



Notice d'instructions originale

Chariot élévateur GPL

RCG40
RCG50



4234 4236

60118011602 FR - 09/2020

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
Réglementation relative à la sécurité	12
Consignes de sécurité	12
Gaz d'échappement	14
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	16
Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite	18
Consignes de sécurité en cas de renversement latéral accidentel	19
Mise en service de chariots fonctionnant au GPL	19
Règles générales de sécurité relatives aux gaz liquéfiés	20
Faire preuve de prudence en contrôlant des vérins à gaz et des accumulateurs de pression	23
Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables	24
Consommables autorisés	24
Huiles	24
Liquide hydraulique	25
Acide de batterie	26
Mise au rebut des consommables	26

Questions environnementales	27
Mise au rebut de composants et de batteries	27
Emballage	28
Consignes de sécurité pour le système GPL	28
Informations de sécurité sur le système GPL	29
Emissions	29
Essais de sécurité	32
Inspections de sécurité régulières sur le système GPL	32
3 Informations sur le chariot	
Aperçu général du chariot élévateur	36
Vue d'ensemble avant	36
Vue d'ensemble arrière	37
Instruments et commandes	38
Vue d'ensemble du poste de conduite	38
Dispositif indicateur	39
Identification du chariot	40
Numéro de châssis	40
Numéro de production	40
Plaque constructeur	41
Plaque moteur	42
Emplacement des autocollants	44
4 Utilisation et fonctionnement	
Transport et levage du chariot	48
Utiliser un camion ou une remorque à plateau pour transporter le chariot élévateur ...	48
Conditions d'environnement pour le transport et le stockage	49
Chargement et déchargement du chariot	49
Mise en service du chariot	51
Rester prêt à fonctionner	52
Contrôles préliminaires	52
Contrôle du cache de la soupape de surpression à l'extérieur du système GPL	52
Contrôles journaliers avant l'utilisation	52
Contrôles de l'état de la ceinture de sécurité et des performances	54
Contrôle de l'état des pneumatiques	55
Contrôle du bon état des écrous de roue	56
Contrôle de l'état et du fonctionnement de la chaîne	57
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement	58

Vérifier le niveau d'huile moteur	60
Procédure d'inspection du niveau d'huile de transmission	61
Contrôle de l'huile de boîte de l'essieu moteur	62
Contrôle du niveau d'huile hydraulique	62
Remplacer le réservoir de gaz liquéfié	63
Remplissage du réservoir GPL*	66
Caractéristiques du carburant	68
Liquide de refroidissement moteur - Spécifications	69
Utilisation du chariot	71
Ouverture du robinet de la bouteille ou du réservoir de gaz	71
Ouverture de la vanne d'arrêt de la bouteille de gaz ou du réservoir GPL*	71
Montée/descente du chariot élévateur à fourche	72
Réglage du siège conducteur	73
Bouclage de la ceinture de sécurité	74
Réglage de la position du volant de direction	76
Dispositif d'allumage	77
Interrupteur d'éclairage et de clignotant	78
Avertisseur sonore	79
Sélecteur de direction	80
Démarrer le moteur	80
Entraînement	81
Marche avant	83
Marche arrière	83
Interrupteur de vitesse	84
Changement de sens de la marche	84
Pédale de frein de service et pédale d'approche lente	85
Fonctionnement du frein de service	86
Frein de stationnement	87
Fermeture de la valve d'arrêt de la bouteille de gaz ou du réservoir GPL*	88
Système de levage et montages auxiliaires	89
Fonctionnement du système de levée	89
Fonctionnement des montages auxiliaires	90
Manutention de charges	92
Règles de sécurité lors de la manipulation de charges	92
Distance au centre de la charge et capacité de charge	92
Plaque de capacité	93
Avant de lever une charge	94
Transport de palettes	94
Zone dangereuse	94
Transport de charges suspendues	96

Réglage de la distance du bras de fourche	97
Prise d'une charge	98
Transport d'une charge	102
Conduite sur des rampes en montée ou en descente	104
Conduite sur des monte-charge	105
Circulation sur des passerelles de chargement	106
Dépose des charges	107
Charge remorquée	109
Remorquage du chariot élévateur	110
Quitter le chariot	111
Nettoyage	112
Nettoyage du chariot	112
Nettoyage de l'équipement électrique	115
Lubrifier le mât élévateur et les chaînes avec du lubrifiant de chaîne	115
Après le lavage	116
Mise hors service	117
Informations générales	117
Mesures à prendre lors de la mise hors service	117
Remise en service après entreposage	118
Mise hors service permanente (mise au rebut)	119

5 Entretien

Informations générales	122
Qualifications du personnel	123
Opérations préliminaires à l'entretien	123
Entretien programmé du chariot	125
Entretien – 500 heures	125
Entretien – 1 000 heures/annuel	127
Entretien - 3000 heures	130
Tableau des fournitures	133
Accès aux points d'entretien	134
Ouverture du capot moteur	134
Fermeture du capot moteur	135
Installation et dépose de la plaque de plancher	136
Service d'entretien	138
Vidange d'huile moteur	138
Remplacement du filtre à huile moteur	141
Remplacement du liquide de refroidissement	141

Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité	145
Nettoyer le filtre à air	145
Remplacer le filtre à air	146
Contrôle de la tension de la courroie	148
Remplacement du filtre à huile brute de la transmission hydraulique	149
Remplacement du filtre à huile de transmission hydraulique fin	150
Vidange de l'huile de transmission hydraulique	151
Contrôle de l'huile de boîte de l'essieu moteur	152
Procédure de remplacement des roues	152
Vidanger le liquide du système de freinage	154
Faire l'appoint d'huile hydraulique	155
Contrôle du niveau d'huile hydraulique	155
Remplacement du filtre d'aspiration et du filtre de retour	156
Remplacement du filtre d'aération	157
6 Fiche technique	
Dimensions	160
Fiche technique VDI pour RCG40	161
Fiche technique VDI pour RCG50	163
Caractéristiques du mât	166
Annexe	
7 Diagrammes	
Schéma électrique pour moteur Doosan P34 avec fonction ISO3691	178
Schéma hydraulique	179

1

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.

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.

Usage non autorisé

L'exploitant ou le conducteur, et non le fabricant, est responsable des risques engendrés par un usage incorrect.



REMARQUE

Merci de respecter la définition des personnes responsables : « exploitant » et « conducteur ».

Une utilisation à des fins différentes de celles décrites dans ce mode d'emploi est interdite.



⚠ DANGER

Tomber du chariot pendant qu'il se déplace présente un risque de blessure mortelle.

- Il est interdit de transporter des passagers sur le chariot.

Le chariot élévateur ne doit pas être utilisé dans les zones présentant un risque d'incendie, d'explosion ou de corrosion, ou dans les endroits particulièrement poussiéreux.

Le gerbage ou le dégerbage n'est pas autorisé sur des surfaces inclinées ou des rampes.

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

Étiquetage CE

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.



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.

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.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

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

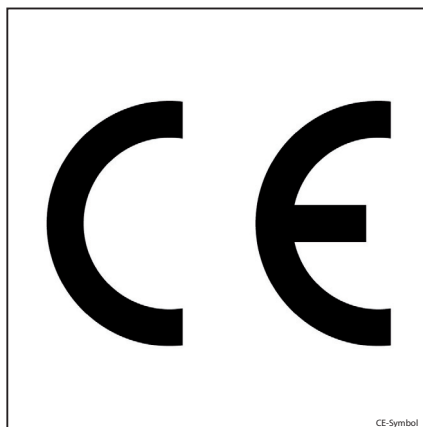


ATTENTION

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 Hambourg

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

Hambourg, (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.

▲ 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.

Réglementation relative à la sécurité

Réglementation relative à la sécurité

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
- 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

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.

Etat du sol pour l'utilisation du chariot

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

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 ".

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

**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

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 contenants, 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 contenants 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.
- Éviter 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

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 des 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.

Mise en service de chariots fonctionnant au GPL

A - A utiliser avec une « bouteille fixe » pouvant être remplie par l'utilisateur

Pour se conformer aux exigences de sécurité de la norme ISO 3691, la bouteille doit être équipée au moins de ce qui suit :

- Robinet de fermeture manuel ;
- Soupape (2) telle qu'indiquée au point précédent ;
- Clapet de surpression ;
- Dispositif d'indication du niveau maximal.

Elle doit également être soumise aux tests prévus par les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation du chariot.

Cette variante spécifique doit être demandée au fabricant au moment de la commande du chariot. Toutefois, si la configuration est effectuée ultérieurement, il est essentiel de recourir au kit d'origine et de réaliser le montage tel qu'indiqué par le fabricant.

B - A utiliser avec une « bouteille amovible »

La bouteille doit être :

- Conforme aux exigences d'ISO 3691 (valve (2) comme indiqué précédemment, robinet d'arrêt manuel) ;
- être adaptée pour une utilisation en toute sécurité sur les véhicules conçus comment indiqué plus haut ;
- répondre aux exigences relatives aux conteneurs sous pression actuellement en vigueur dans le pays d'utilisation du chariot ;
- être soumise à tous les tests prévus par les réglementations suscitées ;
- être accompagnée d'un certificat d'origine valide.

Lors du raccordement, vérifiez la compatibilité des branchements du tube et de la bouteille et utilisez les adaptateurs appropriés, le cas échéant.

Règles générales de sécurité relatives aux gaz liquéfiés



REMARQUE

La personne en charge de la mise en service du chariot est entièrement responsable du respect des exigences citées aux points A et B ci-dessus. A cet égard, il est recommandé de toujours demander une validation de l'équipement à des spécialistes du secteur. Il est conseillé d'utiliser une bouteille amovible équipée d'un clapet de surpression.

Le fabricant décline toute responsabilité pour :

- d'utilisation de réservoirs non conformes ;
- d'installation incorrecte des réservoirs ;
- de mise en service du chariot sans avoir satisfait aux règles et législations en matière de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation du chariot.

⚠ DANGER

La fuite de gaz liquéfié peut provoquer des brûlures par le froid et/ou des explosions. Cela peut notamment se produire en cas de fuite de gaz depuis le circuit ou lorsque le moteur ne démarre pas ou est difficile à démarrer. Ainsi, en cas d'anomalie, il est strictement interdit d'intervenir sur le circuit de gaz et d'utiliser le chariot.

⚠ DANGER

Le GPL est très inflammable en raison de sa volatilité. Par ailleurs, de par son poids spécifique environ deux fois supérieur à celui de l'air, le gaz reste suspendu à proximité du sol en cas de fuite, augmentant ainsi les risques. Il est interdit de stationner le chariot ou de le laisser dans un environnement fermé et/ou en sous-sol.

Règles générales de sécurité relatives aux gaz liquéfiés

Le terme « gaz liquéfié » fait référence au BUTANE ou au PROPANE ou aux mélanges BUTANE/PROPANE fournis en bouteilles ou dans des réservoirs particuliers et utilisés pour la propulsion des moteurs à combustion interne.

La qualité du LPG doit être au minimum conforme aux exigences de la norme **DIN 51622**. La qualité est optimale si le LPG est conforme aux exigences de la norme **EN 589** (gaz automobile).

⚠ DANGER

Risque d'explosion Le LPG est plus lourd que l'air ; il se diffuse sur le sol et se répand sur de grandes superficies.

- Les chariots avec système LPG doivent être garés uniquement dans des endroits bien ventilés au-dessus du niveau du sol.
- Ils ne doivent pas être garés près d'entrées de pièces situées au dessous du niveau du sol.
- Un espace suffisant doit être conservé autour des chariots stationnés ; ces zones ne doivent pas inclure d'ouvertures ou d'accès à des caves, de fosses de réparation ou de cavités similaires, de tuyau d'évacuation sans joints liquides, de puits d'aération ou de lumière ou de matériaux combustibles.

⚠ DANGER

Risque d'incendie Lorsque du LPG s'échappe, il passe tout de suite à l'état gazeux et produit une atmosphère potentiellement explosive. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et se diffusent par terre. Les vapeurs se répandent sur les grandes superficies et peuvent causer des incendies et des réinflammations.

Les chariots LPG et les bouteilles LPG ne doivent être utilisés ou entreposés que dans des endroits bien aérés.

⚠ DANGER

Risque d'explosion

- Ne pas fumer pendant les travaux d'entretien des systèmes LPG et s'assurer qu'aucune flamme nue, poêle, lanterne ou article similaire ne se trouve dans les environs.
- Utiliser exclusivement des outils anti-statiques ne produisant pas d'étincelles.
- Les vêtements et chaussures antistatiques sont recommandés.

Etat des bouteilles LPG

⚠ DANGER

Les bouteilles LPG ne doivent pas dépasser des contours de la carrosserie du chariot car toute collision avec des objets ou d'autres chariots pourrait les endommager. Risque d'explosion

- Utiliser uniquement des bouteilles LPG homologuées pour le fonctionnement du système LPG.

Devoirs de l'employeur et de l'employé

L'employeur ou le directeur de l'usine où des chariots de manutention fonctionnant au gaz liquéfié sont utilisés doit s'assurer que seul le personnel compétent utilise ces chariots et effectue leur entretien. Les chariots fonctionnant au gaz liquéfié ne peuvent être mis en service qu'après avoir vérifié qu'ils sont en bon état.

L'employeur doit fournir à la société des instructions relatives aux chariots utilisés, rédigées dans un format simple et compréhensible et contenant toutes les informations nécessaires pour une utilisation sans danger de ces chariots dans le cadre des activités de la société. L'ensemble des opérateurs et du personnel d'entretien doit bien connaître ces instructions et celles-ci doivent être toujours disponibles et strictement respectées sur le lieu de travail.

A - Pendant l'utilisation

- Avant de desserrer les raccords de tuyauterie ou les flexibles, le moteur du chariot doit être arrêté et le robinet de la bouteille doit être fermé. Les écrous de fermeture des bouteilles doivent être desserrés lentement et seulement partiellement pour commencer, sinon le gaz sous pression présent dans les conduites pourrait s'échapper violemment.

⚠ ATTENTION

Risque de blessure par gelure

En contact avec la peau, le gaz liquéfié provoque des brûlures par le froid.

- Lorsqu'une bouteille de gaz amovible (par exemple, des cylindres) est installée, elle doit être montée sur le chariot en position horizontale, avec le raccord taraudé du robinet orienté vers le bas. Pendant le montage et le démontage, fermez le robinet avec le bouchon fileté correspondant (fourni avec la bouteille). Avant de brancher la bouteille de gaz, vérifiez que les raccords sont compatibles avec la conduite. Après le démontage de la bouteille vide, le bouchon fileté (fourni avec la bouteille) doit être revissé.
- Le robinet doit être ouvert lentement ! L'ouverture et la fermeture du robinet doivent être effectuées sans utiliser d'outils, quels qu'ils soient, afin d'éviter le risque d'explosion dû à des étincelles.

⚠ ATTENTION

Dans le cas d'incendies liés à l'inflammation de gaz liquéfiés, seuls des extincteurs au gaz carbonique sec ou gazeux doivent être utilisés !

- Les bouteilles de gaz qui ne sont pas parfaitement étanches ne doivent pas être utilisées. Elles doivent être vidées immédiatement à l'extérieur, en prenant toutes les précautions nécessaires, puis identifiées avec la légende « **DEFECTIVE** » (défectueux). Si des bouteilles endommagées ont été fournies, signalez-le immédiatement auprès du distributeur ou de son représentant (concessionnaire, etc.), par écrit si possible. N'utilisez en aucun cas une bouteille endommagée.
- L'ensemble du système à gaz liquéfié doit être contrôlé fréquemment pour s'assurer que son fonctionnement est sûr, en faisant particulièrement attention au serrage de toutes les pièces. Il est interdit d'utiliser le chariot si le système à gaz liquéfié n'est pas étanche à l'air. Pour contrôler le serrage du système, utilisez de l'eau savonneuse, une solution Nekal ou d'autres agents moussants. Il est interdit d'inspecter le système à gaz liquéfié avec une flamme nue.
- Veillez à ce que le moteur soit réglé de manière à ne libérer qu'une quantité minimale de gaz polluants dans l'échappement.
- Les pièces du système givrées doivent uniquement être dégelées à l'eau chaude, avec des sacs de sable chauds ou quelque chose de similaire. Les flammes nues, les

Règles générales de sécurité relatives aux gaz liquéfiés

objets incandescents, etc. peuvent provoquer des explosions.

- Lorsqu'une pièce du système est remplacée, les instructions d'installation du fabricant doivent être suivies. Le robinet de la bouteille doit être fermé au cours de ces opérations.
- L'état des systèmes électriques des chariots fonctionnant au gaz liquéfié doit être constamment contrôlé. En cas de fuite dans les pièces du système qui véhiculent le gaz, des étincelles créées par les composants électriques pourraient provoquer des explosions. Après une immobilisation prolongée d'un chariot fonctionnant au gaz liquéfié, le garage doit être aéré complètement avant de démarrer le chariot ou son système électrique.
- Les chariots avec moteurs LPG ne peuvent être utilisés dans des lieux clos ou partiellement clos que s'il a été établi que la zone concernée est suffisamment aérée. Cette précaution empêche l'accumulation de concentrations dangereuses de gaz nocifs.
- Les chariots élévateurs fonctionnant au gaz liquéfié ne peuvent être stationnés que dans des garages bien ventilés, non souterrains. Ils ne doivent pas être stationnés à proximité des entrées de cave ou cavités similaires, ou à proximité des canaux de drainage ou des égouts à ciel ouvert, près des puits de ventilation, des cages d'escalier ou des endroits où des matières inflammables sont entreposées.
- Lors des travaux dans les ateliers de réparation, le robinet de la bouteille doit être fermé et les bouteilles de gaz doivent être protégées de toute source de chaleur. Tout travail nécessitant l'utilisation d'une flamme, notamment les opérations de soudage ou de découpe, ne doit pas être effectué à proximité de bouteilles de gaz. Les bouteilles de gaz, même une fois vides, ne doivent pas être stockées dans les ateliers.
- En cas d'explosions, même si aucun accident n'a été provoqué, informez les autori-

tés compétentes conformément aux exigences en vigueur dans le pays dans lequel le chariot est utilisé.

- Le remplacement des conteneurs de gaz (remplacement des bouteilles vides par des bouteilles pleines) est permis dans les garages seulement si une ventilation suffisante est garantie (pas de concentration dangereuse de gaz explosifs).

B — stockage des conteneurs de gaz

- Reportez-vous à l'ensemble des exigences et réglementations nationales ou locales relatives au traitement et au stockage des conteneurs pleins, portables et fermés pour les gaz comprimés, liquéfiés et dissous sous pression. Par exemple, il est interdit de stocker des conteneurs sous pression : dans des souterrains ; dans des cages d'escalier, des passages et des antichambres, surtout pas dans des espaces restreints, cours, passages ou autres ; dans des sorties de secours ; sur le lieu de travail. Respectez l'ensemble des exigences générales relatives à l'utilisation et au stockage de conteneurs sous pression prévues par les lois en vigueur.
- Les lampes baladeuses électriques utilisées dans ces zones doivent être équipées d'une chambre étanche à l'air et d'une grille de protection solide.
- Les garages, entrepôts et ateliers de réparation doivent être bien ventilés. Il convient de remarquer que les gaz liquéfiés sont plus lourds que l'air et par conséquent, ils s'accumulent près du sol, dans les fosses de travail et autres dépressions dans le sol, où ils peuvent former des mélanges explosifs de gaz et d'air.
- Tenir les conteneurs éloignés des sources d'inflammation et de chaleur.
- Protéger les conteneurs contre la lumière solaire.
- Verrouiller les conteneurs lors du stockage et les tenir hors de portée des enfants.

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

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 tout 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.*
- *Éviter 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.
- Éviter 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.

- Éviter tout contact des liquides avec la peau.
- Éviter 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*
- *Éviter 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*

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

Acide de batterie


⚠ PRUDENCE

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

- Eviter à tout prix de toucher ou d'avaler 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

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.

Consignes de sécurité pour le système GPL

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.

Consignes de sécurité pour le système GPL

Nous vous souhaitons une longue utilisation de votre chariot GPL en toute sécurité.

PRUDENCE

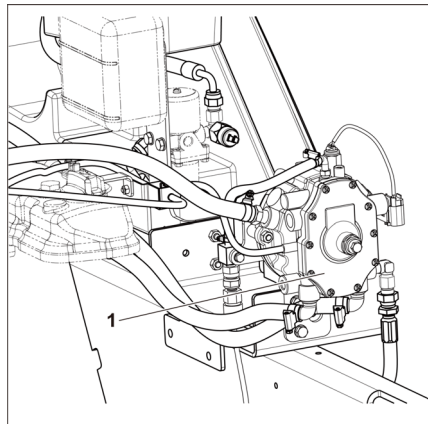
En cas de fuite de GPL, il y a un danger immédiat d'explosion et donc un risque de brûlures.

