



Chariot GPL, chariot GNV

Linde Material Handling

FENWICK

**Notice d'instructions
originale**

Série 391-01 EVO®

**H14T, H16T, H16CNG,
H18T, H18CNG,
H20T, H20CNG**

391 801 15 57 FR – 10/2016

Fenwick-Linde – votre partenaire



Avec plus de 100 000 chariots élévateurs et chariots de manutention et de magasinage vendus par an, Fenwick-Linde est un des premiers producteurs sur le marché mondial. Ce succès est bien justifié car les produits Fenwick-Linde s'imposent non seulement par leur puissance reconnue et leur technique innovatrice, mais également par une consommation d'énergie très réduite et des coûts d'exploitation jusqu'à 40 % inférieurs en comparaison de ses concurrents.

La haute qualité de fabrication est à l'échelle de la qualité de nos services. Dix usines pour la fabrication et un réseau dense de revendeurs et concessionnaires sont à votre disposition 24 heures sur 24 dans le monde entier.

Votre partenaire Fenwick-Linde local vous offre toute la gamme de nos produits et services. Il vous donne des conseils utiles pour choisir l'équipement approprié et vous offre un service après-vente compétent. Bien entendu il est à votre disposition pour trouver le meilleur financement: achat, crédit-bail ou location vous gagnez en flexibilité dans vos travaux et vos décisions.

FENWICK-LINDE

1, rue du Mal de Lattre de Tassigny
F - 78854 Elancourt Cedex Saint-Quentin-
en-Yvelines
Tél + 33 (0) 1 30 68 44 12
Fax + 33 (0) 1 30 68 44 04

1 Introduction

Votre chariot	2
Utilisation conforme	3
Usage non autorisé	5
Description d'utilisation et conditions climatiques	5
Symboles utilisés	5
Description technique	6
Réception du chariot de manutention	8
Options personnalisées	8
Exigences légales pour la mise sur le marché.	9
Mise au rebut de composants et de batteries	10

2 Sécurité

Consignes de sécurité	12
Risques résiduels	13
Stabilité	14
Dans le cas d'un basculement	14
Manipulation de consommables	15
Personne compétente	16
Inspection de sécurité régulière	16
Instructions de sécurité pour installations à GPL	18
Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de GPL (extrait)	18
Mesures de sécurité relatives aux systèmes d'allumage	21
Installer des montages auxiliaires	21
Sortie de secours avec lunette arrière fixe	23
Descente d'urgence	25
Remorquage	27

3 Vue d'ensemble

Plaques d'identité	32
Présentation du chariot	34
Éléments de commande	35
Dispositif indicateur	36

Pupitre de commande	38
 4 Fonctionnement	
Plan d'entretien avant la mise en service initiale	40
Instructions d'utilisation	40
Contrôles préliminaires	41
Entretiens réguliers	41
Équipement standard	43
Entrer et sortir du chariot	43
Distance minimale entre la tête et le protège-conducteur	43
Siège conducteur standard et siège conducteur confort	44
Siège conducteur confort à suspension pneumatique	46
Siège conducteur de luxe avec réglage du poids manuel	49
Siège conducteur de luxe avec réglage du poids automatique	53
Réglage de l'accoudoir	56
Réglage de la colonne de direction	56
Regler l'heure	57
Ouverture de la vanne d'arrêt des gaz	58
Ceinture de sécurité	59
Démarrage et arrêt du moteur à combustion interne (commande par pédale double)	62
Fermez la vanne d'arrêt des gaz.	67
Conduite (commande par double pédale)	68
Démarrage et arrêt du moteur à combustion interne (commande par pédale unique)	72
Fermez la vanne d'arrêt des gaz.	77
Conduite (fonctionnement à pédale unique)	78
Système de direction	81
Système de freinage	82
Avertisseur sonore	84
Joystick avec commande par levier central	85
Joystick avec fonctionnement à levier unique	91
Équipement spécial	97
Dépressurisation	97
Cabine du conducteur	98
Eclairage	98
BlueSpot™	101
Essuie-glace	102
Dégivreur de vitre	106
Système de chauffage, climatisation	107

Radio	110
Système d'accès (LFM) connect:	111
Réglage du siège conducteur avec dispositif de rotation	118
Positionnement du mât élévateur	119
Système de caméra	120
Fonction balayage	120
Fonctionnement du poussoir de charge et fonctionnement de la pelle	124
Coupure du moteur à combustion interne via l'interrupteur de siège	125
Système d'assistance Linde Safety Pilot (LSP)	126
Surveillance de la boucle de ceinture de sécurité	127
Protège-conducteur avec visibilité optimisée	129
Réduction de la vitesse de conduite à l'aide d'un capteur radar (SpeedAssist)	130
Travail sous charge	132
Diagramme de capacité de charge	132
Réglage de la distance du bras de fourche	134
Prise d'une charge	134
Déplacement avec charge	136
Dépose des charges	137
Dispositif de remorquage	137
Avant de quitter le chariot	139
Chargement/transport	140
Dépose/fixation du mât élévateur	140
Conduite sans mât élévateur	140
Chargement par grue	141
Transport par camion ou remorque à plateau	143

5 Entretien

Informations de sécurité concernant les travaux d'entretien	146
Vue d'ensemble des capacités de remplissage et des valeurs de consigne	147
Recommandations concernant les consommables	149
Plan d'entretien	152
Moteur	157
Contrôle du niveau d'huile moteur	157
Système de gaz : contrôle du niveau	158
Remplacement de la bouteille de GPL	159
Remplissage du réservoir LPG (équipement spécial)	162
Remplissage du réservoir GNV (équipement spécial)	164
Contrôle du niveau de CO dans le système d'échappement	167
Système CNG : contrôle de la soupape de surpression (équipement spécial)	168

Système LPG : contrôle visuel et inspection olfactive	168
Vérifier le niveau de liquide de refroidissement	169
Nettoyage et contrôle de l'étanchéité du radiateur	170
Vérifier l'état de la courroie trapézoïdale striée	174
Contrôler la valve d'évacuation des poussières	175
Nettoyer le préfiltre (équipement spécial)	175
Contrôle de l'étanchéité des conduites d'admission et des conduites d'échappement	176
Engrenage	177
Vérification et réglage des butées latérales de l'essieu moteur	177
Structure du chariot	178
Nettoyage du chariot	178
Capot moteur	178
Plaque de plancher	180
Entretien du système de chauffage et de la climatisation (équipement spécial)	182
Contrôle de l'état et du fonctionnement de la ceinture de sécurité	183
Vérification et graissage des points d'appui et des articulations	185
Remplissage du réservoir de lave-glace (équipement spécial)	185
Mécanisme de roulement	186
Changement de roue	186
Serrage des fixations de roues	187
Contrôle des pneumatiques à la recherche de dégâts, de corps étrangers et d'usure.	187
Contrôle de la pression des pneus	188
Contrôle de l'état de la courroie antistatique	190
Graissage de l'essieu directeur	190
Éléments de commande	191
Vérifier le bon fonctionnement du frein de stationnement.	191
Contrôle du groupe de pédales	191
Système électrique	192
Contrôle de l'état et de la bonne fixation des câbles électriques	192
Contrôle de l'état et mise au rebut de la batterie de démarrage	192
Hydraulique	194
Vérification du niveau d'huile du circuit hydraulique	194
Contrôle du fonctionnement correct de la valve de purge d'air sur le réservoir hydraulique	195
Contrôle de l'étanchéité du circuit hydraulique	196
Contrôle de la précharge des conduites flexibles	197
Système élévateur	198
Intervention sur le mât élévateur et à l'avant du chariot	198
Nettoyage et lubrification de la chaîne de mât élévateur	201

Réglage de la chaîne du mât élévateur	202
Contrôle des bras de fourche et des dispositifs de sécurité des bras	204
Contrôle et graissage du tablier à déplacement latéral (équipement spécial)	204
Contrôle et graissage du positionneur de fourches (équipement spécial)	205
Auto-assistance	207
Ouverture du couvercle de l'équipement électrique	207
Fusibles pour équipement de base et pour équipement spécial	208
Fusibles principaux dans le compartiment moteur	209
Prise diagnostic	210
Affichage d'erreurs	211
Dysfonctionnements, causes et solutions : moteur à gaz	215
Dysfonctionnements, causes, solutions : capteur ultrasonique	217
Dysfonctionnements, causes et solutions : circuit hydraulique	218
Batterie de secours	220
Désactivation	222
Entreposage du chariot élévateur	222
Mise au rebut des anciens chariots	223

6 Données techniques

Vue d'ensemble des dimensions	226
Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (LPG)	227
Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (CNG)	232
Données relatives au mât élévateur modèle 181	236
Configuration du chariot	237
Variantes de pneu et dimensions des jantes	238
Etiquette capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires	240
Valeurs des émissions sonores	243
Valeurs caractéristiques des vibrations auxquelles le corps est exposé	243

Introduction

Votre chariot

Votre chariot

Votre chariot offre une efficacité, une sécurité et un confort de conduite optimums. C'est à vous qu'il incombe principalement d'entretenir et de prolonger ces propriétés pour pouvoir bénéficier de leurs avantages.

Au cours de la fabrication :

- Tous les critères de sécurité stipulés dans les diverses directives CE ont été respectés
- Toutes les procédures d'évaluation de la conformité stipulées dans les directives applicables ont été effectuées

Ceci est attesté par l'inscription CE figurant sur la plaque constructeur.

Cette notice d'instructions contient tout ce qu'il faut savoir sur la mise en service, la conduite et l'entretien.

Effectuer le travail spécifié dans le plan d'entretien à intervalles réguliers, en temps voulu et en utilisant les consommables prévus à cet effet.

Les identifications utilisées dans le texte (avant, arrière, gauche, droite) font toujours référence à la position de montage des pièces décrites, l'avant indiquant le sens de la marche (bras de fourche vers l'avant).

Tout travail d'entretien non décrit ici exige des connaissances spécialisées, des jagues et souvent des outils spéciaux. Demander à votre prestataire de service d'effectuer ce travail.

L'entretien ne doit être effectué que par un personnel qualifié agréé par Linde (personnes compétentes).

Lors de la commande de pièces, spécifier les détails suivants en plus des références de pièces de rechange :

Modèle de chariot :	
Numéro de série / année de fabrication :	
Date de remise :	

Le numéro de production doit aussi être spécifié pour les pièces des ensembles suivants : moteur, mât élévateur, pompe hydraulique à cylindrée variable, essieu moteur et essieu directeur.

Numéro de moteur :	
Numéro de mât élévateur :	
Levée du mât élévateur :	
Numéro de la pompe hydraulique à cylindrée variable :	
Numéro d'essieu moteur :	
Numéro d'essieu directeur :	

Lors de la prise en charge du chariot élévateur, ces données doivent être copiées dans cette notice d'instructions depuis les plaques d'identité des ensembles.



REMARQUE

En cas de réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange Linde d'origine. C'est la seule manière de garantir que votre chariot reste dans le même état technique qu'au moment de sa prise en main.

Adresser toutes questions et commandes de pièces de rechange pour le chariot exclusivement à votre partenaire de service, en précisant votre adresse postale.

Linde s'implique constamment dans de nouveaux développements pour ses produits. Merci de noter que, dans le cadre de l'amélioration des produits, les illustrations et les caractéristiques techniques sont sujettes à des modifications techniques quant à la forme, l'équipement et l'expertise.

C'est la raison pour laquelle aucune réclamation basée sur les données, illustrations et descriptions qui suivent dans cette notice d'instructions ne saurait être recevable.

Cette notice d'instructions ne doit pas être reproduite, traduite ou rendue accessible à

des tiers - y compris sous forme d'extraits - sauf en cas d'accord écrit exprès du fabricant.

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 produisent dans des circonstances défavorables. En de telles circonstances, utiliser les composants conçus spécialement pour cet usage.

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

Utilisation conforme

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.

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 nécessaires, 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

DANGER

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

Proscrire les utilisations non autorisées.

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

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

Il n'est pas permis :

- D'utiliser le chariot pour transporter des personnes (sauf si le chariot est prévu à cet effet)
- dans les zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion
- pour les opérations de gerbage/dégerbage sur les pentes
- De se tenir sur les bras de fourche lorsqu'ils sont relevés
- De dépasser la capacité de charge maximale du chariot
- D'augmenter la capacité de charge du chariot, par exemple en attachant un poids supplémentaire.

Description d'utilisation et conditions climatiques

Utilisation normale

- Utilisation en intérieur et en extérieur
- Température ambiante dans les régions nordiques et tropicales de -20 °C à 45 °C.
- Capacité de démarrage entre -15 °C et +45 °C
- Temporisation de démarrage maximum de 20 secondes
- Utilisation jusqu'à 2 000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Utilisation spéciale (en partie avec des mesures spéciales)

- Utilisation, p. ex. en cas de poussière abrasive (comme AL203), de peluche, d'acide, de lixiviat, de sel, de corindon, de substances incombustibles
- Température ambiante jusqu'à 55 °C (avec alimentation restreinte)
- Capacité de démarrage réduite à -25 °C
- Utilisation jusqu'à 3 500 mètres au-dessus du niveau de la mer (avec alimentation restreinte).

Symboles utilisés

Les termes DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, REMARQUE et REMARQUE ENVIRONNEMENT sont utilisés dans ce manuel pour attirer l'attention sur des dangers spécifiques ou des informations inhabituelles méritant 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.

Description technique

⚠ 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'une attention particulière est portée aux combinaisons de facteurs techniques pouvant s'avérer complexes même pour un spécialiste.

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

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

**⚠ ATTENTION**

Cette étiquette est apposée sur le chariot aux endroits nécessitant une attention particulière de la part de l'opérateur.

Nous vous recommandons de consulter la section correspondante dans ce mode d'emploi.

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

Description technique

Les chariots élévateurs de la série 391 sont conçus pour gérer le chargement et la palettisation des charges suivantes : jusqu'à 1,4 t pour H 14, jusqu'à 1,6 t pour H 16, jusqu'à 1,8 t pour H 18 et jusqu'à 2,0 t pour H 20 avec une distance de la charge de 500 mm.

Le chariot élévateur H 20-600 permet d'effectuer le chargement et la palettisation d'une charge de 2,0 t, avec une distance de la charge de 600 mm.

Les détails sur les rapports exacts entre charges maximales spécifiques et hauteurs de levage sont indiqués sur le diagramme de capacité de charge.

Les chariots sont écologiques et leur faible bruit de fonctionnement ainsi que leur faible niveau d'émissions profitent autant au conducteur qu'à l'environnement. D'une conception compacte, les chariots élévateurs présentent un faible rayon de braquage. Ils sont donc particulièrement adaptés aux passages étroits ou aux espaces de travail limités.

Moteur

Un moteur quatre cylindres à quatre temps est installé comme moteur d'entraînement. Il

alimente les pompes hydrauliques du chariot et fait varier le régime en fonction de la charge. Le moteur est refroidi au moyen d'un circuit de liquide de refroidissement fermé doté d'un vase d'expansion.

Un système de graissage en circulation forcée avec une pompe à huile dans le carter d'huile est utilisé pour le graissage du moteur. L'air de combustion est nettoyé à l'aide d'un filtre à air sec doté d'un insert en papier.

Les moteurs à combustion interne dotés d'une technologie ultra-moderne apportent :

- Un couple élevé
- Une faible consommation de carburant
- De faibles émissions d'échappement
- De faibles niveaux sonores

Circuit hydraulique

L'unité motrice se compose d'une pompe hydraulique à cylindrée variable, de deux moteurs hydrauliques de roues à cylindrée constante (assemblés en un essieu moteur) et d'une pompe hydraulique à cylindrée constante pour l'hydraulique de fonctionnement et de direction. Le sens de la marche et

la vitesse de conduite sont commandés par deux pédales d'accélérateur, via la pompe hydraulique à cylindrée variable.

Les moteurs de roue hydrauliques à cylindrée constante dans l'essieu moteur sont alimentés par la pompe à cylindrée variable hydraulique ; ils alimentent les roues motrices.

Fonctionnement

Deux pédales d'accélérateur, une pour la marche avant et l'autre pour la marche arrière (commande par pédale double), permettent de réguler simultanément la pompe hydraulique à cylindrée variable et le régime moteur. L'entraînement hydrostatique permet de faire varier en continu la vitesse de conduite dans les deux sens, depuis l'arrêt complet jusqu'à la vitesse maximale. Grâce à la commande par pédale double, le fonctionnement du chariot est simple, sûr, sans fatigue et efficace.

Le conducteur a toujours les deux mains libres pour manœuvrer et contrôler les opérations. Ceci permet des inversions de marche rapides et un gérage efficace.

Une version en option est également disponible : la vitesse de conduite y est contrôlée par une pédale d'accélérateur (commande par pédale unique) et le sens de la marche, par un commutateur de sens de marche.

Un seul levier de commande (joystick) permet de contrôler les opérations de levée, de descente et d'inclinaison. Un autre joystick sert à commander les montages auxiliaires. Les mouvements de travail peuvent également être contrôlés en utilisant jusqu'à quatre joysticks (version à fonctionnement à levier unique).

Commande de charge Linde

Le système électronique de commande de charge Linde (LLC) du chariot offre les avantages suivants :

- Manipulation de charge sécurisée et extrêmement précise
- Commande aisée de toutes les fonctions du mât élévateur
- Fonctions de conduite et de levée entièrement séparées

Commande de chariot Linde

Le système électronique de commande de chariot Linde (LTC) permet :

- Une conduite en marche avant comme en marche arrière intuitive et souple
- Une régulation automatique du régime moteur pour répondre aux exigences de puissance respectives des systèmes hydrauliques
- Un entretien rapide par autodiagnostic
- Une fiabilité de fonctionnement optimale

Aide à la direction Linde (Linde Curve Assist)

Le chariot est équipé de l'aide à la direction Linde Curve Assist (LCA). Ce système réduit la vitesse de conduite dans les virages en fonction de l'angle de braquage, ce qui améliore la stabilité du chariot.

Freinage

L'entraînement hydrostatique est utilisé comme frein de service. Par conséquent, le frein de service ne requiert aucun entretien. Deux freins multidisques intégrés aux moteurs de roue sont utilisés comme frein de stationnement. Lorsque le moteur est éteint, les freins multidisques s'engagent : le chariot est donc doté d'une fonction de freinage automatique. Toujours serrer le frein de stationnement pour garer le chariot.

Réception du chariot de manutention

Direction

Le chariot est équipé d'un système de direction hydrostatique, grâce auquel le volant de direction agit sur le vérin de direction pour actionner les roues arrière. En augmentant la force appliquée au volant de direction, le système de direction peut également être utilisé lorsque le moteur est coupé.

Mât élévateur

Le mât élévateur à vue dégagée offre les avantages suivants :

- Visibilité idéale grâce aux profils minces du mât élévateur
- Pleine capacité de charge jusqu'aux hauteurs de levage maximales

- Capacité de charge résiduelle considérable
- Entreposage sans entretien du mât élévateur et du vérin d'inclinaison grâce aux points de liaison recouverts de caoutchouc
- Limitation électrique de l'angle d'inclinaison

Équipement électrique

L'équipement électrique est alimenté par une tension de 12 V CC du générateur triphasé. Une batterie de 12 V d'une capacité de 88 Ah est montée pour le démarrage du moteur. Elle est située sous la plaque de plancher, dans le compartiment moteur.

Réception du chariot de manutention

Avant que le chariot de manutention quitte notre usine, il subit une procédure d'inspection minutieuse pour garantir qu'il est en parfait état et qu'il contient tout l'équipement indiqué dans la commande.

Pour éviter toute plainte à une date ultérieure, vérifier l'état exact du chariot de manutention et vérifier la présence de tout l'équipement. La remise/réception correcte du chariot doit également être confirmée au partenaire de service.



REMARQUE

Lorsque les chariots quittent l'usine sans mât élévateur, l'essieu moteur est attaché sur le

*côté droit à l'aide d'un support afin d'empêcher le chariot de basculer. Ce support doit être retiré **après avoir installé le mât élévateur**; se reporter à la section « Conduite sans mât élévateur ».*

La documentation technique suivante est fournie avec chaque chariot de manutention :

- Mode d'emploi du chariot élévateur
- Notice d'instructions du montage auxiliaire (s'applique uniquement aux chariots livrés de l'usine équipés d'un montage auxiliaire)
- Déclaration de conformité CE
- Règles de sécurité liées à l'utilisation de chariots de manutention (VDMA)

Options personnalisées

Des notices d'instructions spécifiques sont disponibles pour les options personnalisées.



REMARQUE

Ces notices d'instructions spécifiques se trouvent au dos du classeur d'informations techniques.

Exigences légales pour la mise sur le marché.

Déclaration

Fenwick-Linde S.A.R.L

1, rue du Maréchal de Lattre de
Tassigny

F-78854 Elancourt cedex

Saint-Quentin en Yvelines

déclare que la machine

Chariot de manutention

conformément à la présente notice d'instructions

Modèle

conformément à la présente notice d'instructions

est conforme à la dernière version de la directive sur les machines 2006/42/CE.

Personnel autorisé à rédiger la documentation technique :

voir Déclaration de conformité CE

Fenwick-Linde S.A.R.L

Déclaration de conformité CE

Le fabricant déclare que le chariot est conforme aux exigences de la directive européenne sur les machines et toute autre directive européenne, le cas échéant, en vigueur au moment de la mise sur le marché. Ceci est attesté par la déclaration de conformité CE et par l'étiquetage CE présent sur la plaque constructeur.

Le document de déclaration de conformité est livré avec le chariot. La déclaration indiquée

explique la conformité avec les exigences de la directive européenne sur les machines.

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 le cas échéant. Elle doit être également remise au nouveau propriétaire si le chariot est vendu.

Mise au rebut de composants et de batteries

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, respecter la réglementation nationale en ce qui concerne :

- Mise au rebut
- Traitement
- Recyclage



REMARQUE

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



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Pour les besoins de la mise au rebut, il est recommandé de travailler avec une entreprise de gestion des déchets.

2

Sécurité

Consignes de 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.

Ces règles comprennent des informations sur :

- 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
- Départ, conduite et freinage
- Entretien et réparations
- 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, les conducteurs doivent se familiariser avec les informations suivantes :

- Conditions de fonctionnement dans la zone 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 de manutention 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

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 chariotet du mât élévateur se produisent dans des circonstances défavorables.

Pour les champs magnétiques de densités de flux magnétique supérieures à 5 mT, utiliser des composants développés spécialement pour ces conditions.

Contacter le partenaire de service.

DANGER

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

Les systèmes de sécurité ne doivent en aucun cas être désactivés.

DANGER

Tout alésage ou soudure supplémentaire sur le protégé-conducteur compromet sa rigidité.

Il est donc strictement interdit de percer des trous dans le protégé-conducteur ou d'y effectuer des soudages.

ATTENTION

Les opérations de soudage sur d'autres pièces du véhicule peuvent causer des dégâts sur les composants électroniques.

Par conséquent, toujours débrancher la batterie et toutes les connexions vers les commandes électroniques avant toute opération de soudage.

⚠ ATTENTION

Différentes fonctions sont prises en charge par des vérins à gaz. Les vérins à gaz sont soumis à une haute pression interne pouvant atteindre 300 bar.

Les vérins à gaz ne doivent jamais être déposés lorsqu'ils sont sous pression, et ne doivent jamais être ouverts sans instructions préalables. Il convient d'éviter toute forme de dégâts, de contraintes latérales, de déformations, de températures supérieures à 80 °C et de contamination.

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

Contactez le partenaire de service.

⚠ PRUDENCE

Sur les chariots équipés d'un accumulateur de pression, il y a un risque de blessures graves si l'accumulateur n'est pas manipulé correctement.

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

La zone de travail du chariot doit être éclairée 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 spéciale de « réduction de vitesse ». Celle-ci n'est qu'une simple fonction d'assistance, et le conducteur ne doit pas uniquement compter sur elle pendant le fonctionnement.

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

⚠ ATTENTION

Si le conducteur est dépendant de matériel médical actif, p. ex., un stimulateur cardiaque ou un appareil auditif, la fonctionnalité de ces appareils peut être compromise lors de la conduite.

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.

Risques résiduels

En dépit des précautions d'utilisation et de la conformité à toutes les normes et réglementations applicables, il est impossible d'exclure totalement l'existence d'autres dangers lors de l'utilisation du chariot.

Le chariot et ses montages auxiliaires éventuels sont conformes aux réglementations en vigueur relatives à la sécurité. Néanmoins, même si le chariot est utilisé correctement et que toutes les instructions sont respectées, un risque résiduel n'est pas exclus.

2 Sécurité

Stabilité

Même en dehors des zones dangereuses étroites du chariot de manutention lui-même, un risque résiduel n'est pas exclu. Les personnes se trouvant dans la zone autour du chariot de manutention doivent faire preuve d'une attention particulière, afin de réagir instantanément en cas de dysfonctionnement, d'incident, de panne.

DANGER

Les personnes à proximité du chariot de manutention doivent être informées en ce qui concerne les dangers inhérents à l'utilisation du chariot.

Cette notice d'instructions contient également des réglementations supplémentaires relatives à la sécurité.

Les dangers résiduels peuvent inclure :

- Echappement de consommables dû à des fuites, des ruptures de conduites, de flexibles ou de conteneurs,
- 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.

- Risque de chute, trébuchement, glissade etc. lors du déplacement du chariot, en particulier sur des surfaces humides ou verglacées, et en cas de fuites de consommables,
- Risque d'incendie et d'explosion dû à la batterie et aux tensions électriques,
- Erreur humaine,
- Mépris de la réglementation relative à la sécurité,
- Risque dû à un dommage non réparé,
- Risque dû à un entretien insuffisant ou un processus de test incorrect,
- Risque dû à l'utilisation des mauvais consommables.

Stabilité

La stabilité n'est garantie que si le chariot de manutention est utilisé conformément aux utilisations prévues.

La stabilité ne sera pas garantie en cas de :

- virage à grande vitesse,
- déplacement avec la charge en hauteur,
- déplacement avec une charge dépassant sur le côté (p. ex. tablier à déplacement latéral),

- braquage et conduite en diagonale sur des descentes ou des montées,
- conduite sur des descentes ou des montées avec la charge dirigée vers le bas de la pente,
- charges trop grandes,
- conduite avec une charge instable,
- bords de rampe ou marches.

Dans le cas d'un basculement



d3921101

- Ne pas détacher la ceinture
- Ne pas sauter
- Se tenir

Manipulation de consommables

- Poser les pieds
- S'appuyer

La stabilité de votre chariot est garantie s'il est utilisé correctement et conformément aux

utilisations prévues. Si le chariot se renversait pendant une application non approuvée ou en raison d'un fonctionnement incorrect, toujours suivre les instructions décrites ci-dessus.

Manipulation de consommables

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Les consommables doivent être manipulés correctement et conformément aux instructions du fabricant.

- Les consommables doivent uniquement être entreposés dans des conteneurs conformes à la réglementation en vigueur et dans les endroits spécifiés.
- Ne faites pas entrer en contact des consommables inflammables avec des objets chauds ou une flamme nue.
- Lors du remplissage de consommables, n'utilisez que des récipients propres.
- Respectez les instructions du fabricant concernant la sécurité et la mise au rebut.
- Evitez de renverser des produits.
- Les liquides répandus doivent être absorbés immédiatement avec des produits agglomérants et mis au rebut conformément aux réglementations en vigueur.
- Les consommables usagés et contaminés doivent être mis au rebut conformément aux réglementations en vigueur.
- Respectez les dispositions statutaires.
- Avant de procéder au graissage, à un changement de filtre ou à toute intervention sur le circuit hydraulique, nettoyez soigneusement la zone autour de la pièce impliquée.
- Mettez au rebut les pièces détachées usagées de manière écologique.

**⚠ DANGER**

Le GPL devient gazeux dès qu'il s'échappe ; cela signifie qu'une atmosphère dangereuse et potentiellement explosive est créée immédiatement.

Assurez une ventilation adéquate.

**⚠ ATTENTION**

Le GPL peut provoquer des gelures cutanées !

Le port d'un équipement de protection est impératif.

⚠ PRUDENCE

La pénétration de liquide hydraulique sous pression dans la peau, par exemple suite à une fuite, est dangereuse. Consultez toujours un médecin s'il se produit une blessure de ce genre.

Portez un équipement de protection.

⚠ PRUDENCE

Une manipulation incorrecte du liquide de refroidissement et de ses additifs présente un risque pour la santé et l'environnement.

Respectez impérativement les instructions du fabricant.

Personne compétente

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.

Inspection de sécurité régulière

Les inspections périodiques de sécurité sont exigées pour maintenir les fonctions et la sécurité du chariot de manutention.

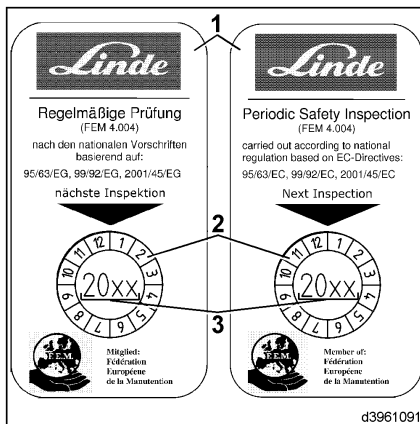
La réglementation nationale doit être scrupuleusement observée.

En Europe, les lois nationales sont basées sur les directives 95/63/CE, 99/92/CE et 2001/45/CE. Celles-ci stipulent que les inspections périodiques de sécurité du chariot de manutention doivent être exécutées par du personnel compétent, pour garantir son état correct.

Inspection de sécurité régulière

Une recommandation expose l'étendue de l'inspection de sécurité périodique, FEM 4 004 de l'association européenne des chariots de manutention, et qui définit un journal de test pour documenter l'inspection de sécurité en cours et un autocollant pour la prochaine inspection de sécurité. La prochaine date d'inspection de sécurité est indiquée par le numéro de l'année (3) sur une étiquette adhésive (2), qui change de couleur chaque année et se trouve sur une étiquette (1).

Le domaine de l'inspection est étendu par le fabricant en fonction du type de chariot. Contacter le partenaire de service pour ce travail.



Vérifications du système au gaz naturel (équipement spécial)

Le système CNG est assujéti à la directive sur les équipements sous pression 2014/68/EU. Ce système exige une surveillance et des tests réguliers.

L'exploitant doit garantir que les inspections de sécurité périodiques stipulées sont exécutées dans les dates limite exigées. Les inspections périodiques de sécurité doivent être exécutées par une agence d'inspection homologuée.



REMARQUE

La réglementation nationale doit être scrupuleusement observée.

Instructions de sécurité pour installations à GPL

Instructions de sécurité pour installations à GPL



⚠ DANGER

Lors de la sortie de gaz liquéfié, un danger d'explosion est imminent et les risques de brûlures en découlent. Ceci est tout particulièrement le cas lors de fuites survenant au niveau de l'installation à GPL et lorsque le moteur ne démarre pas ou démarre mal.

C'est pourquoi il est formellement interdit d'effectuer des manipulations en présence de pannes survenant éventuellement au niveau de l'installation à GPL ou de continuer à exploiter le chariot.

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de GPL (extrait)

Toujours respecter la réglementation de prévention des accidents « Utilisation de GPL » (BGV D34) publiée par le syndicat principal, ou les directives nationales.

Le GPL inclut les gaz inflammables PRO-PANE, BUTANE et leurs mélanges. Le GPL est stocké dans des bouteilles GPL ou des réservoirs GPL pour entraîner les moteurs à combustion interne. La pression de ces gaz dans leur conteneur dépend de la température extérieure et peut atteindre 25 bars ou plus.



⚠ DANGER

Le GPL devient gazeux dès qu'il s'échappe ; cela signifie qu'une atmosphère dangereuse et potentiellement explosive est créée immédiatement.

Pas de flammes nues (poêles, lampes-tempête, activités produisant des étincelles, etc.) ; ne pas fumer dans les entrepôts et lors d'une intervention sur le système GPL.

uniquement par des personnes formées au fonctionnement ou l'entretien de ces chariots de manutention, et dont on peut attendre qu'elles rempliront leurs obligations de manière fiable. Les systèmes ou les chariots fonctionnant au GPL ne doivent être utilisés que s'ils sont en parfait état.

Le propriétaire doit rédiger un mode d'emploi pour chariots de manutention dans une langue et un format compréhensibles, contenant toutes les informations requises pour un fonctionnement sans danger. Le mode d'emploi doit être porté à la connaissance des opérateurs et du personnel d'entretien.

Il doit être accessible en permanence aux opérateurs et au personnel d'entretien sur le site de fonctionnement, et ceux-ci doivent le respecter.

A. En fonctionnement

1. Avant de desserrer les embouts cannelés ou les raccords de tube, fermer la vanne d'arrêt principale et celle de la bouteille. Les écrous de connexion sur les bouteilles doivent être desserrés lentement et très peu pour commencer, car le gaz encore présent dans la conduite va gicler.

Obligations du propriétaire et de ses employés

Le propriétaire doit s'assurer que les chariots de manutention sont utilisés ou entretenus

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de GPL (extrait)

**⚠ ATTENTION**

Le GPL peut provoquer des gelures cutanées.

Utiliser un équipement de protection individuel.

Les tubulures et accessoires pour gaz en phase liquide et les conteneurs de GPL ne doivent pas être exposés à des chaleurs excessives.

2. Les conteneurs de GPL amovibles (bouteilles GPL) doivent être positionnés sur le chariot à l'horizontale, l'orifice de la collerette étant orienté vers le bas. Lors du montage et de la dépose, la connexion de sortie de gaz de la valve de la bouteille doit être fermée hermétiquement à l'aide d'un écrou frein serré à la clé.

Avant de connecter les bouteilles GPL, vérifier le parfait état des raccords de tube.

Après dépose, le cache de la bouteille doit être immédiatement vissé sur les bouteilles à l'aide de l'écrou frein fourni.

3. Ouvrir les valves lentement. Ne pas utiliser d'outil de frappe pour ouvrir/fermer. Risque d'explosion suite à une production d'étincelles.

**REMARQUE**

En cas d'incendies impliquant du GPL, utiliser uniquement des extincteurs au dioxyde de carbone en poudre sèche ou des extincteurs au gaz carbonique. Au Royaume Uni, seuls les extincteurs au dioxyde de carbone en poudre sèche sont autorisés pour éteindre les incendies.

4. Ne jamais réutiliser des bouteilles de gaz qui fuient. Elles doivent être vidées immédiatement en libérant leur contenu à l'extérieur, en prenant toutes les précautions qui s'imposent, et marquées comme présentant des fuites. En cas de livraison de bouteilles de gaz endommagées, le fournisseur ou son représentant doit être immédiatement informé des dégâts constatés, de préférence par écrit.

5. L'état du système GPL dans son intégralité, en particulier son étanchéité, doit être surveillé en permanence pour assurer la sécurité du fonctionnement. Il n'est pas permis d'utiliser le chariot en présence de fuites dans le système GPL. Pour rechercher les fuites, utiliser de l'eau savonneuse, une solution de Nekal ou d'autres produits moussants. Il est interdit d'inspecter le système de gaz en s'éclairant à l'aide d'une flamme nue.

6. S'assurer que le système GPL est réglé de sorte que le niveau de substances nocives dans les gaz d'échappement soit le plus bas possible.

7. Les pièces givrées du système doivent être dégelées uniquement à l'aide d'eau chaude, de sacs de sable chauds ou des produits similaires. Les flammes nues, les objets incandescents, etc. peuvent provoquer des explosions.

8. Lors du remplacement de pièces individuelles du système, les instructions de montage du fabricant doivent être respectées. Pendant cette opération, la vanne d'arrêt principale et celle de la bouteille doivent être fermées.

9. L'état de l'équipement électrique des chariots de manutention fonctionnant au GPL doit être surveillé en permanence. Des étincelles peuvent causer des explosions si des pièces du système contenant du gaz présentent des fuites. Suite à l'immobilisation prolongée d'un chariot de manutention fonctionnant au GPL, le local d'entreposage doit être soigneusement ventilé avant de démarrer le chariot ou son équipement électrique.

10. Les explosions impliquant des bouteilles de gaz ou des systèmes GPL doivent être immédiatement signalées à l'association de responsabilité civile de l'employeur et à l'inspecteur industriel concerné même en l'absence de blessures (règle applicable en Allemagne). Les pièces endommagées doivent être conservées jusqu'à conclusion de l'enquête.

11. Il faut s'assurer que les chariots avec systèmes GPL sont utilisés dans des locaux

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de GPL (extrait)

totale ou partiellement clos uniquement si aucune concentration dangereuse de produits d'échappement dangereux pour la santé ne peut se produire dans l'atmosphère du local.

B. Dans les locaux d'entreposage et les ateliers d'entretien

1. La vanne d'arrêt principale et celle de la bouteille doivent être fermées dès que le chariot est éteint.
2. Les chariots de manutention fonctionnant au GPL doivent être stationnés uniquement dans des zones situées au-dessus du niveau du sol et dotées d'un système d'aération adéquat. Ils ne doivent pas être stationnés près d'ouvertures menant à des zones situées en dessous du niveau du sol. Un espace suffisant doit être conservé autour des chariots stationnés ; ces zones ne doivent pas inclure d'ouverture ou d'accès à des caves, de fosse de réparation ou de cavités similaires, de tuyau d'évacuation sans piège à liquides, de puits d'aération ou de lumière ou de matériaux combustibles.
3. Les conteneurs de GPL amovibles doivent être remplacés dans des locaux d'entreposage uniquement si le risque de créer une atmosphère explosive dangereuse n'existe pas.
4. La réglementation spéciale régissant l'entreposage de conteneurs de gaz sous pression doit être impérativement respectée, ainsi que toute réglementation nationale particulière le cas échéant. Par exemple, des conteneurs de gaz sous pression ne doivent pas être entreposés :
 - dans des locaux au-dessous du niveau du sol
 - dans des cages d'escalier
 - dans des couloirs/sur des paliers
 - dans des cours fermées, des passages/des voies de circulation ou à leur proximité immédiate

- sur des marches d'installations extérieures
- sur des voies d'issues de secours identifiées comme telles
- dans des garages
- dans des ateliers.

Tenir compte également de la section « Exigences générales pour les conteneurs de gaz sous pression ; Utilisation des conteneurs de gaz sous pression » dans la directive 2014/68/EU en matière d'équipements sous pression ou dans la réglementation nationale correspondante.

5. Les baladeuses électriques utilisées dans ces locaux doivent être pourvues d'un couvercle fermé scellé et d'une grille de protection solide.
6. Lors de travaux dans les ateliers d'entretien, la vanne d'arrêt principale et celle de la bouteille doivent être fermées et les bouteilles de GPL protégées de l'effet de la chaleur. Avant toute interruption de fonctionnement et avant la fin des opérations, la personne responsable doit vérifier que toutes les valves, en particulier celles des bouteilles, sont fermées. Tout travail impliquant l'utilisation d'une flamme, particulièrement le soudage et la découpe au chalumeau, ne doit pas être effectué à proximité de bouteilles GPL. Les bouteilles GPL, même vides, ne doivent pas être stockées dans les ateliers.
7. Les locaux de stockage et ateliers d'entretien doivent être équipés d'un dispositif de ventilation approprié. Il est important de garder à l'esprit que le GPL est plus lourd que l'air. Il s'accumule au niveau du sol et dans toute dépression du sol où il est susceptible de produire des mélanges explosifs dangereux de gaz et d'air.



⚠ DANGER

Les gaz d'échappement sont toxiques.

Assurer une aération adéquate des locaux d'entreposage.

Mesures de sécurité relatives aux systèmes d'allumage

Pour éviter toute blessure et/ou dommage du système d'allumage, veuillez respecter les consignes suivantes lorsque vous travaillez sur des systèmes d'allumage :

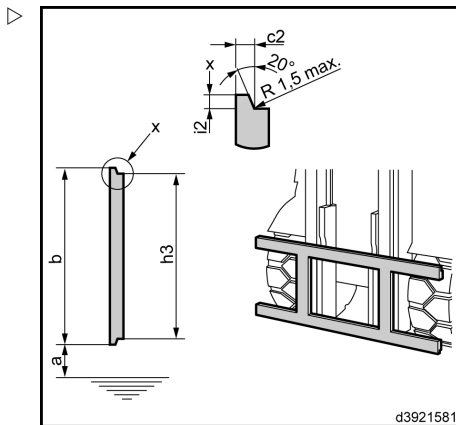
- Les conduites de l'allumage, y compris les câbles haute tension et les fils de l'équipement d'essai, ne doivent être branchées et débranchées que lorsque le contact est coupé.
- Si le moteur est censé être lancé à la vitesse de démarrage mais qu'il ne démarre pas (par ex. pour un test de pression de compression), débranchez le câble haute tension (borne 4) du distributeur d'allumage et branchez-le à la terre.
- L'utilisation d'un chargeur rapide pour effectuer un démarrage forcé du moteur n'est autorisée que pendant 1 minute, à 16,5 V maximum.
- Le moteur peut uniquement être lavé quand le contact est coupé.
- Avant d'effectuer de la soudure électrique ou par point, déconnectez complètement la batterie et les connexions aux unités de commande. L'électrode de masse doit se trouver aussi près que possible du point de soudure.

Installer des montages auxiliaires

Seuls les spécialistes sont autorisés à installer le montage auxiliaire et à brancher l'alimentation en énergie pour les montages auxiliaires motorisés.

Connexion mécanique

Pour les montages auxiliaires **suspendus**, le montage auxiliaire et le tablier élévateur doivent appartenir à la même classe.



