



Notice d'instructions originale

Chariot élévateur diesel

RCD40-50



4231 4233

60128011602 FR - 03/2020

first in intralogistics

Adresse du fabricant et coordonnées de contact ▷

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hambourg, Allemagne
Tel. +49 (0) 40 7339-0
Fax. +49 (0) 40 7339-1622
E-mail : info@still.de
Site Internet : <http://www.still.de>
Produit en Chine pour STILL



Règles pour l'exploitant de chariots de manutention

En plus de la présente notice d'instructions, un code de bonne pratique contenant des informations complémentaires pour les exploitants de chariots de manutention est également disponible.

Ce guide fournit des informations relatives à la manipulation chariots de manutention :

- Informations sur la manière de choisir des chariots de manutention adaptés à un domaine d'application particulier
- Conditions préalables au fonctionnement sûr des chariots de manutention
- Informations sur l'utilisation des chariots de manutention
- Informations sur le transport, la mise en service initiale et le stockage des chariots de manutention

Adresse Internet et code QR



Vous pouvez accéder aux informations à tout moment en collant l'adresse <https://m.still.de/vdma> dans un navigateur Web ou en scannant le code QR.



1 Introduction

Données du chariot	2
Utilisation conforme	3
Usage non autorisé	4
Description de l'utilisation et des conditions climatiques	5
Modifications apportées au chariot	5
Symboles utilisés	5
Etiquetage CE	6
EMC – Compatibilité électromagnétique	7
Déclaration de conformité CE selon la Directive sur les machines	8

2 Sécurité

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables	10
Vlasnik	10
Spécialiste	10
Personne compétente	10
Conducteurs	10
Consignes de sécurité	11
Gaz d'échappement	13
Etat du sol pour l'utilisation du chariot	14
Règles de sécurité relatives à l'utilisation du chariot élévateur à fourche	14
Risques et dangers résiduels	15
Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite	17
Consignes de sécurité en cas de renversement latéral accidentel	18
Faire preuve de prudence en contrôlant des vérins à gaz et des accumulateurs de pression	18
Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables	19
Consommables autorisés	19
Huiles	19
Liquide hydraulique	20
Acide de batterie	21
Mise au rebut des consommables	21

Questions environnementales	22
Mise au rebut de composants et de batteries	22
Emballage	23
Emissions	23
3 Vue d'ensemble	
Vue générale	26
Vue d'ensemble avant	26
Vue d'ensemble arrière	27
Instruments et commandes	28
Vue d'ensemble du poste de conduite	28
Dispositif indicateur	29
Identification du chariot	30
Numéro de châssis	30
Numéro de production	30
Plaque constructeur	31
Plaque moteur	32
Emplacement des autocollants	33
4 Utilisation et fonctionnement	
Transport et levage du chariot	38
Utiliser un camion ou une remorque à plateau pour transporter le chariot élévateur ..	38
Conditions d'environnement pour le transport et le stockage	39
Levage du chariot au moyen d'une grue	39
Mise en service du chariot	40
Rester prêt à fonctionner	41
Contrôles préliminaires	41
Contrôles journaliers avant l'utilisation	41
Contrôles de l'état de la ceinture de sécurité et des performances	42
Contrôle de l'état des pneumatiques	43
Contrôle du bon état des écrous de roue	44
Contrôle de l'état et du fonctionnement de la chaîne	45
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement	46
Contrôle du niveau d'huile moteur	48
Procédure d'inspection du niveau d'huile de transmission	49
Contrôle de l'huile de boîte de l'essieu moteur	50
Contrôle du niveau d'huile hydraulique	50
Ravitaillement en carburant	51

Carburant diesel - spécifications	51
Liquide de refroidissement moteur - Spécifications	53
Montée/descente du chariot	54
Ceinture de sécurité	55
Réglage du siège conducteur	55
Bouclage de la ceinture de sécurité	56
Interrupteurs	59
Dispositif d'allumage	59
Interrupteur d'éclairage et de clignotant	60
Avertisseur sonore	61
Sélecteur de direction	62
Réglage de la position du volant de direction	62
Démarrer le moteur	63
Entraînement	65
Entraînement	65
Marche avant	66
Marche arrière	67
Changement de sens de la marche	67
Système de freinage	68
Pédale de frein de service et pédale d'approche lente	68
Fonctionnement du frein de service	69
Frein de stationnement	70
Système de levage et montages auxiliaires	71
Fonctionnement du système de levée	71
Fonctionnement des montages auxiliaires	72
Manutention de charges	74
Règles de sécurité lors de la manipulation de charges	74
Distance au centre de la charge et capacité de charge	74
Plaque de capacité	75
Avant de lever une charge	76
Transport de palettes	77
Zone dangereuse	77
Transport de charges suspendues	78
Réglage de la distance du bras de fourche	80
Prise d'une charge	81
Transport d'une charge	85
Conduite sur des rampes en montée ou en descente	86
Conduite sur des monte-charge	87

Circulation sur des passerelles de chargement	89
Dépose des charges	90
Charge remorquée	92
Remorquage du chariot élévateur	93
Quitter le chariot	94
Nettoyage	95
Nettoyage du chariot	95
Nettoyage de l'équipement électrique	98
Lubrifier le mât élévateur et les chaînes avec du lubrifiant de chaîne	98
Après le lavage	99
Mise hors service	100
Informations générales	100
Mesures à prendre lors de la mise hors service	100
Remise en service après entreposage	101
Mise hors service permanente (mise au rebut)	102
5 Entretien	
Informations générales	104
Qualifications du personnel	105
Opérations préliminaires à l'entretien	105
Entretien programmé du chariot	107
Entretien – 500 heures	107
Entretien – 1 000 heures	109
Entretien - 3000 heures	112
Tableau des fournitures	115
Accès aux points d'entretien	116
Ouverture du capot moteur	116
Fermeture du capot moteur	117
Installation et dépose de la plaque de plancher	118
Service d'entretien	120
Vidange d'huile moteur	120
Remplacement du filtre à huile moteur	122
Remplacement de la cartouche filtrante de carburant	123
Remplacement du séparateur d'eau	123
Purge de l'eau présente dans le séparateur d'eau	125
Purge de l'air du circuit d'alimentation en carburant	127
Remplacement du liquide de refroidissement	129
Vérification de la tension de la courroie trapézoïdale	132

Remplacement de la courroie trapézoïdale	133
Nettoyage du filtre à air	133
Remplacement du filtre à air	135
Remplacement du filtre à huile brute de la transmission hydraulique	136
Vidange de l'huile de transmission hydraulique	137
Procédure de remplacement des roues	138
Contrôle de l'huile de boîte de l'essieu moteur	140
Faire l'appoint d'huile hydraulique	140
Contrôle du niveau d'huile hydraulique	140
Remplacement du filtre d'aspiration et du filtre de retour	141
Remplacement du filtre d'aération	142
6 Fiche technique	
Dimensions	144
Fiche technique RCD40	145
Fiche technique RCD50	147
Caractéristiques du mât	149
Annexe	
7 Diagrammes	
Diagramme schématique électrique	160
Schéma hydraulique	161

Introduction

Données du chariot

Données du chariot

Il est recommandé que toutes les données fondamentales du chariot élévateur soient consignées dans le tableau suivant afin qu'elles puissent être mises à la disposition du réseau de distribution ou du centre d'entretien agréé si nécessaire.

Type	
Numéro de série	
Date de livraison	

Utilisation conforme

Le chariot de manutention ne doit servir qu'aux utilisations autorisées.

Le chariot de manutention est utilisé pour déplacer et soulever des charges indiquées sur l'étiquette capacité de charge.

Dégâts et défauts

Les dégâts et autres défauts subis par des chariots de manutention ou des montages auxiliaires doivent être signalés immédiatement au superviseur. Les chariots de manutention et les montages auxiliaires dont l'utilisation est dangereuse ne doivent pas être utilisés avant d'avoir été correctement réparés.

Les installations et interrupteurs de sécurité ne doivent pas être enlevés ou mis hors service. Les réglages spécifiés ne peuvent être modifiés que sur approbation du fabricant.

Zones dangereuses

Les zones dangereuses sont des zones dans lesquelles des déplacements de chariots de manutention, de leur équipement de fonctionnement ou de leurs dispositifs de levée de charge (par ex. leurs montages auxiliaires) sont susceptibles de mettre des personnes en danger. Ceci inclut la zone où des objets sont susceptibles de tomber ou qui peut être atteinte par la chute ou la descente d'équipement ou de dispositifs auxiliaires en service.

Personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse d'un chariot de manutention.

Zones de travail

Seules les zones autorisées par l'exploitant ou son représentant peuvent être utilisées à des fins de transport. Les charges ne doivent être déposées ou stockées qu'aux emplacements prévus à cet effet.

Dans les zones de fonctionnement avec des champs magnétiques d'une densité de flux magnétique supérieure à 5 mT, il n'est pas entièrement exclu que des mouvements intempestifs du chariot et du mât élévateur se pro-

duisent dans des circonstances défavorables. Les composants conçus spécialement pour utilisation dans ces zones de fonctionnement doivent être utilisés.

Voies de circulation

Les voies de circulation doivent être bien pavées, planes et libres d'obstacles. Les canaux de drainage et les passages à niveau doivent être nivelés et, si nécessaire, équipés de rampes permettant de les traverser avec le moins possible de cahots.

Les chariots de manutention ne doivent pas être utilisés sur des trajets comprenant des virages serrés, des pentes trop raides ou des passages trop étroits ou trop bas.

Les pentes empruntées par les chariots de manutention ne doivent pas dépasser les limites spécifiées par le fabricant et doivent avoir une surface suffisamment rugueuse. Des transitions planes et progressives aux extrémités supérieure et inférieure doivent permettre d'éviter que la charge ne touche le sol ou ne cause des dégâts au châssis.

Ne pas dépasser la zone permise et les points de charge des voies de circulation ou des routes. Une marge suffisante doit exister entre les parties supérieures du chariot ou de la charge et les objets fixes des zones environnantes.

Respecter la directive UE 89/654/EEC (Réglementation minimale relative à la santé et la sécurité au travail). Pour les pays hors Union européenne, la réglementation nationale du pays concerné doit être appliquée.

Les points dangereux sur les voies ou les trajets de circulation doivent être sécurisés et signalés par les panneaux de signalisation routière habituels et, si nécessaire, par des panneaux d'avertissements supplémentaires.

Lors de la conduite sur la voie publique, respecter la réglementation pertinente ainsi que les restrictions de conduite hivernale du pays concerné.

Usage non autorisé

Protection contre les incendies

L'exploitant doit assurer une protection adéquate contre les incendies à proximité du chariot de manutention. Selon le type d'utilisation, il doit assurer une protection supplémentaire contre les incendies sur le chariot de manutention. En cas de doute, adresser les demandes de renseignements aux autorités de supervision responsables.

Montages auxiliaires

Les montages auxiliaires ne doivent servir qu'aux utilisations utilisées. Le conducteur doit être formé à la manipulation des montages auxiliaires.

Sur les chariots livrés de l'usine équipés d'un montage auxiliaire, la notice d'instructions du montage auxiliaire est incluse. Avant la mise en service d'un chariot doté d'un montage auxiliaire, vérifier que les charges sont manipulées en toute sécurité. Selon le type de montage auxiliaire, certains réglages peuvent s'avérer nécessaire, p. ex. réglages de pression ou réglage des butées et des vitesses de fonctionnement. Voir la notice d'instructions du montage auxiliaire pour les instructions correspondantes.

Si les montages auxiliaires ne sont pas fournis avec le chariot de manutention, les spécifications du fabricant du chariot de manutention et du fabricant des montages auxiliaires doivent être respectées.

Usage non autorisé

DANGER

Risques important de dégâts matériels, de blessures ou de mort.

Proscrire les utilisations non autorisées.

L'exploitant ou le conducteur, et non le fabricant, est responsable si le chariot est utilisé d'une façon non autorisée.

La liste suivante est donnée à titre d'exemple et ne vise pas à être exhaustive.

Les montages auxiliaires et la connexion à l'alimentation en tension des montages auxiliaires ne peuvent être réalisés que par des spécialistes conformément aux spécifications du fabricant. Après chaque installation, vérifier le fonctionnement correct des montages auxiliaires avant utilisation.

Ne pas dépasser la capacité de charge maximale autorisée des montages auxiliaires et du chariot de manutention (capacité et moment de la charge) combinés avec les montages auxiliaires ; se référer à l'étiquette supplémentaire de capacité de charge.

Les modifications du chariot de manutention, en particulier sur les montages auxiliaires ou les conversions, ne sont pas permises sans l'approbation du fabricant.

Remorques

Les chariots de manutention ne peuvent être utilisés pour tracter des remorques que s'ils sont conçus pour cet usage par le fabricant et s'ils sont équipés d'un attelage de remorque approprié. Ne pas dépasser la charge remorquée maximale spécifiée dans la notice d'instructions pour les remorques freinées ou non freinées.

Le chariot de manutention tracteur doit être utilisé de façon à garantir la sécurité de conduite et de freinage du véhicule remorqué en toutes circonstances.

Il n'est pas permis :

- D'utiliser le chariot pour transporter des personnes (sauf si le chariot est prévu à cet effet)
- dans les zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion
- pour les opérations de gerbage/dégerbage sur les pentes
- De se tenir sur les bras de fourche lorsqu'ils sont relevés

Description de l'utilisation et des conditions climatiques

- De dépasser la capacité de charge maximale du chariot
- D'augmenter la capacité de charge du chariot, par exemple en attachant un poids supplémentaire.

Description de l'utilisation et des conditions climatiques

Utilisation normale

- Utilisation en intérieur et en extérieur.
- Température ambiante dans les régions tropicales et nordiques comprise entre -20 °C et +40 °C.
- Utilisation jusqu'à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Utilisations spéciales (s'applique aux chariots avec équipement spécial)

- Température ambiante dans les régions tropicales jusqu'à +40 °C.
- Version à chambre froide jusqu'à -32 °C

Modifications apportées au chariot

La modification non autorisée de chariot n'est pas permise.

L'utilisateur peut, uniquement dans le cas où le fabricant du chariot a cessé son activité et s'il n'existe aucun successeur susceptible de reprendre l'activité, prévoir une modification ou une altération à un chariot de manutention motorisé, sous réserve de

- prévoir que la modification ou l'altération soit conçue, soumise à l'essai et appliquée par un ou plusieurs ingénieurs, experts dans les chariots de manutention et leur sécurité,

- conserver un enregistrement de la conception, des essais et de l'implémentation de la modification ou de l'altération,
- approuver et de procéder aux changements appropriés de la ou des plaques de capacité, des décalcomanies, des étiquettes et de la notice d'instructions, et
- apposer une étiquette permanente et facilement visible sur le chariot qui indique la manière dans laquelle le chariot a été modifié ou altéré, la date de la modification ou de l'altération ainsi que le nom et l'adresse de l'organisation qui a accompli ces tâches.

Symboles utilisés

Les termes DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, REMARQUE et REMARQUE ENVIRONNEMENT sont utilisés dans cette notice d'instructions. Ils sont destinés à attirer l'attention sur des dangers spécifiques ou des informations inhabituelles qui méritent d'être soulignés :

⚠ DANGER

Signifie que le non-respect des consignes peut mettre en danger la vie d'autrui et/ou être à l'origine de dégâts matériels importants.

⚠ PRUDENCE

Signifie que le non-respect des consignes peut impliquer des risques de dommages corporels graves et/ou être à l'origine de dégâts matériels importants.

⚠ ATTENTION

Signifie que le non-respect des consignes peut impliquer des risques de dégâts matériels importants ou de destruction.

Étiquetage CE



REMARQUE

Signifie qu'il faut faire très attention à la signification technique particulière car il est possible que celle-ci ne soit pas évidente même pour un spécialiste.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Les consignes mentionnées dans le présent document doivent être respectées afin d'éviter tout dommage sur l'environnement.

Étiquetage CE

Le fabricant utilise un étiquetage CE pour indiquer que le chariot est conforme aux normes et aux réglementations en vigueur lors de sa commercialisation. Cela est confirmé par la déclaration de conformité CE fournie. L'étiquette CE est fixée à la plaque constructeur.

Un changement structurel indépendant ou un ajout apporté au chariot peut affecter la sécurité, et ce manque de fiabilité invalide alors la déclaration de conformité CE.

La déclaration de conformité CE doit être soigneusement conservée et mise à la disposition des autorités compétentes.

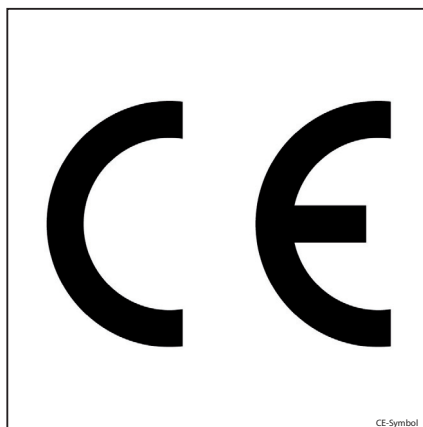


ATTENTION

Cette étiquette est apposée sur le chariot aux endroits nécessitant une attention particulière du cariste.

Il est recommandé de consulter la section correspondante dans cette notice d'instructions.

Pour votre sécurité, d'autres symboles sont également utilisés. Merci de tenir compte des différents symboles.



EMC – Compatibilité électromagnétique

La compatibilité électromagnétique (EMC) est une caractéristique qualitative essentielle du chariot.

L'EMC implique

- la limitation de l'émission d'interférences électromagnétiques à un niveau qui assure un fonctionnement sans problème d'autres équipements situés dans le même environnement.
- de s'assurer d'une résistance suffisante aux interférences électromagnétiques externes de manière à garantir un bon fonctionnement sur le lieu d'usage envisagé dans des conditions d'interférences électromagnétiques prévues dans ce lieu.

Un test EMC mesure donc ainsi tout d'abord les interférences électromagnétiques émises

par le chariot, et vérifie ensuite qu'il présente une résistance suffisante aux interférences électromagnétiques en faisant référence au lieu d'usage envisagé. Un certain nombre de mesures en termes d'électricité sont prises pour assurer la compatibilité électromagnétique du chariot.

⚠ ATTENTION

Les régulations EMC pour le chariot doivent être respectées.

Lors du remplacement de composants du chariot, les composants EMC de protection doivent être à nouveau installés et connectés.

Déclaration de conformité CE selon la Directive sur les machines

Déclaration de conformité CE selon la Directive sur les machines**Déclaration de conformité CE/UE**

STILL GmbH
 Berzeliusstraße 10
 D-22113 Hamburg

Nous déclarons que la machine

Modèle de chariot de manutention :	Chariot élévateur
Modèle :	Voir la déclaration de conformité CE
N° de série :	Voir la déclaration de conformité CE

est conforme à la Directive européenne sur les machines 2006/42/CE dans sa version valide la plus récente et à la Directive CEM 2014/30/UE dans sa version valide la plus récente comme spécifié pour les chariots de manutention dans la norme harmonisée EN 12895 : 2015. En outre, nous déclarons que l'équipement radio, s'il est installé sur cette machine, est conforme à la Directive RED 2014/53/UE dans sa dernière version.

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Personne autorisée à rédiger le dossier technique conformément aux directives citées.

Voir la déclaration de conformité CE

De plus, nous déclarons que l'équipement est conforme aux exigences de la Directive sur les émissions sonores 2000/14/CE. La conformité a été validée par la procédure d'évaluation de la conformité décrite dans l'annexe V.

Niveau de puissance sonore mesuré LWA : dB

Niveau de puissance sonore garanti LWA : dB

Hamburg, (date)

Voir la déclaration de conformité CE	Voir la déclaration de conformité CE
Responsable R&D	Directeur Qualité

2

Sécurité

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables

Vlasnik

Vlasnikom se smatra privatna ili pravna osoba ili grupa koja viličar koristi ili pod čijem se ovlaštenjem viličar koristi.

Vlasnik mora osigurati da se viličar koristi samo u odgovarajuću svrhu te sukladno sigurnosnim propisima koji su navedeni u ovim uputama za rukovanje.

Vlasnik mora osigurati da svi korisnici pročitaju i razumiju sigurnosne informacije.

Vlasnik je odgovoran za planiranje i ispravno provođenje redovitih sigurnosnih provjera.

Preporučujemo da se pridržavate nacionalnih specifikacija za radni učinak.

Spécialiste

Une personne qualifiée est un technicien de service ou une personne répondant aux critères ci-dessous :

- Une qualification validée qui atteste de son expertise professionnelle. Il peut s'agir d'une certification professionnelle ou d'un document similaire.
- Expérience professionnelle indiquant que le spécialiste a acquis une expérience pratique des chariots de manutention sur une période établie au cours de sa carrière. Pendant cette période, cette personne s'est familiarisée avec une vaste gamme de symptômes pour lesquels des contrôles doi-

vent être effectués, par exemple suite à une évaluation des risques ou à une inspection quotidienne

- Une implication professionnelle récente dans le processus d'essai des chariots de manutention et des compétences supplémentaires adéquates sont indispensables. La personne qualifiée doit jouir d'une expérience dans la réalisation des essais en question ou de tests similaires. De plus, cette personne doit avoir connaissance des derniers développements technologiques concernant le chariot de manutention à tester et du risque à évaluer.

Personne compétente

Une personne compétente est un spécialiste dans le domaine des chariots de manutention qui a :

- Suivi avec succès une formation, au moins comme technicien de service sur chariots de manutention
- De nombreuses années d'expérience professionnelle sur les chariots de manutention

- Connaissance de la réglementation relative à la prévention des accidents
- Connaissance de la réglementation technique nationale applicable

La personne compétente peut évaluer l'état de chariots de manutention du point de vue santé et sécurité.

Conducteurs

Ce chariot ne peut être conduit que par des personnes compétentes âgées de 18 ans au moins, formées à la conduite, ayant démontré leurs compétences de conduite et de manipulation de charges à l'entreprise ou à l'un de ses représentants, et ayant été spécifiquement désignées pour conduire le chariot. Une

connaissance spécifique du chariot à utiliser est également requise.

Les obligations de formation indiquées au §3 de la Loi sur la santé et la sécurité au travail et au §9 des règles de sécurité sur le lieu de travail sont satisfaites si le conducteur a été formé conformément au BGG (Loi générale sur

les associations de responsabilité civile des employeurs) 925. Respecter les réglementations locales.

Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur

Le conducteur doit être formé à ses droits et ses devoirs.

Le conducteur doit bénéficier des droits requis.

Le conducteur doit porter un équipement de protection (vêtements de protection, chaussures de sécurité, casque, lunettes et gants de protection) adapté aux conditions, à la tâche et à la charge à soulever. Le conducteur doit porter des chaussures solides afin de pouvoir conduire et freiner en toute sécurité.

Le conducteur doit connaître la notice d'instructions, qui sera mise à sa disposition à tout moment.

Le conducteur doit :

- avoir lu et compris la notice d'instruction,
- connaître les consignes à respecter pour utiliser le chariot en toute sécurité,
- être physiquement et mentalement capable de conduire le chariot sans danger.

Consignes de sécurité

Il est essentiel que les opérateurs et le personnel de réparation observent « les règles d'utilisation correcte des chariots de manutention » jointes à ce mode d'emploi.

Exemples de ces règles d'utilisation :

- Utilisation des chariots de manutention
- Permis de conduire,
- Voies privées et zones de travail
- Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur
- Zones de fonctionnement spéciales
- Informations concernant la mise en route, la conduite et le freinage
- Informations concernant l'entretien et la réparation

DANGER

La consommation de drogues, alcool ou médicaments ayant un effet sur les réactions compromet l'aptitude à conduire le chariot.

Les individus sous l'influence des substances susmentionnées ne sont pas autorisés à travailler sur ou avec un chariot.

Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées

Le conducteur est responsable du chariot pendant les heures de fonctionnement. Il ne doit pas laisser des personnes non-autorisées utiliser le chariot.

En quittant le chariot, le conducteur doit le protéger contre toute utilisation non autorisée, par ex. en retirant la clé.

- Essais réguliers
- Mise au rebut des graisses, huiles et batteries

L'exploitant ou la personne agréée doit s'assurer que le conducteur comprend toutes les informations de sécurité et que tous les recommandations et réglementations relatives à la sécurité sont observés.

Pendant la formation, le conducteur doit se familiariser avec les éléments suivants :

- Les conditions de fonctionnement dans les zones de travail
- Caractéristiques techniques spécifiques du chariot de manutention
- Fonctionnement des montages auxiliaires

Consignes de sécurité

Pratiquer la conduite, les opérations de commande et de direction avec un chariot déchargé jusqu'à ce qu'elles soient complètement maîtrisées. C'est après seulement qu'un chariot de manutention chargé peut être utilisé pour la pratique.

Informations de sécurité

⚠ DANGER

Le chariot de manutention ne doit pas être utilisé par des personnes non autorisées.

Seules les personnes formées et autorisées à l'utiliser peuvent avoir accès au chariot de manutention.

⚠ DANGER

Des systèmes de sécurité (par ex. interrupteur de siège) sont installés pour la sécurité du personnel.

Les dispositifs de sécurité, quelle que soit leur nature, ne doivent jamais être désactivés.

⚠ DANGER

Les trous forés supplémentaires ou les soudures sur le protège-conducteur compromettent sa rigidité.

Il est par conséquent strictement interdit de percer des trous dans le protège-conducteur ou d'y souder quoi que ce soit.

⚠ ATTENTION

Les opérations de soudure sur d'autres pièces du véhicule peuvent endommager les éléments électroniques.

Par conséquent, avant de réaliser une soudure, déconnecter toujours la batterie et toutes les connexions aux unités de commande électroniques.

⚠ ATTENTION

Différentes fonctions sont soutenues par les vérins à gaz. Les vérins à gaz sont sous une haute pression interne pouvant atteindre 300 bar.

Ils ne doivent être déposés que lorsqu'ils sont détendus et ne doivent pas être ouverts sans instructions. En règle générale, il convient d'éviter les dégâts, les forces latérales, les déformations, les températures supérieures à 80 °C et l'encrassement.

Les vérins à gaz endommagés ou défectueux doivent être remplacés immédiatement.

Contactez le partenaire de service.

⚠ PRUDENCE

Dans les chariots équipés d'un accumulateur, des blessures graves peuvent se produire si l'accumulateur n'est pas correctement manipulé.

Avant de commencer un travail sur l'accumulateur de pression, ce dernier doit être dépressurisé.

Contactez le partenaire de service.



⚠ PRUDENCE

En fonction de la durée d'utilisation et du temps de fonctionnement, les composants transportant des gaz d'échappement et de l'air d'échappement peuvent devenir chauds.

Par conséquent, porter un équipement de protection.

⚠ PRUDENCE

Les zones d'utilisation du chariot doivent être éclairées de manière adéquate.

Si elle n'est pas suffisamment éclairée, des phares de travail doivent être posés pour assurer une visibilité correcte au conducteur.

⚠ PRUDENCE

Risque pour la santé causé par le rayonnement non ionisant d'appareils installés en post-équipement (émetteur radio par exemple).

S'assurer que les instructions du fabricant sont observées et que les personnes utilisant un appareil médical implantable actif ou inactif ne subissent aucun effet néfaste.

En cas de présence de rayonnement non ionisant, apposer un panneau d'avertissement dans le champ de vision du conducteur.

⚠ ATTENTION

Différents composants de l'équipement spécial sont connectés à la « fonction de réduction de la vitesse » spéciale. Ceci est simplement une fonction d'assistance, sur laquelle le conducteur ne doit pas uniquement compter pendant le fonctionnement.

Il incombe toujours au conducteur d'utiliser le chariot en toute sécurité.

⚠ ATTENTION

Le fonctionnement du matériel médical actif, e. ex., les stimulateurs cardiaques ou les appareils auditifs, ceux-ci pourraient être altérés.

Consulter un médecin ou le fabricant de l'équipement médical afin de s'assurer que ce dernier est suffisamment protégé contre les interférences électromagnétiques.

**REMARQUE**

Si le chariot est équipé d'un extincteur, veiller à être familiarisé avec son fonctionnement en cas d'urgence. Les informations relatives à la manipulation de l'extincteur sont indiquées sur ce dernier.

Gaz d'échappement

⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement présentent un risque pour la santé. Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne sont nuisibles à la santé. En particulier, les particules de suie contenues dans le gaz d'échappement diesel peuvent causer le cancer. Laisser le moteur à combustion tourner au ralenti crée un risque d'empoisonnement en raison des composants CO, CH et NO_x contenus dans les gaz d'échappement

Les systèmes modernes de traitement de gaz d'échappement (par ex. catalyseurs, filtres à particules ou systèmes similaires) peuvent nettoyer les gaz d'échappement de façon à réduire les risques pour la santé et les risques d'empoisonnement lors de l'utilisation du chariot.

- Observer les lois et la réglementation nationales lors de l'utilisation de chariots équipés d'un moteur à combustion interne dans des zones de travail entièrement ou partiellement fermées.
- Assurer en permanence une aération suffisante.

Etat du sol pour l'utilisation du chariot

Etat du sol pour l'utilisation du chariot

Pour pouvoir utiliser le chariot, le sol doit avoir les caractéristiques suivantes :

- Lisse et horizontal
- Dur
- Résistant
- Exempt d'obstacles
- Préparé correctement

Règles de sécurité relatives à l'utilisation du chariot élévateur à fourche

- L'opérateur doit se familiariser avec le chariot élévateur à fourche pour être en mesure de décrire les éventuels défauts et aider ainsi le personnel de maintenance. L'opérateur formé et autorisé à utiliser le chariot élévateur à fourche doit bien connaître les commandes et les performances de son chariot élévateur à fourche.
- Il doit rapidement signaler toutes les anomalies (crissements, fuites, etc.) constatées. En effet, si elles sont négligées, elles risquent de provoquer des pannes/dysfonctionnements plus graves.
- Effectuez les inspections indiquées au chapitre " Inspections quotidiennes ".



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Signalez toutes les fuites d'huile et/ou de liquide de batterie : elles sont dangereuses et extrêmement polluantes.



ATTENTION

Si vous sentez une odeur de brûlé, arrêtez le chariot élévateur à fourche et stoppez le moteur puis débranchez la batterie.

Risques et dangers résiduels

En dépit des précautions d'utilisation et de la conformité aux normes et aux réglementations, il est impossible d'exclure totalement l'existence d'autres risques lors de l'utilisation du chariot.

Le chariot et tous les autres composants du système sont conformes aux exigences de sécurité en vigueur. Néanmoins, même si le chariot est utilisé correctement et que toutes les instructions sont respectées, les risques résiduels ne sont pas exclus.

Même en dehors des zones de danger étroites du chariot lui-même, les risques résiduels ne sont pas exclus. Les personnes se trouvant dans la zone autour du chariot doivent faire preuve d'une attention particulière, afin de réagir instantanément en cas de dysfonctionnement, d'incident, de panne, etc.

PRUDENCE

Toutes les personnes se trouvant aux alentours du chariot doivent être informées des risques émanant de l'utilisation du chariot.

De plus, nous attirons votre attention sur les règles de sécurité décrites dans la présente notice d'instructions.

Les risques comprennent :

- Echappement de consommables dû à des fuites, des ruptures de conduites et de conteneurs, etc.
- Risque d'accident lors de la conduite sur des sols difficiles comme des rampes, des surfaces lisses ou irrégulières, ou avec une faible visibilité, etc.
- Chute, trébuchement, etc. en se déplaçant sur le chariot, en particulier sous la pluie, en cas de fuites de consommables ou sur des surfaces glacées.
- Risques de feu et d'explosion dus aux batteries et aux tensions électriques.
- Erreur humaine résultant du non respect des consignes de sécurité,
- Dégâts non réparés ou composants défectueux et usés,
- Entretien et essais insuffisants

- Utilisation de consommables inadéquats
- Dépassement des intervalles d'essai

Le fabricant n'est pas tenu responsable des accidents impliquant le chariot et causés par le non-respect de ces règles par l'exploitant, volontairement ou par imprudence.

Stabilité

La stabilité du chariot a été testée selon les normes technologiques les plus récentes. Elle est garantie si le chariot est utilisé de manière correcte et conformément à son utilisation prévue. Ces normes ne prennent en compte que les forces d'inclinaison statiques et dynamiques pouvant se produire lors d'une utilisation conforme aux règles de fonctionnement et à l'utilisation prévue. Cependant, en cas d'utilisation impropre ou de fonctionnement incorrect, le danger de dépassement du moment d'inclinaison et de perte de stabilité ne peut être exclu.

Le risque de perte de stabilité peut être évité ou minimisé par les actions suivantes :

- Toujours fixer la charge pour l'empêcher de glisser, par ex. en l'arrimant.
- Toujours transporter les charges instables dans des conteneurs adaptés.
- Toujours conduire lentement dans les virages.
- Conduire avec la charge descendue.
- Même si le chariot est équipé d'un tablier à déplacement latéral, centrer la charge du mieux possible par rapport au chariot et transporter la charge dans cette position.
- Eviter les virages et la conduite en diagonale sur les pentes ou les rampes.
- Ne jamais conduire sur des pentes ou des rampes avec la charge dirigée du côté de la descente.
- Ne ramasser que des charges de la largeur autorisée.

Risques et dangers résiduels

- Etre très attentif lors du transport de charges suspendues.
- En conduisant, ne pas passer sur les bords des rampes ou sur des marches.

Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite

Règles de conduite

Le conducteur doit suivre dans l'entreprise les règles de circulation valables sur la voie publique.

La vitesse doit être adaptée aux conditions locales.

Par exemple, le conducteur doit conduire doucement dans les courbes, dans les passages étroits, en passant dans les portes battantes, dans les angles morts ou sur les surfaces inégales.

Le conducteur doit toujours maintenir une distance de freinage de sécurité avec les véhicules et les personnes qui le précèdent et toujours garder le contrôle de son véhicule. Éviter de freiner brusquement, de conduire trop vite dans les courbes et de dépasser à des endroits dangereux ou n'offrant qu'une faible visibilité.

- La formation initiale à la conduite doit être effectuée dans un espace vide ou sur une chaussée dégagée.

Pendant la conduite, les actions qui suivent sont interdites :

- de faire dépasser ses bras ou ses jambes du véhicule
- de se pencher au-dessus des bords extérieurs du chariot
- de sortir du chariot
- de déplacer le siège conducteur
- Réglage de la colonne de direction
- de détacher la ceinture de sécurité
- de désactiver le système de retenue
- Levage de la charge à plus de 300 mm au-dessus du sol (à l'exception des manœuvres pendant le placement en stock/le retrait de charges du stock)
- Utilisation de dispositifs électroniques, p. ex. radios, téléphones mobiles etc.

⚠ PRUDENCE

Utilisation d'équipements multimédia et de communication de même que l'utilisation de ces dispositifs à un volume excessif pendant un déplacement ou la manipulation des charges peut affecter l'attention de l'opérateur. Risque d'accident.

