque aux raccords auxiliaires arrière.

Remarque : Utiliser le levier (5) pour abaisser la goupille (2) après désaccouplement de la remorque.

Réglage de la hauteur de l'attelage :

1. Tirer sur la goupille de blocage (6) et relever la poignée (7) pour libérer le mécanisme de blocage.
2. Déplacer l'attelage à la hauteur désirée.
3. Abaisser la poignée. Lorsque le mécanisme de blocage s'engage, la goupille de blocage revient en position de verrouillage.

Section 5– Accessoires et attelages

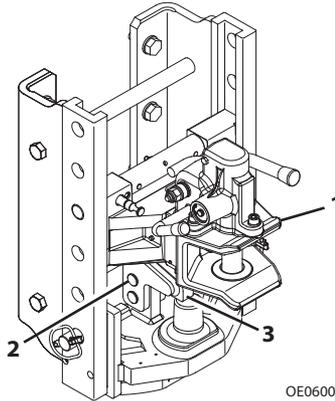
Châssis à piton et attelage automatique CE

Capacités de l'attelage

Poids maximum combiné de la remorque et de la charge 12 000 kg (26,450 lb)

Charge verticale maximum au point d'attelage 2 500 kg (5500 lb)

Remarque : Voir page 5-67 pour plus d'informations sur l'attelage automatique.



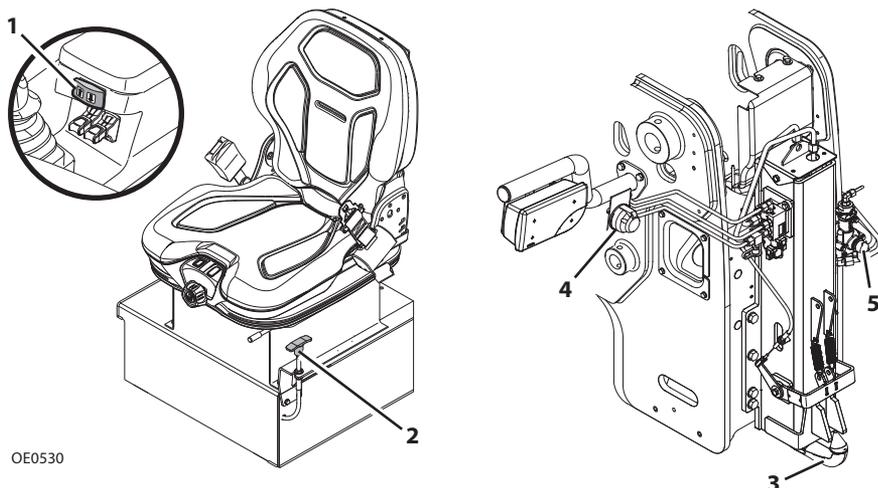
Fixation de la remorque pour le remorquage :

1. Relever l'attelage automatique (1) en position la plus haute.
2. Retirer la goupille de sécurité (2) et lever la poignée de blocage (3).
3. Introduire la goupille de sécurité pour maintenir la poignée de blocage en position relevée.
4. Aligner la machine avec l'œillet de remorquage de la remorque.
5. Retirer la goupille de sécurité et abaisser la poignée de blocage. Verrouiller la poignée de blocage à l'aide de la goupille de sécurité.
6. Le cas échéant, brancher le faisceau de la remorque à la prise de la remorque.
7. Le cas échéant, raccorder le circuit hydraulique de la remorque aux raccords auxiliaires arrière.

Attelage hydraulique

Capacités de l'attelage

Poids maximum combiné de la remorque et de la charge12 000 kg (26,450 lb)
Charge verticale maximum au point d'attelage.....2 500 kg (5500 lb)



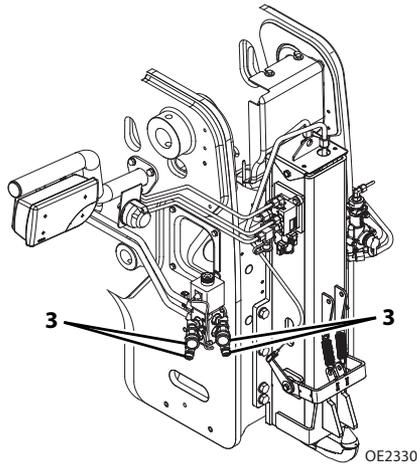
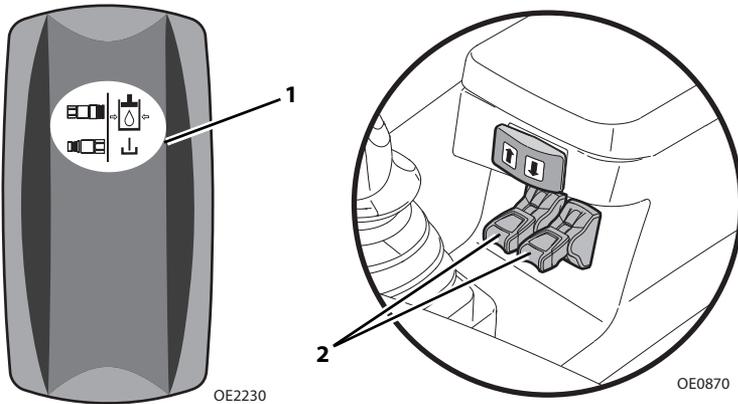
OE0530

Fixation de la remorque pour le remorquage :

1. Appuyer sur le côté droit de l'interrupteur d'attelage hydraulique (1) sans le relâcher pour dégager les montants de sécurité de l'attelage des crochets de sécurité.
2. Tirer et maintenir le système de déverrouillage de câble (2) pour retirer les crochets de sécurité. Le câble peut être relâché une fois que les montants sont plus bas que les crochets de sécurité.
3. Appuyer sur le côté gauche de l'interrupteur d'attelage hydraulique sans le relâcher pour abaisser l'attelage (3) à la hauteur nécessaire.
4. Reculer la machine jusqu'à ce que l'attelage soit sous le centre de l'œillet de remorquage.
5. Appuyer sur le côté droit de l'interrupteur d'attelage hydraulique sans le relâcher pour relever l'attelage jusqu'à ce que les crochets de sécurité soient engagés.
6. Le cas échéant, brancher le faisceau de la remorque à la prise de la remorque (4).
7. Le cas échéant, brancher la conduite de frein de la remorque à l'accouplement de la remorque (5). voir page 5-71.

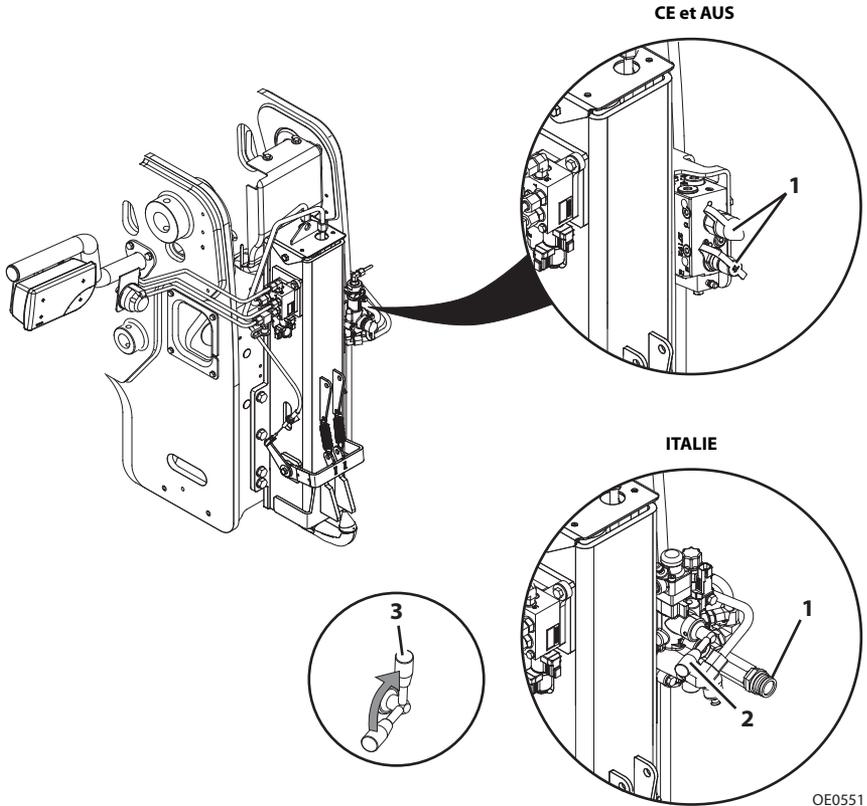
Section 5– Accessoires et attelages

Circuit hydraulique auxiliaire arrière



1. Appuyer sans le relâcher sur l'interrupteur de décompression des circuits hydrauliques auxiliaires (1) du tableau de commande droit puis actionner les leviers hydrauliques auxiliaires (2) pour relâcher la pression au niveau des raccords auxiliaires (3).
2. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
3. Brancher les flexibles sur les raccords auxiliaires.

Freins de remorque



Raccordement du système de freinage de la remorque :

CE et AUS

1. S'assurer que la remorque est bien attelée pour le remorquage.
2. Brancher les conduites de frein de la remorque aux accouplements de la machine (1).

Italie

1. S'assurer que la remorque est bien attelée pour le remorquage.
2. Le levier doit être dans la position horizontale (2).
3. Brancher la conduite de frein de la remorque à l'accouplement de la machine (1).
4. Soulever le levier dans la position verticale (3).

Page laissée blanche intentionnellement

SECTION 6 – PROCÉDURES D'URGENCE

6.1 REMORQUAGE D'UN PRODUIT EN PANNE

Les informations suivantes supposent que l'appareil de manutention télescopique ne peut pas se déplacer de lui-même.

- Avant de déplacer l'appareil de manutention télescopique, lire toutes les informations suivantes pour comprendre les options disponibles. Choisir alors la méthode appropriée.
- Utiliser des dispositifs d'extraction montés sur la machine pour attacher un câble, une chaîne ou une barre de remorquage dans le seul cas où l'appareil de manutention télescopique serait coincé ou hors service.
- Ces dispositifs d'extraction ne sont pas conçus pour effectuer le remorquage de remorques sur route.
- Le système de direction permet l'utilisation de la direction non assistée en cas de panne du moteur ou de la direction assistée ; toutefois, **le braquage sera lent et demandera un effort bien plus important.**
- **NE PAS** tenter de remorquer un appareil de manutention télescopique chargé ou dont la flèche ou l'accessoire est relevé(e) au-dessus de 1,2 m (4 ft).

Déplacement sur de courtes distances

- S'il est seulement nécessaire de déplacer l'appareil de manutention télescopique sur une courte distance, moins de 30 m (100 ft), il est permis d'utiliser un véhicule de capacité suffisante pour remorquer l'unité sans aucune préparation préalable.

Déplacement sur de plus longues distances

- Consulter le manuel d'entretien pour plus d'informations.
- En fonction des réglementations locales, le manuel d'entretien de la machine approprié doit être conservé en permanence dans la cabine des machines homologuées.

Si aucune de ces méthodes ne convient, prendre contact avec le concessionnaire Caterpillar local pour obtenir des instructions spécifiques.

Section 6– Procédures d'urgence

6.2 ABAISSEMENT D'URGENCE DE LA FLÈCHE

En cas de coupure complète de l'alimentation du moteur ou de panne de la pompe hydraulique alors qu'une charge est relevée, il faut évaluer correctement la situation et la traiter au cas par cas. **Des instructions spécifiques peuvent être obtenues auprès du concessionnaire Caterpillar local.**

Procéder comme suit pour immobiliser l'appareil de manutention télescopique :

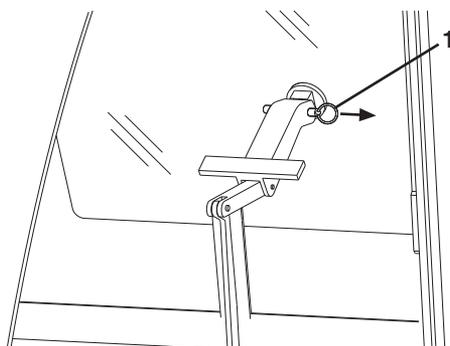
1. Évacuer tout le personnel se trouvant aux alentours de l'appareil de manutention télescopique.
2. Serrer le frein de stationnement. Placer la transmission au POINT MORT.
3. Caler les quatre roues.
4. Isoler une vaste zone en dessous de la flèche pour empêcher toute personne d'y pénétrer.
5. Consulter le manuel d'entretien pour plus d'informations.

6.3 SORTIE D'URGENCE D'UNE CABINE FERMÉE

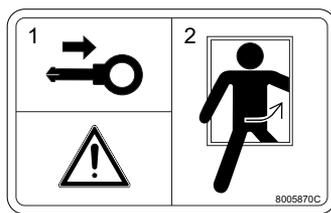
En cas d'urgence, la fenêtre arrière ou la fenêtre droite peut être utilisée pour sortir de l'appareil de manutention télescopique s'il est impossible d'utiliser la porte de la cabine.