Installer des montages auxiliaires

Classe Confor- mément à ISO 2328	Capa- cité de charge Chariot kg	Centre de gravité de la charge mm	Concep- tion	a mm	b mm	c2 mm	i2 mm	h3 mm
1	0 - 999	400 et 600	A	76	331	16	13	305
			B	114				
2	1 000 - 2 500	500 et 600	A	76	407	16	13	381
			B	152				
3	2 501 - 4 999	500 et 600	A	76	508	21,5	16	476
			B	203				
4	5 000 - 8 000	600	A	127	635	25,5	19	597
			B	254				
5	8 001 - 10 999	600	A	127	728	34	25	678
			B	257				

Les montages auxiliaires **intégrés** sont prévus pour correspondre au mât élévateur installé. Lorsque des montages auxiliaires sont installés rétroactivement, le montage auxiliaire correct et toutes les pièces nécessaires (en particulier les galets de mât élévateur et les porte-chaînes) doivent être disponibles auprès du fabricant du chariot de manutention.

Contactez votre partenaire de service.

Connexion hydraulique

⚠ PRUDENCE

Le circuit hydraulique est sous pression. Risque de blessures

Porter un équipement de protection.

⚠ ATTENTION

Domage au circuit hydraulique par contamination.

Lors du branchement des conduites hydrauliques, s'assurer que les conduites sont propres.

Avant de brancher des conduites hydrauliques de couplage ou des accouplements

hydrauliques, le circuit hydraulique doit être dépressurisé.

Sans dépressurisation :

- Placer un conteneur de collecte dessous.
- Détacher la connexion des conduites hydrauliques avec précaution.

Lorsque la pression est descendue, de l'huile hydraulique s'échappe.

- Débrancher les conduites hydrauliques.
- Brancher les conduites hydrauliques au montage auxiliaire.

Avec dépressurisation : (équipement spécial)

- Dépressuriser les conduites hydrauliques en suivant les instructions de la section « Dépressurisation ».
- Débrancher les conduites hydrauliques.
- Brancher les conduites hydrauliques au montage auxiliaire.

Plaque de capacité de charge supplémentaire

Les montages auxiliaires modifient la capacité de charge et la stabilité du chariot. Pour chaque montage auxiliaire, une plaque de capacité de charge supplémentaire indiquant la capacité de charge du chariot avec le montage auxiliaire doit être placée de façon à être visible par le conducteur ; voir la section « Plaque de capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires ».

Un autocollant relatif au montage auxiliaire concerné doit être apposé derrière le levier de commande.

Sortie de secours avec lunette arrière fixe

Si un chariot équipé d'une vitre avant et d'une lunette arrière fixes tombe en panne dans une allée étroite, le conducteur peut éventuellement être dans l'impossibilité de sortir du chariot par le côté. En cas de grave

2 Sécurité

Sortie de secours avec lunette arrière fixe

danger, le conducteur peut s'extirper du véhicule par la lunette arrière. A cette fin, la lunette arrière doit être cassée au moyen du marteau de secours.

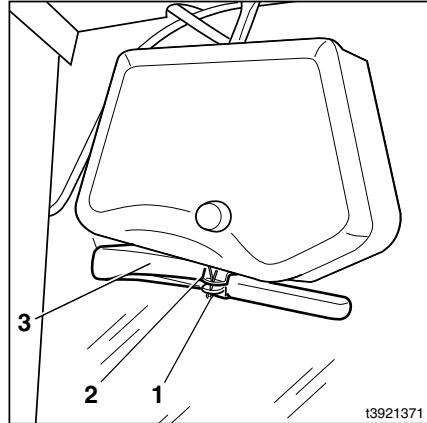
- Ouvrir la goupille fendue (1) du support de fixation (2) sous le moteur d'essuie-glace arrière.

PRUDENCE

Les éclats de verre peuvent provoquer des blessures.

Retirer avec précaution les éclats de verre.

- Extraire le marteau de secours (3) de son support de fixation et briser avec précaution la lunette arrière.
- Sortir prudemment.



Descente d'urgence

En cas de dysfonctionnement, le tablier élévateur peut être abaissé manuellement.



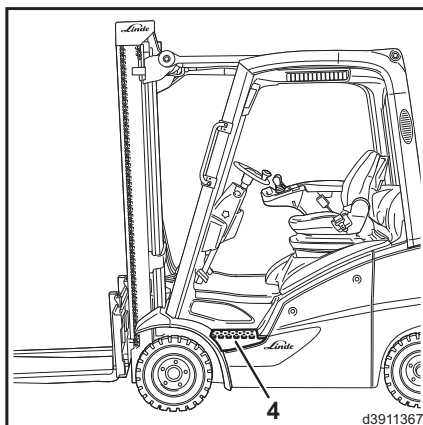
⚠ DANGER

Risque d'accident ou danger de mort lors de la descente du tablier élévateur et des bras de fourche.

Personne ne doit se tenir à proximité des bras de fourche lors de leur descente.

Pendant la procédure de descente, laisser la clé à douille sur le goujon fileté (1) ou (5) sur le bloc de soupapes (3) ou (6) afin que la procédure de descente puisse être interrompue à tout moment.

- Dévisser les deux vis du revêtement antidérapant dans le nez de marche gauche (4).
- Enlever le revêtement.



2 Sécurité

Descente d'urgence

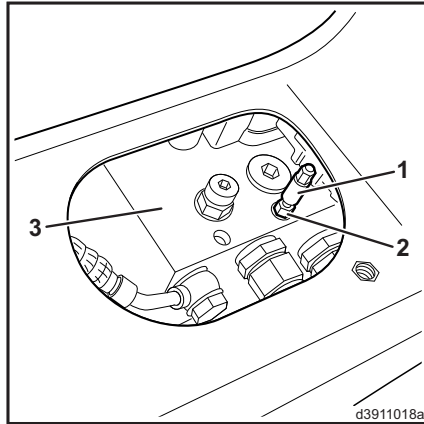
Variante 1 : avec écrou auto-freiné

- Tourner lentement le goujon fileté (1) d'environ trois tours dans le sens antihoraire à l'aide d'une clé à douille 8 mm AF jusqu'à ce que le tablier élévateur soit complètement descendu.
- Desserrer l'écrou auto-freiné (2) d'environ deux tours supplémentaires.
- Revisser le goujon fileté (1) dans le sens horaire. Sinon, il ne sera pas possible de soulever le tablier élévateur en utilisant le joystick.

Couple de serrage : 10 Nm.

- Resserer l'écrou auto-freiné (2).

Couple de serrage : 9,5 Nm.



REMARQUE

Après avoir effectué trois descentes d'urgence, utiliser un nouveau goujon fileté avec écrou auto-freiné.

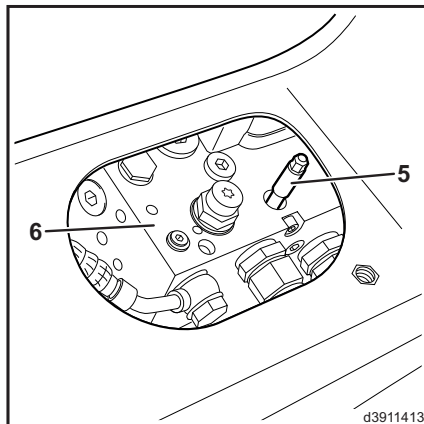
- Fixer le revêtement antidérapant dans nez de marche gauche à l'aide de deux vis.

Variante 2 : sans écrou auto-freiné

- Tourner lentement le goujon fileté (5) d'environ deux tours dans le sens antihoraire à l'aide d'une clé à douille 8 mm AF jusqu'à ce que le tablier élévateur soit complètement descendu.
- Revisser le goujon fileté (5) dans le sens horaire. Sinon, il ne sera pas possible de soulever le tablier élévateur en utilisant le joystick.

Couple de serrage : 15 Nm.

- Fixer le revêtement antidérapant dans nez de marche gauche à l'aide de deux vis.



Remorquage

Si le chariot doit être remorqué en urgence, le dispositif de remorquage peut :

- court-circuiter le circuit d'huile hydraulique ;
- relâcher les freins multidisques de l'essieu moteur via la valve de frein et la pédale d'arrêt.

PRUDENCE

Risque d'accident et risque de blessure mortelle. Il devient impossible de freiner le chariot. Le frein de stationnement ne fonctionne pas non plus.

Pour remorquer le chariot, un véhicule de remorquage doté d'une force de traction et d'une force de freinage suffisantes pour la charge remorquée sans freinage est requis. Le chariot doit toujours être remorqué à l'aide d'une connexion fixe (barre de remorquage).

Procédure de remorquage

- Abaisser la charge à une hauteur telle que les bras de fourche ne raclent pas le sol durant le remorquage.
- Déposer la charge.
- Attacher un véhicule de remorquage (avec des forces de traction et de freinage suffisantes) à la goupille de remorquage du chariot à l'aide de la barre de remorquage.

Ouverture du tiroir de court-circuit de l'hydraulique

- Ouvrir le capot moteur.



PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.

Porter un équipement de protection.



PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

2 Sécurité

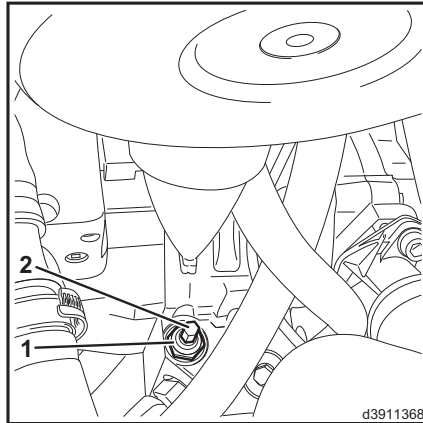
Remorquage

- Utiliser une clé à douille pour relâcher l'écrou auto-freiné (1) (19 mm AF) situé à gauche du corps de pompe à cylindrée variable.
- Dévisser le goujon fileté (2) (8 mm AF) de deux tours à l'aide de la clé à douille.
- Verrouiller le goujon au moyen de l'écrou auto-freiné (1) et serrer.

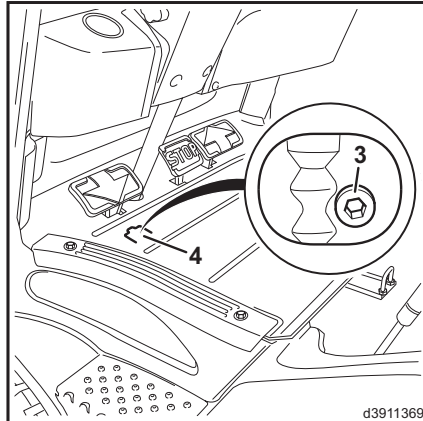
Couple de serrage : 50 Nm.

Relâchement du frein multidisque

La valve de frein se situe sous la plaque de plancher sur le côté gauche du châssis du chariot.



- Replier la partie (4) du revêtement de sol.
- Insérer une clé à douille hexagonale (5 mm AF) par l'ouverture de la plaque de plancher et dévisser la vis chc (3) d'environ 6 tours.



- Fermer le capot moteur.
 - S'asseoir sur le siège conducteur.
 - Abaisser le levier de frein de stationnement.
- Le symbole sur le dispositif indicateur s'éteint.

- Déplacer la pédale d'arrêt d'avant en arrière plusieurs fois dans la plage de mouvement libre jusqu'à sentir une résistance (max. 10 fois) et que le frein soit desserré.

Après le remorquage

- Utiliser des cales de roue sur le côté aval du chariot.
- Ouvrir le capot moteur.



PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.

**⚠ PRUDENCE**

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

- Desserrer l'écrou auto-freiné (1) sur la pompe à cylindrée variable.
- Visser le goujon fileté (2) (8 mm AF) et le serrer.

Couple de serrage : 20^{+5} Nm.

- Bloquer le goujon fileté avec l'écrou auto-freiné (1).
- Serrer l'écrou auto-freiné.

Couple de serrage : 50 Nm.

Etablissement de la préparation au freinage

- Visser la vis chc (3) aussi loin que possible dans le bloc de valves.
- Bien fermer la partie (4) du revêtement de sol et fermer le capot moteur.

⚠ DANGER

Ne jamais conduire un chariot dont le système de freinage est défectueux.

Après avoir réparé le système de freinage, vérifier son bon fonctionnement. En cas d'anomalies dans le système de freinage, contacter le partenaire de service.

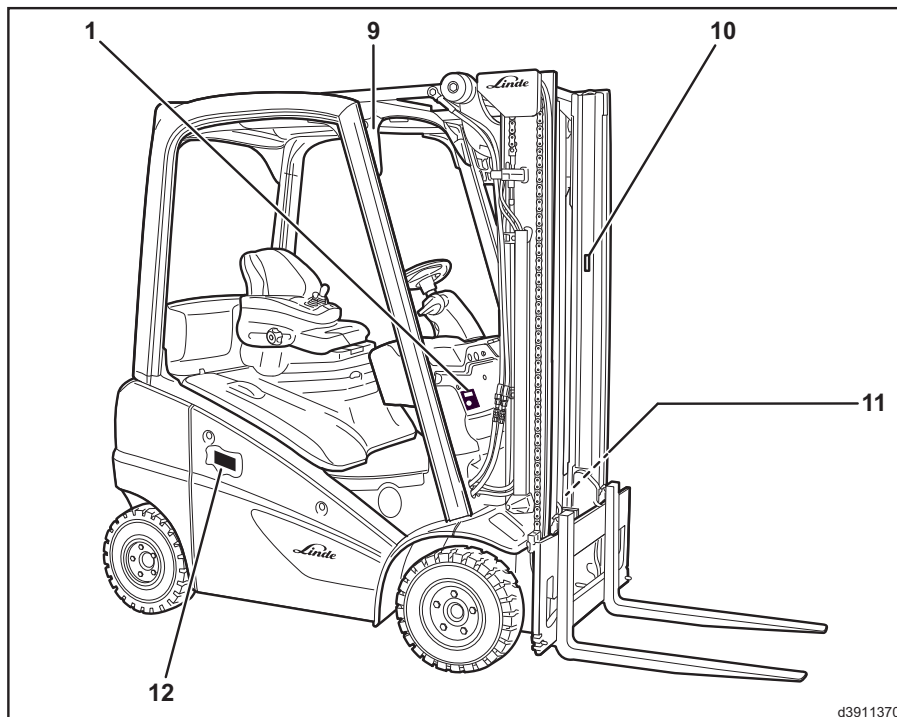


2 Sécurité

Remorquage

Vue d'ensemble

Plaques d'identité



d3911370

- 1 Plaque constructeur
- 9 Numéro de série (gravé)
- 10 Numéro de mât élévateur (étiquette adhésive)
- 11 Plaque d'identité de l'essieu moteur
- 12 Plaque d'identité du moteur

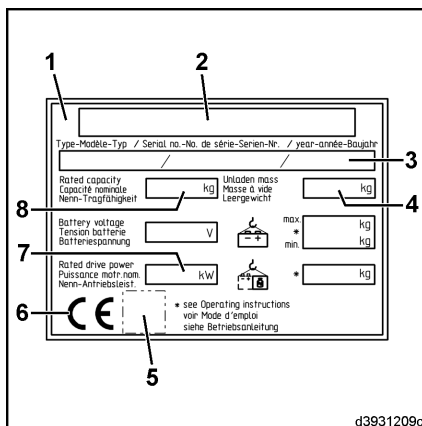
Plaque constructeur

- 1 Plaque constructeur
- 2 Fabricant
- 3 Modèle / numéro de série / année de fabrication
- 4 Poids net
- 5 Espace réservé pour le « code matrice de données »
- 6 Marquage CE
- 7 Puissance de traction nominale
- 8 Capacité de charge nominale



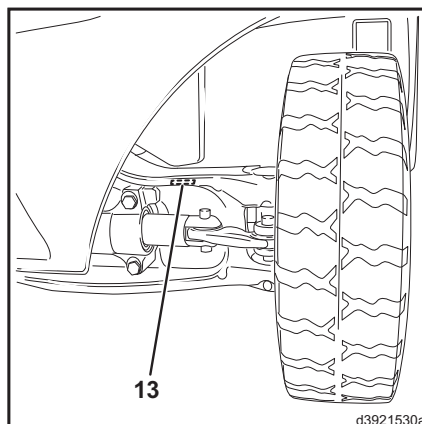
REMARQUE

La marque **CE** indique la conformité à la directive européenne sur les machines et à l'ensemble des réglementations applicables aux chariots.

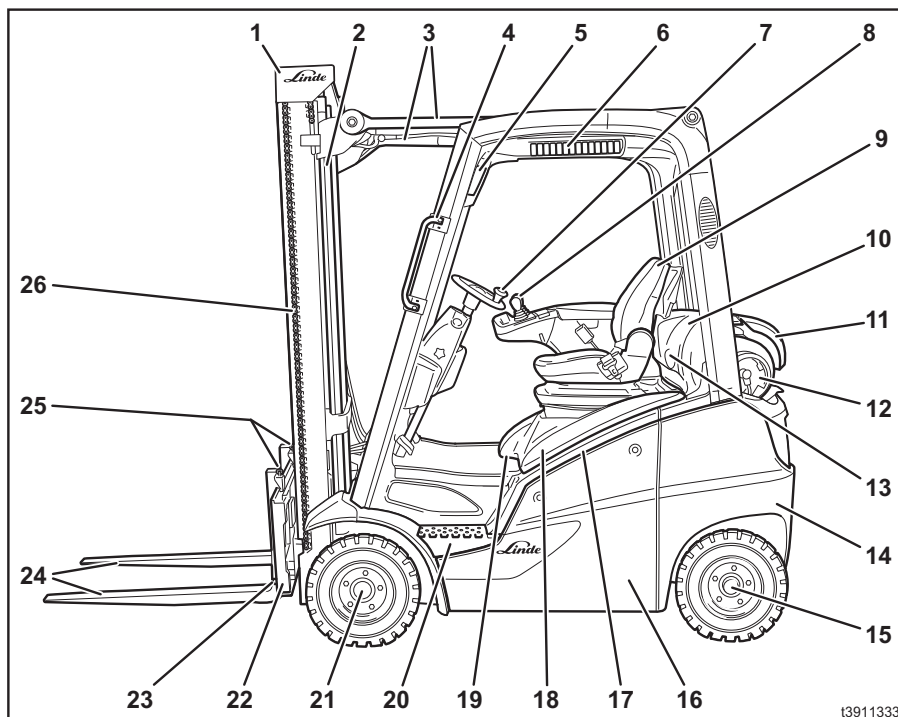


Plaque d'identité de l'essieu directeur

- 13 Plaque d'identité de l'essieu directeur



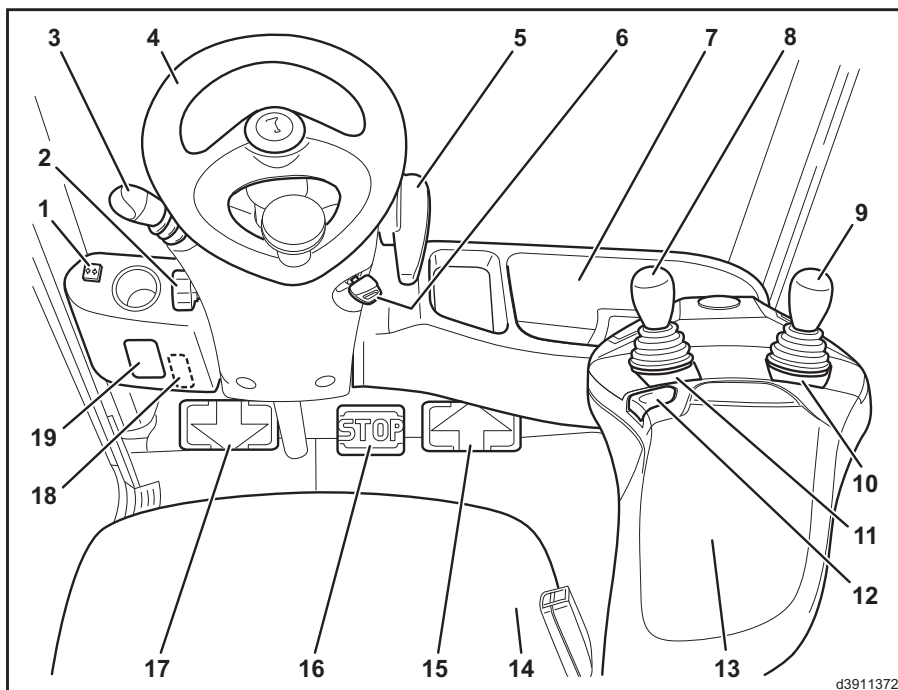
Présentation du chariot



t3911333

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Mât élévateur | 14 | Contrepoids |
| 2 | Vérin de levage | 15 | Essieu directeur |
| 3 | Vérin d'inclinaison | 16 | Couvercle d'entretien |
| 4 | Poignée pour entrer et sortir du chariot (équipement spécial) | 17 | Châssis avec protège-conducteur |
| 5 | Dispositif indicateur | 18 | Capot moteur |
| 6 | Pupitre de commande pour interrupteur à bascule (équipement spécial) | 19 | Fusibles (dans le compartiment moteur) |
| 7 | Volant de direction / direction hydrostatique | 20 | Marche pour entrer et sortir du chariot |
| 8 | Joystick | 21 | Unité motrice gauche |
| 9 | Siège conducteur | 22 | Tablier élévateur |
| 10 | Couvercle pour équipement électrique | 23 | Dispositifs de verrouillage de bras de fourche |
| 11 | Couvercle de la bouteille GPL | 24 | Bras de fourche |
| 12 | Bouteille LPG | 25 | Arrêt de bras de fourche |
| 13 | Fusibles (derrière le couvercle) | 26 | Chaîne de mât élévateur |

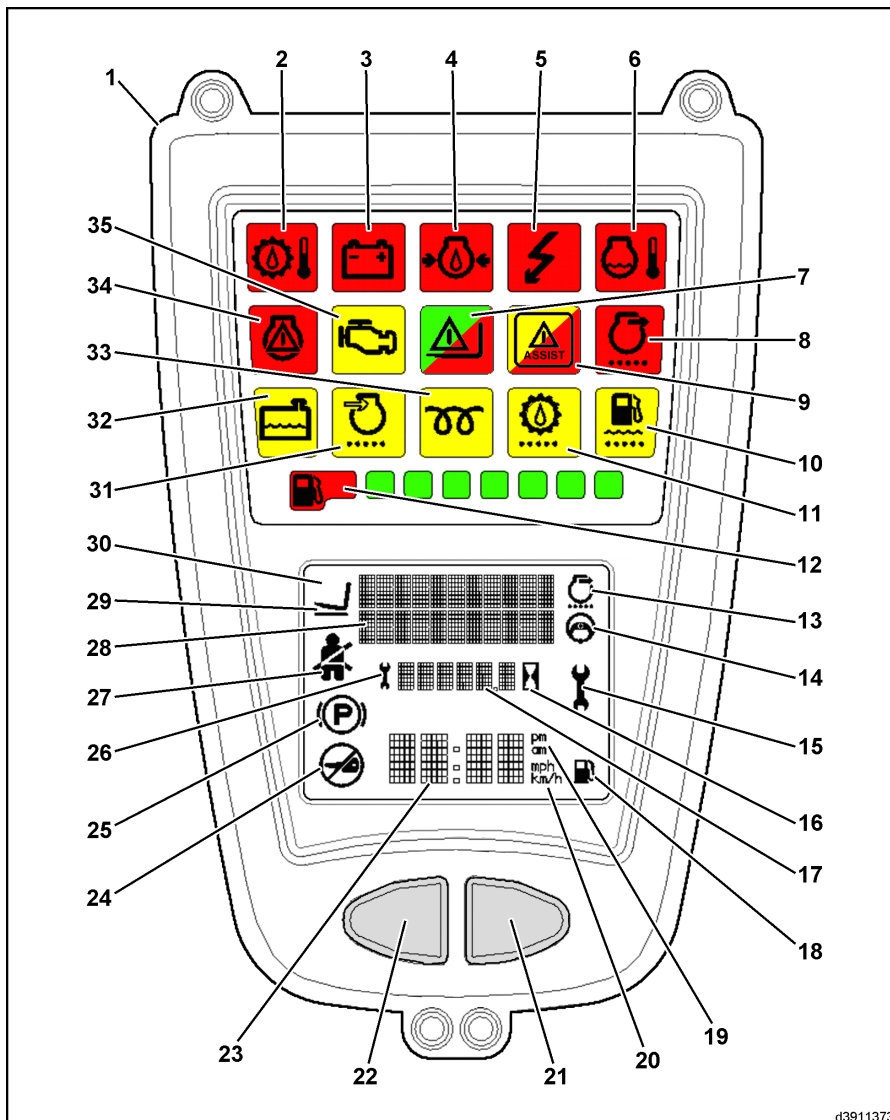
Eléments de commande



d3911372

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Voyant de contrôle pour clignotant et système des feux de détresse (vert) (équipement spécial) | 10 | Pictogramme autocollant pour hydraulique supplémentaire (montages auxiliaires) (équipement spécial) |
| 2 | Vis de serrage pour le réglage de la colonne de direction | 11 | Pictogramme autocollant pour hydraulique de fonctionnement |
| 3 | Lever multifonction pour système d'essuie-glace / de lave-glace et clignotant (équipement spécial) | 12 | Bouton de signalisation |
| 4 | Volant de direction / direction hydrostatique | 13 | Accoudoir du siège conducteur |
| 5 | Lever de frein de stationnement | 14 | Siège conducteur |
| 6 | Interrupteur de démarrage avec clé de contact | 15 | Pédale d'accélérateur marche avant |
| 7 | Compartiment | 16 | Pédale d'arrêt |
| 8 | Joystick pour l'hydraulique de fonctionnement | 17 | Pédale d'accélérateur marche arrière |
| 9 | Joystick pour l'hydraulique supplémentaire (montages auxiliaires) (équipement spécial) | 18 | Etiquette de « configuration du chariot » (pour une description, se reporter à la section « Etiquette de configuration du chariot ») |
| | | 19 | Etiquette « Niveau de puissance sonore garanti » |

Dispositif indicateur



1	Dispositif indicateur	17	Affichage des heures de fonctionnement (indication du temps de fonctionnement du chariot et des travaux d'entretien à effectuer)
2	Indicateur de température de l'huile hydraulique H1	18	Symbole sans fonction
3	Indicateur de charge de la batterie H2	19	Symbole d'affichage 12 heures « Affichage de l'horloge : am= matin / pm = après-midi »
4	Indicateur de pression d'huile moteur / de niveau d'huile moteur H3	20	Symbole sans fonction
5	Défaut du contrôleur électrique H4	21	Touche de fonction
6	Indicateur de température du liquide de refroidissement du moteur H5	22	Bouton de réinitialisation
7	Affichage du déverrouillage électronique du joystick H12 ou Limitation de hauteur de levage (fonction/avertissement) (équipement spécial) H12	23	Affichage de l'heure
8	Avertissement filtre à particules H13	24	Symbole « Ne pas démarrer le moteur »
9	Témoin d'avertissement du système d'assistance (équipement spécial) H15	25	Symbole « Frein de stationnement serré »
10	Eau dans le filtre à carburant H10	26	Symbole « Temps de fonctionnement jusqu'au prochain entretien » (pour une description, se référer à la section intitulée « Démarrage du moteur à combustion interne »)
11	Indicateur du microfiltre à huile hydraulique (équipement spécial) H9	27	Symbole « Ceinture de sécurité non bouclée » (équipement spécial)
12	Affichage du niveau du réservoir diesel, du réservoir/des bouteilles de recharge LPG ou du réservoir CNG	28	Zone de texte
13	Symbole « Régénération active du filtre à particules »	29	Symbole « Positionnement du mât élévateur actif » (équipement spécial)
14	Symbole « Affichage de position de direction actif » (affichage dans la zone de texte (28)) (équipement spécial)	30	Ecran
15	Symbole « Intervalle d'entretien dépassé » (pour une description, voir la section intitulée « Démarrage moteur à combustion interne »)	31	Indicateur de dépression du filtre à air H7
16	Le symbole « Heures de fonctionnement actives » clignote (uniquement si le moteur à combustion interne est en marche)	32	Indicateur de niveau de liquide de refroidissement H6
		33	Voyant de contrôle : préchauffage ou dysfonctionnement (fonction uniquement disponible sur les chariots diesel) H8
		34	Témoin d'avertissement du système de gaz (fonction uniquement disponible sur les chariots à gaz) H11
		35	Témoin de dysfonctionnement du moteur (fonction uniquement disponible sur les chariots à gaz) H14

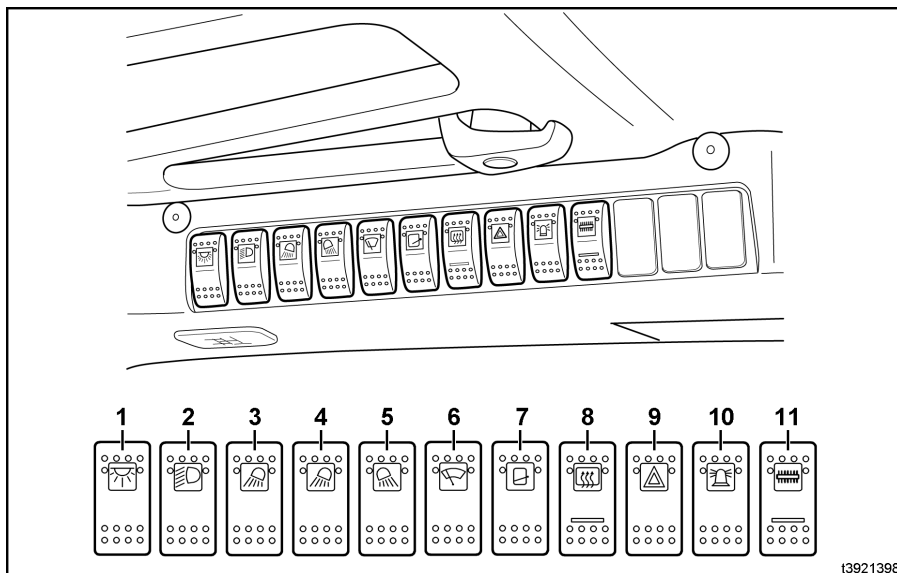
Le dispositif indicateur (1) est monté en haut à droite du protège-conducteur. Le dispositif indicateur est situé dans le champ de vision du conducteur et constitue le point d'information central pour toutes les fonctions du chariot. Un autotest du dispositif indicateur est effectué après l'allumage de l'interrupteur à clé. Au cours de l'autotest, tous les voyants de contrôle et les écrans sont activés.



REMARQUE

Lorsqu'un dispositif indicateur défectueux est remplacé, les heures de fonctionnement jusqu'à ce point doivent être enregistrées. Ajouter les informations sur une bande en relief apposée à proximité du dispositif indicateur. Il est également possible de mettre à jour le nouveau dispositif indicateur ultérieurement.

Pupitre de commande



t3921398

Le pupitre de commande est monté en haut à droite du protégé-conducteur.

- | | |
|---|---|
| 1 | Lumière d'écritoire et éclairage intérieur |
| 2 | Eclairage standard ou supérieur |
| 3 | Projecteur de travail, position 1/2 |
| 4 | Projecteur de travail, position 3/4 ou 5/6 |
| 5 | Projecteur de travail, position 7/8 |
| 6 | Essuie-glace avant et essuie-glace arrière
— fonctionnement continu marche/arrêt (la |

- | | |
|----|--|
| 7 | fréquence dépend du sens de la marche et le lave-glace est toujours activé) |
| 7 | Essuie-glace de toit - mode intermittent ou fonctionnement continu marche/arrêt (le lave-glace est activé) |
| 8 | Chauffage de lunette arrière |
| 9 | Feux de détresse |
| 10 | Gyrophare, feux à éclats ou BlueSpot |
| 11 | Fonction balayage |



REMARQUE

La configuration du pupitre de commande et l'agencement des différents interrupteurs peuvent varier selon les versions. Observer les symboles des interrupteurs.

Fonctionnement

Plan d'entretien avant la mise en service initiale

Plan d'entretien avant la mise en service initiale

Moteur
Vérifier le niveau de remplissage dans le système de gaz
Vérifier l'absence de dégâts et de fuites sur le système de gaz
Vérifier le niveau d'huile moteur
Vérifier le niveau de liquide de refroidissement
Mécanisme de roulement
Serrer les fixations des roues
Vérifier la pression des pneus
Vérifier le système de freinage
Vérifier le système de direction
Système électrique
Vérifier l'état de la batterie
Hydraulique
Vérifier le niveau d'huile du circuit hydraulique
Vérifier le système de levage et les montages auxiliaires

Instructions d'utilisation

Le chariot élévateur peut être immédiatement utilisé à des vitesses élevées. Toutefois, durant les premières 50 heures de fonctionnement éviter de soumettre les éléments hydrauliques de fonctionnement ou l'entraînement de traction à des charges continues élevées. Les attaches de roues doivent être serrées avant la mise en service initiale et à chaque fois que les roues sont changées.

Ensuite, elles doivent être serrées toutes les 100 heures de fonctionnement au maximum. Les attaches de roues doivent être serrées en croix avec un couple de :

avant : 210 Nm

arrière : 210 Nm

Contrôles préliminaires

Moteur
Vérifier le niveau de remplissage dans le système de gaz
Effectuer un contrôle visuel et une inspection olfactive sur le système LPG
Vérifier la soupape de surpression du système CNG
Vérifier le niveau d'huile moteur
Vérifier le niveau de liquide de refroidissement
Vérifier l'étanchéité du chariot (contrôle visuel)
Structure du chariot
Vérifier la bonne fixation du mécanisme de réglage de la colonne de direction
Vérifier l'état du siège conducteur et de la ceinture de sécurité (contrôle visuel)
Vérifier le niveau de remplissage du réservoir de lave-glace
Mécanisme de roulement
Vérifier les pneumatiques et les jantes (profil, dommages externes, pression d'air)
Vérifier l'état de la courroie antistatique (uniquement en cas d'utilisation de pneumatiques non antistatiques)
Faire un essai du système de freinage et du frein de stationnement
Système électrique
Vérifier l'équipement électrique (éclairage, signaux d'avertissement, etc.)
Hydraulique
Vérifier le niveau d'huile du circuit hydraulique
Vérifier l'étanchéité du chariot (contrôle visuel)
Système élévateur
Vérifier les bras de fourche et les dispositifs de sécurité

Entretiens réguliers

L'exécution des tâches d'entretien indiquées ici augmente la disponibilité du chariot et contribue à préserver sa valeur. Effectuer ce travail aussi souvent que possible, conformément aux conditions d'application.

- Nettoyer le chariot
- Nettoyer le préfiltre (équipement spécial)
- Lubrifier l'essieu directeur
- Serrer les fixations de roue (après chaque entretien ou réparation et au plus tard après 100 heures de fonctionnement)
- Nettoyer la chaîne du mât élévateur et appliquer du lubrifiant de chaîne



4 Fonctionnement

Entretiens réguliers

- Lubrifier le tablier à déplacement latéral (équipement spécial)
- Lubrifier le positionneur de fourches (équipement spécial)

Équipement standard

Entrer et sortir du chariot

PRUDENCE

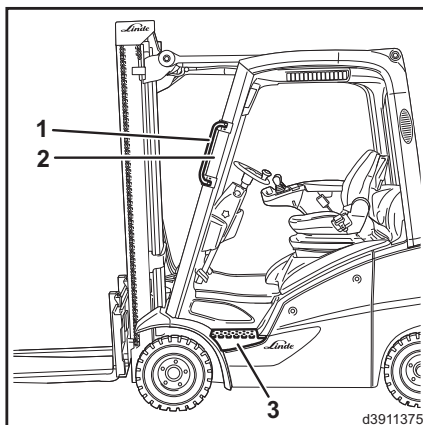
Entrer dans le chariot ou en sortir présente des risques de blessures aux pieds ou au dos.

Toujours faire face au chariot pour y entrer ou en sortir.

REMARQUE

Ne pas s'aider du volant de direction ou des leviers de commande pour entrer ou sortir du chariot.

- Utiliser la poignée (1) (équipement spécial) ou la barre longitudinale (2) et la marche (3).



Distance minimale entre la tête et le protège-conducteur

Sur certaines versions (par ex. les versions avec siège rotatif ou toit de stockage) l'espace entre le siège conducteur et le protège-conducteur est réduit.

PRUDENCE

Risque de blessures à la tête.

Seules les personnes dont la position de conduite normale préserve une distance minimale de 30 mm entre la tête et le protège-conducteur peuvent conduire ce chariot.

4 Fonctionnement

Équipement standard

Siège conducteur standard et siège conducteur confort

PRUDENCE

Un réglage incorrect du siège peut provoquer une lésion du dos du conducteur. Les systèmes de réglage du siège conducteur ne doivent pas être utilisés durant le fonctionnement.

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



REMARQUE

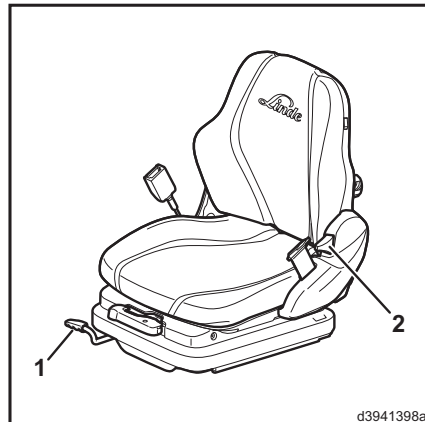
La position assise prolongée exerce une pression importante sur la colonne vertébrale. Pour essayer de compenser ceci, il est recommandé d'accomplir des mouvements de gymnastique simples et réguliers.

Réglage longitudinal

- Tirer le levier (1) vers le haut.
- Déplacer le siège conducteur vers l'arrière ou vers l'avant sur les guides pour trouver la position la plus confortable pour le conducteur par rapport au volant de direction et aux pédales d'accélérateur.
- Laisser le levier (1) s'enclencher en place.

Réglage du dossier de siège

- Pousser le levier (2) vers le haut et le maintenir en place.
- Déplacer le dossier de siège vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que le conducteur trouve une position assise qui lui soit confortable.
- Relâcher le levier (2).



Réglage en fonction du poids du conducteur ▷

REMARQUE

Le réglage du poids de chaque conducteur doit être exécuté avec le siège conducteur en charge.

- Contrôler le réglage du poids dans le regard de contrôle (4).

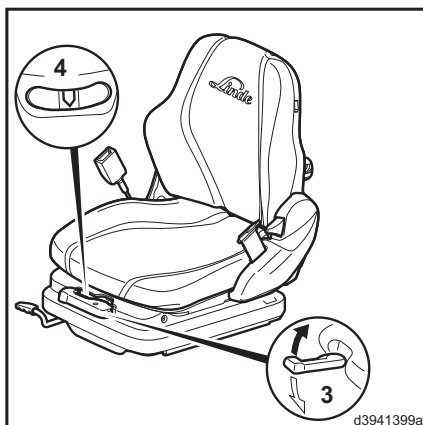
Le poids du conducteur est correctement sélectionné lorsque la flèche se trouve à la position centrale du regard de contrôle (4).

Régler le poids du conducteur selon les besoins.

- Tirer le levier (3) vers l'extérieur.

Déplacer le levier pour régler le poids du conducteur pour la suspension.

- Déplacer le levier (3) vers le haut pour un poids plus lourd.
- Déplacer le levier (3) vers le bas pour un poids plus léger.



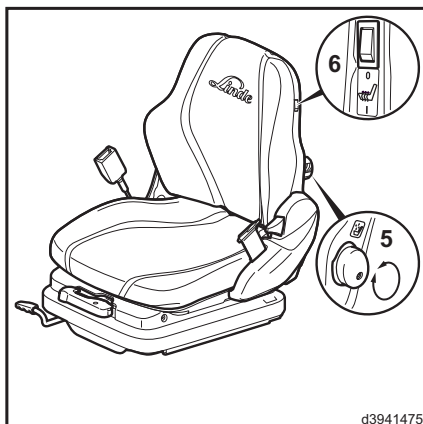
Réglage du support lombaire (seulement avec un siège conducteur de confort) ▷

REMARQUE

Le support lombaire permet au dossier du siège d'épouser parfaitement le corps du conducteur.

- Tourner le bouton rotatif (5) vers la gauche ou la droite.

La courbure des zones inférieure et supérieure du dossier se règle individuellement.



4 Fonctionnement

Équipement standard

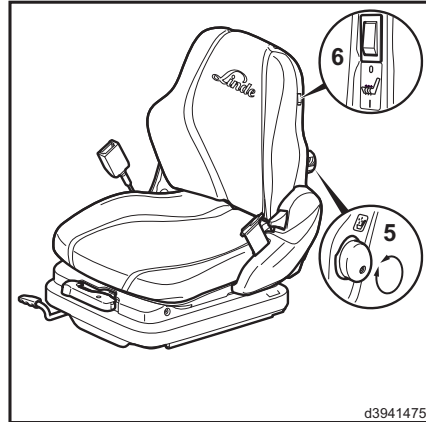
Activation du siège chauffant (siège conducteur confort uniquement)

- Pousser l'interrupteur (6) vers le bas pour activer le siège chauffant.
- Pousser l'interrupteur (6) vers le haut pour désactiver le siège chauffant.



REMARQUE

La température maximale est prédéfinie.



Siège conducteur confort à suspension pneumatique



PRUDENCE

Un réglage incorrect du siège peut provoquer une lésion du dos du conducteur. Les systèmes de réglage du siège conducteur ne doivent pas être utilisés durant le fonctionnement.

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



REMARQUE

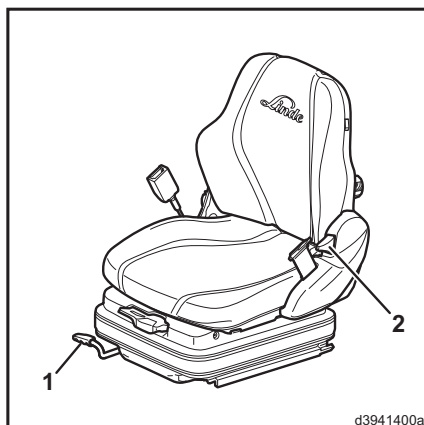
La position assise prolongée exerce une pression importante sur la colonne vertébrale. Pour essayer de compenser ceci, il est recommandé d'accomplir des mouvements de gymnastique simples et réguliers.