- Ne pas utiliser d'appareils pendant un déplacement ou la manipulation des charges.
- Régler le volume de sorte que les signaux d'avertissement soient toujours audibles.

⚠ PRUDENCE

Dans les endroits où l'utilisation de téléphones portables est interdite, l'utilisation d'un téléphone portable ou d'un radiotéléphone n'est pas autorisée.

- Eteindre ces appareils.

Visibilité lors de la conduite

Le conducteur doit regarder dans le sens de la marche et avoir une vue d'ensemble suffisante de la route.

En particulier lors de la marche arrière, le conducteur doit être sûr que la voie est libre.

En cas de transport de marchandises réduisant la visibilité, le conducteur doit conduire le chariot en marche arrière.

Si cela n'est pas possible, un tiers servant de guide doit marcher devant le chariot.

Dans ce cas, le conducteur doit avancer au pas et faire particulièrement attention. Le chariot doit être immédiatement arrêté si le contact est perdu avec le guide.

L'usage des rétroviseurs est réservé à l'observation de la voie derrière le chariot ; ils ne doivent pas servir à conduire en marche arrière. Si des aides visuelles (rétroviseur, moniteur) sont nécessaires pour obtenir une visibilité suffisante, les utiliser avec précaution. Le conducteur doit faire particulièrement attention lorsqu'il conduit en marche arrière en utilisant les aides à la visibilité.

Lors de l'utilisation de montages auxiliaires, des conditions particulières s'appliquent ; voir

Consignes de sécurité en cas de renversement latéral accidentel

le chapitre intitulé « Installation des montages auxiliaires ».

Toutes les surfaces vitrées (variante, par exemple pare-brise) et les rétroviseurs doivent toujours être propres et exempts de givre.

Consignes de sécurité en cas de renversement latéral accidentel

Si, à la suite d'une fausse manœuvre, le chariot semble déséquilibré et sur le point de se coucher sur le côté, respecter soigneusement les instructions ci-dessous :

a) Ne pas quitter le chariot.

b) Incliner la tête vers l'avant et déplacer le corps dans la direction opposée au sens du renversement.

b) Rester fermement assis, serrer fort le volant et pousser les talons au sol. Attendre que le chariot soit complètement immobile avant de tenter une sortie.

Faire preuve de prudence en contrôlant des vérins à gaz et des accumulateurs de pression

⚠ PRUDENCE

Les vérins à gaz sont sous haute pression. Une dépose incorrecte entraîne un risque élevé de blessure.

Pour faciliter le fonctionnement, diverses fonctions du chariot peuvent être assistées par des vérins à gaz. Les vérins à gaz sont des composants complexes sujets à des hautes pressions internes (jusqu'à 300 bars). En l'absence d'instructions spécifiques, ils ne doivent en aucun cas être ouverts. Ils doivent être installés uniquement lorsqu'ils ne sont pas sous pression. Si nécessaire, le centre d'entretien agréé peut dépressuriser le vérin à gaz avant la dépose, conformément à la réglementation. Les vérins à gaz doivent être dépressurisés avant leur recyclage.

- Eviter tous dégâts, toute contrainte latérale, toute déformation, toute contamination importante et les températures supérieures à 80 °C.
- Les vérins à gaz endommagés ou défectueux doivent être remplacés immédiatement.
- Contacter le centre d'entretien agréé.

⚠ PRUDENCE

Les accumulateurs de pression sont sous haute pression. La pose incorrecte d'un accumulateur de pression entraîne un risque élevé de blessure.

Avant de commencer un travail sur l'accumulateur de pression, ce dernier doit être dépressurisé.

- Contacter le centre d'entretien agréé.

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

Consommables autorisés

DANGER

Le non respect des consignes de sécurité relatives aux consommables peut entraîner un risque de blessure, de mort ou de dommages à l'environnement.

- Respecter les consignes de sécurité lors de la manipulation de ces matières.

Les produits autorisés nécessaires au fonctionnement sont spécifiés dans le tableau des fournitures dans le chapitre intitulé « Entretien ».

Huiles



DANGER

Les huiles sont inflammables.

- Respecter la réglementation en vigueur.
- Eviter tout contact entre les huiles et les pièces de moteur chaudes.
- Ne pas fumer ; feux et flammes nues interdits.



DANGER

Les huiles sont toxiques

- Eviter le contact et l'ingestion.
- En cas d'inhalation de vapeurs ou d'émanations, se mettre tout de suite à l'air frais.
- En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau (pendant au moins 10 minutes) puis consulter un ophtalmologiste.
- En cas d'ingestion, ne pas faire vomir. Consulter immédiatement un médecin.



PRUDENCE

Un contact intensif prolongé avec la peau peut entraîner une sécheresse et une irritation de la peau.

- Eviter le contact et l'ingestion.
- Porter des gants de protection.
- Après contact, laver la peau à l'eau et au savon, puis appliquer un produit pour la peau.
- Changer immédiatement tous vêtements et chaussures imprégnés.

PRUDENCE

Risque de glissade sur de l'huile renversée, particulièrement si celle-ci est associée à de l'eau.

- Toute huile renversée doit être immédiatement éliminée à l'aide de liants pétroliers et mise au rebut conformément à la réglementation en vigueur.

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

L'huile est une substance polluante de l'eau.

- *Toujours conserver l'huile dans des récipients conformes à la réglementation en vigueur.*
- *Eviter de renverser les huiles.*

- *Toute huile renversée doit être immédiatement éliminée à l'aide de liants pétroliers et mise au rebut conformément à la réglementation en vigueur.*
- *Mettre au rebut les huiles usées conformément à la réglementation.*

Liquide hydraulique**PRUDENCE**

Ces liquides sont sous pression pendant le fonctionnement du chariot et présentent un danger pour la santé.

- Ne pas renverser ces liquides.
- Respecter la réglementation en vigueur.
- Eviter tout contact des liquides avec les pièces de moteur chaudes.

**PRUDENCE**

Ces liquides sont sous pression pendant le fonctionnement du chariot et présentent un danger pour la santé.

- Eviter tout contact des liquides avec la peau.
- Eviter de respirer les produits pulvérisés.
- La pénétration de liquides sous pression dans la peau est particulièrement dangereuse si ces liquides s'échappent à haute pression en raison de fuites dans le circuit hydraulique. En cas de blessure de ce type, demander immédiatement un avis médical.
- Pour éviter les blessures, utiliser un équipement de protection individuel adéquat (gants et lunettes de protection, protection de la peau et produits pour la peau).

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Le liquide hydraulique est une substance qui pollue l'eau.

- *Toujours conserver le liquide hydraulique dans des conteneurs conformes à la réglementation*
- *Eviter de le renverser*
- *Le liquide hydraulique renversé doit être immédiatement éliminé à l'aide de liants pétroliers et mis au rebut conformément à la réglementation en vigueur*
- *Mettre le liquide hydraulique usagé au rebut conformément à la réglementation en vigueur*

Acide de batterie



⚠ PRUDENCE

Le liquide de batterie contient de l'acide sulfurique dissous. Il est toxique.

- Éviter à tout prix de toucher ou d'avalier de l'acide de batterie.
- En cas d'accident, demandez immédiatement un avis médical.



⚠ PRUDENCE

Le liquide de batterie contient de l'acide sulfurique dissous. Il est corrosif.

- Lors du travail avec de l'acide de batterie, utiliser le PSA approprié (gants en caoutchouc, tablier de protection, lunettes de protection).
- Lors du travail avec de l'acide de batterie, ne jamais porter de montre ou de bijoux.
- Empêcher l'acide d'entrer en contact avec les vêtements, la peau ou les yeux. Si cela arrive, rincer abondamment et immédiatement avec de l'eau propre.
- En cas d'accident, demandez immédiatement un avis médical.
- Rincez abondamment tout liquide de batterie renversé.
- Respectez les réglementations légales.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

- Jetez le liquide de batterie usagé conformément aux règles en vigueur.

Mise au rebut des consommables



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Les matériaux accumulés au cours des réparations, de l'entretien et du nettoyage doivent être recueillis et mis au rebut conformément à la réglementation nationale du pays dans lequel le chariot est utilisé. Aucun travail ne doit être exécuté en dehors des zones désignées à cet effet. Veiller à réduire au minimum la pollution de l'environnement.

- Absorber à l'aide d'un liant pétrolier tout liquide renversé tel que de l'huile hydraulique, du liquide de frein ou de l'huile de transmission.
- Neutraliser immédiatement l'acide de batterie répandu.
- Toujours observer la réglementation nationale relative à la mise au rebut de l'huile usagée.

Questions environnementales

Questions environnementales

Mise au rebut de composants et de batteries

Le chariot est composé de différents matériaux. Si des composants ou des batteries doivent être remplacés et mis au rebut, ils doivent être :

- mis au rebut,
- traité ou
- recyclé selon les réglementations régionales et nationales en vigueur.



REMARQUE

Consulter la documentation fournie par le fabricant de batterie lors de la mise au rebut des batteries.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Nous recommandons de travailler avec une entreprise de gestion des déchets pour cela.

Emballage

Lors de la livraison du chariot, certaines pièces sont emballées pour une meilleure protection pendant le transport. Cet emballage doit être complètement retiré avant le premier démarrage.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Le matériel d'emballage doit être correctement mis au rebut après la livraison du chariot.

Emissions

Les valeurs spécifiées s'appliquent à un chariot standard (comparer les caractéristiques dans le chapitre « Données techniques »). Différents pneumatiques, mâts élévateurs, ensembles supplémentaires, etc. peuvent donner des valeurs différentes.

Emissions sonores

Les valeurs ont été déterminées sur la base des procédures de mesure de la norme EN 12053 « Sécurité des chariots de manutention ».

Cette machine émet le niveau de pression sonore suivant :

Niveau de pression acoustique continu dans le poste de conduite

Modèle	Niveau de pression acoustique continu dans le poste de conduite	
	LpAZ	Incertitude de mesure kPa
RCD50	85,2 dB(A)	4 dB(A)

Les valeurs ont été déterminées pendant le cycle d'essai sur une machine identique à partir des valeurs pondérées pour les états de fonctionnement et au ralenti.

Toutefois, les niveaux sonores relevés au niveau du chariot ne peuvent pas être utilisés pour déterminer les émissions sonores sur les

lieux de travail conformément à la dernière version de la Directive 2003/10/CE (pollution acoustique quotidienne personnelle). Si nécessaire, ces émissions sonores doivent être déterminées par l'exploitant directement sur les lieux de travail en conditions réelles (autres sources de bruit, conditions d'application particulières, réflexion sonore).



REMARQUE

Merci de noter la définition du terme « exploitant » dans la définition des personnes responsables.

Vibrations

Les vibrations de la machine ont été déterminées sur une machine identique conformément à la norme DIN EN 13059 Sécurité des chariots de manutention - « Méthodes d'essai pour mesurer les vibrations » et à la norme DIN EN 12096 Vibrations mécaniques - « Déclaration et vérification des valeurs d'émission de vibrations ».

Valeur réelle pondérée en fréquence de l'accélération sur le siège conducteur

La valeur suivante est valable pour tous les modèles de chariot :

Modèle	Valeur réelle pondérée de l'accélération à laquelle le corps est soumis	Incertitude de mesure

Emissions

	(aux pieds ou à la surface du siège conducteur)	
RCD50	Siège conducteur < 1,554 m/s ²	0,3 m/s ²

Des essais ont montré que l'amplitude des vibrations des mains et des bras sur le volant de direction ou les éléments de commande du chariot est inférieure à 2,5 m/s². Par conséquent, aucune directive ne s'applique aux mesures dans ce cas.

La charge de vibrations personnelle du conducteur sur une journée de travail doit être déterminée conformément à la Directive 2002/44/CE par l'exploitant sur le lieu réel d'utilisation, afin de prendre en compte les paramètres additionnels d'influence, tels que l'itinéraire de conduite, l'intensité d'utilisation, etc.

**REMARQUE**

Merci de noter la définition du terme « exploitant » dans la définition des personnes responsables.

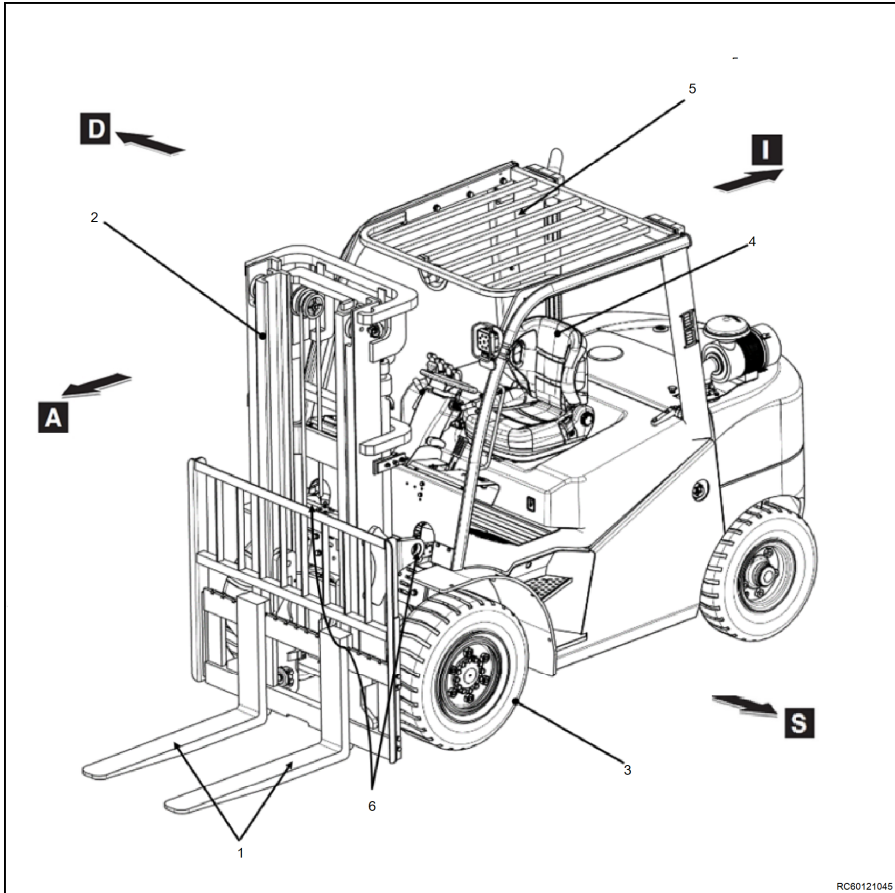
3

Vue d'ensemble

Vue générale

Vue générale

Vue d'ensemble avant

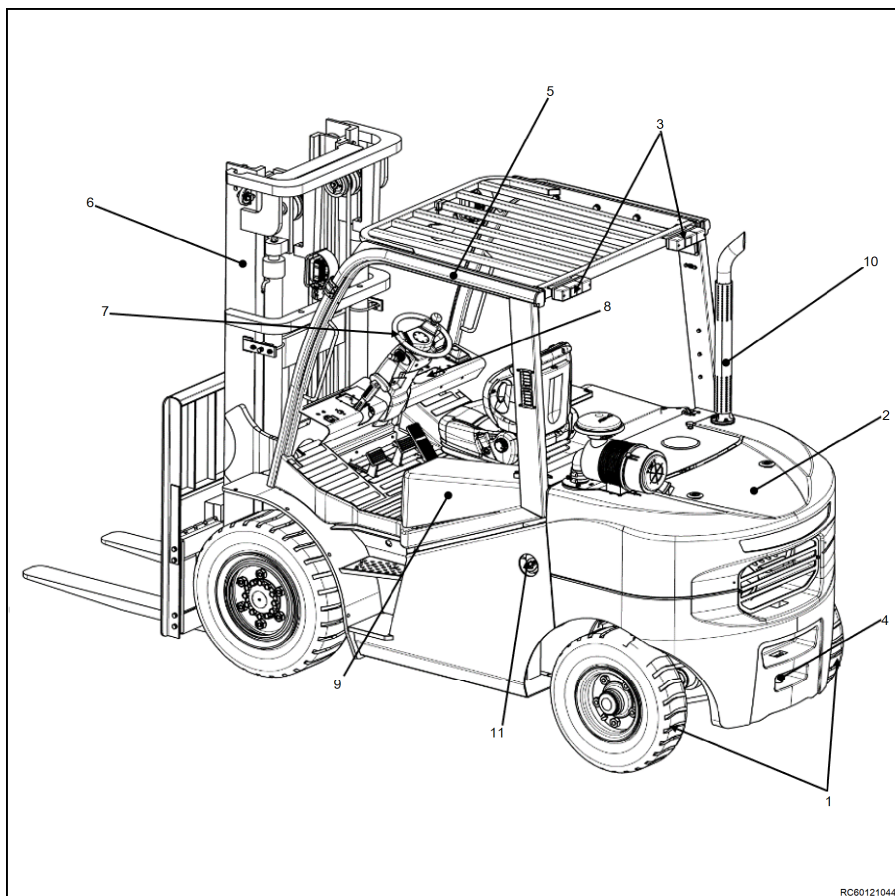


RC60121045

- 1- Bras de fourche
- 2- Mât
- 3- Roues avant
- 4- Siège conducteur
- 5- Protège-conducteur

- 6- Vérin d'inclinaison
- A- Marche avant
- D- Droite
- I- Vers l'arrière
- S- Gauche

Vue d'ensemble arrière



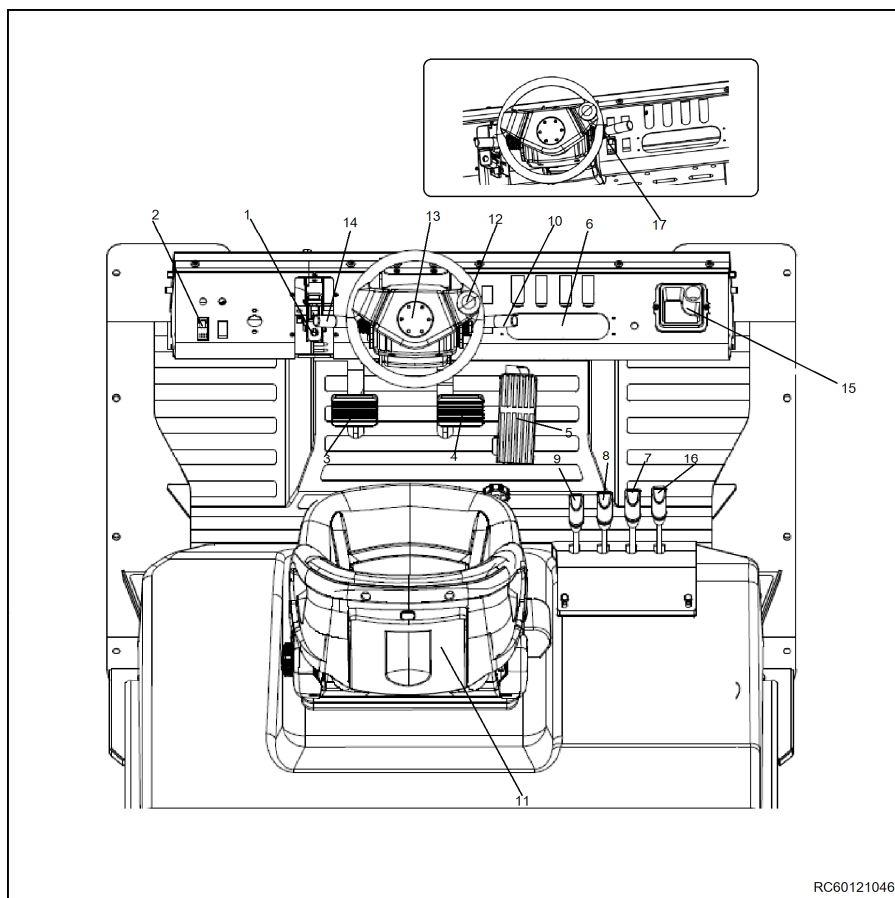
RC60121044

- | | | | |
|----|----------------------|-----|--|
| 1- | Roues arrière | 7- | Volant de direction |
| 2- | Poids à l'arrière | 8- | Pupitre de commande |
| 3- | Eclairage arrière | 9- | Capot moteur |
| 4- | Attelage de remorque | 10- | Tuyau d'échappement |
| 5- | Protège-conducteur | 11- | Couvercle de fermeture pour réservoir de carburant |
| 6- | Mât | | |

Instruments et commandes

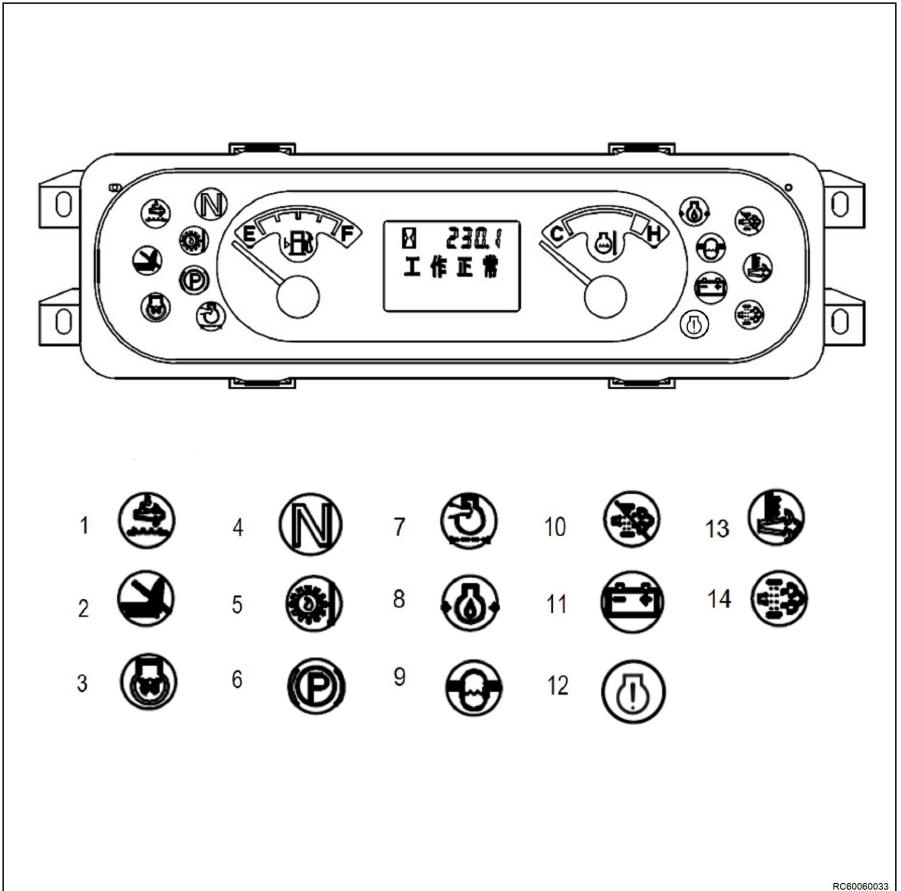
Instruments et commandes

Vue d'ensemble du poste de conduite



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Frein de stationnement | 9 | Poignée de commande de levée et descente |
| 2 | Interrupteur de vitesse | 10 | Interrupteur d'éclairage et de clignotant |
| 3 | Pédale d'approche lente | 11 | Siège conducteur |
| 4 | Pédale de frein | 12 | Volant de direction |
| 5 | Pédale d'accélérateur | 13 | Bouton de l'avertisseur sonore |
| 6 | Dispositif indicateur/pupitre de commande | 14 | Sélecteur de direction |
| 7 | Levier de commande de déplacement latéral | 15 | Porte-gobelet |
| 8 | Poignée de commande d'inclinaison vers l'avant et vers l'arrière | 16 | Levier de commande des dispositifs |
| | | 17 | Interrupteur de retraitement du DPF |

Dispositif indicateur



RC60060033

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Voyant de contrôle « erreur SCR » | 9 | Voyant de contrôle de « séparateur d'eau » |
| 2 | Voyant de contrôle de siège | 10 | Voyant de contrôle de « régénération du DPF désactivée » (témoin rouge) |
| 3 | Voyant de contrôle de « préchauffage de la bougie de préchauffage » | 11 | Voyant de contrôle de « charge de batterie » |
| 4 | Indicateur de position neutre | 12 | Voyant de contrôle d'« erreur moteur » (voyant rouge) |
| 5 | Voyant de contrôle de « température de l'huile du convertisseur de couple » | 13 | Voyant de contrôle de « régénération du DPF / Témoin d'avertissement de température d'échappement » (voyant jaune) |
| 6 | Voyant de contrôle de « frein de stationnement » | 14 | Voyant de contrôle de « demande de régénération du DPF » (voyant jaune) |
| 7 | Voyant de contrôle de « filtre à air bouché » | | |
| 8 | Voyant de contrôle de « pression d'huile moteur » | | |

Identification du chariot

Identification du chariot

Numéro de châssis

Le numéro de série du chariot est estampillé sur la barre transversale inférieure du châssis, sur le marchepied du conducteur

Numéro de production



REMARQUE

Le numéro de production est utilisé pour identifier le chariot. Il est indiqué sur la plaque constructeur et servira de référence pour toutes les questions techniques.

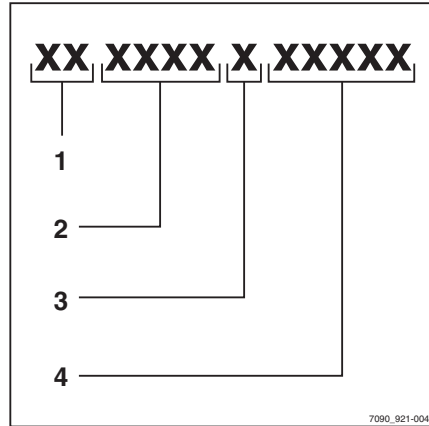
Le numéro de production contient les informations codées suivantes :

Lieu de production (1)

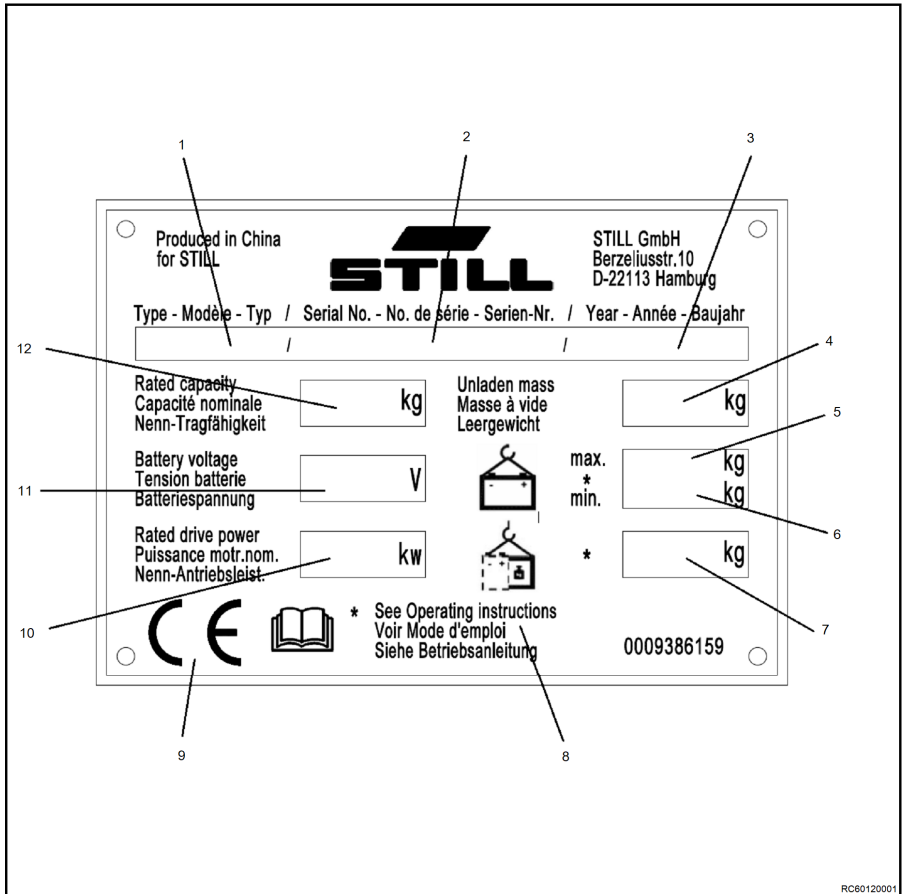
Modèle (2)

Année de construction (3)

Séquence de chiffres(4)



Plaque constructeur



- | | |
|--|--|
| <p>1 Type</p> <p>2 Numéro de production</p> <p>3 Année de fabrication</p> <p>4 Poids à vide en kg</p> <p>5 Poids de la batterie max. autorisé en kg (pour les chariots électriques uniquement)</p> <p>6 Poids de la batterie min. autorisé en kg (pour les chariots élévateurs électriques uniquement)</p> | <p>7 Poids du lest en kg (pour les chariots élévateurs électriques uniquement)</p> <p>8 Pour de plus amples informations, consulter les caractéristiques techniques contenues dans cette notice d'instructions</p> <p>9 Etiquetage CE</p> <p>10 Puissance motrice nominale en kW</p> <p>11 Tension de la batterie en V</p> <p>12 Capacité nominale en kg</p> |
|--|--|

Le chariot peut être identifié d'après les informations figurant sur la plaque constructeur.

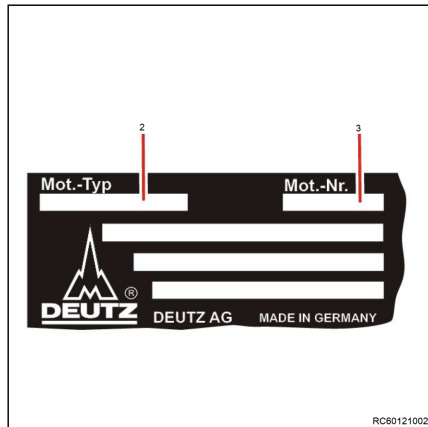
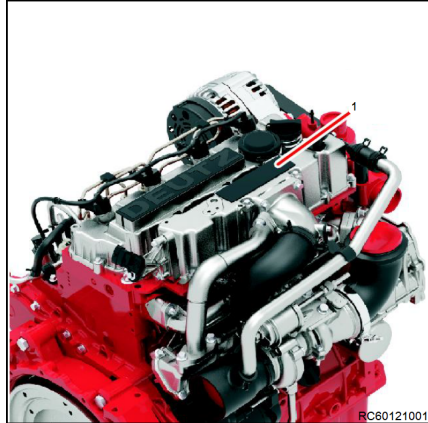
Identification du chariot

Les informations relatives aux poids des batteries (5 , 6) et au lest (7) s'appliquent uniquement aux chariots électriques.

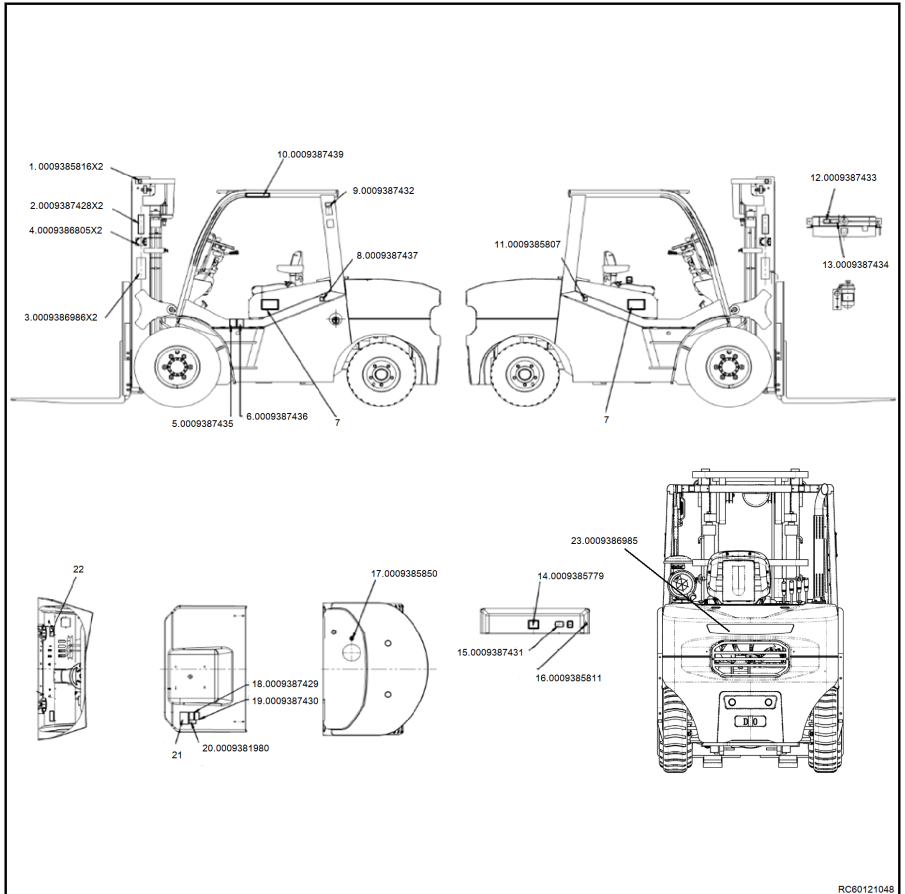
Plaque moteur

La plaque moteur (1) est fixée au couvercle de culasse ou au carter de moteur.

Le type (2), le numéro de moteur (3) et les performances sont indiqués sur la plaque moteur.