Si possible, abaisser totalement la flèche, éteindre le moteur et retirer la clé de contact avant d'utiliser les procédures suivantes pour sortir de l'appareil de manutention télescopique.

Fenêtre arrière, intérieur cabine



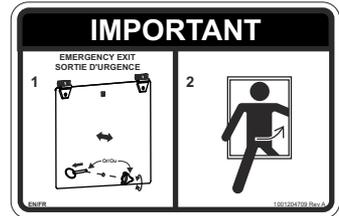
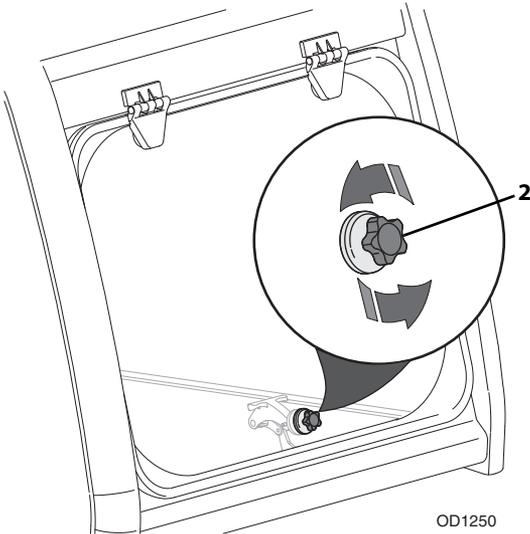
OZ0240



1. Retirer la goupille de verrouillage (1).
2. Ouvrir la fenêtre et sortir de l'appareil de manutention télescopique.

Section 6– Procédures d'urgence

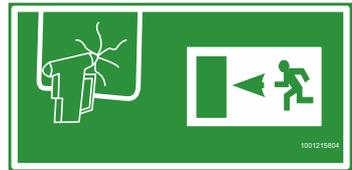
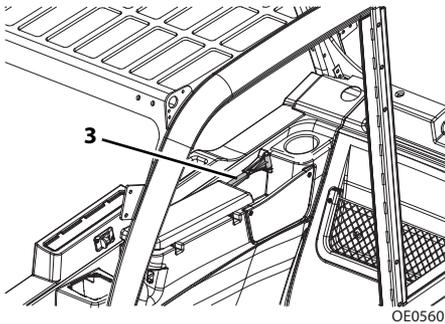
Fenêtre arrière, extérieur cabine (le cas échéant)



1. Retirer le bouton (2) maintenant la fenêtre.
2. Ouvrir la fenêtre et sortir de l'appareil de manutention télescopique.

Fenêtre latérale droite (agriculture)

Remarque: Sortir uniquement par la fenêtre du côté droit s'il n'est pas possible de sortir par la porte ou la fenêtre arrière de la cabine.

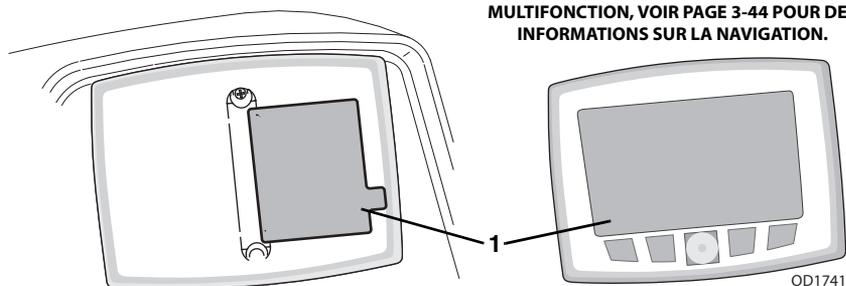


1. Retirer le marteau d'évacuation (3) situé sous la fenêtre du côté droit.
2. Utiliser le marteau pour casser la fenêtre et sortir de l'appareil de manutention télescopique.

SECTION 7 – LUBRIFICATION ET MAINTENANCE

7.1 INTRODUCTION

Cette section est prévue pour aider l'opérateur à effectuer seulement les tâches de maintenance. Effectuer l'entretien du produit conformément au programme de maintenance des pages suivantes.



Les tableaux de lubrification et maintenance (1) contiennent des instructions devant être suivies pour maintenir ce produit en bon état de fonctionnement. Le manuel d'utilisation et de maintenance et le manuel d'entretien contiennent des informations plus détaillées sur l'entretien avec des instructions spécifiques. Si la machine est équipée de l'affichage multifonction, voir page 3-44 pour des informations sur la navigation.

Vêtements et équipement de sécurité

- Porter tous les vêtements protecteurs et dispositifs de protection personnelle fournis ou exigés par les conditions de travail.
- **NE PAS** porter de vêtements amples ou des bijoux susceptibles de se prendre sur les commandes ou les pièces mobiles.

7.2 INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE GÉNÉRALE

Avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de maintenance sur l'appareil de manutention télescopique, suivre la procédure d'arrêt à la page 4-5 sauf indication contraire. S'assurer que l'appareil de manutention télescopique est à niveau pour obtenir des relevés de niveau de liquide corrects.

- Nettoyer les graisseurs avant de lubrifier.
- Après le graissage de l'appareil de manutention télescopique, actionner plusieurs fois toutes les fonctions pour distribuer les lubrifiants. Effectuer cette procédure de maintenance sans l'accessoire installé.
- Appliquer une mince couche d'huile moteur à tous les points de pivotement de tringlerie.
- Les intervalles indiqués sont pour une utilisation et des conditions normales. Ajuster les intervalles dans le cas d'une utilisation et de conditions anormales.
- Vérifier tous les niveaux de lubrifiant quand le lubrifiant est froid, sauf pour le liquide de transmission. Pour faciliter le remplissage du réservoir hydraulique, utiliser un entonnoir avec un tuyau ou un flexible.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE COUPURE/ÉCRASEMENT/BRÛLURE. Ne pas effectuer l'entretien ou la maintenance sur la machine avec le moteur en marche, sauf pour la vérification du niveau du liquide de transmission.

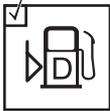
Remarque: le remplacement d'une pièce quelconque de cette machine par des pièces de rechange autres que celles autorisées par l'usine peut nuire aux performances, à la durabilité ou à la sécurité de la machine, et annule la garantie. **JLG** décline toute responsabilité en cas de réclamations ou de dommages, qu'il s'agisse de dommages matériels, de blessures ou d'un décès résultant de l'utilisation de pièces de rechange non autorisées.

7.3 PROGRAMMES D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

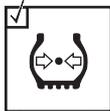
Programme de maintenance des 10 et des 50 premières heures

TOUTES LES

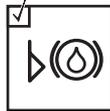
10 



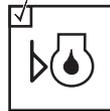
Vérification du niveau de carburant



Vérification de l'état et de la pression des pneus



Vérification du niveau de liquide de frein



Vérification du niveau d'huile moteur



Vérification du niveau d'huile hydraulique



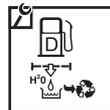
Vérification du niveau d'huile de transmission



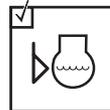
Vérification du filtre à air



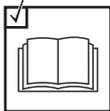
Vérification du niveau d'urée DEF
(N/S TD600150 à aujourd'hui
N/S TH900150 à aujourd'hui
N/S TH200150 à aujourd'hui
N/S T7F00150 à aujourd'hui)



Vidange du séparateur carburant/eau



Vérification du niveau de liquide de refroidissement moteur



Vérifications supplémentaires – Section 8

1^{res}

50 



Vérification du couple de serrage des écrous de roue

OE2242

Section 7- Lubrification et maintenance

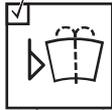
Programme de maintenance des 50, 250 premières et 250 heures

TOUTES LES

50 



Programme de
lubrification



Vérification du
niveau de lave-
glace



Vérification du
filtre à air de la
cabine



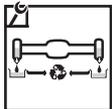
Vérification du
système LSI

1^{res}

250 



Changement de
l'huile d'essieu



Changement de
l'huile d'extrémité
de roue



Changement du
liquide de la boîte
de transfert



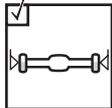
Changement du liquide
de transmission et du
filtre

TOUTES LES

250 



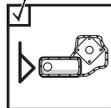
Programme de
lubrification



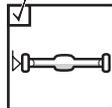
Vérification des
niveaux d'huile des
extrémités de roue



Vérification des
plaquettes d'usure
de la flèche



Vérification du
niveau du liquide de
la boîte de transfert



Vérification du
niveau d'huile
d'essieu

OE2251

Section 7 – Lubrification et maintenance

Programme de maintenance des 500, 750 et 1 000 heures

TOUTES LES

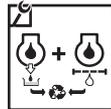
500 



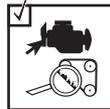
Changement des filtres à carburant



Vérification du couple de serrage des écrous de roue



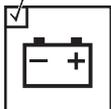
Changement de l'huile moteur et du filtre



Vérification de la courroie du ventilateur



Changement des éléments de filtre à air



Vérification de la batterie

TOUTES LES

750 



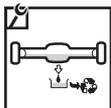
Changement du renflard du réservoir hydraulique



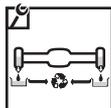
Changement des filtres hydrauliques

TOUTES LES

1000 



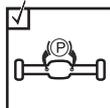
Changement de l'huile d'essieu



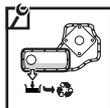
Changement de l'huile d'extrémité de roue



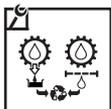
Vérification du circuit d'admission d'air



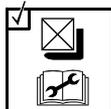
Vérification du frein de stationnement



Changement du liquide de la boîte de transfert



Changement du liquide de transmission et du filtre



Vérification de l'étalement LSI

OE2261

Section 7- Lubrification et maintenance

Programme de maintenance des 1 500, 2 000 et 3 000 heures

TOUTES LES

1500 



Changement du liquide hydraulique et des filtres



Changement du filtre de la pompe d'urée DEF

(N/S TD600150 à aujourd'hui
N/S TH900150 à aujourd'hui
N/S TH200150 à aujourd'hui
N/S T7F00150 à aujourd'hui)



Changement du filtre d'aération du carter-moteur

TOUTES LES

2000 



Changement du liquide de refroidissement moteur



Changement du filtre du réservoir d'urée DEF

(N/S TD600150 à aujourd'hui
N/S TH900150 à aujourd'hui
N/S TH200150 à aujourd'hui
N/S T7F00150 à aujourd'hui)

TOUTES LES

3000 



Changement de la courroie du ventilateur

OE2352

Programme de maintenance des 6 000 et des 12 000 heures

TOUTES LES

6000 
ou tous les
3 ans



Ajout de l'additif pour
liquide de
refroidissement moteur

EVERY

12000 
ou tous les
6 ans



Changement du liquide de
refroidissement moteur

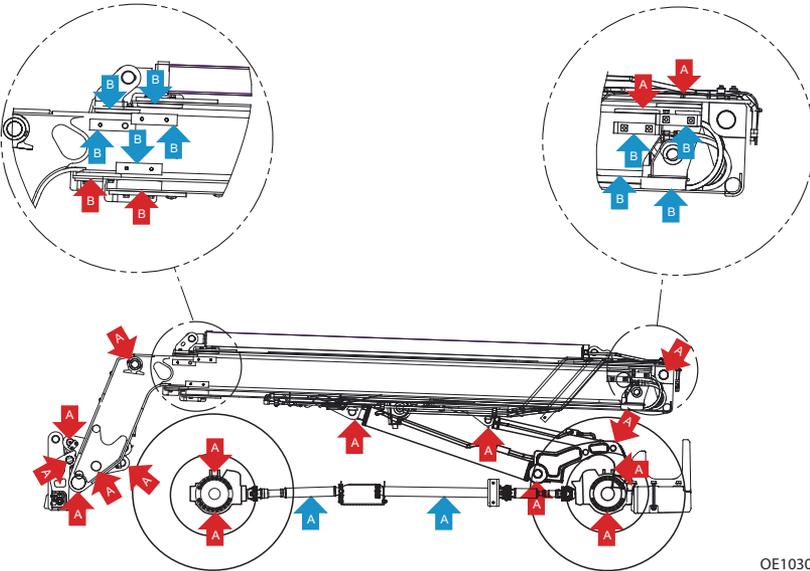
OE1011

Remarque : si les intervalles sont spécifiés à la fois en heures et en années, utiliser la première des échéances. consulter le manuel d'utilisation et de maintenance du moteur pour des informations supplémentaires.