Réglage longitudinal

- Tirer le levier (1) vers le haut.
- Déplacer le siège conducteur vers l'arrière ou vers l'avant sur les guides pour trouver la position la plus confortable pour le conducteur par rapport au volant de direction et aux pédales d'accélérateur.
- Laisser le levier (1) s'enclencher en place.

Réglage du dossier de siège

- Pousser le levier (2) vers le haut et le maintenir en place.
- Déplacer le dossier de siège vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que le conducteur trouve une position assise qui lui soit confortable.
- Relâcher le levier (2).



Réglage du poids du conducteur



REMARQUE

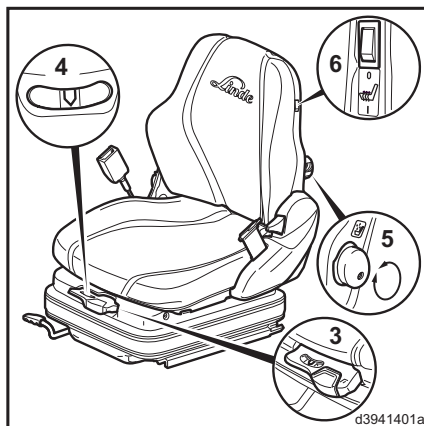
Le réglage du poids de chaque conducteur doit être exécuté avec le siège conducteur en charge.

- Contrôler le réglage du poids dans le regard de contrôle (4).

Le poids du conducteur est correctement sélectionné lorsque la flèche se trouve à la position centrale du regard de contrôle (4).

Régler le poids du conducteur selon les besoins.

- Tirer le levier (3) vers le haut pour un poids supérieur.
- Pousser le levier (3) vers le bas pour un poids inférieur.



4 Fonctionnement

Équipement standard

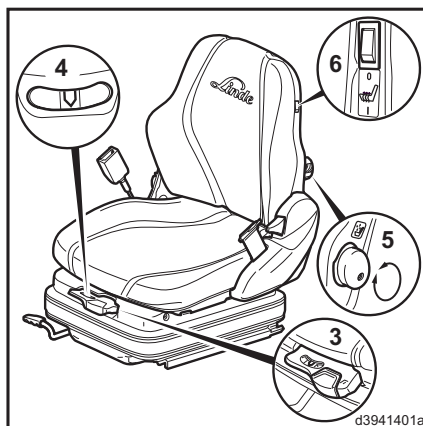
Réglage de la hauteur de siège

Régler la hauteur du siège selon les besoins.

- Tirer le levier (3) vers le haut pour que le siège se déplace vers le haut.
- Pousser le levier (3) vers le bas pour que le siège déplace vers le bas.

REMARQUE

Après avoir fait le réglage, la flèche dans le regard de contrôle (4) peut dévier un peu de la position centrale.



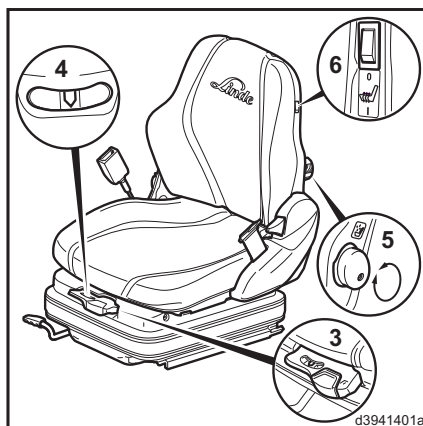
Réglage du support lombaire

REMARQUE

Le support lombaire permet au dossier du siège d'épouser parfaitement le corps du conducteur.

- Tourner le bouton rotatif (5) vers la gauche ou la droite.

La courbure des zones inférieure et supérieure du dossier se règle individuellement.



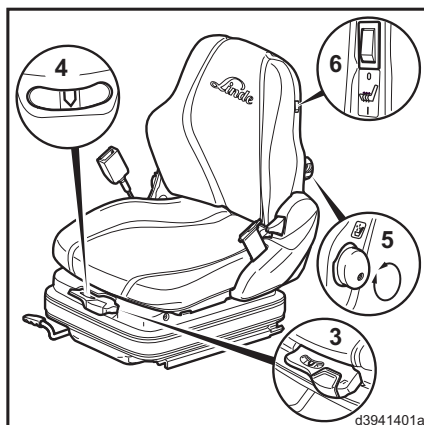
Activation du siège chauffant

- Pousser l'interrupteur (6) vers le bas pour activer le siège chauffant.
- Pousser l'interrupteur (6) vers le haut pour désactiver le siège chauffant.



REMARQUE

La température maximale est prédéfinie.



Siège conducteur de luxe avec réglage du poids manuel

PRUDENCE

Un réglage incorrect du siège peut provoquer une lésion du dos du conducteur. Ne pas utiliser les systèmes de réglage du siège conducteur pendant le fonctionnement.

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



REMARQUE

La position assise prolongée exerce une pression importante sur la colonne vertébrale. Pour essayer de compenser ceci, il est recommandé d'accomplir des mouvements de gymnastique simples et réguliers.

4 Fonctionnement

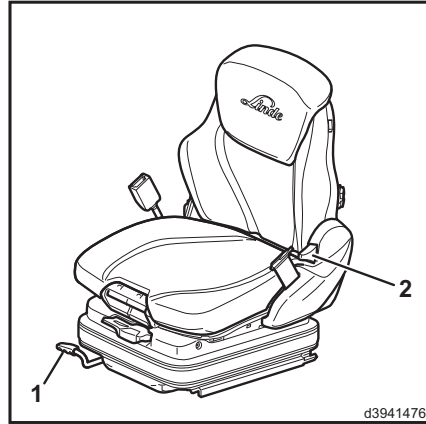
Équipement standard

Réglage longitudinal

- Tirer le levier (1) vers le haut.
- Déplacer le siège conducteur vers l'arrière ou vers l'avant sur les guides pour trouver la position la plus confortable pour le conducteur par rapport au volant de direction et aux pédales d'accélérateur.
- Laisser le levier (1) s'enclencher en place.

Réglage du dossier de siège

- Pousser le levier (2) vers le haut et le maintenir en place.
- Déplacer le dossier du siège vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que le conducteur trouve une position de siège confortable.
- Relâcher le levier (2).



Réglage du poids du conducteur



REMARQUE

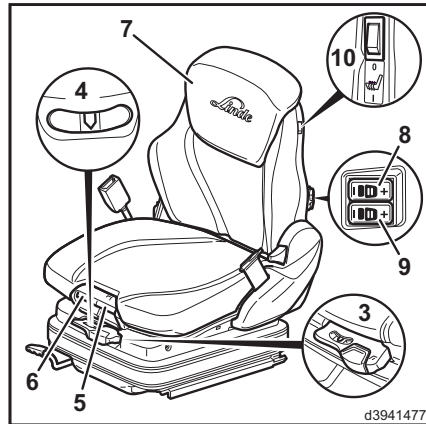
Le réglage de poids de chaque conducteur doit être exécuté avec le siège conducteur en charge.

- Vérifier le réglage du poids dans le regard de contrôle (4).

Le poids du conducteur est correctement sélectionné lorsque la flèche se trouve à la position centrale du regard de contrôle (4).

Régler le poids du conducteur selon les besoins.

- Tirer le levier (3) vers le haut pour un poids plus élevé.
- Pousser le levier (3) vers le bas pour un poids moins élevé.



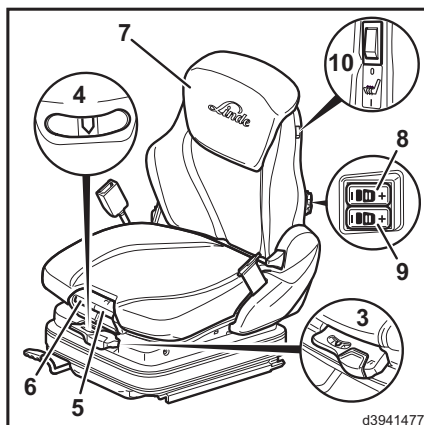
Réglage de la hauteur de siège

Régler la hauteur du siège selon les besoins.

- Tirer le levier (3) vers le haut pour déplacer le siège vers le haut.
- Pousser le levier (3) vers le bas pour déplacer le siège vers le bas.

**REMARQUE**

Après le réglage, la flèche dans le regard de contrôle (4) peut légèrement dévier de la position centrale.

**Réglage de l'inclinaison du siège**

- Tirer le levier (5) vers le haut.

La surface de siège se place à la position souhaitée en exerçant une pression sur cette dernière ou en la relâchant.

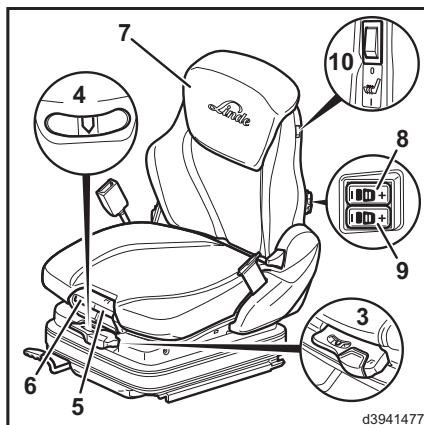
Réglage de la profondeur du siège

- Tirer le levier (6) vers le haut.

La surface de siège peut être placée à la position désirée en la faisant glisser vers l'avant ou vers l'arrière.

Réglage de l'extension de dossier

- Pour un réglage personnalisé, enfoncer ou tirer l'extension de dossier (7).



4 Fonctionnement

Équipement standard

Réglage du support lombaire



REMARQUE

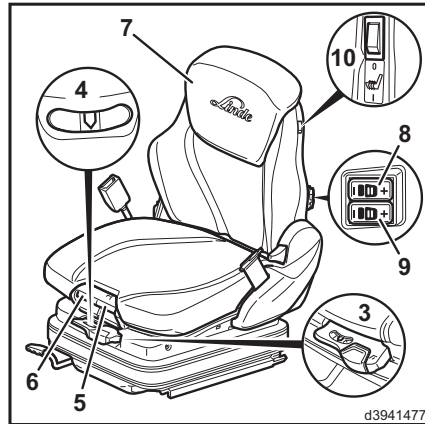
Le support lombaire permet d'adapter le contour du dossier de siège au corps du conducteur le plus efficacement possible.

- Appuyer sur le bouton (8).

La courbure de la zone supérieure du dossier se règle individuellement.

- Appuyer sur le bouton (9).

La courbure de la zone inférieure du dossier se règle individuellement.



Activation du siège chauffant (siège conducteur de luxe)

- Pousser l'interrupteur (10) vers le bas pour activer le siège chauffant.
- Pousser l'interrupteur (10) vers le haut pour désactiver le siège chauffant.

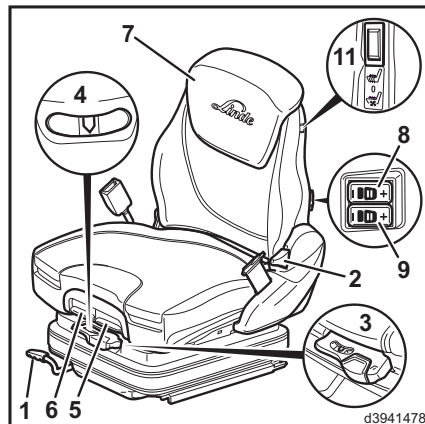


REMARQUE

La température maximale est prédéfinie.

Siège conducteur de luxe actif avec réglage du poids manuel

Le siège conducteur de luxe actif fonctionne de la même manière que le siège conducteur de luxe. Seule l'activation du siège chauffant est différente.



Activation du siège chauffant (siège conducteur de luxe actif)

- Pousser l'interrupteur (11) vers le haut pour activer le siège chauffant.
- Pousser l'interrupteur (11) à la position centrale pour désactiver le siège chauffant.

Activation de la climatisation du siège conducteur (siège conducteur de luxe actif)

- Pousser l'interrupteur (11) vers le bas pour activer la climatisation du siège.

- Pousser l'interrupteur (11) à la position centrale pour désactiver la climatisation du siège.



REMARQUE

La température maximale est prédéfinie.

Siège conducteur de luxe avec réglage du poids automatique

⚠ PRUDENCE

Un réglage incorrect du siège peut provoquer une lésion du dos du conducteur. Les systèmes de réglage du siège conducteur ne doivent pas être utilisés durant le fonctionnement.

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



REMARQUE

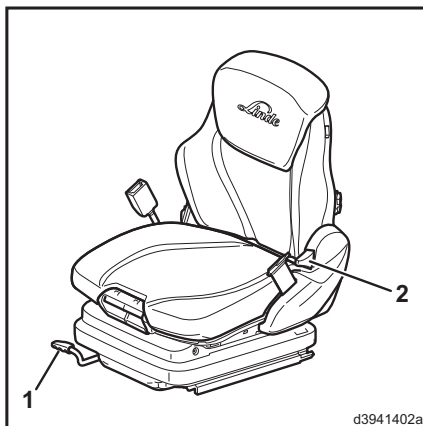
La position assise prolongée exerce une pression importante sur la colonne vertébrale. Pour essayer de compenser ceci, il est recommandé d'accomplir des mouvements de gymnastique simples et réguliers.

Réglage longitudinal

- Tirer le levier (1) vers le haut.
- Déplacer le siège conducteur vers l'arrière ou vers l'avant sur les guides pour trouver la position la plus confortable pour le conducteur par rapport au volant de direction et aux pédales d'accélérateur.
- Laisser le levier (1) s'enclencher en place.

Réglage du dossier de siège

- Pousser le levier (2) vers le haut et le maintenir en place.
- Déplacer le dossier de siège vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à ce que le conducteur trouve une position assise qui lui soit confortable.



d3941402a

4 Fonctionnement

Équipement standard

- Relâcher le levier (2).

Réglage du poids du conducteur

Le poids correct du conducteur sera réglé automatiquement si l'allumage est allumé et le siège conducteur occupé.

Réglage de l'inclinaison du siège

- Tirer le levier (3) vers le haut.

La surface de siège se place à la position souhaitée en exerçant une pression sur cette dernière ou en la relâchant.

Réglage de la profondeur du siège

- Tirer le levier (4) vers le haut.

La surface de siège peut être placée à la position désirée en la faisant glisser vers l'avant ou vers l'arrière.

Réglage de l'extension de dossier

- Pour un réglage personnalisé, enfoncer ou lever l'extension de dossier (5).

Réglage du support lombaire



REMARQUE

Le support lombaire permet au dossier du siège d'épouser parfaitement le corps du conducteur.

- Appuyer sur le bouton (6).

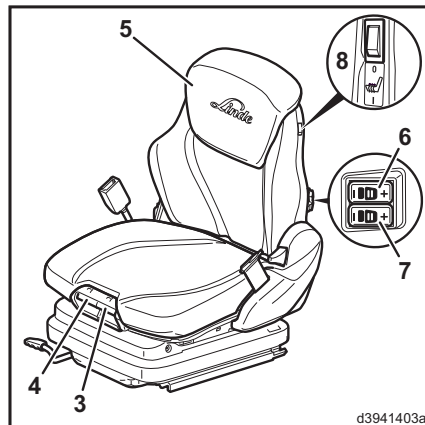
La courbure de la zone supérieure du dossier se règle individuellement.

- Appuyer sur le bouton (7).

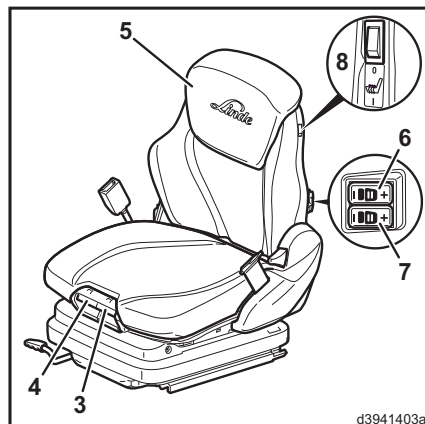
La courbure de la zone inférieure du dossier se règle individuellement.

Activation du siège chauffant (siège conducteur de luxe)

- Pousser le contacteur (8) vers le bas pour activer le siège chauffant.



d3941403a



d3941403a

- Pousser le contacteur (8) vers le haut pour désactiver le siège chauffant.



REMARQUE

La température maximale est prédéfinie.

Siège conducteur de luxe actif avec réglage du poids automatique

Le siège conducteur de luxe actif fonctionne de la même manière que le siège conducteur de luxe. Seule l'activation du siège chauffant est différente.

Activation du siège chauffant (siège conducteur de luxe actif)

- Pousser le contacteur (9) vers le haut pour activer le siège chauffant.
- Pousser le contacteur (9) à la position centrale pour désactiver le siège chauffant.

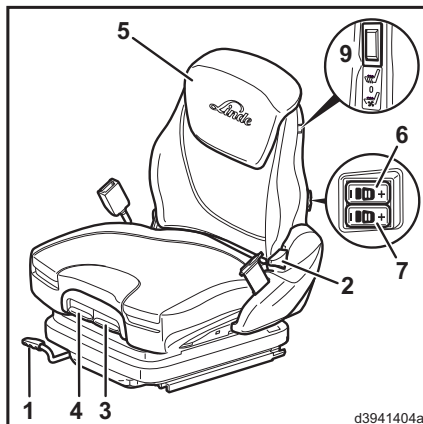
Activation de la climatisation du siège conducteur (siège conducteur de luxe actif)

- Pousser le contacteur (9) vers le bas pour activer la climatisation du siège.
- Pousser le contacteur (9) à la position centrale pour désactiver la climatisation du siège.



REMARQUE

La température maximale est prédéfinie.

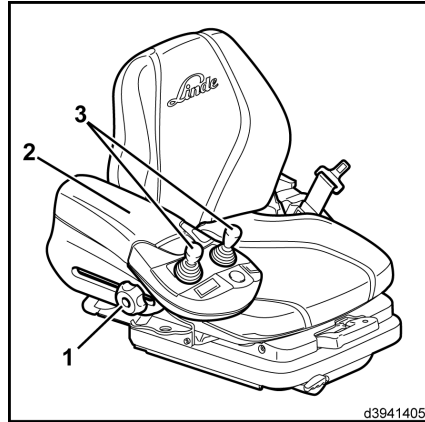


4 Fonctionnement

Équipement standard

Réglage de l'accoudoir

- S'asseoir sur le siège conducteur puis desserrer la vis de serrage (1).
- Déplacer l'accoudoir (2) vers le haut/le bas et vers l'avant/l'arrière jusqu'à ce que le bras soit confortablement soutenu et que les joysticks (3) puissent être facilement atteints.
- Serrer la vis de serrage (1).



Réglage de la colonne de direction

DANGER

Une conduite sûre n'est pas garantie lorsque la vis de serrage est ouverte.

Réglez la colonne de direction uniquement lorsque le véhicule est immobile.

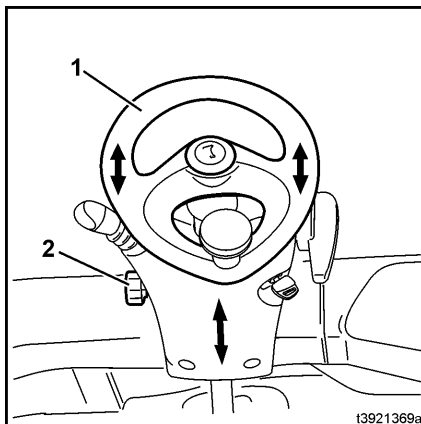
Avant de conduire le chariot, s'assurer que la colonne de direction est fermement vissée en place avec la vis de serrage (2).

Réglage de l'angle

- Desserrez la vis de serrage (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Déplacez le volant de direction (1) à la position requise.
- Serrez la vis de serrage (2) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Réglage de la hauteur (équipement spécial)

- Desserrez la vis de serrage (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Déplacez le volant de direction (1) dans la position requise en le tirant vers le haut ou en le poussant vers le bas.
- Serrez la vis de serrage (2) dans le sens des aiguilles d'une montre.



Regler l'heure



REMARQUE

L'heure s'affiche au format 24 heures. L'appareil de diagnostic permet de passer au format 12 heures. Contacter le partenaire de service.

- Enfoncer simultanément les deux boutons-poussoirs (2) et (3) pendant 3 secondes.

L'affichage des heures (1) clignote.



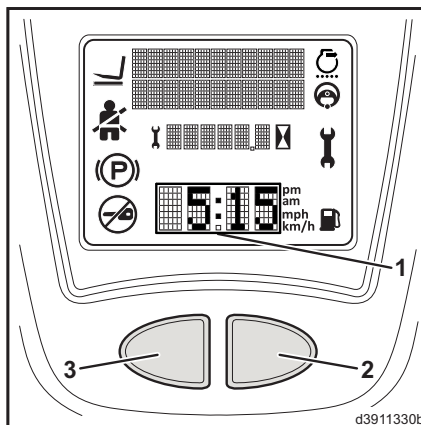
REMARQUE

Enfoncer le bouton-poussoir (2) pour régler les heures ou les minutes graduellement ou le maintenir enfoncé pour les régler rapidement.

- Enfoncer la touche (2) pour ajuster les heures.
- Enfoncer la touche (3) pour confirmer l'ajustage des heures.

Maintenant l'affichage des minutes clignote.

- Enfoncer la touche (2) pour ajuster les minutes.



4 Fonctionnement

Équipement standard

- Enfoncer la touche (3) pour confirmer l'ajustage des minutes.

Ouverture de la vanne d'arrêt des gaz

Ouverture de la vanne d'arrêt de la bouteille LPG

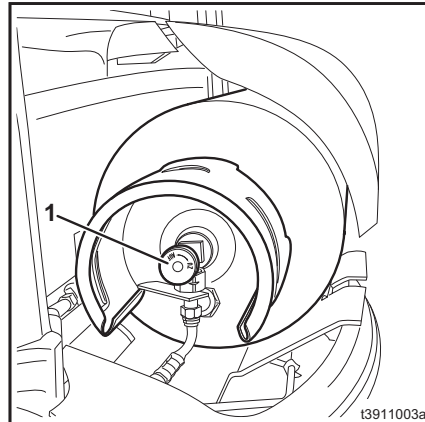


⚠ DANGER

Si un chariot a été entreposé dans un local fermé pendant une longue période, il y a risque d'explosion.

Avant de mettre l'équipement électrique sous tension, veiller à ce que l'endroit soit suffisamment aéré.

- Ouvrir la vanne d'arrêt (1) de la bouteille LPG lentement et avec précaution.



Ouverture de la vanne d'arrêt d'un réservoir LPG (équipement spécial)

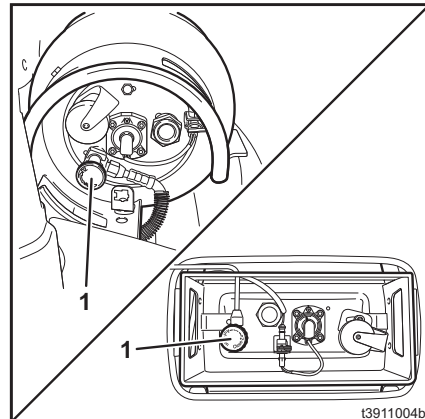


⚠ DANGER

Si un chariot a été entreposé dans un local fermé pendant une longue période, il y a risque d'explosion.

Avant de mettre l'équipement électrique sous tension, veiller à ce que l'endroit soit suffisamment ventilé.

- Ouvrir la vanne d'arrêt (1) sur le réservoir LPG (selon la version) lentement et avec précaution.



Ouverture de la vanne d'arrêt sur la version CNG (équipement spécial)

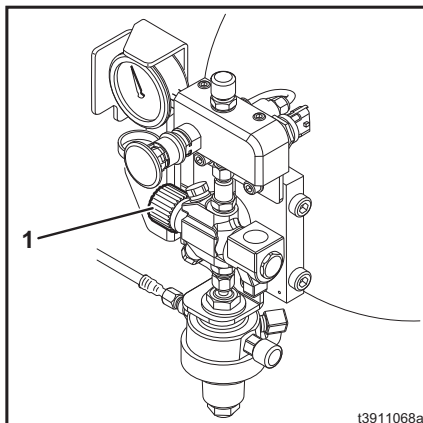


⚠ DANGER

Si un chariot a été entreposé dans un local fermé pendant une longue période, il y a risque d'explosion.

Avant de mettre l'équipement électrique sous tension, veiller à ce que l'endroit soit suffisamment aéré.

- Ouvrir la vanne d'arrêt (1) du réservoir CNG lentement et avec précaution.



t3911068a

Ceinture de sécurité



⚠ DANGER

Il existe un danger de mort en cas d'éjection du conducteur du véhicule.

Pour cette raison, toujours boucler la ceinture de sécurité pendant l'utilisation du chariot. La ceinture de sécurité doit être portée uniquement par une seule personne.

⚠ PRUDENCE

La ceinture de sécurité doit fonctionner parfaitement.

Pour cette raison, la ceinture ne doit pas s'entortiller, être coincée ou emmêlée. La boucle de ceinture et l'enrouleur de ceinture ne doivent pas contenir de corps étrangers ni de saletés et ne doivent pas être endommagés.



REMARQUE

Les cabines conducteur dotées de portes fermées ou de portes pivotantes fixes à étrier satisfont aux exigences de sécurité en matière de système de retenue de l'opérateur. La ceinture de sécurité peut être aussi utilisée. Il convient cependant de boucler la ceinture de sécurité si vous conduisez les portes ouvertes ou si elles ont été retirées. Les portes en PVC ne constituent pas un système de retenue de

4 Fonctionnement

Équipement standard

l'opérateur. Sur les chariots équipés d'une fonction spéciale de « réduction de vitesse », porter la ceinture de sécurité même à vitesse réduite.

Le mécanisme de blocage automatique empêche le déroulement de la ceinture chaque fois que le chariot de manutention se trouve sur une pente raide. Il est alors impossible de tirer davantage la ceinture de l'enrouleur. Pour relâcher le mécanisme de blocage automatique, déplacer doucement le chariot de manutention de sorte qu'il ne se trouve plus sur une pente.

Lors de l'utilisation du chariot (par exemple en conduisant, en utilisant le mât élévateur, etc.), le conducteur doit s'asseoir le plus en arrière possible de façon à ce que son dos s'appuie sur le dossier de siège. Le mécanisme de blocage automatique de l'enrouleur de ceinture offre une liberté de mouvement suffisante sur le siège lors d'une utilisation normale du chariot.

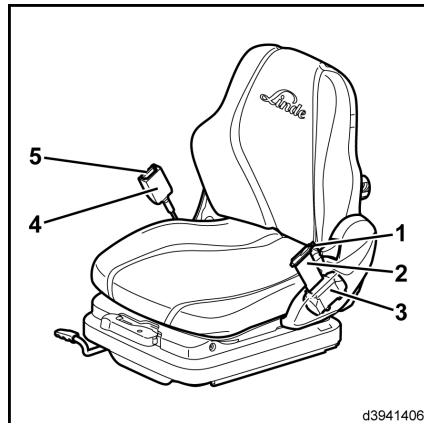
Bouclage de la ceinture de sécurité

- Tirer la ceinture de sécurité (2) en douceur hors de l'enrouleur vers la gauche. ➤
- Positionner la ceinture sur les cuisses, pas sur l'estomac.
- Enclencher le guide de boucle de ceinture (1) dans la boucle (4).
- Vérifier la tension de la ceinture de sécurité.

La ceinture doit épouser le corps.

Débouclage de la ceinture de sécurité

- Appuyer sur le bouton rouge (5) de la boucle de ceinture (4).
- Repousser le guide de boucle de ceinture (1) manuellement dans le rétracteur (3).



REMARQUE

Le mécanisme de blocage automatique peut se déclencher si la ceinture de sécurité se déplace trop vite quand le guide de boucle de ceinture frappe le carter. La ceinture de

*sécurité ne peut pas être retirée en utilisant
une force normale.*

4 Fonctionnement

Équipement standard

Démarrage et arrêt du moteur à combustion interne (commande par pédale double)

Démarrage du moteur



DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas laisser tourner le moteur dans un espace non aéré.



REMARQUE

Dans la mesure du possible, éviter de démarrer et d'arrêter fréquemment le moteur, ainsi que les périodes d'utilisation brèves, afin que le moteur à combustion interne puisse atteindre sa température de fonctionnement. De fréquents démarrages à froid en augmentent l'usure.



REMARQUE

Quand les températures extérieures sont basses (inférieures à 10 °C), laisser tourner le moteur au moins 1 à 2 minutes entre la mise en route et l'arrêt pour éviter des dysfonctionnements du système de gaz.

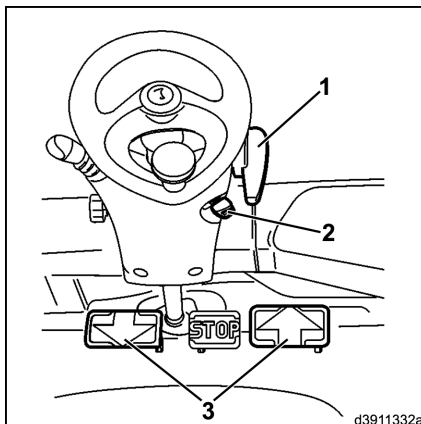
- Les leviers de commande (joysticks) doivent être en position neutre.
- S'asseoir sur le siège conducteur.
- Attacher la ceinture de sécurité.

- Placer les deux pieds sur les pédales d'accélérateur (3).
- Tourner le levier de frein de stationnement (1) dans le sens de marche à droite jusqu'à ce qu'il s'engage.

Le frein de stationnement est actionné (il n'est possible de démarrer le moteur que si le frein de stationnement est actionné).

- Insérer la clé de contact (2) dans le contacteur allumage-démarrage et la faire tourner de la position zéro à la position « I ».

L'équipement électrique est allumé.



d3911332a

- Observer le dispositif indicateur (4).

Dès que l'équipement électrique est allumé, le dispositif indicateur (4) exécute les actions suivantes :

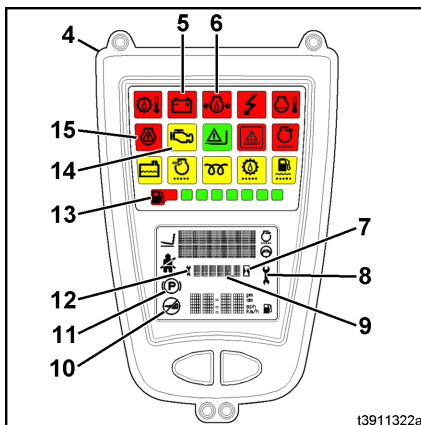
Autotest des voyants :

- Tous les voyants lumineux s'allument pendant environ 2 secondes

Affichage du temps de fonctionnement restant jusqu'au prochain service :

- Les heures de fonctionnement (exemple : **H 480**) sont affichées pendant 5 secondes dans la zone d'affichage (9)
- Les jours de fonctionnement* (exemple : **D 120**) sont affichés pendant 5 secondes dans la zone d'affichage (9) (* Cette fonction peut aussi être activée à l'aide du programme de diagnostic)
- Le symbole (12) s'allume simultanément pendant ce temps

Après écoulement de ce délai, l'affichage revient sur les heures de fonctionnement.



f3911322a



REMARQUE

Si le symbole (8) clignote ou s'allume, l'intervalle de service défini a été dépassé. Le travail d'entretien requis doit être effectué. Contacter le partenaire de service.

4 Fonctionnement

Équipement standard

Les affichages suivants restent visibles après l'exécution de l'autotest :

- Symbole de frein de stationnement serré (11)
- Indicateur de pression d'huile moteur (6)
- Indicateur de charge de la batterie (5)
- Témoin d'erreur (14)
- Après quelques secondes, il est possible de lire le niveau de remplissage de la bouteille de gaz ou du réservoir de gaz sur la barre lumineuse (13) du dispositif indicateur.

➤ Tourner la clé de contact en position « II ». ➤

Dès que le moteur démarre :

➤ Relâcher la clé de contact

Le symbole (7) clignote

Si le moteur ne démarre pas :

➤ Ne plus tenter de démarrer le moteur, attendre un moment puis recommencer la procédure de démarrage.

Si le moteur cale, le symbole « Ne pas démarrer le moteur » (10) s'affiche.



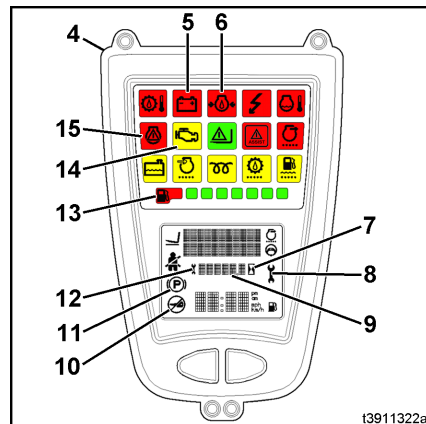
REMARQUE

Un dispositif de verrouillage contre les démarrages répétés est activé et le moteur ne peut pas être démarré.

➤ Toujours laisser le contact allumé jusqu'à ce que le symbole s'éteigne.

➤ Puis essayer de redémarrer.

Pour protéger la batterie, attendre au moins une minute entre chaque procédure de démarrage. Si le moteur ne démarre toujours pas après une troisième tentative de démarrage, se reporter au paragraphe intitulé « Dysfonctionnements, causes et solutions ».



t3911322a

**⚠ DANGER**

Il existe un risque d'explosion en cas de fuite incontrôlée de GPL.

En cas de dysfonctionnements ou de problèmes de démarrage sur le chariot, le système de gaz doit être vérifié par une personne qualifiée de spécialiste de ce système.

Les indicateurs de charge et de pression d'huile moteur ainsi que le voyant d'erreur doivent s'éteindre dès que le moteur tourne régulièrement.

Le régime moteur est régulé automatiquement en fonction de la charge du moteur.

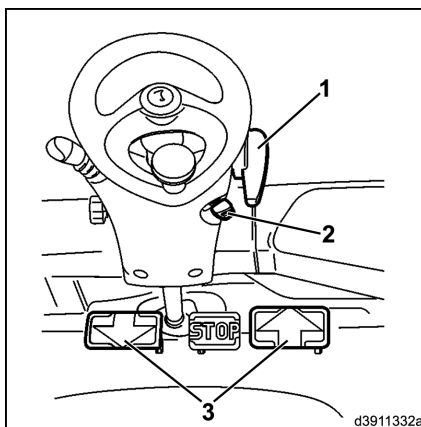
**REMARQUE**

Ne pas laisser chauffer le moteur au ralenti. Lorsqu'il est chargé, conduire le chariot à vive allure. En peu de temps, le moteur atteint sa température de fonctionnement.

Extinction du moteur**REMARQUE**

Ne pas éteindre le moteur en pleine charge.

- Retirer vos pieds des pédales d'accélérateur (3).
- Tourner la clé de contact (2) en position zéro.



4 Fonctionnement

Équipement standard

- Observer le dispositif indicateur (4).



REMARQUE

Le chariot est équipé d'un dispositif de coupure en cas de manque de fluide. Le moteur continue alors de tourner pendant huit secondes au maximum. Pendant que le moteur continue de tourner, les unités de commande (pédales, joystick) ne doivent pas être actionnées. Le conducteur doit rester dans le chariot jusqu'à l'arrêt du moteur. Si le moteur continue de tourner au-delà de 20 secondes, le dispositif de coupure en cas de manque de fluide est défectueux. Dans ce cas, le conducteur doit fermer immédiatement la vanne d'arrêt des gaz de la bouteille de gaz ou du réservoir de gaz et attendre l'arrêt du moteur. Après avoir mis le contact, le témoin d'erreur (14) clignote et le témoin d'avertissement (15) s'allume. **Ne plus** utiliser le chariot. Contacter le partenaire de service pour faire corriger l'erreur.



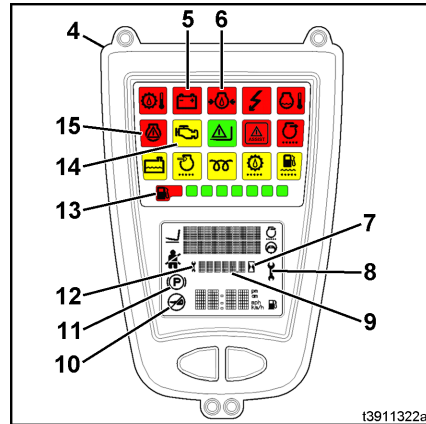
REMARQUE

Le frein est serré lorsque le moteur est éteint.

- Tourner le levier de frein de stationnement (1) dans le sens de marche à droite jusqu'à ce qu'il s'engage.

Le frein de stationnement est maintenant appliqué.

- Retirer la clé de contact (2) en quittant le chariot.



13911322a

**⚠ DANGER**

Garder à l'esprit que le GPL est plus lourd que l'air. Il s'accumule au niveau du sol, dans les fosses de travail d'atelier et autres cavités du sol et peut former des mélanges gaz/air explosifs dangereux (voir la réglementation allemande sur la prévention des accidents liés au GPL BGV D34 et la réglementation allemande sur la prévention des accidents liés à l'utilisation de chariots industriels BGV D27).

Les locaux de stockage et ateliers d'entretien doivent être équipés d'un dispositif de ventilation approprié.

Fermez la vanne d'arrêt des gaz.

Fermeture de la vanne d'arrêt d'une bouteille LPG, d'un réservoir LPG ou d'un réservoir CNG

**⚠ DANGER**

Risque d'incendie et d'explosion.

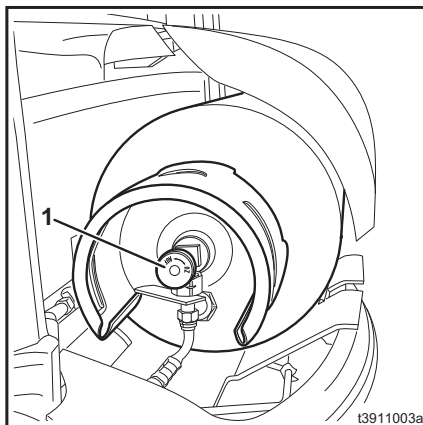
La vanne d'arrêt de la bouteille LPG ou du réservoir de gaz doit être fermée.

- Bien fermer la vanne d'arrêt (1) de la bouteille LPG ou du réservoir de gaz (équipement spécial) dès que le moteur est éteint.

**REMARQUE**

Si le réservoir de gaz du chariot est équipé d'une vanne d'arrêt électromagnétique, aucune action n'est nécessaire.

- Retirer la clé de contact en quittant le chariot.
- En cas de gel, le chariot doit stationner dans un local fermé dans la mesure du possible, car le LPG ne s'évapore suffisamment pour démarrer le moteur qu'à des températures supérieures à -5 °C (propane) et jusqu'à +5 °C (propane/butane).



t3911003a

4 Fonctionnement

Équipement standard



DANGER

En cas de rayonnement thermique élevé, il existe un risque d'incendie ou d'explosion.

Ne pas laisser le chariot dans des halls ou des garages à proximité immédiate de radiateurs ou d'un équipement à rayonnement thermique.

Conduite (commande par double pédale)

PRUDENCE

Il est généralement interdit de conduire sur de longues pentes supérieures à 15 % en raison des distances minimales de freinage et des valeurs de stabilité prescrites. Contacter un partenaire de service avant de négocier des rampes plus raides. Les valeurs de capacité de montée figurant dans la feuille de données techniques ont été déterminées à partir de l'effort de traction et s'appliquent uniquement lors du franchissement d'obstacles sur la chaussée et pour réduire les différences de niveau.

Vous devez toujours adapter votre conduite aux conditions du parcours emprunté (défaut de planéité etc.), particulièrement en ce qui concerne les surfaces de travail dangereuses et la charge que vous transportez.

PRUDENCE

Risque d'accident et de blessures en cas de distraction des conducteurs.

Il est interdit d'utiliser des appareils électriques (tels que des téléphones portables) lorsque le chariot est en mouvement.

PRUDENCE

Lorsque vous utilisez les rétroviseurs, assurez-vous que le rétroviseur est uniquement conçu pour surveiller la circulation à l'arrière du véhicule.

La marche arrière n'est autorisée que si le conducteur regarde directement vers l'arrière.

⚠ ATTENTION

Toute porte latérale attachée doit être protégée des dommages lors de la conduite.

Veuillez par conséquent vous assurer que les deux portes latérales sont fermées et verrouillées avant de démarrer.

i REMARQUE

Le chariot élévateur peut uniquement être conduit quand le siège conducteur est soumis à une charge.

- Démarrez le moteur.
- Lever légèrement les bras de fourche et incliner le mât élévateur en arrière.
- Relâcher le frein de stationnement (déverrouiller le levier de frein de stationnement (1) et l'abaisser jusqu'en butée).

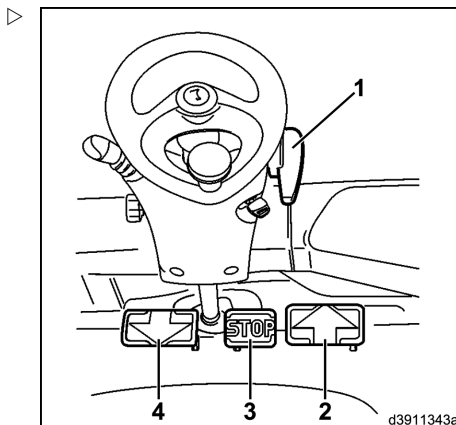
Marche avant

- Actionnez la pédale d'accélérateur droite (2) avec précaution.

Le chariot prend de la vitesse au fur et à mesure que la distance de commande de la pédale augmente.

i REMARQUE

Vous ne tirez aucun bénéfice d'appuyer fortement sur la pédale d'accélérateur car la vitesse d'accélération maximale est contrôlée automatiquement.

**Marche arrière**

- Actionnez la pédale d'accélérateur gauche (4) avec précaution.