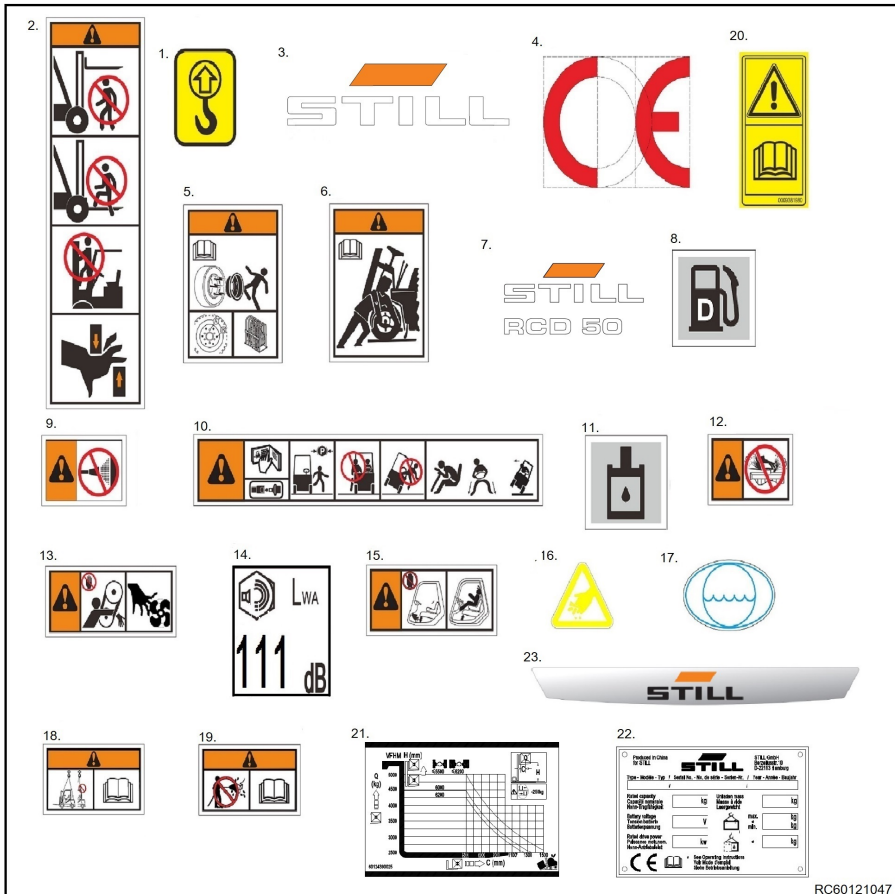


Emplacement des autocollants



RC60121048

Emplacement des autocollants



- 1 Notice : Point de fixation du mécanisme de levage
- 2 Panneau d'avertissement : Ne pas se tenir sous la fourche / Ne pas se tenir sur la fourche / Ne pas pénétrer dans l'espace derrière le mât / Risque de blessure aux mains
- 3 Nom du fabricant
- 4 Etiquette CE
- 5 Notice : Attention / Retirer la roue conformément aux instructions
- 6 Notice : Attention / Fixer la roue
- 7 Informations sur le modèle
- 8 Notice : Remplissage de diesel
- 9 Notice : Attention / Danger de cisaillement
- 10 Notice : Attention / Lire la notice d'instructions / Attacher la ceinture de sécurité / Actionner le frein de stationnement en quittant le chariot / Les passagers sont interdits / Ne

- 11 Notice : Réservoir d'huile hydraulique
- 12 Panneau d'avertissement : Danger de surchauffe du radiateur
- 13 Panneau d'avertissement : Danger de cisaillement
- 14 Niveau de pression sonore
- 15 Panneau d'avertissement : Danger de cisaillement / Risque de blessure à la tête du conducteur si le capot moteur n'est pas complètement fermé.
- 16 Panneau d'avertissement : Danger de cisaillement
- 17 Notice : Ajout de liquide de refroidissement

Emplacement des autocollants

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 18 | Panneau d'avertissement : Toujours soulever par le point d'attache du mécanisme de levage | 20 | Notice : Attention / Lire la notice d'instructions |
| 19 | Panneau d'avertissement : Empêcher l'infiltration d'eau dans les pièces électriques | 21 | Notice : Etiquette de capacité de charge |
| | | 22 | Plaque constructeur |
| | | 23 | Nom du fabricant |

Emplacement des autocollants

Utilisation et fonctionnement

Transport et levage du chariot

Transport et levage du chariot**Utiliser un camion ou une remorque à plateau pour transporter le chariot élévateur**

Le chariot est normalement transporté par route et rail, complet avec le mât élévateur. Si les dimensions du chariot dépassent le jeu max. autorisé, il est transporté avec le mât démonté.

Le chariot élévateur doit être arrimé au moyen de transport par des systèmes de retenue appropriés.

- Descendre complètement le mât élévateur.
- Incliner le mât élévateur vers l'avant.

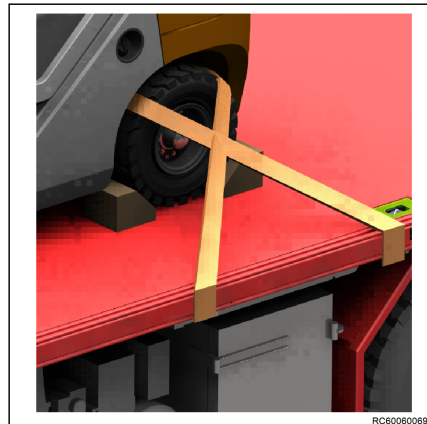
**REMARQUE**

Les bras de fourche doivent reposer sur le sol.

- Serrer le frein de stationnement comme décrit dans le chapitre intitulé « Frein de stationnement ».
- Utiliser deux cales pour bloquer chacune des roues arrière et avant de façon à les empêcher de rouler.
- Utiliser des cordages pour arrimer le chariot élévateur sur le camion. ▷

ATTENTION

Utiliser également des cordages pour attacher le mât au cas où le mât devrait être démonté pendant le transport.



Conditions d'environnement pour le transport et le stockage

Le chariot élévateur doit être transporté et stocké à l'abri des phénomènes climatiques. Dans un environnement salin, veiller à assurer une protection adéquate.

Levage du chariot au moyen d'une grue

DANGER

Lors du levage du chariot au moyen d'une grue, il y a un risque d'accident et de blessure mortelle si du personnel se tient dans la zone de travail de la grue.

Lors de l'utilisation d'une grue pour lever le chariot, veiller particulièrement à ce que personne ne se trouve à proximité de la grue. Respecter la capacité de charge indiquée sur la plaque constructeur de la grue. Ne jamais passer sous une charge suspendue.

ATTENTION

Utiliser un appareil de levage et une grue d'une capacité de charge suffisante pour soulever le chariot. Pour le poids du chariot, consulter la plaque constructeur du fabricant.

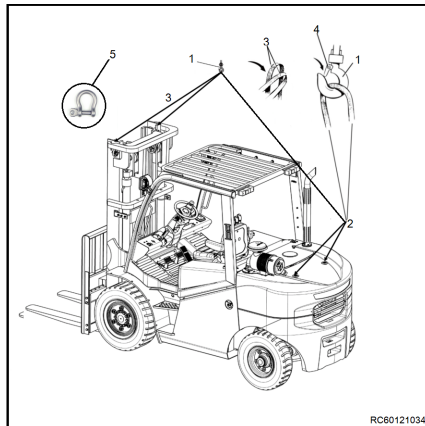
REMARQUE

Avant de lever le chariot, fixer les anses à bande aux points de levée indiqués. Ces points de levée ne sont pas spécifiquement marqués sur le chariot.

- Descendre complètement le mât élévateur et l'incliner complètement vers l'arrière.
- Retirer les passe-câble en caoutchouc des ouvertures dans le contrepoids.
- Enlever la grille du contrepoids.

Mise en service du chariot

- Fixer une anse à bande (2) (d'une capacité de charge au moins égale au poids du chariot élévateur) aux ouvertures dans le contrepois.
- Fixer deux manilles (5) aux deux ouvertures dans la poutre supérieure du mât élévateur extérieur.
- Fixer une anse à bande (3) (d'une capacité de charge au moins égale au poids du chariot élévateur) aux deux manilles.
- Empêcher les anses à bande de frotter contre les arêtes vives du chariot.
- Fixer les extrémités de toutes les anses à bande au crochet de grue (1).



⚠ ATTENTION

Après avoir suspendu les anses à bande au crochet de levage, fermer le verrou de sécurité (4). Les élingues ne doivent pas toucher le protège-conducteur ou tout autre équipement installé lorsque le chariot est levé.

⚠ DANGER

Le protège-conducteur sera endommagé s'il entre en contact avec l'équipement de levage mis sous tension par le levage. Ceci peut provoquer une défaillance ultérieure du protège-conducteur et un risque de graves blessures, voire de mort. S'assurer qu'aucune pièce de l'équipement de levage ne touche le protège-conducteur au cours du levage.

Mise en service du chariot

⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser le chariot élévateur avant sa mise en service par un technicien de service habilité par le fabricant.

⚠ ATTENTION

Le chariot élévateur ne peut être mis en service que par un technicien de service habilité par le fabricant.

Rester prêt à fonctionner

Contrôles préliminaires

L'exécution des contrôles suivants dans le cadre du travail quotidien permettra de maintenir le chariot élévateur en bon état. Ces contrôles sont additionnels et ne remplacent pas les travaux d'entretien périodiques.



REMARQUE

Lors de l'exécution des contrôles journaliers, si une anomalie est constatée ou s'il existe un doute quant au fonctionnement correct du chariot, ne pas utiliser le chariot et contacter le service technique.

Contrôles journaliers avant l'utilisation

Procéder quotidiennement aux vérifications suivantes afin de maintenir le chariot en bon état de fonctionnement et de sécurité. Ces vérifications complètent les opérations d'entretien planifiées et ne les remplacent pas.

- Vérifier que les différents composants de sécurité montés sur le chariot sont bien positionnés et fixés, qu'ils sont intacts, et qu'ils fonctionnent correctement.
- Vérifier que l'interrupteur de siège fonctionne correctement.
- Vérifier le bon fonctionnement des freins, en contrôlant leur course et leur efficacité.
- Vérifier la pression et l'usure des pneus.
- Vérifier visuellement le serrage correct des roues.
- Vérifier que l'éclairage fonctionne correctement (le cas échéant).
- Vérifier visuellement que les chaînes sont tendues.
- Vérifier que la clé de contact / d'arrêt fonctionne correctement.
- Vérifier le bon état des bras de fourche ;
- Vérifier le bon fonctionnement des leviers de commande du bras de fourche
- Contrôler le séparateur d'eau du filtre à carburant
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement du moteur.
- Contrôler le niveau d'huile de frein.
- Vérifier le niveau d'huile de transmission.
- Vérifier le niveau d'huile de l'essieu.
- Procédure de contrôle du niveau d'huile moteur
- Vérifier la zone sous le chariot élévateur pour détecter les fuites de consommables.

⚠ ATTENTION

NE PAS UTILISER le chariot mais appeler le service technique en cas de dysfonctionnement constaté ou de doute sur son bon fonctionnement.

Rester prêt à fonctionner

Contrôles de l'état de la ceinture de sécurité et des performances**⚠ DANGER**

Pour des raisons de sécurité, l'état et l'efficacité de protection de la ceinture de sécurité doivent être vérifiés quotidiennement.

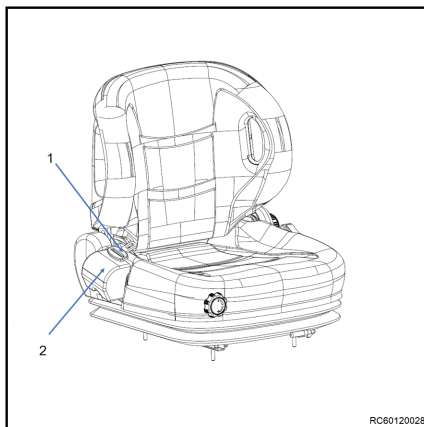
Ne pas faire fonctionner le véhicule si la ceinture de sécurité a été retirée.

- Vérifier l'état de la ceinture : tirer la ceinture de sécurité (1) complètement hors de l'enrouleur (2) et vérifier l'absence de dégâts.

⚠ ATTENTION

La ceinture de sécurité doit être remplacée si elle est fissurée, usée, ou si elle a été endommagée dans un accident.

- Vérifier soigneusement la connexion entre la ceinture de sécurité et le siège conducteur.
- Vérifier soigneusement la connexion entre le siège conducteur et la tôle de revêtement en dessous.

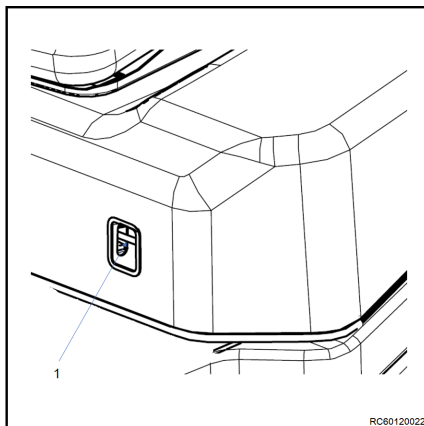
**i REMARQUE**

Le chariot élévateur peut être utilisé uniquement lorsque le conducteur est assis sur le siège conducteur.

- Pousser le levier (1) du côté avant gauche du capot moteur vers le haut avec la main gauche.
- Déverrouiller le capot moteur et le soulever d'à peu près 30°.

i REMARQUE

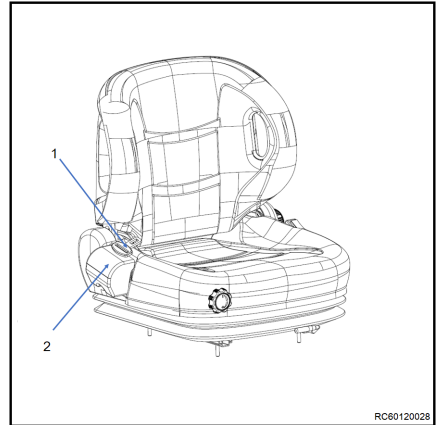
Le capot moteur est soutenu par le vérin à gaz.



- Essayer de tirer la ceinture. Le mécanisme de blocage automatique ne doit pas laisser la ceinture (1) sortir de l'enrouleur de ceinture (2).

⚠ ATTENTION

Un avertissement sonore est activé lorsque l'opérateur quitte le siège sans serrer le frein de stationnement. Le signal sonore retentit même si le chariot a été éteint et que la clé a été retirée.



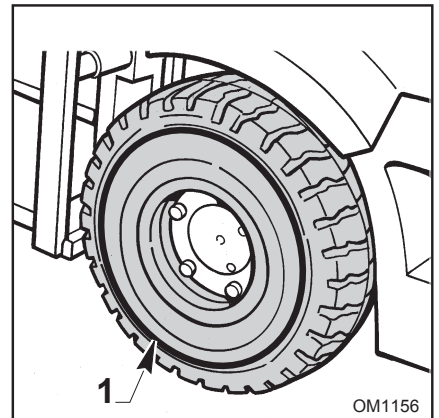
Contrôle de l'état des pneumatiques

Pneus superélastiques

Les pneus superélastiques doivent être remplacés avant que le profil n'ait atteint l'usure maximale permise. L'usure maximale spécifiée par le fabricant des pneus est indiquée par une ligne sur le côté (1) le long de la circonférence du pneu.

⚠ DANGER

Si le chariot élévateur est utilisé sur des surfaces humides ou glissantes, remplacer les pneus avant que l'épaisseur de la bande de roulement ne soit inférieure à 1 mm.



Rester prêt à fonctionner

Contrôle du bon état des écrous de roue

- Vérifier visuellement que les marquages dans les écrous de roue et les jantes sont correctement posés, resserrer avec une clé dynamométrique si nécessaire.

Couple de serrage :

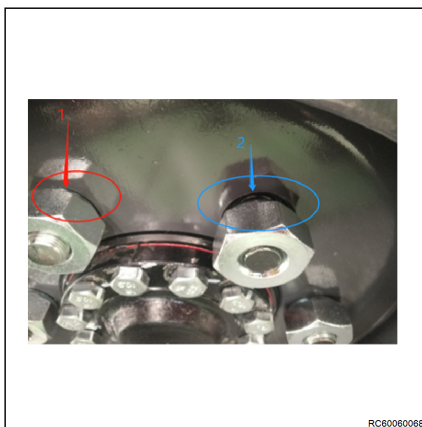
Pneumatiques avant (M20X1,5) : 525 N.m
±10 %

Pneumatiques avant (M20X1,5) : 525 N.m
±10 %

- Vérifier visuellement si la colonne est déformée ou si le trou de la jante s'est élargi ; procéder à un resserrage avec une clé dynamométrique le cas échéant. Remplacer la jante en présence de graves déformations.

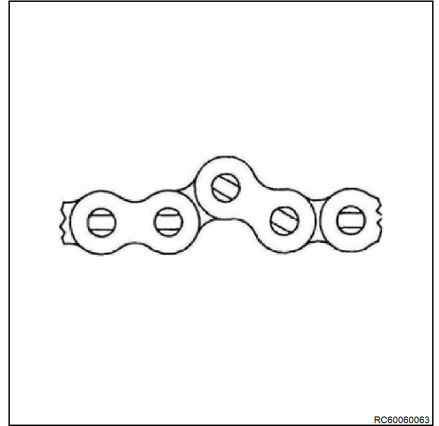
- Si les marquages sont difficiles à reconnaître, vérifier s'il y a un écart (comme l'indique la flèche) entre la surface de contact des jantes et les écrous. Procéder à un resserrage avec une clé dynamométrique si un écart est constaté.

- Vérifier l'absence d'usure et de déformation des roues et des jantes ; changer les pneumatiques en présence d'une déformation.

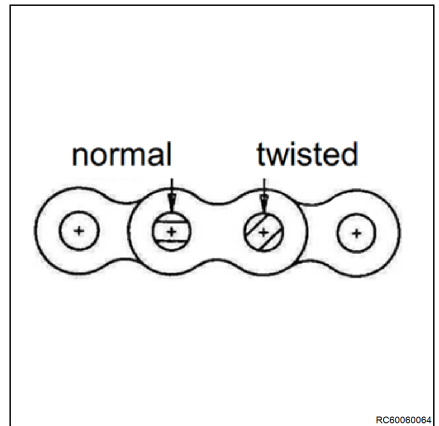


Contrôle de l'état et du fonctionnement de la chaîne

- Vérifier l'absence de déformation des chaînes de charge avant utilisation. ▷

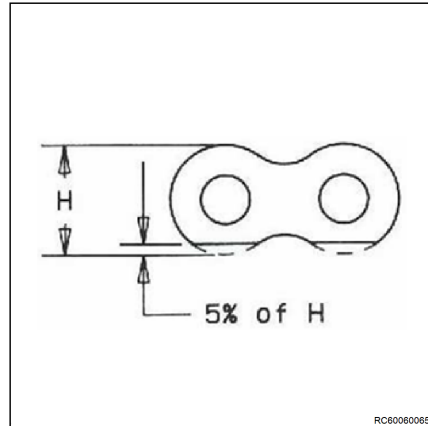


- Cesser d'utiliser le chariot élévateur immédiatement lorsque les axes de charnière de la chaîne pivotent avant utilisation. ▷
- Lever et descendre le mât de levage sans charge une fois pour vérifier le fonctionnement de la chaîne de levage et vérifier l'absence de tout bruit ou blocage anormal.

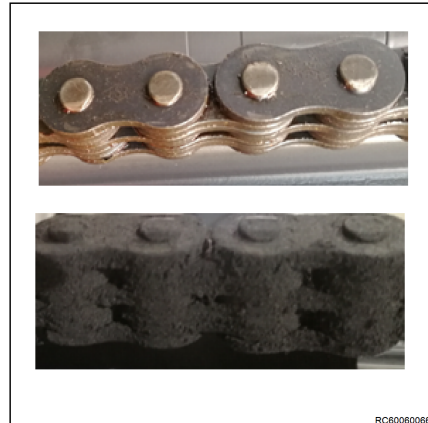


Rester prêt à fonctionner

- Contacter le centre de services si la force exercée sur les chaînes est anormale.



- Assurer la propreté des chaînes, vérifier l'absence de poussière excessive ; lubrifier immédiatement les chaînes avec le lubrifiant de chaîne spécifié si les surfaces de la chaîne sont sèches.



REMARQUE

Si le chariot est utilisé dans l'industrie alimentaire, utiliser de la graisse lubrifiante au lieu d'un lubrifiant.

- Lors de l'exploitation ou de l'entretien, cesser d'utiliser le chariot élévateur si la plaque de la chaîne est fissurée.

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

⚠ DANGER

Risque de brûlures. Lorsque le moteur est chaud, le radiateur est sous pression et du liquide de refroidissement chaud peut jaillir si le bouchon de radiateur est dévissé.

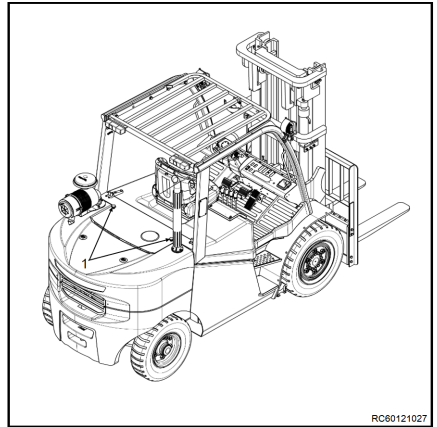
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement lorsque le moteur est coupé et refroidi.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages au moteur Un manque de liquide refroidissement indique des fuites dans le système de refroidissement.

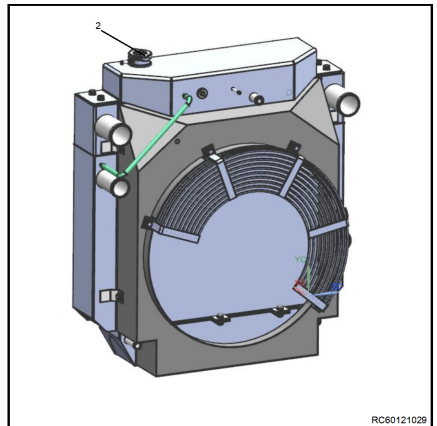
Rechercher d'éventuelles fuites dans le système de refroidissement, telles que des fuites au niveau des colliers de flexible.

- ▷ – Enlever le couvercle du réservoir de liquide de refroidissement en desserrant les deux vis (1).



RC60121027

- ▷ – Dévisser prudemment le bouchon de radiateur (2).
- Vérifier que le radiateur est complètement rempli de liquide de refroidissement.



RC60121029

i REMARQUE

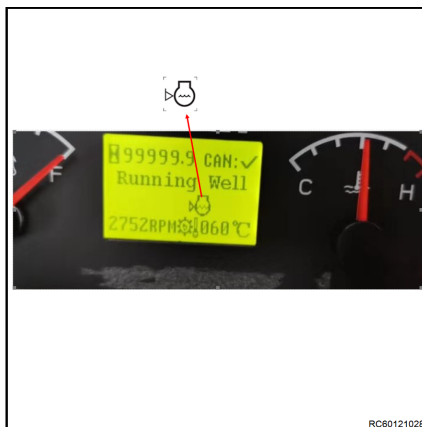
Pour effectuer ce contrôle, le chariot doit stationner sur une surface plane.

- Si nécessaire, ajouter du liquide de refroidissement conformément aux spécifications indiquées dans le chapitre intitulé « Tableau des fournitures ».

Rester prêt à fonctionner

Le capteur de niveau de liquide de refroidissement est monté sur le radiateur. Le témoin correspondant s'allume sur l'écran lorsque le niveau de liquide de refroidissement est trop bas. Remplir le radiateur avec le liquide de refroidissement spécifié en conséquence. ▷

- Bien revisser le bouchon de radiateur.



RC60121028

Contrôle du niveau d'huile moteur

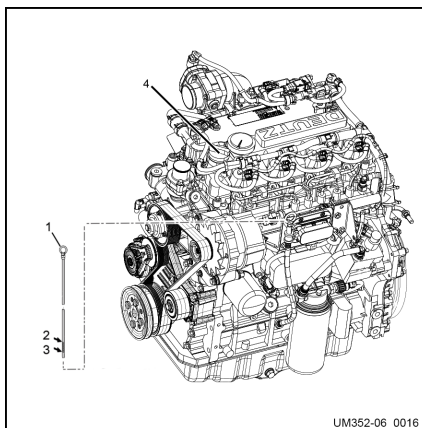
- Arrêter le chariot et s'assurer qu'il est stationné sur une surface plane. ▷
- Ouvrir le capot moteur.
- Retirer la jauge d'huile (1) et l'essuyer à l'aide d'un chiffon propre.
- Réinsérer la jauge d'huile.
- Retirer la jauge d'huile. Le niveau d'huile doit se trouver entre les marquages supérieur (2) et inférieur (3) de la jauge d'huile.



REMARQUE

Si nécessaire, ouvrir le couvercle de fermeture d'huile (4) et ajouter de l'huile.

- Réinsérer entièrement la jauge d'huile.



UM352-06_0016

Procédure d'inspection du niveau d'huile de transmission

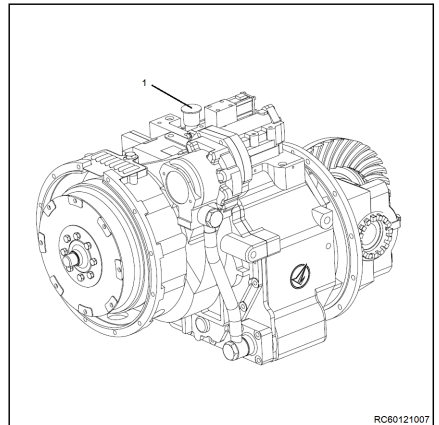
REMARQUE

Vérifier le niveau d'huile de transmission au point mort, alors que l'huile est chaude (au moins 40 °C) et avec le chariot stationné sur une surface plane.

- S'assurer que le chariot élévateur est garé sur une surface horizontale.
- Retirer la plaque de plancher.
- Faire tourner le chariot au point mort pendant 3 à 5 minutes.
- Retirer la jauge d'huile (1) et l'essuyer à l'aide d'un chiffon propre. ▷
- Réinsérer la jauge d'huile.
- Retirer la jauge d'huile. Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères supérieur et inférieur de l'échelle de la jauge d'huile. Si nécessaire, ajouter de l'huile de transmission par l'orifice de remplissage d'huile.
- Réinsérer la jauge d'huile.

DANGER

Faire attention aux pièces mobiles pendant cette opération.



Rester prêt à fonctionner

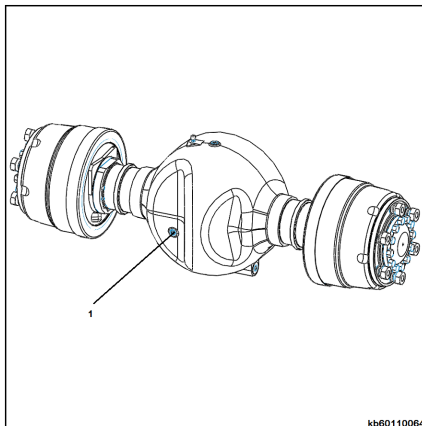
Contrôle de l'huile de boîte de l'essieu moteur

- Dévisser le bouchon d'huile au niveau de l'orifice de niveau d'huile (1).
- Vérifier que le niveau d'huile de l'arbre-pignon est proche de l'ouverture d'observation (environ 15 mm).
- Si nécessaire, remplir l'engrenage d'huile de boîte jusqu'à ce que de l'huile s'écoule de l'orifice de niveau d'huile.



REMARQUE

Se reporter au chapitre sur le remplacement de l'huile de boîte de l'essieu moteur pour connaître les étapes à suivre lors de l'ajout d'huile de boîte.



Contrôle du niveau d'huile hydraulique



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Suivre les instructions pour la manipulation et la mise au rebut des fluides et des lubrifiants.



REMARQUE

Le niveau d'huile doit toujours être vérifié avec le mât élévateur à la verticale et le tablier élévateur descendu.

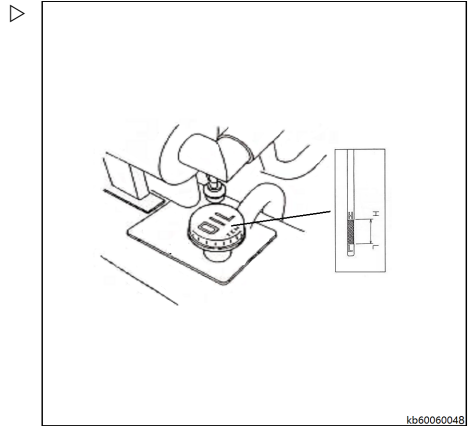
- Serrer le frein de stationnement.
- Ouvrir le capot moteur.
- Visser le bouchon d'huile avec la jauge d'huile.

- Utiliser un chiffon propre pour essuyer la jauge d'huile (1)
- Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères supérieur et inférieur de la jauge d'huile.

⚠ PRUDENCE

L'huile hydraulique doit être vérifiée lorsque le moteur est arrêté et que le chariot élévateur est à l'horizontale,

- Lorsque nécessaire, remplir l'huile hydraulique jusqu'au repère supérieur.
- Remonter la jauge d'huile.
- Bien remonter le capot moteur.



Ravitaillement en carburant

⚠ DANGER

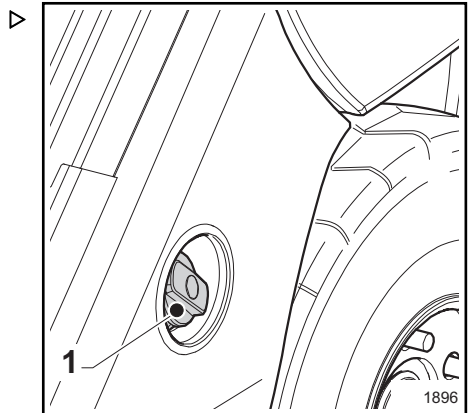
Eteindre le moteur avant de remplir le réservoir. Il est interdit de fumer ou d'utiliser des flammes nues lors d'un réapprovisionnement.

- Enlever le bouchon du réservoir de carburant (1) et procéder au remplissage.
- Fermer le bouchon du réservoir de carburant (1).

⚠ ATTENTION

Risque de dommages au système d'injection en cas d'entrée d'air.

Si possible, ne pas laisser le réservoir se vider entièrement afin d'éviter toute entrée d'air dans le système d'injection.



Carburant diesel - spécifications

⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants en cas d'utilisation de carburants non approuvés.

Utiliser exclusivement des carburants approuvés possédant les caractéristiques suivantes.

Si des carburants non approuvés sont utilisés, il n'est possible de garantir ni la conformité avec les valeurs d'émission spécifiées ni la durée de vie du moteur.

Carburant diesel - spécifications

Le carburant diesel doit être conforme aux spécifications suivantes. Le tableau répertorie plusieurs spécifications dans le monde pour les carburants diesel.

Spécifications du carburant diesel	Emplacement
ASTM D975 N° 1D S15,S500 N° 2D S15,S500	E.-U.
EN590:96	Union européenne
ISO 8217 DMX	International
BS 2869-A1 ou A2	Royaume-Uni
JIS K2204 type N° 2	Japon
KSM-2610	Corée
GB252	Chine



REMARQUE

L'utilisation de produits présentant des spécifications inférieures à celles indiquées dans le tableau risque de provoquer des dégâts au chariot, non couverts par la garantie.

Conditions techniques requises supplémentaires pour le carburant

- L'indice de cétane du carburant doit être égal ou supérieur à 45.
- La teneur en soufre ne doit pas dépasser 0,5 % par volume. Moins de 0,05 % est préférable. En particulier aux Etats-Unis et au Canada, du carburant à faible teneur en soufre (teneur en soufre entre 300 et 500 mg/kg) ou à très faible teneur en soufre doit être utilisé.
- Ne JAMAIS mélanger du pétrole, de l'huile moteur usagée, ou des carburants résiduels avec du carburant diesel.
- L'eau et les sédiments présents dans le carburant ne doivent pas dépasser 0,05 % par volume.
- Maintenir le réservoir de carburant et l'équipement de manutention de carburant propres en permanence.
- Un carburant de mauvaise qualité peut réduire les performances du moteur et/ou l'endommager.

- L'utilisation d'additifs de carburant n'est pas recommandée. Certains additifs de carburant peuvent provoquer de mauvaises performances du moteur.
- La teneur en cendre ne doit pas dépasser 0,01 % par volume.
- La teneur en résidus de carbone ne doit pas dépasser 0,35 % par volume. Moins de 0,1 % est préférable.
- La teneur totale en aromatiques ne doit pas dépasser 35 % par volume. Moins de 30 % est préférable.
- La teneur en HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) doit être inférieure à 10 % par volume.
- La teneur en métaux Na, Mg, Si, et Al doit être égale ou inférieure à 1 ppm en masse. (Méthode d'analyse d'essai JPI-5S-44-95).
- Lubrification : la marque d'usure de WS 1,4 doit être au maximum de 0,018 po (460 µ m) lors de l'essai HFRR.



REMARQUE

Pour les conditions techniques requises pour les carburants biodiesels, veuillez contacter votre concessionnaire agréé.

Utilisation hivernale avec du carburant diesel

⚠ ATTENTION

L'ajout d'essence peut entraîner des dysfonctionnements dans le système d'injection.

- Ne pas ajouter d'essence.
- Ne pas ajouter de pétrole ou d'additifs de fluidité supplémentaires.
- Si nécessaire, se renseigner auprès du centre d'entretien agréé.

Pour l'utilisation hivernale, les performances des carburants à basse température sont soumises à des exigences particulières. Généralement, des carburants diesel pouvant être utilisés à des températures jusqu'à -44 °C sont disponibles dans le commerce. Il n'est donc pas nécessaire d'ajouter des additifs pour améliorer la fluidité. Ajouter de l'essence peut entraîner la formation de poches de vapeur (cavitation) dans le circuit d'alimentation en carburant. Ceci interrompt le fonctionnement

du système d'injection de carburant et, si cela dure trop longtemps, peut provoquer des dommages aux composants.

Liquide de refroidissement moteur - Spécifications

DANGER

Risque de brûlures !

- Ne JAMAIS retirer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. De la vapeur et du liquide de refroidissement moteur chaud pourraient jaillir et entraîner des brûlures graves. Laisser le moteur refroidir avant de tenter de retirer le bouchon de radiateur.
- Serrer fermement le bouchon de radiateur après avoir vérifié le radiateur. De la vapeur risque de jaillir au cours du fonctionnement du moteur si le bouchon est desserré.
- TOUJOURS vérifier le niveau de liquide de refroidissement moteur en examinant le réservoir de secours.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

PRUDENCE

Risque de brûlures !

- Attendre que le moteur refroidisse avant de vider le liquide de refroidissement moteur. Du liquide de refroidissement moteur chaud peut vous éclabousser et vous brûler.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves voire mortelles.



ATTENTION

Risque lié au liquide de refroidissement !

- Porter des lunettes de protection et des gants en caoutchouc pour manipuler du liquide de refroidissement longue durée ou à durée prolongée. En cas de contact avec les yeux ou la peau, laver à l'eau propre.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères ou moyennes.



REMARQUE

- *Utiliser uniquement le liquide de refroidissement moteur spécifié. L'utilisation d'autres liquides de refroidissement peut compromettre la couverture de garantie, provoquer une accumulation interne de rouille et de tartre et/ou réduire la durée de vie du moteur.*
- *Empêcher la saleté et les débris de contaminer le liquide de refroidissement moteur. Nettoyer soigneusement le bouchon de radiateur et les surfaces environnantes avant de le retirer.*
- *Ne JAMAIS mélanger différents types de liquide de refroidissement moteur. Cela risque d'altérer les propriétés du liquide de refroidissement moteur.*

Spécifications du liquide de refroidissement moteur

Utiliser un liquide de refroidissement longue durée (LLC) ou un liquide de refroidissement à durée prolongée (ELC) qui satisfait ou surpasse les consignes et spécifications suivantes.

Autre liquide de refroidissement moteur

Si vous ne disposez pas de liquide de refroidissement longue durée ou à durée prolongée, vous pouvez également utiliser un liquide de refroidissement classique à base d'éthylène glycol ou de propylène glycol (de couleur verte).

Remarques :

- 1 TOUJOURS utiliser un mélange de liquide de refroidissement et d'eau. Ne JAMAIS utiliser uniquement de l'eau.
- 2 Mélanger le liquide de refroidissement et l'eau conformément aux instructions de mélange figurant sur le récipient du liquide de refroidissement.