C'est particulièrement le cas lorsque :

- le système GPL fuit,
- le moteur ne démarre pas ou démarre mal.

C'est la raison pour laquelle il est absolument :

- interdit de déposer le cache de l'évaporateur (1) et nécessaire de faire installer le cache (1) par le personnel qualifié d'un concessionnaire, s'il est manquant,
- interdit de manipuler le système GPL de quelque manière que ce soit en cas de dysfonctionnement,
- interdit de continuer à utiliser le chariot en cas de dysfonctionnement.



Informations de sécurité sur le système GPL



⚠ DANGER

En cas de fuite de gaz, une explosion et un incendie peuvent survenir à tout moment. Si du GPL commence à fuir et que le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement, le risque d'explosion ou d'incendie est particulièrement grave.

En cas de dysfonctionnement, il est interdit d'intervenir sur le système GPL ou de poursuivre l'utilisation du chariot élévateur.



⚠ DANGER

L'utilisation de bouteilles GPL jumelles peut entraîner un risque d'explosion.

Si une valve de sécurité supplémentaire a été installée, utiliser uniquement des bouteilles de recharge en aluminium ou en matériaux composites.

Emissions

Les valeurs spécifiées s'appliquent à un chariot standard (comparer les caractéristiques dans le chapitre « Fiche technique VDI »). 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 ». Méthodes d'essai pour mesurer les émissions sonores, basées sur les normes EN12001 et EN ISO 3744 et les exigences de la norme EN ISO 4871.

Cette machine émet le niveau de pression sonore suivant :

Niveau de pression acoustique continu dans le poste de conduite

	LpAZ	Mesure incertitude KpA
RCG50	86 dB	2,4 dB

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

Toutefois, les niveaux sonores relevés au niveau du chariot ne peuvent pas être utilisés

Emissions

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 :

	Siège conducteur	Mesure incertitude
RCG50	1,66 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.

Essais de sécurité

Essais de sécurité

Inspections de sécurité régulières sur le système GPL

Inspection de sécurité technique du système GPL

L'exploitant doit mandater une personne compétente pour vérifier l'étanchéité du système LPG. Respecter la réglementation nationale du pays concerné. En Allemagne, vérifier le système conformément au § 37 de la réglementation de l'association de responsabilité civile de l'employeur BGV D34 intitulé « Réglementation relative à la prévention des accidents pour l'utilisation du LPG ».



REMARQUE

Merci de respecter la définition des personnes responsables : « exploitant » et « personne compétente ».

Vérifier le système LPG :

- À intervalles réguliers, mais au moins une fois par an
- Après tout travail de réparation pouvant affecter la sécurité de fonctionnement
- Après toute modification pouvant affecter la sécurité de fonctionnement
- après des interruptions de fonctionnement de plus d'un an.

Vérifier ce qui suit : état conforme, possibilité de fuites, fonctionnement, montage et caractère fonctionnel des systèmes de sécurité.

Les résultats de l'inspection doivent être consignés dans un document d'inspection conformément à BGG 936 (observer la réglementation nationale en vigueur). Les résultats doivent être conservés jusqu'à l'inspection suivante. Les documents d'inspection doivent à être tenus à la disposition des autorités à tout moment.

Le type et le domaine d'essais peuvent être différents selon le pays. Toute autre disposition légale spécifique au pays de fonctionnement doit être observée lors de l'utilisation de chariots avec système GPL.

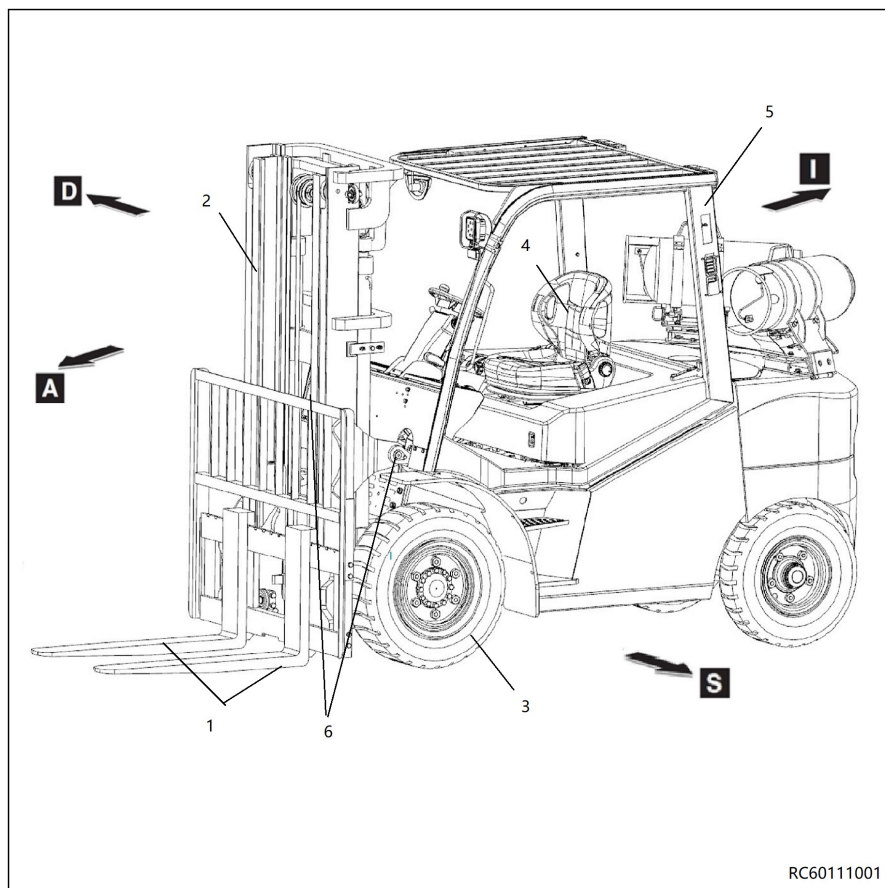
Il incombe à l'exploitant de s'assurer de la correction immédiate de toute anomalie. En cas de défauts, notifier le centre de service agréé.

Informations sur le chariot

Aperçu général du chariot élévateur

Aperçu général du chariot élévateur

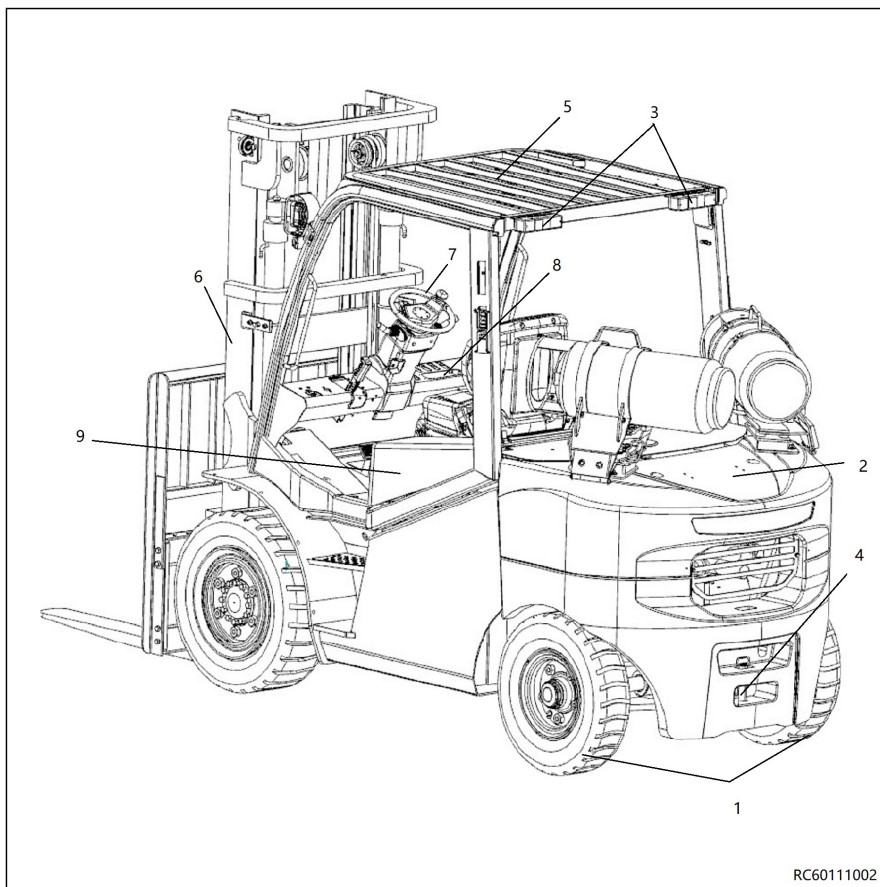
Vue d'ensemble avant



- 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



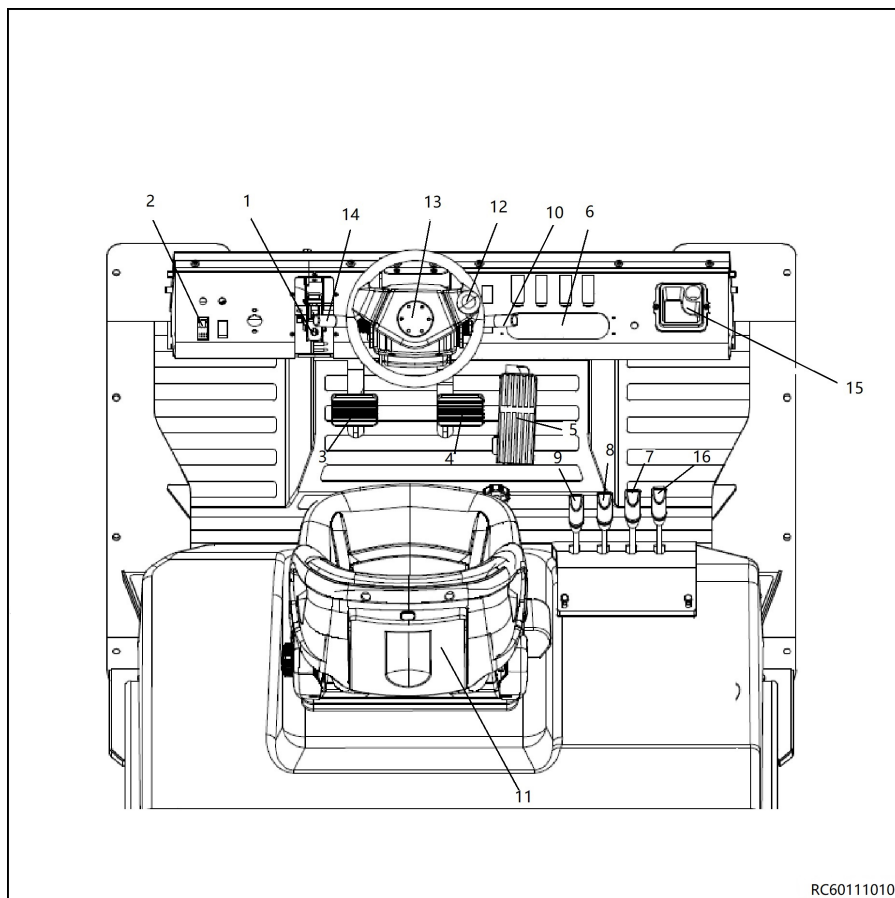
RC60111002

- | | | | |
|----|----------------------|----|---------------------|
| 1- | Roues arrière | 6- | Mât |
| 2- | Poids à l'arrière | 7- | Volant de direction |
| 3- | Eclairage arrière | 8- | Pupitre de commande |
| 4- | Attelage de remorque | 9- | Capot moteur |
| 5- | Protège-conducteur | | |

Instruments et commandes

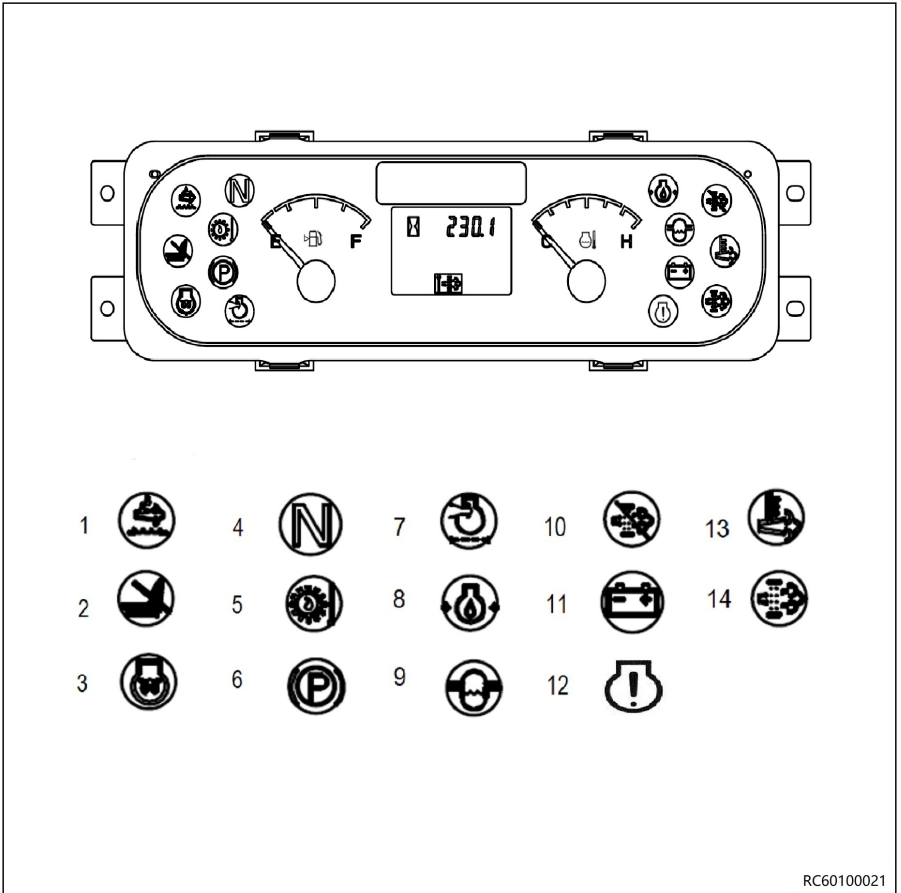
Instruments et commandes

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 |

Dispositif indicateur



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

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.

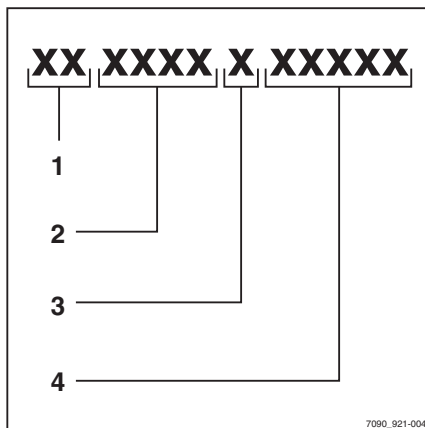
Le numéro de production contient les informations codées suivantes :

Lieu de production (1)

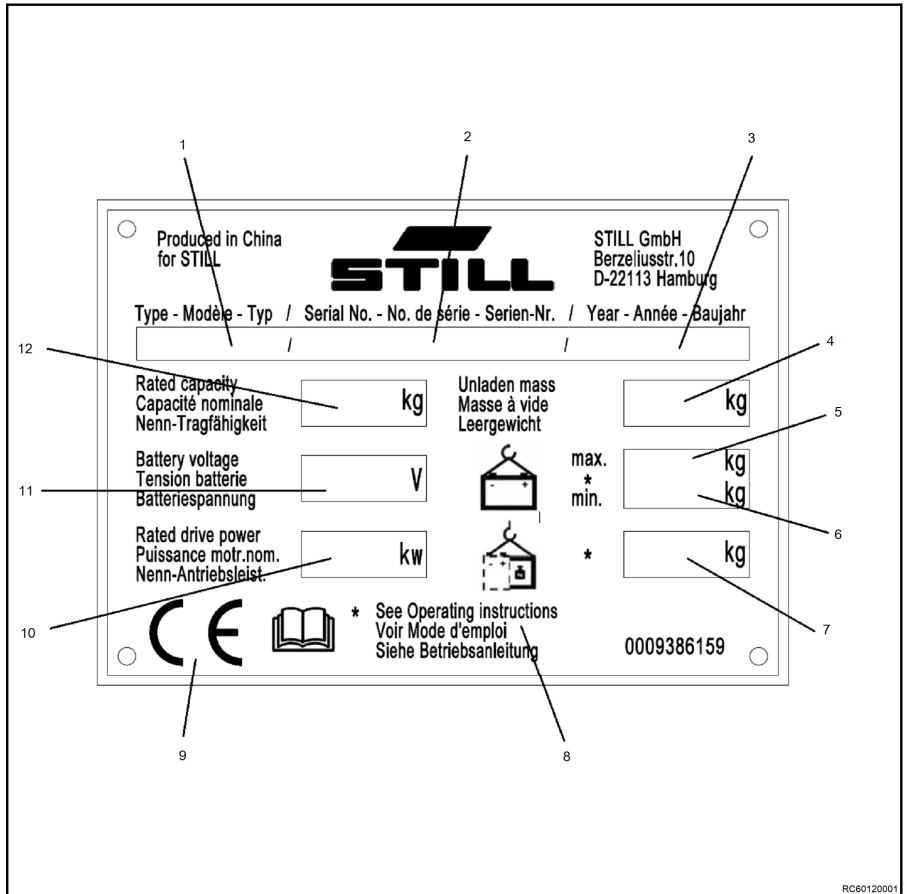
Modèle (2)

Année de construction (3)

Séquence de chiffres(4)



Plaque constructeur



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

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

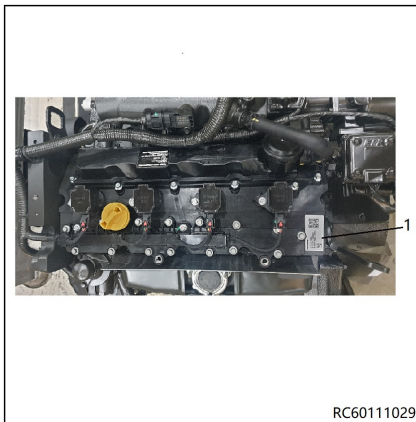
Identification du chariot

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

Plaque moteur

Désignation du modèle de moteur et étiquette de numéro ▷

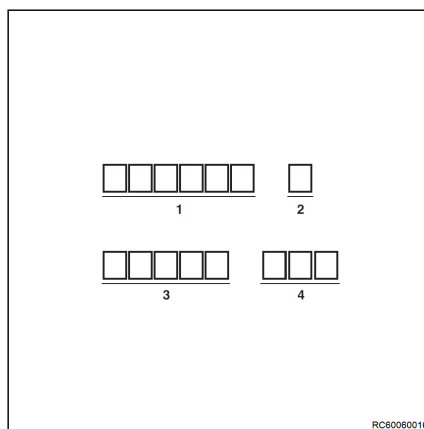
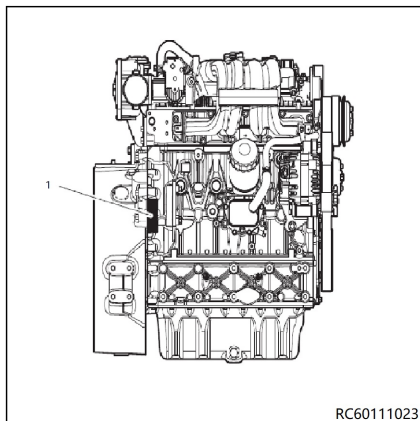
La désignation du modèle de moteur et le numéro de code du moteur sont inscrits sur cette étiquette (1).