Le chariot élévateur recule lentement ou rapidement selon la position de la pédale d'accélérateur.

Changement de sens de la marche

- Relâchez la pédale d'accélérateur sur laquelle vous appuyez.

L'entraînement hydrostatique agit comme un frein de service.

4 Fonctionnement

Équipement standard

- Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour le sens de la marche opposé.

Le chariot élévateur va maintenant accélérer dans une direction spécifique.

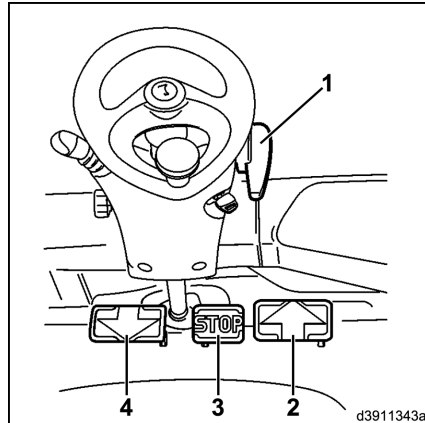
- Les deux pieds doivent être laissés sur les pédales d'accélérateur de sorte que le chariot élévateur soit facilement contrôlé, quel que soit le mouvement de conduite.

Les pédales d'accélérateur peuvent être basculées directement. L'entraînement hydrostatique freine le chariot jusqu'à ce qu'il s'arrête, puis accélère dans le sens de la marche opposé.

Aborder une pente

- Appuyez à fond sur la pédale de frein (3). ▷
- Relâcher le levier de frein de stationnement (1) et l'abaisser jusqu'en butée.
- Retirez à moitié votre pied de la pédale de frein.
- Actionnez la pédale d'accélérateur (2) ou (4).
- Retirez doucement votre pied entièrement de la pédale de frein.

Le frein a été relâché et le chariot peut maintenant se déplacer sans risque de reculer.



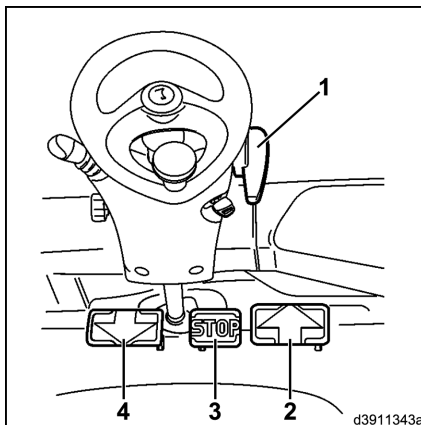
Arrêt

- Relâchez doucement la pédale d'accélérateur après l'avoir enfoncée.

L'entraînement hydrostatique agit comme un frein de service.

- Lors d'un arrêt sur des plans inclinés, laissez les deux pieds sur les pédales et appuyez légèrement sur la pédale en course « montante » pour compenser le glissement de la traction. Le glissement est provoqué par des facteurs techniques.

- En cas d'arrêt pour une durée prolongée, appuyez sur la pédale d'arrêt (3).
- S'il est nécessaire de quitter le chariot tandis que le moteur tourne, par exemple pour effectuer de menus travaux à proximité directe du chariot (ouvrir des portes, déconnecter des remorques, etc.), il est essentiel d'activer le frein de stationnement (tourner le levier de frein de stationnement (1) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'enclenche) puis de détacher la ceinture de sécurité.
- Pour quitter le chariot pendant une durée plus longue, couper le moteur et activer le frein de stationnement.
- Lorsque vous quittez le véhicule, retirez la clé de contact.



4 Fonctionnement

Équipement standard

Démarrage et arrêt du moteur à combustion interne (commande par pédale unique)

Démarrage du moteur



⚠ DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas laisser tourner le moteur dans un espace non aéré.



REMARQUE

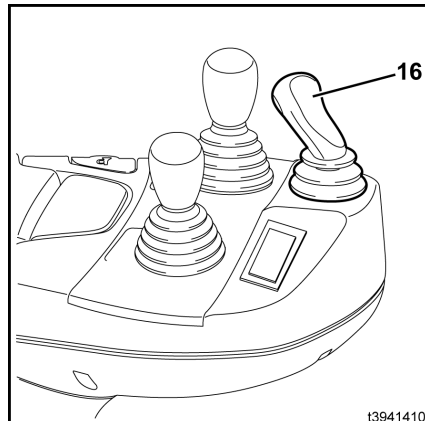
Dans la mesure du possible, éviter de démarrer et d'arrêter fréquemment le moteur, ainsi que les périodes d'utilisation brèves, afin que le moteur à combustion interne puisse atteindre sa température de fonctionnement. De fréquents démarrages à froid en augmentent l'usure.



REMARQUE

Quand les températures extérieures sont basses (inférieures à 10 °C), laisser tourner le moteur au moins 1 à 2 minutes entre la mise en route et l'arrêt pour éviter des dysfonctionnements du système de gaz.

- S'asseoir sur le siège conducteur.
- Attacher la ceinture de sécurité.
- Placer le levier de commande (joystick et sens de la marche (16)) en position neutre.



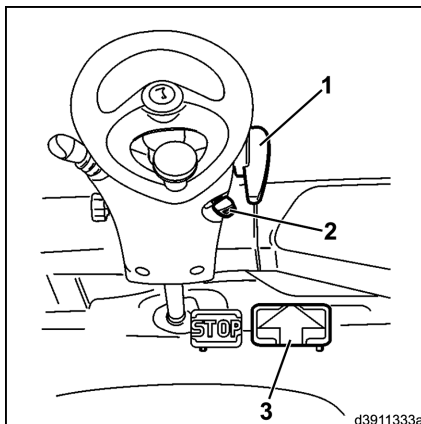
t3941410

- Placer le pied sur la pédale d'accélérateur (3).
- Tourner le levier de frein de stationnement (1) dans le sens de marche à droite jusqu'à ce qu'il s'engage.

Le frein de stationnement est actionné (il n'est possible de démarrer le moteur que si le frein de stationnement est actionné).

- Insérer la clé de contact (2) dans le contacteur allumage-démarrage et la faire tourner de la position zéro à la position « I ».

L'équipement électrique est allumé.



- Observer le dispositif indicateur (4).

Dès que l'équipement électrique est allumé, le dispositif indicateur (4) exécute les actions suivantes :

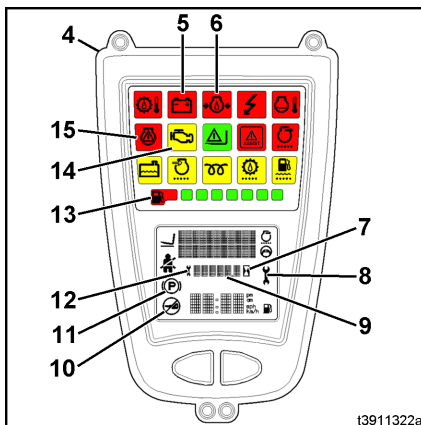
Autotest des voyants :

- Tous les voyants lumineux s'allument pendant environ 2 secondes

Affichage du temps de fonctionnement restant jusqu'au prochain service :

- Les heures de fonctionnement (exemple : **H 480**) sont affichées pendant 5 secondes dans la zone d'affichage (9)
- Les jours de fonctionnement* (exemple : **D 120**) sont affichés pendant 5 secondes dans la zone d'affichage (9) (* Cette fonction peut aussi être activée à l'aide du programme de diagnostic)
- Le symbole (12) s'allume simultanément pendant ce temps

Après écoulement de ce délai, l'affichage revient sur les heures de fonctionnement.



REMARQUE

Si le symbole (8) clignote ou s'allume, l'intervalle de service défini a été dépassé. Le travail d'entretien requis doit être effectué. Contacter le partenaire de service.

4 Fonctionnement

Équipement standard

Les affichages suivants restent visibles après l'exécution de l'autotest :

- Symbole de frein de stationnement serré (11)
- Indicateur de pression d'huile moteur (6)
- Indicateur de charge de la batterie (5)
- Témoin d'erreur (14)
- Après quelques secondes, il est possible de lire le niveau de remplissage de la bouteille de gaz ou du réservoir de gaz sur la barre lumineuse (13) du dispositif indicateur.

➤ Tourner la clé de contact en position « II ». ►

Dès que le moteur démarre :

➤ Relâcher la clé de contact

Le symbole (7) clignote

Si le moteur ne démarre pas :

➤ Ne plus tenter de démarrer le moteur, attendre un moment puis recommencer la procédure de démarrage.

Si le moteur cale, le symbole (10) « Ne pas démarrer le moteur » s'affiche.



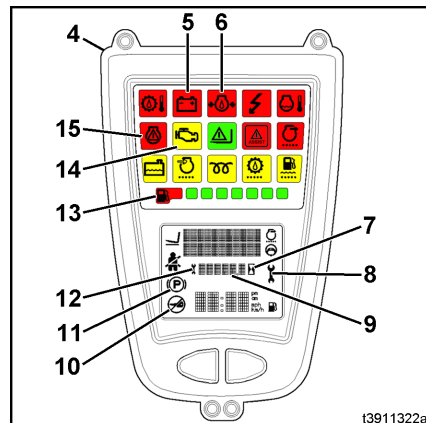
REMARQUE

Un dispositif de verrouillage contre les démarrages répétés est activé et le moteur ne peut pas être démarré.

➤ Toujours laisser le contact allumé jusqu'à ce que le symbole s'éteigne.

➤ Puis essayer de redémarrer.

Pour protéger la batterie, attendre au moins une minute entre chaque procédure de démarrage. Si le moteur ne démarre toujours pas après une troisième tentative de démarrage, se reporter au paragraphe intitulé « Dysfonctionnements, causes et solutions ».



**⚠ DANGER**

Il existe un risque d'explosion en cas de fuite incontrôlée de GPL.

En cas de dysfonctionnements ou de problèmes de démarrage sur le chariot, le système de gaz doit être vérifié par une personne qualifiée de spécialiste de ce système.

Les indicateurs de charge et de pression d'huile moteur ainsi que le voyant d'erreur doivent s'éteindre dès que le moteur tourne régulièrement.

Le régime moteur est régulé automatiquement en fonction de la charge du moteur.

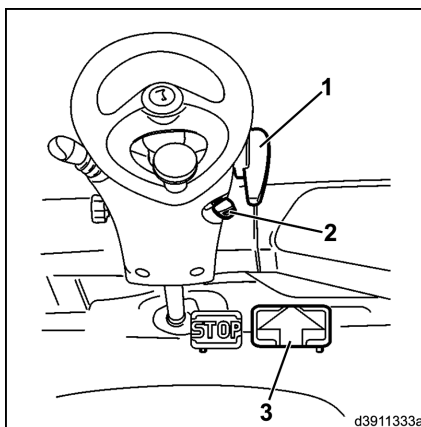
**REMARQUE**

Ne pas laisser chauffer le moteur au ralenti. Lorsqu'il est chargé, conduire le chariot à vive allure. En peu de temps, le moteur atteint sa température de fonctionnement.

Extinction du moteur**REMARQUE**

Ne pas éteindre le moteur en pleine charge.

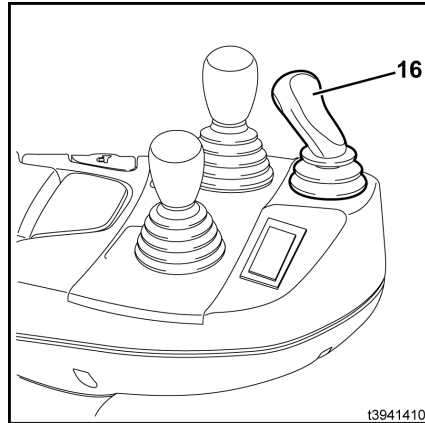
- Enlever le pied de la pédale d'accélérateur (3). ➤



4 Fonctionnement

Équipement standard

- Placer le sélecteur de direction (16) en position neutre.
- Tourner la clé de contact (2) en position zéro.



- Observer le dispositif indicateur (4).



REMARQUE

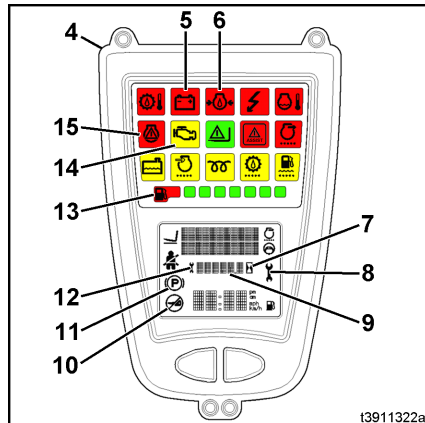
Le chariot est équipé d'un dispositif de coupure en cas de manque de fluide. Le moteur continue alors de tourner pendant huit secondes au maximum. Pendant que le moteur continue de tourner, les unités de commande (pédales, joystick) ne doivent pas être actionnées. Le conducteur doit rester dans le chariot jusqu'à l'arrêt du moteur. Si le moteur continue de tourner au-delà de 20 secondes, le dispositif de coupure en cas de manque de fluide est défectueux. Dans ce cas, le conducteur doit fermer immédiatement la vanne d'arrêt des gaz de la bouteille de gaz ou du réservoir de gaz et attendre l'arrêt du moteur. Après avoir mis le contact, le témoin d'erreur (14) clignote et le témoin d'avertissement (15) s'allume. **Ne plus** utiliser le chariot. Contacter le partenaire de service pour faire corriger l'erreur.

REMARQUE

Le frein est serré lorsque le moteur est éteint.

- Tourner le levier de frein de stationnement (1) dans le sens de marche à droite jusqu'à ce qu'il s'engage.

Le frein de stationnement est maintenant appliqué



- Retirer la clé de contact (2) en quittant le chariot.



⚠ DANGER

Garder à l'esprit que le GPL est plus lourd que l'air. Il s'accumule au niveau du sol, dans les fosses de travail d'atelier et autres cavités du sol et peut former des mélanges gaz/air explosifs dangereux (voir la réglementation allemande sur la prévention des accidents liés au GPL BGV D34 et la réglementation allemande sur la prévention des accidents liés à l'utilisation de chariots industriels BGV D27).

Les locaux de stockage et ateliers d'entretien doivent être équipés d'un dispositif de ventilation approprié.

Fermez la vanne d'arrêt des gaz.

Fermeture de la vanne d'arrêt d'une bouteille LPG, d'un réservoir LPG ou d'un réservoir CNG



⚠ DANGER

Risque d'incendie et d'explosion.

La vanne d'arrêt de la bouteille LPG ou du réservoir de gaz doit être fermée.

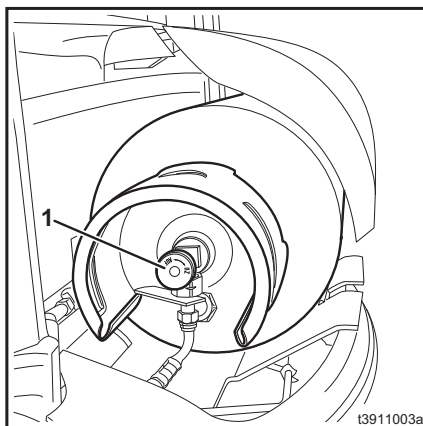
- Bien fermer la vanne d'arrêt (1) de la bouteille LPG ou du réservoir de gaz (équipement spécial) dès que le moteur est éteint.



REMARQUE

Si le réservoir de gaz du chariot est équipé d'une vanne d'arrêt électromagnétique, aucune action n'est nécessaire.

- Retirer la clé de contact en quittant le chariot.
- En cas de gel, le chariot doit stationner dans un local fermé dans la mesure du possible, car le LPG ne s'évapore suffisamment pour démarrer le moteur qu'à des températures



4 Fonctionnement

Équipement standard

supérieures à -5 °C (propane) et jusqu'à +5 °C (propane/butane).



DANGER

En cas de rayonnement thermique élevé, il existe un risque d'incendie ou d'explosion.

Ne pas laisser le chariot dans des halls ou des garages à proximité immédiate de radiateurs ou d'un équipement à rayonnement thermique.

Conduite (fonctionnement à pédale unique)

PRUDENCE

Il est généralement interdit de conduire sur de longues pentes supérieures à 15 % en raison des distances minimales de freinage et des valeurs de stabilité prescrites. Contacter un partenaire de service avant de négocier des rampes plus raides. Les valeurs de capacité de montée figurant dans la feuille de données techniques ont été déterminées à partir de l'effort de traction et s'appliquent uniquement lors du franchissement d'obstacles sur la chaussée et pour réduire les différences de niveau.

Vous devez toujours adapter votre conduite aux conditions du parcours emprunté (défaut de planéité etc.), particulièrement en ce qui concerne les surfaces de travail dangereuses et la charge que vous transportez.

PRUDENCE

Risque d'accident et de blessures en cas de distraction des conducteurs.

Il est interdit d'utiliser des appareils électriques (tels que des téléphones portables) lorsque le chariot est en mouvement.

PRUDENCE

En cas d'utilisation des rétroviseurs, s'assurer que le rétroviseur est uniquement conçu pour surveiller la circulation à l'arrière du véhicule.

La marche arrière n'est autorisée que si le conducteur regarde directement vers l'arrière.

⚠ ATTENTION

Toute porte latérale attachée doit être protégée des dommages lors de la conduite.

Veuillez par conséquent vous assurer que les deux portes latérales sont fermées et verrouillées avant de démarrer.

i REMARQUE

Le chariot élévateur peut uniquement être conduit quand le siège conducteur est soumis à une charge.

- Démarrez le moteur.
- Lever légèrement les bras de fourche et incliner le mât élévateur en arrière.
- Relâcher le frein de stationnement (déverrouiller le levier de frein de stationnement (1) et l'abaisser jusqu'en butée).

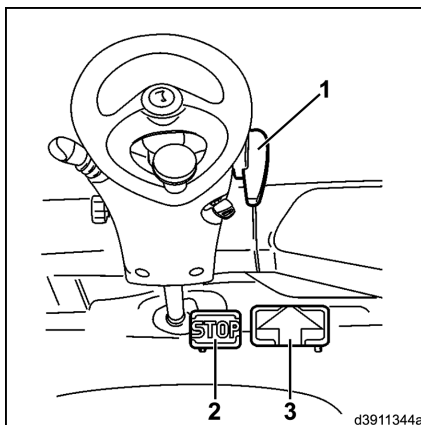
Marche avant

- Déplacez le levier de sens de la marche (4) vers l'avant.
- Appuyez sur la pédale d'accélérateur (3) avec précaution.

Le chariot prend de la vitesse au fur et à mesure que la distance de commande de la pédale augmente.

i REMARQUE

Vous ne tirerez aucun bénéfice d'appuyer fortement sur la pédale d'accélérateur car la vitesse d'accélération maximale est contrôlée automatiquement.



4 Fonctionnement

Équipement standard

Marche arrière

- Déplacez le levier de sens de la marche (4) ► vers l'arrière.
- Appuyez sur la pédale d'accélérateur (3) avec précaution.

Le chariot élévateur recule lentement ou rapidement selon la position de la pédale d'accélérateur.

Changement de sens de la marche

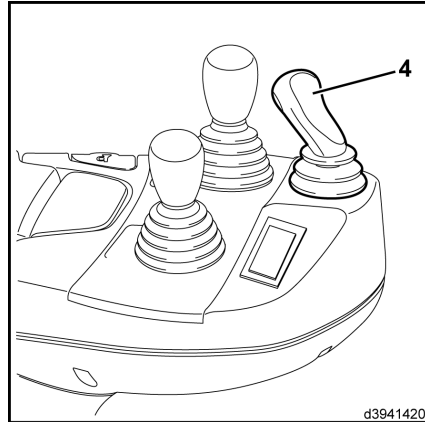
- Relâchez la pédale.

L'entraînement hydrostatique agit comme un frein de service.

- Actionner le sélecteur de direction (4) dans le sens de la marche opposé.

Le chariot élévateur va maintenant accélérer dans une direction spécifique.

Il est également possible de basculer directement le sélecteur de direction. L'entraînement hydrostatique freine le chariot jusqu'à ce qu'il s'arrête, puis accélère dans le sens de la marche opposé.



d3941420

Aborder une pente

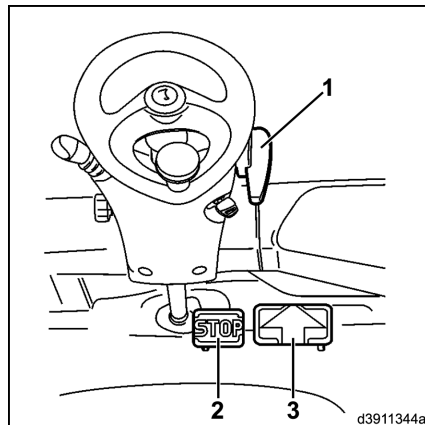
- Appuyez à fond sur la pédale de frein (2). ►
- Relâcher le levier de frein de stationnement (1) et l'abaisser jusqu'en butée.
- Retirez à moitié votre pied de la pédale d'arrêt.
- Appuyez sur la pédale d'accélérateur (3).
- Retirez doucement votre pied entièrement de la pédale de frein.

Le frein a été relâché et le chariot peut maintenant se déplacer sans risque de reculer.

Arrêt

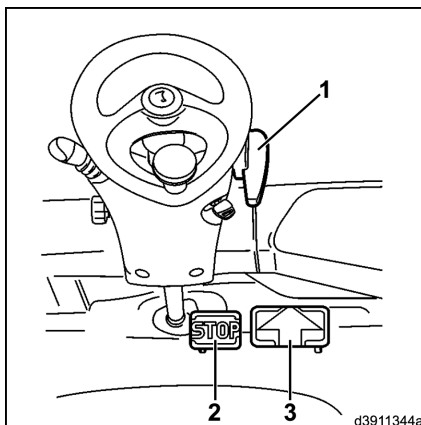
- Relâchez lentement la pédale d'accélérateur.

L'entraînement hydrostatique agit comme un frein de service.



d3911344a

- Lors d'arrêts sur plans inclinés, laisser le pied sur la pédale d'accélérateur, commuter le sélecteur de direction (4) en « course montante » et appuyer légèrement sur la pédale pour compenser le glissement de la traction. Le glissement est provoqué par des facteurs techniques.
- En cas d'arrêt pour une durée prolongée, appuyer sur la pédale d'arrêt (2).
- S'il est nécessaire de quitter le chariot tandis que le moteur tourne, par exemple pour effectuer de menus travaux à proximité directe du chariot (ouvrir des portes, déconnecter des remorques, etc.), il est essentiel d'activer le frein de stationnement (tourner le levier de frein de stationnement (1) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'enclenche) puis de détacher la ceinture de sécurité. Pour quitter le chariot pendant une durée plus longue, couper le moteur et activer le frein de stationnement.
- Lorsque vous quittez le véhicule, retirer la clé de contact.



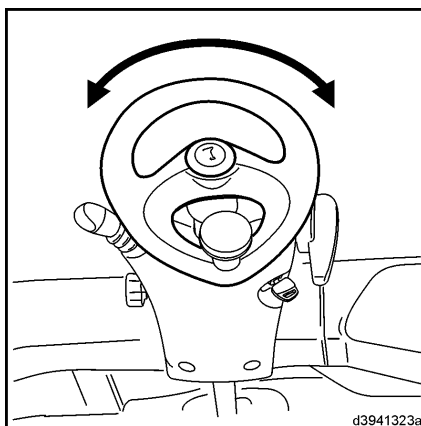
Système de direction

La direction

Le système de direction hydrostatique permet de réduire le niveau d'effort requis pour le mouvement rotatif du volant de direction jusqu'à ce qu'il soit très faible. Ceci est particulièrement avantageux lors de la palettisation dans des allées étroites.

- Démarrage et circulation.
- Tourner le volant sur la gauche et sur la droite aussi loin qu'il le permet.

On peut dépasser la butée du volant de direction en appliquant une force suffisante, sans changer la position des roues sur l'essieu directeur.



⚠ DANGER

Le chariot élévateur ne doit pas être conduit si le système de direction est défectueux.

Si la direction est raide ou a trop de jeu, contacter un partenaire de service.

4 Fonctionnement

Équipement standard

Système de freinage

Frein principal

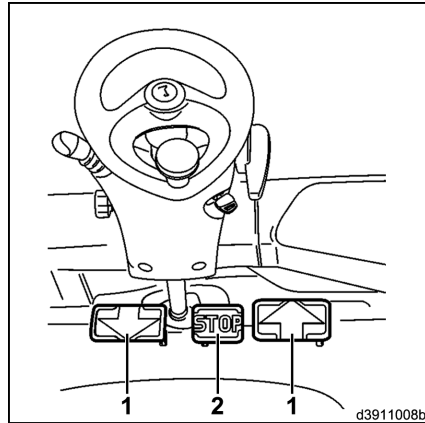
- Laisser les pédales d'accélérateur (1) retourner en position neutre

L'entraînement hydrostatique agit comme un frein de service. Un relâchement lent ou rapide des pédales d'accélérateur en position neutre permet à la puissance de freinage d'être contrôlée de manière sensible, d'un freinage doux à dur.



REMARQUE

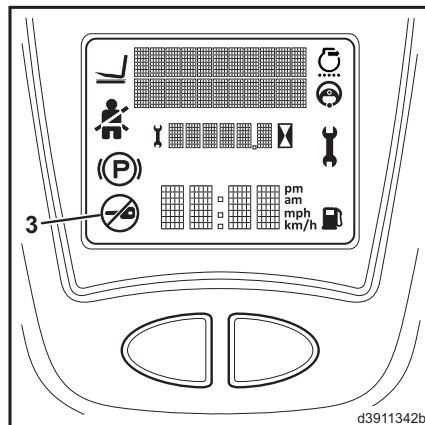
Pour le freinage d'urgence, appuyer sur la pédale d'arrêt (2) située entre les pédales d'accélérateur. Ceci provoquera l'application complète du frein.



Pédale d'arrêt

La pédale d'arrêt (2) n'est pas un frein de service sensible mais un frein de stationnement appliqué brusquement. Son utilisation pendant la conduite doit être évitée, car elle peut provoquer le blocage des roues motrices et dans certaines circonstances le glissement de la charge des bras de fourche.

Dans les situations défavorables, le moteur peut caler aussi ; par conséquent le symbole « Ne pas démarrer le moteur » (3) s'affiche dans le dispositif indicateur. Un dispositif de verrouillage contre les démarrages répétés est activé et le moteur ne peut pas être démarré. Toujours laisser le contact mis jusqu'à ce que le symbole « Ne pas démarrer le moteur » (3) s'éteigne. Cette fois, la pompe à cylindrée variable de l'unité motrice pivote en position neutre. Ensuite, le moteur peut de nouveau être démarré.



REMARQUE

Il est conseillé aux conducteurs de se familiariser avec le fonctionnement et l'actionnement de ce frein sur un chariot élévateur sans charge. A cette fin, ils doivent choisir un parcours sans autre circulation, et conduire à vitesse réduite.

Frein de stationnement

Les freins multidisques font office de frein à main du chariot élévateur.

Fonctionnement du frein de stationnement

- Tourner le levier de frein de stationnement (2) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.

Le verrouillage (1) s'enclenche et le symbole s'allume sur le dispositif indicateur.

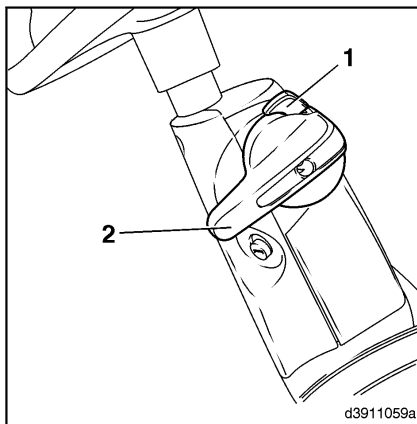
Desserrage du frein de stationnement.



REMARQUE

Le frein à disques est relâché uniquement lorsque le moteur tourne.

- Tourner lentement le levier de frein de stationnement (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour libérer le verrouillage.



- Appuyer sur le bouton (1).

Le frein de stationnement est relâché.

- Déplacer le frein de stationnement (2) vers le bas jusqu'à la butée.

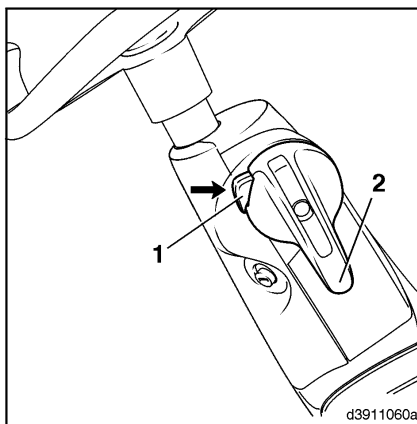
Le symbole sur le boîtier indicateur s'éteindra.



DANGER

Le chariot élévateur ne doit pas être conduit si le système de freinage est défectueux.

En cas d'usure ou de défauts apparents dans le système de freinage, contacter le partenaire de service.



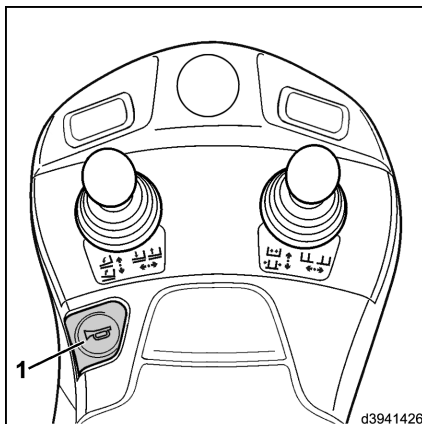
Équipement standard

Avertisseur sonore

Fonctionnement de l'avertisseur sonore ▷

L'avertisseur sonore est utilisé comme signal d'avertissement, par ex. dans un angle mort et à un carrefour.

- Enfoncer le bouton de l'avertisseur sonore (1) sur l'accoudoir jusqu'à ce que l'avertisseur sonore retentisse.



Joystick avec commande par levier central



⚠ PRUDENCE

Risque de coincement entre les pièces en raison du mouvement du mât élévateur ou du montage auxiliaire.

Par conséquent, ne jamais tenter de passer la main ou de pénétrer dans le mât élévateur ou dans l'espace entre le mât élévateur et le chariot.

Le système de levage et les montages auxiliaires doivent uniquement être utilisés dans le cadre pour lequel ils ont été conçus.

Les conducteurs doivent être formés à l'utilisation du système de levage et des montages auxiliaires.

Garder à l'esprit la hauteur de levage maximale.



REMARQUE

Une charge extrême du moteur à combustion interne provoque un léger délai dans l'exécution des commandes de l'hydraulique de fonctionnement en raison de la diminution du nombre de tours. Lorsque le moteur est chargé pendant une période prolongée, le joystick doit être mis en position neutre afin de débloquer l'hydraulique de fonctionnement.

Utilisation de l'équipement d'inclinaison et de levage

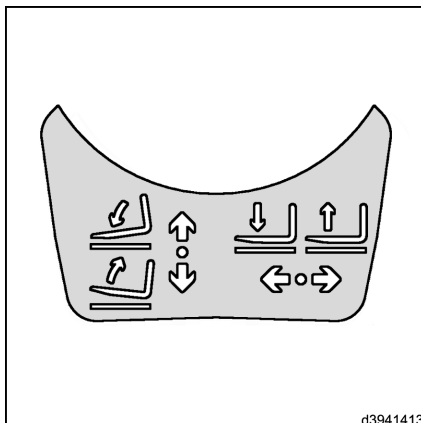


REMARQUE

Sur la version avec fonctionnement par levier central, le déplacement du joystick à une position intermédiaire (environ 45°) active les deux fonctions en même temps (par ex. levée et inclinaison).

- Tenir compte des symboles de connexion avec les flèches directionnelles.

Le joystick doit toujours être actionné en douceur. Ne jamais le manipuler par mouvements brusques. La déflexion du joystick détermine les vitesses de levée, de descente et d'in-



d3941413

4 Fonctionnement

Équipement standard

clinaison. Dès que le joystick est relâché, il revient automatiquement à sa position initiale.



REMARQUE

Les joysticks fonctionnent uniquement lorsque le moteur tourne et lorsque le conducteur est assis dans le siège conducteur.

Levée du tablier élévateur

DANGER

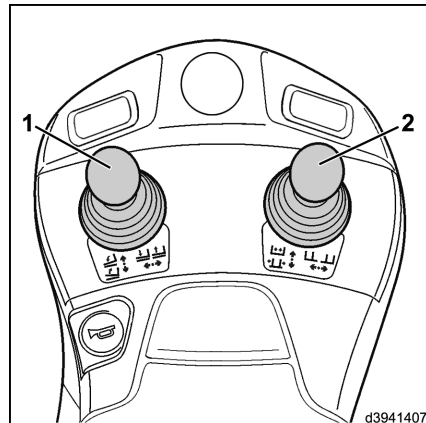
Le risque de chute et d'écrasement augmente lors du levage des bras de fourche.

Pour cette raison, ne pas monter sur les bras de fourche levés.

- Pousser le joystick (1) vers la droite.

Descente du tablier élévateur

- Pousser le joystick (1) vers la gauche.



Inclinaison du mât élévateur vers l'avant



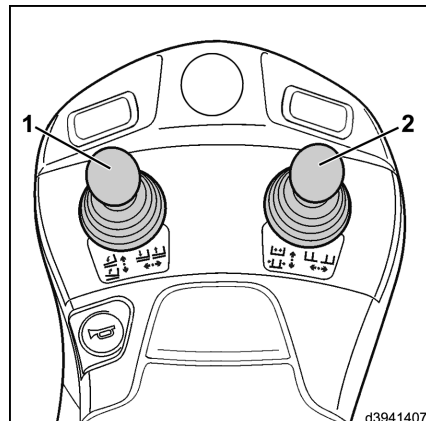
- Pousser le joystick (1) vers l'avant.

Inclinaison du mât élévateur vers l'arrière

- Tirer le joystick (1) vers l'arrière.

Fonctionnement des montages auxiliaires

Les montages auxiliaires peuvent être montés sur le chariot en tant qu'équipement spécial (tablier à déplacement latéral, positionneur de fourches, pince, etc.). Observer la pression de fonctionnement et la notice d'instructions du montage auxiliaire. Un joystick supplémentaire (levier transversal) est installé pour commander ces montages auxiliaires.



⚠ ATTENTION

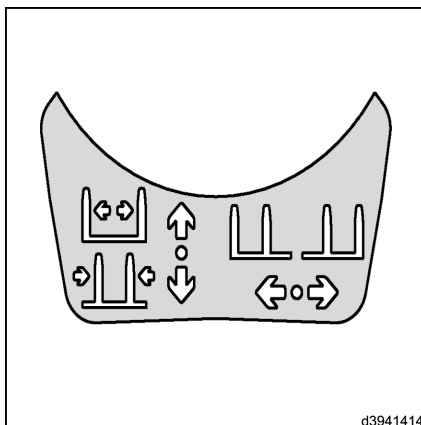
Les montages auxiliaires modifient la capacité de charge et la stabilité du chariot.

Les montages auxiliaires qui ne sont pas fournis avec le chariot doivent être utilisés uniquement après que le partenaire de service a vérifié qu'ils permettent un fonctionnement sûr en termes de capacité de charge et de stabilité.

i REMARQUE

Les méthodes de commande des montages auxiliaires décrites ici sont données à titre d'exemples. La configuration du joystick peut varier en fonction de l'équipement du chariot.

- Tenir compte des symboles de connexion avec les flèches directionnelles.

**Fonctionnement du tablier à déplacement latéral****i REMARQUE**

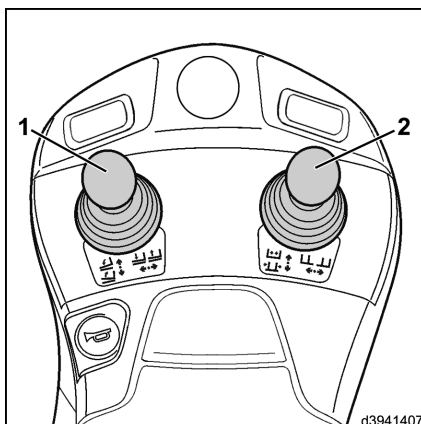
Afin d'éviter tous dommages, ne pas utiliser le tablier à déplacement latéral quand les bras de fourche sont au sol.

- Pousser le joystick (2) vers la gauche.

Le tablier à déplacement latéral va vers la gauche.

- Pousser le joystick (2) vers la droite.

Le tablier à déplacement latéral va vers la droite.



4 Fonctionnement

Équipement standard

Fonctionnement du positionneur de fourches



REMARQUE

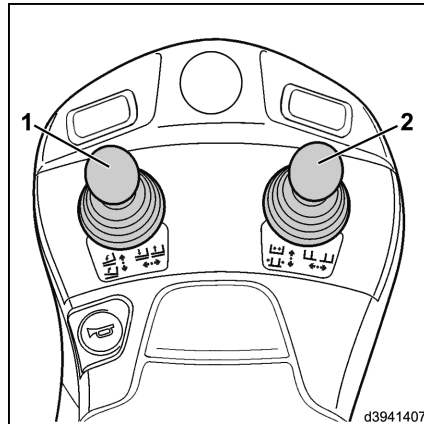
Afin d'éviter tous dommages, ne pas utiliser le positionneur de fourches avec une charge ou lorsque les bras de fourche sont au sol. Ne pas utiliser le positionneur de fourches comme une pince.

➤ Pousser le joystick (2) vers l'avant.

Les bras de fourche se déplacent vers l'extérieur.

➤ Tirer le joystick (2) vers l'arrière.

Les bras de fourche se déplacent vers l'intérieur.



Utilisation du rotateur



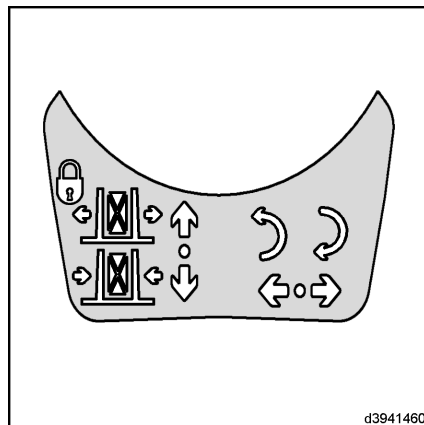
DANGER

Stabilité compromise.

Ne soulever que des charges qui peuvent être tournées dans le centre de gravité de la charge.

Si les charges soulevées sont excentrées, la capacité de charge résiduelle peut être dépassée lors d'un mouvement rotatif.

En tournant, le centre de gravité réel de la charge ne doit donc pas être à plus de 100 mm (capacité nominale du chariot inférieure à 6 300 kg) ou 150 mm (capacité nominale du chariot entre 6 300 kg et 10 000 kg) en dehors du point de pivotement.

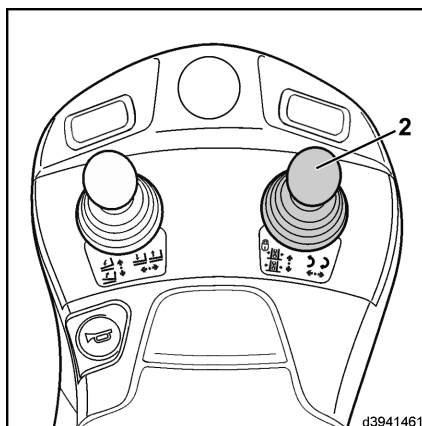


REMARQUE

En tournant, s'assurer qu'il y a une distance suffisante pour éviter des dommages.

➤ Tenir compte des symboles de connexion avec les flèches directionnelles.

- Pousser le joystick (2) vers la gauche.
Le chariot tourne dans le sens antihoraire.
- Pousser le joystick (2) vers la droite.
Le chariot tourne dans le sens horaire.



Fonctionnement de la pince

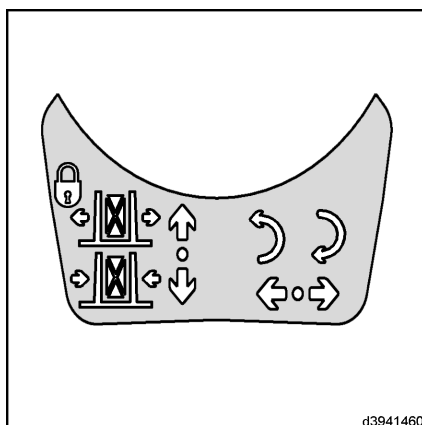
DANGER

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

Pour les montages auxiliaires qui maintiennent la charge en exerçant une pression sur celle-ci (p. ex. pince à balles), un joystick verrouillable doit être utilisé.

Si le chariot n'est pas doté de cet équipement, contacter un partenaire de service.

- Tenir compte des symboles de connexion avec les flèches directionnelles.

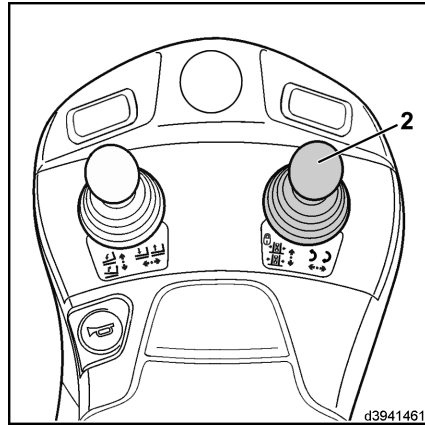


4 Fonctionnement

Équipement standard

Electroniquement verrouillé

- Pousser le joystick (2) vers l'avant d'au moins 40 % et le déplacer en position zéro.



Le joystick est déverrouillé pendant environ une seconde et l'affichage (3) s'allume dans le dispositif indicateur.



REMARQUE

Si le joystick n'est pas déplacé vers l'avant dans cet intervalle, il est de nouveau verrouillé.