Montée/descente du chariot

- 3 La qualité de l'eau est importante pour les performances du liquide de refroidissement. Nous recommandons d'utiliser de l'eau douce, distillée ou déminéralisée pour préparer le mélange avec le liquide de refroidissement.
- 4 Ne JAMAIS mélanger des liquides de refroidissement à durée prolongée ou longue durée avec des liquides de refroidissement classiques (de couleur verte).
- 5 Ne JAMAIS mélanger de liquides de refroidissement à durée prolongée de différents types et/ou couleurs.
- 6 Remplacer le liquide de refroidissement conformément aux instructions de la section « Entretien planifié ».

Spécifications techniques supplémentaires du liquide de refroidissement :

- ASTM D6210, D4985 (Etats-Unis)
- JIS K-2234 (Japon)
- SAE J814C, J1941, J1034 ou J2036 (International)

Montée/descente du chariot ▷

⚠ ATTENTION

Toujours faire face au véhicule en descendant du chariot élévateur afin d'éviter toute blessure aux jambes et au dos.



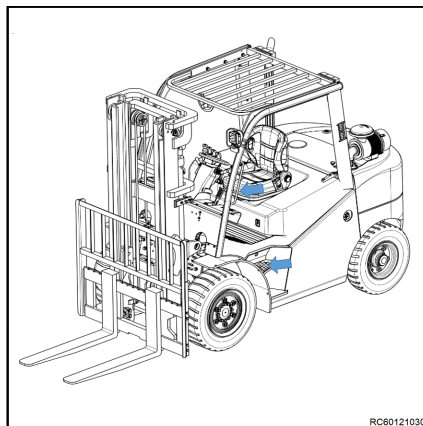
REMARQUE

Ne pas se tenir au volant de direction ou aux joysticks en montant ou en descendant du chariot élévateur.

- Placer d'abord le pied gauche sur la marche. Saisir la poignée ou le montant du protège-conducteur et monter dans le chariot du côté gauche.
- Utiliser la marche et la poignée ou le montant du protège-conducteur pour descendre par le côté gauche.

⚠ ATTENTION

Ne pas monter ou descendre du chariot du côté droit sauf en cas d'urgence.



Ceinture de sécurité

Réglage du siège conducteur

⚠ ATTENTION

Faire coulisser le siège conducteur jusqu'à trouver la meilleure position de fonctionnement par rapport au volant de direction, aux pédales d'accélérateur et de frein et au joystick.

Avant de démarrer le chariot et à chaque changement de conducteur, régler le siège au poids du conducteur et s'assurer que les dispositifs de réglage sont tous bien enclenchés. Ne placer aucun objet dans la plage de rotation du conducteur.



REMARQUE

La position assise prolongée exerce une pression importante sur la colonne vertébrale. Veiller à réduire cette pression par de fréquentes flexions en avant.

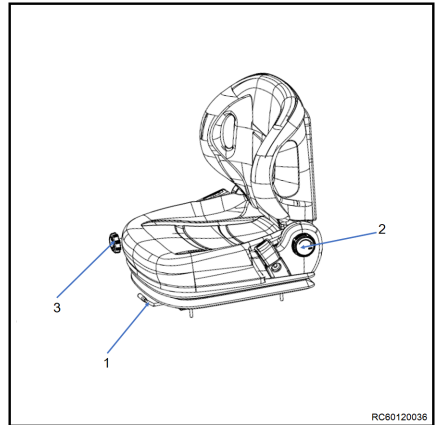
Déplacement du siège conducteur

- Soulever et maintenir le levier (1).
- Pousser le siège conducteur dans la position souhaitée.
- Relâcher le levier.
- S'assurer que le siège conducteur est parfaitement enclenché.

Réglage du dossier de siège

Ne pas appliquer de pression sur le dossier de siège en l'enclenchant.

- Tourner le bouton (2) dans le sens horaire.
- Déplacer le dossier vers l'avant et vers l'arrière jusqu'à trouver la meilleure position assise pour le conducteur.
- Relâcher le bouton.



Ceinture de sécurité

Réglage de la suspension du siège

REMARQUE

Le siège conducteur peut être réglé en fonction du poids du conducteur. Pour obtenir le meilleur réglage de suspension du siège, le conducteur doit procéder au réglage lorsqu'il est assis sur le siège.

- Régler la suspension en fonction des besoins personnels à l'aide du bouton rotatif de réglage (3).

Bouclage de la ceinture de sécurité



DANGER

Même en utilisant un système de retenue homologué, il existe toujours un risque résiduel que le conducteur puisse être blessé en cas de renversement du chariot.

Ce risque de blessure peut être réduit en associant le système de retenue et la ceinture de sécurité.

De plus, la ceinture de sécurité protège contre les conséquences de collisions arrière et de chute depuis une rampe.

- Par conséquent, nous recommandons d'utiliser également la ceinture de sécurité.

DANGER

Seules les portes ou les cabines complètes munies de portes fermées et robustes constituent un système de retenue de l'opérateur. Les portes en PVC (protection contre les intempéries) ne sont pas un système de retenue.

Si les portes sont ouvertes ou ont été enlevées, un autre système de retenue adapté doit être utilisé (p. ex. ceinture de sécurité).

Bouclage de la ceinture de sécurité

⚠ DANGER

Danger de mort en cas de conduite sans ceinture de sécurité

Si le chariot se renverse ou s'écrase contre un obstacle alors que le conducteur n'a pas bouclé sa ceinture de sécurité, le conducteur peut être éjecté hors du chariot. Le conducteur peut alors glisser sous le chariot ou heurter un obstacle. Danger de mort

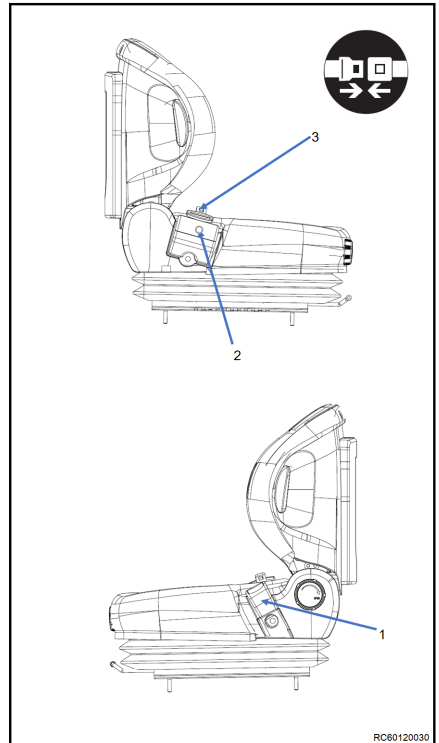
- Attacher la ceinture de sécurité avant chaque trajet
 - Ne pas tordre la ceinture de sécurité en l'attachant
 - N'utiliser la ceinture de sécurité que pour protéger une personne.
 - Faire réparer tout dysfonctionnement par le centre de service STILL
-
- Tirer doucement la ceinture de sécurité hors de l'enrouleur (2) et l'attacher au-dessus des cuisses réglée près du corps.



REMARQUE

S'asseoir le plus en arrière possible pour que le dos repose contre le dossier de siège. Le mécanisme de blocage automatique permet une liberté de mouvement suffisante.

- Insérer la boucle de ceinture (3) dans le boîtier de la ceinture de sécurité (1).
- Vérifier la tension de la ceinture de sécurité. La ceinture doit être bien ajustée autour du corps.



Bouclage sur une pente raide

Le mécanisme de blocage automatique empêche le déroulement de la ceinture lorsque le chariot se trouve sur une pente raide. Il n'est alors plus possible de tirer la ceinture de sécurité hors de l'enrouleur.

- Quitter la pente avec précaution.
- Attacher la ceinture de sécurité.

Ceinture de sécurité

Déboilage de la ceinture de sécurité

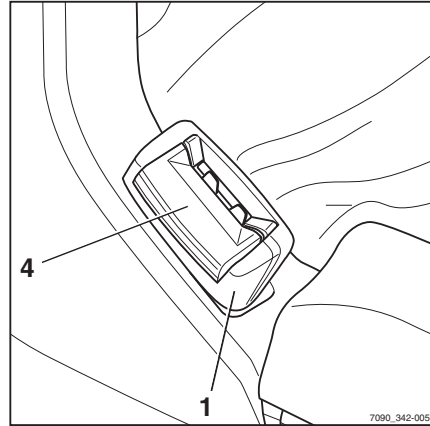
- Appuyer sur le bouton rouge (4) de la boucle de ceinture (1).
- Ramener lentement la languette jusqu'à l'enrouleur de ceinture à la main.



REMARQUE

Ne pas laisser la ceinture se rétracter trop rapidement. Le mécanisme de blocage automatique peut être déclenché si la languette frappe le boîtier. Il n'est alors plus possible d'extraire la ceinture avec la force habituelle.

- En exerçant une force plus importante, tirer la ceinture de sécurité hors de l'enrouleur sur 10-15 mm pour désactiver le mécanisme de blocage.
- Laisser doucement la ceinture de sécurité se rétracter de nouveau.
- Protéger la ceinture de sécurité de la saleté (par exemple, en la couvrant).



Dysfonctionnement dû au froid

- Si la boucle de ceinture ou l'enrouleur est gelé, les dégeler et les sécher soigneusement pour éviter la réapparition du problème.

⚠ ATTENTION

Ne pas exposer la boucle ou l'enrouleur à une chaleur excessive pour les dégeler.

- La température de l'air chaud ne doit pas dépasser 60 °C lors du réchauffage.

Interrupteurs

Dispositif d'allumage



REMARQUE

Le chariot élévateur peut seulement être démarré si le levier d'inversion est dans la position centrale (neutre).

La clé de contact a trois positions :

Position « 0 »

- Position de dépose de la clé (aucun circuit n'est alimenté sauf les circuits d'avertisseur sonore et de feu stop ; le siège et le circuit imprimé ISO)

Position « I »

- Position de préchauffage, tous les circuits sont alimentés

Position « II »

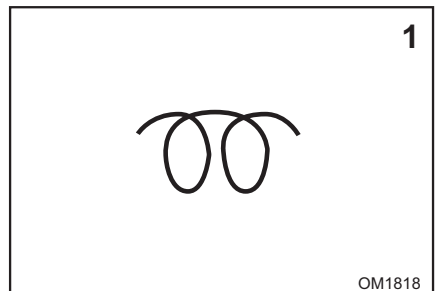
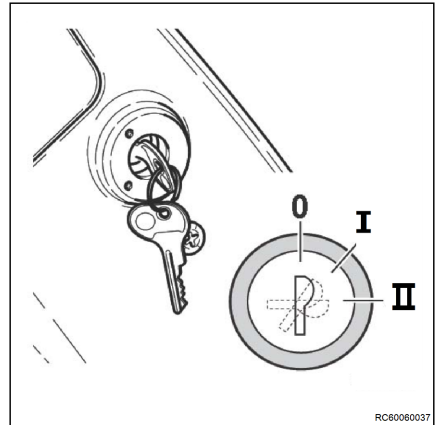
- Position de démarrage du moteur

Démarrage

- Pour démarrer le moteur, insérer la clé, la tourner en position « II » et la relâcher dès que le moteur démarre (la clé revient en position « I »).

Démarrage à basse température.

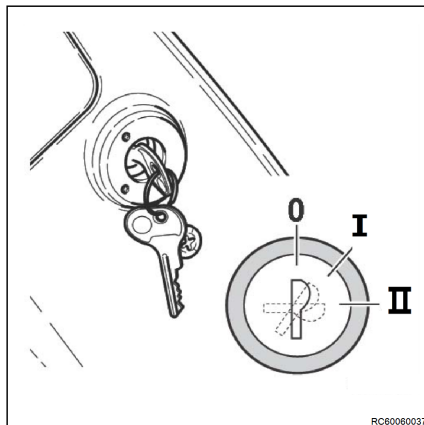
- Insérer la clé dans le contacteur et la tourner en position « I ». Le préchauffage démarre automatiquement et le témoin d'avertissement (1) s'allume.
- Attendre que le témoin d'avertissement (1) s'éteigne, puis tourner la clé en position « II » et la relâcher dès que le moteur s'allume (la clé revient en position « P »).



Interrupteurs

Interrupteur d'éclairage et de clignotant ▷

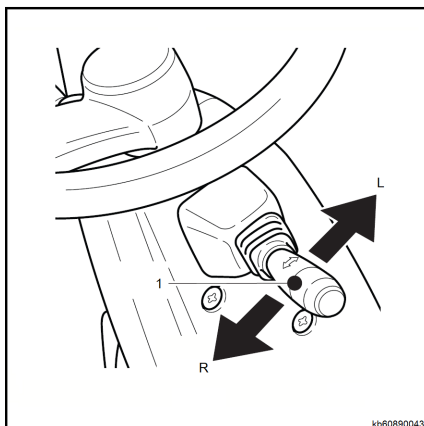
Le clignotant et l'éclairage sont actifs si la clé de contact est en position « I ».



Clignotants ▷

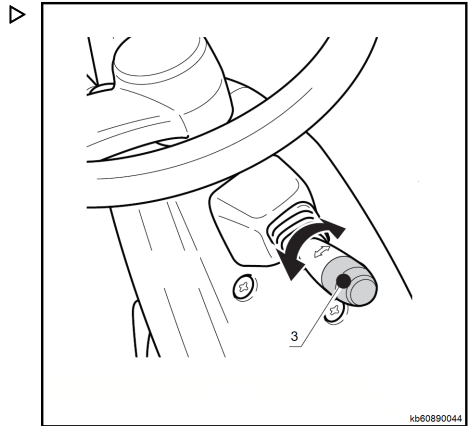
- En mettant le levier (1) en position « R », le voyant de contrôle droit s'allume.
- En mettant le levier (1) en position « L », le voyant de contrôle gauche s'allume.

R	Tourner à droite
N	Neutre
L	Tourner à gauche



Eclairage

- Pour allumer l'éclairage, tourner le bouton rotatif (3) sur le levier :
- Tourner le bouton rotatif au premier cran permet d'allumer les feux de gabarit ;
- Tourner le bouton rotatif jusqu'au second cran permet d'allumer les feux de gabarit, les phares avant et les feux arrière.

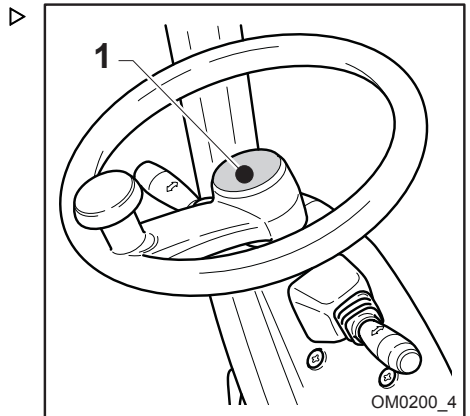


Interrupteur de lampe	0 (OFF)	1er	2e
Feu de gabarit	OFF	ON	ON
Phares avant	OFF	OFF	ON
Feux combinés arrière	OFF	OFF	ON

Avertisseur sonore

L'avertisseur sonore permet au conducteur d'attirer l'attention sur sa présence et sur celle de son chariot si nécessaire.

- Appuyer sur le bouton (1) situé au centre du volant de direction pour actionner l'avertisseur sonore.

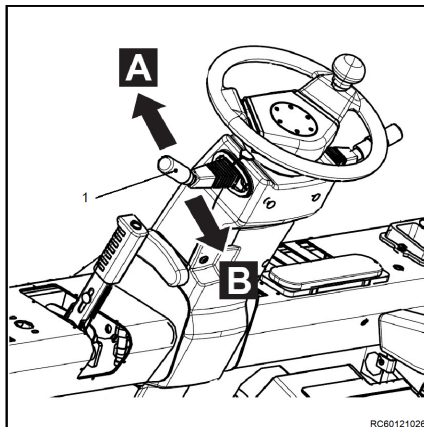


Réglage de la position du volant de direction

Sélecteur de direction

Le sélecteur de direction (1) est utilisé pour choisir le sens de marche souhaité du chariot ou pour mettre le mode entraînement au ralenti. Le sélecteur de direction présente trois positions différentes :

- **VERS L'AVANT** — sélecteur de direction poussé vers l'avant en position « A »
- **NEUTRE** — sélecteur de direction en position centrale entre « AVANT » et « ARRIERE »
- **ARRIERE** — sélecteur de direction tiré en arrière en position « B »



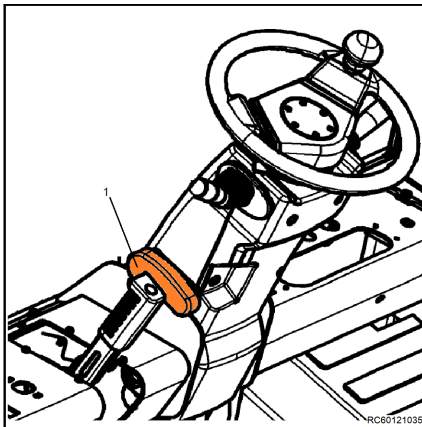
Réglage de la position du volant de direction

⚠ DANGER

Régler la colonne de direction uniquement lorsque le chariot est immobile.

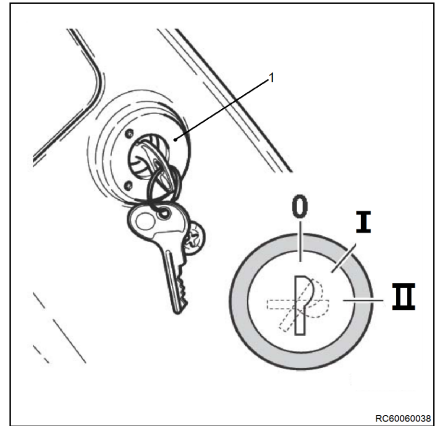
Réglage de l'angle

- Tirer la poignée (1) dans le sens horaire. ▷
- Placer la colonne de direction dans la position requise.
- Remettre la poignée dans sa position d'origine en la tournant dans le sens antihoraire.



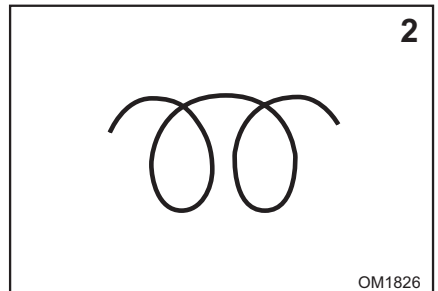
Démarrer le moteur

- S'asseoir sur le siège conducteur et boucler la ceinture de sécurité. S'assurer que les portes de la cabine ou que le système de retenue de l'opérateur installé sur le chariot sont fermés.
- S'assurer que le sélecteur de direction (le cas échéant) est en position centrale (neutre).
- Introduire la clé de contact (1) et la tourner en position « II ». Relâcher la clé de contact dès que le moteur démarre. ▷



Démarrage du moteur à basse température.

- Insérer la clé de contact (1) et la tourner en position « I » ; maintenir la clé de contact dans cette position jusqu'à ce que le témoin (2) s'éteigne. ▷
- Tourner la clé de contact en position « II ». Relâcher la clé de contact dès que le moteur démarre.



i REMARQUE

Si le moteur ne démarre pas, interrompre la procédure de démarrage et essayer à nouveau plus tard. Attendre au moins une minute entre chaque tentative de démarrage pour éviter de vider la batterie. Si le moteur ne démarre toujours pas après trois tentatives, ne pas essayer à nouveau de démarrer le moteur. Contacter plutôt le centre d'entretien agréé.

Démarrer le moteur

DANGER

Les gaz d'échappement présentent un risque pour la santé. Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne sont nuisibles à la santé. En particulier, les particules de suie contenues dans le gaz d'échappement diesel peuvent causer le cancer. Laisser le moteur tourner au ralenti crée un risque d'intoxication en raison des composants CO, CH et NO_x contenus dans les gaz d'échappement.

Les systèmes modernes de traitement de gaz d'échappement (par ex. catalyseurs, filtres à particules ou systèmes similaires) peuvent nettoyer les gaz d'échappement de façon à réduire les risques pour la santé et les risques d'intoxication lors de l'utilisation du chariot.

- Respecter les lois et la réglementation nationales lors de l'utilisation de chariots équipés d'un moteur à combustion interne dans des zones de travail entièrement ou partiellement fermées.
- Assurer en permanence une aération suffisante.

DANGER

Les gaz d'échappement présentent un risque pour la santé.

Ne pas quitter le chariot en laissant le moteur tourner pour le faire chauffer. Faire chauffer le moteur en faisant fonctionner le chariot à bas régime pendant quelques minutes.

Entraînement

Entraînement

⚠ ATTENTION

Lors de l'utilisation des miroirs, utiliser le rétroviseur uniquement pour surveiller la circulation derrière le chariot. La marche arrière n'est autorisée que si le conducteur regarde directement vers l'arrière.

⚠ ATTENTION

Toujours incliner le mât vers l'arrière et descendre les bras de fourche au sol à environ 300 mm.

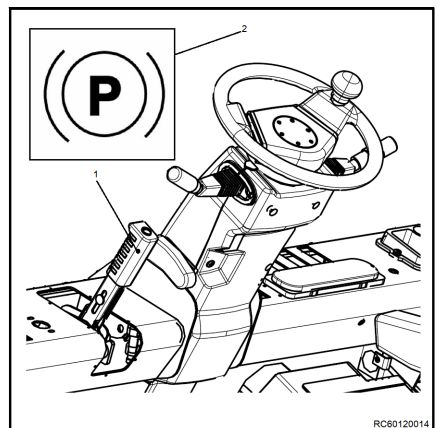
⚠ ATTENTION

Vérifier la sécurité autour du chariot élévateur et faire retentir l'avertisseur sonore avant de démarrer le chariot.

REMARQUE

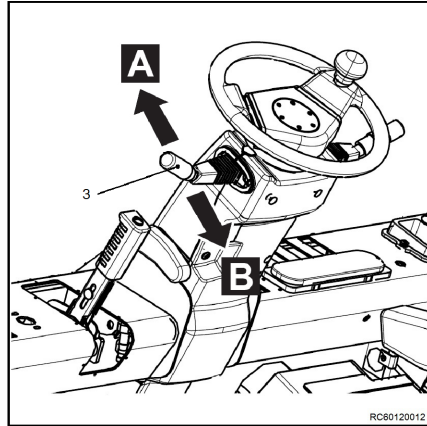
Les fonctions d'entraînement du chariot ne sont activées que lorsque le siège conducteur est occupé.

- S'asseoir sur le siège conducteur et boucler la ceinture de sécurité.
- Démarrer le moteur.
- Desserrer le frein de stationnement (1) ; la LED correspondante (2) s'éteint.

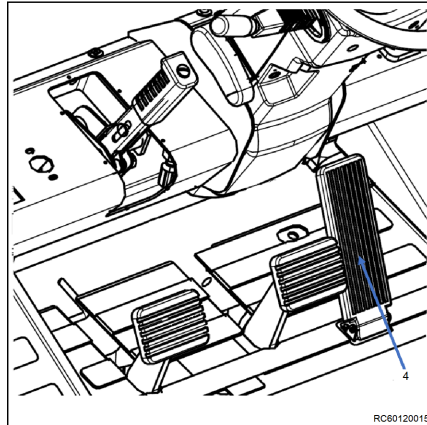


Entraînement

- Placer le sélecteur de direction (3) dans le sens de marche souhaité : (A) MARCHE AVANT, (B) MARCHE ARRIERE. ▷



- Appuyer doucement sur la pédale d'accélérateur (4) pour commencer à rouler. ▷



Marche avant

- Mettre le levier de direction en marche avant.
- Appuyer en douceur sur la pédale d'accélérateur

La vitesse du chariot élévateur augmente en relation avec l'enfoncement de la pédale.

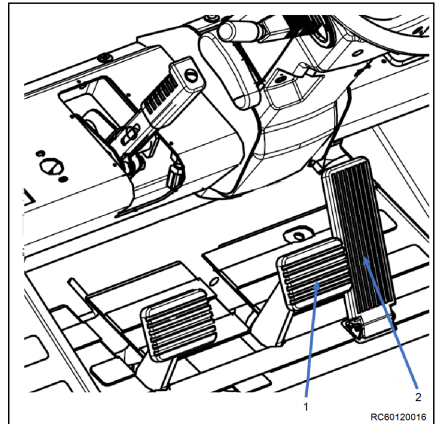
Marche arrière

- Mettre le levier de direction en marche arrière.
- Appuyer régulièrement sur la pédale d'accélérateur

La vitesse du chariot élévateur augmente en relation avec l'enfoncement de la pédale.

Changement de sens de la marche

- Pour inverser le sens de la marche, relâcher la pédale d'accélérateur (2).
- Appuyer sur la pédale de frein de service (1) jusqu'à l'arrêt complet du chariot.

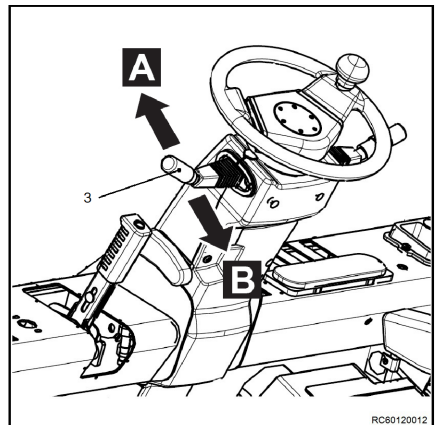


- Déplacer le levier (3) dans le sens de marche opposé : (A) MARCHE AVANT, (B) MARCHE ARRIERE ; puis appuyer sur la pédale d'accélérateur (2).

Le chariot élévateur accélère alors dans le nouveau sens de la marche.

⚠ DANGER

Il est strictement interdit d'utiliser le levier de commande pour inverser directement le sens de la marche du chariot élévateur en cours de fonctionnement. L'inversion du sens de la marche pendant le fonctionnement entraînerait des dégâts au chariot élévateur.



Système de freinage

Système de freinage

Pédale de frein de service et pédale d'approche lente ▷



REMARQUE

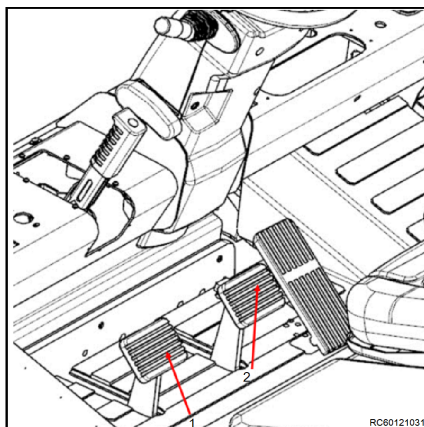
Il est recommandé au conducteur de se familiariser avec l'efficacité du dispositif de freinage lorsque le chariot élévateur ne transporte pas de charge. Conduire le chariot élévateur lentement sur une surface non encombrée afin de tester les fonctions de déplacement.

Pédale de frein de service

Appuyer sur la pédale de frein (2) pour ralentir ou arrêter le chariot. En même temps, les feux d'arrêt s'allument.

Pédale d'approche lente

- Si la pédale d'approche lente (1) est enfoncée, le moteur est débrayé au début de la course de la pédale. Le serrage du frein de service commence lorsque la pédale est enfoncée davantage.
- Il est possible d'exécuter avec précision de petits déplacements du chariot en actionnant la pédale d'approche lente (1) légèrement tandis que la pédale d'accélérateur est également actionnée. Actionner la pédale (1) pour déplacer le chariot progressivement, même si le moteur tourne à plein régime.



Fonctionnement du frein de service

Freinage et arrêt

⚠ DANGER

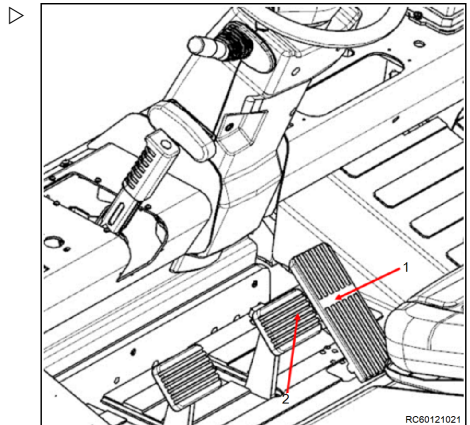
A des vitesses trop élevées, le chariot risque de glisser ou de se renverser.

La distance de freinage du chariot dépend des conditions météorologiques et du niveau de contamination de la chaussée. La distance de freinage augmente en fonction du carré de la vitesse.

- Adapter le style de conduite et de freinage aux conditions météorologiques et au niveau de contamination de la chaussée.
 - Toujours choisir une vitesse de conduite permettant une distance d'arrêt suffisamment courte.
-
- Lever le pied de la pédale d'accélérateur (1).
 - Appuyer sur la pédale de frein (2) jusqu'à ce que le chariot s'arrête.
 - Actionner le frein de stationnement pour immobiliser le chariot élévateur.

Procédure en cas de défaillance du frein de service

- Arrêter le chariot en actionnant le frein de stationnement et garer le chariot en sécurité.
- Ne plus utiliser le chariot jusqu'à ce que le frein de service ait été réparé et fonctionne correctement.



Système de freinage

Frein de stationnement

Le frein de stationnement doit être actionné chaque fois que le conducteur quitte le chariot.

REMARQUE

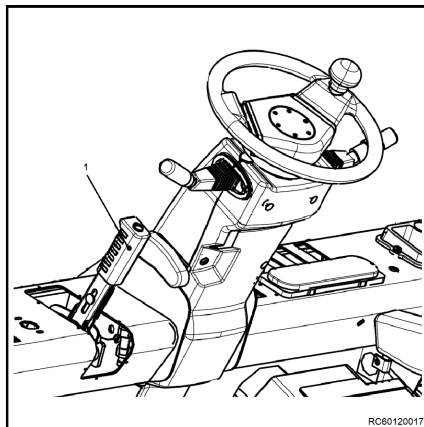
Si le conducteur quitte le chariot sans avoir serré le frein de stationnement, un signal d'avertissement retentit. Ce signal retentit même si le chariot a déjà été éteint et que la touche marche/arrêt a été retirée.

Serrage du frein de stationnement :

- Tirer le levier de frein de stationnement (1) vers le bas jusqu'à ce que la position de verrouillage soit atteinte et que le voyant de contrôle du frein de stationnement s'allume.

Desserrage du frein de stationnement :

- Relâcher le frein de stationnement (1). Le frein de stationnement retourne à sa position d'origine et le voyant de contrôle du frein de stationnement s'éteint.



DANGER

En cas de défauts dans le système de freinage, le chariot élévateur ne doit pas être utilisé.

En cas d'erreur du système de freinage ou d'abrasion des pièces du système, contacter un concessionnaire agréé.

Système de levage et montages auxiliaires

Fonctionnement du système de levée

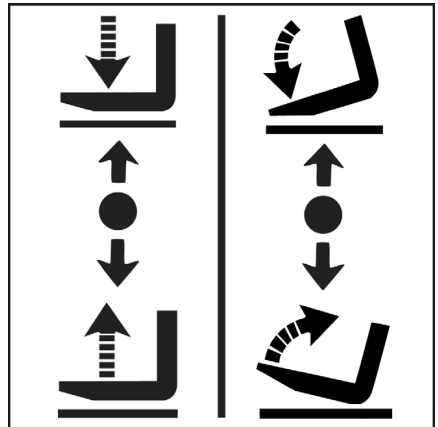
⚠ DANGER

Lorsque le système de levée ou des montages auxiliaires sont en mouvement, le conducteur est en danger d'être coincé entre le système de levée et le chariot élévateur.

Par conséquent, le conducteur ne doit pas se trouver ni pénétrer dans l'espace entre le système de levée et le chariot élévateur. Le système de levée et les montages auxiliaires doivent servir uniquement aux utilisations pour lesquelles ils ont été conçus. Le conducteur doit recevoir une formation relative au fonctionnement du système de levage et des montages auxiliaires. Garder à l'esprit la hauteur de levage maximale.

- Noter les symboles de connexion dotés de flèches. ▷

L'actionnement du levier de commande doit être lent et régulier. Les vitesses de levage, de descente et d'inclinaison dépendent de l'amplitude de mouvement du levier de commande. Le levier de commande revient automatiquement au neutre lorsqu'il est relâché.



Système de levage et montages auxiliaires

Levée du tablier élévateur



▲ DANGER

En cas de danger lors de la levée du mât élévateur, stopper immédiatement le levage des bras de fourche.

- Pousser le levier de commande (1) vers l'arrière.

Descendre le tablier élévateur

- Pousser le levier de commande (1) vers l'avant.

Inclinaison du mât élévateur vers l'avant

- Pousser le levier de commande (2) vers l'avant.

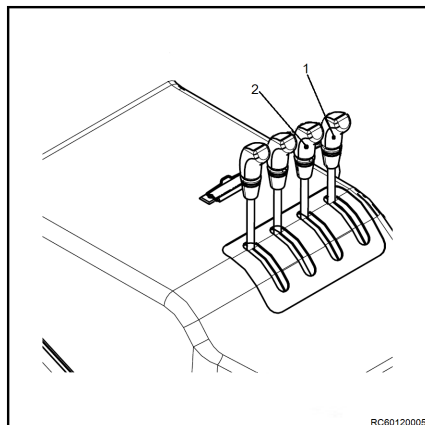
Inclinaison du mât élévateur vers l'arrière

- Pousser le levier de commande (2) vers l'arrière.

Lors du transport d'une charge, incliner le mât élévateur en arrière pour une meilleure stabilité.

Fonctionnement des montages auxiliaires

Les montages auxiliaires sont des équipements optionnels installés sur le chariot élévateur : (tels que fourches à déplacement latéral, dispositifs de rotation, pinces, etc.). Ne pas dépasser la pression de fonctionnement des montages auxiliaires pendant le fonctionnement et s'assurer que le fonctionnement est conforme aux fiches techniques. Un ou deux leviers de commande supplémentaires peuvent être installés pour commander les montages auxiliaires.

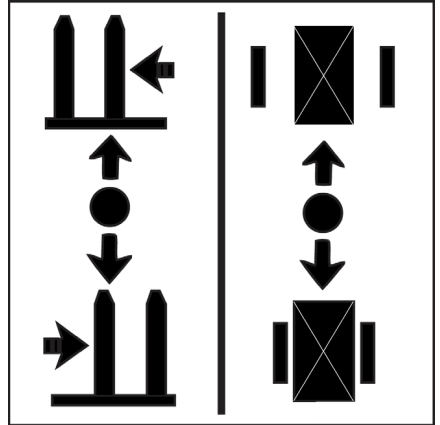


RC60120005

i REMARQUE

Une description du fonctionnement du montage auxiliaire est donnée ci-dessous. Le chariot élévateur peut être configuré avec différents leviers de commande.