RC60111029

Numéro de série du moteur

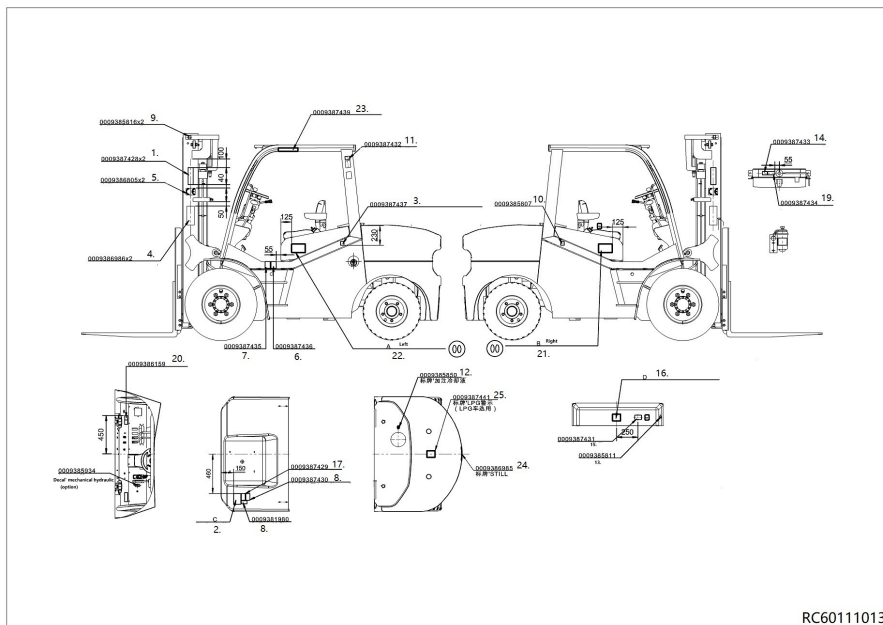
Le code moteur et le numéro de fabrication sont gravés à la position (1). Ces chiffres sont nécessaires pour demander l'assurance qualité ou pour commander des pièces.

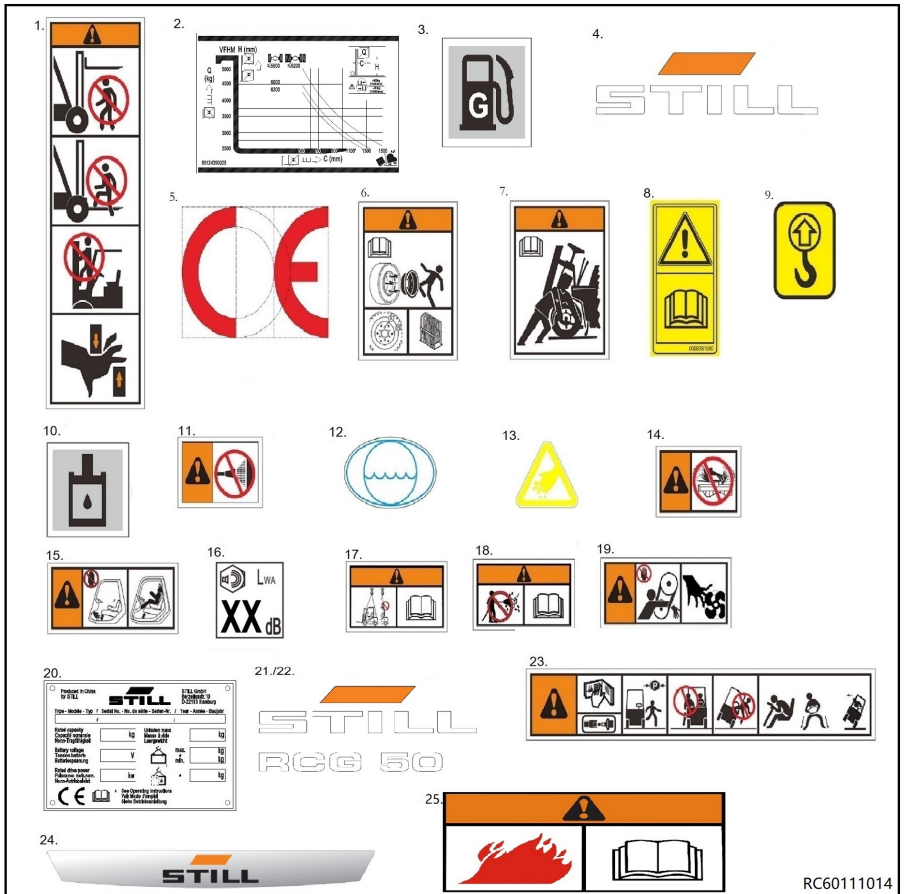


- 1 Désignation du produit
- 2 Année de construction
- 3 Numéro de série
- 4 Après nouvelles spécifications typiques

Emplacement des autocollants

Emplacement des autocollants





RC60111014

- | | |
|--|--|
| <p>1 Panneau d'avertissement : Avertissement de sécurité du mât</p> <p>2 Notice : Etiquette capacité de charge</p> <p>3 Notice : Remplissage d'essence (en option)</p> <p>4 Nom du fabricant</p> <p>5 Etiquette CE</p> <p>6 Notice : Attention / Retirer la roue conformément aux instructions</p> <p>7 Notice : Attention / Instruction de fixation de la roue</p> <p>8 Notice : Attention / Lire la notice d'instructions</p> <p>9 Notice : Indication de suspension</p> <p>10 Notice : Réservoir d'huile hydraulique</p> <p>11 Notice : Attention / Eau interdite</p> <p>12 Notice : Ajout de liquide de refroidissement</p> <p>13 Panneau d'avertissement : Avertissement de roulis du capot</p> | <p>14 Panneau d'avertissement : Danger de surchauffe du radiateur</p> <p>15 Panneau d'avertissement : Danger de cisaillement / Risque de blessure à la tête du conducteur si le capot moteur n'est pas complètement fermé.</p> <p>16 Niveau de pression sonore</p> <p>17 Panneau d'avertissement : Lire la notice d'instructions relative à la levée par le point d'attache du mécanisme de levage</p> <p>18 Panneau d'avertissement : Empêcher l'infiltration d'eau dans les pièces électriques</p> <p>19 Avertissement : Attention à la main</p> <p>20 Plaque constructeur</p> <p>21 / 22 Informations sur le modèle</p> <p>23 Notice : Avertissement de conduite</p> <p>24 Nom du fabricant</p> <p>25 Avertissement GPL</p> |
|--|--|

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.

Chargement et déchargement du chariot

Utiliser un plan incliné ou une plateforme mobile pour charger et décharger le chariot. Si le chariot n'est pas opérationnel, le soulever comme décrit ci-dessous.

DANGER

Utiliser une grue d'une capacité de levage adaptée au poids du chariot tel qu'il est indiqué sur la plaque signalétique. Les opérations de levage doivent être effectuées par un personnel qualifié. PERSONNE ne doit se trouver dans le champ d'action de la grue ou sous le chariot soulevé. Utiliser des anses à bande NON METALLIQUES. S'assurer que la capacité de levage des anses à bande est adaptée au poids du chariot.

Pour soulever le chariot, déposer la bouteille de GPL et le support associé.

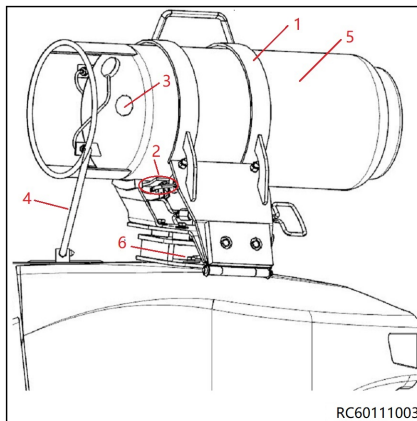
DANGER

NE PAS FUMER à proximité du chariot lorsque la bouteille est déposée puis remise en place.

Transport et levage du chariot

Pour enlever la bouteille de GPL, procé- > der comme suit :

- Ouvrir le couvercle de la bouteille (1) en libérant les fermetures à levier (2).
- Fermer la valve de la bouteille (3).
- Débrancher le tuyau d'alimentation du système GPL (4) de la valve de la bouteille ou de la valve de sécurité.
- Retirer la bouteille (5).
- Dévisser les vis (6) et déposer le support de bouteille.



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.

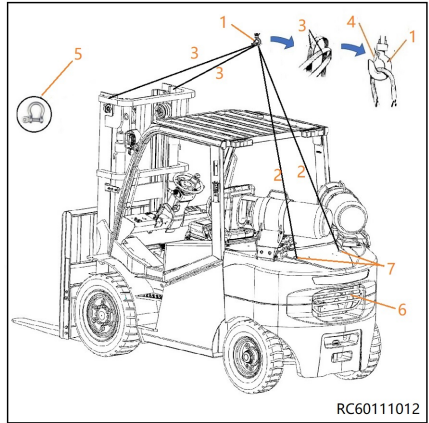


REMARQUE

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 deux passe-câble en caoutchouc (7) des ouvertures dans le contrepoids.
- Enlever la grille du contrepoids (6).

- Fixer une anse à bande (2) (d'une capacité de charge au moins égale au poids du chariot élévateur), entrer par la zone originale de la grille de contrepoids (7), sortir par les deux ouvertures du contrepoids.
- 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

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.

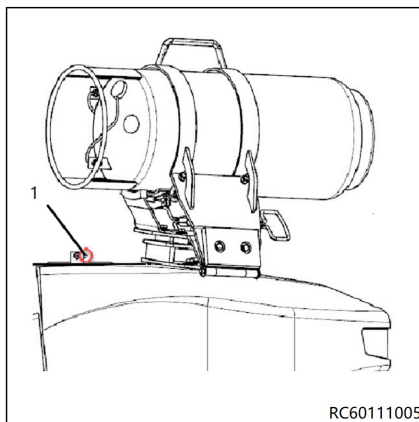
Contrôle du cache de la soupape de surpression à l'extérieur du système GPL

- Vérifier que le cache (1) de la soupape de surpression est en place et intact. Vérifier que le cache (1) ne présente pas de dégâts, de trous ou de signes d'usure susceptibles d'entraver le bon fonctionnement de la soupape.

▲ DANGER

Si le cache est manquant ou endommagé, du gaz peut s'échapper de manière incontrôlée.

Dans ce cas, ne pas utiliser le chariot. Dans ce cas, fermer la bouteille immédiatement et contacter le centre de service agréé.



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 niveau de liquide de refroidissement au niveau du moteur et faire l'appoint si nécessaire.
- Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité du système de refroidissement
- Vérifier visuellement l'état du moteur à combustion interne.
- Vérifier l'étanchéité du système d'échappement
- Vérifier l'état du système GPL ; vérifier que les raccords à vis sont bien en place et rechercher les fuites à l'aide d'un spray de détection de fuite. Ou, si l'erreur apparaît (L01/L03), vérifier également ces éléments.
- Vérifier la vanne d'arrêt si l'erreur L01 apparaît
- Contrôler le niveau d'huile de frein.
- Vérifier le niveau de carburant et les colliers
- Vérifier le niveau d'huile de transmission.
- Vérifier le niveau d'huile de l'essieu.
- Procédure de contrôle du niveau d'huile moteur

⚠ 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.

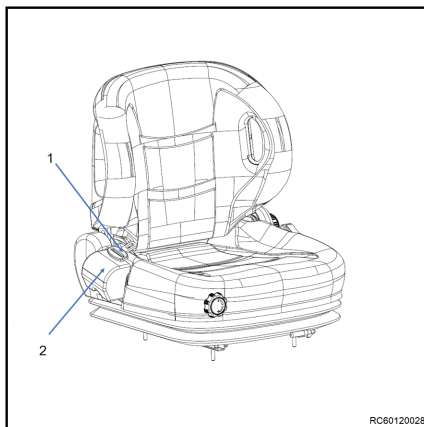
Ne pas faire fonctionner le véhicule si la ceinture de sécurité a été retirée.

- 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.

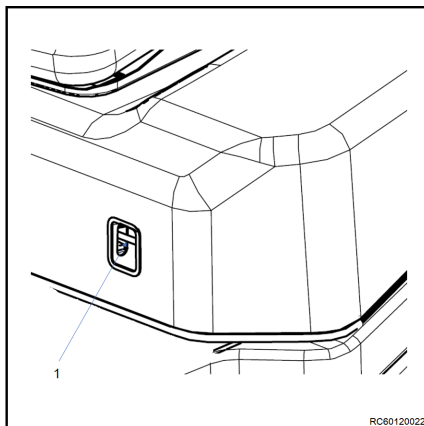
**i REMARQUE**

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

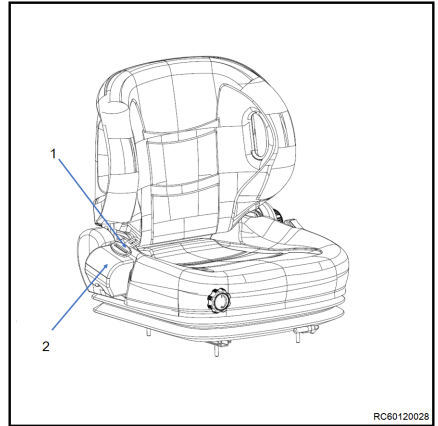
Le capot moteur est soutenu par le vérin à gaz.



- 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.



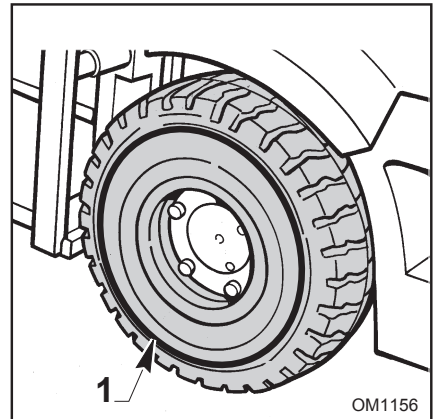
Contrôle de l'état des pneumatiques

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

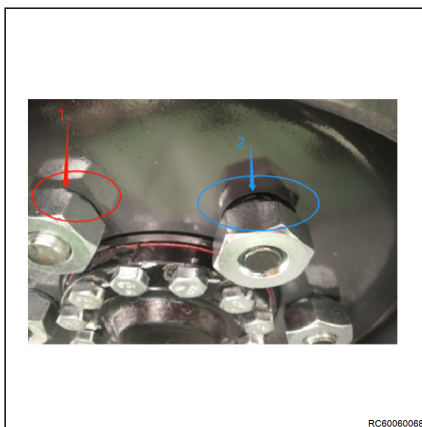
- Vérifier visuellement que les marquages dans les écrous de roue et les jantes sont correctement posés, resserrer avec une clé dynamométrique si nécessaire.

Couple de serrage :

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

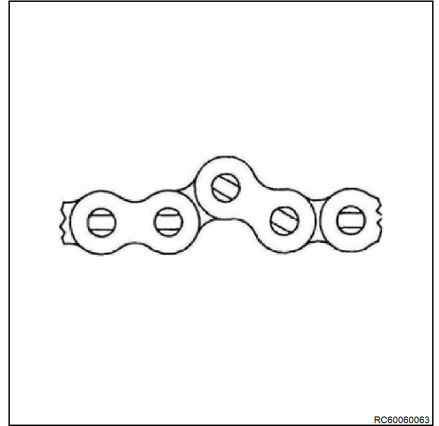
Pneumatiques avant (M20X1,5) : 525 N.m
± 10 %

- 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.

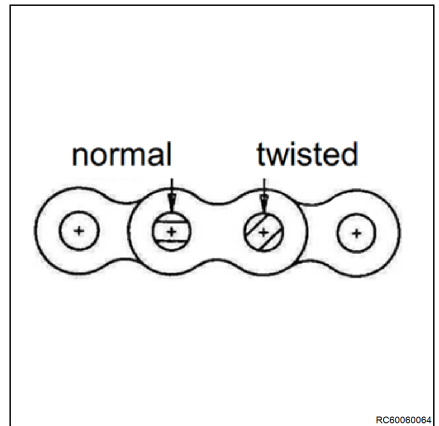


Contrôle de l'état et du fonctionnement de la chaîne

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

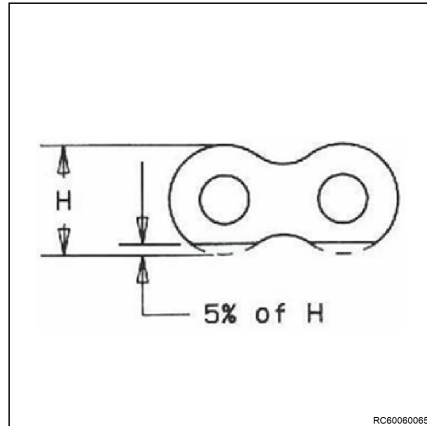


- Cesser d'utiliser le chariot élévateur immédiatement lorsque les axes de charnière de la chaîne pivotent avant utilisation. ▷
- Lever et descendre le mât de levage sans charge une fois pour vérifier le fonctionnement de la chaîne de levage et vérifier l'absence de tout bruit ou blocage anormal.

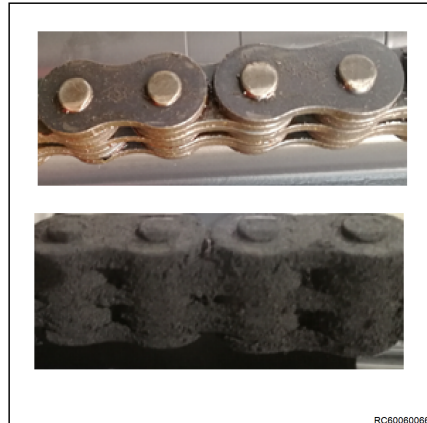


Rester prêt à fonctionner

- 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 (1) est dévissé.

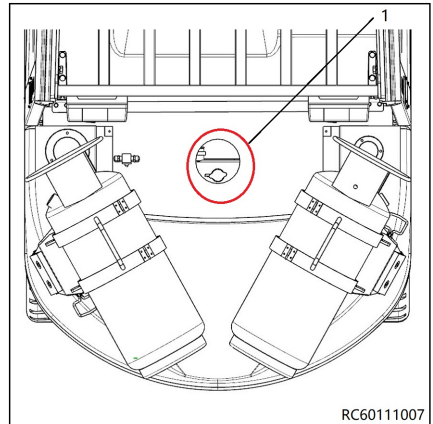
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement lorsque le moteur est coupé et refroidi.

⚠ 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. ▷

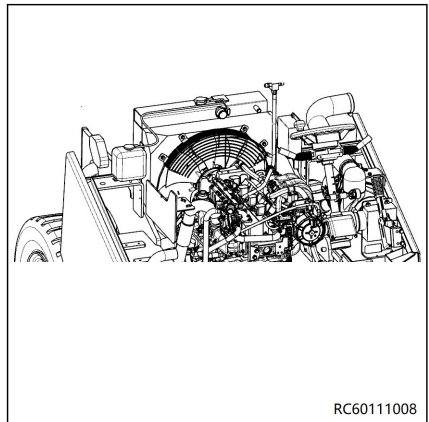


- Dévisser prudemment le bouchon de radiateur (1). ▷
- Vérifier que le radiateur est complètement rempli de liquide de refroidissement.

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 ».
- Bien revisser le bouchon de radiateur (1).
- Vérifier fréquemment le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir supplémentaire (2).
- S'assurer que le niveau de liquide de refroidissement se trouve entre la limite supérieure et la limite inférieure dans le réservoir supplémentaire.



Rester prêt à fonctionner

- Faire l'appoint s'il n'y a pas suffisamment de liquide de refroidissement dans le réservoir supplémentaire.

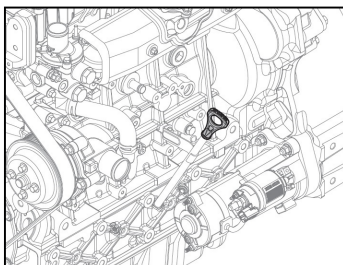
Vérifier le niveau d'huile moteur

REMARQUE

Contrôler le niveau d'huile moteur avec le moteur à froid et le chariot élévateur sur une surface plane.

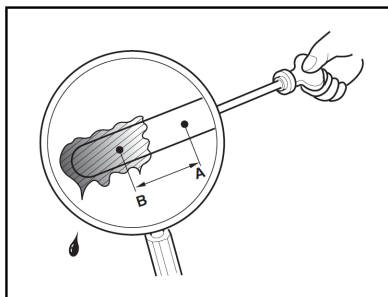
Ouvrir le capot moteur.

- Extraire la jauge d'huile (1) et la nettoyer avec un chiffon propre. ▷
- Réinsérer complètement la jauge d'huile.
- Si la jauge d'huile ne glisse pas, la faire tourner de 180° et réessayer.



RC60111024

- Retirer la jauge d'huile. Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères max. (A) et min. (B) de la jauge d'huile. ▷



RC60060018

ATTENTION

Attention : risque de dommages au moteur.

Un graissage du moteur insuffisant peut entraîner des dégâts au moteur. Un niveau d'huile insuffisant ou l'utilisation d'huile moteur ayant des caractéristiques différentes peut entraîner un échec du graissage du moteur.

- Utiliser exclusivement une huile moteur conforme au tableau des fournitures.
- Ajouter de l'huile jusqu'au niveau d'huile maximum si le niveau d'huile est inférieur au niveau minimum.

- Vérifier l'état de l'huile moteur. Si elle est polluée, la remplacer par de l'huile neuve.
- Réinsérer complètement la jauge d'huile.
- Fermer le capot moteur.