Section 7- Lubrification et maintenance

7.4 PROGRAMMES DE LUBRIFICATION

TOUTES



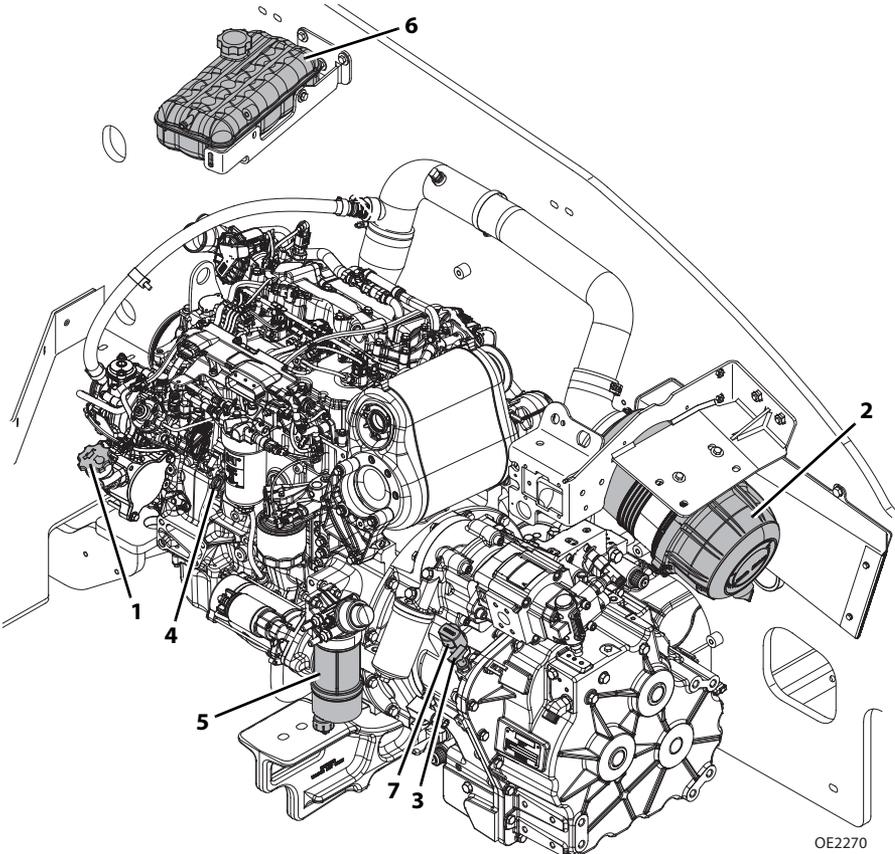
OE1030

Page laissée blanche intentionnellement

7.5 INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

Composants de maintenance du moteur

TH357D – N/S TD600150 à aujourd'hui, TH408D – N/S TH900150 à aujourd'hui,
TH3510D – N/S TH200150 à aujourd'hui, N/S T7F00150 à aujourd'hui (moteur de
3,4 litres)

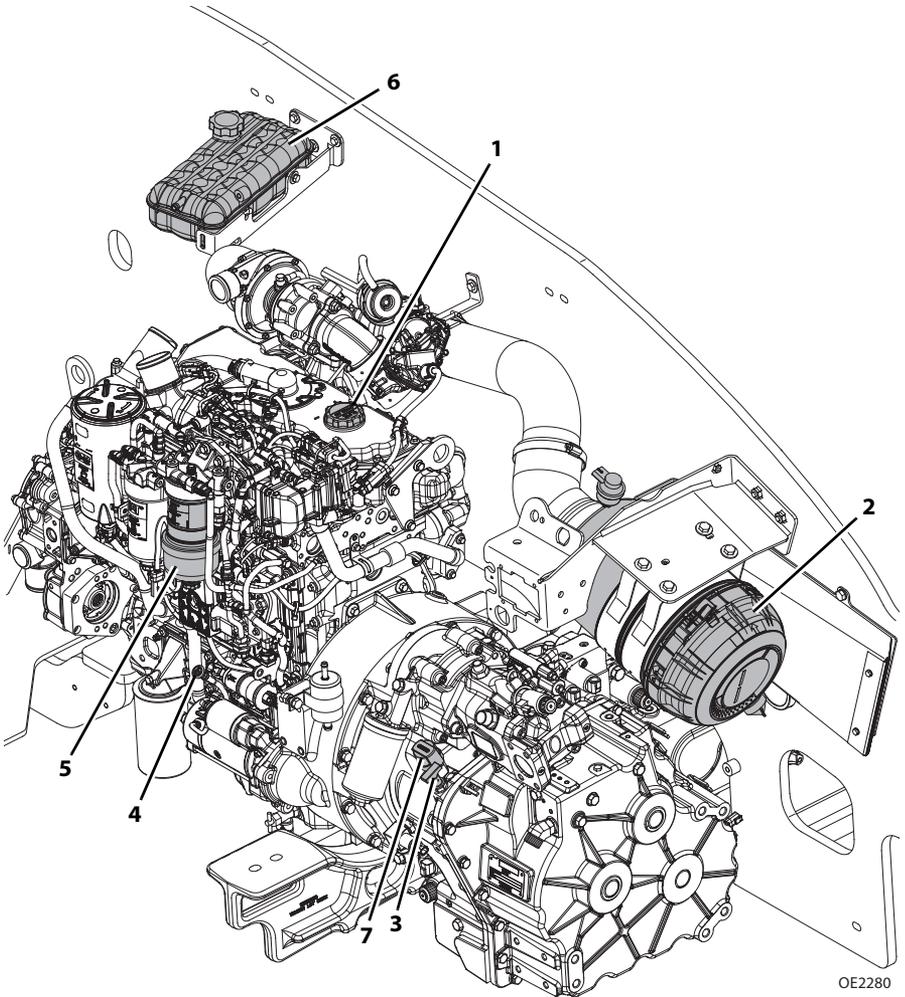


OE2270

1. **Bouchon d'huile moteur** : voir page 7-17.
2. **Filtre à air** : voir page 7-18.
3. **Jauge de liquide de transmission** : voir page 7-24.
4. **Jauge d'huile moteur** : voir page 7-17.
5. **Filtre à carburant primaire** : voir page 7-15.
6. **Réservoir d'équilibre** : Voir page 7-27.
7. **Bouchon de liquide de transmission** : Voir page 7-24.

Section 7 – Lubrification et maintenance

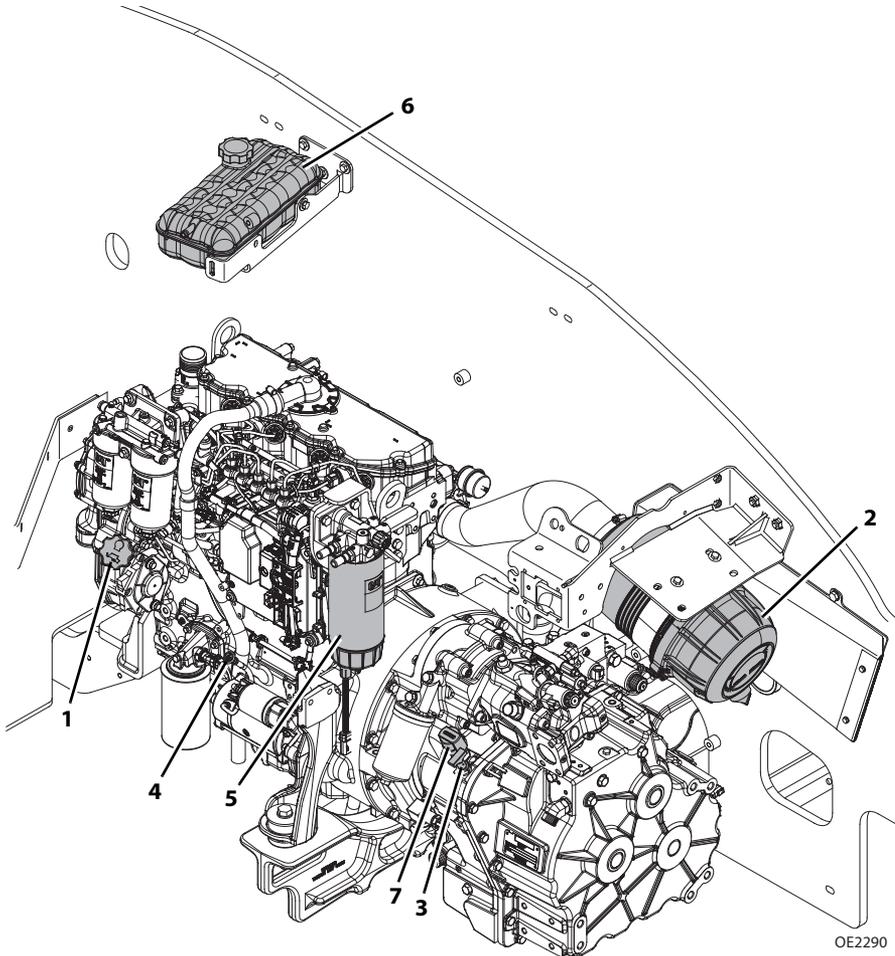
TH357D – N/S TD600150 à aujourd’hui, TH408D – N/S TH900150 à aujourd’hui,
TH3510D – N/S TH200150 à aujourd’hui, N/S T7F00150 à aujourd’hui (moteur de
4,4 litres)



1. **Bouchon d'huile moteur** : voir page 7-17.
2. **Filtre à air** : voir page 7-18.
3. **Jauge de liquide de transmission** : voir page 7-24.
4. **Jauge d'huile moteur** : voir page 7-17.
5. **Filtre à carburant primaire** : voir page 7-15.
6. **Réservoir d'équilibre** : Voir page 7-27.
7. **Bouchon de liquide de transmission** : Voir page 7-24.

Section 7– Lubrification et maintenance

TH357D – N/S TD700150 à aujourd’hui, TH408D – N/S TH400150 à aujourd’hui
TH3510D – N/S TH300150 à aujourd’hui, N/S THZ00150 à aujourd’hui



1. **Bouchon d'huile moteur** : voir page 7-17.
2. **Filtre à air** : voir page 7-18.
3. **Jauge de liquide de transmission** : voir page 7-23.
4. **Jauge d'huile moteur** : voir page 7-17.
5. **Filtre à carburant primaire** : voir page 7-13.
6. **Réservoir d'équilibre** : Voir page 7-27.
7. **Bouchon de liquide de transmission** : Voir page 7-23.

Page laissée blanche intentionnellement

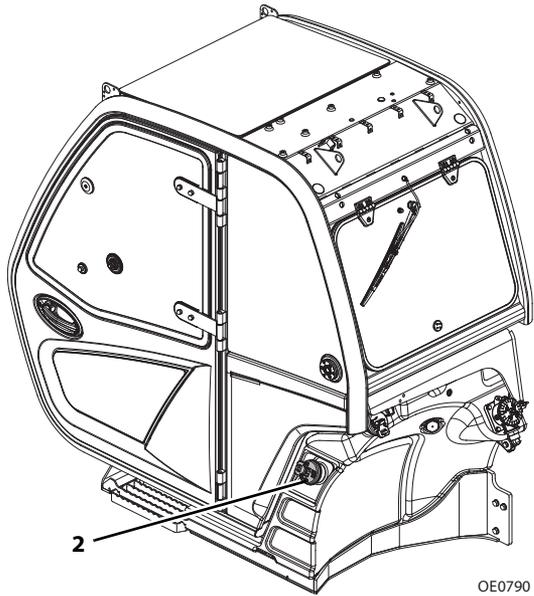
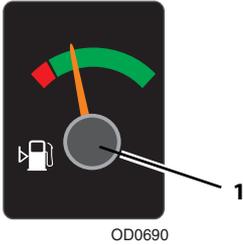
Section 7– Lubrification et maintenance

Circuit de carburant

A. Vérification du niveau de carburant

10 
OW0970


OW0990



1. Vérifier la jauge de carburant (1) située du côté droit du tableau de commande, dans la cabine.
2. Si le niveau de carburant est bas, se rendre à la source d'approvisionnement en carburant et effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
3. Tourner le bouchon (2) du réservoir de carburant pour l'enlever de la goulotte de remplissage.
4. Ajouter du carburant selon le besoin.
5. Remettre le bouchon du réservoir de carburant.

Remarque : faire l'appoint de carburant diesel à la fin de chaque période de travail pour minimiser la condensation.

AVIS

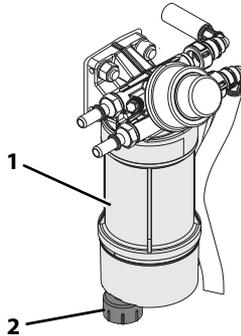
ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. Ne pas laisser la machine tomber en panne de carburant lors de son utilisation. Voir le manuel d'utilisation et de maintenance du moteur pour plus de détails avant de procéder à l'entretien.