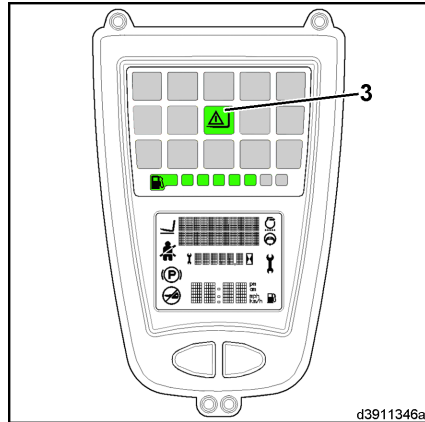
- Pousser le joystick (2) vers l'avant.

La pince s'ouvre.

Une fois le joystick relâché, il est de nouveau verrouillé dans un délai d'une seconde.

- Tirer le joystick (2) vers l'arrière.

La pince se ferme.



Joystick avec fonctionnement à levier unique



⚠ PRUDENCE

Risque de coincement entre les pièces en raison du mouvement du mât élévateur ou du montage auxiliaire.

Par conséquent, ne jamais tenter de passer la main ou de pénétrer dans le mât élévateur ou dans l'espace entre le mât élévateur et le chariot.

Le système de levage et les montages auxiliaires doivent uniquement être utilisés dans le cadre pour lequel ils ont été conçus.

Les conducteurs doivent être formés à l'utilisation du système de levage et des montages auxiliaires.

Garder à l'esprit la hauteur de levage maximale.



REMARQUE

Une charge extrême du moteur à combustion interne provoque un léger délai dans l'exécution des commandes de l'hydraulique de fonctionnement en raison de la diminution du nombre de tours. Lorsque le moteur est chargé pendant une période prolongée, le joystick doit être mis en position neutre afin de débloquer l'hydraulique de fonctionnement.

Utilisation de l'équipement d'inclinaison et de levage

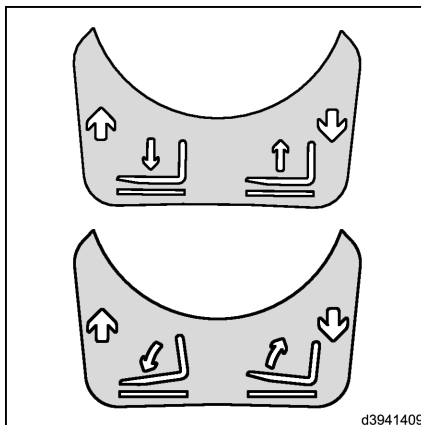
- Tenir compte des symboles de connexion avec les flèches directionnelles.

Le joystick doit toujours être actionné en douceur. Ne jamais le manipuler par mouvements brusques. La déflexion du joystick détermine les vitesses de levée, de descente et d'inclinaison. Dès que le joystick est relâché, il revient automatiquement à sa position initiale.



REMARQUE

Les joysticks fonctionnent uniquement lorsque le moteur tourne et lorsque le conducteur est assis dans le siège conducteur.



d3941409

4 Fonctionnement

Équipement standard

Levée du tablier élévateur

DANGER

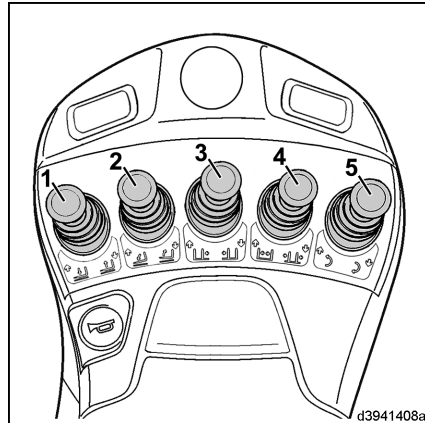
Le risque de chute et d'écrasement augmente lors du levage des bras de fourche.

Pour cette raison, ne pas monter sur les bras de fourche levés.

- Tirer le joystick (1) vers l'arrière.

Descente du tablier élévateur

- Pousser le joystick (1) vers l'avant.



Inclinaison du mât élévateur vers l'avant

- Pousser le joystick (2) vers l'avant.



Inclinaison du mât élévateur vers l'arrière

- Tirer le joystick (2) vers l'arrière.

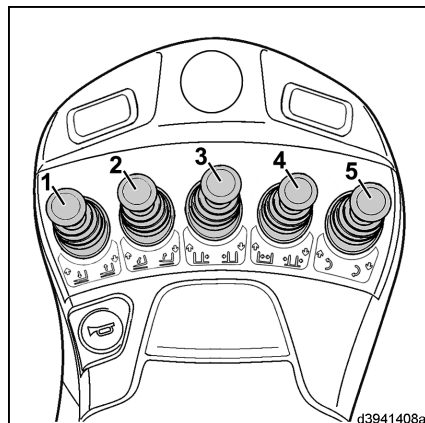
Fonctionnement des montages auxiliaires

Les montages auxiliaires peuvent être placés sur le chariot en tant qu'équipement spécial (tablier à déplacement latéral, positionneur de fourches, dispositif de rotation, pince, etc.). Observer la pression de fonctionnement et la notice d'instructions du montage auxiliaire. Des joysticks supplémentaires sont prévus pour commander ces montages auxiliaires.

ATTENTION

Les montages auxiliaires modifient la capacité de charge et la stabilité du chariot.

Les montages auxiliaires qui ne sont pas fournis avec le chariot doivent être utilisés uniquement après que le partenaire de service a vérifié qu'ils permettent un fonctionnement sûr en termes de capacité de charge et de stabilité.

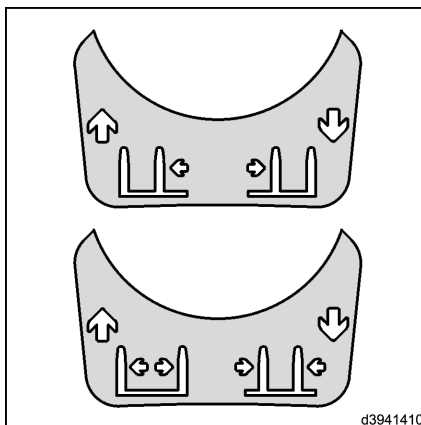


REMARQUE

Les méthodes de commande des montages auxiliaires décrites ici sont données à titre

d'exemples. La configuration du joystick peut varier en fonction de l'équipement du chariot.

- Tenir compte des symboles de connexion avec les flèches directionnelles.



Fonctionnement du tablier à déplacement latéral



REMARQUE

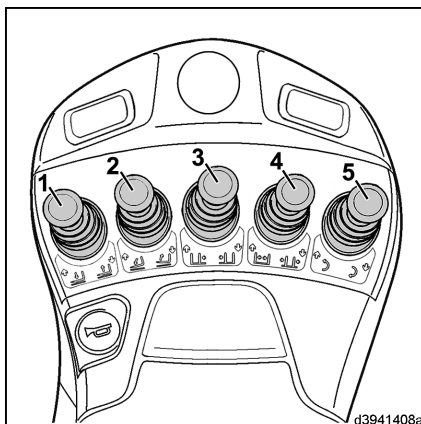
Afin d'éviter tous dommages, ne pas utiliser le tablier à déplacement latéral quand les bras de fourche sont au sol.

- Pousser le joystick (3) vers l'avant.

Le tablier à déplacement latéral va vers la gauche.

- Tirer le joystick (3) vers l'arrière.

Le tablier à déplacement latéral va vers la droite.



4 Fonctionnement

Équipement standard

Fonctionnement du positionneur de fourches



REMARQUE

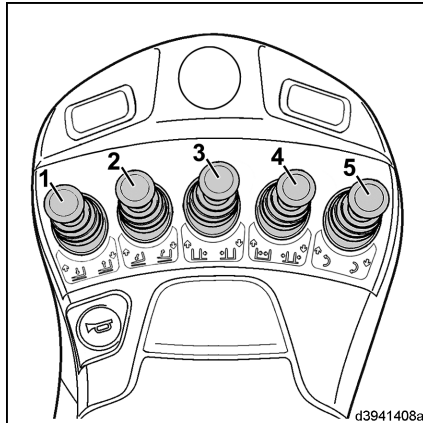
Afin d'éviter tous dommages, ne pas utiliser le positionneur de fourches avec une charge ou lorsque les bras de fourche sont au sol. Ne pas utiliser le positionneur de fourches comme une pince.

➤ Pousser le joystick (4) vers l'avant.

Les bras de fourche se déplacent vers l'extérieur.

➤ Tirer le joystick (4) vers l'arrière.

Les bras de fourche se déplacent vers l'intérieur.



Fonctionnement du dispositif de rotation

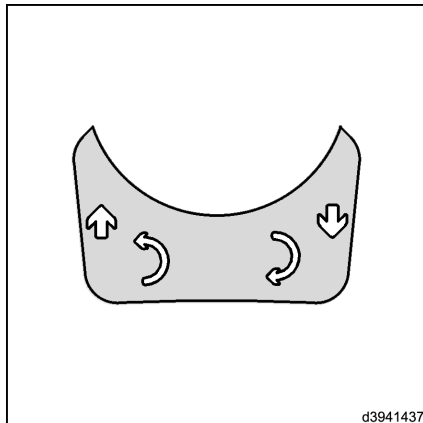
DANGER

Stabilité compromise.

Ne soulever que des charges qui peuvent être tournées dans le centre de gravité de la charge.

Si les charges soulevées sont excentrées, la capacité de charge résiduelle peut être dépassée lors d'un mouvement rotatif.

En tournant, le centre de gravité réel de la charge ne doit donc pas être à plus de 100 mm (capacité nominale du chariot inférieure à 6 300 kg) ou 150 mm (capacité nominale du chariot entre 6 300 kg et 10 000 kg) en dehors du point de pivotement.

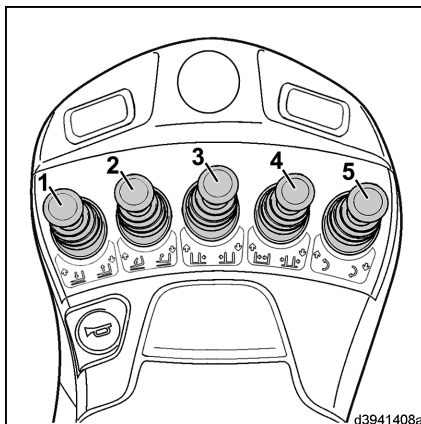


REMARQUE

En tournant, s'assurer qu'il y a une distance suffisante pour éviter des dommages.

➤ Tenir compte des symboles de connexion avec les flèches directionnelles.

- Pousser le joystick (5) vers l'avant.
Le chariot tourne dans le sens antihoraire.
- Tirer le joystick (5) vers l'arrière.
Le chariot tourne dans le sens horaire.



Fonctionnement de la pince

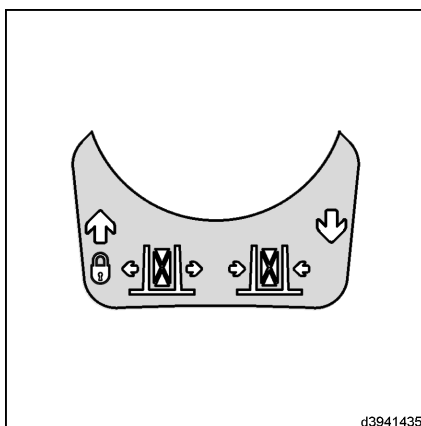
⚠ DANGER

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

Pour les montages auxiliaires qui maintiennent la charge en exerçant une pression sur celle-ci (p. ex. pince à balles), un joystick verrouillable doit être utilisé.

Si le chariot n'est pas doté de cet équipement, contacter un partenaire de service.

- Tenir compte des symboles de connexion avec les flèches directionnelles.

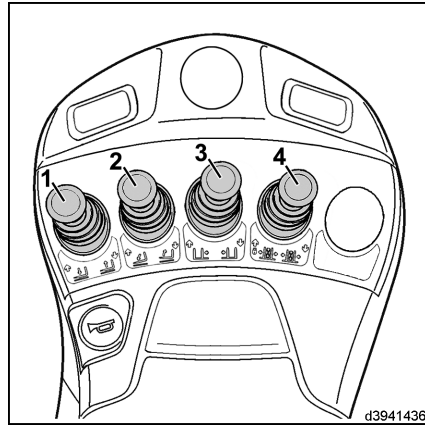


4 Fonctionnement

Équipement standard

Electroniquement verrouillé

- Pousser le joystick (4) vers l'avant d'au moins 40 % de sa course (selon la configuration) puis l'amener en position zéro.



Le joystick est déverrouillé pendant environ une seconde et l'affichage (6) s'allume dans le dispositif indicateur.



REMARQUE

Si le joystick n'est pas déplacé vers l'avant dans cet intervalle, il est de nouveau verrouillé.

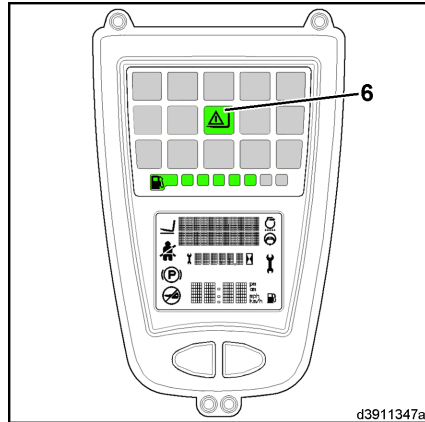
- Pousser le joystick (4) vers l'avant.

La pince s'ouvre.

Une fois le joystick relâché, il est de nouveau verrouillé dans un délai d'une seconde.

- Tirer le joystick (4) vers l'arrière.

La pince se ferme.



Équipement spécial

Dépressurisation

Lors du remplacement de composants hydrauliques ou de la connexion de montages auxiliaires aux raccords rapides de l'hydraulique de fonctionnement, le circuit hydraulique doit être dépressurisé.

- Éteindre le moteur.
- Mettre le contact.
- Actionner le joystick de l'hydraulique supplémentaire correspondant à plusieurs reprises.



REMARQUE

Lorsque le distributeur est monté sur le mât élévateur pour la troisième ou la quatrième hydraulique supplémentaire, les points suivants doivent être observés : dépressuriser toutes les connexions pour ce distributeur en actionnant le joystick correspondant.

- Dévisser les écrous-raccords du tablier élévateur.
- Visser les conduites de connexion du montage auxiliaire ou brancher les connecteurs de prise.

4 Fonctionnement

Équipement spécial

Cabine du conducteur

Ouverture de la porte de cabine

- Tirez le levier (4) vers l'arrière.
- Ouvrez la porte conducteur vers l'extérieur.

Fermeture de la porte de cabine



REMARQUE

Pour faciliter la fermeture de la porte, ouvrir légèrement la vitre latérale.

- Tirez la porte de la cabine avec la poignée (5) jusqu'à engagement du cliquet.

Ouverture/fermeture de la vitre latérale avant

- Pousser le verrouillage (3) vers le haut.
- Maintenir le verrouillage enfoncé, faire glisser la vitre latérale vers la position souhaitée jusqu'à ce qu'elle s'engage dans l'une des rainures (2).

Procédez de façon similaire pour fermer la vitre latérale.

Ouverture/fermeture de la vitre latérale arrière

- Pousser le verrouillage (1) vers le haut.
- Maintenir le verrouillage enfoncé, faire glisser la vitre latérale vers la position souhaitée jusqu'à ce qu'elle s'engage dans l'une des rainures (2).

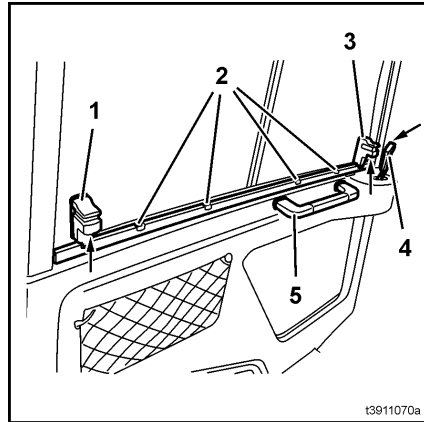
Procédez de façon similaire pour fermer la vitre latérale.

Eclairage



REMARQUE

La disposition des différents interrupteurs sur la console surélevée, en haut à droite du protège-conducteur, peut varier selon la version. Observer les symboles des interrupteurs.



Activation de la plaque à bornes et de l'éclairage intérieur

- Transférer l'interrupteur à bascule (1) à la position centrale.

L'éclairage de la plaque à bornes est allumé.

- Commuter l'interrupteur à bascule (1) aussi loin que possible.

L'éclairage intérieur est allumé.

Activation de l'éclairage.

- Transférer l'interrupteur à bascule (2) à la position centrale.

Les feux de position et l'éclairage de plaque d'immatriculation sont allumés.

- Commuter l'interrupteur à bascule (2) aussi loin que possible.

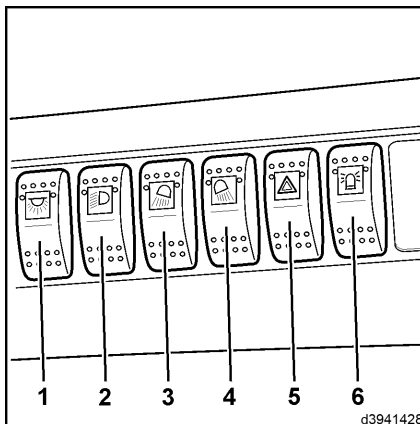
Les feux de croisement, les feux de position et l'éclairage de plaque d'immatriculation sont allumés.

Activation des projecteurs de travail.

- Appuyer sur l'interrupteur à bascule (3) ou (4) (selon la version).

Activation du système des feux de détresse

- Appuyez sur le commutateur (5).



4 Fonctionnement

Équipement spécial

Activation du gyrophare / des feux à éclats

Il existe trois versions distinctes selon l'équipement.

Version 1

➤ Appuyer sur l'interrupteur à bascule (6).

Régler l'interrupteur à bascule (6) :

- Niveau 0 : lumière « OFF »
- Niveau 1 : lumière « ON » pour la marche arrière
- Niveau 2 : lumière en fonctionnement continu

Version 2

➤ Activer l'interrupteur à clé.

La lumière est toujours allumée.

Version 3

➤ Mettre le contact et appuyer sur la pédale de marche arrière.

La lumière est allumée pour la marche arrière uniquement.



REMARQUE

Si le chariot doit être utilisé sur la voie publique, le gyrophare / les feux à éclats doivent être désactivés.

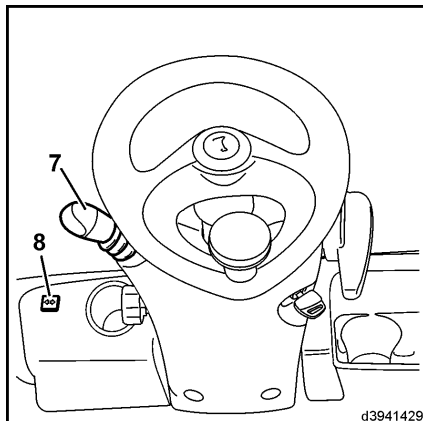
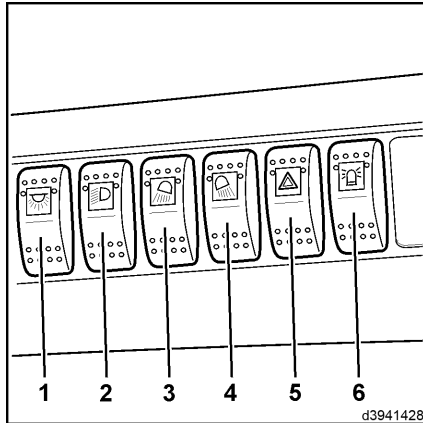
Activation des clignotants

➤ Actionnez le levier de commande (7) du volant de direction vers l'avant.

Les feux à éclat clignotent sur la droite. Le témoin (8) clignote.

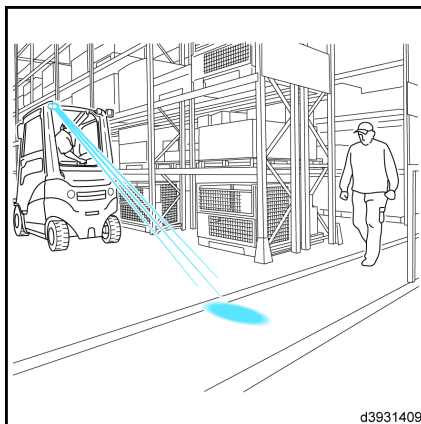
➤ Actionnez le levier de commande (7) du volant de direction vers l'arrière.

Les feux clignotent sur la gauche. Le témoin (8) clignote.



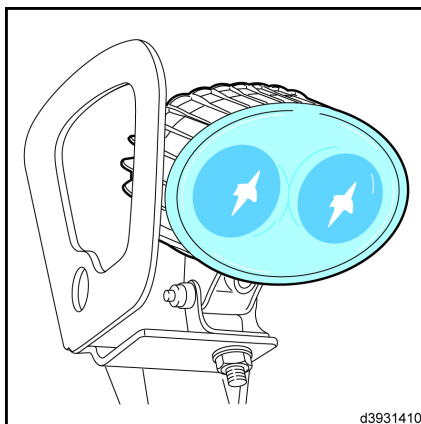
BlueSpot™

Le « BlueSpot™ » est un signal d'avertissement visuel permettant la détection précoce des chariots dans les zones de conduite avec visibilité réduite (p. ex. les voies d'accès, les rayonnages hauts), ainsi qu'aux intersections sans visibilité.



d3931409

Le « BlueSpot™ » est monté sur un support sur le protège-conducteur. Il projette un point lumineux ou une flèche lumineuse de haute intensité (technologie LED) sur le sol. Il n'est pas affecté par les secousses ni les vibrations. Le système permet aux piétons de percevoir à l'avance l'approche d'un chariot.



d3931410



REMARQUE

Le « BlueSpot™ » peut être installé pour la marche avant et arrière.



PRUDENCE

Lésions oculaires

Regarder le BlueSpot™ directement peut endommager les yeux. Pour cette raison, ne **pas** regarder directement le BlueSpot™.

4 Fonctionnement

Équipement spécial

Activation du BlueSpot™

En fonction de l'équipement, il y a trois façons différentes d'activer le BlueSpot™ :

Version 1

➤ Activer l'interrupteur à bascule (1).

Régler l'interrupteur à bascule (1) :

- Niveau 0 : BlueSpot™ « OFF »
- Niveau 1 : BlueSpot™ « ON » pour la marche arrière
- Niveau 2 : BlueSpot™ en fonctionnement continu

Version 2

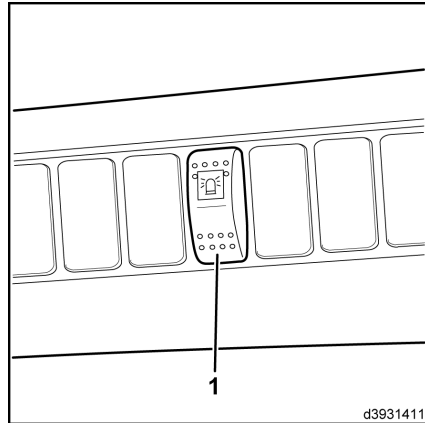
➤ Allumer l'interrupteur à clé.

Le BlueSpot™ est toujours activé.

Version 3

➤ Tourner l'interrupteur à clé et appuyer sur la pédale de marche arrière.

Le BlueSpot™ est activé pour la marche arrière uniquement.



REMARQUE

Si le chariot doit être utilisé sur la voie publique, le BlueSpot™ doit être désactivé.

Essuie-glace

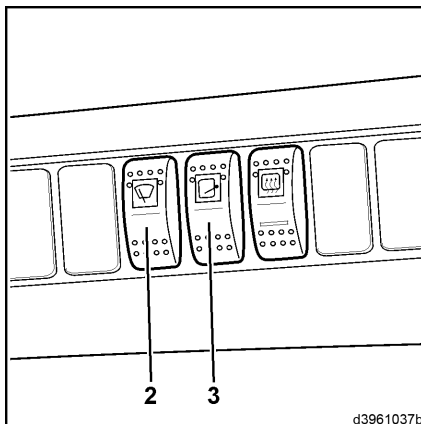
REMARQUE

Les différentes fonctions d'essuie-glace peuvent être activées ou désactivées grâce au levier de commande central (1) selon ce qui a été présélectionné sur les interrupteurs à bascule correspondants (2, 3). Le fonctionnement est différent pour la marche avant et pour la marche arrière.

Allumage de l'essuie-glace avant

Chariot à l'arrêt ou en marche avant :

- Placer l'interrupteur à bascule (2) et (3) à la position zéro. ▷

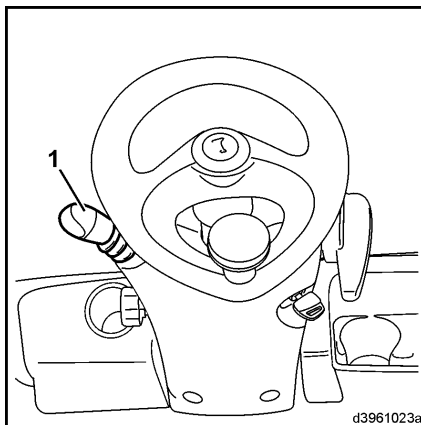


- Relevez le levier de commande (1) sur le volant de direction en partant de sa position centrale. ▷

L'essuie-glace avant fonctionne en mode intermittent aussi longtemps que le levier est actionné.

- Abaissez le levier de commande (1) sur le volant de direction en partant de sa position centrale.

L'essuie-glace avant est en mode intermittent.



Allumage de l'essuie-glace arrière

Chariot en marche arrière :

- Placer l'interrupteur à bascule (2) et (3) à la position zéro.
- Relevez le levier de commande (1) sur le volant de direction, par rapport à sa position centrale.

L'essuie-glace arrière fonctionne en mode intermittent aussi longtemps que le levier est actionné.

- Abaissez le levier de commande (1) sur le volant de direction par rapport à sa position centrale.

L'essuie-glace arrière est en mode intermittent.

4 Fonctionnement

Équipement spécial

Allumage de l'essuie-glace avant et de l'essuie-glace arrière

- Déplacez le commutateur(2) au centre. ▷

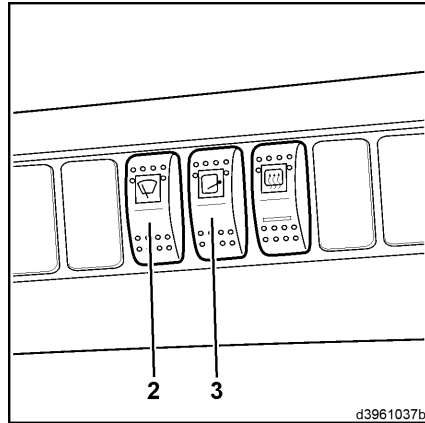
Chariot à l'arrêt ou en marche avant :

- Relevez le levier de commande (1) sur le volant de direction, par rapport à sa position centrale.

Aussi longtemps que le levier est actionné, l'essuie-glace avant fonctionne en mode continu et l'essuie-glace arrière fonctionne en mode intermittent.

- Abaissez le levier de commande (1) sur le volant de direction par rapport à sa position centrale.

L'essuie-glace avant est en mode continu et l'essuie-glace arrière est en mode intermittent.



d3961037b

Chariot en marche arrière :

- Relevez le levier de commande (1) sur le volant de direction en partant de sa position centrale. ▷

Aussi longtemps que le levier est actionné, l'essuie-glace avant fonctionne en mode intermittent et l'essuie-glace arrière fonctionne en mode continu.

- Abaissez le levier de commande (1) sur le volant de direction en partant de sa position centrale.

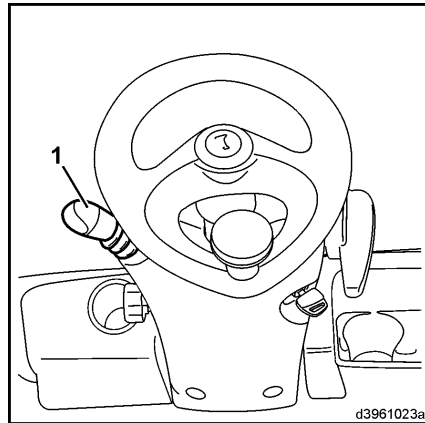
L'essuie-glace avant est en mode intermittent et l'essuie-glace arrière est en mode continu.

Chariot à l'arrêt ou en marche avant/marche arrière :

- Enfoncez complètement le commutateur (2).
- Relevez le levier de commande (1) sur le volant de direction, par rapport à sa position centrale.

Aussi longtemps que le levier est actionné, l'essuie-glace avant et l'essuie-glace arrière fonctionnent en mode continu.

- Abaissez le levier de commande (1) sur le volant de direction par rapport à sa position centrale.



d3961023a

L'essuie-glace avant et l'essuie-glace arrière sont en mode continu.

Allumage de l'essuie-glace avant et de l'essuie-glace de toit

- Déplacez le commutateur(3) au centre.
- Relevez le levier de commande (1) sur le volant de direction, par rapport à sa position centrale.

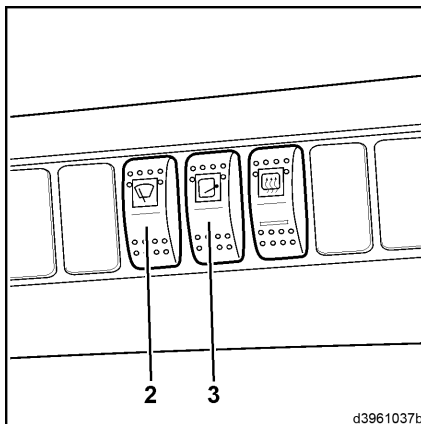
Aussi longtemps que le levier est actionné, l'essuie-glace avant et l'essuie-glace de toit fonctionnent en mode intermittent.

- Abaissez le levier de commande (1) sur le volant de direction par rapport à sa position centrale.

L'essuie-glace avant et l'essuie-glace de toit sont en mode intermittent.

- Enfoncez complètement le commutateur (3).
 - Relevez le levier de commande (1) sur le volant de direction en partant de sa position centrale.
- Aussi longtemps que le levier est actionné, l'essuie-glace avant fonctionne en mode intermittent et l'essuie-glace de toit fonctionne en mode continu.
- Abaissez le levier de commande (1) sur le volant de direction en partant de sa position centrale.

L'essuie-glace avant est en mode intermittent et l'essuie-glace de toit est en mode continu.



4 Fonctionnement

Équipement spécial

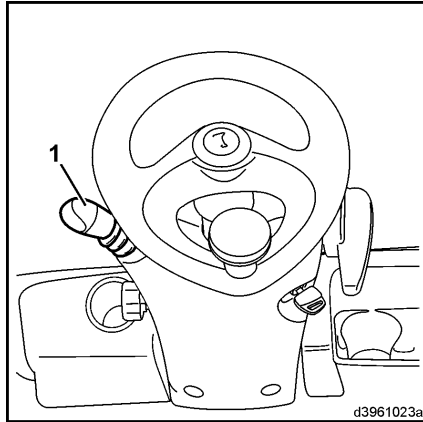
Allumage du système d'essuie-glace/de lave-glace

- Enfoncer complètement le levier de commande (1). ▷

Le système d'essuie-glace/de lave-glace est activé pour le pare-brise et la lunette arrière aussi longtemps que le levier est enfoncé.

- Allumer l'interrupteur à bascule (3).

Le système d'essuie-glace/de lave-glace est activé pour le pare-brise et la lunette arrière et la vitre de toit aussi longtemps que le levier est enfoncé.



Dégivreur de vitre

Allumage du chauffage de lunette arrière

- Appuyer sur le bouton-poussoir (1). ▷

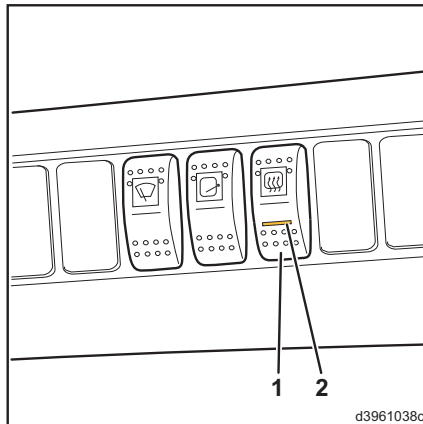
Essai à blanc (2).

- Essai à blanc (1).

Le chauffage de lunette arrière est éteint.

- Essai à blanc (1).

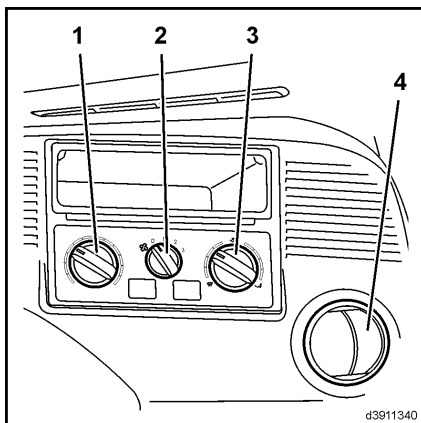
Le chauffage de lunette arrière fonctionne pendant 15 minutes supplémentaires.



Système de chauffage, climatisation

Dispositifs de commande du système de chauffage

- Bouton rotatif (1) de commande de la température
- Bouton rotatif (2) pour régler les positions de soufflerie
- Interrupteur rotatif (3) pour régler les positions des bouches d'aération pour le dégivrage du pare-brise et la ventilation au niveau du plancher
- Buses d'air de la cabine (4)



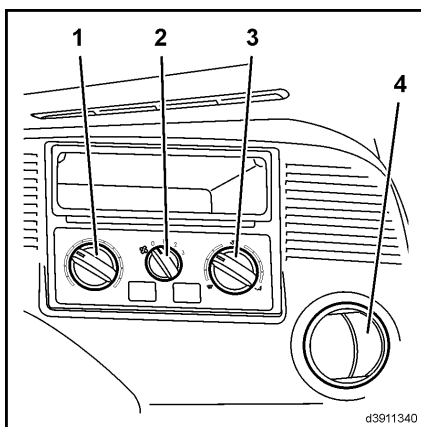
Activation du système de chauffage

- Tourner l'interrupteur (2).

La soufflerie se met en marche et il existe trois réglages de débit d'air.

Désembuage des vitres

- Pour une puissance de désembuage maximale :
- Mettre le bouton rotatif (1) sur la position la plus à droite
- Mettre le bouton rotatif (3) sur la position de dégivrage du pare-brise (la plus à gauche)
- Régler l'interrupteur rotatif (2) sur le niveau 3
- Ouvrir les buses d'aération (4) de la cabine, les ailettes orientées vers l'avant



Pour un fonctionnement normal du chauffage, les règles suivantes s'appliquent :

- Régler la température à l'aide du bouton rotatif (1) (le plus à gauche → froid / le plus à droite → chaud)
- Utiliser l'interrupteur de la soufflerie (2) (niveau 1 à 3), la bouche de distribution d'air (bouton rotatif (3)) et les bouches d'aération (4) de la cabine pour régler

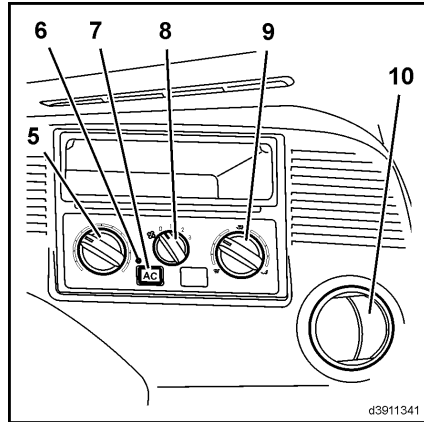
4 Fonctionnement

Équipement spécial

la température et la distribution de la température

Dispositifs de commande de la climatisation ►

- Bouton rotatif (5) de commande de la température
- Affichage de fonction (6)
- Bouton-poussoir (7) d'activation de la climatisation
- Interrupteur rotatif (8) pour régler les niveaux de soufflante
- Bouton rotatif (9) de réglage de la position des bouches d'aération pour le dégivrage du pare-brise / la ventilation au niveau du plancher
- Buses d'air de la cabine (10)



Activation de la climatisation

⚠ ATTENTION

Les organes mobiles doivent être graissés et le compresseur à l'abri de tout grippage.

Pour cette raison, la climatisation doit être activée brièvement tous les 3 mois. En outre, la climatisation doit être contrôlée une fois par an par le partenaire de service, de préférence avant le début de saison, et faire l'objet d'une note dans le carnet d'entretien. Sinon, les réclamations au titre de la garantie seront rejetées.



REMARQUE

Quand la climatisation fonctionne, la présence d'eau de condensation dans les tuyaux et sous le chariot est normale.

- Tourner l'interrupteur (8).

La soufflerie se met en marche et il existe trois réglages de débit d'air.



REMARQUE

La climatisation fonctionne uniquement lorsque le moteur tourne et que l'interrupteur de la soufflerie est actionné (niveau 1, 2 ou 3). Les ventilateurs dans le toit sont activés selon les besoins. Il est possible que ces ventilateurs s'arrêtent de temps en temps.

- Appuyer sur le bouton-poussoir (7).

L'affichage de fonction (6) s'allume en vert

Pour augmenter la température de la cabine

- Tourner le bouton rotatif (5) vers la droite et réduire la vitesse de la soufflerie à l'aide de l'interrupteur (8).

Pour diminuer la température de la cabine

- Fermer les fenêtres et les portes, tourner le bouton rotatif (5) vers la gauche et augmenter la vitesse de la soufflerie à l'aide de l'interrupteur (8).



REMARQUE

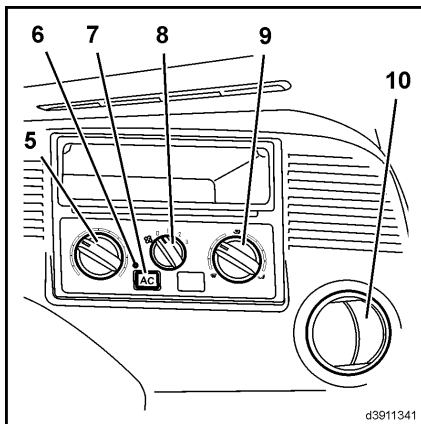
Pour obtenir un refroidissement optimal de la cabine :

- *La climatisation doit être activée*
- *Le bouton rotatif (5) doit être tourné jusqu'en butée gauche*
- *La soufflerie doit être réglée sur sa position la plus haute*
- *Les fenêtres et les portes doivent être fermées*



REMARQUE

Par temps frais et humide, le système de chauffage et de climatisation permettent de déshumidifier l'air de la cabine (faire fonctionner le système de chauffage et la climatisation simultanément). Le système de chauffage est utilisé pour compenser l'effet de refroidissement. Cela assure une température agréable dans la cabine et empêche les vitres de s'embuer.



d3911341



Équipement spécial

Radio



REMARQUE

La description de la radio se trouve dans la notice d'instructions du fabricant ci-jointe.

Système d'accès (LFM) connect:

Le système d'accès **connect**: permet de mettre le chariot en service via le dispositif d'entrée (clavier ou transpondeur) et surveille les états de fonctionnement et l'utilisation.

Saisie par clavier

Le dispositif d'entrée (1) est situé dans la console d'accoudoir (3) et est doté d'un clavier à 12 caractères (2).

Avec le réglage standard, un code PIN à 5 chiffres est alloué au conducteur correspondant. Cela garantit que le chariot peut être uniquement utilisé par le personnel autorisé.

Le chariot peut uniquement être démarré après que le conducteur a saisi ce code PIN et éventuellement un code d'état (en fonction du réglage).

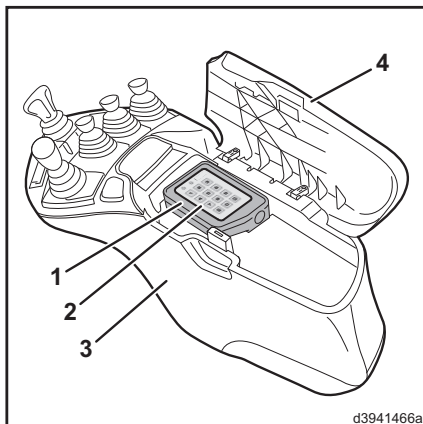


REMARQUE

Le gestionnaire de flotte peut rallonger le PIN de 5 à 8 chiffres. Le gestionnaire de flotte peut également activer un code d'état à 1 chiffre (contrôle avant fonctionnement). Ce code indique l'état du chariot.

Se connecter et démarrer le moteur :

- Actionner le frein de stationnement.
- Ouvrir le support d'accoudoir (4) latéralement vers la droite.



4 Fonctionnement

Équipement spécial

- Appuyer sur le bouton **Reset** (Réinitialisation) (8) (ou sur n'importe quel autre bouton) pour activer l'unité d'entrée à partir du mode veille.

REMARQUE

Si un bouton numéroté est enfoncé pour activer le dispositif, ce numéro est enregistré comme le premier chiffre du PIN.

Les LED (5) et (6) clignotent en vert alternativement.

REMARQUE

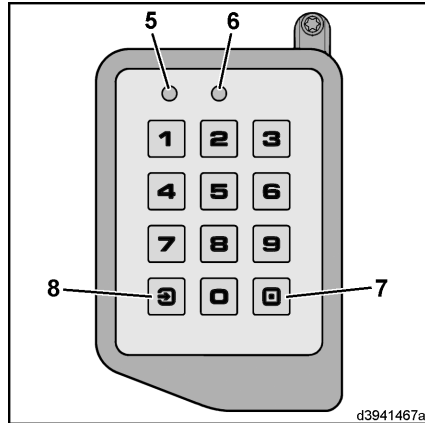
Si aucun PIN n'est saisi, l'unité d'entrée retourne en mode veille au bout de 60 secondes (réglage d'usine). La durée de ce délai peut être modifiée par le gestionnaire de flotte.

- Saisir le code PIN (réglage d'usine = **0 0 0 0 0**).