Procédure d'inspection du niveau d'huile de transmission

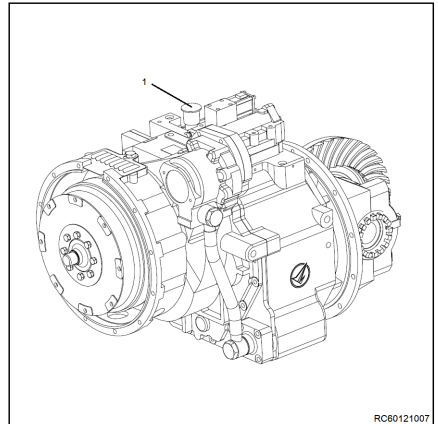
REMARQUE

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.

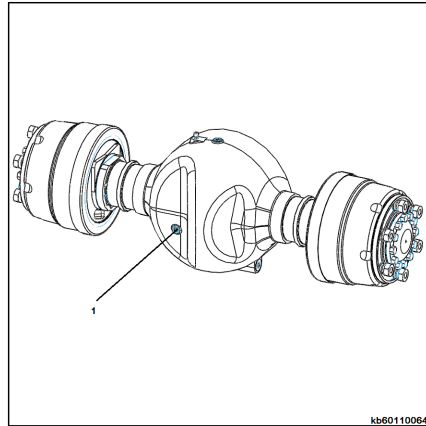


RC60121007

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.

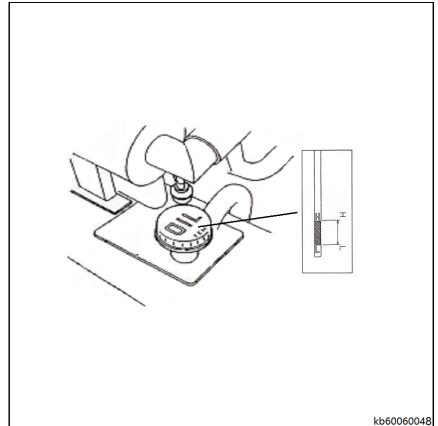
Remplacer le réservoir de gaz liquéfié

- 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.



kb60060048

Remplacer le réservoir de gaz liquéfié

⚠ PRUDENCE

Les intervalles d'inspection exigés par la réglementation des récipients sous pression doivent être respectés. La dernière date d'inspection inscrite sur le réservoir GPL est la date de péremption. Le réservoir GPL dont la date d'inspection a expiré ne doit pas être mis en fonctionnement.

i REMARQUE

Respecter la réglementation relative à la sécurité des chariots à gaz liquéfié. Seul un personnel qualifié doit remplacer le réservoir gaz.

⚠ PRUDENCE

Lors du remplacement du réservoir gaz, ne pas fumer et éteindre toutes les flammes nues et les feux.

Remplacer le réservoir gaz liquéfié uniquement dans des lieux bien aérés et à distance des fosses de réparation.

Couper le moteur et le système de chauffage avec espace de combustion, le cas échéant, et les laisser refroidir.

Remplacer le réservoir de gaz liquéfié

⚠ ATTENTION

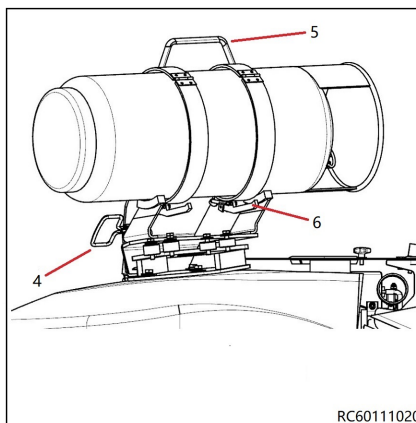
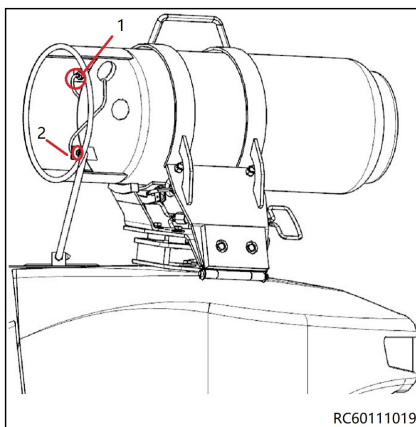
Lorsque le flexible GPL est débranché, une petite quantité de gaz s'échappe. Ce gaz peut provoquer des gelures de la peau. Toujours porter des gants de protection.

- Ne pas arrêter le moteur.
- Bien fermer la vanne d'arrêt (1) du réservoir gaz. ▷
- Jusqu'à ce que le moteur s'arrête sans carburant, puis arrêter le moteur en tournant la clé de contact.
- Desserrer légèrement, un court instant seulement et avec précaution, l'écrou-raccord (2) (réduction de pression).

i REMARQUE

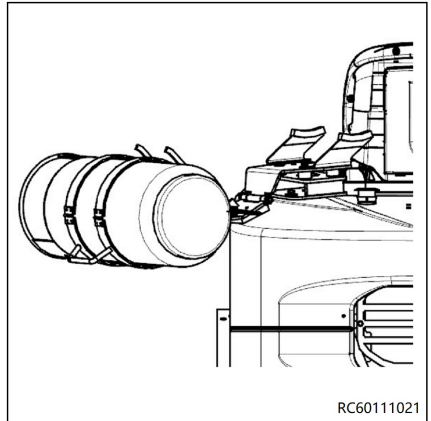
L'écrou-raccord comporte un filetage gauche.

- Dévisser complètement l'écrou-raccord, puis enlever le flexible. ▷
- Retirer l'anneau (4) et desserrer l'étrier.



Remplacer le réservoir de gaz liquéfié

- Tenir la poignée (5) et faire rouler vers l'arrière comme illustré ▷



- Desserrer le collier (6). Deux personnes sont nécessaires pour enlever et remplacer la bouteille de gaz. ▷

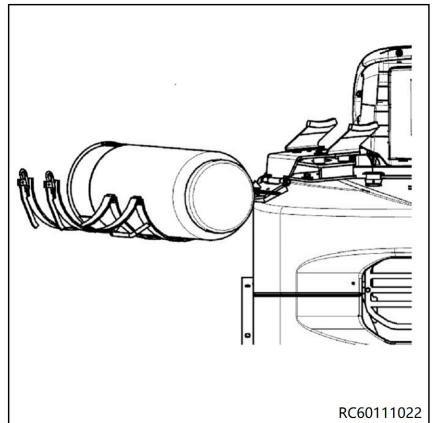
i REMARQUE

Fixer la bouteille GPL dans le porte-bouteilles de telle sorte que la douille de connexion de la vanne d'arrêt de la bouteille de gaz soit orientée vers le bas.

Bouteilles de recharge conformes à la norme GB 17259-2009,

CAPACITE

- Bouteille de recharge : 15 kg
- Rebrancher le flexible comme indiqué.
- Vérifier l'étanchéité à l'aide d'un spray de détection de fuite conformément aux instructions d'inspection et d'entretien.



Remplissage du réservoir GPL*

Remplissage du réservoir GPL*

PRUDENCE

Avant de brancher le pistolet de remplissage, vérifier que le réservoir GPL ou les instruments ne sont pas défectueux et que l'inspection de sécurité du réservoir n'a pas encore expiré.

Les intervalles d'inspection exigés par la réglementation des récipients sous pression doivent être respectés en toutes circonstances.

La dernière date d'inspection inscrite sur la bouteille GPL est la date de péremption. Les bouteilles GPL dont la date d'inspection a expiré ne doivent pas être mises en fonctionnement.

Ne pas remplir le réservoir si des défauts graves sont découverts ou si la date d'inspection a expiré.



REMARQUE

- *Respecter la réglementation relative à la sécurité pour l'utilisation du gaz liquéfié et les consignes de sécurité de la station GPL.*
- *Le réservoir GPL ne doit être rempli que par un personnel qualifié.*

PRUDENCE

Lors du remplissage des réservoirs GPL, ne pas fumer et éteindre toutes les flammes nues et les feux.

ATTENTION

Lors du retrait du pistolet de remplissage, une petite quantité de gaz s'échappe. Comme cela peut provoquer des gelures cutanées, toujours porter des gants de protection.



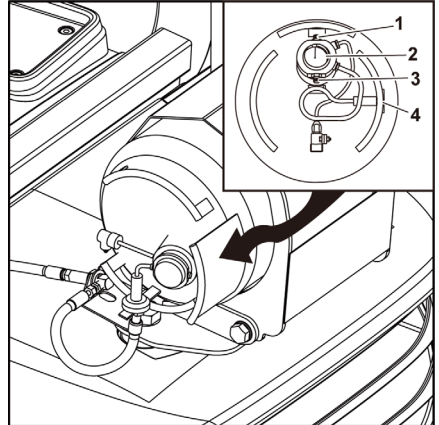
REMARQUE

Nous recommandons de faire l'appoint de gaz avant le début du travail, pendant que le chariot est encore froid. S'il existe une différence de température importante entre le réservoir de stockage en plein air et le réservoir du chariot, il est possible que la pression d'alimentation de la pompe ne soit pas suffisante pour remplir totalement le réservoir.

⚠ PRUDENCE

En cas de fuite de gaz liquéfié, il y a un danger immédiat d'explosion et donc un risque de brûlures.

- Couper le moteur et, si besoin, le système de chauffage avec espace de combustion. ▷
- Enfiler des gants de protection.
- Fermer la vanne d'arrêt (1).
- Enlever le cache de la valve de remplissage (4).
- Ouvrir la vanne d'arrêt (3)
- Vérifier la propreté du filetage du pistolet de remplissage.
- Brancher le pistolet de remplissage sur la valve de remplissage (4).
- Ouvrir la vanne d'arrêt principale de la station GPL et actionner le moteur de pompe ou le pistolet de remplissage jusqu'à ce que la valve installée dans le réservoir arrête le remplissage.



Capacité : environ 35,0 litres

- Relâcher immédiatement la commande du pistolet de remplissage et mettre fin à la procédure de remplissage.
- Couper le moteur de pompe et la vanne d'arrêt principale à la station GPL.

⚠ ATTENTION

Le réservoir de gaz liquéfié doit uniquement être rempli jusqu'à la coupure de la valve de dosage et non en fonction de l'indication du détecteur de niveau de carburant (2).

- Enlever avec précaution le pistolet de la valve de remplissage (4).
- Visser le cache sur la valve de remplissage.

⚠ ATTENTION

Si des problèmes ou des incidents particuliers surviennent au cours de la procédure de remplissage, en informer immédiatement les personnes responsables et faire réparer.

Caractéristiques du carburant

- Effectuer un test d'étanchéité à l'aide de spray de détection de fuite conformément aux instructions d'inspection et d'entretien.

* Option

Caractéristiques du carburant

Le carburant est inflammable et peut être dangereux. Manipuler le carburant avec précaution.

GPL

Gaz liquéfié contenant 95 à 70 % de propane, le reste étant du butane. Régler l'allumage et la commande de mélange si le gaz liquéfié contient de 70 à 20 % de propane et le reste de butane. Consulter un concessionnaire agréé.

Utiliser uniquement des bouteilles de gaz remplies de gaz liquéfié conforme à DIN 51622, ou de gaz liquéfié conforme à EN 589 (gaz pour voiture) avec retrait du gaz en phase liquide.

- Utiliser du GPL commercial uniquement.
- Le réservoir de carburant est de type à prélèvement de liquide.

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 dépasse 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.
- 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.

Liquide de refroidissement moteur - Spécifications

- 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)

Utilisation du chariot

Ouverture du robinet de la bouteille ou du réservoir de gaz

⚠ DANGER

Après un remisage prolongé du chariot dans une pièce fermée, ventiler soigneusement la pièce avant de réactiver l'équipement électrique.

Ouvrir lentement et délicatement le robinet de la bouteille ou du réservoir de gaz.

⚠ DANGER

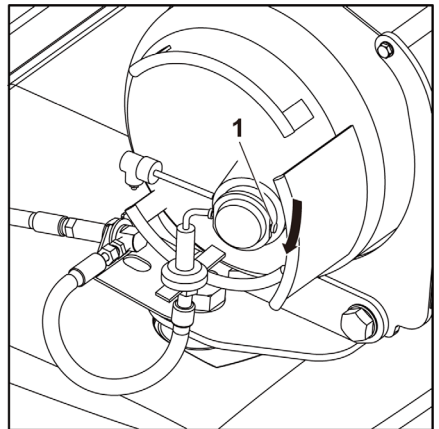
L'ouverture et la fermeture du robinet doivent être effectuées sans utiliser d'outils, quels qu'ils soient, afin d'éviter le risque d'explosion dû à des étincelles.

Ouverture de la vanne d'arrêt de la bouteille de gaz ou du réservoir GPL*

⚠ PRUDENCE

Si le chariot a stationné pendant une période prolongée dans un lieu clos, bien aérer avant d'activer l'équipement électrique.

- Ouvrir lentement et avec précaution la vanne d'arrêt (1) de la bouteille de gaz liquéfié ou du réservoir GPL.



Utilisation du chariot

Montée/descente du chariot élévateur à fourche

Une fois les contrôles quotidiens accomplis, effectuer les opérations suivantes avant d'utiliser le chariot. ▷

⚠ ATTENTION

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

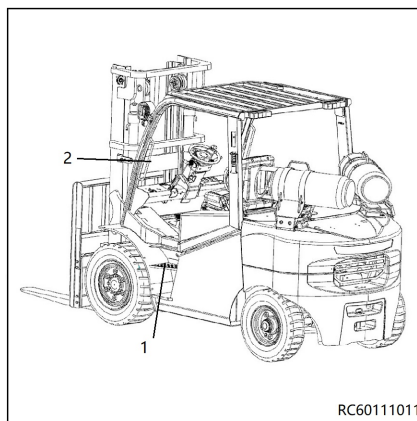
**REMARQUE**

Ne pas se tenir au volant de direction ou aux joysticks lors de la montée ou de la descente du chariot élévateur.

- Placer d'abord le pied gauche sur la marche (1). Saisir la poignée (2) 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 depuis le côté droit sauf en cas d'urgence.



Réglage du siège conducteur

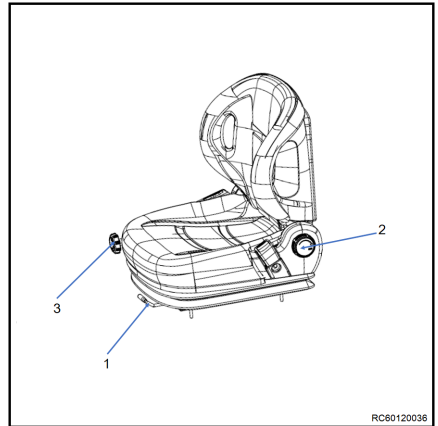
⚠ ATTENTION

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.

i 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.

Réglage de la suspension du siège

i 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.

Utilisation du chariot

- 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

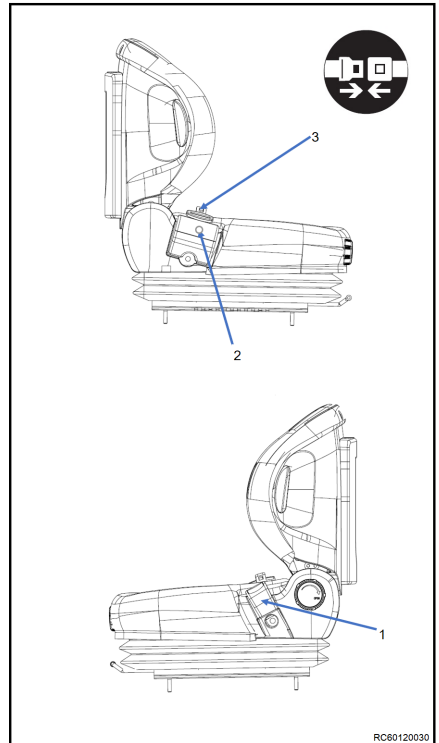
S'asseoir le plus en arrière possible pour que le dos repose contre le dossier de siège. Le mécanisme de blocage automatique permet une liberté de mouvement suffisante.

- 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.



Utilisation du chariot

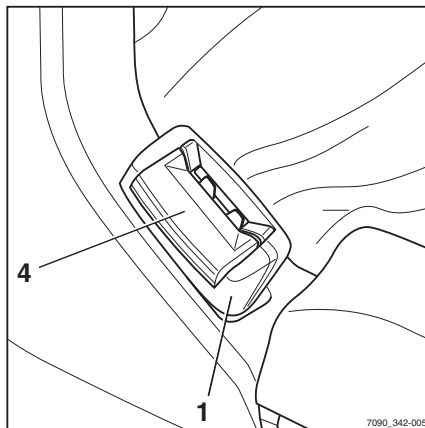
Déboilage de la ceinture de sécurité

- 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.

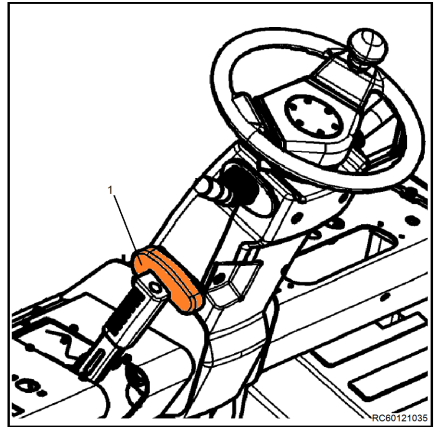
Réglage de la position du volant de direction

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.



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 »

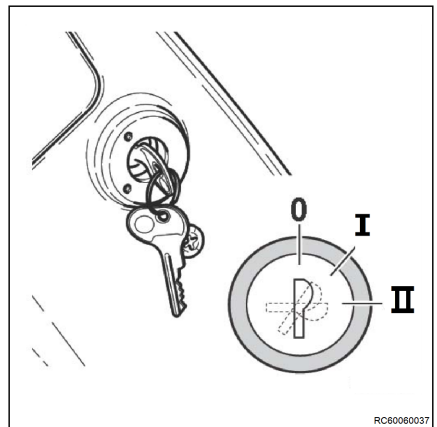
- Position de dépôt de la clé (aucun circuit n'est alimenté sauf les circuits d'avertisseur sonore et de feu stop ; le siège et le circuit imprimé ISO)

Position « I »

- Tous les circuits sont alimentés

Position « II »

- Position de démarrage du moteur



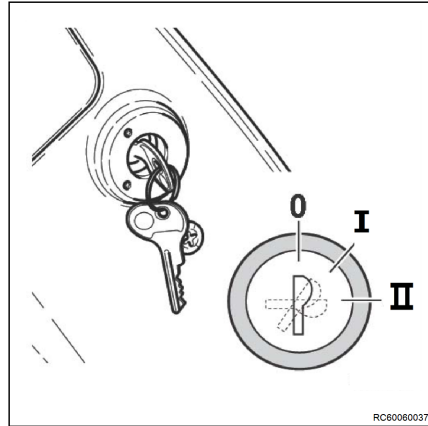
Démarrage

- 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 »).

Utilisation du chariot

Interrupteur d'éclairage et de clignotant ▷

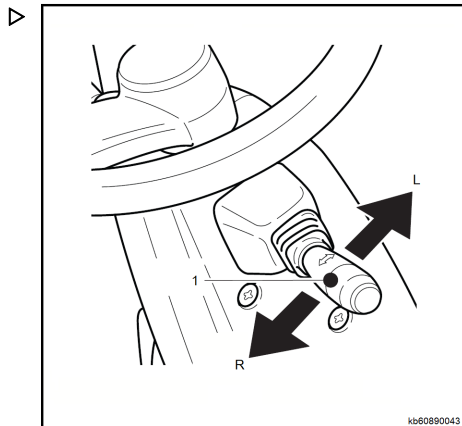
Le clignotant et l'éclairage sont actifs si la clé de contact est en position « I ».



Clignotants

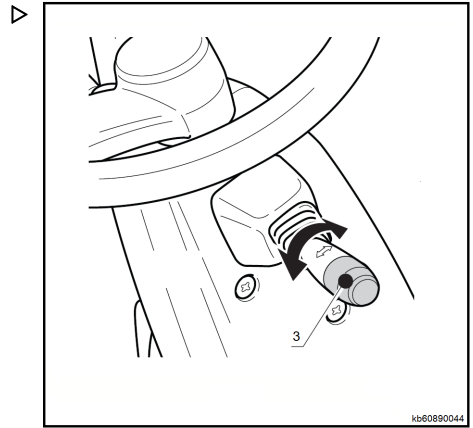
- En mettant le levier (1) en position « R », le voyant de contrôle droit s'allume.
- En mettant le levier (1) en position « L », le voyant de contrôle gauche s'allume.