- Noter les symboles de connexion dotés de flèches

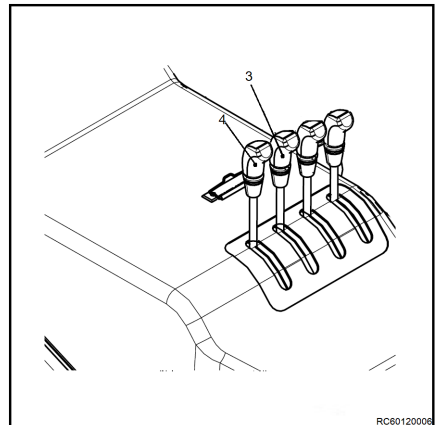
**Mouvement latéral****i** REMARQUE

Afin d'éviter d'éventuels dégâts, ne pas actionner le déplacement latéral lorsque les bras de fourche sont au sol.

- Pousser le levier de commande (3) vers l'avant pour un déplacement vers la gauche.
- Pousser le levier de commande (3) vers l'arrière pour un déplacement vers la droite.

Utilisation des accessoires

- Pousser le levier de commande (4) vers l'avant pour ouvrir l'accessoire.
- Pousser le levier de commande (4) vers l'arrière pour serrer l'accessoire.



Manutention de charges

Manutention de charges

Règles de sécurité lors de la manipulation de charges

Les règles de sécurité lors de la manipulation de charges sont indiquées dans les sections suivantes.

⚠ DANGER

Un danger de mort existe en cas de chute de charge ou d'abaissement de certaines parties du chariot.

- Ne jamais marcher ou se tenir sous des charges suspendues ou des bras de fourche levés.
- Ne jamais dépasser la charge maximale indiquée sur l'étiquette de capacité de charge. Dans le cas contraire, la stabilité du chariot n'est plus garantie.

⚠ DANGER

Risque d'accident dû à une chute ou un écrasement

- Ne pas monter sur les fourches.
- Ne pas lever de personnes.
- Ne jamais saisir ou grimper sur des parties mobiles du chariot.

⚠ DANGER

Risque d'accident dû à la chute d'une charge.

- Lors du transport de petits éléments, fixer un dosseret d'appui de charge (variante) pour empêcher la charge de tomber sur le conducteur.
- Utiliser en plus un revêtement de toit fermé (variante).



Distance au centre de la charge et capacité de charge

Avant de lever des marchandises, il est nécessaire d'avoir compris la relation entre le poids, la distance au centre de gravité de la charge et la hauteur de levage maximale des marchandises.

La distance au centre de la charge désigne la distance entre le plan vertical des bras de fourche et le centre de gravité des charges (1).

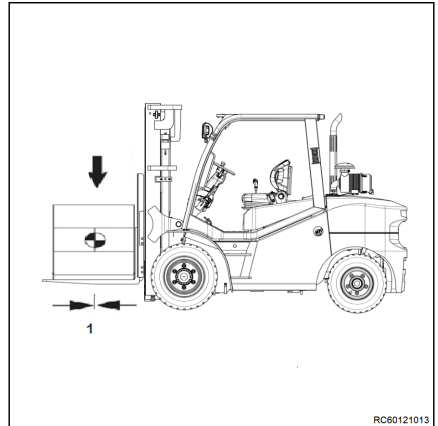
i REMARQUE

Le centre de gravité d'une charge n'est pas nécessairement situé au point central de la charge elle-même. La capacité de charge se réfère au poids des marchandises pouvant être soulevées à une hauteur spécifiée à l'intérieur d'une distance donnée par rapport au centre de la charge.

i REMARQUE

Vérifier les limites de charge. Dans les circonstances suivantes, merci de contacter un concessionnaire agréé avant utilisation.

- Avant de soulever des charges hétérogènes ou oscillantes.
- Lorsque la distance au centre de gravité de la charge est excessivement grande.
- Avant d'utiliser des montages auxiliaires.



RC60121013

Plaque de capacité

⚠ DANGER

Les paramètres indiqués dans le diagramme de charge et sur les étiquettes s'appliquent à des charges compactes et uniformes. Ne pas dépasser ces limites de charge. Le dépassement des limites de charge affecte la stabilité du chariot élévateur et la résistance du mât élévateur.

Reportez-vous au TABLEAU DE CAPACITE avant de lever des marchandises. Si des montages auxiliaires sont montés, se référer à l'étiquette de capacité de charge du montage auxiliaire.

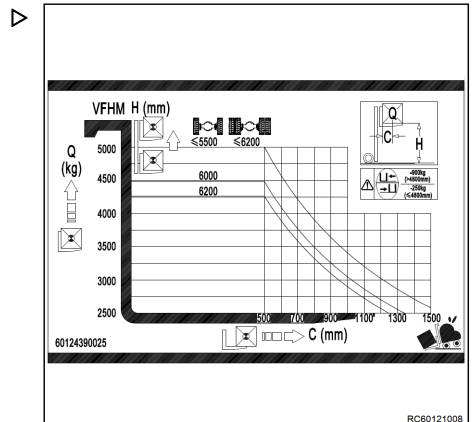
Par exemple :

Modèle de chariot : RCD50 avec pneu simple

Centre de la charge : 500 mm

Hauteur de levage : ≤ 5 500 mm

Dans ce cas, la capacité de charge maximale est de 5 000 kg



RC60121008

Manutention de charges

- Avant le chargement, s'assurer que les cotes et le poids de la charge sont compris dans la norme approuvée spécifiée dans le chapitre « Fiche technique » et sur la plaque de capacité de charge.
- Avant d'utiliser un montage auxiliaire, lire la plaque signalétique de capacité de charge du montage auxiliaire.

Avant de lever une charge

Avant de lever une charge, consulter le diagramme de capacité de charge (1) sur le capot moteur.

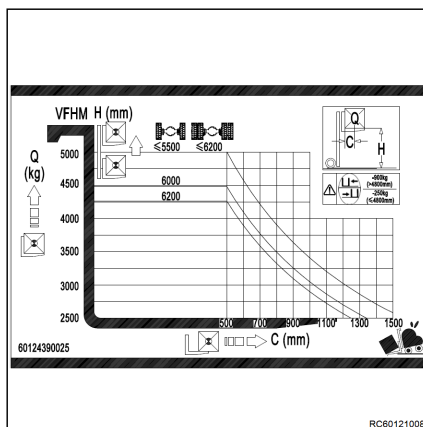
La capacité maximale est déterminée par la hauteur de levage et la distance du centre de la charge.



REMARQUE

Vérifier les limites de capacité de charge et contacter un concessionnaire agréé avant de transporter :

- Des charges excentrées ou oscillantes
- Des charges avec le mât incliné vers l'avant ou des charges éloignées du sol
- Des charges au-delà du centre de gravité
- Avant d'utiliser des montages auxiliaires
- Des charges par vent de force 6 ou plus

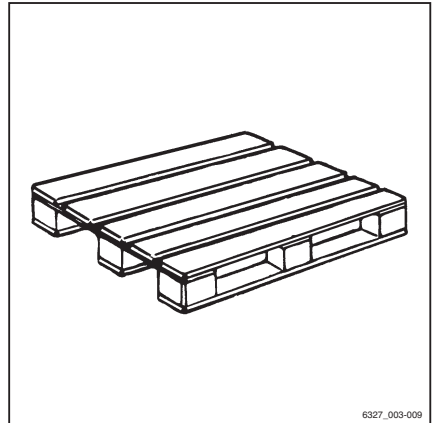


Transport de palettes

En règle générale, les charges (par exemple les palettes) doivent être transportées individuellement. Le transport de plusieurs charges en même temps est seulement permis :

- Lorsqu'il est spécifiquement demandé par le superviseur et
- lorsque les exigences techniques sont remplies.

Le conducteur doit s'assurer du bon état de la charge. Seules des charges positionnées prudemment et en toute sécurité peuvent être transportées.



Zone dangereuse

La zone dangereuse est la zone où les personnes sont menacées par les mouvements du chariot, ses équipements de travail, l'organe de levée de charge (pièces auxiliaires, par ex.) ou la charge. Les zones où une charge pourrait tomber ou un équipement de travail s'abaisser ou tomber font également partie des zones dangereuses.



▲ DANGER

Risque de blessure

- Ne pas marcher sur la fourche.



▲ DANGER

Risque de blessure

- Interdiction de marcher sous la fourche relevée.

Manutention de charges

⚠ DANGER

Les personnes présentes dans la zone dangereuse du chariot risquent d'être blessées.

Aucun personnel ne doit se tenir dans la zone dangereuse du chariot, à l'exception du conducteur dans sa position de conduite normale. Si des personnes ne quittent pas la zone dangereuse malgré les avertissements :

- Cesser immédiatement tout travail avec le chariot.
- Immobiliser le chariot et empêcher son utilisation par toute personne non autorisée.

⚠ DANGER

Danger de mort dû à la chute de pièces en charge

- Ne jamais passer ou se tenir sous une charge suspendue.

Transport de charges suspendues ▷

Avant de transporter des charges suspendues, consulter les organismes de réglementation nationaux (en Allemagne, les associations de responsabilité civile des employeurs).

Des règlements nationaux peuvent restreindre ces opérations. Contacter les autorités compétentes.

⚠ DANGER

Des charges suspendues commençant à osciller peuvent entraîner les risques suivants :

- Freinage et direction altérés
- Renversement sur les roues porteuses ou les roues motrices,
- Renversement du chariot perpendiculairement au sens de la marche
- Risques d'écrasement des personnes chargées du guidage
- Visibilité réduite.



⚠ DANGER**Perte de stabilité.**

Les glissements ou oscillations de charges suspendues peuvent entraîner une perte de stabilité et causer le renversement du chariot.

- Lors du transport de charges suspendues, respecter les instructions suivantes

Instructions pour transporter des charges suspendues :

- Les oscillations des charges doivent être évitées en adoptant une vitesse de conduite et un style de conduite appropriés (braquer et freiner avec précaution)
- Les charges suspendues doivent être accrochées au chariot de telle sorte que le harnais ne puisse pas bouger ou se libérer accidentellement et qu'il ne puisse pas être endommagé
- Lors du transport de charges suspendues, des dispositifs appropriés (par ex. câbles d'ancrage ou perches de support) doivent être disponibles pour permettre aux personnes accompagnatrices de guider les charges suspendues et de les empêcher d'osciller
- Veiller particulièrement à ce que personne ne se trouve sur la voie de circulation dans le sens de la marche
- Si la charge commence à osciller malgré ces mesures, veiller à éviter tout risque aux personnes

⚠ DANGER**Risque d'accident**

Aucune manœuvre de conduite ou de chargement ne doit être effectuée ou terminée brutalement lors du transport de charges suspendues.

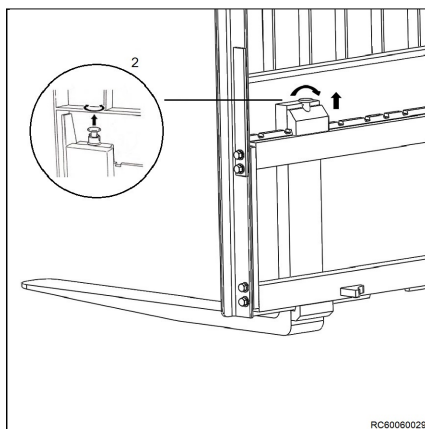
Ne jamais conduire sur une pente avec une charge suspendue.

Les conteneurs contenant des liquides ne doivent pas être transportés comme charges suspendues.

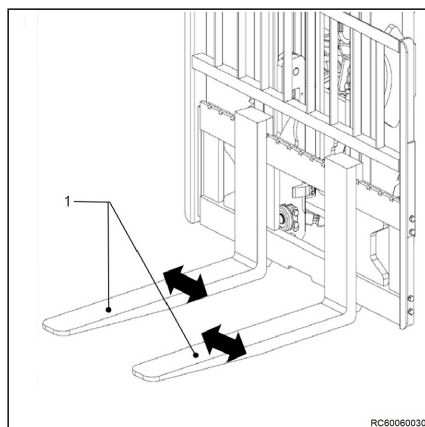
Manutention de charges

Réglage de la distance du bras de fourche

- Soulever le bouton rotatif (2) et le tourner de 90°.



- Régler les bras de fourche (1) en fonction des dimensions de la charge à soulever.
- Veiller à conserver la même distance entre les deux bras de fourche et l'axe central du tablier élévateur.
- S'assurer que les bras de fourche sont verrouillés dans une des rainures du tablier élévateur en utilisant le bouton rotatif (2).

**⚠ ATTENTION**

Pour une meilleure stabilité de la charge, la distance entre les deux bras de fourche doit être aussi grande que possible, tout en restant cohérente avec les points de levée de la charge, pour que le centre de gravité de la charge reste entre les bras de fourche.

⚠ ATTENTION

Pour une meilleure stabilité de la charge, la position des bras de fourche doit être la plus symétrique possible par rapport au centre du tablier élévateur.

Prise d'une charge

⚠ DANGER

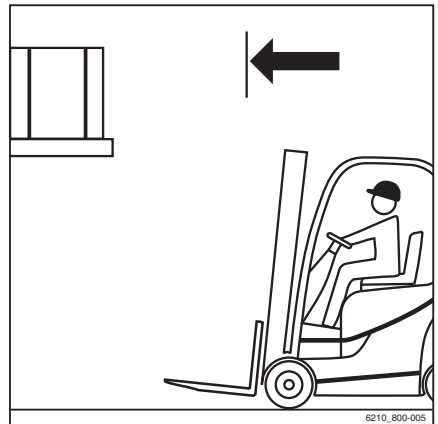
Le chariot peut se renverser si la charge est trop lourde.

Avant de lever une charge, vérifier que les cotes et le poids de la charge sont dans les limites autorisées pour le chariot. Ces informations se trouvent sur l'étiquette capacité de charge.

⚠ DANGER

Il existe un danger de mort en cas de chute de charge ou lors de la descente de certaines parties du chariot.

- Ne jamais marcher ou se tenir sous des charges suspendues ou des bras de fourche levés.
- Ne jamais dépasser la charge maximale indiquée sur l'étiquette capacité de charge. Dans le cas contraire, la stabilité du chariot n'est plus garantie.
- N'entreposer que des palettes dont les dimensions ne dépassent pas les dimensions maximales prescrites. Ne pas entreposer d'équipement de chargement endommagé ou de charges incorrectement formées.
- Fixer ou immobiliser la charge sur l'accessoire de levage, de sorte que la charge ne puisse bouger ou tomber.
- Entreposer la charge de façon que la largeur d'allée spécifiée ne soit pas réduite par des parties en saillie.
- Conduire avec précaution en approchant du rayonnage. ▷



Manutention de charges

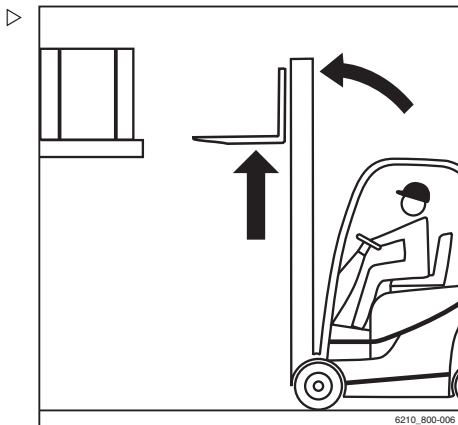
- Positionner les fourches.
- Positionner le mât élévateur à la verticale.
- Lever le tablier élévateur à la hauteur d'em-
pilage.

⚠ DANGER

Risque d'accident en cas de changement de mo- ment d'inclinaison

Si un chariot est utilisé avec une inclinaison vers l'avant (variante) de plus de 3°, il y a un plus grand risque que la charge glisse lorsque la charge est levée ou est descendue. Le centre de gravité de la charge et le moment d'inclinaison se déplacent lorsque la charge glisse. Le chariot peut se renverser vers l'avant.

- N'incliner le mât élévateur vers l'avant, avec l'ac-
cessoire de levage relevé, que lorsqu'il se trouve
directement au-dessus de la pile.
- Lorsque le mât élévateur est incliné vers l'avant,
veiller à ce que le chariot ne bascule pas vers
l'avant et à ce que la charge ne glisse pas.

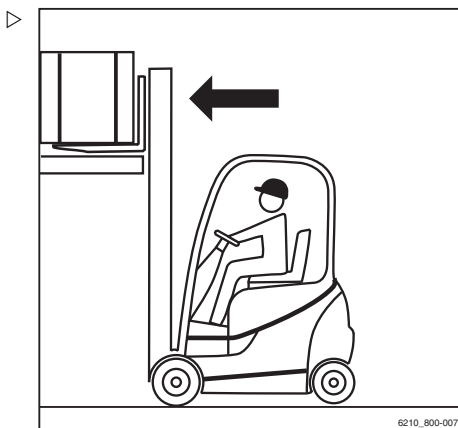


⚠ ATTENTION

Risque de dégâts aux composants

Lors de l'insertion de la fourche dans le rayonnage, veiller à ce que le rayonnage et la charge ne soient pas endommagés.

- Insérer la fourche aussi loin que possible
sous la charge en utilisant la pédale de frein
Inching. Arrêter le chariot à l'aide du frein
de service dès que le dos de la fourche re-
pose contre la charge. Le centre de gravité
de la charge doit être positionné à mi-dis-
tance des bras de fourche.



- Soulever le tablier élévateur jusqu'à ce que la charge repose entièrement sur les fourches. ▷

**REMARQUE**

La vitesse de levée peut être augmentée en réglant le régime moteur. Se référer au chapitre intitulé « Augmentation de la vitesse de levée ».

⚠ DANGER**Risque d'accident**

- Faire attention à toute personne se trouvant dans la zone dangereuse.

⚠ ATTENTION

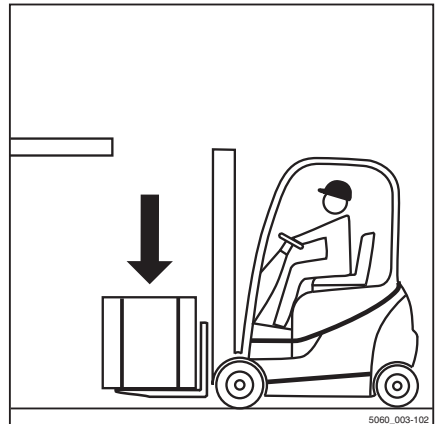
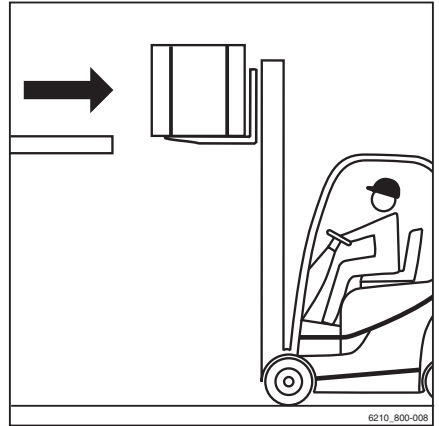
Risque de dégâts aux composants

- Vérifier que la chaussée est dégagée vers l'arrière.
- Reculer avec précaution et lentement jusqu'à ce que la charge soit dégagée du rayonnage. Freiner doucement.

⚠ DANGER

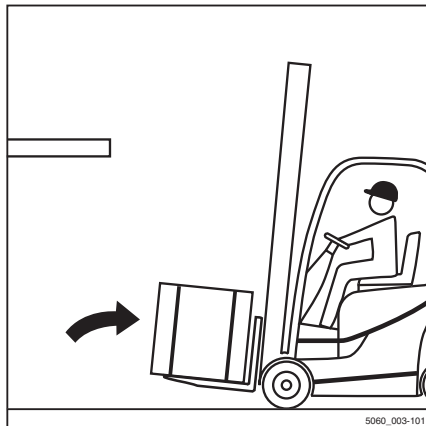
En raison du risque de renversement, ne jamais incliner le mât élévateur avec une charge levée.

- Abaisser la charge avant d'incliner le mât élévateur.
- Baisser la charge tout en maintenant la garde au sol. ▷



Manutention de charges

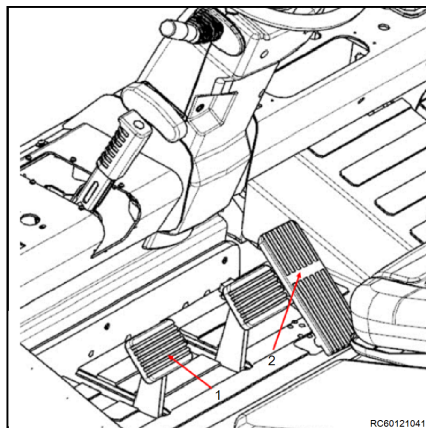
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière. La charge peut maintenant être transportée.



5060_003-101

Augmentation de la vitesse de levée

- Enfoncer entièrement la pédale de frein Inching (1) et la maintenir enfoncée. Les roues motrices sont maintenant désaccouplées du moteur.
- Tirer le levier de commande de « levée » aussi loin que possible vers l'arrière. Le chariot commence la levée.
- Enfoncer la pédale d'accélérateur (2) pour augmenter le régime moteur. Cette action augmente la vitesse de levée. De cette façon, la vitesse de levée peut être contrôlée à l'aide de la pédale d'accélérateur.



RC60121041

Transport d'une charge

REMARQUE

Respecter les informations du chapitre « Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite ».

DANGER

Plus une charge est levée haut, moins elle est stable. Le chariot peut se renverser ou la charge peut tomber, augmentant le risque d'accident.

La conduite avec une charge levée et le mât élévateur incliné vers l'avant n'est pas autorisée.

- Toujours conduire avec la charge abaissée.
 - Abaisser la charge jusqu'à ce que la distance au sol soit atteinte (pas plus de 300 mm).
 - Conduire uniquement avec le mât élévateur incliné vers l'arrière.
-
- Conduire lentement et prudemment dans les virages.

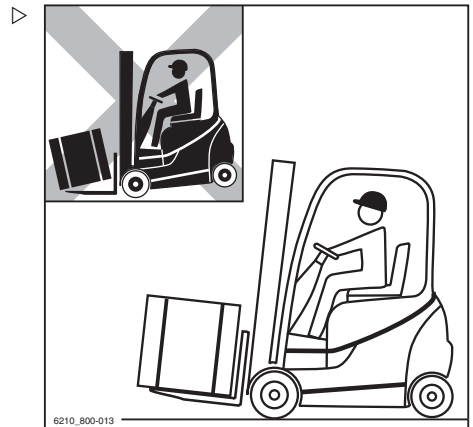
REMARQUE

Respecter les informations du chapitre « Direction ».

- Toujours accélérer et freiner en douceur

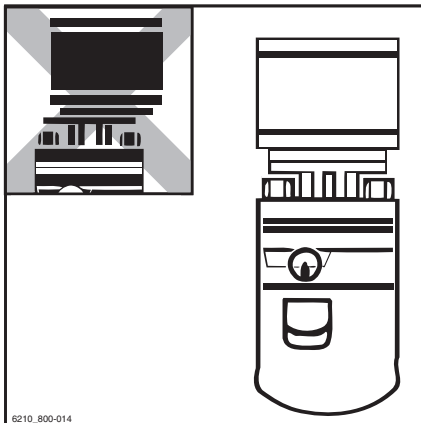
REMARQUE

Respecter les informations du chapitre « Utilisation du frein de service ».



Manutention de charges

- Ne jamais conduire avec une charge qui dépasse sur le côté (par exemple avec le tablier à déplacement latéral).



Conduite sur des rampes en montée ou en descente



⚠ DANGER

Danger de mort

La conduite sur des rampes montantes ou descendantes présente des dangers particuliers.

- Toujours suivre les instructions ci-dessous.
- Sur les rampes montantes ou descendantes, la charge doit être transportée face à la montée.
- Seules les rampes montantes et descendantes balisées comme voies de circulation peuvent être empruntées en toute sécurité.
- S'assurer que le sol sur la trajectoire est propre et assure une bonne adhérence.
- Ne pas tourner sur les rampes montantes ou descendantes.
- Ne pas s'engager ou conduire obliquement sur les rampes montantes ou descendantes.
- Ne pas garer le chariot sur une rampe montante ou descendante.
- En cas d'urgence, immobiliser le chariot avec des cales afin de l'empêcher de rouler.



- Réduire la vitesse de conduite en descendant les rampes.

En raison des distances minimales de freinage et des valeurs de stabilité prescrites, il est interdit de conduire sur de longues rampes montantes ou descendantes inclinées à plus de 15 %.

- Avant de conduire sur des rampes montantes ou descendantes inclinées à plus de 15 %, consulter le centre d'entretien agréé.

Il est interdit de déposer des charges dans le stock ou de retirer des charges du stock lorsque le chariot se trouve sur une rampe montante ou descendante.

- Ne déposer des charges dans le stock et ne retirer des charges du stock que lorsque le chariot se trouve sur un sol horizontal.

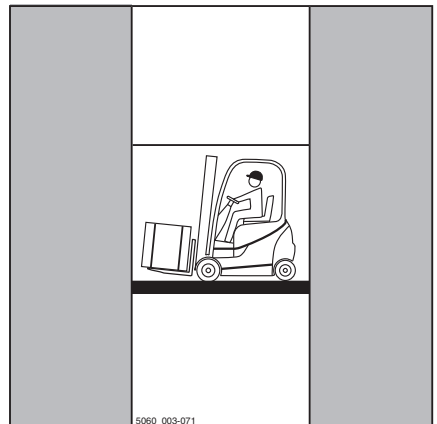
Conduite sur des monte-charge

Le conducteur ne doit utiliser ce chariot que sur des monte-charges ayant une capacité nominale suffisante et dont l'usage a été autorisé par l'exploitant.

⚠ DANGER

Danger mortel d'écrasement ou de renversement par le chariot.

- Personne ne doit se trouver dans le monte-charge lorsque le chariot y pénètre.
- Les personnes ne sont autorisées à entrer dans le monte-charge qu'une fois le chariot immobilisé et doivent en sortir avant celui-ci.



Manutention de charges

Détermination du poids total réel

- Garer le chariot en toute sécurité.
- Déterminer les poids des ensembles en lisant la plaque constructeur du chariot et, le cas échéant, la plaque constructeur du montage auxiliaire (variante) et, si nécessaire, en pesant la charge à lever.
- Ajouter les poids des ensembles ainsi déterminés pour obtenir le poids total réel du chariot :

Poids net (1)

+ Lest (variante) (2)

+ Poids net du montage auxiliaire (variante)





+ Poids de la charge à lever

+ 100 kg de prise en compte du conducteur

= Poids total réel

- Conduire le chariot dans le monte-charge avec les fourches vers l'avant, sans toucher les parois.
- Garer le chariot et l'immobiliser dans le monte-charge de manière à empêcher tout mouvement incontrôlé de la charge ou du chariot.



Produced in China for STILL		STILL		STILL GmbH Berzelstr. 10 D-22113 Hamburg	
Type - Modèle - Typ / Serial No. - No. de série - Serien-Nr. / Year - Année - Baujahr					
Rated capacity Capacité nominale Nenn-Tragfähigkeit	[] kg	Unladen mass Masse à vide Leergewicht	[] kg		
Battery voltage Tension batterie Batteriespannung	[] V	 max. +	[] kg		
Rated drive power Puissance mot. nom. Nenn-Antriebsleist.	[] kW	 *	[] kg		
 		* See Operating Instructions Voir Mode d'emploi Siehe Betriebsanleitung		0009386159	

RC60060036

Circulation sur des passerelles de chargement

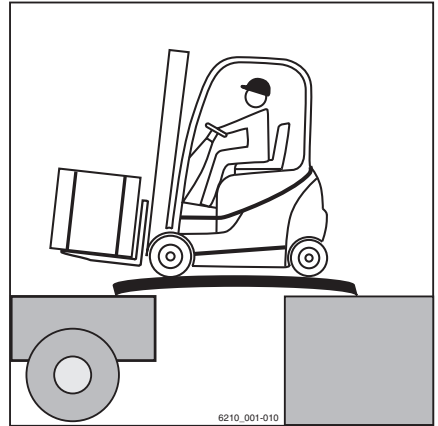
⚠ DANGER

Risque d'accident si le chariot tombe

Les mouvements de direction peuvent faire virer le porte-à-faux arrière hors de la passerelle de chargement en direction du rebord. Ceci risque de faire tomber le chariot.

Le conducteur du camion et le conducteur du chariot doivent convenir de l'heure de départ.

- Avant de conduire sur une passerelle de chargement, s'assurer qu'elle est correctement fixée et immobilisée et que sa capacité de charge est suffisante (camion, pont, etc.).
- Conduire lentement et prudemment sur une passerelle de chargement.
- S'assurer que le véhicule sur lequel le chariot va rouler est bien fixé et ne peut pas bouger, et qu'il peut supporter le poids du chariot.



Détermination du poids total réel

- Garer le chariot en toute sécurité.
- Déterminer les poids des ensembles en lisant la plaque constructeur du chariot et, le cas échéant, la plaque constructeur du montage auxiliaire (variante) et, si nécessaire, en pesant la charge à lever.
- Ajouter les poids des ensembles ainsi déterminés pour obtenir le poids total réel du chariot :

Poids net (1)

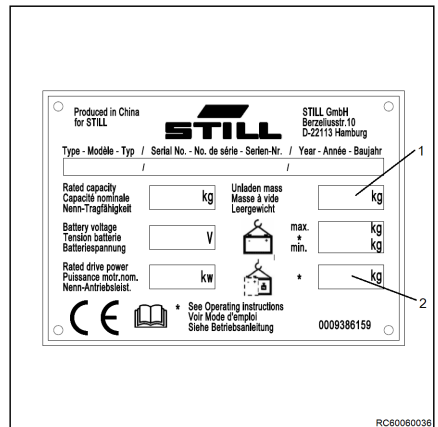
+ Lest (variante) (2)

+ Poids net du montage auxiliaire (variante)

+ Poids de la charge à lever

+ 100 kg de prise en compte du conducteur

= Poids total réel



Manutention de charges

Dépose des charges

DANGER

Risque d'accident en raison du changement de moment d'inclinaison.

Noter qu'il est possible d'incliner le mât élévateur avec une charge levée suffisamment loin vers l'avant pour provoquer le renversement du chariot. Le centre de gravité de la charge et le moment d'inclinaison se déplacent tous deux lorsque la charge glisse. Le chariot peut se renverser vers l'avant.

- N'incliner le mât élévateur vers l'avant, avec l'accessoire de levage relevé, que lorsqu'il se trouve directement au-dessus de la pile.
- Lorsque le mât élévateur est incliné vers l'avant, veiller à ce que le chariot ne bascule pas vers l'avant et à ce que la charge ne glisse pas.



REMARQUE

Si le chariot doit être utilisé pour le stockage d'une charge levée avec le mât élévateur incliné vers l'avant, par ex. dans des voies de rayonnage en pente, la stabilité du chariot est affectée et il est nécessaire de créer un nouveau diagramme de capacité de charge. Contacter le centre de service autorisé.

PRUDENCE

Risque d'accident dû à la chute d'une charge.

Si la fourche ou la charge reste suspendue pendant la descente, la charge peut tomber.

- En retirant des charges du stock, reculer suffisamment le chariot de sorte que la charge et la fourche puissent être descendues librement.

- ▷ – Conduire jusqu'à la pile, charge descendue, conformément à la réglementation.
- Positionner le mât élévateur à la verticale.
- Lever la charge à la hauteur d'empilage.
- Conduire avec précaution le chariot dans la pile. Utiliser la pédale Inching de frein en même temps



- ▷ – Descendre la charge jusqu'à ce qu'elle repose fermement sur la pile.
- Regarder vers l'arrière.
- Reculer le chariot jusqu'à ce que les bras de fourche puissent être descendus sans toucher la pile.
- Descendre la fourche à la position de garde au sol.
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière puis éloigner le chariot.



Charge remorquée

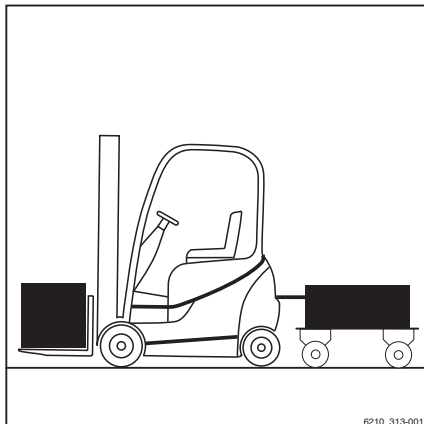
Charge remorquée

**⚠ DANGER**

Il existe un risque d'accident accru lors de l'utilisation d'une remorque.

L'utilisation d'une remorque modifie les caractéristiques de manipulation du chariot. Lors du remorquage, utiliser le chariot de façon que le train de remorques puisse être conduit en toute sécurité et freiné à tout moment. La vitesse maximale autorisée pour le remorquage est de 5 km/h.

- Ne pas dépasser la vitesse autorisée de 5 km/h.
- Ne pas atteler le chariot élévateur devant des véhicules sur rail.
- Le chariot ne doit pas être utilisé pour pousser un véhicule quel qu'il soit.
- Il doit être possible de conduire et de freiner en permanence.

**⚠ ATTENTION**

Risque de dommages aux composants :

La charge remorquée maximale pour un remorquage occasionnel est la capacité nominale spécifiée sur la plaque constructeur. Une surcharge peut provoquer des dommages aux composants du chariot. La somme de la charge remorquée réelle et de la charge réelle sur la fourche ne doit pas dépasser la capacité nominale. Si la charge remorquée réelle correspond à la capacité nominale du chariot, aucune charge ne peut être transportée en même temps sur la fourche. La charge peut être distribuée entre la fourche et la remorque.

- Vérifier la répartition du poids et effectuer les ajustements nécessaires pour correspondre à la capacité nominale.
- Respecter la valeur de rigidité permise du crochet d'attelage.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement des composants :

La charge remorquée maximale ne s'applique qu'à des remorques sans freinage tractées sur une surface plane (déviation maximale +/- 1 %) et sur un sol dur. En cas de remorquage sur une rampe, la charge remorquée doit être réduite. Si nécessaire, notifier le centre d'entretien agréé des conditions d'application. Le centre d'entretien fournira les données requises.

- Informer le centre d'entretien agréé.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants :

L'utilisation d'un poids auxiliaire est interdite.

- Ne pas utiliser de remorques dont les timons sont supportés par le crochet d'attelage.