B. Vidange du séparateur carburant/eau

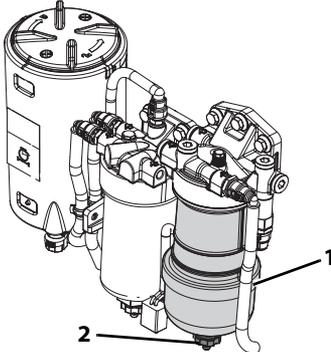
10 
OW0970



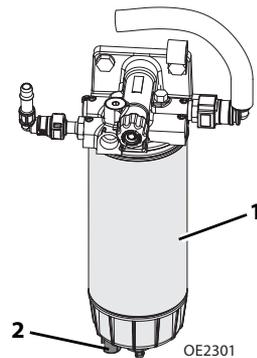
TH357D
N/S TD600150 À AUJOURD'HUI
TH408D
N/S TH900150 À AUJOURD'HUI
TH3510D
N/S TH200150 À AUJOURD'HUI
N/S T7F00150 À AUJOURD'HUI
(moteur de 3,4 litres)



TH357D
N/S TD600150 À AUJOURD'HUI
TH408D
N/S TH900150 À AUJOURD'HUI
TH3510D
N/S TH200150 À AUJOURD'HUI
N/S T7F00150 À AUJOURD'HUI
(moteur de 4,4 litres)



TH357D
N/S TD700150 À AUJOURD'HUI
TH408D
N/S TH400150 À AUJOURD'HUI
TH3510D
N/S TH300150 À AUJOURD'HUI
N/S THZ00150 À AUJOURD'HUI



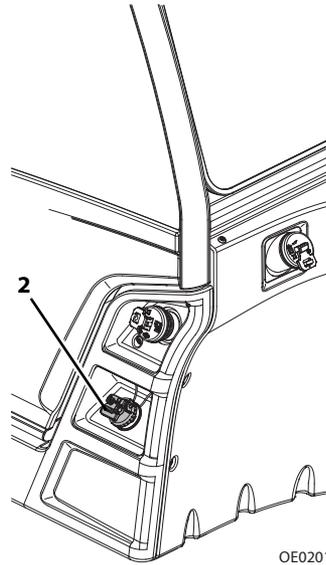
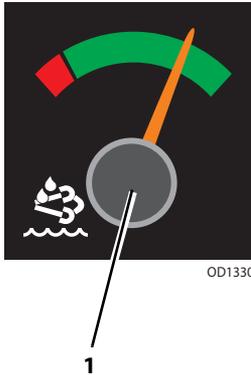
1. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
2. Ouvrir le couvercle du moteur.
3. Desserrer le robinet de vidange (2) situé en dessous du filtre à carburant (1) et laisser s'écouler toute l'eau dans un verre jusqu'à ce que du carburant pur soit visible. Resserrer le robinet de vidange.
4. Fermer et fixer le couvercle du moteur.

Section 7– Lubrification et maintenance

Système d'émissions (N/S TD600150 à aujourd'hui, N/S TH900150 à aujourd'hui, N/S TH200150 à aujourd'hui, N/S T7F00150 à aujourd'hui)

A. Vérification du niveau d'urée DEF

10 
OW0970



1. Vérifier la jauge d'urée DEF (1) située du côté droit du tableau de commande, dans la cabine.
2. Si le niveau d'urée DEF est bas, se rendre à la source d'approvisionnement d'urée DEF et effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
3. Tourner le bouchon du réservoir d'urée DEF (2) pour le retirer.
4. Ajouter de l'urée DEF selon le besoin.
5. Remettre le bouchon du réservoir d'urée DEF.

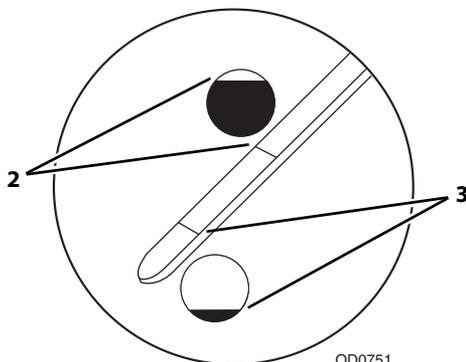
AVIS

ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. Ne pas laisser la machine tomber en panne d'urée DEF lors de son utilisation. Voir le manuel d'utilisation et de maintenance du moteur pour plus de détails avant de procéder à l'entretien.

Huile moteur

A. Vérification du niveau d'huile moteur

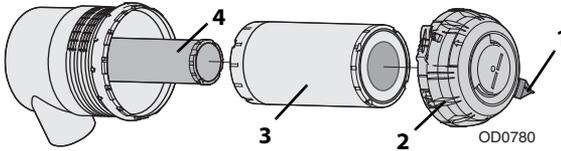
10 
OW0970



1. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
2. Ouvrir le couvercle du moteur.
3. Enlever la jauge et examiner l'empreinte de l'huile. L'huile doit arriver entre les repères "plein" (2) et "ajouter" (3) de la jauge.
4. Remettre la jauge en place.
5. Si le niveau d'huile est bas, retirer le bouchon de remplissage d'huile et ajouter de l'huile pour amener le niveau d'huile jusqu'au repère "plein".
6. Remettre le bouchon de remplissage d'huile en place.
7. Fermer et fixer le couvercle du moteur.

A. Vérification du filtre à air

10 
OW0970



1. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
2. Ouvrir le couvercle du moteur.
3. Éliminer la poussière de la soupape Vacuator (1) en serrant le bas de la soupape pour permettre aux particules meubles de tomber.
4. Fermer et fixer le couvercle du moteur.

AVIS

ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. Ne retirer le couvercle du filtre à air que pour effectuer l'entretien des éléments. Un accès excessif pour vérifier les éléments peut mener à une défaillance prématurée de ces derniers et/ou du moteur.

B. Changement de filtre

Remarque : changer les éléments quand l'indicateur d'obstruction du filtre à air l'indique ou tous les deux ans, selon la première des échéances.

1. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
2. Ouvrir le couvercle du moteur.
3. Déverrouiller le couvercle du filtre à air (2) et l'enlever du filtre à air.
4. Retirer l'élément primaire extérieur (3). Regarder s'il est endommagé et le jeter le cas échéant.
5. Nettoyer minutieusement l'intérieur de la cartouche de filtre à air et la soupape Vacuator.
6. Remplacer l'élément de sécurité intérieur (4) tous les trois changements de l'élément primaire ou si l'élément primaire s'est avéré endommagé. Si l'élément de sécurité intérieur est remplacé cette fois-ci, sortir l'élément avec précaution et le remplacer par un élément neuf.
7. Glisser l'élément primaire neuf sur l'élément de sécurité intérieur en veillant à ce que le bord étanche soit au ras de la base du filtre à air.
8. Mettre le couvercle du filtre à air en place et le verrouiller en position.
9. Fermer et fixer le couvercle du moteur.

Remarque : ne jamais laver ou réutiliser les éléments. Toujours installer des éléments neufs.

AVIS

ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. Les éléments primaire et de sécurité doivent être remplacés s'ils ont été utilisés dans une application depuis plus de deux ans, quel que soit le nombre d'heures de fonctionnement.

Section 7– Lubrification et maintenance

Pneus

A. Vérification de la pression des pneus



1. Effectuer la “Procédure d’arrêt”, page 4-5.
2. Enlever le capuchon de tige de valve.
3. Vérifier la pression des pneus.
4. Ajouter de l’air si nécessaire. Voir la page 9-7 pour connaître la pression des pneus.
5. Remettre le capuchon de tige de valve.

B. Pneus endommagés

Pour les pneus à air, prendre immédiatement des mesures pour mettre le produit hors service quand on découvre des coupures, accrocs ou déchirures qui exposent la carcasse du pneu sur le flanc ou la bande de roulement. Prévoir le remplacement du pneu ou de son ensemble.

Pour les pneus remplis de polyuréthane cellulaire, prendre immédiatement des mesures pour mettre le produit hors service quand l’une des situations suivantes est découverte. Prévoir le remplacement du pneu ou de son ensemble.

- Une coupure lisse et régulière dans les plis du pneu dépassant 7,5 cm (3 in) de longueur totale
- Toute déchirure ou accroc (aux bords irréguliers) dans les plis du pneu dépassant 2,5 cm (1 in), quel qu’en soit le sens
- Toute perforation dépassant 2,5 cm (1 in) de diamètre

Si un pneu est endommagé mais satisfait les critères énoncés ci-dessus, inspecter le pneu quotidiennement pour s’assurer que le dommage ne s’est pas propagé au-delà du critère admissible.

C. Remplacement des pneus et roues

Utiliser des pneus de rechange à air sur les machines équipées de pneus à air par le fabricant. Utiliser des pneus de rechange remplis de mousse ou lestés sur les machines équipées de pneus remplis de mousse ou lestés par le fabricant.

Il est recommandé de remplacer les pneus par des pneus de même taille, de même marque et ayant le même nombre de plis que ceux installés initialement. Se reporter au manuel des pièces approprié pour obtenir des renseignements sur la façon de passer commande. En cas de non-utilisation de pneus de rechange approuvés, les pneus de rechange doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- Nombre de plis, charge nominale et taille égaux ou supérieurs à ceux du pneu d’origine
- Largeur de contact de la bande de roulement du pneu égale ou supérieure à celle du pneu d’origine
- Diamètre, largeur et dimensions de déport de la roue égaux à ceux de la roue d’origine
- Utilisation approuvée par le fabricant du pneu (y compris pression de gonflage et charge maximale des pneus) pour l’application visée

Section 7 – Lubrification et maintenance

La taille des pneus variant d'une marque à l'autre, s'assurer que les deux pneus se trouvant sur l'essieu sont identiques quand on choisit et installe un pneu de rechange.

Les jantes installées ont été conçues en fonction des exigences de stabilité comprenant la largeur de voie, la pression des pneus et la capacité de charge. Des changements de dimensions concernant la largeur des jantes, l'emplacement de la pièce centrale, un diamètre plus grand ou plus petit, etc., sans la recommandation écrite de l'usine peuvent résulter en des conditions dangereuses quant à la stabilité.

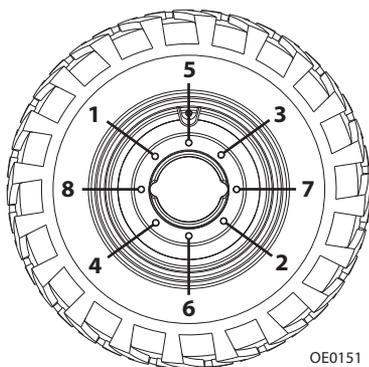
Lors du remplacement des pneus et des roues, voir "Levage de la machine", page 7-36.

D. Installation des roues

Serrer les écrous de roue après les 50 premières heures de fonctionnement et après chaque installation de roue.

Remarque : si la machine est équipée de pneus directionnels, les pneus et roues doivent être installés en orientant les "flèches" de la sculpture de la bande de roulement directionnelle dans le sens de la marche avant.

1. Amorcer tous les écrous à la main pour éviter de fausser le filetage. NE PAS utiliser de lubrifiant sur les filets ou les écrous.



2. Serrer les écrous de roue en alternant dans l'ordre indiqué sur la figure. Voir la page 9-7 pour connaître le couple de serrage.



AVERTISSEMENT

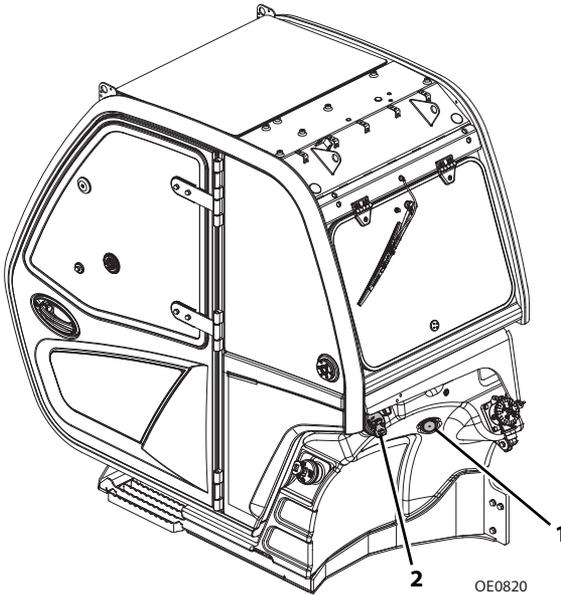
RISQUE DE BASCULEMENT. Les écrous de roue doivent être posés et maintenus au couple correct pour éviter le desserrage des roues, la rupture des goujons et, éventuellement, la séparation de la roue de l'essieu.

Section 7– Lubrification et maintenance

Huile hydraulique

A. Vérification du niveau d'huile hydraulique

10 
OW0970



1. S'assurer que tous les vérins sont complètement rétractés, que les stabilisateurs (le cas échéant) sont complètement relevés et que la machine est à niveau.
2. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
3. Laisser l'huile hydraulique refroidir. Vérifier le niveau de liquide au regard (1). Le niveau d'huile doit être visible dans la fenêtre du regard.
4. Retirer le bouchon de remplissage (2). Ajouter du liquide pour amener l'huile au centre de la fenêtre du regard.
5. Remettre le bouchon de remplissage d'huile hydraulique en place.