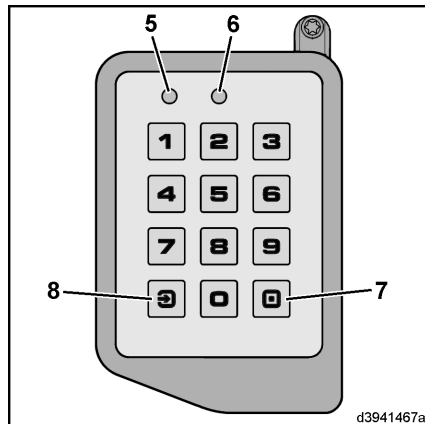
Les LED (5) et (6) s'allument toutes les deux en vert.

REMARQUE

*Si un PIN incorrect est saisi, les LED (5) et (6) clignotent en rouge. Après un délai, l'unité de saisie retourne en mode de connexion et les deux LED clignotent en vert en alternance. La durée du délai augmente chaque fois qu'un PIN incorrect est saisi. En cas d'erreur lors de la saisie du PIN, la saisie peut être annulée en appuyant sur le bouton **Reset** (Réinitialisation) (8).*



d3941467a



d3941467a

- Tourner le bouton rotatif (9) en position « II » et démarrer le moteur.

**REMARQUE**

Si le chariot ne démarre pas correctement la première fois, la procédure de démarrage peut être répétée jusqu'à ce que le bouton rotatif (9) soit retourné à la position zéro et que le code PIN ne soit plus enregistré après expiration de la durée du délai.

**REMARQUE**

Si la LED (5) s'allume en rouge et que la LED (6) s'allume en vert, les données doivent être lues par le gestionnaire de flotte.

- Refermer le support d'accoudoir (4).

Eteindre le moteur et se déconnecter :**⚠ ATTENTION**

Utilisation injustifiée par du personnel non habilité.
En garant et en quittant le chariot, le conducteur doit se déconnecter.

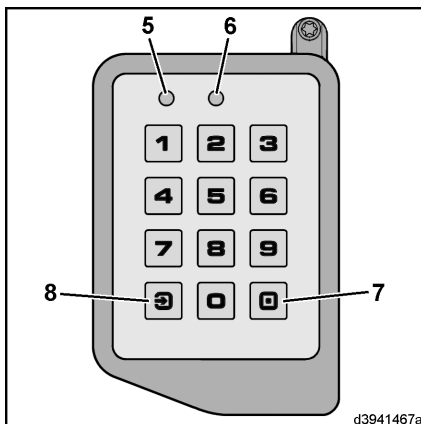
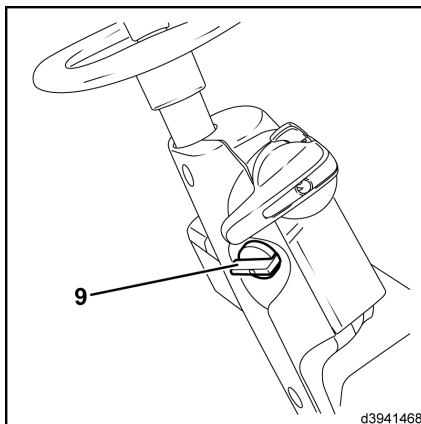
- Actionner le frein de stationnement.
- Ouvrir le support d'accoudoir (4) latéralement vers la droite.
- Appuyer sur le bouton **Log IN/OUT** (Connexion/déconnexion) (7).

Le moteur est coupé et les LED (5) et (6) s'éteignent.

- Refermer le support d'accoudoir (4).
- Tourner le bouton rotatif (9) en position « 0 ».

**REMARQUE**

Si le conducteur quitte le siège conducteur, le moteur et l'alimentation en tension sont coupés après expiration d'un certain délai. Si le conducteur éteint le moteur à l'aide du bouton rotatif (9), il est possible de démarrer le chariot pendant un certain délai sans saisir le PIN. La durée de ce délai peut être modifiée par le gestionnaire de flotte.



4 Fonctionnement

Équipement spécial

Activer l'alimentation en tension :

- Appuyer sur le bouton de **Log IN/OUT** (connexion/déconnexion) (7) et le maintenir enfoncé pendant plus de 2 secondes.

La LED (5) s'allume en jaune et la LED (6) clignote en vert.



REMARQUE

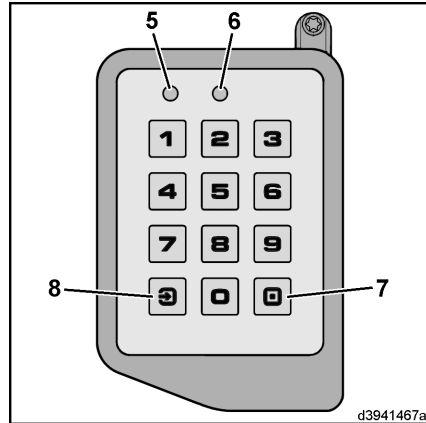
Selon la version de logiciel, les couleurs des LED (5) et (6) peuvent varier.

- Tourner le bouton rotatif (9) en position « 0 ».

Le moteur est coupé.

- Tourner le bouton rotatif (9) en position « I ».

L'alimentation en tension reste allumée pendant environ 60 secondes (par ex. pour l'éclairage).



Saisi par le transpondeur (puce ou carte à puce) ➤

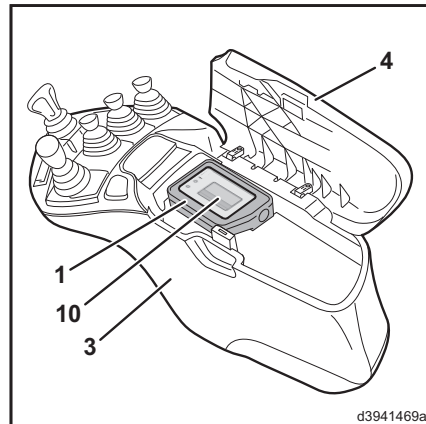
L'unité de saisie (1) se trouve dans la console d'accoudoir (3) et comporte une zone de lecture (10) sur laquelle le transpondeur correspondant (carte à puce ou puce) doit être placé.

L'obligation de placer un transpondeur valide sur la zone de lecture garantit que seules les personnes autorisées peuvent utiliser le chariot. Il n'est possible de démarrer le chariot qu'après avoir placé le transpondeur sur la zone de lecture.



REMARQUE

Un contrôle de l'état (contrôle avant fonctionnement) peut être réalisé au moyen d'un transpondeur valide. Ce contrôle de l'état peut être activé par le gestionnaire de flotte.



Se connecter et démarrer le moteur :

- Actionner le frein de stationnement.
- Ouvrir le support d'accoudoir (4) latéralement vers la droite.
- Placer un transpondeur valide sur la zone de lecture (10).

Les données sont lues, et les LED (5) et (6) s'allument en vert.

- Retirer le transpondeur.

**REMARQUE**

Si la LED (5) et la LED (6) clignotent en rouge, le transpondeur n'est pas valide ou une erreur de lecture s'est produite. Après un délai, l'unité de saisie retourne en mode de connexion et les deux LED clignotent en vert en alternance. La durée du délai augmente chaque fois qu'un transpondeur non valide est utilisé. L'unité d'entrée est automatiquement réactivée lorsqu'un transpondeur valide est placé sur la zone de lecture et lu à nouveau. Les LED (5) et (6) s'allument toutes les deux en vert.

- Tourner le bouton rotatif (9) en position « II » et démarrer le moteur.

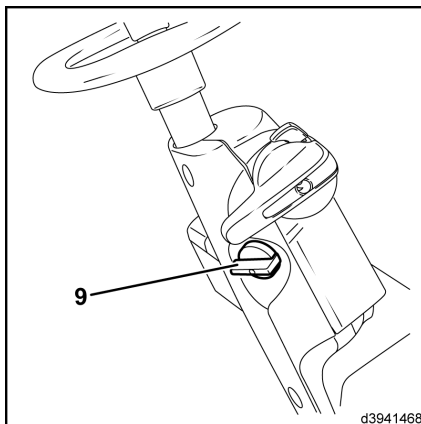
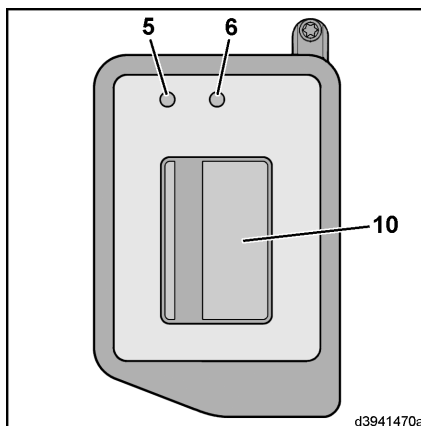
**REMARQUE**

Si le chariot ne démarre pas correctement la première fois, la procédure de démarrage peut être répétée jusqu'à ce que le bouton rotatif (9) soit retourné à la position zéro et que le moteur ne puisse plus être démarré après expiration de la durée du délai.

**REMARQUE**

Si la LED (5) s'allume en rouge et que la LED (6) s'allume en vert, les données doivent être lues par le gestionnaire de flotte.

- Refermer le support d'accoudoir (4).



4 Fonctionnement

Équipement spécial

Eteindre le moteur et se déconnecter :

⚠ ATTENTION

Utilisation injustifiée par du personnel non habilité.
En garant et en quittant le chariot, le conducteur doit se déconnecter.

- Actionner le frein de stationnement.
- Ouvrir le support d'accoudoir (4) latéralement vers la droite.
- Placer un transpondeur valide sur la zone de lecture (10).

Le moteur est coupé et les LED (5) et (6) s'éteignent.

- Retirer le transpondeur.
- Refermer le support d'accoudoir (4).
- Tourner le bouton rotatif (9) en position « 0 ».



REMARQUE

Si le conducteur quitte le siège conducteur, le moteur et l'alimentation en tension sont coupés après expiration d'un certain délai. Si le conducteur coupe le moteur en utilisant le bouton rotatif (9), il est possible de démarrer le chariot pendant un certain temps sans placer à nouveau un transpondeur valide sur la zone de lecture. La durée de ce délai peut être modifiée par le gestionnaire de flotte.

Activer l'alimentation en tension :

- Placer un transpondeur valide sur la zone de lecture (10) et l'y maintenir pendant au moins 2 secondes.

La LED (5) s'allume en jaune et la LED (6) clignote en vert.



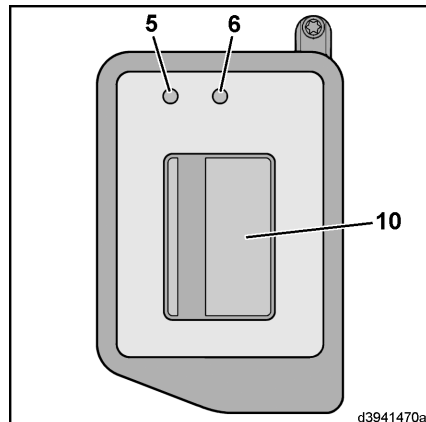
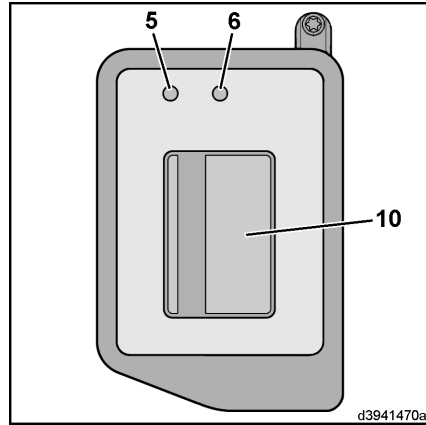
REMARQUE

Selon la version de logiciel, les couleurs des LED (5) et (6) peuvent varier.

- Tourner le bouton rotatif (9) en position « 0 ».

Le moteur est coupé.

- Tourner le bouton rotatif (9) en position « I ».



L'alimentation en tension reste allumée pendant environ 60 secondes (par ex. pour l'éclairage).



REMARQUE

Si un autre transpondeur valide est placé sur la zone de lecture dans un délai de 60 secondes, il est à nouveau possible de démarrer le moteur.

Contrôle de l'état par terminal de poche

Après s'être connecté à l'aide d'un clavier ou d'un transpondeur, un contrôle de l'état (contrôle avant fonctionnement) peut être effectué au moyen d'un terminal de poche.

Le chariot ne peut être démarré qu'après un contrôle réussi.



REMARQUE

Le contrôle de l'état peut être activé par le gestionnaire de flotte.

Affichage de l'état des LED		
Fonction :	LED (5)	LED (6)
Mode veille	Désactivé	Désactivé
Message de saisie : PIN / transpondeur	Clignote en vert alternativement avec la LED (6)	Clignote en vert alternativement avec la LED (5)
Aucune erreur lors de la lecture du PIN / transpondeur ; le moteur peut être démarré	S'allume en vert	S'allume en vert
Erreur lors de la lecture du PIN ou du transpondeur ; le moteur ne peut pas être démarré	Clignote en rouge	Clignote en rouge
Transition en mode veille	S'allume en rouge une fois	S'allume en vert une fois
Lecture des données exigée – mémoire pleine à 90 %	Clignote en rouge	S'allume en vert
Lecture des données exigée – mémoire pleine à 100 %	S'allume en rouge	S'allume en vert
Alimentation en tension active pendant 60 secondes *)	S'allume en jaune	Clignote en vert

***)** Selon la version de logiciel, les couleurs des LED peuvent varier. Les couleurs des LED et les affichages d'état LED supplémentaires peuvent être vérifiés avec le gestionnaire de flotte.

4 Fonctionnement

Équipement spécial

Réglage du siège conducteur avec dispositif de rotation

⚠ ATTENTION

Le siège conducteur ne doit pas tourner lorsque le chariot est en marche.

Il faut par conséquent s'assurer que le dispositif de rotation est verrouillé.

Le siège conducteur avec dispositif de rotation offre une meilleure visibilité arrière pour les longs trajets en marche arrière.

Pour conduire en marche avant sur de longues distances, il est recommandé de remettre le siège en position de ligne droite.

Le dispositif de rotation est sans entretien.

⚠ PRUDENCE

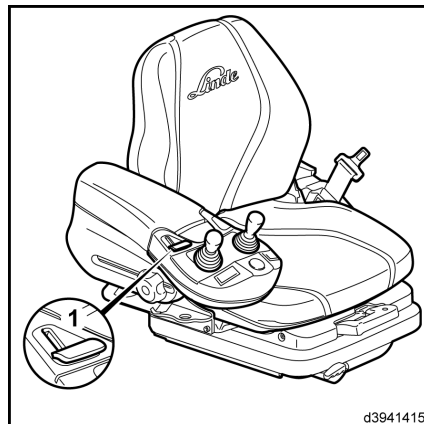
Risque accru d'accident lors des déplacements sur la voie publique.

En conduisant en marche avant sur la voie publique, le siège conducteur doit être en position de ligne droite.

- Tirer le levier de verrouillage (1) vers l'arrière.

Le dispositif de rotation est activé et permet au siège de tourner de 17° vers la droite. Il peut être verrouillé à 0° et à 17°.

- Laisser l'axe de verrouillage s'enclencher de manière audible.

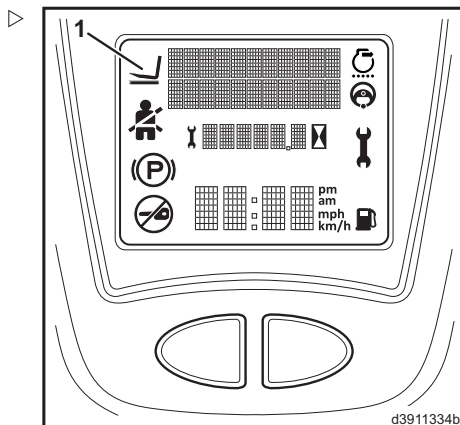


Positionnement du mât élévateur

Programmation

Le système capteur d'angle d'inclinaison permet de programmer un angle d'inclinaison du mât élévateur spécifique. Lorsque cette fonction est activée, le symbole (1) s'allume sur le dispositif indicateur.

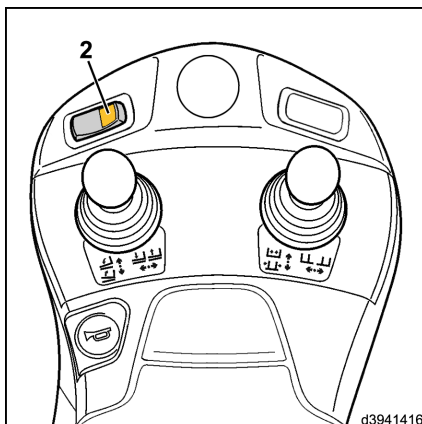
- Incliner le mât élévateur à l'angle requis.



- Appuyer sur le bouton-poussoir (2) à l'avant de l'accoudoir, sur le côté gauche, pendant plus de 2 secondes.

L'angle d'inclinaison est alors enregistré. Le dispositif indicateur émet un double signal sonore de confirmation et le témoin du bouton (2) clignote brièvement plusieurs fois.

L'angle d'inclinaison du mât élévateur est mémorisé par rapport au chariot. L'angle d'inclinaison du mât élévateur par rapport au sol dépend de divers facteurs, tels que l'usure du pneu, la pression de gonflage, la charge, ainsi que l'inégalité et la pente du sol.



Fonctionnement



REMARQUE

La fonction de positionnement du mât élévateur est purement une fonction de confort destinée à faciliter le travail du conducteur. L'activation de la position du mât requise est toujours sous la responsabilité et le contrôle du conducteur.

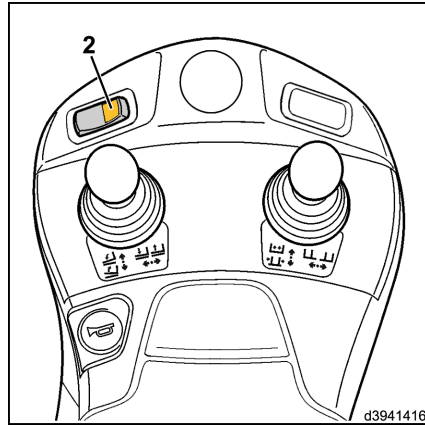
4 Fonctionnement

Équipement spécial

- Appuyer brièvement sur le bouton (2) à l'avant de l'accoudoir, sur le côté gauche. La lampe du bouton s'allume et la détection du positionnement du mât élévateur est activée.
- Actionner le joystick pour obtenir l'angle d'inclinaison sauvegardé. (Pour des raisons de sécurité, l'inclinaison n'est possible qu'en direction de l'angle d'inclinaison mémorisé et doit être réactivée à chaque positionnement du mât élévateur).

Une fois la position mémorisée du mât élévateur atteinte, le mât élévateur s'arrête et le dispositif indicateur émet un signal sonore.

- Relâcher le joystick ou appuyer de nouveau brièvement sur le bouton (2). Le témoin lumineux du bouton-poussoir s'éteint et le positionnement du mât élévateur est désactivé.
- Le mât élévateur peut désormais être actionné normalement au moyen du joystick.
- Appuyer de nouveau brièvement sur le bouton-poussoir (2). L'identification de la position du mât élévateur est à nouveau activée.



Système de caméra



REMARQUE

La description du système de caméra se trouve dans la notice d'instructions du fabricant ci-jointe.

Fonction balayage

⚠ DANGER

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

La fonction balayage ne doit pas être utilisée pour d'autres montages auxiliaires.

**⚠ PRUDENCE**

Risque de coincement entre les pièces en raison du mouvement du mât élévateur ou du montage auxiliaire.

Par conséquent, ne jamais tenter de passer la main ou de pénétrer dans le mât élévateur ou dans l'espace entre le mât élévateur et le chariot.

Le système de levage et les montages auxiliaires doivent uniquement être utilisés dans le cadre pour lequel ils ont été conçus.

Les conducteurs doivent être formés à l'utilisation du système de levage et des montages auxiliaires.

Garder à l'esprit la hauteur de levage maximale.

Fonctionnement des montages auxiliaires

Les montages auxiliaires peuvent être montés sur le chariot en tant qu'équipement spécial (tablier à déplacement latéral, positionneur de fourches, pince, etc.). Observer la pression de fonctionnement et la notice d'instructions du montage auxiliaire. Un joystick supplémentaire est installé pour commander ces montages auxiliaires.

**REMARQUE**

Avant de monter un montage auxiliaire, effectuer une dépressurisation (équipement spécial) sur le circuit hydraulique de l'hydraulique supplémentaire, afin de pouvoir relier la connexion du montage auxiliaire à la connexion du tablier élévateur (voir « Dépressurisation » sous Équipement spécial).

⚠ ATTENTION

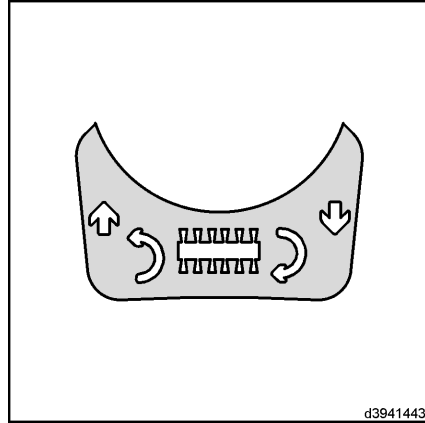
Les montages auxiliaires modifient la capacité de charge et la stabilité du chariot.

Les montages auxiliaires qui ne sont pas fournis avec le chariot doivent être utilisés uniquement après que le partenaire de service a vérifié qu'ils permettent un fonctionnement sûr en termes de capacité de charge et de stabilité.

4 Fonctionnement

Équipement spécial

- Tenir compte des symboles de connexion avec les flèches directionnelles.



Fonctionnement continu : activation de la fonction balayage



- Relâcher le frein de stationnement (déverrouiller le levier de frein de stationnement et l'abaisser jusqu'en butée).

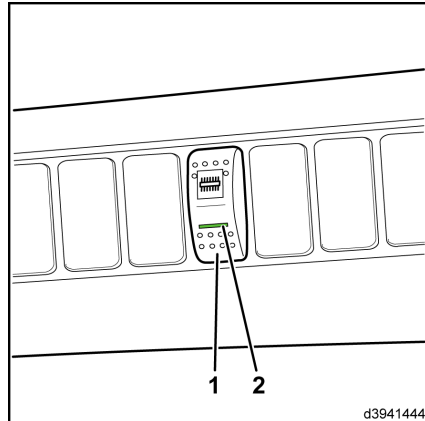


REMARQUE

Il n'est possible d'activer la fonction balayage que lorsque le frein de stationnement est relâché et que la pédale d'arrêt n'est pas actionnée.

- Appuyer sur le bouton-poussoir (1) dans le pupitre de commande.

La LED verte du bouton-poussoir (2) clignote.



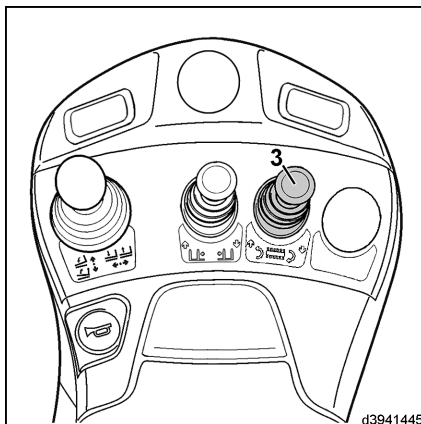
REMARQUE

La fonction balayage ne peut être activée que par le joystick (3) à condition que la LED verte clignote.

- Déplacer le joystick (3) jusqu'en butée dans les deux directions (dans n'importe quel ordre) puis le mettre en position zéro.

Le balai commence à tourner à vitesse progressivement croissante.

La LED verte de l'interrupteur (2) s'éclaire.



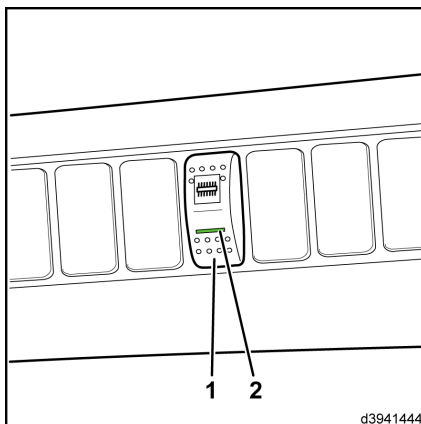
Fonctionnement continu : désactivation de la fonction balayage

Le balayage peut être désactivé en effectuant l'une des actions suivantes :

- Appuyer sur le bouton-poussoir (1) ou déplacer le joystick (3) hors de la position zéro.

Pour des raisons de sécurité, le balayage peut être également désactivé en effectuant l'une des actions suivantes :

- Appuyer sur la pédale d'arrêt ; tourner le levier de frein de stationnement dans le sens de marche à droite jusqu'à l'enclenchement ; quitter le siège conducteur et éteindre le chariot à l'aide de la clé de contact.



4 Fonctionnement

Équipement spécial

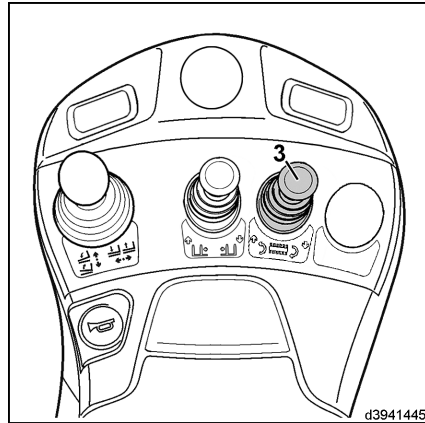
Fonctionnement court : activation de la fonction balayage

➤ Pousser le joystick (3) vers l'avant.

Le balai se tourne vers l'avant.

➤ Tirer le joystick (3) vers l'arrière.

Le balai se tourne vers l'arrière.



Fonctionnement du poussoir de charge et fonctionnement de la pelle

Pendant le fonctionnement du poussoir de charge et le fonctionnement de la pelle, le moteur à combustion interne est soumis à une augmentation des charges. Pour cette raison, il est possible d'activer une augmentation du nombre de tours dans le moteur à combustion interne à vitesses basse et moyenne.



REMARQUE

Une charge extrême du moteur à combustion interne provoque un léger retard dans l'exécution des commandes de l'hydraulique de fonctionnement en raison de la diminution du nombre de tours. Lorsque le moteur est chargé pendant une période prolongée, le joystick doit être mis en position zéro afin de débloquer l'hydraulique de fonctionnement.

Activation/désactivation de l'augmentation du nombre de tours

Un ordinateur portable, un programme de diagnostic et des connaissances spécialisées sont nécessaires pour effectuer l'activation et la désactivation.

Contacter le partenaire de service.

Coupure du moteur à combustion interne via l'interrupteur de siège

Lorsque le siège conducteur n'est plus occupé, le moteur à combustion interne et l'équipement électrique sont mis hors tension via l'interrupteur de siège après un certain délai. Cette fonction évite le dégagement d'émissions et réduit la consommation de carburant.

Il n'est possible de quitter le chariot que pour une brève période, par exemple pour vérifier ou scanner la charge.



⚠ DANGER

Garder à l'esprit que le LPG est plus lourd que l'air. Il s'accumule au niveau du sol, dans les fosses de travail d'atelier et autres cavités du sol et peut former des mélanges gaz/air explosifs dangereux (voir la réglementation allemande sur la prévention des accidents liés au LPG, BGV D34 et la réglementation allemande sur la prévention des accidents liés à l'utilisation de chariots industriels, BGV D27).

Les espaces de stockage et les ateliers d'entretien doivent être bien aérés.



⚠ DANGER

En cas de rayonnement thermique élevé, il existe un risque d'incendie ou d'explosion.

Ne pas laisser le chariot dans des halls ou des garages à proximité immédiate d'appareils de chauffage ou d'équipement à rayonnement thermique.



⚠ ATTENTION

Le chariot doit être immobilisé.
Serrer le frein de stationnement.

4 Fonctionnement

Équipement spécial

- Tourner le levier de frein de stationnement (1) dans le sens de marche à droite jusqu'à ce qu'il s'engage. ▷

Le frein de stationnement est maintenant appliqué.

- Quitter le siège conducteur.

Après un certain délai, le moteur et l'équipement électrique sont coupés.

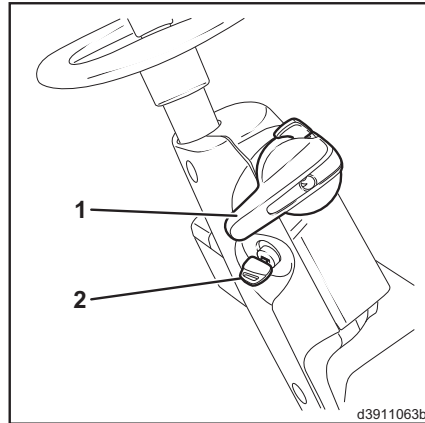


REMARQUE

Il est possible de modifier le délai prédéfini. Contacter le partenaire de service.

- S'asseoir sur le siège du conducteur et démarrer le moteur à l'aide de la clé de contact (2).

Le chariot est de nouveau prêt à fonctionner.



⚠ ATTENTION

Utilisation non autorisée.

Ne jamais laisser la clé de contact (2) sans surveillance.



⚠ DANGER

Risque d'incendie et d'explosion.

Si le chariot doit être laissé sans surveillance, la vanne d'arrêt de la bouteille LPG ou du réservoir de gaz doit également être fermée.



REMARQUE

Si le réservoir de gaz du chariot est équipé d'une vanne d'arrêt électromagnétique, aucune action n'est nécessaire.

Système d'assistance Linde Safety Pilot (LSP)



REMARQUE

La description du système d'assistance est donnée dans la notice d'instructions jointe.

Surveillance de la boucle de ceinture de sécurité



DANGER

Une chute du chariot peut être mortelle.

Pour cette raison, toujours boucler la ceinture de sécurité pendant l'utilisation du chariot. La ceinture de sécurité ne doit être portée que par une seule personne. La réglementation nationale doit également être strictement respectée.

PRUDENCE

La ceinture de sécurité doit fonctionner parfaitement.

Pour cette raison, la ceinture de sécurité ne doit pas être torsadée, coincée ou emmêlée. La boucle de ceinture et l'enrouleur de ceinture doivent être protégés des corps étrangers, des saletés et ne doivent pas être endommagés.

Le mécanisme de blocage automatique empêche le déroulement de la ceinture quand le chariot se trouve sur une pente raide. Il est alors impossible de tirer davantage la ceinture de l'enrouleur. Pour relâcher le mécanisme de blocage automatique, déplacer avec précautions le chariot de sorte qu'il ne se trouve plus sur une pente.

Lors de l'utilisation du chariot (par exemple : conduite, utilisation du mât élévateur, etc.), le conducteur doit s'asseoir le plus en arrière possible de façon à ce que son dos repose contre le dossier de siège. Le mécanisme de blocage automatique de l'enrouleur offre une liberté de mouvement suffisante sur le siège conducteur lors de l'utilisation du chariot en conditions normales.

Bouclage de la ceinture de sécurité



REMARQUE

Sur les chariots équipés de la surveillance de boucle de ceinture, le système surveille non seulement l'utilisation de la boucle de ceinture, mais aussi la séquence d'actionnement de

4 Fonctionnement

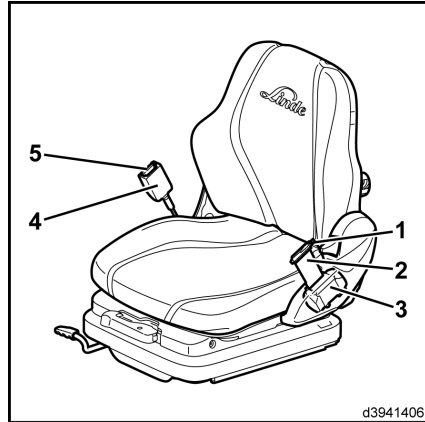
Équipement spécial

l'interrupteur de siège et de la boucle de ceinture.

- S'asseoir sur le siège conducteur.

L'interrupteur de siège est activé.

- Tirer la ceinture de sécurité (2) en douceur hors de l'enrouleur vers la gauche.
- Positionner la ceinture sur les cuisses, pas sur l'estomac.
- Enclencher le guide de boucle de ceinture (1) dans la boucle (4).



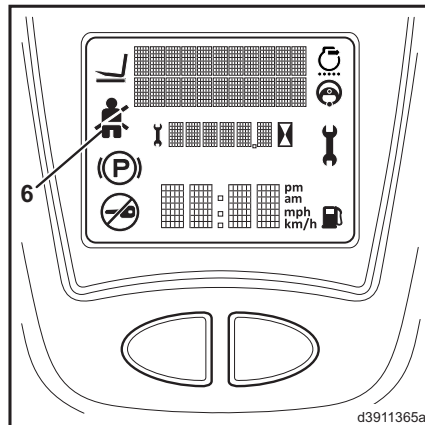
La surveillance de boucle de ceinture est activée. Le symbole de « ceinture de sécurité non bouclée » (6) s'éteint.

- Vérifier la tension de la ceinture de sécurité.

La ceinture doit épouser le corps.

REMARQUE

Si l'interrupteur de siège n'est pas activé et que la ceinture de sécurité n'est pas bouclée, le chariot ne se déplace pas ou ne se déplace qu'à vitesse réduite. Le symbole (6) s'allume.



Débouclage de la ceinture de sécurité

- Appuyer sur le bouton rouge (5) de la boucle de ceinture (4).
- Repousser le guide de boucle de ceinture (1) manuellement dans le rétracteur (3).

REMARQUE

Le mécanisme de blocage automatique peut se déclencher si la ceinture de sécurité se déplace trop vite quand le guide de boucle de ceinture frappe le carter. Il n'est pas possible

de tirer la ceinture de sécurité en utilisant une force normale.

Paramètres

Les réglages suivants peuvent être configurés par le partenaire de service :

- Réaction du chariot : déplacement impossible ou déplacement à vitesse réduite
- Désactiver la surveillance de boucle de ceinture

➤ Contacter le partenaire de service.

Protège-conducteur avec visibilité optimisée

Sur les protège-conducteur avec visibilité optimisée, aucun support de renforcement n'est installé dans le champ de vision en travers de la vitre de toit pour servir de protection contre les chutes de charges. C'est la raison pour laquelle une vitre de toit en verre de sécurité (1) est installée.

DANGER

Risque de blessure mortelle en cas de vitre de toit endommagée.

Si la vitre de toit est endommagée de quelque manière que ce soit (fissures, écaillage), le chariot doit immédiatement être mis hors service. La vitre de toit doit alors être remplacée (composant de sécurité).

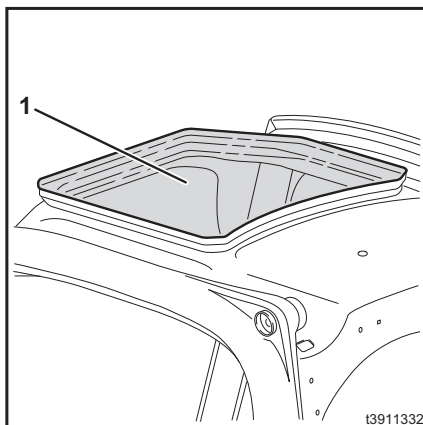
Réparations de la vitre de toit :

PRUDENCE

Des outils spéciaux et des connaissances spécialisées sont nécessaires pour ce travail.

Contactez le partenaire de service.

➤ Vérifier que la vitre de toit (1) est en parfait état chaque jour avant le début du travail.



t3911332

4 Fonctionnement

Équipement spécial

Réduction de la vitesse de conduite à l'aide d'un capteur radar (SpeedAssist)

REMARQUE

Un système d'assistance réduit la vitesse de conduite et aide le conducteur à manipuler le chariot. La responsabilité et le contrôle de la sécurité de fonctionnement et du maintien de la vitesse requise incombent toujours au conducteur.

Le capteur radar (1) est utilisé pour réduire automatiquement la vitesse maximale lorsque le chariot passe d'un espace extérieur à un espace intérieur.

REMARQUE

La réglementation nationale relative à l'utilisation des capteurs radar doit être scrupuleusement respectée. Pour cette raison, l'exploitant doit procéder à une appréciation du risque avant d'utiliser le capteur radar.

Fonction

Le capteur radar (1) surveille la zone au-dessus du chariot à l'aide d'un faisceau radar en forme de massue.

Si un objet tel que le plafond du hall est détecté, la vitesse de conduite maximale est réduite à une valeur de consigne.

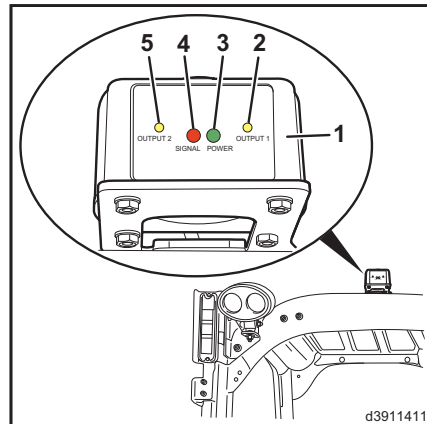
Lorsqu'aucun objet n'est plus détecté, la réduction de la vitesse de conduite est annulée.

Des réflexions sur les murs peuvent également entraîner une réduction de la vitesse de conduite.

Si la distance entre un objet et le capteur radar est inférieure à 1 m, le fonctionnement du capteur radar peut être limité dans certaines circonstances.

REMARQUE

En cas de défaillance, la vitesse maximale du chariot est réduite. Dans ce cas, contacter le partenaire de service.



d3911411

Test quotidien :

- Vérifier le carter du capteur radar (1) en recherchant la contamination et les dégâts au début de chaque session de travail. Nettoyer si nécessaire.

Si des dégâts sont constatés, faire remplacer le capteur radar.

- Vérifier le bon fonctionnement : lors du passage d'un espace extérieur à un espace intérieur, la vitesse de conduite doit être réduite.

Paramètres

Les réglages suivants peuvent être configurés par le partenaire de service :

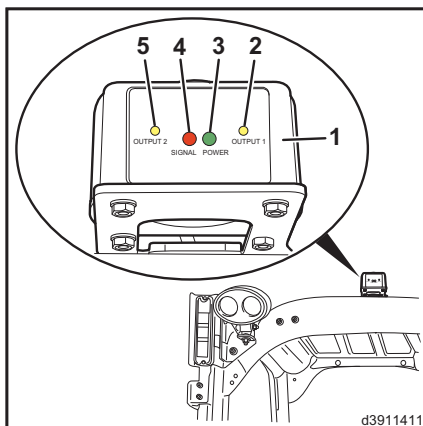
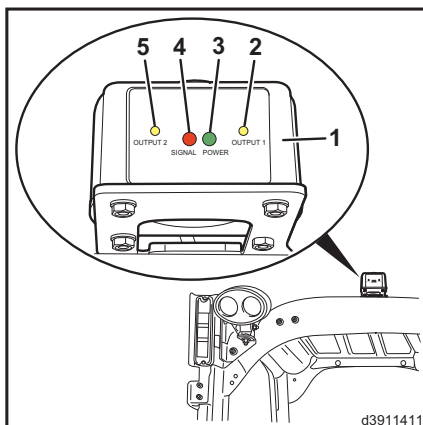
- Portée du capteur radar entre 2 m et 24 m
 - Sensibilité du capteur : Avec une sensibilité plus élevée, des objets plus petits sont détectés
 - Durée du délai (entrée : jusqu'à 3 s, sortie : jusqu'à 0,75 s)
- Contacter le partenaire de service.

Voyants LED sur le capteur radar

Si la tension d'alimentation est présente, la LED « Alimentation » (3) s'éclaire.

Si un objet est détecté par le capteur radar, la LED « Signal » rouge (4) clignote en fonction de l'intensité du signal du faisceau radar.

Si aucun objet n'est détecté par le capteur radar, les LED « Sortie » jaune (2) et (5) s'éclairent.



4 Fonctionnement

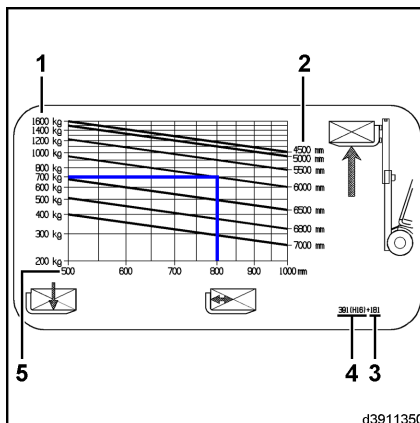
Travail sous charge

Travail sous charge

Diagramme de capacité de charge

Avant de soulever la charge, noter les informations indiquées sur le diagramme de capacité de charge en haut à gauche du porte-conducteur.

- 1 Poids maximal de charges autorisées en kg
- 2 Hauteur de levage en mm
- 3 Série du mât élévateur
- 4 Désignation de la série du chariot avec capacité de charge maximale
- 5 Distance entre le centre de gravité de la charge et le dos de la fourche en mm



d3911350

⚠ DANGER

Risque pour la stabilité

Les valeurs indiquées dans le diagramme de capacité de charge s'appliquent à des charges homogènes et compactes ; ne dépasser ces valeurs en aucun cas car cela pourrait affecter la stabilité du chariot ainsi que la rigidité des bras de fourche et du mât élévateur.

Si des montages auxiliaires sont utilisés, tenir compte de la plaque de capacité de charge supplémentaire de chaque montage auxiliaire (pour une explication, voir le chapitre intitulé « Plaque de capacité de charge supplémentaire pour les montages auxiliaires »).

La capacité de charge d'un chariot est déterminée par :

- Le type de mât élévateur (standard, duplex, triplex)
- La hauteur de levage du mât élévateur installé
- Les pneus sur l'essieu avant
- L'utilisation de montages auxiliaires ou d'équipement supplémentaire
- La limitation de l'inclinaison vers l'arrière

La modification de l'un de ces paramètres peut avoir un impact considérable sur la capacité de charge.