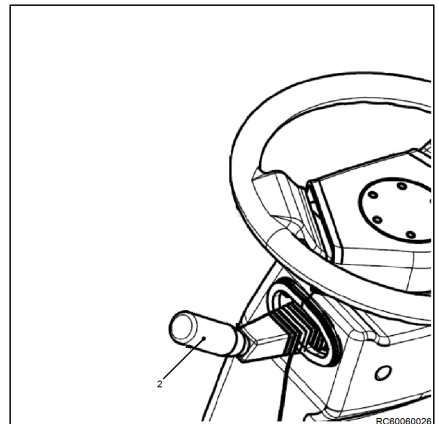
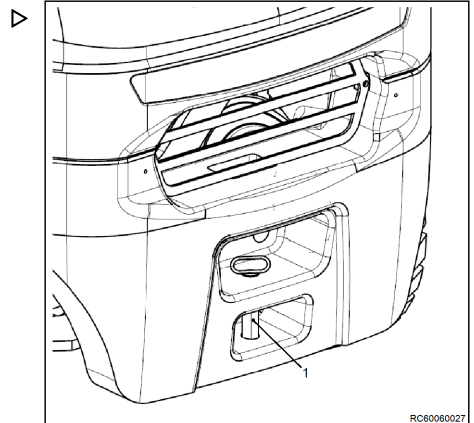
Ce chariot convient au remorquage occasionnel de remorques. Si le chariot est équipé d'un dispositif de remorquage, ce remorquage occasionnel ne doit pas dépasser 2 % du temps de fonctionnement quotidien. Si le chariot doit être utilisé régulièrement à des fins de remorquage, demander conseil au fabricant.

Remorquage du chariot élévateur

Le chariot élévateur peut être remorqué, en cas de panne, à l'aide du crochet d'attelage (1). Avant de procéder au remorquage de modèles équipés d'un levier d'inverseur au volant, vérifier que ce levier (2) est en position centrale.

⚠ ATTENTION

Pendant l'opération de remorquage, l'opérateur doit se trouver à bord du chariot élévateur pour effectuer les opérations de direction et de freinage et le moteur doit tourner.



Quitter le chariot

Quitter le chariot

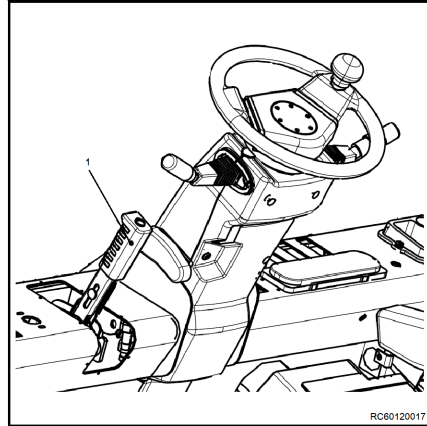
- Avant de sortir du chariot, descendre les fourches au sol et incliner le mât vers l'avant.
- Serrer le frein de stationnement (1).
- Eteindre le chariot en tournant la clé de la position II à la position 0.
- Retirer la clé de contact.

⚠ DANGER

Ne pas éteindre le chariot en tournant la clé lorsque le chariot est en mouvement.

⚠ DANGER

Ne JAMAIS quitter le chariot élévateur sans avoir serré le frein de stationnement (1) et retiré la clé. Ne JAMAIS garer le chariot sur une rampe ou sur une pente. Le chariot ne peut être garé sur une pente qu'en situation d'urgence. Dans ce cas, placer des cales de roue adaptées sous les roues avant.



Nettoyage

Nettoyage du chariot

- Stationner le chariot en toute sécurité.
- Eteindre l'équipement électrique avant le nettoyage.



PRUDENCE

Grimper sur le chariot présente des risques de chute et de blessure.

En montant sur le chariot, il est possible d'être bloqué ou de glisser sur des composants et de tomber. Utiliser uniquement un équipement adéquat pour accéder aux points les plus hauts points du chariot.

- Respecter scrupuleusement les étapes suivantes.
- N'utiliser que les marches fournies pour grimper sur le chariot.
- Utiliser des équipements tels que des escabeaux ou des plateformes pour atteindre les zones inaccessibles.

Nettoyage de l'extérieur du chariot

ATTENTION

Il y a un risque de court-circuit si de l'eau pénètre dans l'équipement électrique.

- Respecter scrupuleusement les étapes suivantes.
- Avant le nettoyage, couper l'alimentation en tension du système électrique.
- Ne pas asperger les composants électriques et les recouvrements de ces composants directement avec de l'eau.

PRUDENCE

Le non-respect de cette règle peut entraîner des dégâts aux composants.

Le moteur doit être éteint pendant le nettoyage. Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer le pourtour du système électrique central ; utiliser plutôt un chiffon sec ou de l'air comprimé propre.

Nettoyage

PRUDENCE

Une pression d'eau excessive ou de l'eau et de la vapeur trop chaudes peuvent endommager des composants du chariot.

- Respecter scrupuleusement les étapes suivantes.
- Utiliser seulement des nettoyeurs haute pression avec une puissance de sortie maximale de 50 bar et à une température maximale de 85 °C.
- Lors de l'utilisation de nettoyeurs haute pression, observer une distance d'au moins 20 cm entre le gicleur et l'objet nettoyé.
- Ne pas diriger le jet de nettoyage directement sur les étiquettes adhésives ou les panneaux d'informations.



DANGER

Risque d'incendie Les dépôts/accumulations de matériaux inflammables à proximité des pièces chaudes (p. ex., les tuyaux d'échappement) peuvent s'enflammer.

- Respecter scrupuleusement les étapes suivantes.
- Enlever régulièrement les dépôts/accumulations de matériaux étrangers à proximité des pièces chaudes.
- Ne pas placer de matériaux combustibles dans le compartiment moteur.



DANGER

Risque d'incendie Les liquides inflammables peuvent être enflammés par des composants chauds sur le chariot.

- Respecter scrupuleusement les étapes suivantes.
- Ne pas utiliser de liquides inflammables pour le nettoyage.
- Respecter les consignes du fabricant pour travailler avec les nettoyeurs

⚠ ATTENTION

Des nettoyeurs abrasifs peuvent endommager les surfaces des composants.

L'utilisation de matériels de nettoyage abrasifs inadaptés aux plastiques peut causer la dissolution des pièces en plastique ou les rendre friable. L'écran de l'unité de commande et d'affichage peut devenir trouble.

- Les procédures décrites ci-dessous doivent être suivies dans tous les cas.

- Nettoyer les pièces en plastique exclusivement avec des matériaux de nettoyage conçus pour les pièces en plastique.
- Respecter les consignes du fabricant pour travailler avec les nettoyeurs

⚠ ATTENTION

Une pression d'eau excessive ou de l'eau et de la vapeur trop chaudes peuvent endommager des composants du chariot.

- Les procédures décrites ci-dessous doivent être suivies dans tous les cas.

- Nettoyer l'extérieur du chariot à l'aide de nettoyeurs solubles dans l'eau et d'eau (jet d'eau, éponge, chiffon).
- Nettoyer toutes les zones d'entrée, les orifices de remplissage d'huile et leur pourtour, ainsi que les embouts de graissage avant de graisser.

**REMARQUE**

Remarque : nettoyer le chariot plus fréquemment implique de le graisser plus souvent.

Nettoyage

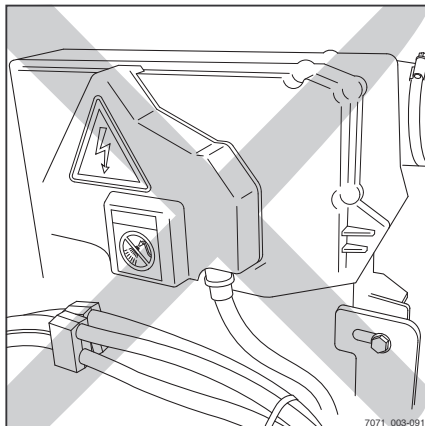
Nettoyage de l'équipement électrique

**ATTENTION**

L'équipement électrique peut être endommagé si l'on nettoie ses composants à l'eau.

- Il est interdit de nettoyer des composants de l'équipement électrique à l'eau.
- Utiliser un produit de nettoyage à sec conforme aux spécifications du fabricant.
- Ne pas enlever pas les caches de protection, etc.

- Nettoyer les pièces de l'équipement électrique à l'aide d'une brosse non métallique puis chasser la poussière à l'aide d'air faiblement comprimé.

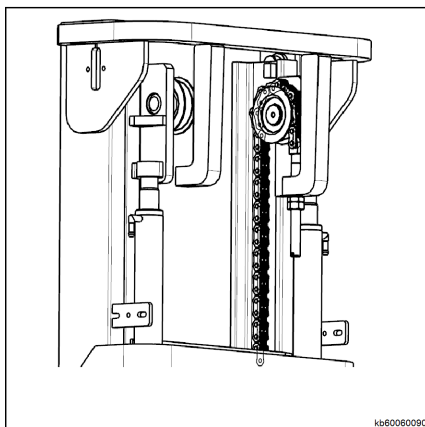


Lubrifier le mât élévateur et les chaînes avec du lubrifiant de chaîne

**REMARQUE**

Si le lubrifiant imprègne difficilement la chaîne à cause d'un excès de poussière, il est nécessaire de nettoyer la chaîne de levage.

- Placer un bac de récupération d'huile sous le mât élévateur
- Effectuer le nettoyage avec un dérivé alkylé tel qu'un détergent de carburant diesel industriel (se conformer aux consignes de sécurité du fabricant).
- Ne pas utiliser d'additifs si une buse à vapeur est utilisée.
- Sécher immédiatement la chaîne à l'air après le nettoyage pour éliminer l'eau sur la surface de la chaîne et à l'intérieur des broches d'articulation. Déplacer la chaîne plusieurs fois au cours du processus de séchage par soufflage d'air.
- Appliquer immédiatement du lubrifiant de chaîne en gardant la chaîne en mouvement.



**REMARQUE**

Les chaînes de levage sont des composants de sécurité. L'utilisation de détergents à froid, de détergents chimiques, de liquides corrosifs ou de liquides contenant de l'acide ou du chlore provoque directement des dégâts aux chaînes.

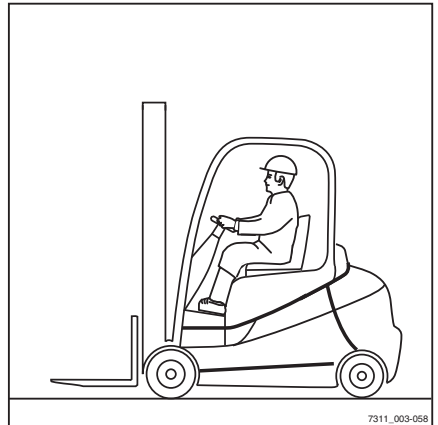
Après le lavage

- Sécher soigneusement le chariot (à l'air comprimé par exemple).
- S'asseoir sur le siège conducteur puis démarrer le chariot conformément à la réglementation.

⚠ ATTENTION

Risque de courts-circuits

- Si de l'humidité a pénétré dans l'équipement électrique malgré les mesures de précaution prises, le système doit d'abord être séché à l'air comprimé.



7311_003-058

Mise hors service

Mise hors service

Informations générales

Ce chapitre contient des informations relatives à la « **mise hors service temporaire** » et à la « **mise hors service permanente** ».

Mesures à prendre lors de la mise hors service

Les tâches suivantes doivent être exécutées si le chariot n'est pas utilisé pendant une longue période :

- Nettoyer le chariot comme indiqué au chapitre intitulé « **Nettoyage du chariot élévateur** » et garer le chariot dans une zone sèche, bien aérée et protégée de la poussière et du gel.
- Lever plusieurs fois le tablier élévateur jusqu'en butée.
- Incliner le mât élévateur vers l'avant et vers l'arrière plusieurs fois et, le cas échéant, déplacer le montage auxiliaire de façon répétée.
- Descendre le tablier élévateur. Pour soulager l'effort des chaînes de charge, descendre le tablier élévateur et le laisser reposer sur une surface adaptée telle qu'une palette.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique et en rajouter si nécessaire.
- Appliquer une mince couche d'huile ou de graisse lubrifiante sur toutes les pièces non peintes pour les protéger contre la corrosion.
- Lubrifier tous les points de graissage énumérés dans le chapitre intitulé « **Tableau récapitulatif des opérations d'entretien** ».
- Appliquer un spray de contact adapté sur tous les contacts électriques à nu de la batterie.
- Enlever la batterie et la placer dans une pièce à l'abri du gel et de l'humidité.

- Vérifier régulièrement l'état de charge de la batterie et la recharger si nécessaire.
- Mettre le chariot sur cadre de support de façon que les pneumatiques ne touchent pas le sol. Ceci évitera toute déformation permanente des pneumatiques.
- Remplir le réservoir de carburant.
- Protéger le moteur selon les spécifications du fabricant du moteur.
- Couvrir le chariot d'une bâche **NON** plastique.
- Si le chariot doit être mis hors service pour des périodes plus longues, contacter le centre d'entretien agréé pour obtenir de plus amples informations sur les mesures complémentaires.

Remise en service après entreposage

Si le chariot a été entreposé pendant plus de six mois, il doit faire l'objet d'une inspection attentive avant sa remise en service. Tout comme pour l'inspection annuelle, ce contrôle doit également comprendre tous les points de sécurité du chariot.

- Nettoyer le chariot soigneusement ; voir le chapitre intitulé « Nettoyage ».
- Huiler les joints et les commandes.
- Vérifier l'état de la batterie et la densité d'acide, la recharger si nécessaire.
- Remettre le moteur en état de fonctionnement normal selon les instructions du fabricant du moteur.
- Rechercher la présence d'eau de condensation dans l'huile moteur et la vidanger si nécessaire.
- Repérer la présence d'eau de condensation dans l'huile hydraulique, la changer si nécessaire.
- Exécuter les opérations et les contrôles devant être effectués avant l'utilisation quotidienne.

Mise hors service

- Mettre le chariot en service.

Pendant la mise en service, vérifier particulièrement les éléments suivants :

- l'entraînement, les commandes, la direction
- les freins (frein de service, frein de stationnement)
- le système de levage (matériel porteur, chaînes de charge, fixations)



REMARQUE

Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre d'entretien agréé.

Mise hors service permanente (mise au rebut)

Le chariot élévateur doit être mis au rebut en conformité avec la réglementation locale. En cas des questions concernant la mise au rebut des chariots élévateurs conformément à la réglementation, contacter le réseau de distribution agréé ou les entreprises de recyclage habilitées à la mise au rebut.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

En particulier, les batteries, les liquides (huiles, carburants, lubrifiants, etc.), les composants électriques et électroniques ainsi que les composants en caoutchouc doivent être éliminés conformément à la réglementation locale applicable à chaque type de matériau.

5

Entretien

Informations générales

Informations générales

Pour maintenir le chariot élévateur en bon état de fonctionnement, le travail de réparation spécifié dans les pages suivantes doit être régulièrement exécuté, aux intervalles indiqués, et en utilisant les matières consommables prévues à cet effet. Tous les travaux exécutés doivent être consignés par écrit. Ceci est le seul moyen de garantir la validité de la garantie.

ATTENTION

Tous les travaux d'entretien et de réparation à exécuter doivent être confiés à des techniciens de service habilités afin de garantir le bon état de fonctionnement et la sécurité du chariot ainsi que le maintien de ses caractéristiques techniques.

ATTENTION

Les intervalles entre les diverses tâches d'entretien à exécuter régulièrement doivent être raccourcis si le chariot est utilisé en conditions particulièrement difficiles, comme :

- les environnements poussiéreux
- les températures inférieures à zéro
- le travail intensif

Pour déterminer les intervalles d'entretien modifiés, contacter le centre de service agréé.



REMARQUE

Contactez votre centre de service agréé pour obtenir un contrat d'entretien adapté à votre chariot élévateur.

Qualifications du personnel

Les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié et autorisé. Une personne compétente doit effectuer des contrôles de sécurité réguliers et un contrôle après tout incident inhabituel. La personne compétente doit effectuer son évaluation et arriver à sa conclusion uniquement du point de vue de la sécurité, sans être influencée par des facteurs opérationnels et économiques. La personne compétente doit avoir une connaissance et une expérience suffisantes pour pouvoir évaluer l'état d'un chariot et l'efficacité des pièces de protection conformément aux conventions techniques et aux principes de test des chariots.

Travail d'entretien sans qualifications spéciales

Les travaux d'entretien simples, comme le contrôle du niveau d'huile hydraulique, peuvent être effectués par un personnel non formé. Pour faire ce travail, il n'est pas nécessaire de détenir une qualification équivalente à celle des personnes compétentes. Les tâches requises sont décrites dans le chapitre intitulé « Maintien du chariot prêt à fonctionner ».

Opérations préliminaires à l'entretien

Exécuter les étapes suivantes avant d'effectuer des opérations d'entretien :

- Garer le chariot dans un endroit où il ne gêne pas le passage d'autres chariots.
- Garer le chariot sur une surface plate et l'immobiliser en posant des cales derrière les roues pour l'empêcher de rouler accidentellement.
- Condamner la zone où l'entretien est exécuté.
- Descendre les bras de fourche jusqu'au sol.
- Serrer le frein de stationnement.
- Eteindre le chariot élévateur et enlever la touche marche/arrêt.

Opérations préliminaires à l'entretien

DANGER

Risque de choc électrique sévère.

Débrancher la borne de raccordement négative de la batterie avant toute intervention sur l'équipement électrique.

Entretien programmé du chariot

Entretien – 500 heures

Heures de service								Effectué			
500		1500		2500		3500		4500		✓	✗
5500		6500		7500		8500		9500			
Structure du chariot											
Vérifier l'absence de fissures sur le châssis											
Vérifier que le protège-conducteur / la cabine et les panneaux de verre sont exempts de dommages											
Vérifier le bon état des commandes, des interrupteurs et des articulations et appliquer de la graisse et de l'huile											
Vérifier le bon fonctionnement et l'état du siège conducteur											
Vérifier que la ceinture de sécurité est en bon état et fonctionne correctement											
Pneus et roues											
Vérifier que les roues sont bien fixées et vérifier les couples de serrage des écrous de roue											
Vérifier l'usure des pneus et vérifier la pression d'air si nécessaire											
Vérifier l'absence de dommages sur les roues											
Moteur à combustion interne											
Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile moteur											
Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité du système de refroidissement											
Vérifier le liquide de refroidissement et faire l'appoint, si nécessaire											
Remplacer l'insert de filtre à air											
Circuit d'alimentation en carburant											
Remplacer le filtre à carburant											
Vérifier les conduites de carburant et les colliers											
Direction et essieu directeur											
Lubrifier les paliers de roue arrière											
Lubrifier l'essieu directeur et vérifier l'absence de fuites											
Frein											
Vérifier le niveau d'huile du système de freinage											
Circuit hydraulique											
Vérifier l'état, le bon fonctionnement et l'étanchéité du circuit hydraulique											
Mât élévateur											

Entretien programmé du chariot

Heures de service								Effectué			
500		1500		2500		3500		4500		✓	✗
5500		6500		7500		8500		9500			
Vérifier l'état et l'usure des chaînes de charge, les régler et les lubrifier											
Vérifier l'état des roulements de mât et les lubrifier. Vérifier le couple de serrage											
Vérifier l'état et l'usure des profils de mât. Lubrifier les profils de mât											

Entretien – 1 000 heures

Heures de service									Effectué	
1000		2000		4000		5000		7000	✓	✗
8000										
Structure du chariot										
Vérifier l'absence de fissures sur le châssis										
Vérifier que le protège-conducteur / la cabine et les panneaux de verre sont exempts de dommages										
Vérifier le bon état des commandes, des interrupteurs et des articulations et appliquer de la graisse et de l'huile										
Vérifier le bon fonctionnement et l'absence de dégâts du siège conducteur										
Variante : vérifier le bon fonctionnement et l'absence de dégâts de la pédale double et lubrifier										
Vérifier que la ceinture de sécurité est en bon état et fonctionne correctement										
Vérifier l'avertisseur sonore										
Pneus et roues										
Vérifier que les roues sont bien fixées et vérifier les couples de serrage des écrous de roue										
Vérifier l'usure des pneus et vérifier la pression d'air si nécessaire										
Vérifier l'absence de dommages sur les roues										
Convertisseur de couple										
Vidanger l'huile de transmission du convertisseur de couple										
Remplacer le filtre à huile de transmission de l'engrenage convertisseur										
Essieu moteur										
Essieu moteur : vérifier le montage, l'étanchéité, et nettoyer les ailettes de refroidissement										
Contrôler le niveau d'huile de l'essieu et vidanger l'essieu										
Moteur à combustion interne										
Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile moteur										
Vérifier l'état du moteur à combustion interne (contrôle visuel)										
Vérifier l'étanchéité du système d'échappement										
Régler le jeu des soupapes / culbuteur										
Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité du système de refroidissement										
Vérifier le liquide de refroidissement et faire l'appoint, si nécessaire										
Remplacer l'élément filtrant du filtre à air										

Entretien programmé du chariot

Heures de service									Effectué		
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000											
Circuit d'alimentation en carburant											
Remplacer le filtre à carburant											
Vérifier les conduites de carburant et les colliers											
Direction et essieu directeur											
Lubrifier les paliers de roue arrière											
Lubrifier l'essieu directeur et vérifier l'absence de fuites											
Frein											
Vérifier et régler le frein de service											
Vérifier et régler le frein de stationnement											
Vérifier le niveau d'huile du système de freinage											
Vidanger l'huile de frein											
Equipement électrique											
Vérifier les fusibles											
Vérifier l'éclairage et les voyants de contrôle											
Vérifier toutes les connexions des câbles d'alimentation											
Circuit hydraulique											
Vérifier l'état, le bon fonctionnement et l'étanchéité du circuit hydraulique											
Remplacer la cartouche filtrante pour l'huile hydraulique											
Vérifier que la fonction de blocage hydraulique (valve d'isolement) fonctionne correctement											
Remplacer l'huile hydraulique toutes les 2 000 heures											
Mât élévateur											
Vérifier l'état et l'usure des chaînes de charge, les régler et les lubrifier											
Vérifier l'état des roulements de mât et les lubrifier. Vérifier le couple de serrage											
Vérifier l'état et l'usure des profils de mât, et lubrifier											
Vérifier l'état et l'étanchéité des vérins d'élévation et des raccords											
Vérifier l'état et l'usure des galets de renvoi											
Vérifier l'état et l'usure des galets d'appui et des rouleaux de chaîne											
Vérifier le jeu entre la butée du tablier élévateur et la barrière fuite											
Vérifier l'état et l'étanchéité des vérins d'inclinaison et des raccords											
Vérifier l'état et l'usure du tablier élévateur											

Heures de service									Effectué		
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✘
8000											
Vérifier l'état et le bon fonctionnement du verrouillage de bras de fourche											
Vérifier la présence d'une vis de sécurité sur le tablier élévateur ou sur le montage auxiliaire											
Vérifier l'usure et la déformation des bras de fourche											
Lubrifier les rails de roulement et les guides du tablier élévateur											
Equipement spécial											
Système de chauffage : vérifier le filtre à air frais											
Système de chauffage : vérifier l'absence de dégâts, respecter les instructions d'entretien du fabricant											
Vérifier l'état et l'usure des montages auxiliaires ; respecter les instructions d'entretien du fabricant											
Vérifier l'état et l'usure de l'attelage de remorque ; respecter les instructions d'entretien du fabricant											

Entretien programmé du chariot

Entretien - 3000 heures

Heures de service								Effectué		
3000		6000		9000		12000		15000	✓	✗
Structure du chariot										
Vérifier l'absence de fissures sur le châssis										
Vérifier que le protège-conducteur / la cabine et les panneaux de verre sont exempts de dommages										
Vérifier le bon état des commandes, des interrupteurs et des articulations et appliquer de la graisse et de l'huile										
Vérifier le bon fonctionnement et l'absence de dégâts du siège conducteur										
Variante : vérifier le bon fonctionnement et l'absence de dégâts de la pédale double et lubrifier										
Vérifier que la ceinture de sécurité est en bon état et fonctionne correctement										
Vérifier l'avertisseur sonore										
Pneus et roues										
Vérifier que les roues sont bien fixées et vérifier les couples de serrage des écrous de roue										
Vérifier l'usure des pneus et vérifier la pression d'air si nécessaire										
Vérifier l'absence de dommages sur les roues										
Convertisseur de couple										
Vidanger l'huile de transmission du convertisseur de couple										
Remplacer le filtre à huile de transmission de l'engrenage convertisseur										
Essieu moteur										
Essieu moteur : vérifier le montage, l'étanchéité, et nettoyer les ailettes de refroidissement										
Contrôler le niveau d'huile de l'essieu et vidanger l'essieu										
Moteur à combustion interne										
Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile moteur										
Vérifier l'état du moteur à combustion interne (contrôle visuel)										
Vérifier l'étanchéité du système d'échappement										
Régler le jeu des soupapes / culbuteur										
Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité du système de refroidissement										
Vérifier le liquide de refroidissement et faire l'appoint, si nécessaire										
Vidanger le liquide de refroidissement										
Remplacer la courroie trapézoïdale										

Heures de service								Effectué		
3000		6000		9000		12000		15000	✓	✗
Remplacer l'élément filtrant du filtre à air										
Circuit d'alimentation en carburant										
Remplacer le filtre à carburant										
Vérifier les conduites de carburant et les colliers										
Direction et essieu directeur										
Lubrifier les paliers de roue arrière										
Lubrifier l'essieu directeur et vérifier l'absence de fuites										
Frein										
Vérifier et régler le frein de service										
Vérifier et régler le frein de stationnement										
Vérifier le niveau d'huile du système de freinage										
Vidanger l'huile de frein										
Équipement électrique										
Vérifier les fusibles										
Vérifier l'éclairage et les voyants de contrôle										
Vérifier toutes les connexions des câbles d'alimentation										
Circuit hydraulique										
Vérifier l'état, le bon fonctionnement et l'étanchéité du circuit hydraulique										
Remplacer la cartouche filtrante pour l'huile hydraulique										
Vérifier que la fonction de blocage hydraulique (valve d'isolement) fonctionne correctement										
Mât élévateur										
Vérifier l'état et l'usure des chaînes de charge, les régler et les lubrifier										
Vérifier l'état des roulements de mât et les lubrifier. Vérifier le couple de serrage										
Vérifier l'état et l'usure des profils de mât, et lubrifier										
Vérifier l'état et l'étanchéité des vérins d'élévation et des raccords										
Vérifier l'état et l'usure des galets de renvoi										
Vérifier l'état et l'usure des galets d'appui et des rouleaux de chaîne										
Vérifier le jeu entre la butée du tablier élévateur et la barrière fuite										
Vérifier l'état et l'étanchéité des vérins d'inclinaison et des raccords										
Vérifier l'état et l'usure du tablier élévateur										
Vérifier l'état et le bon fonctionnement du verrouillage de bras de fourche										

Entretien programmé du chariot

Heures de service								Effectué		
3000		6000		9000		12000		15000	✓	*
Vérifier la présence d'une vis de sécurité sur le tablier élévateur ou sur le montage auxiliaire										
Vérifier l'usure et la déformation des bras de fourche										
Lubrifier les rails de roulement et les guides du tablier élévateur										
Equipement spécial										
Système de chauffage : vérifier le filtre à air frais										
Système de chauffage : vérifier l'absence de dégâts, respecter les instructions d'entretien du fabricant										
Vérifier l'état et l'usure des montages auxiliaires ; respecter les instructions d'entretien du fabricant										
Vérifier l'état et l'usure de l'attelage de remorque ; respecter les instructions d'entretien du fabricant										

Tableau des fournitures

Ensemble	Quantité recommandée	Moyen de production	Caractéristiques
Moteur	10 l	Huile moteur	API CJ-4 SAE 15W-40,
Réducteur hydraulique	22 l	Huile de transmission	Huile de transmission Dexron III/Mobile ATF
Circuit hydraulique	90 l pour mât jusqu'à 4 500 mm	Huile hydraulique	≥-5 °C : L-HM46
	95 l pour mât dépassant 4 500 mm		≥-20 °C : L-HV32 (pour utilisation en chambre froide)
Système de freinage	0,5 l	Liquide de frein	DOT-3
Paliers, graisse lubrifiante, douilles	0,1 kg	Graisse lubrifiante	Graisse au savon de lithium NLGL 2
Essieu moteur	8 l	Huile de boîte	-15 °C~+49 °C : GL-5-85W/90
			-25°C~+49 °C : GL-5-80W/90 (pour utilisation en chambre froide)
Système de refroidissement	Réservoir de liquide de refroidissement : 10,1 l	Liquide de refroidissement / eau	Voir la section « Caractéristiques du liquide de refroidissement du moteur »
	Caisse de réservoir égalisateur : 6,3 l	Liquide de refroidissement / eau	
Carburant	60 l	Diesel	Voir la section « Caractéristiques du carburant diesel »

Accès aux points d'entretien

Accès aux points d'entretien

Ouverture du capot moteur

⚠ PRUDENCE

Risque de blessure

Eteindre le moteur avant d'ouvrir le capot moteur.

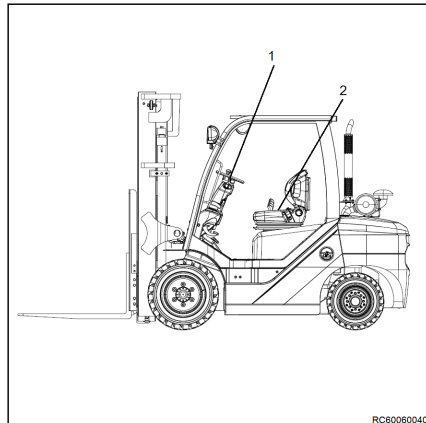
⚠ ATTENTION

Lors de l'ouverture du capot moteur, le siège conducteur peut être endommagé s'il n'est pas dans sa position complètement avancée.

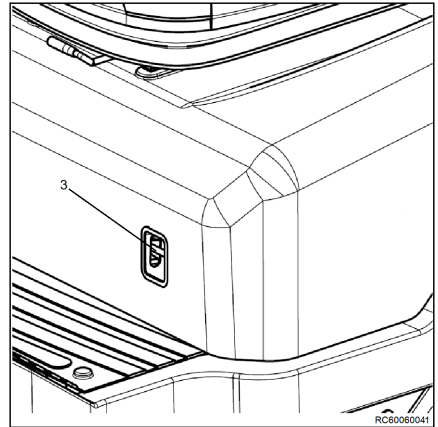
Faire glisser le siège conducteur vers l'avant jusqu'en bout de course.

⚠ ATTENTION

- Déplacer la colonne de direction (1) aussi loin que possible vers l'avant et l'immobiliser ; voir la section intitulée « Réglage de la colonne de direction ».
- Faire glisser le siège conducteur (2) complètement vers l'avant ; voir la section intitulée « Réglage du siège conducteur ».



- Pousser le levier (3) du capot moteur vers le haut avec la main gauche.



⚠ PRUDENCE

Risque de blessure lors de la descente du capot moteur ! Le capot moteur est équipé d'un vérin à gaz qui le maintient en position ouverte. Au cas où une charge supplémentaire est présente, comme des objets lourds, un vent fort ou d'autres personnes, le capot moteur peut descendre brusquement. Un temps froid et le vieillissement peuvent également dégrader les performances du vérin à gaz et entraîner la descente du capot.

- Si la force du vérin à gaz se dégrade, remplacer le vérin à gaz.
- Pour remplacer le vérin à gaz, contacter le centre d'entretien agréé.

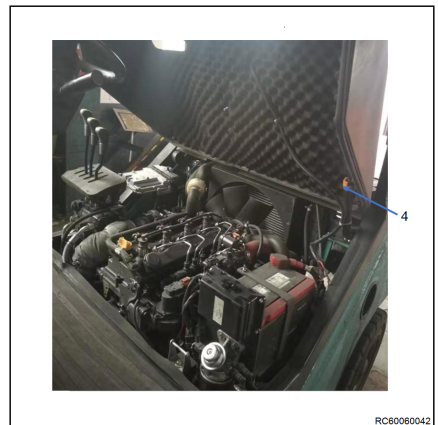
Fermeture du capot moteur

⚠ PRUDENCE

En fermant le capot moteur, il y a un risque d'écrasement.

Lors de la fermeture du capot moteur, aucun élément ne doit se trouver entre celui-ci et le bord du châssis.

- Ne saisir aucun bord. Toujours fermer le capot moteur en tenant une poignée dans chaque main.
- Appuyer sur le bouton rouge (4).
- Abaisser le capot moteur jusqu'à ce que l'enclenchement du dispositif de verrouillage se fasse entendre.
- Faire glisser le siège conducteur (2) complètement vers l'avant ; voir la section intitulée « Réglage du siège conducteur ».
- Déplacer la colonne de direction (1) aussi loin que possible vers l'avant et l'immobiliser ; voir la section intitulée « Réglage de la colonne de direction ».



Accès aux points d'entretien

Installation et dépose de la plaque de plancher

Dépose de la plaque de plancher

⚠ ATTENTION

Risque de court-circuit en cas de câbles endommagés

- Vérifier l'état des câbles de connexion.
- Lors de la dépose et de la repose de la plaque de plancher, s'assurer que les câbles de connexion ne sont pas endommagés.



REMARQUE

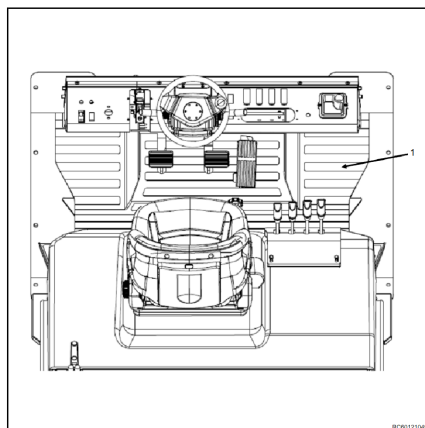
La plaque de plancher est dotée d'un évidement dans lequel l'opérateur peut passer les doigts pour soulever la plaque. L'évidement se trouve sous le tapis en caoutchouc.



REMARQUE

La pédale d'accélérateur est fixée à la plaque de plancher et elle est enlevée avec la plaque de plancher. La fiche de connexion de l'accélérateur est située en dessous de la plaque de plancher.

- Ouvrir le capot moteur.
- Enlever le tapis en caoutchouc (1).
- Soulever légèrement la plaque de plancher.
- Retirer la plaque de plancher sous la pédale de frein et la poser en position verticale.
- Enlever la plaque de plancher et la placer en lieu sûr.



Installation de la plaque de plancher

⚠ PRUDENCE

Risque d'écrasement entre la plaque de plancher et le bord du cadre

Si des membres du corps ou des objets se trouvent entre la plaque de plancher et le bord du cadre lors de la fermeture de la plaque, ils peuvent être écrasés.

- Lors de la fermeture de la plaque de plancher, s'assurer qu'il n'y a rien entre la plaque de plancher et le bord du cadre.

- Poser la plaque de plancher à la verticale dans l'espace pour les jambes.
- Placer la plaque de plancher à l'avant.
- Abaisser avec précaution la plaque de plancher et la fermer.
- Insérer le tapis en caoutchouc.
- Fermer le capot moteur.

Service d'entretien

Service d'entretien**Vidange d'huile moteur****▲ PRUDENCE**

Risque de brûlures

S'il est nécessaire de purger l'huile moteur alors qu'elle est encore chaude, éviter tout contact avec l'huile pour éviter les brûlures. Porter une protection oculaire.

Le non-respect des réglementations peut entraîner des blessures graves ou la mort.