Page laissée blanche intentionnellement

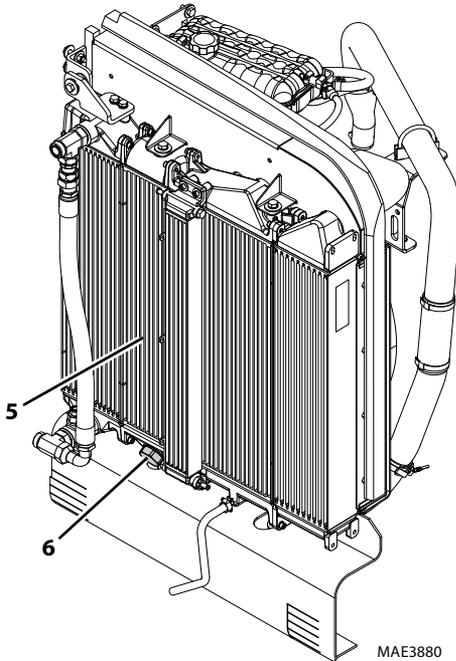
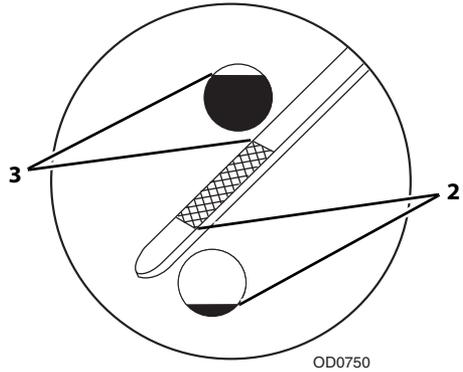
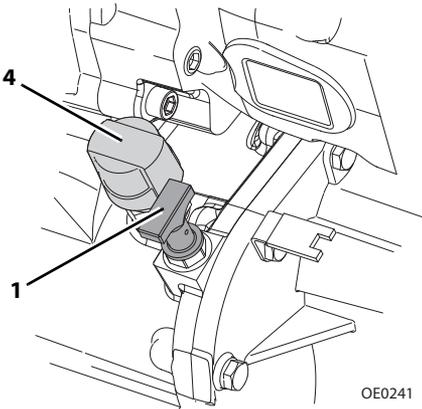
Section 7- Lubrification et maintenance

Huile de transmission

A. Vérification du niveau d'huile de transmission

10 
OW0970


OW1050



Remarque : Toujours vérifier le niveau de l'huile de transmission final avec le moteur tournant au ralenti et l'huile de transmission à la température de fonctionnement (minimum 80 °C/176 °F).

Section 7– Lubrification et maintenance

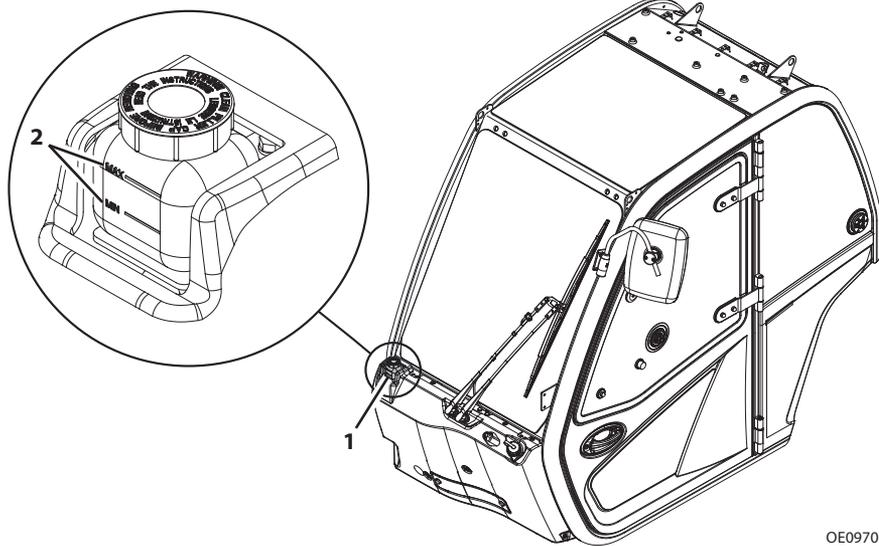
1. Démarrer la machine sur une surface ferme et plane, mettre la machine à niveau, rétracter complètement la flèche, abaisser la flèche, placer la transmission au POINT MORT (N), serrer le frein de stationnement et faire tourner le moteur au ralenti.
2. Ouvrir le couvercle du moteur.
3. Enlever la jauge de transmission (1) et vérifier le niveau de l'huile. Le niveau de l'huile froide après 2-3 minutes de ralenti doit être compris entre les repères MIN (2) et MAX (3).
4. Si le niveau d'huile est insuffisant, retirer le bouchon (4) et ajouter de l'huile selon le besoin.
5. Remettre la jauge de transmission et le bouchon en place.
6. Fermer et fixer le couvercle du moteur.
7. S'assurer de l'absence de personnes ou d'obstacles à l'avant de la machine.
8. Serrer le frein de service et desserrer le frein de stationnement. Placer la transmission dans le 4e rapport de MARCHE AVANT (F).
9. Caler la transmission contre le frein de service à plein régime pendant 60 secondes maximum. Si le témoin d'avertissement de température de la transmission s'allume, passer à l'étape 12.
10. Laisser le moteur tourner au ralenti pendant 30 secondes.
11. Répéter les étapes 9 et 10 trois autres fois ou jusqu'à ce que le témoin d'avertissement de température de la transmission s'allume.
12. Placer la transmission au POINT MORT (N) et serrer le frein de stationnement. Laisser le moteur tourner au ralenti pendant 30 secondes.
13. Ouvrir le couvercle du moteur.
14. Vérifier que le dessus du refroidisseur d'huile de transmission (5) est chaud pour déterminer que la vanne de dérivation (6) s'est fermée et que l'huile circule dans le refroidisseur. Si le réservoir supérieur du refroidisseur d'huile de transmission n'est pas chaud, répéter les étapes 6 à 10.
15. Enlever la jauge de transmission (1) et vérifier le niveau de l'huile. Le niveau d'huile doit être compris entre les repères MIN et MAX.
16. Ajouter de l'huile selon le besoin.
17. Remettre la jauge de transmission et le bouchon en place.
18. Fermer et fixer le couvercle du moteur.
19. Couper le moteur.

Liquide de frein

A. Vérification du niveau de liquide de frein

10 
OW0970


OD1380

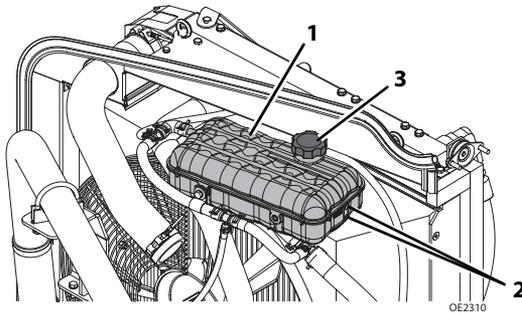


OE0970

1. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
2. Vérifier le niveau de liquide de frein (1). Le liquide doit arriver entre les repères max et min (2) du réservoir de liquide de frein.
3. Si le niveau de liquide est insuffisant, mettre le produit hors service. Consulter le manuel d'entretien pour plus d'informations.

Circuit de refroidissement du moteur

A. Vérification du niveau de liquide de refroidissement moteur **10** 
OW0970



1. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
2. Ouvrir le couvercle du moteur.
3. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir d'équilibre (1). Le liquide de refroidissement doit arriver entre les repères Max. et Min. (2) du réservoir d'équilibre.
4. Si le niveau de liquide de refroidissement est insuffisant, laisser refroidir le liquide.
5. Retirer lentement le bouchon (3) du réservoir d'équilibre. Ajouter du liquide de refroidissement selon le besoin.
6. Remettre le bouchon du réservoir d'équilibre.
7. Fermer et fixer le couvercle du moteur.

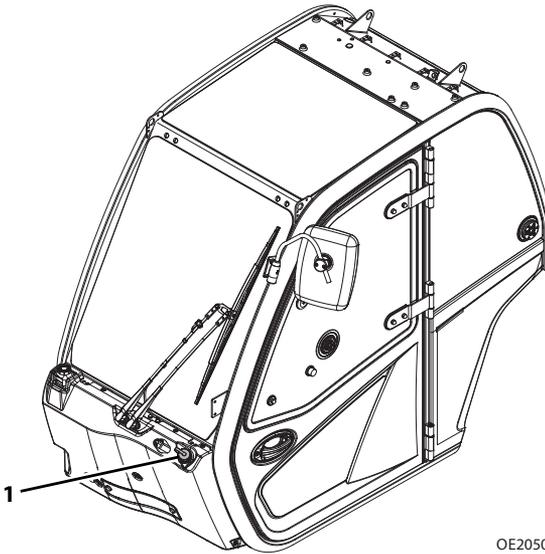
Remarque : Lorsqu'on verse du liquide refroidissement, le débit maximum de remplissage est de 9,5 l/mn (2.5 gpm).

Section 7- Lubrification et maintenance

Système de lave-glace (le cas échéant)

A. Vérification du niveau de lave-glace

50 
OW0980



1. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
2. Retirer le bouchon du réservoir (1).
3. Le lave-glace doit être visible dans le réservoir.
4. Si le niveau de lave-glace est insuffisant, ajouter du liquide selon le besoin.
5. Remettre le bouchon du réservoir.

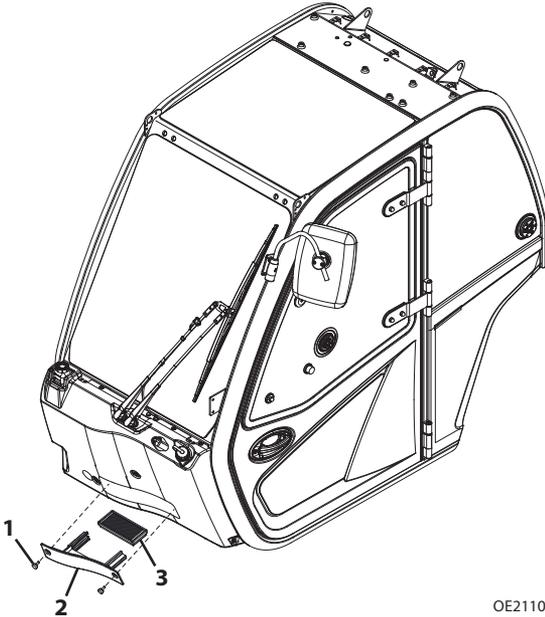
Page laissée blanche intentionnellement

Section 7- Lubrification et maintenance

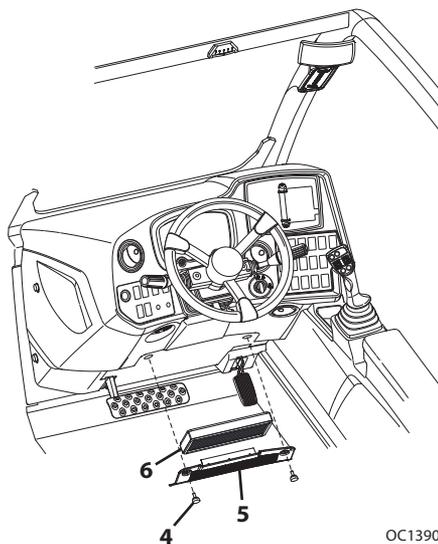
Filtres à air de la cabine (le cas échéant)

A. Vérification des filtres à air de la cabine

50 
OW0980



1. Effectuer la "Procédure d'arrêt", page 4-5.
2. Retirer les deux vis moletées (1) et le panneau (2) de l'avant de la cabine.
3. Déposer le filtre à air (3) et l'inspecter.
4. Si le filtre n'est pas endommagé, le nettoyer et le remettre en place sous le tableau de bord. S'il est endommagé, remplacer le filtre.
5. Remettre le panneau en place à l'avant de la cabine et le fixer à l'aide des vis moletées.



6. Retirer les deux vis moletées (4) et le panneau (5) sous le tableau de bord.
7. Retirer le filtre à air de la cabine (6) et l'inspecter.
8. Si le filtre n'est pas endommagé, le nettoyer et le remettre en place sous le tableau de bord. S'il est endommagé, remplacer le filtre.
9. Remettre le panneau en place et le fixer à l'aide des vis moletées.