REMARQUE

La capacité de charge est également limitée dans les cas suivants :

- *Transport de charges excentrées ou oscillantes*
- *Transport de charges avec le mât élévateur incliné vers l'avant ou la charge loin du sol*
- *pour des charges impliquant une grande distance du centre de gravité*
- *Transport de charges par vent de force égale ou supérieure à 6.*

En cas de modifications, déterminer la nouvelle capacité de charge du chariot et modifier le diagramme de capacité de charge en conséquence.

Contactez le partenaire de service.

La charge maximale autorisée est déterminée par la distance entre le centre de gravité de la charge et l'arrière des bras de fourche, ainsi que par la hauteur de levage.

Exemple :

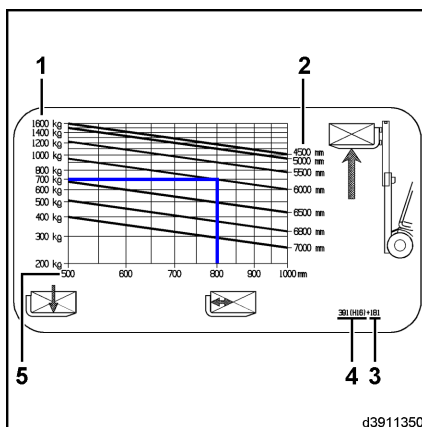
Distance au centre de gravité de la charge : 800 mm

Hauteur de la charge à soulever : 6 000 mm

- Tracer une ligne verticale depuis une distance de charge de 800 mm à son point d'intersection avec la ligne pour une hauteur de levage de 6 000 mm.
- Lire la charge maximale autorisée indiquée à gauche du point d'intersection avec la ligne horizontale.

Dans cet exemple, la charge maximale est de 700 kg.

Utiliser la même procédure pour les autres hauteurs de levage et distances du centre de gravité. Les valeurs indiquées se réfèrent à la fois aux bras de fourche et aux charges réparties uniformément.



4 Fonctionnement

Travail sous charge

Réglage de la distance du bras de fourche



⚠ PRUDENCE

Risque de blessure en raison du poids élevé des bras de fourche.
Utiliser un équipement de soutien.



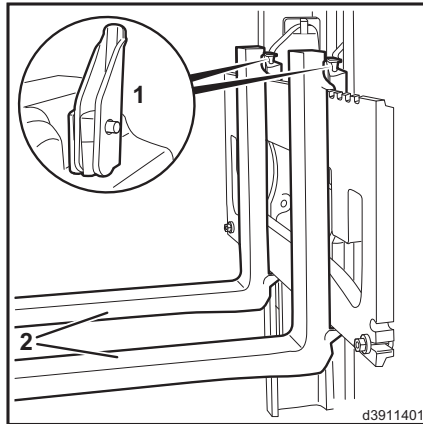
REMARQUE

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

- Basculer le levier de verrouillage (1) vers le haut.
- Régler les bras de fourche (2) vers l'intérieur ou vers l'extérieur selon la charge à lever.

Les bras de fourche doivent être équidistants de l'axe du chariot.

- Laisser le levier d'arrêt (1) s'enclencher dans une rainure du tablier élévateur.



Prise d'une charge



⚠ DANGER

Risques de chutes de charge. Se tenir ou se déplacer à proximité d'un mât élevé est extrêmement dangereux.

Lors des opérations de gerbage/dégerbage, interdire aux personnes de se tenir ou de se déplacer dans la zone de travail du chariot.

Conduire les chariots exclusivement avec la charge descendue et inclinée vers l'arrière. Vérifier l'absence de personnes aux alentours.

**⚠ DANGER****Risque de chute et d'écrasement.**

Ne jamais soulever de personnes sur les fourches ou au moyen d'une palette placée sur les fourches.

Si le chariot doit être utilisé pour soulever des personnes, il doit être équipé d'une plateforme de travail spécialement conçue. La plateforme de travail, ses fixations et verrouillages doivent être approuvés pour le chariot.

Contactez le partenaire de service.

⚠ DANGER**Danger de chute de charge en cas de charge saisie incorrectement**

Les charges doivent être agencées de manière qu'elles ne fassent pas saillie au-delà du bord de la surface de chargement du chariot et qu'elles ne puissent pas glisser, basculer ou tomber. Le cas échéant, utiliser un dossieret de charge (équipement spécial).

⚠ DANGER**Risque de renversement.**

Avant de soulever la charge, se reporter au diagramme de capacité de charge. (Pour la description, voir le chapitre « Équipement spécial »).

⚠ ATTENTION

De l'huile hydraulique froide peut provoquer des variations dans la séquence d'extension des mâts élévateurs duplex et triplex. Ceci augmente la hauteur du chariot au niveau du mât élévateur.

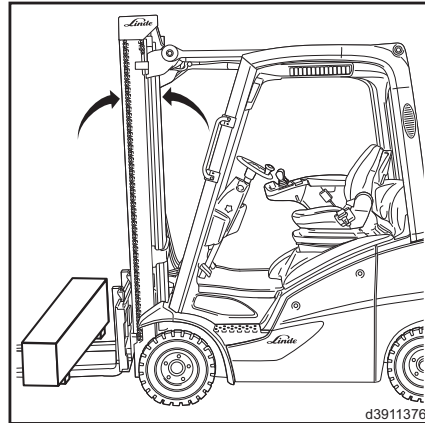
S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace au-dessus du mât élévateur.

- Approcher de la charge à lever avec précaution et aussi précisément que possible.

4 Fonctionnement

Travail sous charge

- Positionner le mât élévateur à la verticale. ➤
- Lever ou descendre le tablier élévateur à la hauteur adéquate.
- Amener avec précaution la fourche du chariot sous le centre de la charge à prendre et, dans la mesure du possible, en faisant en sorte que la charge touche le dos de la fourche, en tenant compte des charges adjacentes.
- Lever le tablier élévateur jusqu'à ce que la charge ne soit plus en contact avec la surface de soutien.
- Faites marche arrière avec le chariot jusqu'au dégagement de la charge.
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.



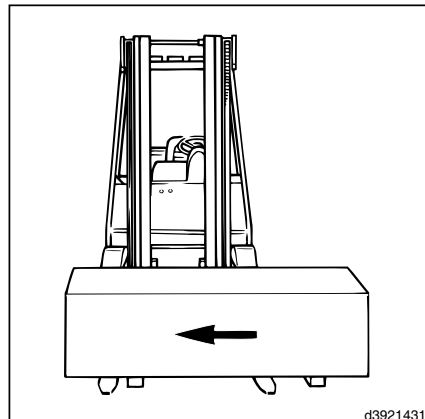
Déplacement avec charge



REMARQUE

Lors du transport d'une cargaison, l'expéditeur doit s'assurer que les marchandises sont chargées en toute sécurité pour être transportées et qu'elles sont si nécessaire attachées fixement. Veuillez par conséquent vous assurer que les marchandises sont correctement empilées et que les emballages, palettes etc. ne sont pas endommagés. Le transporteur doit s'assurer d'un chargement sécurisé.

- Ne pas transporter de charges si elles ont glissé sur le côté (par ex., avec un déplacement latéral). ➤
- Transportez les charges à proximité du sol.
- Sur les pentes ascendantes/descendantes, conduisez toujours avec la charge dans le sens de la montée ; ne conduisez jamais en diagonale et ne faites jamais demi-tour.
- Si la visibilité est faible, des instructions doivent être fournies par une deuxième personne.
- Si la charge à transporter est tellement haute qu'elle obstrue la visibilité du conducteur dans le sens de la marche, conduisez le chariot uniquement en marche arrière.



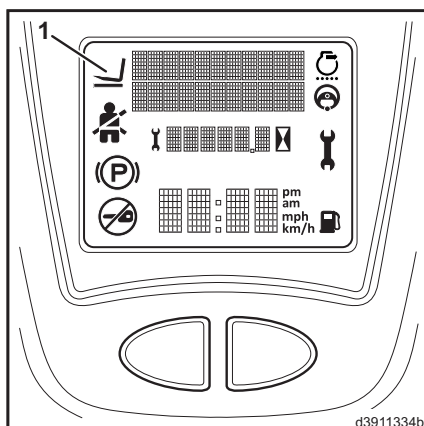
Dépose des charges

⚠ DANGER

Danger de chute de charge

Ne jamais stationner le chariot et le quitter avec la charge levée.

- Déplacer prudemment le chariot vers la surface de stockage et de charge.
- Positionner le mât élévateur verticalement (charge horizontale).
- Observer le symbole d'identification du positionnement du mât élévateur (1) sur le dispositif indicateur si le chariot est équipé du positionnement automatique du mât élévateur.
- Elevez le tablier porte-fourche à la hauteur nécessaire.
- Déplacez doucement la charge sur la surface de charge / stockage.
- Abaissez doucement la charge jusqu'à ce que les fourches soient libérées.
- Reculez le chariot élévateur.



Dispositif de remorquage



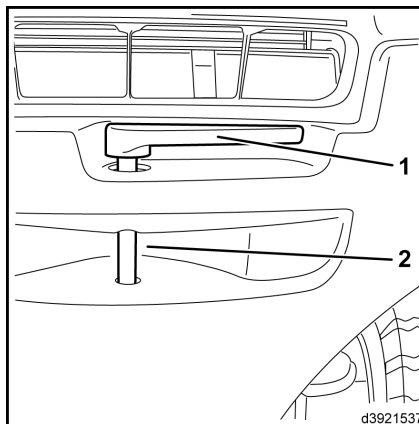
REMARQUE

Le dispositif de remorquage est uniquement utilisé pour les opérations de remorquage sur site. La réglementation nationale pour l'utilisation de remorques sans freinage sur les chariots de manutention doit être observée.

4 Fonctionnement

Travail sous charge

- Tourner la poignée (1) de la goupille de remorquage de 90° vers l'arrière et la soulever.
- Insérer les mâchoires d'attelage dans la gaine d'attelage (2).
- Pousser la goupille de remorquage vers le bas contre la pression du ressort et la tourner à 90° jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans l'arrêt.



Avant de quitter le chariot

- Déposer la charge / abaisser le tablier élévateur.
- Incliner légèrement le mât élévateur vers l'avant.

Les bras de la fourche doivent toucher le sol.



⚠ ATTENTION

Ne pas laisser rouler le chariot.
Serrer le frein de stationnement.

- Tourner le levier de frein de stationnement (1) vers la droite jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Le frein de stationnement est maintenant appliqué.

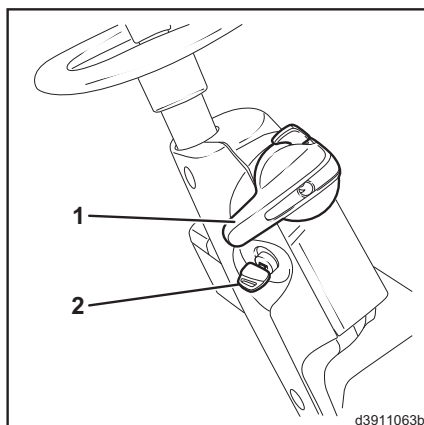
- Couper le moteur.
- Retirer la clé de contact (2).



⚠ DANGER

Risque d'incendie et d'explosion.

La vanne d'arrêt de la bouteille LPG ou du réservoir de gaz doit être fermée.



- Fermer la vanne d'arrêt des gaz.



REMARQUE

Si le réservoir de gaz du chariot est équipé d'une vanne d'arrêt électromagnétique, aucune action n'est nécessaire.

4 Fonctionnement

Chargement/transport

Chargement/transport

Dépose/fixation du mât élévateur

PRUDENCE

Des outils spéciaux et des connaissances spécialisées sont nécessaires pour ce travail.

Contactez le partenaire de service.

Conduite sans mât élévateur

REMARQUE

La conduite du chariot sans mât élévateur n'est permise qu'à des fins de transfert. La vitesse doit être adaptée en conséquence.

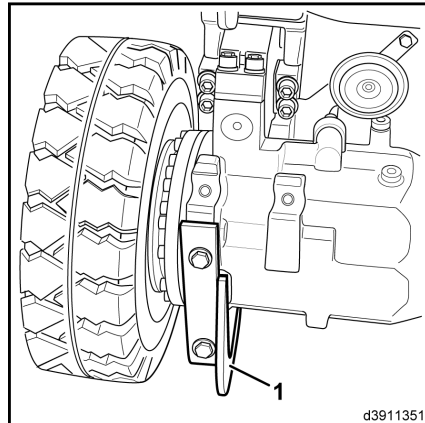
Lors de la conduite du chariot sans mât élévateur, l'essieu moteur est fixé au châssis avec un support (1).

Le support (1) doit être déposé avant de fixer le mât élévateur.

PRUDENCE

Des outils spéciaux et des connaissances spécialisées sont nécessaires pour ce travail.

Contactez le partenaire de service.



d3911351

Chargement par grue



⚠ DANGER

Risque d'accident et danger de mort en cas de rupture du mécanisme de la grue.

Ne pas passer sous des charges suspendues. Lors de l'utilisation d'une grue pour charger le chariot, veiller particulièrement à ce qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de travail de la grue.

Utiliser uniquement des élingues rondes, un mécanisme de levage et une grue de chargement d'une capacité de charge suffisante. Noter le poids du chargement sur la plaque constructeur.

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident si les vérins d'inclinaison sont endommagés.

Avant de lever le chariot, rétracter les vérins d'inclinaison aussi loin que possible et descendre complètement le mât élévateur.

Les opérations de chargement par grue ne doivent être exécutées que par des techniciens spécialement formés.

Chargement par grue au moyen d'élingues rondes

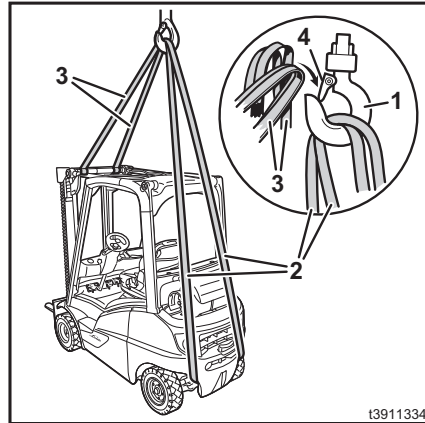
- Fixer des élingues rondes aux points de levage prévus à cet effet.

Le chariot ne comporte pas d'indications supplémentaires sur les positions de levage.

4 Fonctionnement

Chargement/transport

- Faire passer une élingue ronde (2) dotée d'une capacité de charge suffisante autour du bord inférieur du contrepoids et guider l'élingue ronde sur l'extérieur du protège-conducteur.
- Attacher les extrémités de l'élingue ronde (2) au crochet de grue (1).
- Utiliser des protections d'angle sur les bords tranchants de la traverse.
- Placer des élingues rondes (3) d'une capacité de charge suffisante autour de la traverse sur la gauche et sur la droite du mât extérieur sur le mât élévateur.
- Attacher les extrémités des élingues rondes (3) au crochet de grue (1).
- S'assurer que le verrou de sécurité (4) est fermé.



REMARQUE

Au cours du levage, le mécanisme de levage ne doit pas toucher le protège-conducteur, la tôle de recouvrement du contrepoids, le couvercle de la bouteille de gaz ni aucun équipement supplémentaire installé.

- Effectuer des levées d'essai.

Le chariot doit être horizontal lorsqu'il est suspendu.

Transport par camion ou remorque à plateau ▸

- Descendre le mât élévateur.

Les bras de fourche doivent entièrement reposer sur le sol.

- Serrer le frein de stationnement.
- Placer des cales sous les roues.

⚠ ATTENTION

Dégâts aux composants sur le mât élévateur.

Les conduites flexibles, les vérins d'élévation et les chaînes de mât élévateur **ne doivent pas** être tendus au moyen des sangles d'amarrage.

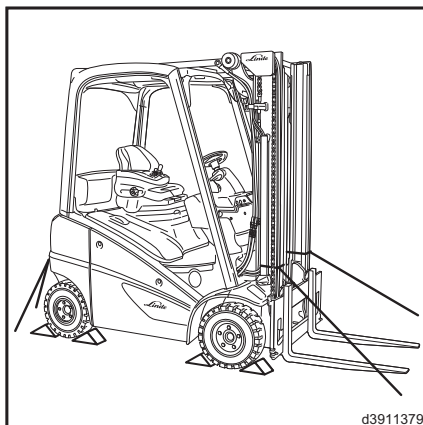
- Bien attacher le chariot sur les côtés droit et gauche aux profils externes du mât élévateur et au dispositif de remorquage.

⚠ DANGER

Le chariot risque de glisser si les sangles d'arrimage glissent.

Le chariot doit être fermement arrimé afin qu'il ne puisse pas se déplacer lors du transport.

- S'assurer que les sangles d'arrimage sont bien serrées et que les cales ne peuvent pas glisser.





4 Fonctionnement

Chargement/transport

5

Entretien

Informations de sécurité concernant les travaux d'entretien

Informations de sécurité concernant les travaux d'entretien

Le chariot ne restera prêt à fonctionner en permanence que si les quelques tâches d'entretien sont effectuées à intervalles réguliers, conformément aux informations de la notice d'instructions.

Les travaux d'entretien ne peuvent être exécutés que par des personnes qualifiées et habilitées par le fabricant.

L'exécution de ce travail peut s'effectuer sur la base d'un contrat souscrit auprès du partenaire de service.

**⚠ DANGER**

Il existe un risque d'explosion en cas de manipulation incorrecte des systèmes de gaz.

L'inspection, le travail de service et l'entretien sur le système de gaz ne peuvent être effectués que par du personnel compétent familiarisé avec les données de test et de réglage pour ce système. Un équipement d'essai et des outils spéciaux sont exigés pour ces tâches. Contacter le partenaire de service. L'exécution des travaux d'inspection et d'entretien sur le système de gaz doivent faire l'objet d'un rapport d'essai (par ex. certificat d'essai BGG 936). Si des réparations sont effectuées, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine. C'est la seule façon de garantir la sécurité du système.

A chaque exécution d'un travail, le chariot doit être garé sur une surface plane et immobilisé. Le moteur doit être éteint et la clé de contact retirée.

Pour un travail réalisé avec le tablier élévateur ou le mât élévateur levé, ceux-ci doivent être maintenus en place pour les empêcher de descendre accidentellement.

Pour toute intervention près de l'avant du chariot, le mât élévateur doit être maintenu en

place pour empêcher toute inclinaison vers l'arrière.

Aucune modification, en particulier un ajout de montage auxiliaire ou une conversion, ne doit être apportée au chariot sans l'approbation du fabricant.

Tout travail sur le chariot doit être suivi d'une vérification fonctionnelle et d'un test de fonctionnement.

⚠ PRUDENCE

Toute porte installée peut se fermer au cours du travail et piéger du personnel.

Ouvrir complètement les portes et les empêcher de se fermer.

⚠ ATTENTION

Le chariot doit toujours être correctement étiqueté.

Toute plaque d'identification ou étiquette adhésive endommagée ou manquante doit être remplacée. Pour connaître l'emplacement ou le numéro de commande, consulter le catalogue des pièces de rechange.

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Respecter les recommandations concernant les consommables.

Intervalles d'entretien

Les intervalles prescrits dépendent des conditions de fonctionnement et des conditions d'application, ainsi que des consommables utilisés. Dans certaines circonstances, les intervalles d'entretien peuvent être modifiés.

Dans tous les cas, l'« Entretien régulier » doit être effectué une fois par an.

En cas d'utilisation dans des conditions extrêmes (p. ex. chaleur, froid ou poussière), les intervalles d'entretien doivent être réduits.

Contacter le partenaire de service.

Vue d'ensemble des capacités de remplissage et des valeurs de consigne

Vue d'ensemble des capacités de remplissage et des valeurs de consigne

Ensemble	Dispositifs / consommables	Capacité de remplissage / valeurs de réglage
Moteur	Huile moteur	Avec remplacement du filtre : environ 4,0 l
Système de refroidissement	Additif de refroidissement / eau potable	Sans système de chauffage : env. 6,0 l
		Avec système de chauffage : env. 8,0 l
Bougies d'allumage	NGK BKUR 6 ET-10	Distance entre les électrodes : $1,0 \pm 0,1$ mm
		Couple de serrage 30^{-5} Nm
Circuit hydraulique	Huile hydraulique	Mât élévateur standard : hauteur de levage jusqu'à 5 410 mm Mât élévateur duplex : toutes hauteurs de levage Mât élévateur triplex : hauteur de levage jusqu'à 4 775 mm : environ 13,0 l
		Mât élévateur standard : hauteur de levage à partir de 5 510 mm Mât élévateur triplex : hauteur de levage entre 4 925 mm et 7 475 mm : environ 16,5 l
Filtre à air à bain d'huile	Huile moteur	Env. 0,75 l
Pneumatiques	Pneumatique	Voir les informations sur l'étiquette adhésive
Fixation des roues	Serrage	Avant : 210 Nm
		Arrière : 210 Nm
Chaînes de mât élévateur/guides de mât élévateur	Lubrifiant de chaîne Linde	Selon les besoins
Climatisation	Réfrigérant	1520 g
Bouteille GPL	GPL	Environ 11 kg
Réservoir GPL rechargeable (équipement spécial)	GPL	Version « 1 » : env. 36,0 l
		Version « 2 » : env. 45,0 l

Vue d'ensemble des capacités de remplissage et des valeurs de consigne

Ensemble	Dispositifs / consommables	Capacité de remplissage / valeurs de réglage
Réservoir GNV rechargeable (équipement spécial)	GNV	Volume de remplissage : environ 50 l
		Max. Capacité de remplissage, selon la composition du gaz : 7,1 à 8,5 kg

Recommandations concernant les consommables

GPL

Approuvé pour le moteur VW :

LPG à 95 % de propane avec les 5 % d'autres gaz contenant jusqu'à 80 % de butane et 20 % de propane et d'autres gaz avec alimentation par un schéma d'allumage approprié.

Utiliser uniquement des bouteilles GPL remplies de GPL conforme à la norme DIN 51622 ou EN 589 (gaz automobile) ; retrait du gaz en phase liquide.



REMARQUE

L'utilisation de bouteilles de gaz domestique est strictement interdite.

GNV



REMARQUE

La qualité du CNG varie d'une région à l'autre. Consulter le fournisseur CNG local pour plus d'informations. A la livraison, le chariot est configuré pour une qualité de gaz H. Si du gaz L est utilisé, les paramètres du chariot doivent être réglés en conséquence. Contacter le partenaire de service.

Carburants autorisés :

Le seul carburant autorisé est le GNV comprimé odorisé (gaz L ou gaz H) conforme aux caractéristiques suivantes :

GNV sec

Contenu de la vapeur	< 32 mg/m ³
Point de rosée	-9 °C à 20 MPa

Valeurs limites :

Sulfure d'hydrogène ou autres sulfures solubles	Max. 23 mg/m ³
Oxygène	Max. 1 Vol-%
Hydrogène	Max. 2 Vol-%

Huile hydraulique



REMARQUE

La température de fonctionnement est un facteur essentiel à prendre en compte lors de la sélection de l'huile pour les tractions hydrostatiques. Les recommandations données ci-dessous pour les huiles ne sont à prendre que comme des valeurs indicatives.

Recommandations portant sur l'huile hydraulique pour utilisation **normale** :

Huile hydraulique ISO - L - HM 68 conforme à la norme ISO 6743 - 4 ou HLP ISO VG 68 selon la norme DIN 51524, T.2 (remplissage en usine) température d'huile constante moyenne 60 °C – 80 °C.

Recommandations portant sur l'huile hydraulique pour utilisation **intensive** :

Huile hydraulique ISO - L - HM 100 selon la norme ISO 6743 - 4 ou HLP ISO VG 100 selon la norme DIN 51524, T.2 pour utilisation intensive et multi-niveau d'utilisation, fonctionnement dans des zones climatiques chaudes ou à températures extérieures élevées, température d'huile constante moyenne supérieure à 80 °C.

Recommandations portant sur l'huile hydraulique pour utilisation normale et intensive :

Huile hydraulique ISO - L - HV 68 selon la norme ISO 6743 - 4 ou HVLP ISO VG 68 selon la norme DIN 51524, T.3 (huile multigrade)

Huile biohydraulique

Liquide hydraulique hautement biodégradable

CASTROL Carelube HFS 46

⚠ ATTENTION

Les bio-huiles ne doivent pas être mélangées à des huiles minérales.

A ce jour, aucune recommandation ne peut être émise concernant les liquides d'autres fabricants.

Recommandations concernant les consommables

i REMARQUE

En cas de doute, il est recommandé de demander l'avis du partenaire de service. Les recommandations faites par les représentants de l'industrie des huiles minérales doivent également être discutées avec le partenaire de service. L'approbation du fabricant existe uniquement pour les huiles spécifiées ci-dessus. Le mélange à d'autres huiles hydrauliques ou l'utilisation d'autres huiles hydrauliques peut provoquer des dommages très coûteux.

Graisse lubrifiante

Graisse pour utilisation intensive Linde, saponifiée au lithium contenant des ingrédients actifs EP et MOS₂. Identification selon la norme DIN 51825-KPF 2N-20 (n° de commande : voir le catalogue de pièces de rechange).

Le mélange avec des types de graisse lubrifiante à base de savon non saponifié au lithium est interdit.

Liquide de refroidissement**▲ ATTENTION**

Se reporter aux caractéristiques du liquide de refroidissement.

Utiliser exclusivement un additif de refroidissement conforme à la norme VW TL 774-D (G12), TL 774-F (G12+), TL 774-G (G12++) ou TL 774-J (G13).

L'additif de refroidissement « TL 774-F (G12+) » est ajouté en usine.

L'additif doit être mélangé à de l'eau dont la dureté ne doit pas excéder 20° selon les normes allemandes de dureté de l'eau. Un maximum de 60 % d'additif de refroidissement peut être utilisé.

Température	Additif de refroidissement	Eau potable
-25 °C	40 %	60 %
-30 °C	45 %	55 %

Température	Additif de refroidissement	Eau potable
-35 °C	50 %	50 %
-40 °C	60 %	40 %

i REMARQUE

Si de l'eau potable n'est pas disponible, utiliser de l'eau distillée.

Réfrigérant pour climatisation

R 134a

Graisse pour batterie

Graisse lubrifiante neutre (graisse pour batterie).

Lubrifiant de chaîne

Lubrifiant de chaîne Linde (n° de commande : voir le catalogue de pièces de rechange).

Huile moteur

Lorsque le moteur tourne, une partie de l'huile moteur utilisée pour la lubrification des pistons est brûlée (« consommée ») ; mais la contrainte thermique ainsi que les produits de combustion du carburant qui pénètrent dans l'huile entraînent son « usure », notamment des « additifs » chimiques de l'huile. Pour cette raison, le renouvellement complet de l'huile moteur doit être effectué aux intervalles spécifiés.

Cette « usure de l'huile » dépendant des conditions de fonctionnement et de la qualité du carburant et de l'huile (caractéristiques de performance de l'huile), les intervalles de vidange d'huile varient.

La période la plus longue pendant laquelle un plein d'huile de graissage peut demeurer dans le moteur est de 12 mois. Quels que soient les intervalles de vidange, l'huile de graissage doit être remplacée au moins une fois tous les 12 mois.

Recommandations concernant les consommables

Seules les huiles moteur conformes aux normes suivantes sont approuvées pour utilisation dans le moteur :

- Norme VW 502 00.
- Norme VW 503 00 « Longlife » avec indice de viscosité SAE 0W-30.
- Norme VW « Longlife 3 » 504 00 (remplissage en usine) avec viscosité SAE 5W-30.
- Norme VW 507 00 avec viscosité SAE 5W-30, si la norme VW 504 00 est satisfaite.

En fonction de la qualité de l'huile, les intervalles de vidange d'huile à observer sont différents.

Huile moteur conforme à la norme VW 503 00, 504 00 ou 507 00.

- Vidange d'huile toutes les 1 000 heures de fonctionnement ou tous les 12 mois.

Huile moteur conforme à la norme VW 502 00.

- Vidange d'huile toutes les 500 heures de fonctionnement.

**REMARQUE**

Les huiles API ou ACEA ne sont permises que si elles sont conformes à la norme VW pour le moteur mentionné ci-dessus.

- Lors d'un appoint, les diverses huiles peuvent être mélangées entre elles ;

l'intervalle de vidange d'huile est alors déterminé par l'huile de moindre qualité.

Une bonne huile moteur étant une condition essentielle au bon fonctionnement et à la longue durée de vie du moteur, utiliser uniquement une huile moteur de bonne qualité lors de l'appoint et des vidanges d'huile. En raison de leur plage de viscosité réduite, les huiles monogrades ne doivent généralement pas être utilisées toute l'année. Ces huiles ne doivent être utilisées que dans des zones climatiques extrêmes.

**REMARQUE**

Aucun lubrifiant supplémentaire d'aucune sorte ne doit être associé aux huiles de graissage.

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

L'huile usagée doit être conservée hors de portée des enfants jusqu'à sa mise au rebut dans le respect de la réglementation en vigueur. L'huile ne doit en aucun cas être déversée dans le réseau d'assainissement ou dans le sol.

En raison des problèmes liés à la mise au rebut, des outils spéciaux nécessaires et des connaissances requises, le partenaire de service est le seul habilité à effectuer le remplacement des filtres et la vidange d'huile moteur.

Plan d'entretien

Plan d'entretien

Remarque concernant les travaux d'entretien

Des connaissances spécialisées sont requises pour les travaux d'entretien. Des outils spéciaux peuvent également être nécessaires.
 Contacter le partenaire de service.

Tâches préparatoires

Nettoyer le chariot

Lire et effacer la mémoire d'erreurs

Etalonner le potentiomètre d'entraînement et les joysticks

Saisir l'intervalle d'entretien suivant

Entretien Régulier, au moins tous les 12 mois**Moteur**

Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile moteur

Remplacer le filtre à gaz.

Monter l'évaporateur à l'aide d'un kit de réparation neuf ou remplacer l'évaporateur

Vérifier les réglages et la régulation du système de gaz

Vérifier le niveau de CO dans le système d'échappement

Vérifier l'état et l'étanchéité du système GPL

Vérifier l'état et l'étanchéité du système CNG

Vérifier visuellement l'état du support de moteur et du bâti moteur, et vérifier qu'ils sont correctement fixés

Vérifier l'état de la courroie trapézoïdale striée

Vérifier l'entraînement par courroie crantée

Nettoyer le radiateur et vérifier son étanchéité

Vérifier la concentration du liquide de refroidissement

Vérifier la valve d'évacuation des poussières

Nettoyer le filtre à air à bain d'huile et vidanger l'huile

Vérifier l'étanchéité des conduites d'admission et des conduites d'échappement

Structure du chariot

Vérifier l'état et le bon fonctionnement de la ceinture de sécurité

Vérifier et lubrifier les points d'appui et les articulations

Mécanisme de roulement

Entretien Régulier, au moins tous les 12 mois

Vérifier les roues à la recherche de dégâts, de corps étrangers et d'usure

Lubrifier l'essieu directeur

Vérifier l'état de la courroie antistatique

Eléments de commande

Vérifier le bon fonctionnement du frein de stationnement

Vérifier le groupe de pédales

Système électrique

Vérifier l'état et la fixation correcte des connexions électriques

Hydraulique

Vérifier le niveau d'huile du circuit hydraulique

Vérifier que la valve de purge d'air sur le réservoir hydraulique fonctionne correctement

Vérifier l'étanchéité du circuit hydraulique

Vérifier la précharge des conduites flexibles

Système élévateur

Vérifier l'état du mât élévateur

Nettoyer et régler la chaîne de mât élévateur et appliquer du lubrifiant de chaîne

Vérifier et lubrifier le tablier à déplacement latéral

Vérifier et lubrifier le positionneur de fourches

Travaux d'entretien toutes les 1 000 heures, mais au moins tous les 3 ans (exceptions entre parenthèses)**Moteur**

Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile moteur

Remplacer les bougies d'allumage

Remplacer le filtre à gaz.

Monter l'évaporateur à l'aide d'un kit de réparation neuf ou remplacer l'évaporateur

Vérifier les réglages et la régulation du système de gaz

Vérifier le niveau de CO dans le système d'échappement

Vérifier l'état et l'étanchéité du système GPL

Vérifier l'état et l'étanchéité du système CNG

Effectuer « l'entretien du système » sur le système CNG (toutes les 10 000 heures ou une fois tous les 5 ans)

Plan d'entretien

Travaux d'entretien toutes les 1 000 heures, mais au moins tous les 3 ans (exceptions entre parenthèses)
Vérifier visuellement l'état du support de moteur et du bâti moteur, et vérifier qu'ils sont correctement fixés
Vérifier l'état de la courroie trapézoïdale striée
Vérifier l'entraînement par courroie crantée
Nettoyer le radiateur et vérifier son étanchéité
Vérifier la concentration du liquide de refroidissement
Remplacer la cartouche du filtre à air
Vérifier la valve d'évacuation des poussières
Nettoyer le filtre à air à bain d'huile et vidanger l'huile
Vérifier l'étanchéité des conduites d'admission et des conduites d'échappement
Engrenage
Vérifier le montage de l'essieu moteur
Vérifier les butées latérales de l'essieu moteur
Vérifier le montage de la pompe hydraulique sur le moteur (contrôle visuel)
Structure du chariot
Vérifier l'état et le bon fonctionnement de la ceinture de sécurité
Contrôler visuellement la fixation du châssis / contrepoids
Vérifier et lubrifier les points d'appui et les articulations
Procéder à l'entretien du système de chauffage et de la climatisation
Mécanisme de roulement
Vérifier les roues à la recherche de dégâts, de corps étrangers et d'usure
Lubrifier l'essieu directeur
Vérifier la fixation de l'essieu directeur
Vérifier l'état de la courroie antistatique
Éléments de commande
Vérifier le bon fonctionnement du frein de stationnement
Vérifier le groupe de pédales
Système électrique
Vérifier l'état et la fixation correcte des connexions électriques
Vérifier l'état de la batterie de démarrage
Vérifier le capteur de charge par essieu

**Travaux d'entretien toutes les 1 000 heures, mais au moins tous les 3 ans
(exceptions entre parenthèses)**

Vérifier le capteur de pression de charge

Vérifier le capteur de hauteur de levage

Hydraulique

Vérifier le niveau d'huile du circuit hydraulique

Vérifier que la valve de purge d'air sur le réservoir hydraulique fonctionne correctement

Vérifier l'étanchéité du circuit hydraulique

Vérifier la fixation du vérin d'inclinaison

Vérifier la précharge des conduites flexibles

Vérifier le dévidoir de flexible sur l'hydraulique supplémentaire

Système élévateur

Vérifier l'état et la fixation des vérins de levage, de la chaîne de mât élévateur, des rouleaux de chaîne et des butées, et vérifier leur fonctionnement correct

Vérifier la fixation du mât élévateur

Nettoyer et régler la chaîne de mât élévateur et appliquer du lubrifiant de chaîne

Vérifier les bras de fourche et les systèmes de sécurité du bras de fourche

Vérifier et lubrifier le tablier à déplacement latéral

Vérifier et lubrifier le positionneur de fourches

**Travaux d'entretien supplémentaires toutes les 3 000 heures de fonctionnement mais au minimum tous les 3 ans
(exceptions entre parenthèses)**
Moteur

Remplacer les flexibles à pression dans le système de gaz

Remplacer la courroie trapézoïdale striée

Remplacer la courroie crantée et la poulie de tension (au plus tard après 5 ans)

Remplacer la cartouche de sécurité du filtre à air

Engrenage

Vérifier la fixation des moteurs de roue (une seule fois après 3 000 heures)

Vérifier l'usure des paliers de l'essieu moteur

Système électrique

Etalonner le capteur de charge par essieu

Etalonner le capteur de pression de charge

Hydraulique

Plan d'entretien

**Travaux d'entretien supplémentaires toutes les 3 000 heures de fonctionnement mais au minimum tous les 3 ans
(exceptions entre parenthèses)**

Remplacer tous les filtres dans le circuit hydraulique

Vérifier l'usure des paliers de vérins d'inclinaison

Système élévateur

Vérifier l'usure du tablier à déplacement latéral

Vérifier l'usure du positionneur de fourches

Travaux d'entretien supplémentaires toutes les 6 000 heures de fonctionnement mais au minimum tous les 3 ans

Hydraulique

Changer l'huile du circuit hydraulique

Travaux d'entretien supplémentaires toutes les 9 000 heures ; aucune limitation par année

Moteur

Remplacer la pompe de liquide de refroidissement

Remplacer le liquide de refroidissement

Tâches finales

Effectuer un essai de fonctionnement comprenant un test de conduite

Apposer l'étiquette adhésive d'entretien

Moteur

Contrôle du niveau d'huile moteur



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Attention lorsque vous manipulez des consommables



⚠ PRUDENCE

Lors d'un appoint en huile, évitez tout débordement d'huile sur des pièces chaudes du moteur — Risque d'incendie !

Effectuez le remplissage avec précaution.

⚠ ATTENTION

Différentes spécifications d'huile.

Respectez les recommandations concernant les consommables.

⚠ ATTENTION

Le niveau d'huile ne doit jamais dépasser le repère supérieur.

Vidangez l'huile moteur, si nécessaire.

➤ Stationnez le chariot sur une surface plane.

➤ Ouvrez le capot moteur.



⚠ PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.

Porter un équipement de protection.



⚠ PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

5 Entretien

Moteur

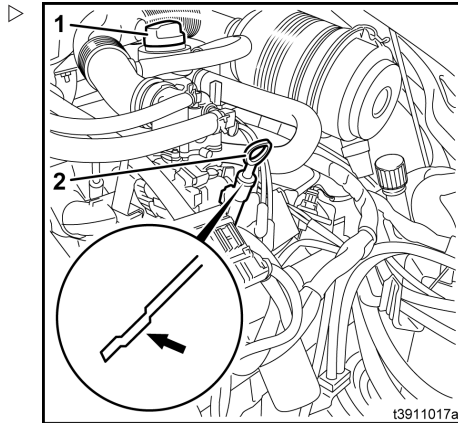
- Retirez la jauge d'huile (2) du moteur.
- Nettoyez la jauge d'huile avec un chiffon propre.
- Remettez en place la jauge d'huile, puis retirez-la à nouveau.

Le niveau d'huile doit se situer entre les deux repères.

- Si nécessaire, faire l'appoint en huile par l'orifice de remplissage jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère supérieur de la jauge d'huile.
- Pour ce faire, retirez le bouchon (1) de la tubulure de remplissage.

Différence de quantité entre les repères min et max : 1,0 l

- Reposez le bouchon de fermeture et tournez pour le serrer.
- Fermez le capot moteur.



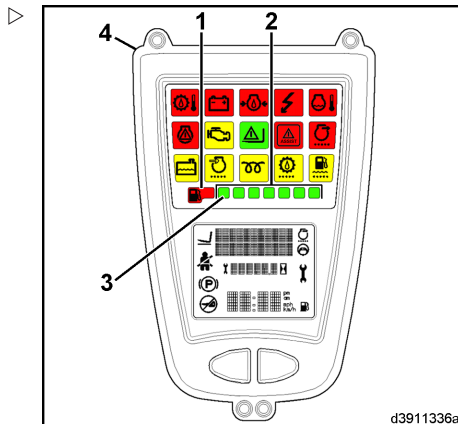
Système de gaz : contrôle du niveau

Le chariot est équipé d'un capteur qui surveille le niveau de la bouteille GPL, du réservoir GPL ou du réservoir GNV.

Le niveau est affiché dans le dispositif indicateur (4) sous forme de champs lumineux.

- Mettez le contact.

Le niveau de carburant s'affiche après quelques secondes. La bouteille GPL, le réservoir GPL ou le réservoir GNV est plein lorsque les 7 DEL (2) et le champ lumineux « pompe à carburant » (1) s'allument en vert. A mesure que la bouteille ou le réservoir se vide, les DEL s'éteignent, en partant de la droite. Si seul le champ lumineux « pompe à carburant » (1) s'allume en rouge, remplacer la bouteille ou remplir le réservoir dans les 5 à 25 minutes qui suivent, selon la conduite et la température ambiante.



Remplacement de la bouteille de GPL



REMARQUE

Le capteur pour la surveillance du niveau de remplissage se trouve sous la bouteille LPG. Il est étalonné pour des bouteilles LPG d'un poids à plein de 11 kg selon la norme EN 1442 et dont le mélange de gaz est conforme à la norme DIN 51622. Pour des diamètres de bouteille ou des mélanges de gaz différents, le capteur doit être réétalonné (avec un niveau de propane inférieur à 90 %). Contacter le partenaire de service. Si des bouteilles LPG partiellement remplies sont utilisées, il est possible que le niveau de remplissage ne soit pas indiqué correctement.

DANGER

Vérifier que les bouteilles LPG sont homologuées. Les bouteilles LPG dont la date d'inspection a expiré ne doivent pas être utilisées.

Observer impérativement les intervalles d'inspection prévus par la directive 2014/68/EU sur les équipements sous pression. La réglementation nationale doit également être strictement respectée. La date applicable est la date d'inspection la plus récente marquée sur la bouteille GPL.

Respecter les consignes de sécurité pour les chariots LPG. Les bouteilles ne doivent être changées que par un personnel qualifié.



DANGER

Il existe un risque d'explosion en cas de fuite de GPL.

Lors du remplacement des bouteilles, ne pas fumer ni utiliser de flamme nue. Changer les bouteilles LPG uniquement dans des endroits bien ventilés, loin d'ouvertures dans le sol. Couper le moteur à combustion interne et, le cas échéant, le chauffage à combustion. Les laisser refroidir.



⚠ PRUDENCE

Une petite quantité de LPG s'échappe lorsque le flexible LPG est débranché. Le LPG dégagé peut provoquer des gelures cutanées.

En conséquence, portez toujours des gants de protection.