▲ ATTENTION

Utiliser uniquement l'huile indiquée. D'autres types d'huiles peuvent affecter la qualité d'utilisation et réduire la durée de vie du moteur ou des pièces internes.

Éviter la contamination du moteur par la saleté ou la poussière. Avant de retirer le bouchon d'huile, nettoyer soigneusement le bouchon d'huile / la jauge d'huile et les zones environnantes.

Éviter de mélanger différentes marques d'huile. Le mélange de différentes marques d'huile affecte sérieusement le graissage.

Éviter tout remplissage excessif. Un remplissage excessif peut provoquer de la fumée blanche, un surrégime ou des dégâts internes.

▲ ATTENTION

Agir dans le respect de l'environnement. Mettre l'huile usagée au rebut conformément aux lois et à la réglementation en vigueur. Le non-respect des lois et de la réglementation entraînerait de graves dégâts dans l'environnement.

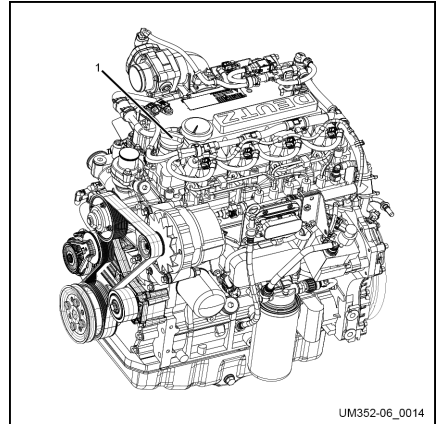
Respecter les directives de l'EPA ou les mesures gouvernementales pour la manipulation correcte des matières dangereuses (telles que l'huile, le diesel et le liquide de refroidissement du moteur). Contacter les autorités locales ou un centre de recyclage.

Il est interdit de manipuler de manière irresponsable des matières dangereuses, par exemple en déversant des déchets dangereux dans les conduites d'eau, au sol, dans les eaux souterraines ou dans les fossés de drainage.

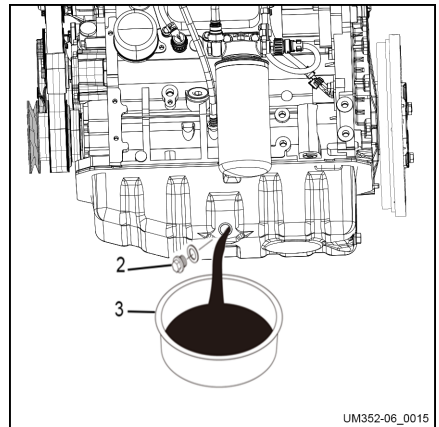
Purger l'huile en suivant les étapes suivantes :

- S'assurer que le moteur est de niveau.

- Faire démarrer le moteur et le faire tourner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.
- Couper le moteur.
- Enlever le couvercle de fermeture d'huile (1) pour aérer le carter de moteur. Ceci est bénéfique pour la vidange d'huile.



- Placer un bac à huile(3) sous le moteur pour recueillir l'huile usagée.
- Enlever le bouchon de vidange d'huile (2) et laisser l'huile s'écouler dans le conteneur. Lorsque l'huile est complètement vidangée, remettre le bouchon de vidange d'huile (2)



Couple de serrage : 14-17 pi-lb
(19,6-23,5 N·m, 2,0-2,4 kgf·m).

- Mettre l'huile usagée au rebut correctement.

Remplissage d'huile moteur

- S'assurer que le moteur est de niveau.
- Enlever le couvercle de fermeture d'huile (1).
- Ajouter la quantité d'huile spécifiée dans l'entrée d'huile sur le côté de la partie supérieure du moteur.
- Attendre trois minutes et vérifier le niveau d'huile.
- Ajouter plus d'huile si nécessaire.

Service d'entretien

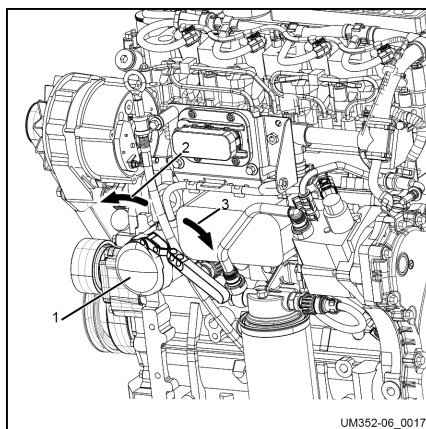
- Remettre le couvercle de fermeture d'huile (1) et le serrer à la main. Un serrage excessif peut endommager le bouchon.

Remplacement du filtre à huile moteur

 REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Agir dans le respect de l'environnement. Mettre l'huile usagée au rebut conformément aux lois et à la réglementation en vigueur. Le non-respect des lois et de la réglementation entraînerait de graves dégâts dans l'environnement.

- Tourner le filtre à huile moteur (1) dans le sens antihoraire avec une clé à filtre (2).
- Nettoyer la surface de fixation du filtre à huile moteur.
- Enduire légèrement la nouvelle bague d'étanchéité du filtre d'une fine couche d'huile moteur.
- Monter le filtre neuf à la main sur le couvercle de filtre et le tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que la surface de fixation entre en contact avec la surface du couvercle de filtre ; serrer ensuite de 3/4 de tour avec une clé à filtre.



UM352-06_0017

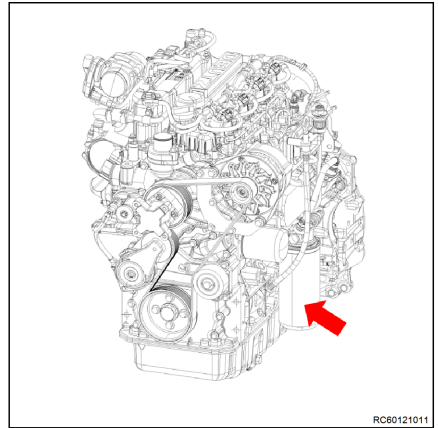
 REMARQUE

Consulter le manuel des pièces de rechange pour trouver la référence de pièce des filtres à huile moteur utilisables.

- Remplir le moteur avec de l'huile moteur en suivant les instructions détaillées dans la section « Remplissage d'huile moteur »

Remplacement de la cartouche filtrante de carburant

- Desserrer et dévisser le filtre à l'aide de l'outil. ▷
- Recueillir le carburant qui s'écoule.
- Nettoyer la surface d'étanchéité du support de filtre avec un chiffon propre non pelucheux.

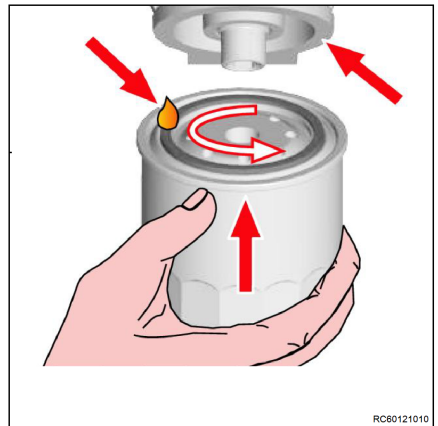


- Huiler légèrement le joint du filtre de rechange neuf d'origine. ▷
- Visser le filtre neuf à la main jusqu'à ce qu'il touche le joint d'étanchéité et serrer.

Couple de serrage :

10 Nm - 12 Nm

- Purger l'air du circuit d'alimentation en carburant.

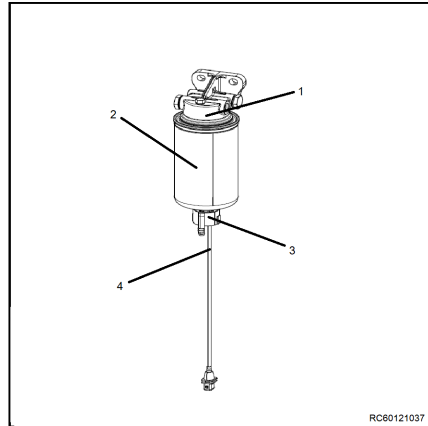


Remplacement du séparateur d'eau

- Eteindre le moteur et le laisser refroidir.
- Fermer toutes les soupapes d'huile.
- Débrancher le connecteur (4) du capteur du séparateur d'eau.
- Placer un récipient sous le séparateur d'eau.

Service d'entretien

- Dévisser le bouchon de vidange (3) avec précaution et laisser le carburant s'écouler.
- Enlever le séparateur d'eau (2) de la surface de fixation (1) en le tournant vers la gauche. Essuyer tout déversement de carburant.
- Mettre le bouchon de vidange de côté pour le reposer ultérieurement.
- Mettre au rebut de manière appropriée le carburant, le séparateur d'eau et les joints toriques (s'ils sont remplacés). Suivre les consignes de sécurité émises par l'agence de protection de l'environnement ou d'autres organismes gouvernementaux.
- Mettre le bouchon de vidange d'huile (3) sur le nouveau séparateur d'eau (2), le tourner vers la droite et le serrer à la main.



Couple de serrage :

1,6 Nm±0,3 Nm

- Essuyer la surface (1) du filtre à carburant et appliquer une fine couche de diesel sur la bague d'étanchéité du filtre neuf.
- Mettre le nouveau séparateur d'eau (2) sur le couvercle de filtre. Le tourner vers la droite jusqu'à ce que la surface du filtre touche directement la surface du couvercle et serrer de 1 tour supplémentaire.

Couple de serrage :

17 Nm-18 Nm

- Ouvrir toutes les soupapes d'huile.
- Brancher la fiche du capteur du séparateur d'eau.
- Purger l'air du circuit d'alimentation en carburant.
- Vérifier l'étanchéité du filtre à carburant.

Purge de l'eau présente dans le séparateur d'eau

DANGER

Risque d'incendie et d'explosion

Le carburant diesel est hautement inflammable et explosif sous certaines conditions.

Lors de la dépose et de l'entretien des composants du circuit d'alimentation en carburant (par exemple, lors du remplacement du filtre à carburant), placer un carter d'huile sous l'orifice d'huile moteur.

Éviter d'utiliser des chiffons d'atelier pour recueillir le carburant. Le carburant est très volatil et peut facilement prendre feu ou exploser.

Essuyer immédiatement les gouttelettes de carburant.

Porter une protection oculaire. Le circuit d'alimentation en carburant est sous pression, ce qui signifie que du carburant peut s'échapper lors de la dépose des composants du circuit d'alimentation en carburant.

Le non-respect de la réglementation peut entraîner des blessures graves ou la mort.

PRUDENCE

Danger de haute pression

Éviter les éclaboussures de carburant sur la peau provenant des fuites du circuit d'alimentation en carburant, par exemple après une rupture d'une conduite d'injection de carburant. Les éclaboussures de carburant sur la peau peuvent causer des blessures graves. En cas de blessures causées par des éclaboussures de carburant, consulter immédiatement un médecin.

Ne pas contrôler les fuites de carburant avec les mains ; utiliser plutôt une planche de bois ou un carton. Contacter un concessionnaire de moteurs agréé pour l'entretien et les réparations.

Le non-respect de la réglementation peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Service d'entretien

⚠ ATTENTION

Si l'eau ne s'écoule pas à l'ouverture du bouchon de vidange du filtre à carburant/séparateur d'eau, desserrer la vis de purge d'air située sur le dessus du filtre à carburant/séparateur d'eau en la tournant de 2-3 tours.

Cette situation peut se produire si le filtre à carburant/séparateur d'eau est installé plus haut que le niveau d'huile dans le réservoir d'huile. Après avoir vidé le filtre à carburant/séparateur d'eau, veiller à serrer la vis de purge d'air.

⚠ ATTENTION

Agir dans le respect de l'environnement. Mettre l'huile usagée au rebut conformément aux lois et à la réglementation en vigueur. Le non-respect des lois et de la réglementation entraînerait de graves dégâts dans l'environnement.

Respecter les directives de l'EPA ou les mesures gouvernementales pour la manipulation correcte des matières dangereuses (telles que l'huile, le diesel et le liquide de refroidissement du moteur). Contacter les autorités locales ou un centre de recyclage.

Il est interdit de manipuler de manière irresponsable des matières dangereuses, par exemple en déversant des déchets dangereux dans les conduites d'eau, au sol, dans les eaux souterraines ou dans les fossés de drainage.

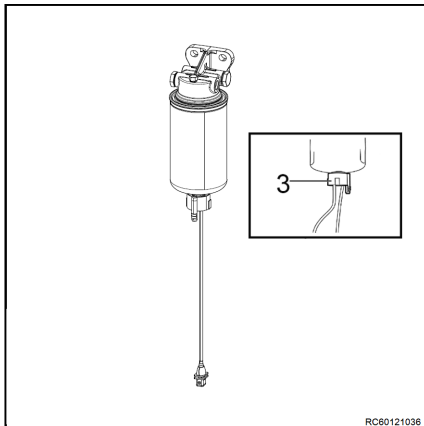
Lorsque le témoin d'avertissement du séparateur d'eau s'allume sur l'écran avant la période d'entretien programmée, c'est pour avertir l'opérateur que la quantité de polluants et d'eau a été dépassée.

Le filtre à carburant/séparateur d'eau contient un capteur qui détecte la quantité d'eau et de contaminants. Le capteur transmet un signal au voyant d'alarme afin d'alerter l'opérateur.

Procéder comme suit pour vider le séparateur d'eau :

- Placer un carter d'huile sous le séparateur d'eau.

- Dévisser le bouchon de vidange (3) situé au bas du séparateur d'eau. Vider l'eau contenue à l'intérieur. ▷
- Serrer le bouchon de vidange à la main.
- Une fois la procédure terminée, veiller à remplir de diesel le circuit d'alimentation en carburant. Voir « Remplissage du circuit d'alimentation en carburant ».



Purge de l'air du circuit d'alimentation en carburant

PRUDENCE

Risque d'incendie et d'explosion

Le carburant diesel est hautement inflammable et explosif sous certaines conditions.

Lors de la purge de l'air du circuit d'alimentation en carburant, placer un carter d'huile sous l'évent. Éviter d'utiliser des chiffons d'atelier pour recueillir le carburant. Essuyer immédiatement les gouttelettes de carburant. Après la charge, veiller à fermer la purge d'air.

Porter une protection oculaire. Le circuit d'alimentation en carburant est sous pression, ce qui signifie que du carburant peut s'échapper lors de l'ouverture de l'évent.

Si l'ensemble est équipé d'une pompe à carburant électronique, tourner l'interrupteur à clé en position MARCHE pendant 10-15 secondes ou jusqu'à ce que le carburant s'écoule de l'évent sans produire de bulles d'air, ce qui indique que le remplissage est terminé.

Le non-respect de la réglementation peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Service d'entretien

⚠ ATTENTION

Agir dans le respect de l'environnement. Mettre l'huile usagée au rebut conformément aux lois et à la réglementation en vigueur. Le non-respect des lois et de la réglementation entraînerait de graves dégâts dans l'environnement.

Respecter les directives de l'EPA ou les mesures gouvernementales pour la manipulation correcte des matières dangereuses (telles que l'huile, le diesel et le liquide de refroidissement du moteur). Contacter les autorités locales ou un centre de recyclage.

Il est interdit de manipuler de manière irresponsable des matières dangereuses, par exemple en déversant des déchets dangereux dans les conduites d'eau, au sol, dans les eaux souterraines ou dans les fossés de drainage.

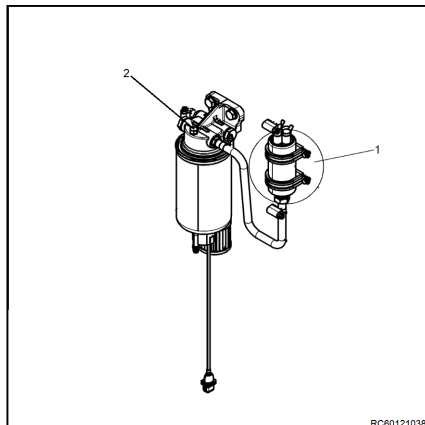
Le circuit d'alimentation en carburant nécessite une purge d'air dans les circonstances suivantes :

- Avant de démarrer le moteur pour la première fois.
- Après avoir manqué de carburant et ajouté du carburant dans le réservoir.
- Après avoir effectué l'entretien du circuit d'alimentation en carburant, par exemple en changeant le filtre à carburant / le séparateur d'eau ou en remplaçant les composants du circuit d'alimentation en carburant.

Pour purger le circuit d'alimentation en carburant du moteur à l'aide d'une pompe à carburant électronique :

- Placer un carter d'huile sous l'évent.

- Desserrer l'évent (2) en le tournant de 2-3 tours.
- Tourner la clé en position MARCHE et remplir la pompe à carburant électronique (1) pendant 10-15 secondes ou jusqu'à ce que le carburant s'écoule de l'évent sans produire de bulles d'air.
- Serrer l'évent.
- Essuyer les éclaboussures et manipuler le carburant correctement.
- Ne pas utiliser le démarreur pour faire tourner le vilebrequin lors de la purge du circuit d'alimentation en carburant. Cela pourrait causer une surchauffe du démarreur et des dégâts à la bobine, au tenon et/ou à la couronne dentée.



RC60121038

Remplacement du liquide de refroidissement

⚠ DANGER

Risque de brûlures

Ne pas ouvrir le bouchon de radiateur lorsque le moteur est à la température de fonctionnement. De la vapeur et du liquide de refroidissement du moteur chaud pourraient jaillir et entraîner des brûlures graves. Laisser le moteur refroidir avant de tenter de retirer le bouchon de radiateur. Serrer fermement le bouchon de radiateur après avoir vérifié le radiateur. De la vapeur peut jaillir pendant le fonctionnement du moteur si le bouchon est desserré.

Le non-respect des consignes d'utilisation ci-dessus peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Risque de blessures causées par le gel

Porter une protection oculaire et des gants de caoutchouc en cas de manipulation d'un liquide de refroidissement moteur longue durée ou à durée prolongée. En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer et laver à l'eau propre immédiatement.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures.

Service d'entretien

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

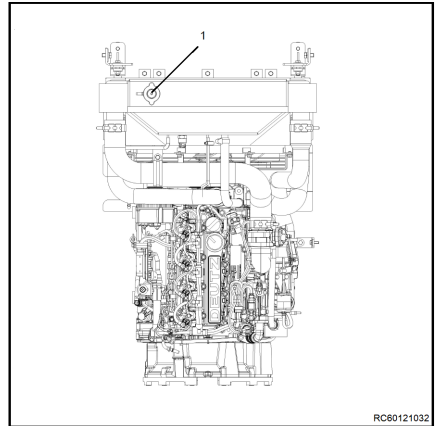
Agir dans le respect de l'environnement. Suivre cette procédure pour mettre au rebut les déchets dangereux. Le non-respect de cette procédure peut causer des dégâts importants à l'environnement.

- *Manipuler les déchets dangereux tels que l'huile moteur, le diesel ou le liquide de refroidissement du moteur conformément aux directives de l'agence de protection de l'environnement ou d'autres organismes gouvernementaux. Contacter les autorités locales ou un centre de recyclage.*
- *Il est interdit de manipuler de manière irresponsable des matières dangereuses, par exemple en déversant des déchets dangereux dans les conduites d'eau, au sol, dans les eaux souterraines ou dans les fossés de drainage.*

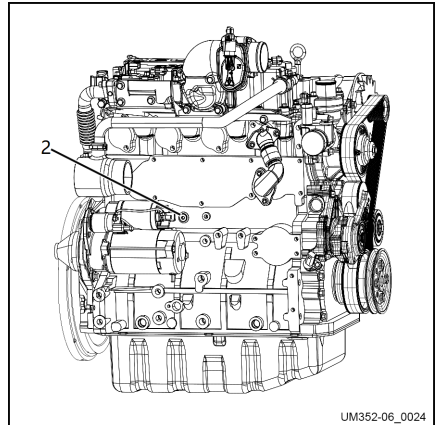
**REMARQUE**

L'effet de refroidissement est moins efficace si le liquide de refroidissement du moteur est contaminé par de la rouille ou du tartre. Même lorsque le liquide de refroidissement à durée prolongée est mélangé correctement, le liquide de refroidissement du moteur est contaminé au fur et à mesure de la détérioration de ses ingrédients. Vidanger, rincer et remplir à nouveau le système de refroidissement avec un nouveau liquide de refroidissement toutes les 4 000 heures ou tous les deux ans, selon la première échéance.

- Enlever le bouchon de radiateur (1).



- Ouvrir le bouchon de vidange (2) situé sur le bloc moteur et vidanger le liquide de refroidissement.
- Après avoir vidangé le liquide de refroidissement du moteur, rincer le radiateur et le bloc moteur pour éliminer la rouille, le tartre et les contaminants. Réinstaller et serrer le bouchon de vidange du bloc moteur.
- Remplir le radiateur avec du liquide de refroidissement moteur.



Remplissage du radiateur avec du liquide de refroidissement

Suivre la procédure ci-dessous pour remplir le radiateur de liquide de refroidissement moteur. Cette procédure s'applique lors du premier remplissage du radiateur ou lors de son remplissage après le rinçage.

- Vérifier que le bouchon de vidange (2) du bloc cylindre du moteur est bien serré.

Couple de serrage : 26 Nm

- Ouvrir le bouchon de radiateur (1).
- Verser lentement le liquide de refroidissement moteur dans le radiateur, puis remettre le bouchon en place.
- Démarrer le moteur et le faire tourner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.

Service d'entretien

- Couper le moteur.
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le moteur refroidi et faire l'appoint si nécessaire.

Vérification de la tension de la courroie trapézoïdale

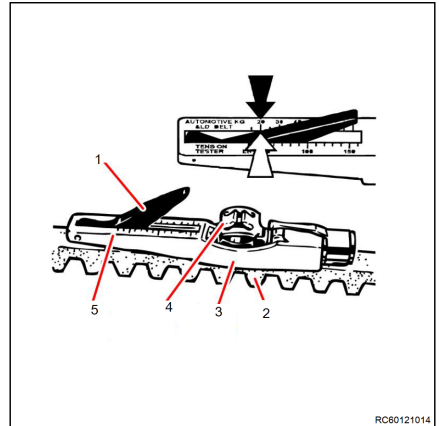
Tension de la courroie

Il n'est pas nécessaire de régler la tension séparément puisqu'un élément de serrage automatique est appliqué ; celui-ci contrôle automatiquement la tension de la courroie.

- Effectuer un contrôle quotidien pour voir si le pointeur de l'élément de serrage automatique indique qu'elle doit être remplacée. Si c'est le cas, remplacer la courroie par une neuve.
- Remplacer également la courroie si elle est endommagée ou usée en raison d'autres causes externes. Il est nécessaire de vérifier si la courroie Micro V présente des problèmes de fissuration, d'huilage, de surchauffe ou d'abrasion.
- Il n'est pas nécessaire de mesurer la tension séparément puisqu'un élément de serrage automatique est appliqué ; celui-ci contrôle automatiquement la tension de la courroie. Si nécessaire, mesurer la tension comme indiqué dans le chapitre intitulé « Mesure de la tension »
- La partie inférieure fixe de l'élément de serrage automatique est dotée d'un indicateur minimum/maximum.
- Si l'indicateur se trouve au-delà de la plage minimum/maximum lors d'un contrôle visuel, vérifier les composants formant la courroie.

Mesure de la tension

- Descendre le bras indicateur (1) dans la jauge.
- Placer le guide (3) entre deux poulies sur la courroie trapézoïdale (2). La butée doit être sur le côté.
- Appuyer uniformément sur le bouton (4) avec un angle droit par rapport à la courroie trapézoïdale (2) jusqu'à ce que le ressort s'enclenche.
- Soulever la jauge avec précaution sans modifier la position du bras indicateur (1).
- Lire la valeur mesurée au niveau du point d'intersection (flèche), de l'échelle (5) et du bras indicateur (1).
- Resserrer et répéter la mesure si nécessaire.

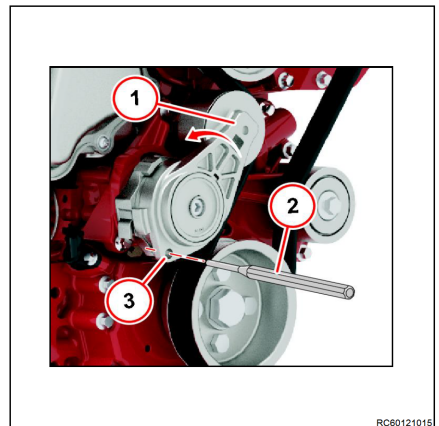


RC60121014

Remplacement de la courroie trapézoïdale



- Appuyer sur le galet tendeur à l'aide d'une clé à douille dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'une goupille de retenue puisse être fixée dans l'alésage de montage. La courroie trapézoïdale striée n'est plus sous contrainte.
- Tirer d'abord la courroie trapézoïdale striée du petit galet ou du galet tendeur.
- Monter une nouvelle courroie trapézoïdale striée.
- Retenir la poulie de tension (1) à l'aide de la clé à ergot et enlever la goupille de maintien.
- Tendre la courroie trapézoïdale striée à l'aide du galet tendeur et de la clé à douille. Vérifier que la courroie trapézoïdale striée est correctement positionnée dans son guide.



RC60121015

- 1 Poulie de tension
- 2 Goupille de retenue
- 3 Alésage de montage

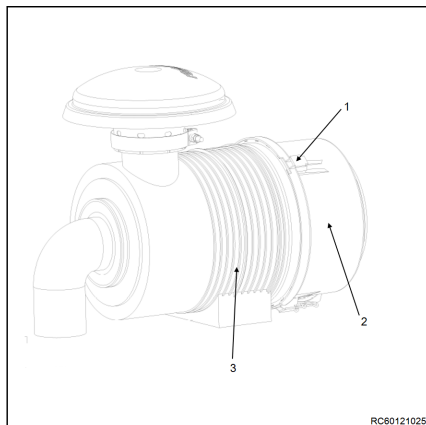
Nettoyage du filtre à air

L'encrassement des éléments de filtre peut avoir un impact négatif sur les performances

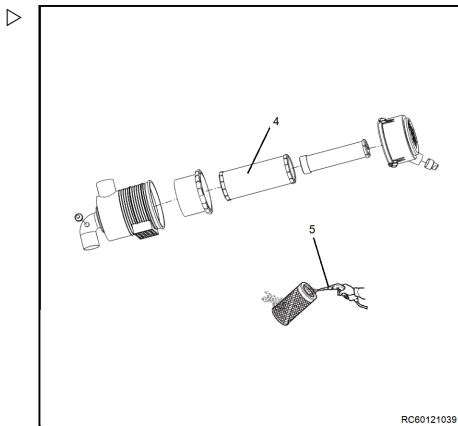
Service d'entretien

du moteur. Veiller à nettoyer périodiquement l'insert de filtre à air.

- Ouvrir la boucle de ceinture (1) et enlever le couvercle du filtre à air (2).



- Retirer le filtre à air extérieur (4).
- Enlever la poussière du filtre en soufflant de l'air comprimé (5) vers l'extérieur à travers le filtre extérieur. Enlever la poussière en utilisant une pression d'air minimale afin d'éviter d'endommager l'insert.


⚠ ATTENTION

Danger de projections d'objets

Porter des lunettes de protection lors de l'entretien du moteur et lors de l'utilisation d'air comprimé ou de jets d'eau sous pression. Ceci est nécessaire pour éviter que les poussières, les débris projetés, l'air comprimé, l'eau ou le gaz sous pression ne causent des dommages aux yeux.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures.

- Nettoyer l'élément filtrant du filtre à air.
- Si l'élément de filtre est endommagé, très sale ou huileux, le remplacer par un élément de filtre neuf.

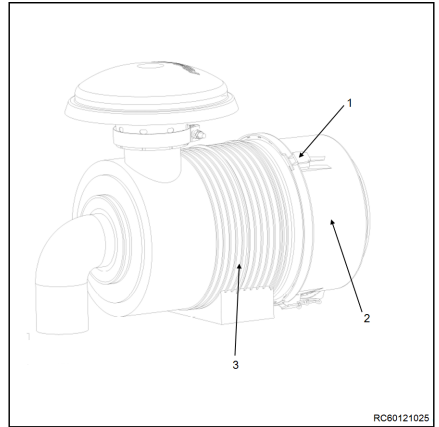
⚠ ATTENTION

L'insert de filtre à air nécessite des nettoyages plus fréquents lorsque le moteur fonctionne dans un environnement poussiéreux.

- Nettoyer l'intérieur du couvercle de la tête (2) de filtre à air.
- Mettre le filtre (4) dans le boîtier de filtre à air (3).
- Remettre en place le couvercle du filtre à air et le serrer sur le boîtier de filtre à air.

Remplacement du filtre à air

- Ouvrir la boucle (1) et enlever le couvercle de filtre à air (2). ▷

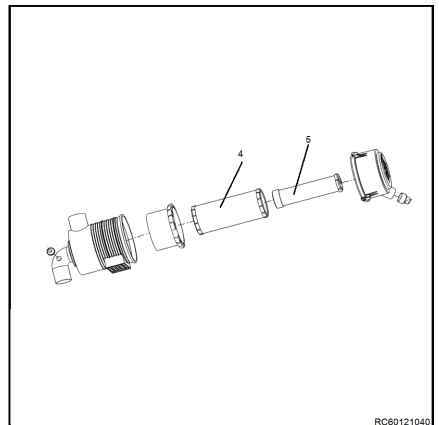


- Retirer le filtre à air extérieur (4) et l'élément de filtre intérieur (5) dans l'ordre. ▷

REMARQUE

Nettoyer soigneusement l'intérieur du caisson de filtre. Ne pas utiliser d'air comprimé pour nettoyer le caisson de filtre.

- S'assurer que le filtre n'est pas endommagé pendant l'installation et qu'il est installé dans le bon sens.
- Réinstaller le filtre à air extérieur (4) et l'insert de filtre à air intérieur (5) dans le boîtier de filtre à air (3).
- Réinstaller le couvercle de filtre à air.
- Débrancher le flexible d'admission de l'entrée d'air.
- Lorsque le moteur tourne, couvrir l'ouverture d'admission (par ex. avec du carton ou une plaque métallique). Le témoin



Service d'entretien

d'avertissement de filtre à air colmaté doit s'allumer sur l'écran. Afin d'éviter tout dégât, découvrir l'ouverture d'admission une fois que le témoin d'avertissement est allumé.

Remplacement du filtre à huile brute de la transmission hydraulique



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

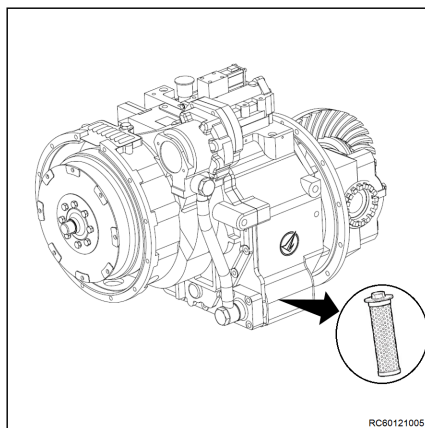
Suivre les instructions pour la mise au rebut des fluides et des lubrifiants.



REMARQUE

Placer un récipient sous le filtre à huile brute pour recueillir l'huile qui s'écoule de la transmission.

- Enlever la plaque de plancher.
- Dévisser les vis de fixation et les rondelles du filtre à huile brute.
- Retirer lentement le filtre à huile brute pour que l'huile s'écoule dans le récipient.
- Dévisser le filtre à huile brute de son logement.
- Dévisser l'écrou de fixation du filtre à huile brute, puis retirer l'élément de filtre. ▷
- Le remplacer par un élément de filtre à huile brute neuf. Installer l'élément de filtre puis le couvercle inférieur sur la broche du filtre, puis serrer l'écrou.
- Remonter le filtre à huile brute sur l'engrenage à l'aide des vis de fixation.
- Réinstaller la plaque de plancher.

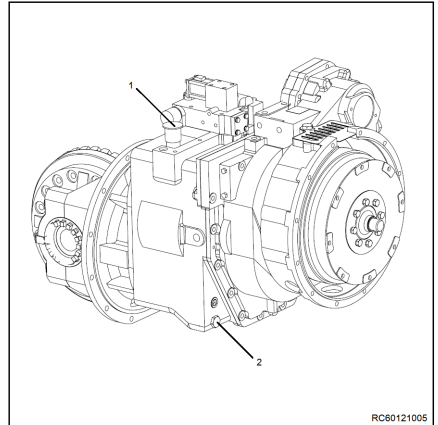


Vidange de l'huile de transmission hydraulique ▷

REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Respecter les précautions de manipulation du carburant et des lubrifiants.

- Placer un récipient sous le côté droit du châssis du chariot.
- Enlever la plaque de plancher.
- Dévisser le bouchon de vidange d'huile (2).
- Vidanger complètement l'huile de l'engrenage de réduction.
- Essuyer la zone du bouchon de vidange.
- Remettre le bouchon de vidange et la rondelle.



RC80121005

REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Éliminer l'huile hydraulique usagée de manière appropriée.

- Dévisser le couvercle de fermeture (1).
- Ajouter de l'huile de transmission par un tube de remplissage.
- Utiliser la jauge pour vérifier le niveau d'huile de transmission, qui doit atteindre le repère supérieur de la jauge d'huile.
- Réinstaller la plaque de plancher.
- Démarrer le moteur et le laisser tourner au point mort pendant un certain temps. Une fois le moteur arrêté, vérifier à nouveau le niveau d'huile, qui doit se trouver entre les repères supérieur et inférieur de la jauge d'huile. Vérifier également la résistance de fuite du réservoir d'huile.

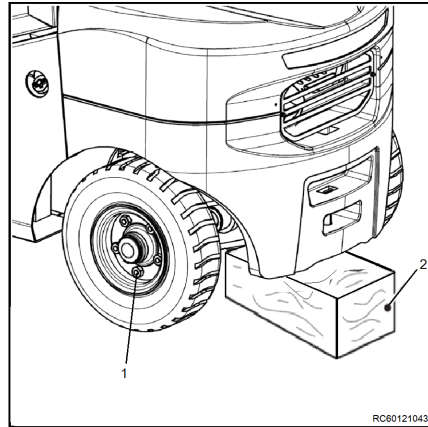
REMARQUE

Le couvercle de fermeture sert également de capuchon d'évent.