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.

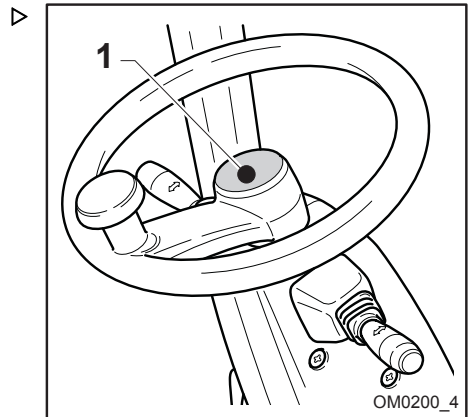


Interrupteur de lampe	0 (OFF)	1er	2e
Feu de gabarit	OFF	ON	ON
Phares avant	OFF	OFF	ON
Feux combinés arrière	OFF	OFF	ON

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.

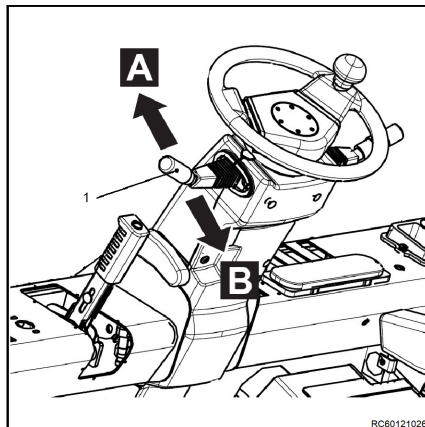


Utilisation du chariot

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 « ARRRIERE »
- **ARRIERE** — sélecteur de direction tiré en arrière en position « B »



RC60121028

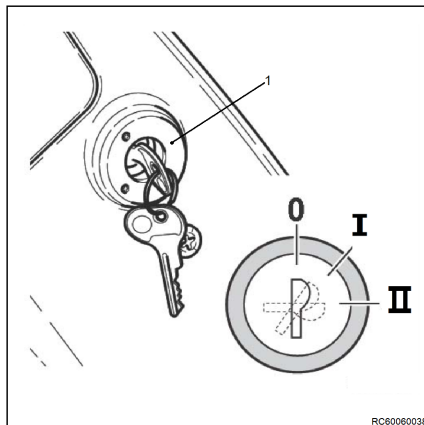
Démarrer le moteur

- 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.



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.



RC60060038

⚠ 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

⚠ 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

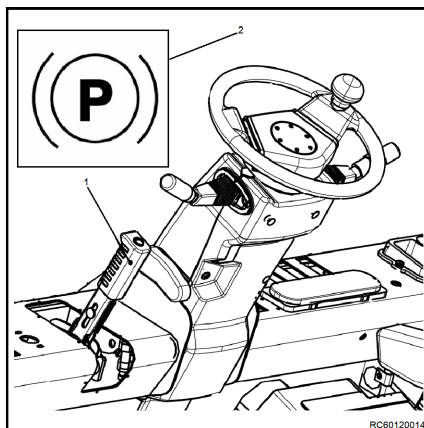
Vérifier la sécurité autour du chariot élévateur et faire retentir l'avertisseur sonore avant de démarrer le chariot.

Utilisation du chariot

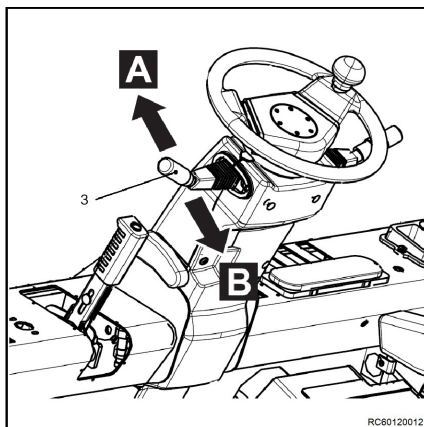
REMARQUE

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

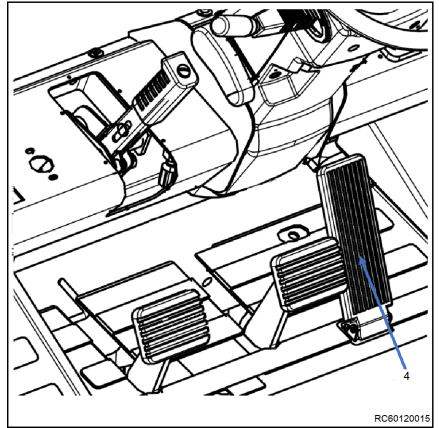
- S'asseoir sur le siège conducteur et boucler la ceinture de sécurité.
- Démarrer le moteur.
- Desserrer le frein de stationnement (1) ; la LED correspondante (2) s'éteint.



- 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.

Utilisation du chariot

Interrupteur de vitesse

La vitesse de déplacement peut être modifiée en appuyant sur l'interrupteur de vitesse sur le panneau de commande lorsque le chariot s'arrête.

Pour conduire sur une longue distance, appuyer sur le rapport **HIGH**(1).

Pour conduire avec une charge, choisir la vitesse lente et appuyer sur le rapport **LOW**(2).

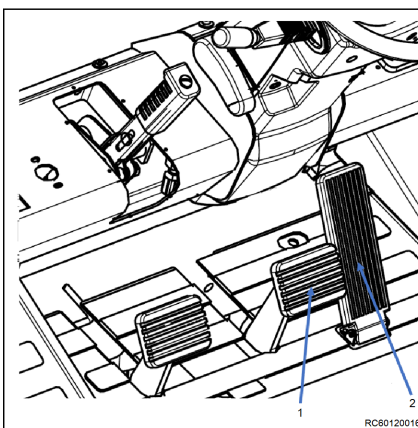
ATTENTION

Il est recommandé de choisir le rapport en fonction des conditions de conduite. Changer de rapport lorsque le chariot s'arrête.



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.

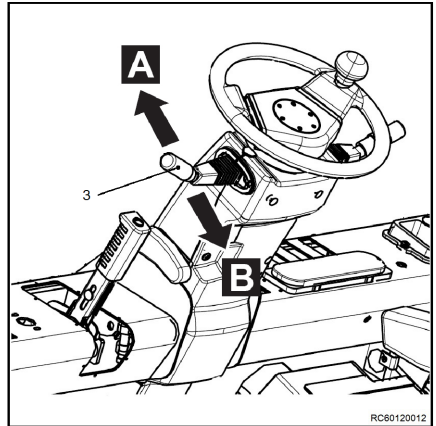


- Déplacer le levier (3) dans le sens de marche opposé : (A) MARCHE AVANT, (B) MARCHE ARRIERE ; puis appuyer sur la pédale d'accélérateur (2).

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.



RC80120012

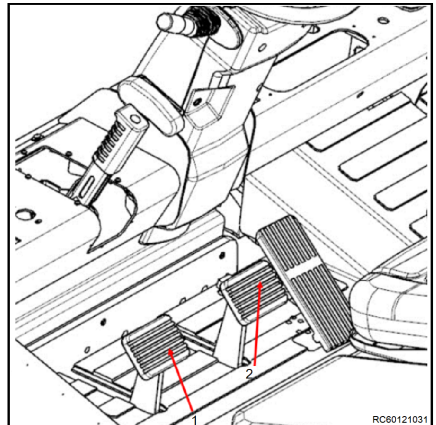
Pédale de frein de service et pédale d'approche lente ▷

i 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.



RC80120031

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

Utilisation du chariot

progressivement, même si le moteur tourne à plein régime.

Fonctionnement du frein de service

Freinage et arrêt

⚠ DANGER

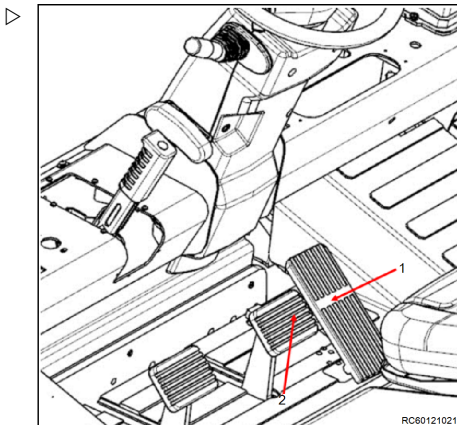
A des vitesses trop élevées, le chariot risque de glisser ou de se renverser.

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.



RC60121021

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.

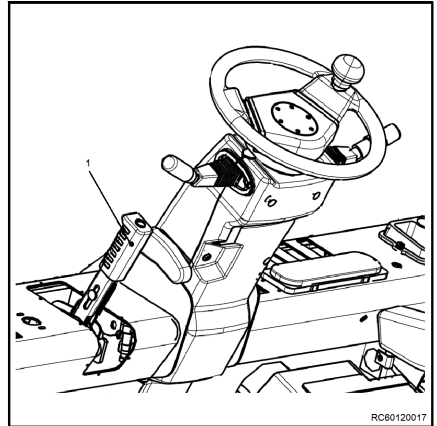
Desserrage du frein de stationnement :

- 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.

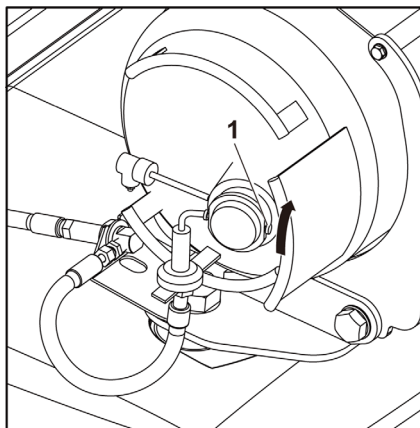
En cas d'erreur du système de freinage ou d'abrasion des pièces du système, contacter un concessionnaire agréé.



Utilisation du chariot

Fermeture de la valve d'arrêt de la bouteille de gaz ou du réservoir GPL*

- Fermer fermement la valve d'arrêt (1) de la bouteille de gaz ou du réservoir GPL immédiatement après avoir arrêté le moteur. ▷
- Enlever la clé de contact en quittant le chariot.
- Par temps de gel, stationner le chariot le plus loin possible dans une pièce fermée, par exemple un garage, car le gaz de pétrole liquéfié s'évapore suffisamment pour démarrer le moteur à des températures supérieures à -5 °C (propane), ou +5 °C (propane/butane).

**⚠ ATTENTION**

Ne pas stationner le chariot dans des halls ou des garages à proximité immédiate d'un équipement à chaleur rayonnante ou à proximité de systèmes de chauffage.

Système de levage et montages auxiliaires

Fonctionnement du système de levée

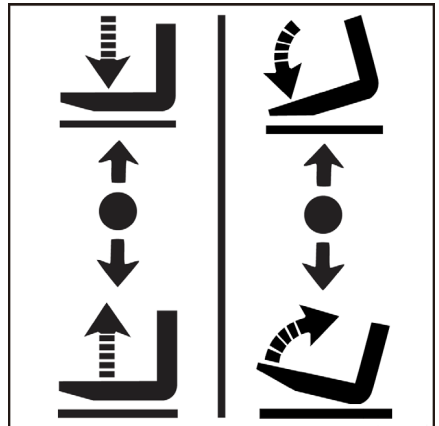
⚠ DANGER

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.

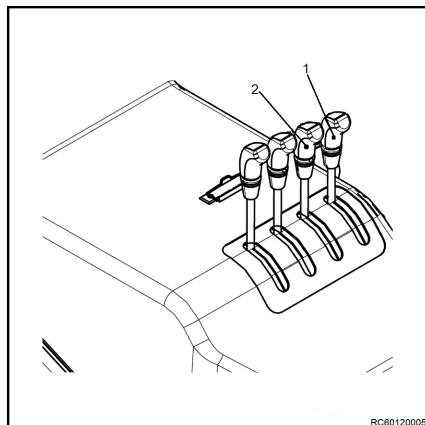
Inclinaison du mât élévateur vers l'arrière

- 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.

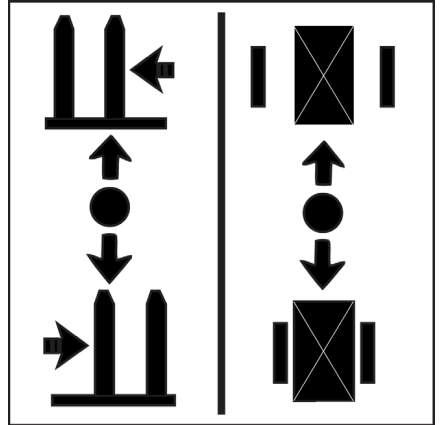


RC60120005

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

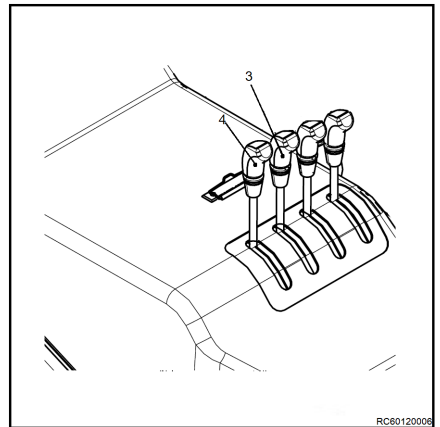
REMARQUE

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.



RC6012008

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

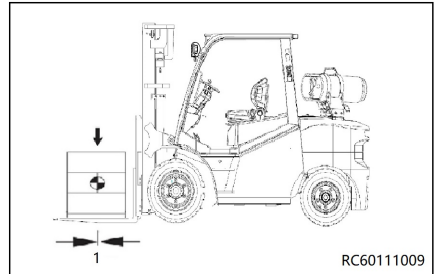
Avant de lever des marchandises, il est nécessaire d'avoir compris la relation entre le poids, la distance au centre de gravité de la charge et la hauteur de levage maximale des marchandises.

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).



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.



RC60111009

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 :

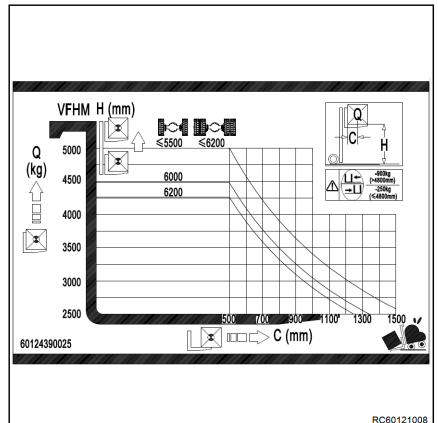
Modèle de chariot : RCG50 avec pneu simple

Centre de la charge : 500 mm

Hauteur de levage : $\leq 5\,500$ mm

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

- 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.



RC60121008

Manutention de charges

Avant de lever une charge

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

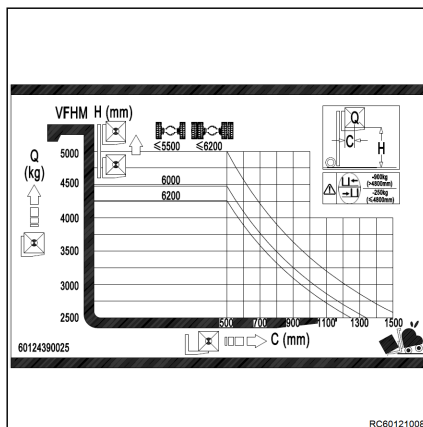
La capacité maximale est déterminée par la hauteur de levage et la distance du centre de la charge.



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

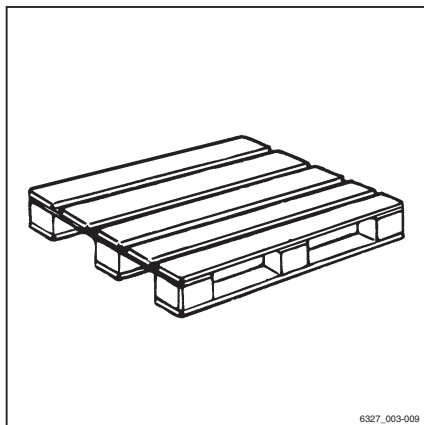


Transport de palettes

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.

⚠ 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.

Manutention de charges

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**

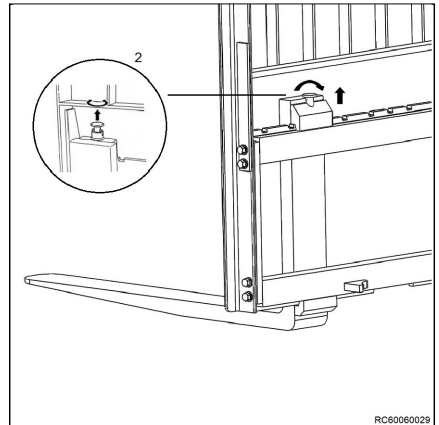
Aucune manœuvre de conduite ou de chargement ne doit être effectuée ou terminée brutalement lors du transport de charges suspendues.

Ne jamais conduire sur une pente avec une charge suspendue.

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

Réglage de la distance du bras de fourche

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

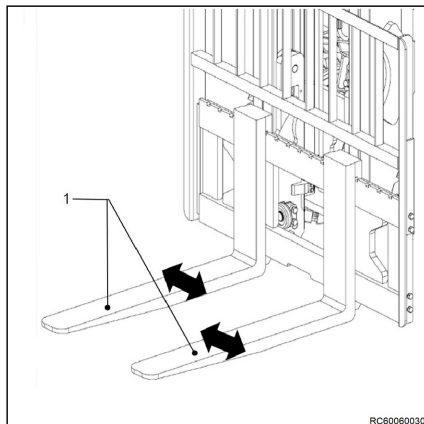


Manutention de charges

- 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.

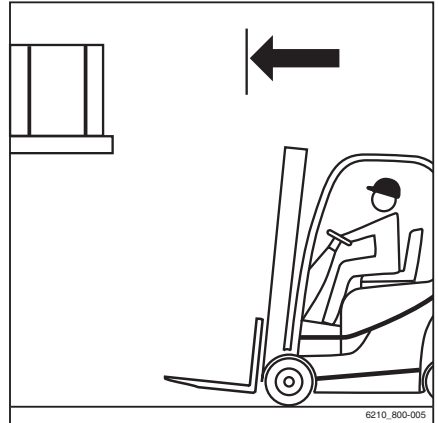
Avant de lever une charge, vérifier que les cotes et le poids de la charge sont dans les limites autorisées pour le chariot. Ces informations se trouvent sur l'étiquette capacité de charge.

⚠ DANGER

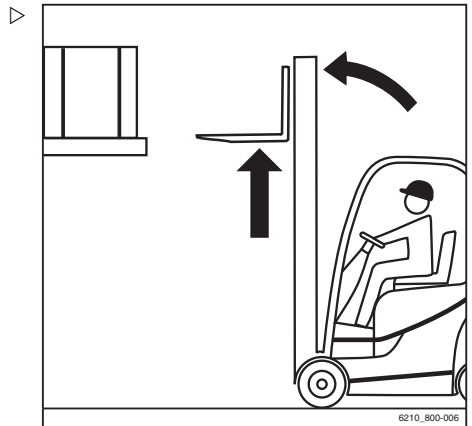
Il existe un danger de mort en cas de chute de charge ou lors de la descente de certaines parties du chariot.

- 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. ▷



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



⚠ DANGER

Risque d'accident en cas de changement de moment 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'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.

Manutention de charges

⚠ ATTENTION

Risque de dégâts aux composants

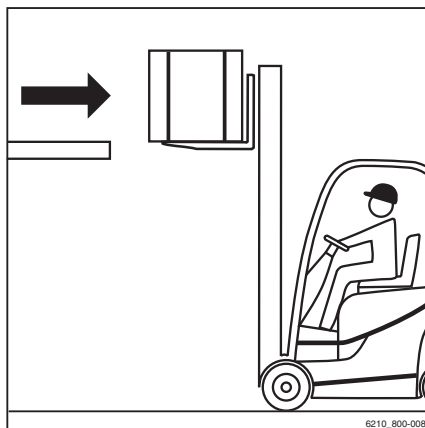
Lors de l'insertion de la fourche dans le rayonnage, veiller à ce que le rayonnage et la charge ne soient pas endommagés.

- 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 repose contre la charge. Le centre de gravité de la charge doit être positionné à mi-distance des bras de fourche.



6210_800-007

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



6210_800-008

**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

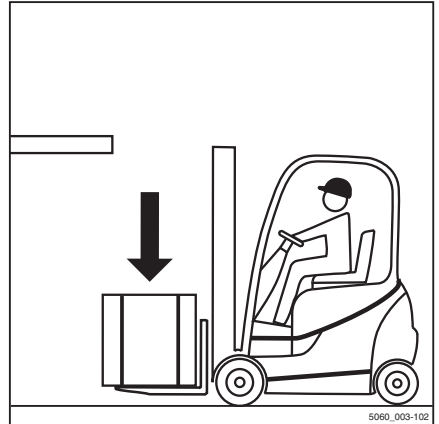
Risque de dégâts aux composants

- 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.