Section 7- Lubrification et maintenance

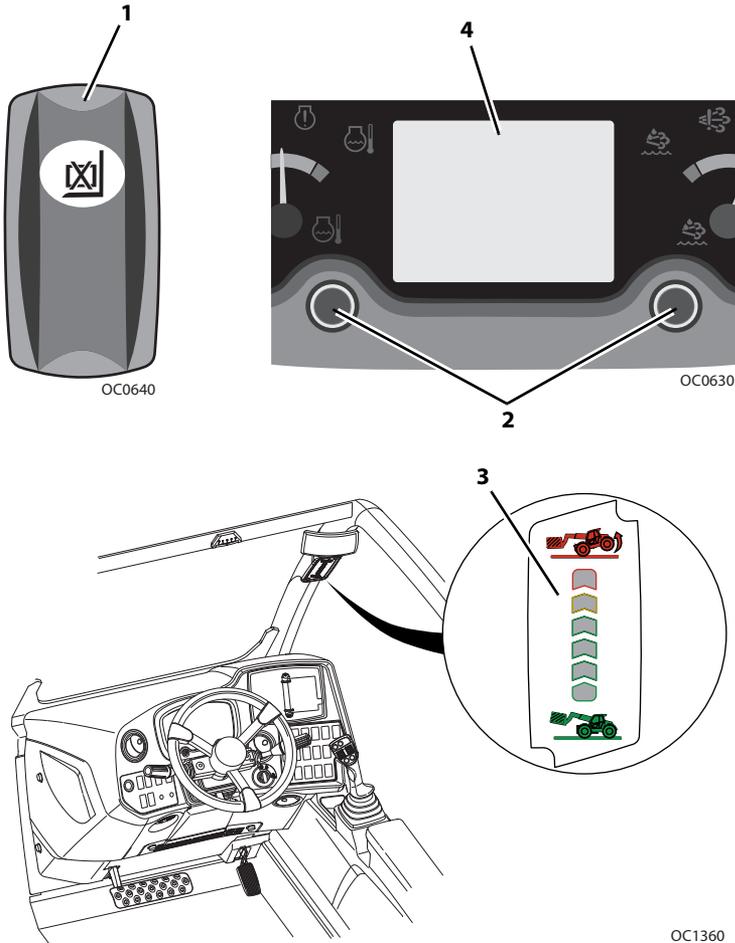
Système d'indicateur de stabilité de charge

A. Vérification du système d'indicateur de stabilité de charge 50

OW0980



OZ0840



L'indicateur de stabilité de charge (LSI) est prévu pour surveiller en permanence la stabilité vers l'avant de l'appareil de manutention télescopique. Pour vérifier cette fonction, procéder comme suit :

1. Déposer l'accessoire, rétracter et relever complètement la flèche et abaisser les stabilisateurs jusqu'au bout (le cas échéant).
2. Appuyer sur l'interrupteur de priorité manuelle sur le LSI (1) du tableau de commande gauche et sur les deux boutons de commande (2) du tableau de commande sans les relâcher.

Section 7– Lubrification et maintenance

3. Les DEL de l'indicateur LSI (**3**) s'allument successivement puis clignotent si la vérification est réussie. Elles reprennent leur fonctionnement normal quand les boutons de commande sont relâchés.
4. En cas d'échec de la vérification, un code d'anomalie s'affiche sur l'écran à cristaux liquides (**4**) et doit être corrigé avant de poursuivre l'utilisation. Répéter la vérification du système ou ré-étalonner la machine. Consulter le manuel d'entretien pour des informations sur l'étalonnage du système LSI.

Étançon de flèche (le cas échéant)

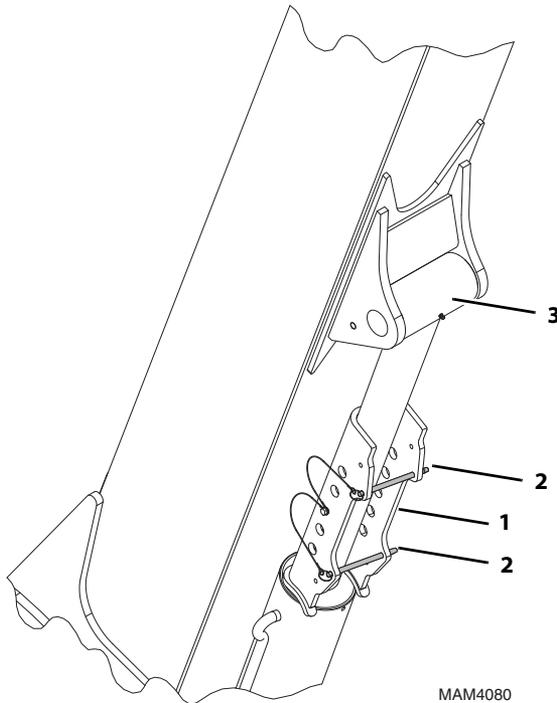


AVERTISSEMENT

Une flèche relevée peut tomber si un composant hydraulique est retiré. Retirer toute charge, rétracter la flèche et installer l'étauçon de flèche ou une béquille adaptée avant de travailler sous une flèche relevée.

A. Installation de l'étauçon de flèche

1. Garer la machine sur une surface ferme et plane. Placer la transmission au POINT MORT (N), activer l'interrupteur de frein de stationnement.
2. Relever la flèche à un angle d'environ 20 degrés. Arrêter le moteur.
3. Placer un panneau "Ne pas utiliser" sur le contacteur de démarrage et sur le volant.
4. Inspecter l'étauçon de flèche pour déterminer s'il est endommagé avant de l'installer. **NE PAS** utiliser la machine si l'étauçon est endommagé ou si les goupilles de verrouillage sont endommagées ou manquantes.



MAM4080

Section 7– Lubrification et maintenance

5. Aligner l'étauçon de flèche (1) de manière à ce que les goupilles de verrouillage (2) se trouvent du côté inférieur de la tige du vérin de relevage/abaissement (3). Installer l'étauçon de flèche (1) sur le vérin de relevage/abaissement. Installer les goupilles de verrouillage (2).
6. Démarrer le moteur et abaisser LENTEMENT la flèche jusqu'à ce qu'il y ait un dégagement de 6 mm (0.25 in) entre l'extrémité de l'étauçon de flèche et le côté tige du vérin de relevage/abaissement (3).

AVIS

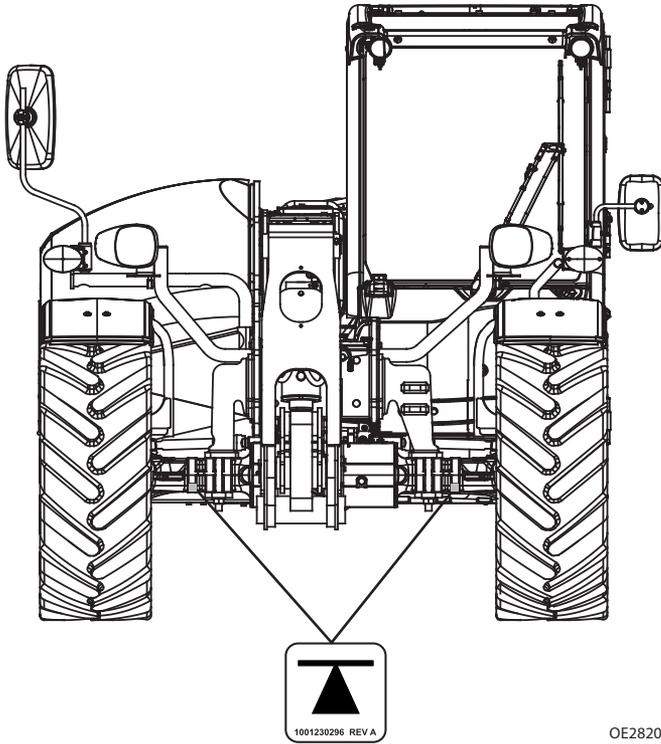
ÉQUIPEMENT ENDOMMAGÉ. NE PAS utiliser la machine avec l'étauçon de flèche en place. Cela pourrait endommager l'étauçon de flèche et/ou le vérin de relevage/abaissement.

7. **COUPER** le moteur.

B. Dépose de l'étauçon de flèche

1. Si nécessaire, démarrer la machine et relever lentement la flèche jusqu'à ce que l'étauçon de flèche soit dégagé du côté tige du vérin de relevage/abaissement.
2. Retirer les goupilles de verrouillage (2) et l'étauçon de flèche (1) du vérin de relevage. Remettre l'étauçon de flèche et le fixer à l'endroit approprié.
3. Abaisser la flèche, **couper** le moteur.

Levage de la machine



Lever la machine aux endroits désignés. Tout positionnement incorrect peut endommager la machine ou provoquer des blessures.

1. S'assurer que la machine est garée sur une surface ferme et plane.
2. Serrer le frein de stationnement et couper le moteur.
3. Placer des cales de roue des deux côtés des pneus à l'extrémité de la machine qui ne sera pas levée.
4. Lever la machine aux points de levage désignés sur les essieux avant et arrière. Soutenir la machine avec des béquilles.

SECTION 8 – VÉRIFICATIONS SUPPLÉMENTAIRES

8.1 GÉNÉRALITÉS

Si l'un des résultats de test suivants ne peut être obtenu, le système ne fonctionne pas correctement et la machine doit être mise hors service et réparée avant de reprendre le travail.

8.2 SYSTÈME DE DÉTECTION EN ARRIÈRE (LE CAS ÉCHÉANT)

A. Vérification du système de détection en arrière



Le système de détection en arrière indique les objets situés à l'arrière de l'unité par un signal sonore en marche arrière.

1. Écarter toute personne et/ou tout obstacle se trouvant derrière la machine avant d'effectuer la vérification du système de détection en arrière.
2. Démarrer la machine et appuyer sans relâcher sur le frein. Placer la machine en marche arrière.
3. Vérifier si l'alarme retentit au démarrage du système.

Remarque : Le système de détection en arrière détecte les objets couvrant plus de 232,25 cm² (36 in²) et fonctionne quand la machine se déplace en marche arrière.

Remarque : utiliser un cône de chantier ou un objet similaire pour tester le système de détection en arrière.



AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT. Ne pas utiliser de personne pour tester le système de détection en arrière.

4. Vérifier le fonctionnement sans objets dans la zone de détection. Pas de signal sonore.
5. Vérifier le fonctionnement lorsqu'un objet se trouve dans une plage d'environ 2,7 à 4,5 m (9 à 15 ft). Émet un signal sonore à répétition à une fréquence d'un par seconde (1 Hz).
6. Vérifier le fonctionnement lorsqu'un objet se trouve dans une plage d'environ 2,1 à 2,7 m (7 à 9 ft). Émet un signal sonore à répétition. Émet un signal sonore à répétition à une fréquence de deux par seconde (2 Hz).
7. Vérifier le fonctionnement lorsqu'un objet se trouve dans une plage d'environ 0,9 à 2,1 m (3 à 7 ft). Émet un signal sonore à répétition à une fréquence de quatre par seconde (4 Hz).
8. Vérifier le fonctionnement lorsqu'un objet se trouve à moins de 0,9 m (3 ft) environ de la machine. Émet un signal sonore à répétition à une fréquence de huit par seconde (8 Hz).

Page laissée blanche intentionnellement

SECTION 9 – CARACTÉRISTIQUES

9.1 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Liquides

N/S TD600150 à aujourd’hui, N/S TH900150 à aujourd’hui, N/S TH200150 à aujourd’hui, N/S T7F00150 à aujourd’hui

Compartiment ou circuit	Type et classification	Viscosités	Plage de température ambiante			
			°F		°C	
			Min.	Max.	Min.	Max.
Carter-moteur	CAT DEO ULS API CI-4	SAE 15W-40	-10	50	14	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 0W-40	-40	48	-40	118
Transmission et boîte de transfert	CAT TDTO	SAE 50	10	50	50	122
		SAE 30	0	35	32	95
		SAE 10W	-20	35	0	95
		SAE 5W-30	-30	20	-22	68
Différentiel d’essieu et extrémités de roue	Huile pour engrenages CAT*	SAE 80W-90	-20	48	-4	118
	API GL5 avec additifs LS	80W-90 LS	-20	48	-4	118
		85W-90 LS	-20	48	-4	118
		75W-90 LS	-40	48	-40	118
Circuit hydraulique	CAT TDTO CAT Arctic TDTO SYN TO-4 du commerce	SAE 15W-40	-15	50	5	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 30	10	50	50	122
		SAE 10W	-20	40	-4	104
		SAE 5W-40	-30	40	-22	104
		SAE 5W-30	-30	40	-22	104
		SAE 0W-30	-40	40	-40	104
Graisse pour plaquettes d’usure de flèche	Graisse pour pression extrême	NLGI catégorie 000	-35	50	-31	122

Section 9– Caractéristiques

Compartiment ou circuit	Type et classification	Viscosités	Plage de température ambiante			
			°F		°C	
			Min.	Max.	Min.	Max.
Graisseurs	Graisse pour pression extrême	NLGI catégorie 2 EP avec additif Moly ou NLGI catégorie 3 EP avec additif Moly	-15	50	5	122
Liquide de refroidissement moteur	Liquide de refroidissement longue durée CAT (ELC)	Mélange moitié-moitié				
Carburant	EN590 ASTM D975 catégorie 2-D ASTM D975 catégorie 1-D (biodiesel B5 maximum)	Très basse teneur en soufre (S ≤ 15 mg/kg)				
Urée DEF	ISO 22241-1	32,5 % d'urée				
Liquide de frein	Mobil ATF 220		-40	50	-40	122
Climatisation	Réfrigérant R-134-a	Tétrafluoroéthane				

*Agent modifiant le coefficient de frottement (197-0017) requis pour les différentiels d'essieu. À prémélanger au liquide d'essieu.