Service d'entretien

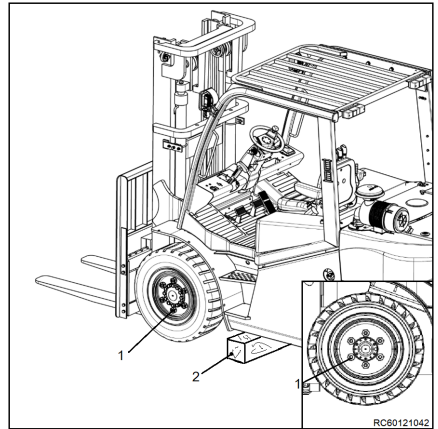
Procédure de remplacement des roues**Procédure de remplacement des roues arrière** ▷

- Eteindre le chariot et effectuer les opérations d'entretien préliminaires.
- Desserrer partiellement les écrous de fixation de roue (1).
- Soulever l'arrière du chariot à l'aide d'un cadre de support et placer les supports (2) sous le contrepoids.
- Descendre le chariot jusqu'à ce qu'il repose sur les supports.
- Dévisser complètement les écrous (1) et déposer la roue.
- Poser la roue neuve en la plaçant de manière à ce que la soupape de gonflage soit toujours à l'extérieur.
- Serrer les écrous de fixation en suivant la séquence en trois étapes indiquée dans le paragraphe correspondant :
- Serrer légèrement les écrous de sorte que la roue repose bien sur le moyeu.
- Serrer les écrous à 50 % du couple prescrit.
- Soulever le chariot pour dégager les supports.
- Déposer les supports.
- Descendre le chariot jusqu'au sol.
- Serrer les écrous de roue au couple complet (voir le paragraphe correspondant).
- Lors du remplacement des roues avec pneus, les gonfler à la pression prescrite.



Changement de roue avant

- Soulever les bras de fourche à au moins 1 m du sol.
- Eteindre le chariot et effectuer les opérations d'entretien préliminaires.
- Desserrer partiellement les écrous de fixation de roue (1).
- Insérer un cadre de support sous le montant fixe de l'élévateur ou sous le mécanisme de roulement du côté de la roue à remplacer.
- Caler les roues arrière avec des blocs afin d'éviter tout mouvement accidentel du chariot dans la direction opposée.
- Soulever l'avant du chariot avec le cadre de support et disposer les supports (2) du côté de la roue à remplacer.
- Descendre le chariot et le poser sur des supports stables et solides (2). Veiller à ne pas le poser sur les tuyaux d'alimentation des vérins.
- Dévisser complètement les écrous (1) et déposer la roue.
- Poser la roue neuve en la plaçant de manière à ce que la soupape de gonflage soit toujours à l'extérieur.
- Serrer les écrous de fixation en suivant la séquence en trois étapes indiquée dans le paragraphe correspondant :
- Serrer légèrement les écrous de sorte que la roue repose bien sur le moyeu.
- Serrer les écrous à 50 % du couple prescrit.
- Soulever le chariot pour dégager les supports (2).
- Enlever les supports (2).
- Descendre le chariot jusqu'au sol.
- Serrer les écrous de roue au couple complet (voir le paragraphe correspondant).
- Lors du remplacement des roues avec pneus, les gonfler à la pression prescrite.



Service d'entretien

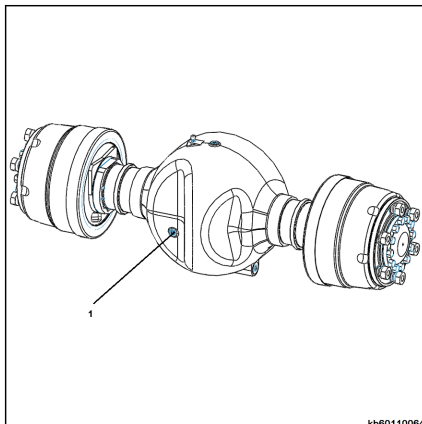
Contrôle de l'huile de boîte de l'essieu moteur

- Dévisser le bouchon d'huile au niveau de l'orifice de niveau d'huile (1).
- Vérifier que le niveau d'huile de l'arbre-pignon est proche de l'ouverture d'observation (environ 15 mm).
- Si nécessaire, remplir l'engrenage d'huile de boîte jusqu'à ce que de l'huile s'écoule de l'orifice de niveau d'huile.



REMARQUE

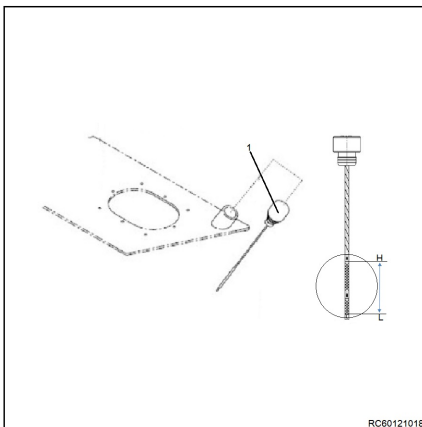
Se reporter au chapitre sur le remplacement de l'huile de boîte de l'essieu moteur pour connaître les étapes à suivre lors de l'ajout d'huile de boîte.



kb60110064

Faire l'appoint d'huile hydraulique

- Dévisser l'ensemble de bouchon d'huile (1). ▷
 - Faire l'appoint d'huile hydraulique par l'orifice de remplissage d'huile :
- 90 l pour mât jusqu'à 4 500 mm
- 95 l pour mât dépassant 4500 mm
- Utiliser la jauge d'huile pour vérifier le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit atteindre le repère supérieur sur la jauge d'huile.
 - Fermer le capot moteur.
 - Démarrer le moteur et le laisser tourner pendant un moment. Vérifier à nouveau le niveau d'huile. Vérifier les joints.



RC60121018

Contrôle du niveau d'huile hydraulique



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Suivre les instructions pour la manipulation et la mise au rebut des fluides et des lubrifiants.

i REMARQUE

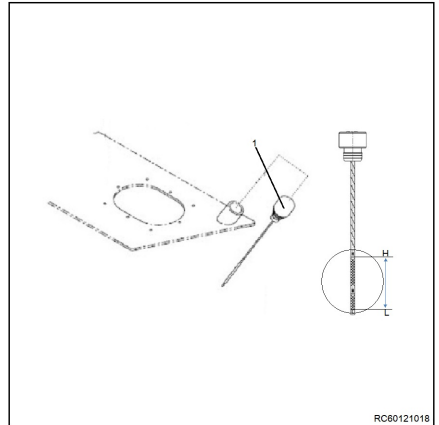
Le niveau d'huile doit toujours être vérifié avec le mât élévateur à la verticale et le tablier élévateur descendu.

- Serrer le frein de stationnement.
- Ouvrir le capot moteur.
- Visser le bouchon d'huile avec la jauge d'huile (1).
- Utiliser un chiffon propre pour essuyer la jauge d'huile.
- Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères supérieur et inférieur de la jauge d'huile.

▲ PRUDENCE

L'huile hydraulique doit être vérifiée lorsque le moteur est arrêté et que le chariot élévateur est à l'horizontale,

- Lorsque nécessaire, remplir l'huile hydraulique jusqu'au repère supérieur.
- Remonter la jauge d'huile.
- Bien fermer le capot moteur.



RC60121018

Remplacement du filtre d'aspiration et du filtre de retour

⚠ REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Suivre les instructions pour la mise au rebut des fluides et des lubrifiants.

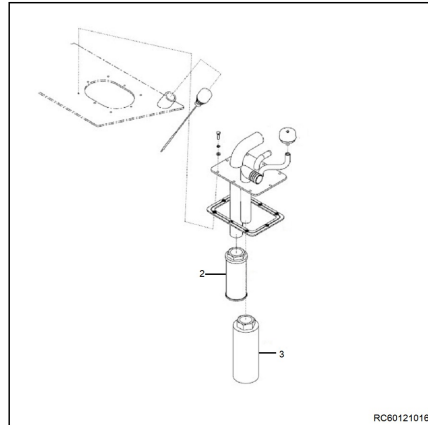
i REMARQUE

L'huile hydraulique va s'écouler. Placer un carter d'huile sous le filtre.

- Ouvrir le capot moteur.
- Retirer le patin de pédale et l'étrier de pédale.
- Desserrer les boulons de fixation et les rondelles de l'ensemble de couvercle, puis retirer l'ensemble de couvercle.

Service d'entretien

- Retirer lentement l'ensemble couvercle de sorte que l'huile reflue vers le réservoir.
- Dévisser le filtre d'aspiration (2) et le filtre de retour (3) de l'ensemble de couvercle.
- Visser et serrer le filtre d'admission neuf.
- Remonter l'ensemble de couvercle sur le cadre à l'aide des vis de fixation.
- Remonter le support et le patin de pédale.
- Remettre en place le capot moteur.



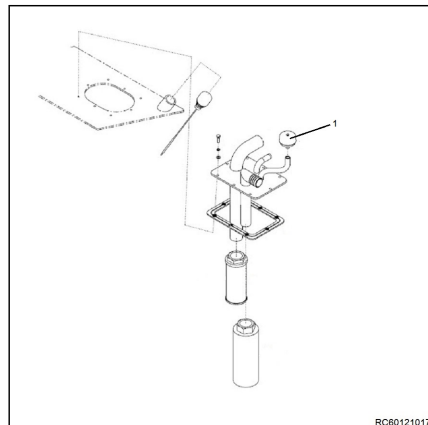
Remplacement du filtre d'aération



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Manipuler les liquides et l'huile de graissage conformément aux instructions.

- Ouvrir le capot moteur.
- Dévisser le filtre d'aération (1) et la jauge d'huile et les retirer.
- Retirer du filtre d'aération la jauge et les billes sur la base de la jauge d'huile et monter sur le nouveau filtre d'aération.
- Revisser le filtre d'aération et la jauge d'huile en position.
- Fermer le capot moteur.



REMARQUE

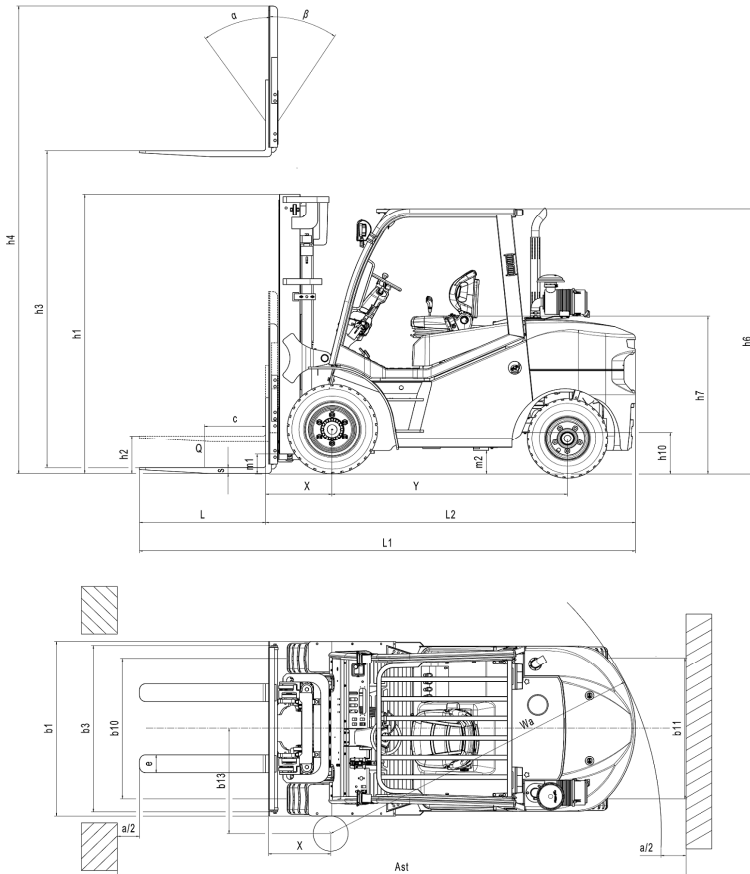
Les reniflards peuvent nécessiter des remplacements plus fréquents dans les environnements poussiéreux.

6

Fiche technique

Dimensions

Dimensions



Fiche technique RCD40

REMARQUE

Cette fiche technique VDI donne les valeurs techniques pour la version des appareils avec équipement standard uniquement. Différents pneumatiques, mâts élévateurs, ensembles supplémentaires, etc. peuvent donner des valeurs différentes.

Caractéristiques		
Fabricant		STILL
Modèle		RCD40
Motorisation : Electrique - Diesel - Essence - GPL - Réseau (électrique)		Diesel
Type de fonctionnement : Manuel - Porté - Conducteur assis		Assis
Capacité de charge	Q (kg)	4000
Distance au centre de gravité de la charge	c (mm)	500
Centre de l'essieu jusqu'à l'avant de la fourche	x (mm)	562
Empattement	y (mm)	2000
Poids		
Poids en service	Kg	6 800
Charge par essieu, en charge avant / arrière	Kg	9627/1243
Charge par essieu, à vide avant / arrière	Kg	2731/3676
Roues, dispositif de déplacement		
Pneus : SE - Super élastique PN - Pneumatique		SE
Dimensions des pneus avant		300-15/20PR
Dimensions des pneus arrière		7,00-12/12PR
Voie avant	b10 [mm]	1180
Voie arrière	b11 [mm]	1190
Dimension et dimensions hors tout		
Levée de mât, vers l'avant / l'arrière	α / β	6° / 12°
Hauteur hors tout minimale du mât	h1 [mm]	2390
Levage libre	h2 [mm]	150
Hauteur de levage	h3 [mm]	3000
Hauteur hors tout maximale du mât	h4 [mm]	4275
Hauteur du protège-conducteur	h6 [mm]	2 260
Hauteur de siège relative à la hauteur standard/SIP	h7 [mm]	1315
Hauteur de barre de traction	h10 [mm]	380
Longueur hors tout	l1 (mm)	4180
Longueur jusqu'à la face des fourches	l2 (mm)	3110
Largeur hors tout	b1 [mm]	1485

Fiche technique RCD40

Dimensions des bras de fourche	s/e/l (mm)	50 / 150 / 1070
Tablier élévateur conforme à la norme ISO 2328 / Forme A, B		III A
Largeur du tablier élévateur	b3 (mm)	1380
Garde au sol sous le mât (en charge)	m1 (mm)	145
Garde au sol au milieu de l'empattement (en charge)	m2 (mm)	180
Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1200 en diagonale****	Ast (mm)	4552
Largeur d'allée pour palettes 800 x 1200 en diagonale****	Ast (mm)	4752
Rayon de braquage	Wa (mm)	2790
Distance minimale entre le centre du virage et l'axe central du chariot	b13 (mm)	900
Performances		
Vitesse de conduite (avec / sans charge)	km/h	24/25
Vitesse de levée (avec / sans charge)	m/s	0,44/0,53
Vitesse de descente (avec / sans charge)	m/s	0,42/0,29
Effort de traction au crochet (à 2 km/h) avec / sans charge	KN	25/23
Rampe maximale (à 2 km/h) en charge / à vide	%	20
Frein de service		Mécanique / hydraulique
Moteur		
Type de moteur		Deutz TCD2.9 L4
Puissance du moteur selon ISO 1585	kW	55,4
Nombre de tours nominal	tr/mn	2300
Nombre de cylindres / cylindrée	cm ³	4/2 900
Tension embarquée		12
Autres		
Type de commande d'entraînement		Convertisseur de couple hydraulique
Volume du réservoir de carburant	l/kg	90/75
Accouplement de remorque, type DIN		PIN

Fiche technique RCD50

Caractéristiques		
Fabricant		STILL
Modèle		RCD50
Motorisation : Electrique - Diesel - Essence - GPL - Réseau (électrique)		Diesel
Type de fonctionnement : Manuel - Porté - Conducteur assis		Assis
Capacité de charge	Q (kg)	5000
Distance au centre de gravité de la charge	c (mm)	500
Centre de l'essieu jusqu'à l'avant de la fourche	x (mm)	567
Empattement	y (mm)	2000
Poids		
Poids en service	Kg	7340
Charge par essieu, en charge avant / arrière	Kg	11000/1420
Charge par essieu, à vide avant / arrière	Kg	3120/4200
Roues, dispositif de déplacement		
Pneus : SE - Super élastique PN - Pneumatique		SE
Dimensions des pneus avant		300-15-20PR
Dimensions des pneus arrière		7,00-12-12PR
Voie avant	b10 [mm]	Diesel
Voie arrière	b11 [mm]	Assis
Dimension et dimensions hors tout		
Levée de mât, vers l'avant / l'arrière	α / β	6° / 12°
Hauteur hors tout minimale du mât	h1 [mm]	2390
Levage libre	h2 [mm]	150
Hauteur de levage	h3 [mm]	3000
Hauteur hors tout maximale du mât	h4 [mm]	4275
Hauteur du protège-conducteur	h6 [mm]	2 260
Hauteur de siège	h7 [mm]	1315
Hauteur de barre de traction	h10 [mm]	380
Longueur hors tout	l1 (mm)	4230
Longueur jusqu'à la face des fourches	l2 (mm)	3 160
Largeur hors tout	b1 [mm]	1485
Dimensions des bras de fourche	s/e/l (mm)	50 / 150 / 1070
Tablier élévateur conforme à la norme ISO 2328 / Forme A, B		III A
Largeur du tablier élévateur	b3 (mm)	1380
Garde au sol sous le mât (en charge)	m1 (mm)	145
Garde au sol au milieu de l'empattement (en charge)	m2 (mm)	180
Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1200 en diagonale****	Ast (mm)	4597
Largeur d'allée pour palettes 800x1200 en diagonale****	Ast (mm)	4797

Fiche technique RCD50

Rayon de braquage	Wa (mm)	2830
Distance minimale entre le centre du virage et l'axe central du chariot	b13 (mm)	900
Performances		
Vitesse de conduite (avec / sans charge)	km/h	24/25
Vitesse de levée (avec / sans charge)	m/s	0,44/0,53
Vitesse de descente (avec / sans charge)	m/s	0,44/0,53
Effort de traction au crochet (à 2 km/h) avec / sans charge	KN	25/23
Rampe maximale (à 2 km/h) en charge / à vide	%	20
Frein de service		Mécanique / hydraulique
Moteur		
Type de moteur		Deutz TCD2.9 L4
Puissance du moteur selon ISO 1585	kW	55,4
Nombre de tours nominal	tr/mn	2300
Nombre de cylindres / cylindrée	cm ³	4/2 900
Tension embarquée		12
Autres		
Type de commande d'entraînement		Convertisseur de couple hydraulique
Volume du réservoir de carburant	l/kg	90/75
Accouplement de remorque, type DIN		PIN

Caractéristiques du mât

REMARQUE

Ces données sont modifiées en cas de conditions de fonctionnement différentes.

SPECIFICATIONS DU MAT 4T

Type de mât	Hauteur max.	Capacité nominale		hauteur		hauteur de levage libre		angle de mât
		centre de charge 500 mm		hauteur fermé	hauteur avec tablier élévateur	sans tablier élévateur	avec tablier élévateur	
		4T	pneus jumelés					avant / arrière
VM Mât duplex standard grande visibilité	3000	4000	4000	2390	4275	150	150	6/12
	3300	4000	4000	2540	4575	150	150	
	3500	4000	4000	2640	4775	150	150	
	4000	4000	4000	2940	5275	150	150	6 / 6
	4500	4000	4000	3190	5775	150	150	
VFM Mât duplex avec levage libre	3000	4000	4000	2390	4275	1544	1165	6/12
	3300	4000	4000	2540	4575	1694	1315	
	3500	4000	4000	2640	4775	1794	1415	
	4000	4000	4000	2890	5275	2044	1665	6/6
VFHM Mât triplex avec levage libre	3620	4000	4000	2145	4895	1299	920	6/6
	3920	4000	4000	2245	5195	1399	1020	
	4350	4000	4000	2390	5625	1544	1165	
	4500	4000	4000	2441	5775	1595	1216	
	4700	4000	4000	2507	5975	1661	1282	
	4800	4000	4000	2540	6075	1694	1315	
	5000	4000	4000	2640	6275	1794	1415	
	5400	4000	4000	2765	6675	1919	1540	3/6
	5500	4000	4000	2807	6775	1961	1582	
	6000	3480	4000	3005	7275	2159	1780	
	6200	3250	3750	3093	7475	2247	1868	

Caractéristiques du mât

SPECIFICATIONS DU MAT 5T

Type de mât	Hauteur max.	Capacité nominale		hauteur		hauteur de levage libre		angle de mât
		centre de charge 500 mm		hauteur fermé	hauteur avec tablier élévateur	sans tablier élévateur	avec tablier élévateur	
		5T	pneus jumelés					avant / arrière
VM Mât duplex standard grande visibilité	3000	5000	5000	2390	4275	150	150	6/12
	3300	5000	5000	2540	4575	150	150	
	3500	5000	5000	2640	4775	150	150	
	4000	5000	5000	2940	5275	150	150	6 / 6
	4500	5000	5000	3190	5775	150	150	
VFM Mât duplex avec levage libre	3000	5000	5000	2390	4275	1544	1165	6/12
	3300	5000	5000	2540	4575	1694	1315	
	3500	5000	5000	2640	4775	1794	1415	
	4000	5000	5000	2890	5275	2044	1665	6/6
VFHM Mât triplex avec levage libre	3620	5000	5000	2145	4895	1299	920	6/6
	3920	5000	5000	2245	5195	1399	1020	
	4350	5000	5000	2390	5625	1544	1165	
	4500	5000	5000	2441	5775	1595	1216	
	4700	5000	5000	2507	5975	1661	1282	
	4800	5000	5000	2540	6075	1694	1315	
	5000	5000	5000	2640	6275	1794	1415	
	5400	5000	5000	2765	6675	1919	1540	3/6
	5500	5000	5000	2807	6775	1961	1582	
	6000	4480	5000	3005	7275	2159	1780	
6200	4250	4750	3093	7475	2247	1868		

A	
Acide de batterie.	21
Adresse du fabricant et coordonnées de contact.	1
Après le lavage.	99
Avant de lever une charge.	76
Avertissements.	5
B	
Batterie	
Mise au rebut.	22
Bouclage de la ceinture de sécurité.	56
C	
Caractéristiques du mât.	149
Carburant diesel	
Caractéristiques.	51
Utilisation hivernale.	52
Ceinture de sécurité	
Bouclage.	57
Bouclage sur une pente raide.	57
Débouclage.	58
Dysfonctionnement dû au froid.	58
Changement de roue avant.	139
Changement de sens de la marche.	67
Charge	
transport.	85
Charge remorquée.	92
Circulation sur des passerelles de chargement.	89
Conducteurs.	10
Conduite	
Rampes descendantes.	86
Rampes montantes.	86
Conduite sur des monte-charge.	87
Consignes de sécurité.	11
Consommables	
Informations de sécurité pour la manipulation de l'acide de batterie.	21
Informations de sécurité pour la manipulation des huiles.	19
Informations de sécurité sur le liquide hydraulique.	20
Mise au rebut.	21
Contrôle de l'état et du fonctionnement de la chaîne.	45
Contrôle de l'huile de boîte de l'essieu moteur.	50, 140
Contrôle du bon état des écrous de roue.	44
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement.	46
Contrôle du niveau d'huile hydraulique.	50, 140
Contrôle du niveau d'huile moteur.	48
Contrôles de l'état de la ceinture de sécurité et des performances.	42
Contrôles journaliers avant l'utilisation.	41
Contrôles préliminaires.	41
D	
Dangers résiduels.	15
Déclaration de conformité CE selon la Directive sur les machines.	8
Démarrer le moteur.	63
Dépose de la plaque de plancher.	118
Description de l'utilisation et des conditions climatiques.	5
Diagramme schématique électrique.	160
Dimensions.	144
Dispositif d'allumage.	59
Dispositif indicateur.	29
Distance au centre de la charge et capacité de charge.	74
Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur.	11
E	
Emballage.	23
EMC – Compatibilité électromagnétique.	7
Emissions.	23
Emplacement des autocollants.	33
Entraînement.	65
Entreposage	
Remise en service.	101
Entretien - 3000 heures.	112
Entretien – 1 000 heures.	109
Entretien – 500 heures.	107
Étiquetage CE.	6
Extincteur.	13
F	
Faire l'appoint d'huile hydraulique.	140
Fermeture du capot moteur.	117
Fiche technique RCD40.	145

Fiche technique RCD50.	147	O	Ouverture du capot moteur.	116
Fonctionnement des montages auxiliaires.	72	P	Pédale de frein de service et pédale d'ap- proche lente.	68
Fonctionnement du frein de service.	69	Personne compétente.	10	
Fonctionnement du système de levée.	71	Plaque constructeur.	31	
Frein de stationnement.	70	Plaque de capacité.	75	
H		Prise d'une charge.	81	
Huiles.	19	Procédure de remplacement des roues.	138	
I		Procédure de remplacement des roues ar- rière.	138	
Informations de sécurité.	12	Procédure d'inspection du niveau d'huile de transmission.	49	
Champ de vision du conducteur.	12	Purge de l'air du circuit d'alimentation en carburant.	127	
équipement médical actif.	13	Purge de l'eau présente dans le séparateur d'eau.	125	
Opérations de soudage.	12	Q		
Rayonnement non ionisant.	12	Qualifications du personnel.	105	
Réduction de la vitesse.	13	Quitter le chariot.	94	
Vérins à gaz.	12	R		
Installation de la plaque de plancher.	118	Réglage de la position du volant de direc- tion.	62	
Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées.	11	Réglage du siège conducteur.	55	
Interrupteur d'éclairage et de clignotant.	60	Réglementation relative à la sécurité pen- dant la conduite.	17	
L		Règles de sécurité lors de la manipulation de charges.	74	
Levage du chariot au moyen d'une grue.	39	Remise en service après entreposage.	101	
Liquide de refroidissement moteur - Spéci- fications.	53	Remorquage du chariot élévateur.	93	
Liquide hydraulique.	20	Remplacement de la cartouche filtrante de carburant.	123	
Lubrifier le mât élévateur et les chaînes avec du lubrifiant de chaîne.	98	Remplacement de la courroie trapézoïda- le.	133	
M		Remplacement du filtre à air.	135	
Maniement des vérins à gaz et des accu- mulateurs de pression.	18	Remplacement du filtre à huile brute de la transmission hydraulique.	136	
Marche arrière.	67	Remplacement du filtre à huile moteur.	122	
Marche avant.	66	Remplacement du filtre d'aération.	142	
Mesure de la tension.	133	Remplacement du filtre d'aspiration et du filtre de retour.	141	
Mise au rebut		Remplacement du liquide de refroidisse- ment.	129	
Batterie.	22	Remplacement du séparateur d'eau.	123	
Composants.	22			
Modifications apportées au chariot.	5			
N				
Nettoyage de l'équipement électrique.	98			
Nettoyage du chariot.	95			
Nettoyage du filtre à air.	133			
Numéro de production.	30			

Risques résiduels.....	15	U	
S		Usage non autorisé.....	4
Schéma hydraulique.....	161	Utilisation conforme.....	3
Sélecteur de direction.....	62	Utiliser un camion ou une remorque à plateau pour transporter le chariot élévateur.....	38
SPECIFICATIONS DU MAT 4T.....	149	V	
SPECIFICATIONS DU MAT 5T.....	150	Vérification de la tension de la courroie trapézoïdale.....	132
Stabilité.....	15	Vidange de l'huile de transmission hydraulique.....	137
Symboles.....	5	Vidange d'huile moteur.....	120
T		Vlasnik.....	10
Tableau des fournitures.....	115	Vue d'ensemble arrière.....	27
Tension de la courroie.....	132	Vue d'ensemble avant.....	26
Termes de définition utilisés pour les personnes responsables.....	10	Vue d'ensemble du poste de conduite.....	28
Transport de charges suspendues.....	78	Z	
Transport de palettes.....	77	Zone dangereuse.....	77
Travail d'entretien sans qualifications spéciales.....	105		

STILL GmbH

60128011602 FR - 03/2020



Notice d'instructions originale

Chariot élévateur diesel

RCD40-50



4231 4233

first in intralogistics

60128011602 FR - 03/2020

Diagrammes

Diagramme schématique électrique

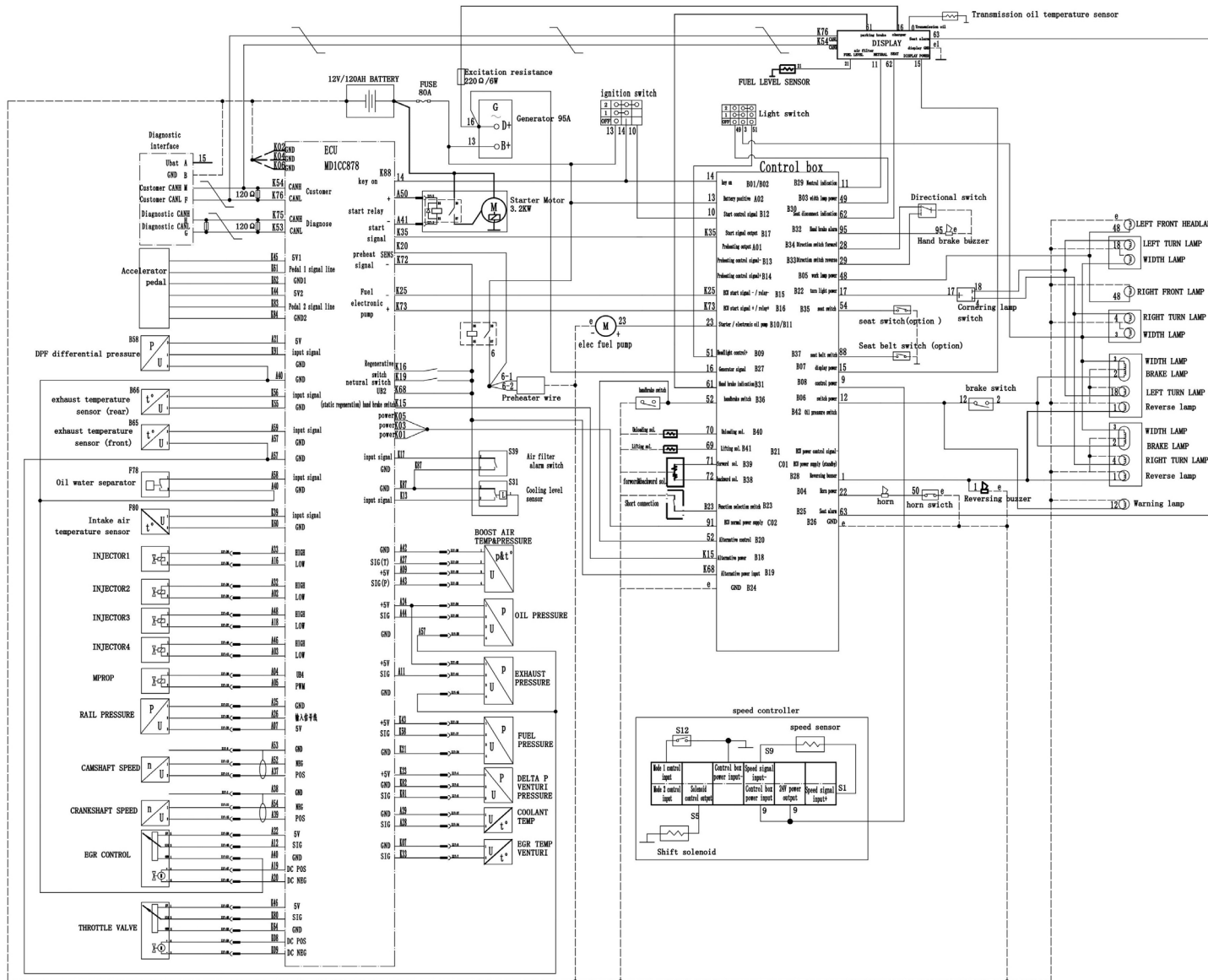
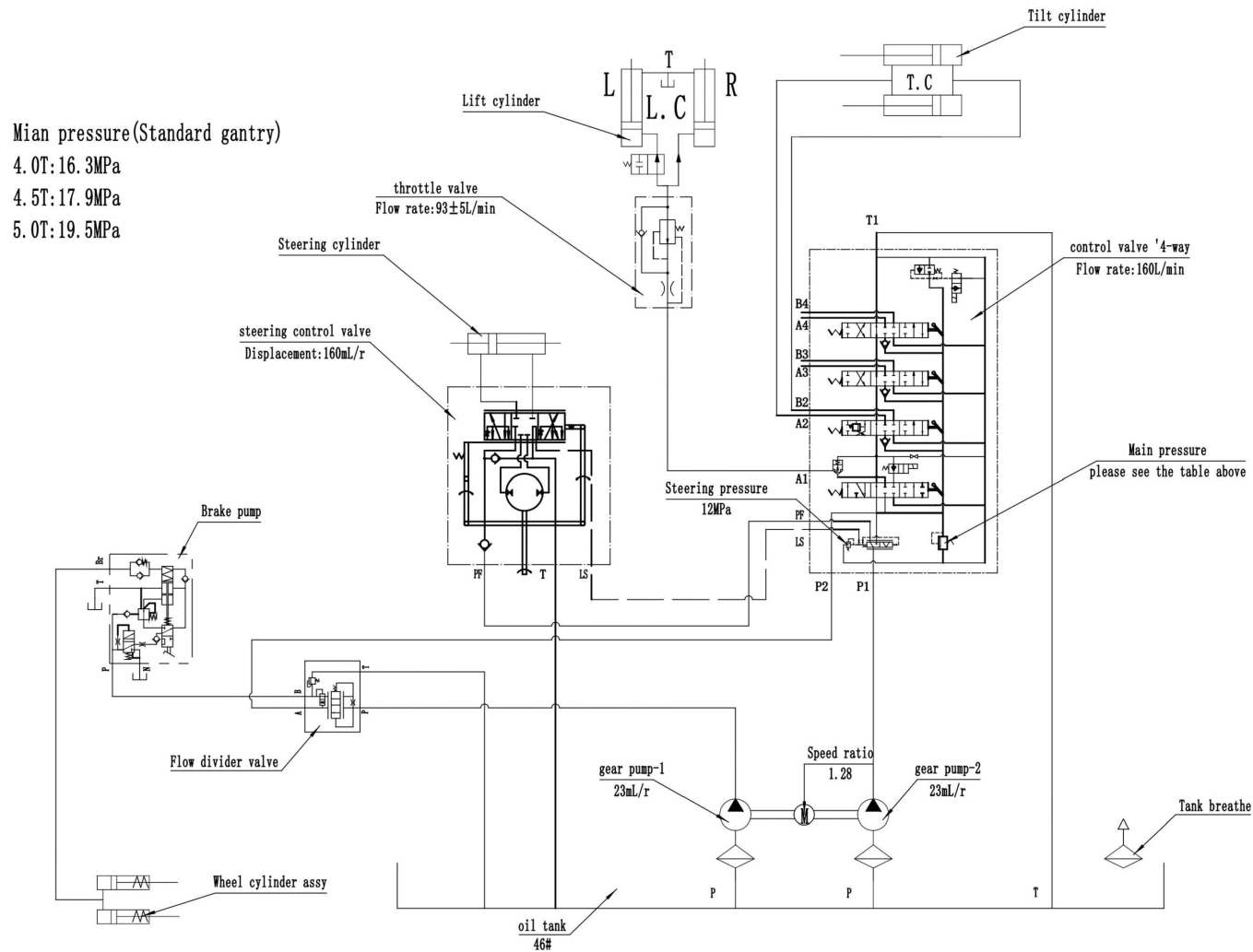


Schéma hydraulique



STILL GmbH

60128011602 FR - 03/2020