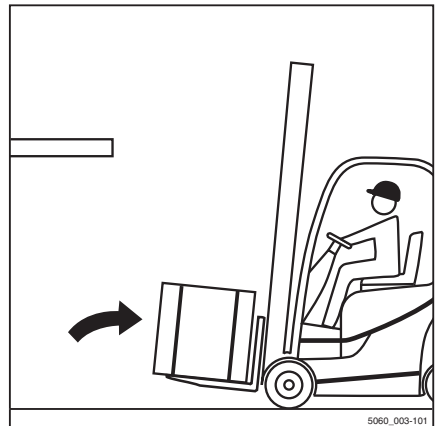
⚠ DANGER

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. ▷



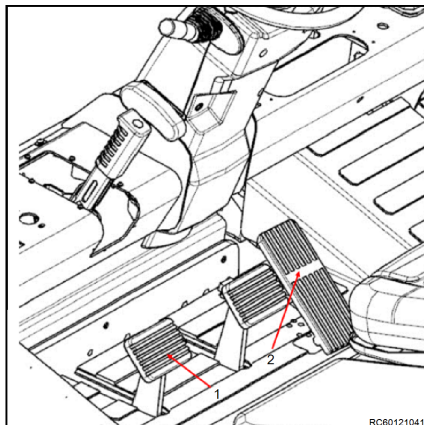
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière. La charge peut maintenant être transportée. ▷



Manutention de charges

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.



6210_800-011

- Conduire lentement et prudemment dans les virages.

i REMARQUE

Respecter les informations du chapitre « Direction ».

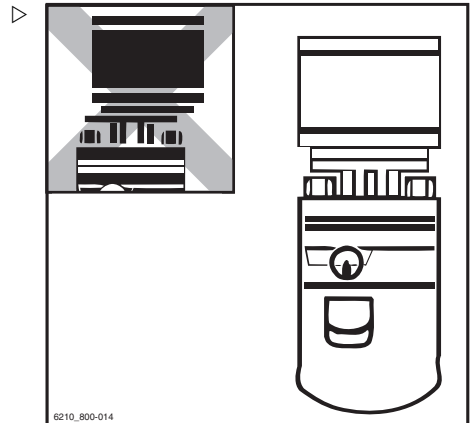
- Toujours accélérer et freiner en douceur

i REMARQUE

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



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



Manutention de charges

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.



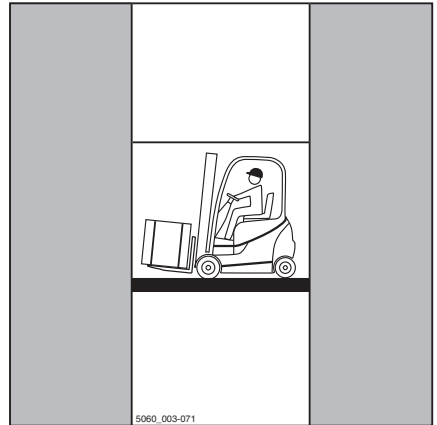
Conduite sur des monte-charge

Le conducteur ne doit utiliser ce chariot que sur des monte-charge 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.



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)

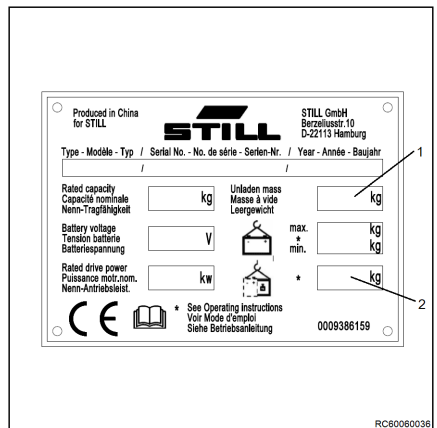
+ Poids de la charge à lever

+ 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.



Manutention de charges

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)

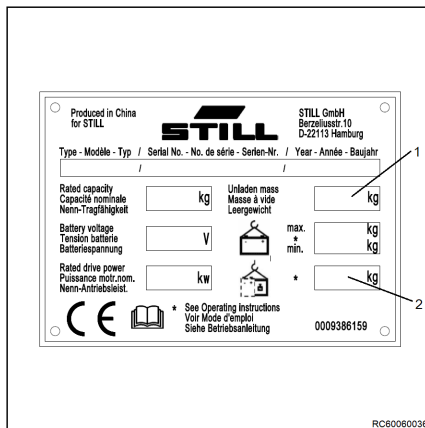
+ Lest (variante) (2)

+ Poids net du montage auxiliaire (variante)

+ Poids de la charge à lever

+ 100 kg de prise en compte du conducteur

= Poids total réel



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.

Manutention de charges

- 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.



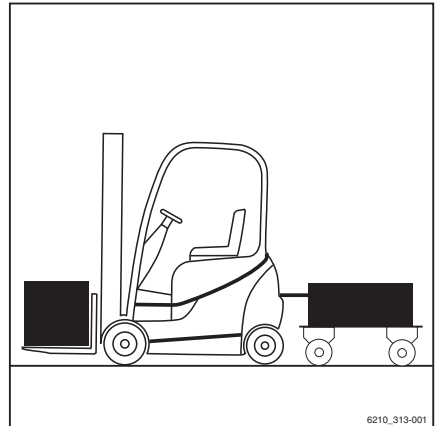
Charge remorquée

⚠ 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 (déviations maximales $\pm 1\%$) 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.

Remorquage du chariot élévateur

⚠ 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.

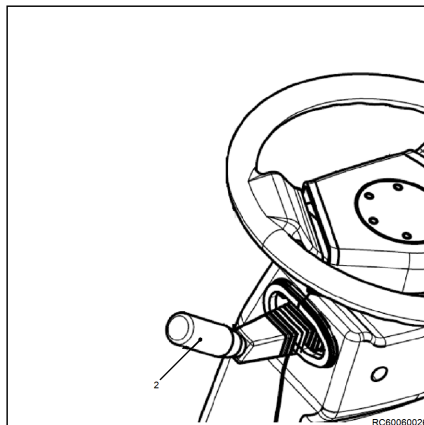
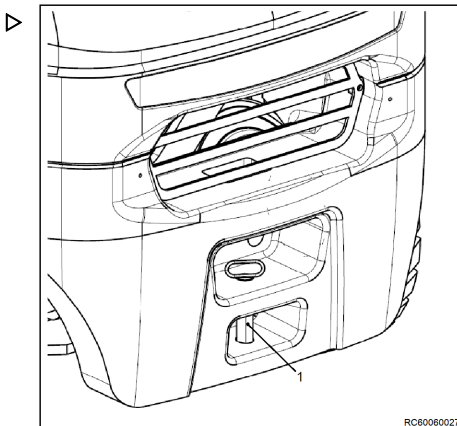
Ce chariot convient au remorquage occasionnel de remorques. Si le chariot est équipé d'un dispositif de remorquage, ce remorquage occasionnel ne doit pas dépasser 2 % du temps de fonctionnement quotidien. Si le chariot doit être utilisé régulièrement à des fins de remorquage, demander conseil au fabricant.

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

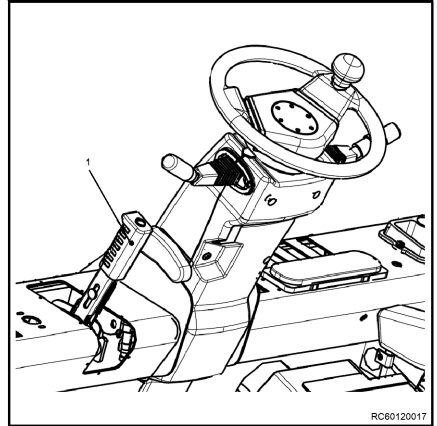
- Avant de sortir du chariot, descendre les fourches au sol et incliner le mât vers l'avant.
- Serrer le frein de stationnement (1).
- Eteindre le chariot en tournant la clé de la position II à la position 0.
- Retirer la clé de contact.

⚠ 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

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.

⚠ 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

Nettoyage

ATTENTION

Des nettoyants 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 nettoyants

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 nettoyants 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 de l'équipement électrique

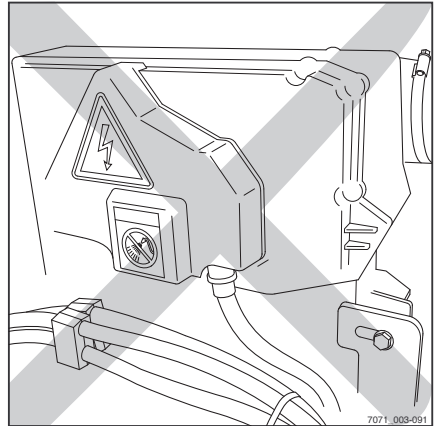


ATTENTION

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.



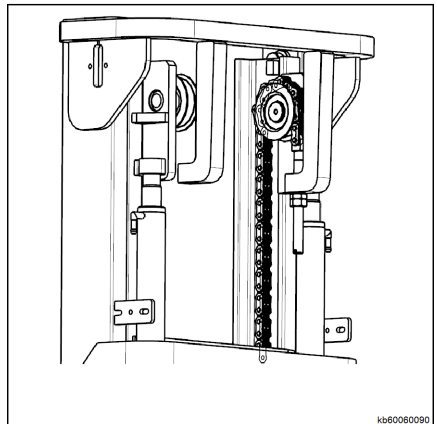
Lubrifier le mât élévateur et les chaînes avec du lubrifiant de chaîne



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.



Nettoyage



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.



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.

Mise hors service

- 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.

- 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											
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											
Système GPL											
Vérifier l'état du système GPL ; vérifier que les raccords à vis sont bien en place et rechercher les fuites à l'aide d'un spray de détection de fuite											
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											

Entretien programmé du chariot

Heures de service								Effectué			
500		1500		2500		3500		4500		✓	✗
5500		6500		7500		8500		9500			
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. Lubrifier les profils de mât											

Entretien – 1 000 heures/annuel

Heures de service								Effectué			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000		10000		11000		13000		14000			
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											
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											
Vidanger l'huile de l'essieu											
Moteur à combustion interne											
Remplacer l'huile moteur et le filtre											
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 la courroie											
Remplacer l'insert de filtre à air											
Circuit d'alimentation en carburant											
Remplacer le filtre à carburant											

Entretien programmé du chariot

Heures de service								Effectué			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000		10000		11000		13000		14000			
Vérifier les conduites de carburant et les colliers											
Système GPL											
Vérifier l'état du système GPL ; vérifier que les raccords à vis sont bien en place et rechercher les fuites à l'aide d'un spray de détection de fuite											
Vérifier les soupapes de surpression (1,7 bar) et l'électrovanne d'arrêt											
Remplacer le filtre GPL											
Remettre en état l'évaporateur / le régulateur de pression ; remplacer l'autocollant											
Vérifier la teneur en CO des gaz d'échappement											
Vérifier que la durée de lancement du moteur avant son arrêt est acceptable											
Direction											
Lubrifier l'essieu directeur											
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 du circuit hydraulique et vérifier son bon fonctionnement et son étanchéité											
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 2000 heures											
Mât élévateur											
Vérifier l'état et l'usure des chaînes de charge. Régler et lubrifier les chaînes de charge											
Vérifier l'absence de dommages sur les roulements de mât. Lubrifier les roulements de mât et vérifier le couple de serrage											
Vérifier l'état et l'usure des profils de mât. Lubrifier les profils de mât											

Heures de service								Effectué			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✘
8000		10000		11000		13000		14000			
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 l'état et l'étanchéité des vérins d'inclinaison et des raccords											
Vérifier l'état et l'usure du tablier élévateur											
Vérifier l'absence de dommages 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 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										
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										
Remplacer l'élément filtrant du filtre à air										

Heures de service								Effectué	
3000		6000		9000		12000	15000	✓	✘
Circuit d'alimentation en carburant									
Remplacer le filtre à carburant									
Vérifier les conduites de carburant et les colliers									
Système GPL									
Vérifier l'état du système GPL ; vérifier que les raccords à vis sont bien en place et rechercher les fuites à l'aide d'un spray de détection de fuite									
Vérifier les soupapes de surpression (1,7 bar) et l'électrovanne d'arrêt									
Remplacer le filtre GPL									
Remettre en état l'évaporateur / le régulateur de pression ; remplacer l'autocollant									
Vérifier la teneur en CO des gaz d'échappement									
Vérifier que la durée de lancement du moteur avant son arrêt est acceptable									
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. Régler et lubrifier les chaînes de charge									
Vérifier l'état des roulements de mât, les lubrifier et vérifier le couple de serrage									
Vérifier l'état et l'usure des profils de mât et les lubrifier									

Entretien programmé du chariot

Heures de service								Effectué		
3000		6000		9000		12000		15000	✓	*
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 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										
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	10,5L	Huile moteur	SAE 15W-40-API-CJ-4-20tr
Réducteur hydraulique	22 l	Huile de transmission	Dexron III / Mobile ATF
Circuit hydraulique	90L pour mât inférieur (inclus) à 4 500 mm	Huile hydraulique	≥ -5 °C : L-HM46
	95L pour mât dépassant 4 500 mm		≥ -5 °C : L-HM46
	90L pour mât inférieur (inclus) à 4 500 mm	Huile hydraulique	≥ -20 °C : L-HV32 (pour utilisation en chambre froide)
	95 l pour mât dépassant 4 500 mm		≥ -20 °C : L-HV32 (pour utilisation en chambre froide)
Paliers, graisse lubrifiante, douilles	0,05 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 : 15L	Liquide de refroidissement / eau	Voir la section « Caractéristiques du liquide de refroidissement du moteur »
	Caisse de réservoir égalisateur : 0,9 l	Liquide de refroidissement / eau	
Carburant		GPL	Voir la section « Caractéristiques du carburant »

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.

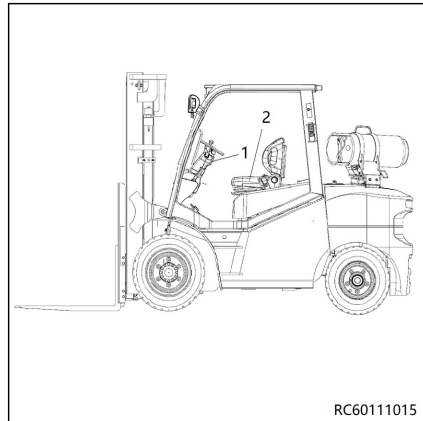
⚠ ATTENTION

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

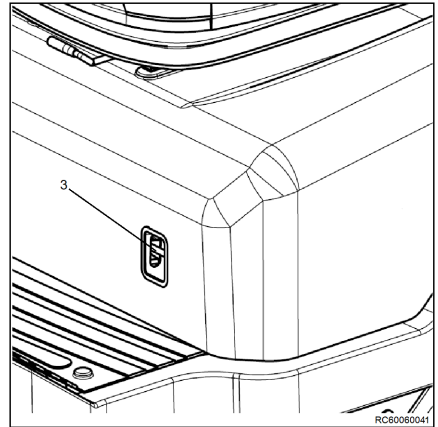
Faire glisser le siège conducteur vers l'avant jusqu'en bout de course.

⚠ 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.

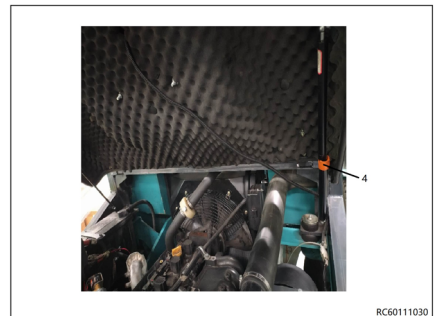
Fermeture du capot moteur

⚠ 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

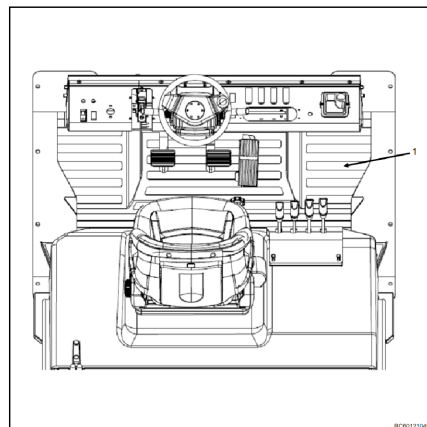
La plaque de plancher est dotée d'un évidement dans lequel l'opérateur peut passer les doigts pour soulever la plaque. L'évidement se trouve sous le tapis en caoutchouc.



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**

Danger de brûlures

S'il est nécessaire de purger l'huile moteur lorsque l'huile est encore chaude, éviter tout contact avec l'huile et porter une protection oculaire pour éviter les brûlures.

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

⚠ ATTENTION

N'utiliser que de l'huile spécifiée. D'autres types d'huile 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

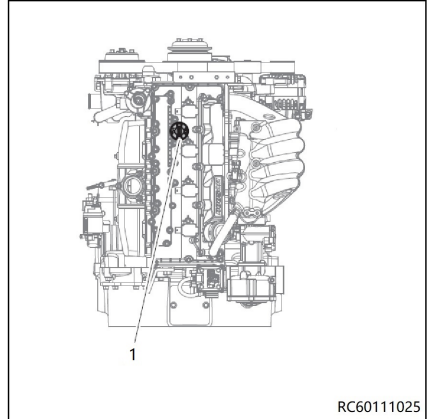
Se soucier de la protection de l'environnement. Éliminer l'huile usagée conformément aux lois et à la réglementation en vigueur. Le non-respect des lois et de la réglementation entraînerait de graves dégâts dans l'environnement.

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.

Vidanger l'huile en suivant les étapes suivantes :

- S'assurer que le moteur est en position horizontale.

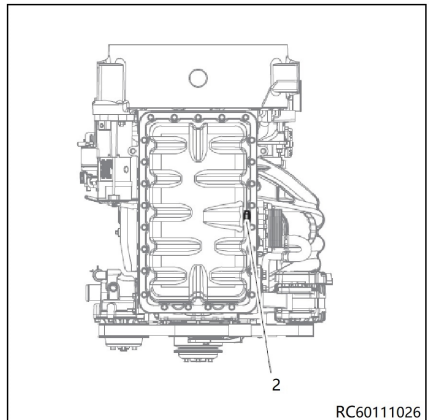
- Démarrer le moteur et le faire tourner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.
- Couper le moteur.
- Enlever le bouchon d'huile (1) pour aérer le carter de moteur. Ceci est bénéfique pour la vidange d'huile. ▷
- Placer un bac à huile sous le moteur pour recueillir l'huile usagée.



- Enlever le bouchon de vidange d'huile (2) et laisser l'huile s'écouler dans le conteneur de collecte. Lorsque l'huile a été complètement vidangée. ▷

Ajout de l'huile moteur

- S'assurer que le moteur est en position horizontale.
- Serrer le bouchon de vidange (2) à un couple de 3,0 kgf m



Service d'entretien

- Enlever le bouchon d'huile (1).
- Démonter le détecteur de niveau d'huile.
- Ajouter l'huile d'origine recommandée par nos soins en la divisant en plusieurs portions pour faire l'appoint.

REMARQUE

Ajouter l'huile spécifiée et attendre environ 1 ~ 2 minutes, puis vérifier le niveau d'huile moteur.

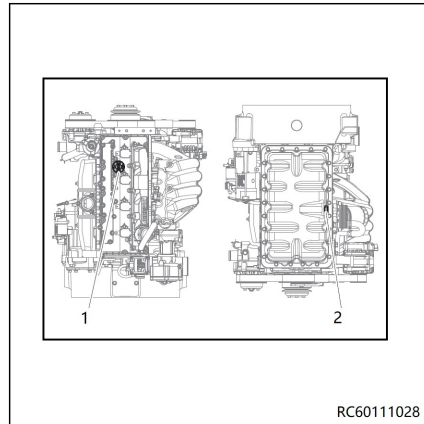
- Vérifier si l'huile est étalée entre la limite supérieure et la limite inférieure de la jauge de niveau d'huile.
- Répéter le processus ci-dessus jusqu'à ce que le niveau d'huile moteur atteigne le niveau approprié.
- Monter le détecteur de niveau d'huile moteur.
- Serrer le bouchon d'huile à la main. Un serrage excessif peut endommager le bouchon.
- Enlever le carter de vidange d'huile moteur du dessous du moteur

Ensuite, effectuer la spécification finale

- Vérifier l'absence de fuites d'huile moteur après le démarrage du moteur.
- Démarrer le moteur, puis l'arrêter lorsqu'il atteint une température normale.
- Attendre 5 ~ 10 minutes.
- Vérifier le niveau d'huile moteur à l'aide du détecteur de niveau d'huile.