Section 9– Caractéristiques

N/S TD700150 à aujourd’hui, N/S TH400150 à aujourd’hui, N/S TH300150 à aujourd’hui, N/S THZ00150 à aujourd’hui

Compartiment ou circuit	Type et classification	Viscosités	Plage de température ambiante			
			°F		°C	
			Min.	Max.	Min.	Max.
Carter-moteur	CAT DEO API CI-4	SAE 15W-40	-10	50	14	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 0W-40	-40	48	-40	118
Transmission et boîte de transfert	CAT TDTO	SAE 50	10	50	50	122
		SAE 30	0	35	32	95
		SAE 10W	-20	35	0	95
		SAE 5W-30	-30	20	-22	68
		SAE 0W-30	-40	20	-40	68
Différentiel d’essieu et extrémités de roue	Huile pour engrenages CAT*	SAE 80W-90	-20	48	-4	118
	API GL5 avec additifs LS	80W-90 LS	-20	48	-4	118
		85W-90 LS	-20	48	-4	118
		75W-90 LS	-40	48	-40	118
Circuit hydraulique	CAT TDTO CAT Arctic TDTO SYN TO-4 du commerce	SAE 15W-40	-15	50	5	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 30	10	50	50	122
		SAE 10W	-20	40	-4	104
		SAE 5W-40	-30	40	-22	104
		SAE 5W-30	-30	40	-22	104
		SAE 0W-30	-40	40	-40	104
		SAE 0W-20	-40	40	-40	104
Graisse pour plaquettes d’usure de flèche	Graisse pour pression extrême	NLGI catégorie 000	-35	50	-31	122
Graisseurs	Graisse pour pression extrême	NLGI catégorie 2 EP avec additif Moly ou NLGI catégorie 3 EP avec additif Moly	-15	50	5	122
Liquide de refroidissement moteur	Liquide de refroidissement longue durée CAT (ELC)	Mélange moitié-moitié				

Section 9– Caractéristiques

Compartiment ou circuit	Type et classification	Viscosités	Plage de température ambiante			
			°F		°C	
			Min.	Max.	Min.	Max.
Carburant	EN590 ASTM D975 catégorie 2-D ASTM D975 catégorie 1-D (biodiesel B5 maximum)	Basse teneur en soufre (S ≤ 500 mg/kg)				
Liquide de frein	Mobil ATF 220		-40	50	-40	122
Climatisation	Réfrigérant R-134-a	Tétrafluoroéthane				

*Agent modifiant le coefficient de frottement (197-0017) requis pour les différentiels d'essieu. À prémélanger au liquide d'essieu.

Contenances

Huile du carter-moteur

Contenance avec changement de filtre

Moteur 3,4 l.....	9,0 l (9.5 qt)
Moteur 4,4 l.....	8,8 l (9.3 qt)

Réservoir de carburant

Contenance 145 l (38 gal)

Réservoir d'urée DEF

Contenance 19 l (5.0 gal)

Circuit de refroidissement

Contenance du circuit

Moteur 3,4 l, 83 kW.....	17,4 l (18.4 qt)
Moteur 4,4 l, 92,6 et 106 kW.....	22,0 l (23.3 qt)
Moteur 4,4 l, 74,5 kW.....	20,0 l (21.1 qt)
Moteur 4,4 l, 96,5 kW.....	18,4 l (19.4 qt)

Circuit hydraulique

Contenance du circuit..... 130 l (34.3 gal)

Contenance du réservoir au repère "plein" 97 l (25.6 gal)

Circuit de transmission

Contenance avec changement de filtre 14 l (14.8 qt)

Boîte de transfert

Contenance 2,75 l (2.9 qt)

Section 9– Caractéristiques

Essieux

Contenance du carter de différentiel

Essieu avant

si l'on utilise du liquide avec additifs LS..... 6,15 l (6.5 qt)

si l'on utilise du liquide sans additifs LS* 5,84 l (6.2 qt)

Essieu arrière

si l'on utilise du liquide avec additifs LS..... 7,5 l (7.9 qt)

si l'on utilise du liquide sans additifs LS* 7,125 l (7.5 qt)

**Si le liquide d'essieu ne contient pas d'additifs LS, ajouter un agent modifiant le coefficient de frottement. À prémélanger avant de l'ajouter dans le différentiel d'essieu. Les liquides non prémélangés peuvent entraîner un bruit excessif des freins.*

Agent modifiant le coefficient de frottement (si nécessaire)

Essieu avant Ne pas dépasser 310 ml (10.5 oz)

Essieu arrière Ne pas dépasser 375 ml (12.7 oz)

Contenance des extrémités de roue 1,61 l (1.7 qt)

Liquide de frein

Contenance 0,5 l (0.5 qt)

Circuit de climatisation (le cas échéant)

Contenance du circuit 1 200 g (2.65 lb)

Pneus

15.5/80-24	4,25 bar (62 psi)
15.5 R25 XHA TL	4,25 bar (62 psi)
460/70 R24 XMCL	4,0 bar (58 psi)
500/70 R24 XMCL	3,0 bar (44 psi)
440/80-24 POWER CL	3,5 bar (51 psi)
400/80-24 POWER CL	4,0 bar (58 psi)
370/75-28	5,25 bar (76 psi)
460/70 R24 BIBLOAD	4,0 bar (58 psi)

Écrou de roue

Couple de serrage	460 ±20 Nm (340 ±15 lb-ft)
-------------------------	----------------------------

Section 9– Caractéristiques

Performances

Capacité de levage maximum

TH357D	3 500 kg (7716 lb)
TH408D	4 000 kg (8819 lb)
TH3510D	3 500 kg (7716 lb)

Hauteur de levage maximum

TH357D	7 000 mm (23.0 ft)
TH408D	7 610 mm (25.0 ft)
TH3510D	9 800 mm (32.2 ft)

Capacité à hauteur maximum

TH357D	2 375 kg (5236 lb)
TH408D	2 150 kg (4740 lb)
TH3510D	870 kg (1918 lb)

Portée maximum vers l'avant

TH357D	3 700 mm (12.1 ft)
TH408D	4 276 mm (14.0 ft)
TH3510D	6 600 mm (21.7 ft)

Capacité à portée maximum vers l'avant

TH357D	1 375 kg (3031 lb)
TH408D	1 275 kg (2811 lb)
TH3510D	500 kg (1102 lb)

Portée à hauteur maximum

TH357D	550 mm (1.8 ft)
TH408D	900 mm (3.0 ft)
TH3510D	1 230 mm (4.0 ft)

Débit max. du circuit hydraulique auxiliaire..... 100 l/mn (26.4 gpm)

Vitesse de déplacement maximum 40 km/h (24.9 mph)

Déclivité maximum (flèche en position de déplacement)

Inclinaison admissible	45 %
Dévers	8,75 %

Remarque : consulter les documents spécifiques à la machine et/ou les plaques pour prendre connaissance des exigences et/ou restrictions gouvernementales locales.

Dimensions

Remarque : les valeurs varient en fonction de la configuration de la machine.

Hauteur hors tout maximum.....	2 475 mm (97.4 in)
Largeur hors tout maximum	2 382 mm (93.8 in)
Largeur de voie maximum	1 988 mm (78.3 in)
Empattement.....	3 165 mm (124.6 in)
Longueur aux roues avant.....	4 433 mm (174.5 in)
Longueur hors tout (sans accessoire)	
TH357D	4 972 mm (195.8 in)
TH408D	5 258 mm (207.0 in)
TH3510D	5 300 mm (208.7 in)
Garde au sol.....	429 mm (16.9 in)
Rayon de braquage vers l'extérieur au-dessus des pneus.....	3 847 mm (151.5 in)
Rayon de braquage vers l'extérieur au-dessus des fourches	
TH357D	4 400 mm (173.2 in)
TH408D	4 525 mm (178.2 in)
TH3510D	4 585 mm (180.5 in)
Poids maximum en fonctionnement (sans accessoire)	
TH357D	8 132 kg (17,928 lb)
TH408D	8 712 kg (19,207 lb)
TH3510D	9 287 kg (20,474 lb)

Section 9– Caractéristiques

Répartition du poids maximum en fonctionnement
(sans accessoire, flèche à niveau et complètement rétractée)

Essieu avant

TH357D.....	4 058 kg (8946 lb)
TH408D.....	3 985 kg (8785 lb)
TH3510D.....	4 273 kg (9420 lb)

Essieu arrière

TH357D.....	4 074 kg (8982 lb)
TH408D.....	4 727 kg (10,421 lb)
TH3510D.....	5 014 kg (11,054 lb)

Pression au sol maximum

TH357D

15.5/80-24.....	10,04 kg/cm ² (142.8 lb/in ²)
15.5 R25 XHA TL.....	7,44 kg/cm ² (105.8 lb/in ²)
460/70 R24 XMCL.....	11,21 kg/cm ² (159.4 lb/in ²)
500/70 R24 XMCL.....	8,58 kg/cm ² (122.0 lb/in ²)
400/80-24 POWER CL.....	11,46 kg/cm ² (163.0 lb/in ²)
440/80-24 POWER CL.....	10,11 kg/cm ² (143.8 lb/in ²)
460/70 R24 BIBLOAD.....	8,74 kg/cm ² (124.3 lb/in ²)

TH408D

15.5/80-24.....	10,23 kg/cm ² (145.5 lb/in ²)
15.5 R25 XHA TL.....	7,41 kg/cm ² (105.4 lb/in ²)
460/70 R24 XMCL.....	11,48 kg/cm ² (163.3 lb/in ²)
500/70 R24 XMCL.....	8,76 kg/cm ² (124.6 lb/in ²)
400/80-24 POWER CL.....	11,65 kg/cm ² (165.7 lb/in ²)
440/80-24 POWER CL.....	10,27 kg/cm ² (146.1 lb/in ²)
460/70 R24 BIBLOAD.....	8,96 kg/cm ² (127.4 lb/in ²)

TH3510D

15.5/80-24.....	10,65 kg/cm ² (151.5 lb/in ²)
15.5 R25 XHA TL.....	7,51 kg/cm ² (106.8 lb/in ²)
460/70 R24 XMCL.....	12,00 kg/cm ² (170.7 lb/in ²)
500/70 R24 XMCL.....	9,12 kg/cm ² (129.7 lb/in ²)
400/80-24 POWER CL.....	12,06 kg/cm ² (171.5 lb/in ²)
440/80-24 POWER CL.....	10,58 kg/cm ² (150.5 lb/in ²)
460/70 R24 BIBLOAD.....	9,42 kg/cm ² (134.0 lb/in ²)

Déclaration sur les vibrations

Selon la directive 78/764/CEE et le règlement (UE) n° 1322/2014, Annexe XIV

Siège*	Accélération vibratoire pondérée sur le siège (a_{ws})	
	Conducteur léger	Conducteur lourd
503-1691	1,18 m/s ²	1,01 m/s ²
476-7798	1,18 m/s ²	1,01 m/s ²
476-7796	1,18 m/s ²	1,01 m/s ²
476-8930	1,13 m/s ²	1,01 m/s ²
503-1690	1,14 m/s ²	1,06 m/s ²

Selon la norme EN 13059

Siège*	Valeur d'accélération moyenne pondérée de vibration globale du corps
Suspension mécanique	0,387 m/s ² (1.3 ft/s ²)
Suspension pneumatique	0,298 m/s ² (1.0 ft/s ²)

**Un siège est un élément essentiel pour réduire les vibrations transmises à l'opérateur. En cas de remplacement du siège, consulter le fabricant.*

Section 9– Caractéristiques

Niveau sonore (CE)

Remarque : pour éviter toute augmentation du niveau sonore, remettre dans leur position d'origine tous les panneaux et autres matériaux absorbant le son après tout travail de maintenance et de réparation. Ne pas modifier la machine d'une manière telle que le niveau sonore soit augmenté.