ATTENTION

Tout ajout d'huile entraînant le dépassement de la limite supérieure du détecteur de niveau d'huile peut causer des défauts dans le moteur. Si de l'huile moteur a été ajoutée bien au-delà de la limite supérieure du détecteur de niveau d'huile, vidanger l'huile jusqu'à ce que le niveau d'huile moteur se trouve entre la limite supérieure et la limite inférieure du détecteur de niveau d'huile.



Remplacement du filtre à huile moteur ▷

- Enlever le filtre à huile (1).
- Démonter le filtre à huile (1) avec la clé à filtre.

⚠ ATTENTION

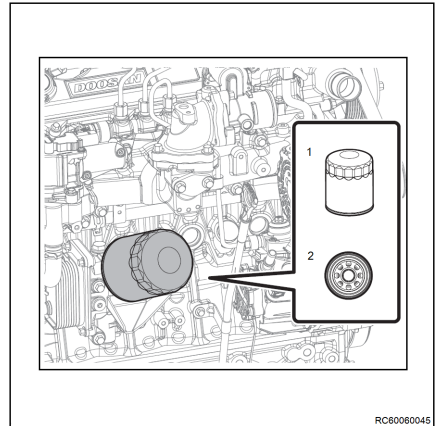
L'huile présente dans le filtre peut se déverser lors de la dépose du filtre à huile. Veiller à ne pas contaminer les autres pièces en utilisant un chiffon lors de la dépose du filtre. Après avoir remplacé le filtre à huile, nettoyer toute autre pièce étant entrée en contact avec de l'huile.

- Nettoyer la surface de fixation du filtre à huile moteur.
- Étaler légèrement de l'huile moteur sur la garniture en caoutchouc (2) du filtre à huile neuf (1).
- Assembler temporairement le filtre à huile neuf en le faisant tourner à la main.
- Assembler le filtre à huile avec la clé à filtre à un couple de 16 ~ 20 N m.

i REMARQUE

Consulter le manuel des pièces de rechange du moteur pour connaître 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 du liquide de refroidissement

Liquide de refroidissement général d'origine :
1 an ou 1200 heures.

Liquide de refroidissement LCC d'origine :
3 ans ou 6000 heures.

i REMARQUE

Dans le cas où des spécifications distinctes du client sont appliquées, utiliser un liquide de

Service d'entretien

refroidissement conforme aux normes ci-dessous.

Spécification	Numéro de spécification
ASTM	D3306, D6210
JIS	K2234
SAE	J1034

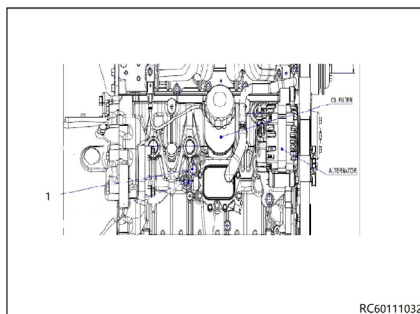
⚠ DANGER

- Ne jamais ouvrir le bouchon de radiateur lorsque le moteur est en surchauffe. Si le bouchon de radiateur est ouvert alors que le moteur est en surchauffe, de l'eau chaude jaillit et peut provoquer de graves brûlures. Ouvrir le bouchon de radiateur après avoir vérifié que le moteur a suffisamment refroidi.
- Marquer et gérer séparément les conteneurs destinés au stockage du liquide de refroidissement et ceux destinés au stockage de boissons pour éviter toute confusion. En cas d'ingestion de liquide de refroidissement, consulter immédiatement un médecin.

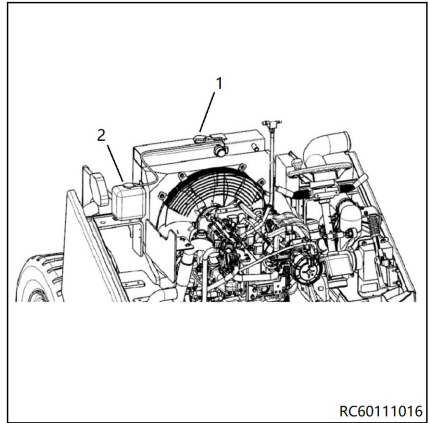
⚠ ATTENTION

Veiller à ne pas déverser du liquide de refroidissement sur les courroies ou appareils électriques lors de la vidange du liquide de refroidissement.

- S'assurer que le moteur et le radiateur ont refroidi.
- Placer un caisson devant le bouchon de vidange de liquide de refroidissement (.1)



- Enlever le bouchon de radiateur (1).
- Dévisser le bouchon de vidange de liquide de refroidissement du radiateur puis vidanger le liquide de refroidissement.
- Après avoir effectué la vidange du liquide de refroidissement, revisser le bouchon de vidange de liquide de refroidissement.
- Vidanger le liquide de refroidissement du réservoir supplémentaire (2) et nettoyer le réservoir.
- Remplir d'eau le radiateur par son orifice et installer le bouchon de radiateur (1).

**REMARQUE**

Verser lentement le liquide de refroidissement pour que l'air puisse être expulsé du radiateur et appuyer sur le flexible qui y est relié pour expulser l'air présent à l'intérieur.

- Démarrer le moteur pour faire tourner le ventilateur de refroidissement deux ou trois fois. Lorsque le moteur est chaud, augmenter de deux ou trois fois le régime moteur.
- Arrêter le moteur et attendre qu'il ait refroidi.
- Enlever le bouchon de vidange du radiateur et vidanger l'eau.
- Répéter le processus mentionné ci-dessus des points 1 à 8 jusqu'à ce que l'eau vidangée devienne claire.
- Appuyer sur le flexible relié au radiateur pour expulser l'air présent à l'intérieur du radiateur et remplir lentement le radiateur avec le liquide de refroidissement en respectant le rapport de mélange indiqué pour que l'air puisse être expulsé du radiateur.

**REMARQUE**

Utiliser l'antigel d'origine recommandé dans la section intitulée « Caractéristiques du liquide de refroidissement du moteur »

Service d'entretien

⚠ ATTENTION

- Ne pas mélanger plusieurs antigels de différents fabricants.
 - Ne pas mélanger de liquides de refroidissement de différentes concentrations.
 - Ne pas ajouter un antigel que nous n'avons pas recommandé.
 - Une trop faible concentration de liquide de refroidissement peut causer une corrosion ou du gel ; par contre, une concentration excessive peut dégrader les performances de refroidissement. Mélanger le liquide de refroidissement avec 40 % d'antigel et 3-5 % d'additifs (DCA4) pour prévenir la corrosion.
-
- Faire tourner le moteur au ralenti après le démarrage. Lorsque le ventilateur de refroidissement est en marche et le liquide de refroidissement circule, retirer le bouchon de radiateur et faire l'appoint de liquide de refroidissement par l'orifice.
 - Faire l'appoint de liquide de refroidissement jusqu'à ce que le ventilateur de refroidissement tourne 3~5 fois.
 - Faire l'appoint de liquide de refroidissement jusqu'à la limite supérieure du réservoir supplémentaire, puis installer le bouchon de radiateur.
 - Faire tourner le moteur au ralenti jusqu'à ce que le ventilateur de refroidissement tourne 2~3 fois.
 - Arrêter le moteur et attendre que le moteur et le radiateur aient refroidi.
 - Après avoir vérifié le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir supplémentaire, faire l'appoint de liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau reste entre les limites supérieure et inférieure et ne change pas dans le réservoir.

 REMARQUE

Après avoir fait l'appoint de liquide de refroidissement, vérifier le niveau de liquide de refroidissement du réservoir supplémentaire pendant au moins deux ou trois jours.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Mettre au rebut le liquide de refroidissement usagé conformément à la réglementation établie par les autorités compétentes. La mise au rebut du liquide de refroidissement usagé dans le sol, les égouts, les canalisations, les rivières ou la mer entraîne une grave pollution de l'environnement. La violation de la réglementation concernant la mise au rebut de l'huile moteur et le non-respect de la réglementation relative à la manipulation sont punis.

Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité

- Garer le chariot en toute sécurité.
- Ouvrir le capot moteur.
- Nettoyer le radiateur (1).
- Nettoyer les ailettes du radiateur à l'aide d'une brosse adaptée et souffler dessus avec de l'air comprimé (2 bar max.).
- Vérifier le radiateur et les flexibles de liquide de refroidissement pour déceler d'éventuelles fuites et resserrer les colliers si nécessaire.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages au moteur !

Un niveau de liquide de refroidissement bas indique une fuite dans le système de refroidissement.

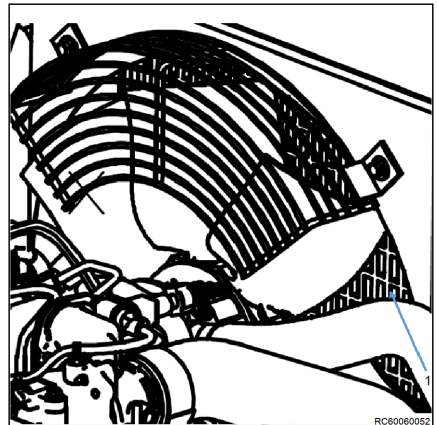
- Vérifier si la fuite a été éliminée.
- Si ce n'est pas le cas, avertir le centre d'entretien agréé.

- Fermer le capot moteur.

Nettoyer le filtre à air

L'encrassement des éléments de filtre peut avoir un impact négatif sur les performances du moteur. Veiller à nettoyer périodiquement l'insert de filtre à air.

- Desserrer le collier (2) et enlever le couvercle de tête de filtre à air (1).



Service d'entretien

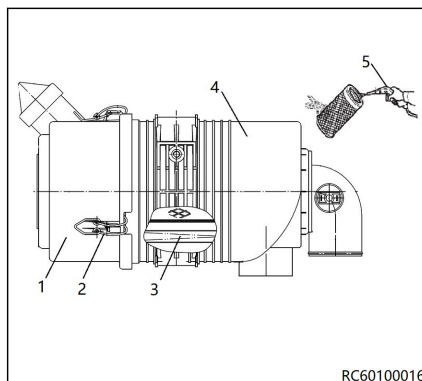
- Retirer le filtre à air (3)
- Enlever la poussière du filtre en soufflant de l'air comprimé vers l'extérieur à travers le filtre (5). Enlever la poussière en utilisant une pression d'air minimale afin d'éviter d'endommager l'insert.

⚠ 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.



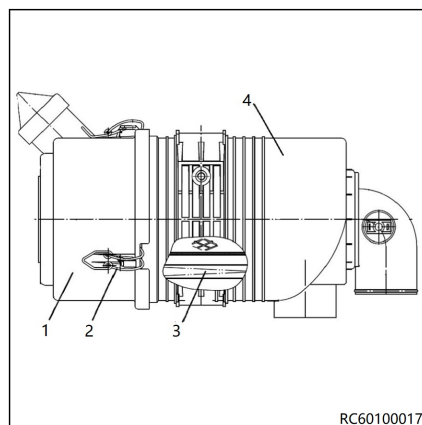
RC60100016

- Nettoyer l'élément filtrant du filtre à air toutes les 200 heures.
- 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 (1) de filtre à air.
- Mettre le filtre (3) dans le boîtier de filtre à air (4).
- Remettre en place le couvercle du filtre à air et le serrer sur le boîtier de filtre à air.



RC60100017

Remplacer le filtre à air

- Ouvrir le capot moteur.
- Desserrer le collier (2) et enlever le couvercle de filtre (1).

- Retirer le filtre à air (3)

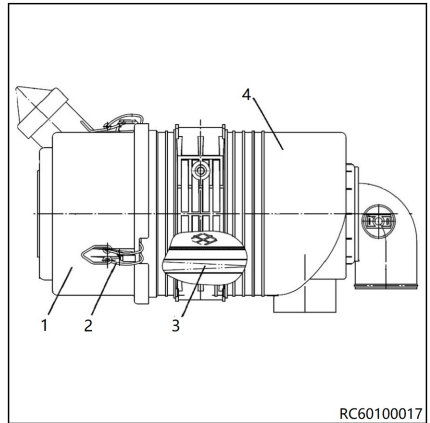
**REMARQUE**

Nettoyer l'intérieur du couvercle (1) de filtre à air.

- S'assurer que le filtre n'est pas endommagé pendant l'installation et qu'il est installé dans le bon sens.
- Installer le nouvel élément de filtre dans le boîtier de filtre à air (4).
- Réinstaller le couvercle de filtre à air.

**REMARQUE**

Veiller à remplacer l'insert de filtre à air toutes les 500 heures.



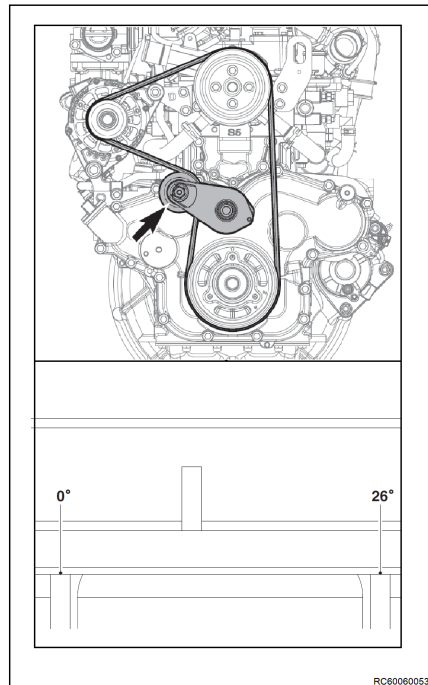
Service d'entretien

Contrôle de la tension de la courroie

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.

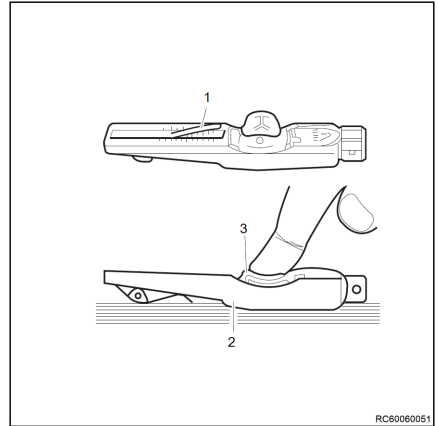
- Effectuer un contrôle quotidien pour voir si le pointeur de l'élément de serrage automatique indique qu'elle doit être remplacée. Si c'est le cas, remplacer la courroie par une neuve.
- Remplacer également la courroie si elle est endommagée ou usée en raison d'autres causes externes. Il est nécessaire 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.



RC60060053

Mesure de la tension

- Mettre l'outil de mesure entre les poulies et placer son extrémité de contact (2) de façon à pousser la courroie.
- Appuyer sur la base (3) jusqu'à entendre le son de dévissage du ressort. Cette force pousse l'outil de mesure vers le haut.
- Si la courroie est encore tendue après le retrait de la base (3), le résultat de la mesure n'est pas exact.
- Lire la valeur où le haut de la partie qui dépasse (1) de l'outil de mesure de la tension est aligné avec l'échelle.
- Avant de lire la valeur, s'assurer que l'aiguille de l'outil de mesure est retournée à la position d'origine.



RC60060051

Nombre de stries	Largeur de la courroie	Tension [N]
6	20,98 ~ 21,74	300 ~ 380

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.



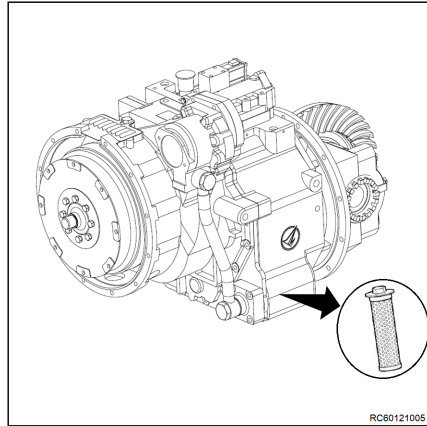
REMARQUE

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.

Service d'entretien

- 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.



Remplacement du filtre à huile de transmission hydraulique fin

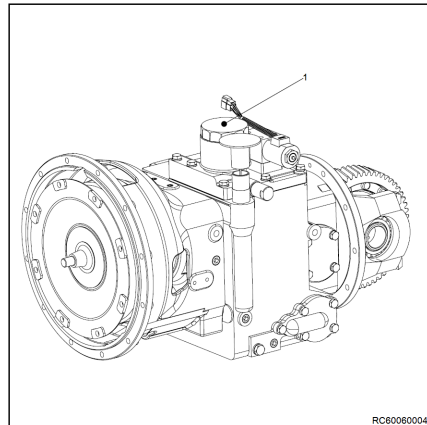
**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

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

**REMARQUE**

Si de l'huile de transmission s'écoule, placer un conteneur de collecte sous le filtre à huile fin.

- Retirer la plaque de plancher.
- Dévisser le filtre à huile fin (1) de la transmission hydraulique.
- Installer un nouveau filtre à huile fin et le fixer solidement.
- Reposer la plaque de plancher.

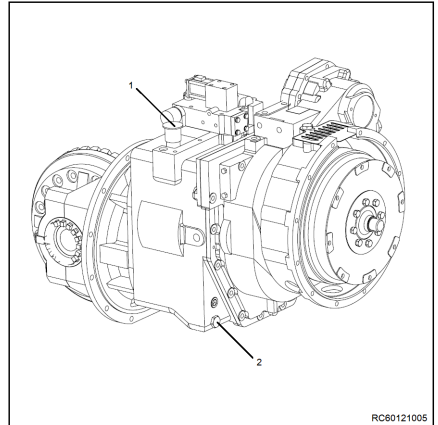


Vidange de l'huile de transmission hydraulique ▷

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

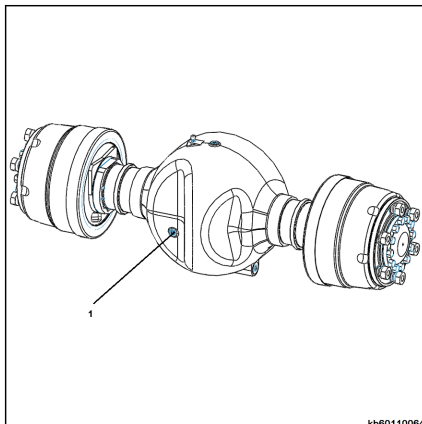
Contrôle de l'huile de boîte de l'essieu moteur

- 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.

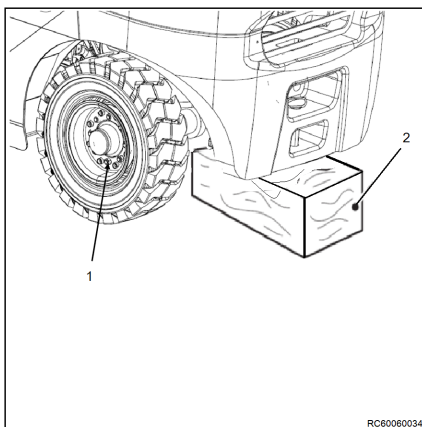


kb60110064

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.

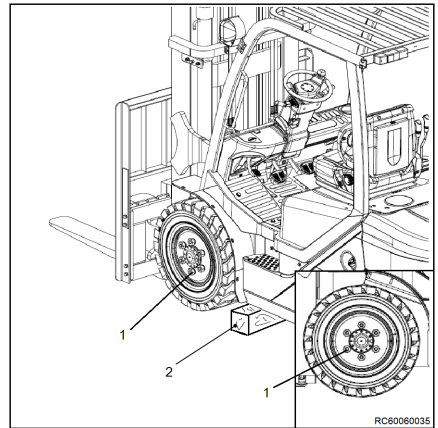


RC60060034

- 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.



Service d'entretien

- 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.

Vidanger le liquide du système de freinage



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

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



REMARQUE

contacter un concessionnaire agréé pour vidanger et changer le liquide du système de freinage.

- Capacité : environ 0,3 l.

▲ ATTENTION

Se tromper de liquide et le mélanger avec le liquide de frein peut faire rouiller l'ensemble d'étanchéité du système de freinage, voire mettre le frein hors service, entraîner de graves conséquences, etc.

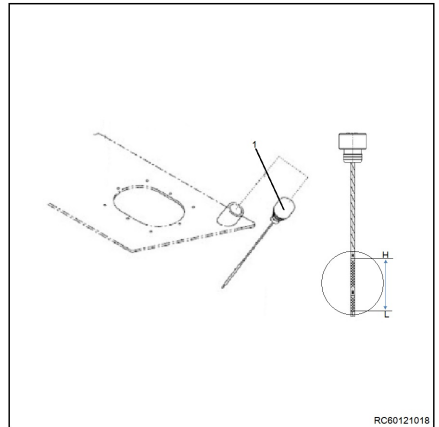
Faire l'appoint d'huile hydraulique

- 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.



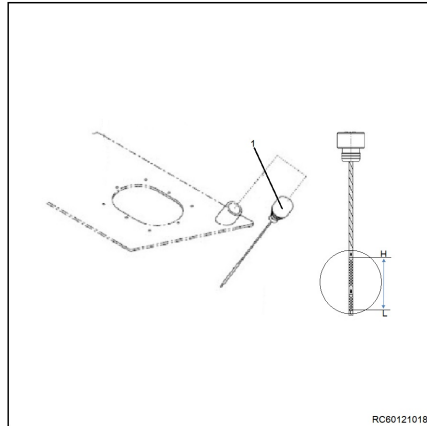
REMARQUE

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.

Service d'entretien

- 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.

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.

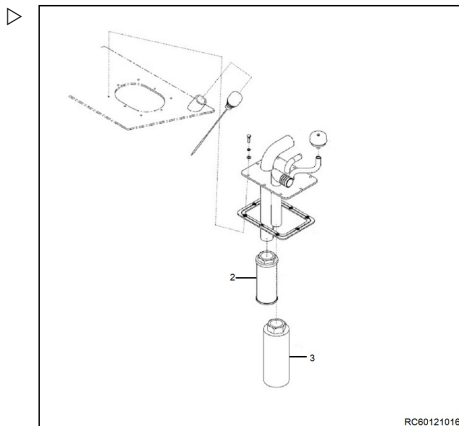


REMARQUE

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.
- 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.



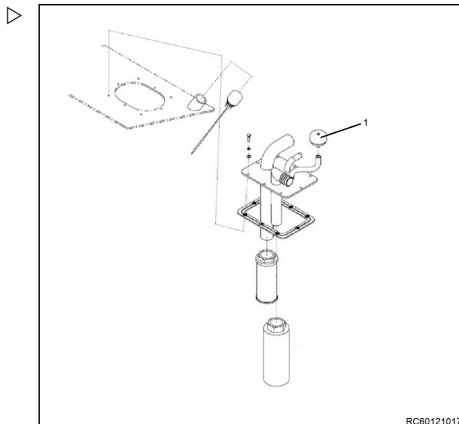
Remplacement du filtre d'aération



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

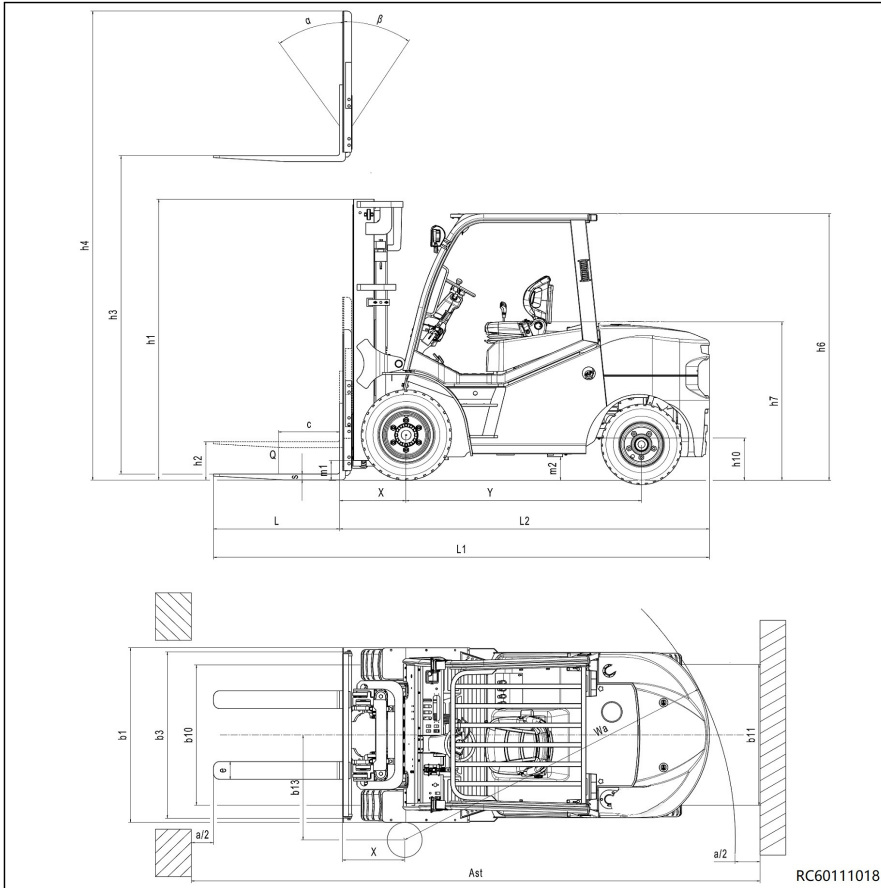
Les reniflards peuvent nécessiter des remplacements plus fréquents dans les environnements poussiéreux.

6

Fiche technique

Dimensions

Dimensions



Fiche technique VDI pour RCG40

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		RCG40
Motorisation : Electrique - Diesel - Essence - GPL - Réseau (électrique)		GPL
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	9 550/1 250
Charge par essieu, à vide avant / arrière	Kg	3 340/3 460
Roues, dispositif de déplacement		
Pneus : SE - Super élastique PN - Pneumatique		SE pneu plein
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	h7 [mm]	1 315
Hauteur de barre de traction	h10 [mm]	390
Longueur hors tout	l1 (mm)	4 186
Longueur jusqu'à la face des fourches	l2 (mm)	3 116
Largeur hors tout	b1 [mm]	1 485

Fiche technique VDI pour RCG40

Dimensions des bras de fourche	s/e/l (mm)	50/150/1 070
Tablier élévateur conforme à la norme ISO 2328 / Forme A, B		III A
Largeur du tablier élévateur	b3 (mm)	1 480
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 1 000 x 1 200 en diagonale****	Ast. (mm)	4 557
Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 en diagonale****	Ast. (mm)	4 757
Rayon de braquage	Wa (mm)	2 795
Distance minimale entre le centre du virage et l'axe central du chariot	b13 (mm)	922
Performances		
Vitesse de conduite (avec / sans charge)	km/h	24 / 26
Vitesse de levée (avec / sans charge)	m/s	0,47/0,53
Vitesse de descente (avec / sans charge)	m/s	0,43/0,36
Effort de traction au crochet (à 2 km/h) avec / sans charge	KN	24/21
Rampe maximale (à 2 km/h) en charge / à vide	%	20 / 20
Temps d'accélération, en charge	S	5,7
Temps d'accélération, à vide	S	4,9
Frein de service		Mécanique / hydraulique
Moteur		
Type de moteur		DOOSAN P34
Puissance du moteur selon ISO 1585	kW	55,2
Nombre de tours nominal	tr/mn	2 300
Nombre de cylindres / cylindrée	cm ³	4/3 400
Niveau d'émissions conforme à la réglementation européenne 2016/1628		Stage V
Consommation de carburant selon VDI 2198-2019 (EN16796)	kg/h	6
Tension du circuit électrique du chariot	V	12
Autres		
Type de commande d'entraînement		Convertisseur de couple hydraulique électronique
Pression de fonctionnement pour les montages auxiliaires	bar	200
Volume d'huile pour les montages auxiliaires	l/min	108
Niveau de pression sonore au siège conducteur EN12053	dB(A)	86

Niveau de puissance sonore pendant le cycle de fonctionnement EN12053	dB(A)	110
Accélération des vibrations de l'ensemble du corps selon EN13059	m/s ²	1,66
Accouplement de remorque, type DIN15170		Axe

Fiche technique VDI pour RCG50



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		RCG50
Motorisation : Electrique - Diesel - Essence - GPL - Réseau (électrique)		GPL
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	7 360
Charge par essieu, en charge avant / arrière	Kg	11 020/1 440
Charge par essieu, à vide avant / arrière	Kg	3 140/4 220
Roues, dispositif de déplacement		
Pneus : SE - Super élastique PN - Pneumatique		SE pneu plein
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

Fiche technique VDI pour RCG50

Hauteur hors tout maximale du mât	h4 [mm]	4275
Hauteur du protège-conducteur	h6 [mm]	2 260
Hauteur de siège	h7 [mm]	1 315
Hauteur de barre de traction	h10 [mm]	380
Longueur hors tout	l1 (mm)	4 221
Longueur jusqu'à la face des fourches	l2 (mm)	3 151
Largeur hors tout	b1 [mm]	1 485
Dimensions des bras de fourche	s/e/l (mm)	55/150/1 070
Tablier élévateur conforme à la norme ISO 2328 / Forme A, B		III A
Largeur du tablier élévateur	b3 (mm)	1 480
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 1 000 x 1 200 en diagonale****	Ast. (mm)	4 597
Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 en diagonale****	Ast. (mm)	4 797
Rayon de braquage	Wa (mm)	2 830
Distance minimale entre le centre du virage et l'axe central du chariot	b13 (mm)	922
Performances		
Vitesse de conduite (avec / sans charge)	km/h	24 / 26
Vitesse de levée (avec / sans charge)	m/s	0,47/0,53
Vitesse de descente (avec / sans charge)	m/s	0,43/0,36
Effort de traction au crochet (à 2 km/h) avec / sans charge	KN	24/21
Rampe maximale (à 2 km/h) en charge / à vide	%	20 / 20
Temps d'accélération, en charge	S	5,6
Temps d'accélération, à vide	S	4,3
Frein de service		Mécanique / hydraulique
Moteur		
Type de moteur		DOOSAN P34
Puissance du moteur selon ISO 1585	kW	55,2
Nombre de tours nominal	tr/mn	2 300
Nombre de cylindres / cylindrée	cm ³	4/3 400
Niveau d'émissions conforme à la réglementation européenne 2016/1628		Stage V
Consommation de carburant selon VDI 2198-2019 (EN16796)	kg/h	6,4
Tension du circuit électrique du chariot	V	12
Autres		

Type de commande d'entraînement		Convertisseur de couple hydraulique électronique
Pression de fonctionnement pour les montages auxiliaires	bar	200
Volume d'huile pour les montages auxiliaires	l/min	108
Niveau de pression sonore au siège conducteur EN12053	dB(A)	86
Niveau de puissance sonore pendant le cycle de fonctionnement EN12053	dB(A)	110
Accélération des vibrations de l'ensemble du corps selon EN13059	m/s ²	1,66
Accouplement de remorque, type DIN15170		Axe

Caractéristiques du mât

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					
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	

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	

Caractéristiques du mât

A

Acide de batterie.	26
Adresse du fabricant et coordonnées de contact.	1
Après le lavage.	116
Avant de lever une charge.	94
Avertissements.	5

B

Batterie	
Mise au rebut.	27
Bouclage de la ceinture de sécurité.	74

C

Caractéristiques du mât.	166
Carburant.	68
Ceinture de sécurité	
Bouclage.	75
Bouclage sur une pente raide.	75
Débouclage.	76
Dysfonctionnement dû au froid.	76
Changement de sens de la marche.	84
Charge	
transport.	102
Chargement et déchargement du chariot.	49
Charge remorquée.	109
Circulation sur des passerelles de chargement.	106
Conducteurs.	10
Conduite	
Rampes descendantes.	104
Rampes montantes.	104
Conduite sur des monte-charge.	105
Consignes de sécurité.	12
Consommables	
Informations de sécurité pour la manipulation de l'acide de batterie.	26
Informations de sécurité pour la manipulation des huiles.	24
Informations de sécurité sur le liquide hydraulique.	25
Mise au rebut.	26
Contrôle de la tension de la courroie.	148
Contrôle de l'état et du fonctionnement de la chaîne.	57
Contrôle de l'huile de boîte de l'essieu moteur.	62, 152

Contrôle du bon état des écrous de roue.	56
Contrôle du cache de la soupape de surpression à l'extérieur du système GPL.	52
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement.	58
Contrôle du niveau d'huile hydraulique.	62, 155
Contrôles de l'état de la ceinture de sécurité et des performances.	54
Contrôles journaliers avant l'utilisation.	52
Contrôles préliminaires.	52

D

Dangers résiduels.	16
Déclaration de conformité CE selon la Directive sur les machines.	8
Démarrer le moteur.	80
Dépose de la plaque de plancher.	136
Description de l'utilisation et des conditions climatiques.	5
Dimensions.	160
Dispositif d'allumage.	77
Dispositif indicateur.	39
Distance au centre de la charge et capacité de charge.	92
Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur.	11

E

Emballage.	28
EMC – Compatibilité électromagnétique.	7
Emissions.	29
Emplacement des autocollants.	44
Entraînement.	81
Entreposage	
Remise en service.	118
Entretien - 3000 heures.	130
Entretien – 1 000 heures/annuel.	127
Entretien – 500 heures.	125
Étiquetage CE.	6
Extincteur.	13

F

Faire l'appoint d'huile hydraulique.	155
Fermeture du capot moteur.	135
Fiche technique VDI pour RCG40.	161
Fiche technique VDI pour RCG50.	163
Fonctionnement des montages auxiliaires.	90

Fonctionnement du frein de service.	86	Nettoyer le filtre à air.	145
Fonctionnement du système de levée.	89	Numéro de production.	40
Frein de stationnement.	87		
H		O	
Huiles.	24	Ouverture du capot moteur.	134
I		Ouverture du robinet de la bouteille ou du réservoir de gaz.	71
Informations de sécurité.	12	P	
Champ de vision du conducteur.	13	Pédale de frein de service et pédale d'ap- proche lente.	85
équipement médical actif.	13	Personne compétente.	10
Opérations de soudage.	12	Plaque constructeur.	41
Rayonnement non ionisant.	13	Plaque de capacité.	93
Réduction de la vitesse.	13	Plaque moteur.	42
Vérins à gaz.	12	Prise d'une charge.	98
Informations de sécurité sur le système		Procédure d'inspection du niveau d'huile de transmission.	61
GPL.	29	Q	
Installation de la plaque de plancher.	136	Qualifications du personnel.	123
Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées.	11	Quitter le chariot.	111
Interrupteur de vitesse.	84	R	
Interrupteur d'éclairage et de clignotant.	78	Réglage de la position du volant de direc- tion.	76
L		Réglage du siège conducteur.	73
Liquide de refroidissement moteur - Spéci- fications.	69	Réglementation relative à la sécurité pen- dant la conduite.	18
Liquide hydraulique.	25	Règles de sécurité lors de la manipulation de charges.	92
Lubrifier le mât élévateur et les chaînes avec du lubrifiant de chaîne.	115	Remise en service après entreposage.	118
M		Remorquage du chariot élévateur.	110
Maniement des vérins à gaz et des accu- mulateurs de pression.	23	Remplacement du filtre à huile brute de la transmission hydraulique.	149
Marche arrière.	83	Remplacement du filtre à huile de trans- mission hydraulique fin.	150
Marche avant.	83	Remplacement du filtre à huile moteur.	141
Mesure de la tension.	149	Remplacement du filtre d'aération.	157
Mise au rebut		Remplacement du filtre d'aspiration et du filtre de retour.	156
Batterie.	27	Remplacement du liquide de refroidisse- ment.	141
Composants.	27	Remplacer le filtre à air.	146
Modifications apportées au chariot.	5	Remplacer le réservoir de gaz liquéfié.	63
Montée/descente du chariot élévateur à fourche.	72	Risques résiduels.	16
N			
Nettoyage de l'équipement électrique.	115		
Nettoyage du chariot.	112		
Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité.	145		

S

Schéma électrique pour moteur Doosan P34 avec fonction ISO3691.	178
Schéma hydraulique.	179
Sélecteur de direction.	80
SPECIFICATIONS DU MAT 4T.	166
SPECIFICATIONS DU MAT 5T.	167
Stabilité.	16
Symboles.	5

T

Tableau des fournitures.	133
Tension de la courroie.	148
Termes de définition utilisés pour les personnes responsables.	10
Transport de charges suspendues.	96
Transport de palettes.	94
Travail d'entretien sans qualifications spéciales.	123

U

Usage non autorisé.	4
--------------------------	---

Utilisation conforme.	3
Utiliser un camion ou une remorque à plateau pour transporter le chariot élévateur.	48

V

Vérifier le niveau d'huile moteur.	60
Vidange de l'huile de transmission hydraulique.	151
Vidange d'huile moteur.	138
Vidanger le liquide du système de freinage.	154
Vlasnik.	10
Vue d'ensemble arrière.	37
Vue d'ensemble avant.	36
Vue d'ensemble du poste de conduite.	38

Z

Zone dangereuse.	94
-----------------------	----

STILL GmbH

60118011602 FR - 09/2020



Notice d'instructions originale

Chariot élévateur GPL

RCG40
RCG50



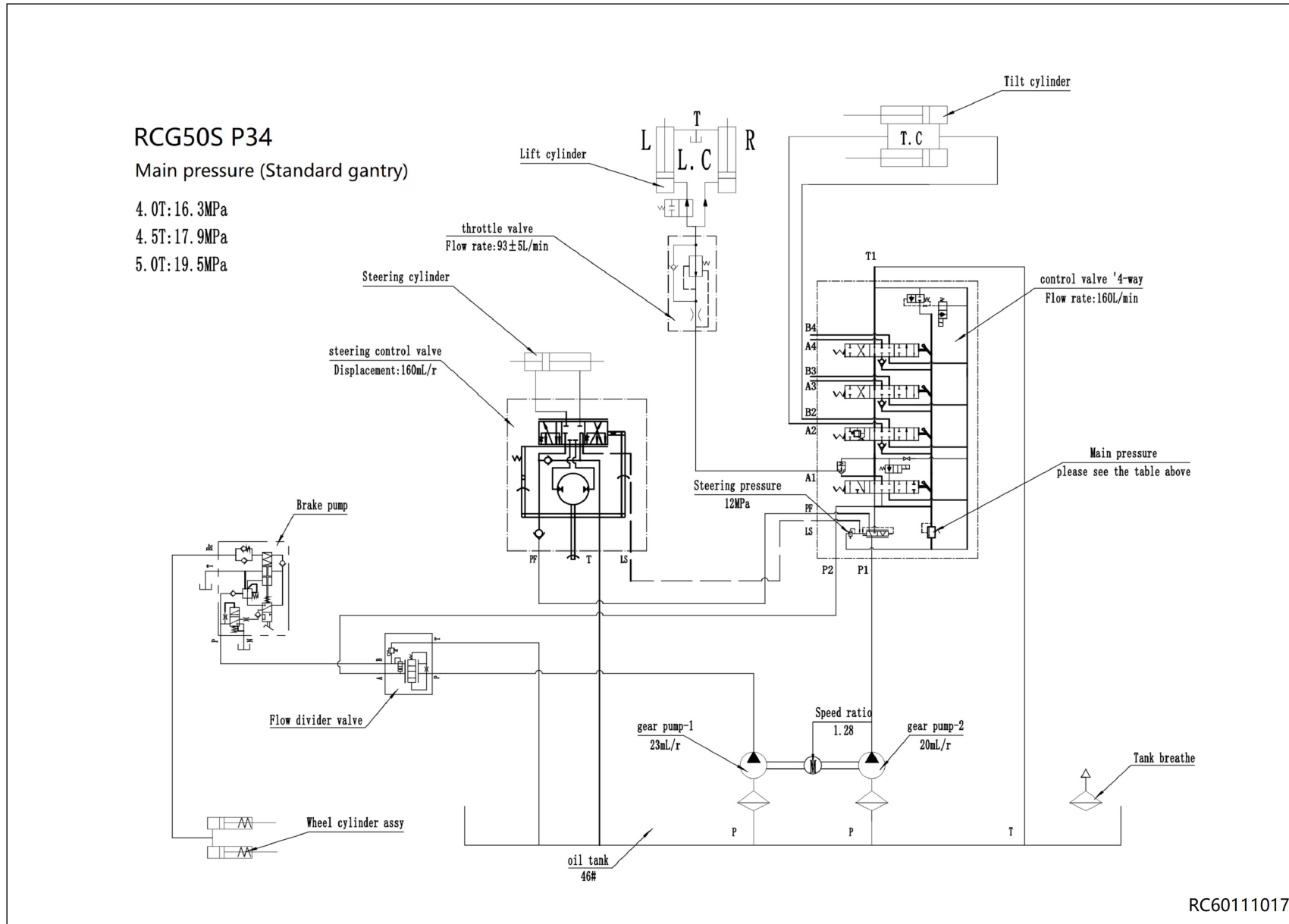
4234 4236

first in intralogistics

60118011602 FR - 09/2020

Diagrammes

Schéma hydraulique



STILL GmbH

60118011602 FR - 09/2020