L_{WA} correspond au niveau de puissance acoustique d'émission pondéré en A

L_{pA} correspond au niveau de pression acoustique d'émission pondéré en A

Selon la directive 2000/14/CE (niveau sonore en extérieur) et la norme EN 12053 (bruit au poste de l'opérateur)

Modèle	Puissance nette	2000/14/CE	EN 12053
TH357D TH408D TH3510D	$\leq 90,0$ kW	106 dB(A) L_{WA}	< 80 dB(A) L_{pA}
TH357D TH408D TH3510D	$> 90,0$ kW	107 dB(A) L_{WA}	< 80 dB(A) L_{pA}

Selon le règlement (UE) n° 1322/2014, Annexe XIII (Exposition du conducteur au niveau sonore)

Modèle	Vitres fermées	Vitres ouvertes
TH357D TH408D TH3510D	79,7 dB(A) L_{pA}	78,5 dB(A) L_{pA}

Capacité de remorquage de la machine

Remarque : consulter les documents spécifiques à la machine et/ou les plaques pour prendre connaissance des exigences et/ou restrictions gouvernementales locales.

Sans freinage.....3 000 kg (6614 lb)
 Avec freinage hydraulique ou pneumatique12 000 kg (26,455 lb)

Selon la directive 2010/52/UE

TH357D, TH408D

Pneus	Masse maximum par essieu (kg)		Charge à l'attelage TH357D		Charge à l'attelage TH408D	
	30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h
15.5/80-24	8 700	7 900	2 500	2 500	2 500	2 500
15.5 R25 XHA TL	9 000	8 200	2 500	2 500	2 500	2 500
460/70 R24 XMCL	9 000	8 100	2 500	2 500	2 500	2 500
500/70 R24 XMCL	8 000	7 800	2 500	2 500	2 500	2 500
400/80-24 POWER CL	8 200	7 900	2 500	2 500	2 500	2 500
440/80-24 POWER CL	8 700	8 100	2 500	2 500	2 500	2 500
460/70 R24 BIBLOAD	9 000	8 100	2 500	2 500	2 500	2 500

TH3510D

Pneus	Masse maximum par essieu (kg)		Attelages manuels CE Charge à l'attelage		Attelages à hauteur fixe et hydrauliques Charge à l'attelage	
	30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h
15.5/80-24	8 700	7 900	2 500	2 400	2 500	2 500
15.5 R25 XHA TL	9 000	8 200	2 500	2 500	2 500	2 500
460/70 R24 XMCL	9 000	8 100	2 500	2 500	2 500	2 500
500/70 R24 XMCL	8 000	7 800	2 500	2 400	2 500	2 400
400/80-24 POWER CL	8 200	7 900	2 500	2 400	2 500	2 500
440/80-24 POWER CL	8 700	8 100	2 500	2 500	2 500	2 500
460/70 R24 BIBLOAD	9 000	8 100	2 500	2 500	2 500	2 500

Page laissée blanche intentionnellement

A	Circuit hydraulique 9-5
Abaissement d'urgence de la flèche 6-2	Circuit hydraulique auxiliaire arrière 5-70
Accessoire de manutention de balles 5-35	Commande de la transmission
Accessoire hydraulique 5-19	Sélection des rapports..... 3-20
Accessoires..... 5-1	Sens de déplacement 3-19
Fournis par JLG..... 5-2	Commande de suspension de la
Accessoires approuvés 5-1	flèche 3-13
Ajusteur de colonne de direction 3-25	Commandes 3-2
Allumage 3-17	Crochet monté sur couplage 5-55
Attelage à goupille – CUNA C 5-64	Crochet monté sur fourche..... 5-57
Attelage à goupille – CUNA D2 5-65	D
Attelage à goupille manuel CE 5-66	Démarrage à l'aide d'une batterie de
Attelage à piton 5-68	renfort..... 4-3
Attelage automatique CE 5-67	Dépose de l'étau de flèche 7-35
Attelage d'extraction 5-62	Désengagement d'une charge..... 4-8
Attelage fixe 5-63	Désengagement d'une charge
Attelage hydraulique 5-69	suspendue 4-11
Attelages..... 5-61	Dimensions 9-9
B	E
Balayeuse..... 5-47	Écrou de roue..... 9-7
Benne 5-37	Emplacements des témoins
Benne à déchets montée sur	de charge..... 5-5
fourche 5-59	Essieux 9-6
Benne à grappin..... 5-41	F
Benne polyvalente 5-39	Filtre à air 7-18
C	Filtres à air de la cabine 7-30
Cabine de l'opérateur 2-14	Flèche en treillis 5-53
Caméra de recul 3-43, 3-45	Fourche à fumier..... 5-45, 5-51
Capacité de remorquage 9-13	Frein de stationnement..... 3-18
Capot du moteur 2-17	Freins de remorque 5-61, 5-71
Caractéristiques 9-1	G
Ceinture de sécurité 3-41	Grappin à fumier..... 5-43
Charge 5-4	Grappin à tuyaux 5-31
Chargeur de balles à fourche	H
double 5-33	Huile du carter-moteur..... 9-5
Circuit de refroidissement..... 9-5	
Circuit de transmission 9-5	

Index

I

Indicateur de flèche	
Angle	3-42
Extension	3-42
Indicateur de stabilité de charge-	
LSI.....	3-23
Installation de l'accessoire	
Couplage hydraulique	5-12
Couplage JCB	5-17
Couplage JD.....	5-13
Couplage Manitou.....	5-15
Couplage mécanique	5-11
Installation de l'étau de flèche.....	7-34
Installation des roues.....	7-21
Instructions de maintenance pour l'opérateur	7-10
Interrupteur d'inversion de ventilateur.....	3-22

L

Levage d'une charge.....	4-6
Levage d'une charge suspendue	4-9
Levage de la machine.....	7-36
Levage de personnel.....	1-9
Levier de commande d'accessoire.....	3-21
Liquide de frein	7-26, 9-6
Liquides	9-1
Contenances.....	9-5
Lubrification et maintenance	7-1

M

Maintenance générale	7-2
Manipulateur	3-27
Configuration d'élévateur.....	3-27
Configuration de chargeur.....	3-31
Mise en place d'une charge.....	4-8
Mise en place d'une charge suspendue	4-11
Mode d'alignement de direction	
Assistance intégrale.....	3-36
Manuel.....	3-35

Moteur

Démarrage	4-1
Démarrage en cas de froid extrême	4-2
Fonctionnement normal.....	4-4

N

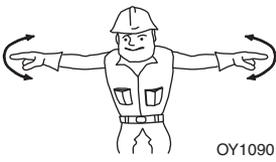
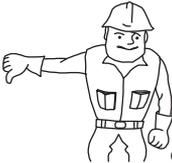
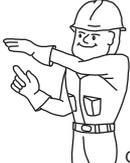
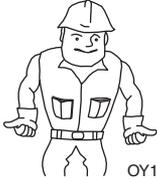
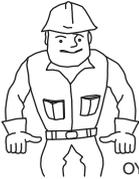
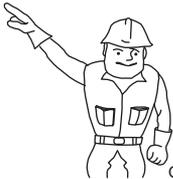
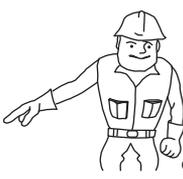
Niveau d'huile de transmission.....	7-24
Niveau d'huile hydraulique	7-22
Niveau d'huile moteur.....	7-17
Niveau d'urée DEF	7-16
Niveau de carburant	7-14
Niveau de lave-glace.....	7-28
Niveau de liquide de refroidissement.....	7-27
Niveau sonore	9-12

P

Performances.....	9-8
Pneus.....	7-20, 9-7
Domage.....	7-20
Pression d'air	7-20
Remplacement	7-20
Points de pincement et risques d'écrasement.....	1-11
Pratiques de sécurité	1-1
Présence d'opérateur	3-37
Procédure d'arrêt	4-5
Procédure de mise à niveau.....	4-7, 4-10
Procédure de stationnement.....	3-18
Procédures d'urgence	6-1
Programme d'entretien et de maintenance	
10 heures (TH357D, TH408D, TH351D).....	7-3
1000 heures (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-5
12000 heures (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-7
1500 heures (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-6
2000 heures (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-6

250 heures (TH357D, TH408D, TH3510D).....	7-4		
250 premières heures (TH357D, TH408D, TH3510D).....	7-4		
3000 heures (TH357D, TH408D, TH3510D).....	7-6		
50 heures (TH357D, TH408D, TH3510D).....	7-4		
50 premières heures (TH357D, TH408D, TH351D)	7-3		
500 heures (TH357D, TH408D, TH3510D).....	7-5		
6000 heures (TH357D, TH408D, TH3510D).....	7-7		
750 heures (TH357D, TH408D, TH3510D).....	7-5		
Programme de lubrification TH357D, TH408D, TH3510D	7-8		
R			
Rallonge de fourche	5-29		
Réglage/déplacement des fourches.....	5-20		
Remorquage.....	6-1		
Remplacement des roues.....	7-20		
Réservoir d'urée DEF	9-5		
Réservoir de carburant	9-5		
Risque de basculement	1-4		
Risque de chute.....	1-13		
Risque de chute de la charge.....	1-8		
Risque de déplacement	1-7		
Risques chimiques.....	1-14		
Risques de choc électrique	1-2		
Risques liés à la batterie	1-15		
Risques liés à la conduite en pente	1-10		
S			
Séparateur carburant/eau	7-15		
Siège de l'opérateur	3-37		
Réglages	3-38		
Sortie d'urgence d'une cabine fermée.....	6-3		
Système de classification des dangers	1-1		
Système de détection en arrière	3-43		
			T
Tableau de capacités			
Exemple	5-9		
Exemple (AUS).....	5-7		
Exemple (CE)	5-6		
Tableau de commande	3-4		
Tablier porte-fourche à déport latéral	5-27		
Tablier porte-fourche à inclinaison latérale.....	5-25		
Tablier porte-fourche à positionnement de fourche.....	5-23		
Tablier porte-fourche avec fourches	5-22		
Tablier porte-fourche rotatif	5-25		
Tarière.....	5-49		
Termes de sécurité.....	1-1		
Transport			
Arrimage.....	4-13		
Levage.....	4-14		
Transport d'une charge.....	4-7		
Transport d'une charge suspendue.....	4-10		
U			
Utilisation avec une charge non suspendue	3-6, 4-6		
Utilisation avec une charge suspendue	4-9		
Utilisation de l'accessoire	5-21, 5-61		
V			
Vérification de fonctionnement.....	2-13		
Vérification du système LSI.....	7-32		
Vérification durant le réchauffage	2-13		
Vérification et inspection avant la mise en service	2-2		
Vérifications supplémentaires	8-1		
Vibrations	9-11		

Signaux à bras

 <p>OY1090</p> <p>ARRÊT D'URGENCE – Avec les deux bras étendus latéralement et les mains ouvertes vers le bas, bouger les bras avec un mouvement de va-et-vient.</p>	 <p>OY1100</p> <p>ARRÊT – Avec l'un ou l'autre des bras étendu latéralement et la main ouverte vers le bas, bouger le bras avec un mouvement de va-et-vient.</p>	 <p>OY1110</p> <p>ARRÊT DU MOTEUR – Déplacer le pouce ou l'index d'un côté à l'autre de la gorge.</p>
 <p>OY1120</p> <p>RELEVAGE DE LA FLÈCHE – Avec l'un ou l'autre des bras étendu à l'horizontale et le poing serré, pointer le pouce vers le haut.</p>	 <p>OY1130</p> <p>ABAISSEMENT DE LA FLÈCHE – Avec l'un ou l'autre des bras étendu à l'horizontale et le poing serré, pointer le pouce vers le bas.</p>	 <p>OY1140</p> <p>MOUVEMENT LENT – Placer une main immobile devant la main donnant le signal de mouvement. (Relevage lent de la charge illustré)</p>
 <p>OY1150</p> <p>EXTENSION DE LA FLÈCHE – Avec les deux mains serrées, pointer les pouces vers l'extérieur.</p>	 <p>OY1160</p> <p>RÉTRACTION DE LA FLÈCHE – Avec les deux mains serrées, pointer les pouces vers l'intérieur.</p>	 <p>OY1170</p> <p>DISTANCE À PARCOURIR – Avec les mains relevées et ouvertes vers l'intérieur, déplacer les mains latéralement en indiquant la distance à parcourir.</p>
 <p>OY1180</p> <p>INCLINAISON DES FOURCHES VERS LE HAUT – Avec un bras le long du corps, étendre l'autre bras vers le haut à 45 degrés environ.</p>	 <p>OY1190</p> <p>INCLINAISON DES FOURCHES VERS LE BAS – Avec un bras le long du corps, étendre l'autre bras vers le bas à 45 degrés environ.</p>	

Signaux spéciaux — Lorsque des signaux sont nécessaires pour des fonctions ou états de l'équipement auxiliaire non représentés ici, ils doivent être convenus à l'avance entre l'opérateur et le signaleur.

CATERPILLAR®