- Bien fermer la vanne d'arrêt (1) de la bouteille LPG.
- Tenir fermement l'embout de connexion par la poignée (2) et desserrer avec précaution l'écrou-raccord (3), d'abord seulement un peu (réduction de pression).

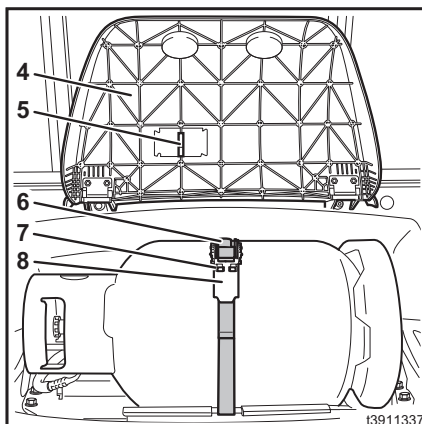
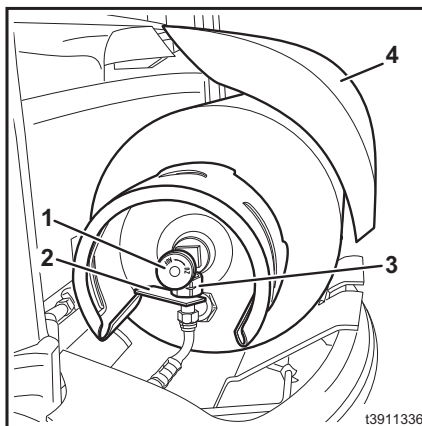
REMARQUE

*L'écrou-raccord comporte un filetage gauche.
– La version US de l'écrou-raccord comporte un filetage droit.*

- Dévisser l'écrou-raccord (3) complètement.
- Retirez le tuyau.
- Visser un écrou d'étanchéité en plastique sur le raccord de tube.
- Réglez le couvercle (4) de la bouteille GPL vers le haut.

Le couvercle est ajusté avec des charnières de friction. Celles-ci gardent le couvercle ouvert après ouverture.

- Relâcher l'agrafe (7) sur le cliquet (8).
Enlever la courroie de tension (6) du cliquet.
- Accrocher la courroie de tension (6) dans le support (5) sur le couvercle. Cela permettra de retrouver la courroie plus facilement après avoir changé la bouteille.
- Déposez la bouteille de GPL.



- Si nécessaire, nettoyer soigneusement la surface de contact du capteur (9) avec de l'eau ou de l'eau savonneuse et un chiffon doux.



REMARQUE

Les bouteilles de rechange doivent être en acier et conformes aux spécifications de la norme EN 1442.

- Placez doucement la nouvelle bouteille de gaz, en prenant soin de ne pas endommager le capteur.

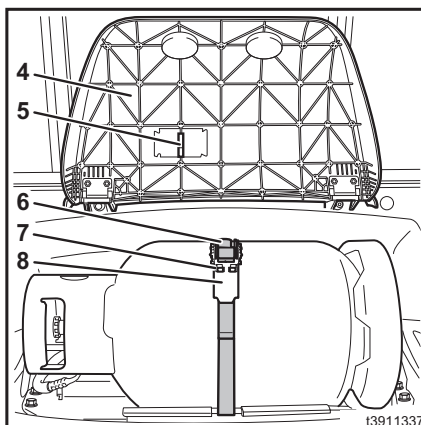
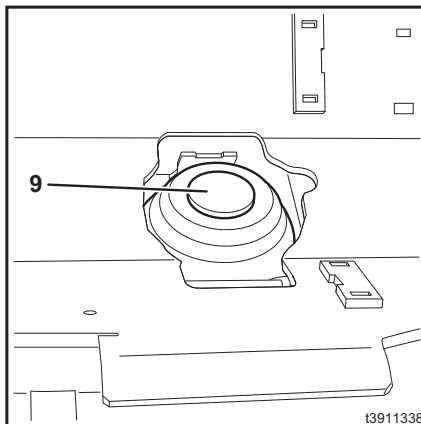
Pour éviter l'usure et le mauvais fonctionnement du capteur, ne pas tourner ou traîner la bouteille LPG sur la surface de contact du capteur.

Fixer la bouteille LPG dans le support de fixation de façon que l'embout cannelé de la bouteille LPG soit dirigé verticalement vers le bas. Dans la version avec un d'arrêt, l'évidement de la bouteille LPG doit être aligné sur le bouton d'arrêt. Cela garantit que le carburant n'est prélevé qu'à partir de la phase liquide, ce qui évite le mauvais fonctionnement du moteur.

- Insérer la courroie de tension (6) dans le cliquet (8). Tendre la courroie à l'aide du levier du cliquet.

Ce faisant, vérifier que la bouteille est dans la position correcte sur la surface de contact du capteur (avec une précharge d'env. 9 mm).

- Réglez le panneau de la bouteille GPL complètement vers le bas.
- Rattacher l'embout cannelé de la bouteille LPG conformément à la réglementation.
- Effectuer un test d'étanchéité à l'aide d'un spray de détection de fuite et d'un détecteur de gaz conformément aux instructions d'inspection et d'entretien.



Moteur

Remplissage du réservoir LPG (équipement spécial)

⚠ DANGER

Observer impérativement les intervalles d'inspection prévus par la directive 2014/68/EU sur les équipements sous pression. La réglementation nationale doit également être strictement respectée. La date applicable est la date d'inspection la plus récente marquée sur le caisson. Les caissons dont la date d'inspection a expiré ne doivent pas être utilisés. En cas de défauts importants ou de dépassement de l'intervalle d'inspection, le remplissage des caissons est interdit.

Avant de connecter le pistolet de remplissage, vérifier que le réservoir LPG ou les raccords ne présentent pas de défauts, et s'assurer que l'intervalle d'inspection indiqué sur le caisson n'est pas dépassé.

**⚠ DANGER**

Il existe un risque d'explosion en cas de fuite de GPL.

Lors du remplissage du réservoir LPG, ne pas fumer et ni utiliser de flamme nue.

Respecter les consignes de sécurité portant sur l'utilisation de LPG et les informations de sécurité pour le poste de remplissage. Le réservoir LPG ne doit être rempli que par du personnel formé.

**⚠ PRUDENCE**

Une petite quantité de LPG s'échappe lorsque le pistolet de remplissage est retiré. Le LPG dégagé peut provoquer des gelures cutanées.

En conséquence, portez toujours des gants de protection.

**REMARQUE**

Il est recommandé de remplir le réservoir avant de commencer à travailler, lorsque le moteur est encore froid. S'il existe une différence de température importante entre le réservoir de stockage en plein air et le réservoir du chariot, la pression de sortie de

la pompe peut ne pas être suffisante pour assurer un remplissage correct.

REMARQUE

Le modèle du réservoir LPG monté peut varier selon le modèle (modèle « 1 » ou modèle « 2 »).

- Couper le moteur à combustion interne et, le cas échéant, le chauffage à combustion.
- Enfilez des gants de protection.
- Fermez la soupape d'arrêt (1).
- Dévissez le cache de fermeture de la valve de remplissage (3).
- Vérifiez que le raccord fileté du pistolet est propre.
- Raccordez bien le pistolet à la valve de remplissage (3).
- Ouvrir la vanne d'arrêt principale de la station de remplissage LPG puis actionner le moteur de pompe ou le pistolet de remplissage jusqu'à ce que la valve installée dans le réservoir arrête le remplissage.

Quantité de remplissage

Version « 1 » = env. 36 l

Version « 2 » = env. 45 l

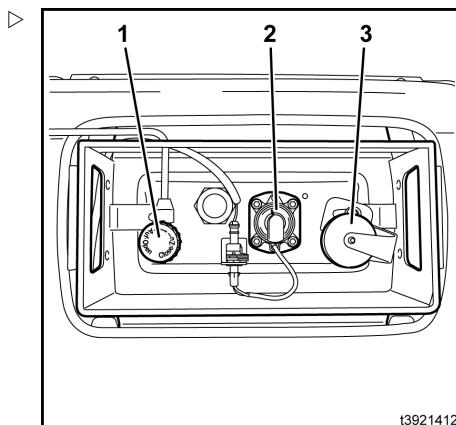
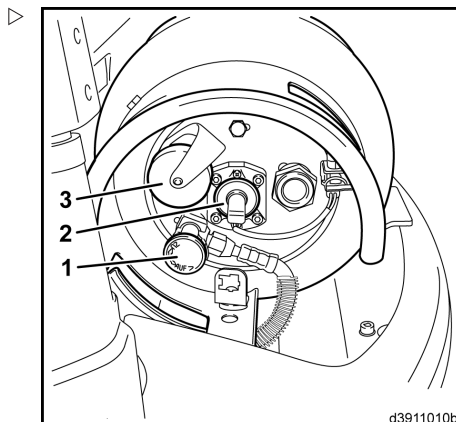
- Relâcher le levier de commande du pistolet de remplissage immédiatement après la fermeture de la valve du réservoir. Puis arrêter le processus de remplissage.
- Eteindre le moteur de pompe, puis fermer la vanne d'arrêt principale de la station de remplissage LPG.

ATTENTION

Ne laissez pas déborder le réservoir GPL.

Le réservoir LPG peut être rempli de manière indépendante de l'affichage du niveau (2), mais seulement jusqu'à la fermeture de la valve du réservoir.

- Dévissez avec précaution le pistolet de la valve de remplissage (3).



Moteur

- Vissez le cache de fermeture sur la valve de remplissage.

⚠ ATTENTION

Tout le processus de remplissage doit être surveillé de très près.

Si des irrégularités ou des incidents particuliers surviennent au cours du processus de remplissage, prévenir immédiatement le responsable du service et réparer tout défaut.

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

Remplissage du réservoir GNV (équipement spécial)

⚠ DANGER

Respecter strictement les intervalles d'inspection spécifiés dans la directive sur les équipements sous pression 2014/68/EU. La réglementation nationale doit également être strictement respectée. La date applicable est la date d'inspection la plus récente marquée sur le caisson. Les caissons dont la date d'inspection a expiré ne doivent pas être utilisés.

Avant de brancher le raccord de remplissage, vérifier le bon état du réservoir CNG et des raccords, et vérifier que la période d'utilisation permise et l'intervalle d'inspection spécifié ne sont pas dépassés.

En présence de défauts importants ou de dépassement de la période d'utilisation maximale autorisée ou de l'intervalle d'inspection :

- le réservoir de gaz ne doit pas être rempli,
- le chariot ne doit plus être utilisé,
- le chariot doit être éteint de manière sûre,
- le système de gaz doit être vérifié.

Contactez le partenaire de service.



REMARQUE

Respecter les consignes de sécurité portant sur l'utilisation du CNG et les instructions de sécurité relatives aux stations de remplissage de CNG. Les réservoirs CNG ne doivent être remplis que par du personnel ayant suivi une formation appropriée. Pour la qualité du CNG,

consulter la section « Recommandations concernant les consommables ».



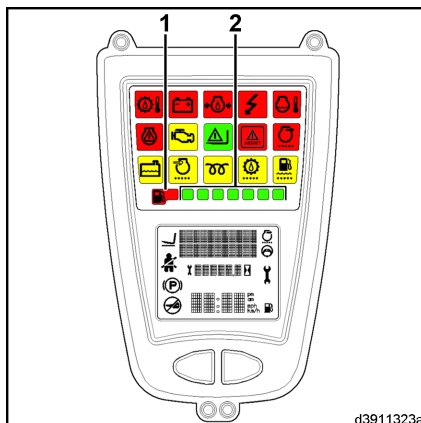
⚠ DANGER

Il y a risque d'explosion lors du remplissage du réservoir CNG

Ne fumez pas et n'utilisez pas de flamme nue/de feu

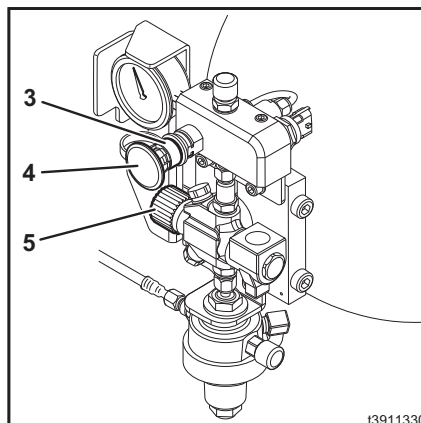
Si le voyant « pompe à carburant » (1) s'allume, le réservoir CNG est vide et doit être rempli.

- Couper le moteur à combustion interne et, le cas échéant, le chauffage à combustion.
- Coupez le contact.
- Caler l'appareil pour l'empêcher de rouler.



d3911323a

- La vanne d'arrêt (5) doit être ouverte (position « ON »).
- Dévissez le cache de fermeture (4) de l'embout de remplissage.
- Vérifiez que le joint torique de l'embout de remplissage est bien en place.
- Vérifier que l'embout de remplissage (3) et le raccord de remplissage de la station de remplissage sont bien propres.
- Enfoncer le raccord de remplissage sur l'embout de remplissage (3) jusqu'à engagement de la douille coulissante.
- Ouvrir la vanne d'arrêt du raccord de remplissage et remplir le réservoir jusqu'à l'arrêt automatique du processus de remplissage.



t3911330

5 Entretien

Moteur

Pression de remplissage	200 bar à 15°C
Volume de remplissage	50 l
Capacité de remplissage maximale, selon la composition du CNG	7,1–8,5 kg

- Terminez la procédure de remplissage immédiatement après avoir éteint.
- Fermez la vanne d'arrêt du raccord de remplissage.
- Poussez la douille coulissante vers l'arrière et débranchez le raccord de remplissage.

⚠ ATTENTION

Attendre que la pression de remplissage ait chuté avant de retirer pas le raccord de remplissage. Ceci peut prendre quelques secondes, selon le système de remplissage. Respecter les instructions relatives à votre système de remplissage.

Si le raccord est déposé alors qu'il est sous pression, le joint torique du raccord de remplissage risque d'être endommagé ou éclaté. Il convient par conséquent de vérifier le joint torique après le processus de remplissage pour vérifier qu'il est bien en place.

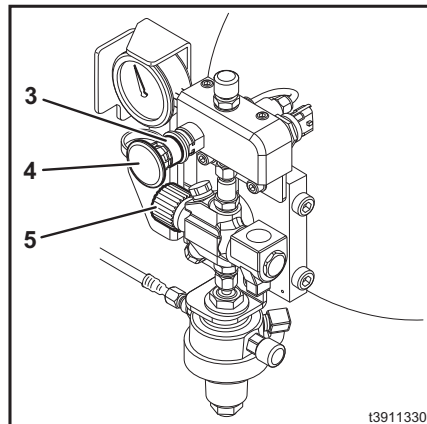
- Remettez le cache (4) sur l'embout de remplissage (3).

⚠ ATTENTION

Si des irrégularités ou des incidents particuliers surviennent au cours du processus de remplissage,

- cessez le remplissage,
- le chariot ne doit plus être utilisé,
- le chariot doit être éteint de manière sûre,
- le système de gaz doit être vérifié.

Contactez le partenaire de service.



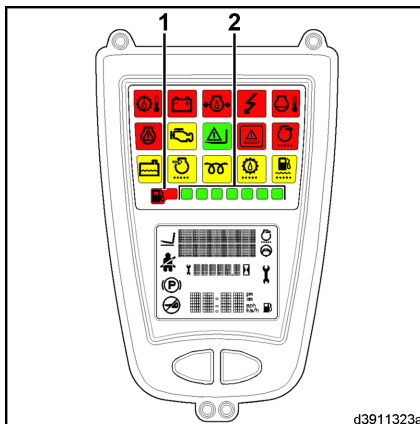
t3911330

- Exécuter un test d'étanchéité à l'aide d'un spray de détection de fuite et d'un détecteur de gaz conformément aux consignes d'inspection et d'entretien (pour des instructions complémentaires, voir les instructions d'utilisation et d'entretien fournies par le fabricant du système de gaz).



REMARQUE

Le réservoir est plein lorsque les 7 DEL (2) et le champ lumineux « pompe à carburant » (1) dans le dispositif indicateur s'allument en vert lorsque le moteur tourne. (le contenu du réservoir ne s'affiche correctement que lorsque le moteur tourne.)



Contrôle du niveau de CO dans le système d'échappement

Observer impérativement la réglementation nationale pour l'exécution du test.

En Allemagne, l'association de responsabilité civile de l'employeur (BGV D34) stipule que le niveau de CO présent dans les gaz d'échappement doit être vérifié toutes les 500 heures de fonctionnement et au plus tard après six mois.

Une connaissance spécialisée et des outils spéciaux sont nécessaires pour effectuer le test.

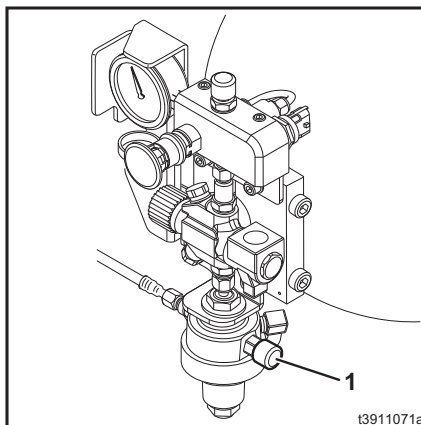
Contacter le partenaire de service.

Moteur

Système CNG : contrôle de la soupape de surpression (équipement spécial) ▷

La soupape de surpression doit être équipée d'un cache en plastique (1).

Si le cache en plastique est absent, un défaut dans le système de gaz est possible. Dans ce cas, contacter le partenaire de service.



Système LPG : contrôle visuel et inspection olfactive

Une soupape de surpression dans la conduite de gaz protège la bouteille de gaz ou le réservoir de gaz contre la surpression. Si des anomalies sont constatées, contacter le partenaire de service.



REMARQUE

Le conducteur doit effectuer un examen visuel et une inspection olfactive du système LPG chaque jour avant le début du travail. Si des problèmes surviennent, ne pas mettre le chariot en service. Signaler immédiatement tout problème à une personne qualifiée.

Vérifier le niveau de liquide de refroidissement



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Respecter les informations sur les consommables.



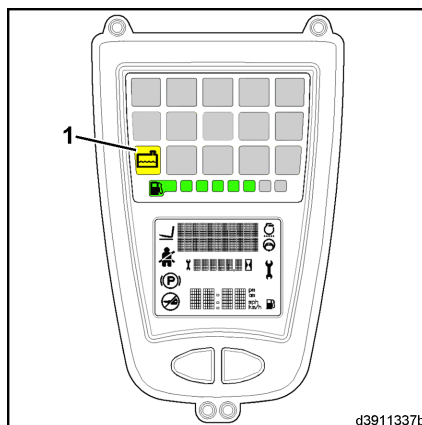
REMARQUE

Si le symbole (1) s'allume sur l'écran, le niveau de liquide de refroidissement est trop bas et un appoint est requis. Si le liquide de refroidissement continue à baisser sous le repère min., le chariot ne se déplace plus qu'à vitesse réduite.



REMARQUE

Le niveau de liquide de refroidissement peut être aussi vérifié au réservoir égalisateur (3), sans besoin de se référer à l'écran (1).



ATTENTION

Utiliser uniquement un liquide de refroidissement approuvé.

Respecter les recommandations concernant les consommables.

➤ Ouvrir le capot moteur



PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.



PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

Le niveau de liquide de refroidissement ne doit pas baisser en dessous du repère (4) sur le réservoir égalisateur (3).

5 Entretien

Moteur

- Si nécessaire, faire l'appoint en liquide de refroidissement. Pour cela, tourner le couvercle de fermeture (2) et le retirer.

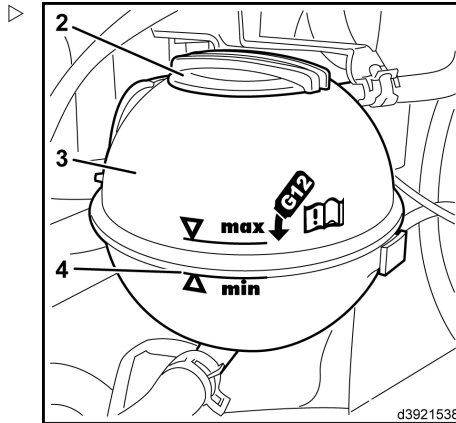


⚠ PRUDENCE

Le réservoir égalisateur est sous pression. Risque de brûlure en raison du liquide de refroidissement chaud.

Dévisser lentement le couvercle de fermeture (2), uniquement si le réservoir égalisateur n'est pas trop chaud.

- Poser le couvercle de fermeture et le visser.
- Fermer le capot moteur



Nettoyage et contrôle de l'étanchéité du radiateur



REMARQUE

Ne nettoyer le radiateur qu'après avoir coupé le moteur et l'avoir laissé refroidir.

- Ouvrir le capot moteur.



⚠ PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.



⚠ PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

Nettoyer le radiateur sans le support du ventilateur

Nettoyage à l'air comprimé

- Nettoyer le radiateur (1) côté moteur à l'air comprimé.
- Rincer la saleté dégagée au jet d'eau.

Nettoyage au solvant de nettoyage à froid

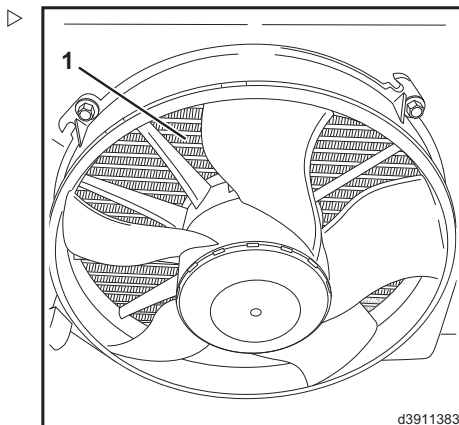
⚠ ATTENTION

Aucune humidité ne doit pénétrer dans le générateur triphasé.

Le générateur doit donc être protégé de tout contact direct avec le jet d'eau.

- Pulvériser un solvant de nettoyage à froid sur le radiateur (1) et laisser agir pendant environ 10 minutes.
- Nettoyer le radiateur côté moteur directement au jet d'eau jusqu'à ce qu'il soit propre.
- Faire chauffer le moteur.

Cela permet d'évaporer l'eau résiduelle et d'empêcher la formation de rouille.



Nettoyer le radiateur avec le support du ventilateur



REMARQUE

Rotation du ventilateur dans le sens anti-horaire :

- *La batterie de démarrage doit être entièrement chargée.*
- *Le ventilateur peut être activé alors que le moteur tourne.*
- *Il est impossible d'activer le ventilateur lorsque le moteur est chaud.*

Allumer le ventilateur.

- Mettre le contacteur allumage-démarrage sur le réglage « I ».

5 Entretien

Moteur

- Appuyer sur le bouton-poussoir (4) sur le dispositif indicateur pendant 4 à 7 secondes.

Les témoins d'avertissement (2) et (3) s'allument dans cet intervalle.

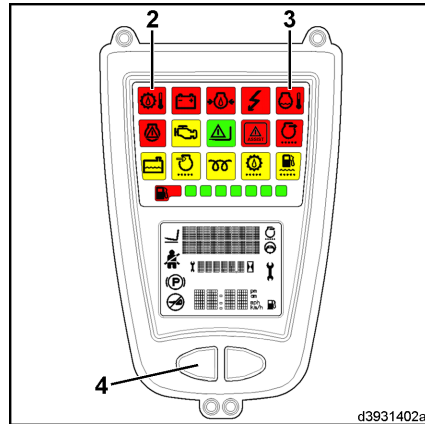


REMARQUE

Si ce délai n'est pas respecté, le ventilateur ne fonctionne pas.

La rotation du ventilateur dans le sens anti-horaire est activée pendant trois minutes à la vitesse maximale.

Les témoins d'avertissement (2) et (3) clignotent alternativement.



Nettoyage à l'air comprimé

- Souffler de l'air comprimé sur le radiateur (1) du côté du contrepoids.
- Rincer la saleté délogée au jet d'eau.

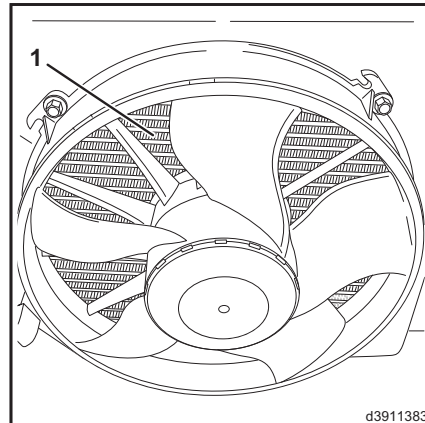
Nettoyage au solvant de nettoyage à froid

⚠ ATTENTION

Aucune humidité ne doit pénétrer dans le générateur triphasé.

Le générateur doit donc être protégé de tout contact direct avec le jet d'eau.

- Vaporiser le radiateur (1) avec un solvant de nettoyage à froid conventionnel et laisser agir pendant environ dix minutes (avant l'activation du ventilateur).
- Allumer le ventilateur.
- Vaporiser un jet d'eau direct sur le radiateur du côté du contrepoids jusqu'à ce qu'il soit propre.



Coupure du ventilateur

Le ventilateur peut être éteint de l'une des façons suivantes :

- Appuyer sur le bouton-poussoir (4).
- Mettre le contacteur allumage-démarrage sur le réglage « 0 » puis à nouveau sur le réglage « I ».

**REMARQUE**

Le ventilateur peut tourner en surrégime si le moteur est chaud.

Nettoyage des résidus**PRUDENCE**

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.

**PRUDENCE**

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

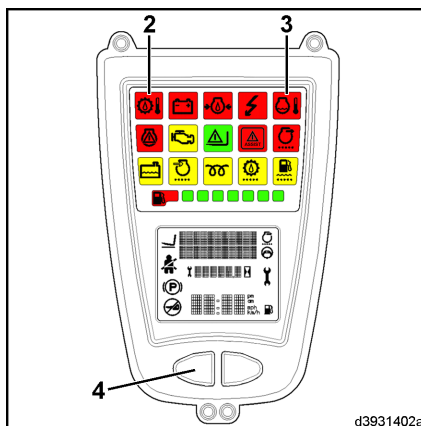
- Rincer la saleté qui s'est déposée dans le compartiment moteur à l'aide d'un jet d'eau.

- Faire chauffer le moteur.

Cela permet d'évaporer l'eau résiduelle et d'empêcher la formation de rouille.

Contrôle de l'étanchéité du radiateur

- Vérifier l'étanchéité des raccords vissés, des flexibles de liquide de refroidissement et des tuyauteries du radiateur.
- Remplacer les flexibles poreux et resserrer les colliers de flexibles.
- Fermer le capot moteur.



d3931402a

Moteur

Vérifier l'état de la courroie trapézoïdale striée

**⚠ PRUDENCE**

Pièces en rotation
Arrêter le moteur et enlever la clé de contact.

**REMARQUE**

Une courroie trapézoïdale striée défectueuse ou lâche affecte l'alimentation embarquée.

- Ouvrir le capot moteur

**⚠ PRUDENCE**

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.

**⚠ PRUDENCE**

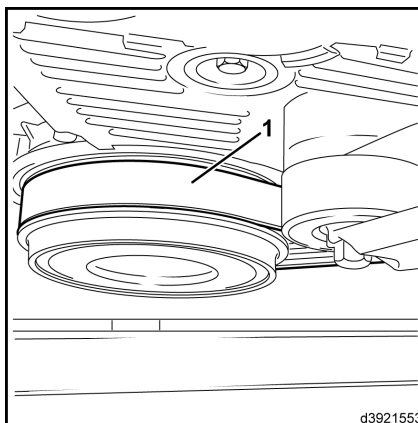
Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.
Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

- Enlever le couvercle d'entretien sur le côté droit.
- Rechercher sur la courroie trapézoïdale striée (1) toute trace d'usure excessive, d'effilochement des bords, de craquelures en travers de la courroie et de traces d'huile.
- Remplacer la courroie trapézoïdale striée endommagée.

⚠ ATTENTION

Des outils spéciaux et des connaissances spécialisées sont nécessaires pour ce travail.
Contacter le partenaire de service.

- Remettre en place le couvercle d'entretien latéral.
- Fermer le capot moteur



d3921553

Contrôler la valve d'évacuation des poussières

La valve d'évacuation des poussières (1) ne nécessite quasiment aucun entretien.

- Ouvrir le capot moteur



⚠ PRUDENCE

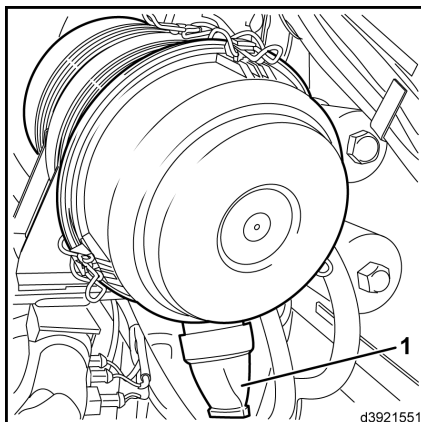
Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.



⚠ PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.



- Serrer la valve (1) et retirer la poussière accumulée.
- Remplacer la valve si celle-ci est endommagée.
- Fermer le capot moteur

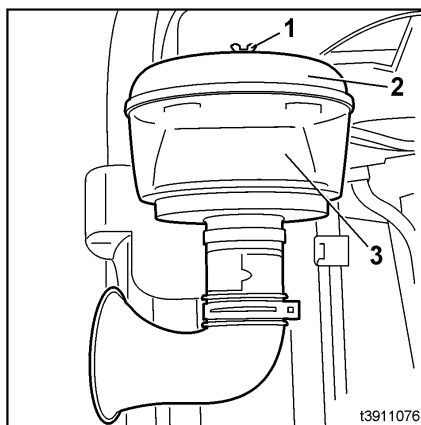
Nettoyer le préfiltre (équipement spécial)



REMARQUE

Le réservoir collecteur de poussière (1) ne doit jamais être rempli à plus de la moitié. En cas d'accumulation importante de poussière, le réservoir collecteur doit être vidé tous les jours.

- Desserrez l'écrou à ailettes (1).
- Déposez le couvercle (2).
- Déposez et videz le collecteur de poussière (3).
- Remettez le collecteur de poussière en place et fixez-le avec l'écrou à ailettes.



Moteur

Contrôle de l'étanchéité des conduites d'admission et des conduites d'échappement

- Ouvrir le capot moteur.



⚠ PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.



⚠ PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

- Vérifier le bon état et l'étanchéité des flexibles d'air d'admission sur le filtre à air.

En cas de fuite, contacter le partenaire de service.

- Contrôler l'étanchéité du collecteur d'admission et du collecteur d'échappement sur la culasse.

En cas de fuite, contacter le partenaire de service.

- Vérifier l'étanchéité du raccord de tuyau d'échappement sur le collecteur.

En cas de fuite, contacter le partenaire de service.

- Fermer le capot moteur.

- Retirer le couvercle du contrepoids.

- Vérifier la fixation et les connexions du tuyau d'échappement dans le contrepoids et vérifier l'étanchéité de ce tuyau d'échappement.

En cas de fuite, contacter le partenaire de service.

- Remettre le couvercle du contrepoids.

Engrenage

Vérification et réglage des butées latérales de l'essieu moteur

- Vérifier l'entrefer entre l'élément ressort (1) et le châssis (2).

L'entrefer ne doit pas dépasser 3 mm. Vérifier l'entrefer sur la gauche et sur la droite de l'essieu.

Si l'entrefer dépasse 3 mm, régler l'élément ressort.

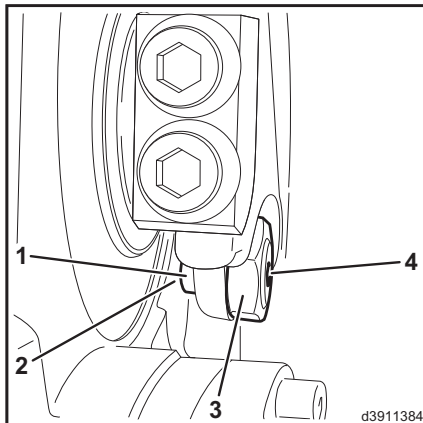
- Pour ce faire, soutenir fermement le châssis à l'aide de supports de bois dur et déposer les roues motrices.
- Desserrer l'écrou hexagonal (3).
- Régler la butée (4) à l'aide d'une clé à douille hexagonale jusqu'à ce que l'entrefer soit de 3 mm.
- Serrer l'écrou hexagonal (3).

- Mettre les roues motrices.



REMARQUE

S'il n'est plus possible de régler l'entrefer, l'élément ressort de l'essieu est usé. L'élément ressort doit être remplacé.



Structure du chariot

Structure du chariot

Nettoyage du chariot

La fréquence de nettoyage dépend des conditions d'application du chariot. En cas d'utilisation de matériaux hautement abrasifs, tels qu'eau salée, engrais, produits chimiques ou ciment, le chariot doit être soigneusement nettoyé après chaque utilisation.

Les dépôts et accumulations de matériaux combustibles sur ou aux alentours des pièces chaudes (p. ex., tuyaux d'échappement) doivent être retirés immédiatement.

Avant d'effectuer le travail d'entretien, nettoyer les orifices de remplissage d'huile et leurs alentours, ainsi que les nipples de graissage.

Lors du nettoyage, noter ce qui suit :

- Porter un équipement de protection
- Ne jamais nettoyer le chariot pendant que le moteur tourne ou lorsque le moteur est chaud
- Lors de l'utilisation de nettoyeurs haute pression, maintenir une distance minimale de 300 mm entre le tube de pulvérisation et le chariot
- Les matériaux de nettoyage contenant des solvants peuvent endommager définitivement les surfaces peintes et les surfaces en plastique
- La vapeur surchauffée ou les nettoyeurs à fort pouvoir dégraissant doivent être utilisés avec une extrême prudence. En effet, leur utilisation affecte le remplissage de graisse des paliers à graissage permanent et peut

être à l'origine de fuites. Le regraissage n'est pas possible. Le palier sera détruit

En cas de nettoyage à l'air comprimé, éliminer la contamination tenace à l'aide d'un solvant de nettoyage à froid.

⚠ ATTENTION

Risque de dégâts ou de destruction des composants du chariot

Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer la zone du système électrique central ou la console de commande. Utiliser uniquement un chiffon sec ou de l'air comprimé propre pour le nettoyage dans cette zone.

De même, les zones suivantes **ne doivent pas** être soumises directement à un jet d'eau lors du nettoyage (par ex., en cas d'utilisation d'équipement de nettoyage haute pression ou de nettoyeurs vapeur) :

- Composants électriques et électroniques
- Connecteurs de prise
- Conduites en plastique pour la conduite d'air
- Flexibles hydrauliques et flexibles de liquide de refroidissement
- Zones autour des colliers de flexible
- Revêtements insonorisants

**REMARQUE**

S'il est impossible d'éviter le nettoyage au jet d'eau, couvrir d'abord les surfaces concernées.

Capot moteur

Ouverture du capot moteur

**⚠ PRUDENCE**

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.

Porter un équipement de protection.

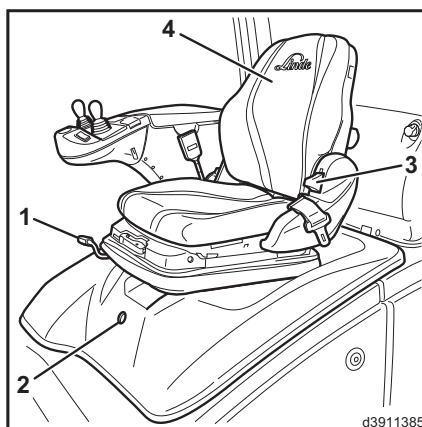


⚠ PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

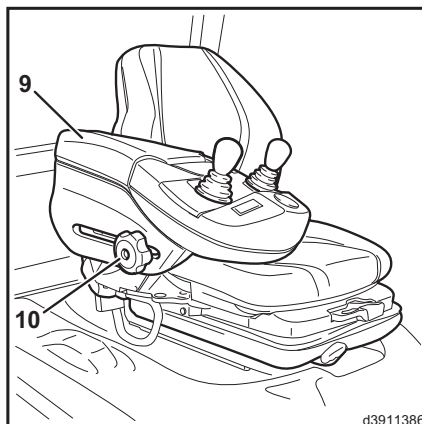
Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

- Déplacer la colonne de direction complètement vers l'avant et la serrer en place.
- Tirer le levier (1) vers le haut et pousser le siège conducteur complètement vers l'avant.
- Lâcher le levier (1) et le laisser s'enclencher.



Selon l'équipement installé, effectuer également les actions suivantes :

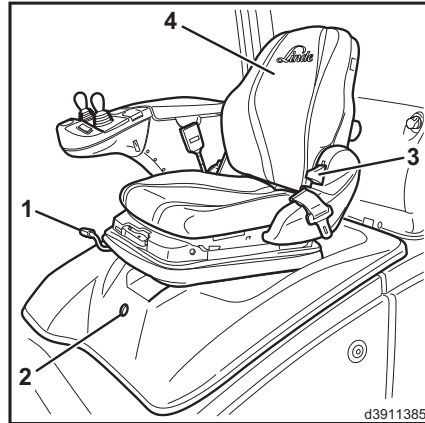
- Pour la commande par pédale unique, desserrer la vis de serrage (10) dans l'accoudoir (9), abaisser complètement l'accoudoir, puis resserrer la vis de serrage.
- Si une lunette arrière est installée, pousser le levier (3) vers le haut et le maintenir, replier le dossier de siège (4) complètement vers l'avant et relâcher le levier (3).
- Si un siège conducteur avec profondeur de siège réglable est installé, pousser la base du siège complètement vers l'arrière.



5 Entretien

Structure du chariot

- Pousser un objet adapté dans l'alésage (2) pour déverrouiller le loquet du capot moteur ; ce faisant, relâcher la pression sur le loquet du capot moteur en appuyant vers le bas sur le capot moteur.



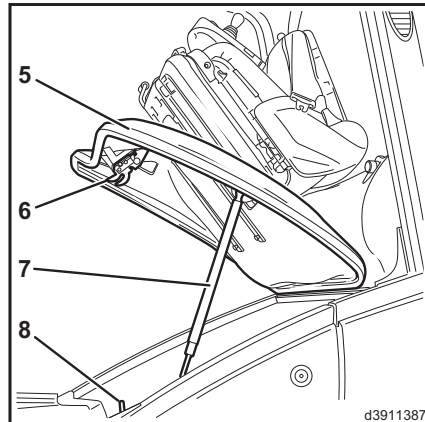
- Ouvrir le capot moteur (5) et le faire basculer en arrière jusqu'en butée.

REMARQUE

Le capot moteur est maintenu ouvert par un vérin à gaz (7).

Fermeture du capot moteur

- Fermer le capot moteur en le poussant vers le bas contre la pression du vérin à gaz (7) et le fermer en poussant jusqu'à ce que le levier de verrouillage (6) s'engage dans la fermeture (8).



Plaque de plancher

Ouverture de la plaque de plancher

Certaines opérations d'entretien nécessitent que la plaque de plancher soit soulevée.

- Ouvrez le capot moteur.



PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.

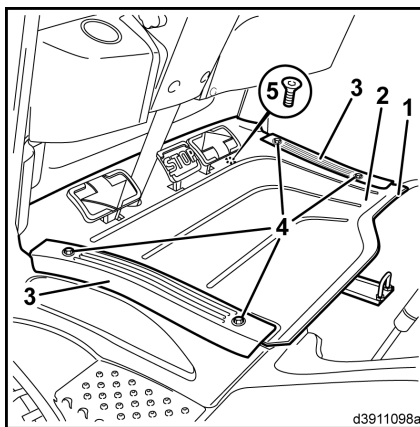


⚠ PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

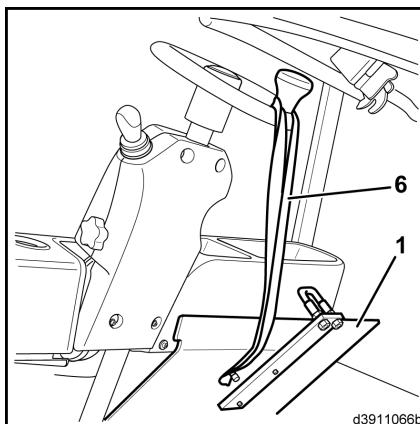
- Dévisser les vis de montage (4) de la plaque de plancher.
- Retirer les tôles (3).
- Retirer le revêtement caoutchouc de la plaque de plancher (2).
- Dévisser la vis de montage (5).
- Faites basculer la plaque de plancher (1) vers le haut.



- Placer la sangle de retenue (6) autour du bouton rotatif situé sur le volant.

Fermeture de la plaque de plancher

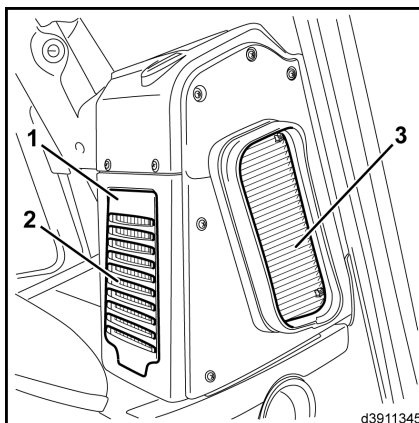
- Faites basculer la plaque de plancher (1) vers le haut.
- Détacher la sangle de retenue (6).
- Fermez la plaque de plancher.
- Poser la vis de montage (5).
- Remplacez le revêtement en caoutchouc sur la plaque de plancher.
- Poser les tôles (3) et la plaque de plancher (1) à l'aide des vis de montage (4).
- Fermez le capot moteur.



Entretien du système de chauffage et de la climatisation (équipement spécial)

Entretien du système de chauffage et de la console de climatisation

- Ouvrir la porte conducteur côté droit et la fixer en place.
- Déposer le couvercle (1).
- Déposer le filtre (2) et le nettoyer ou le remplacer.
- Réinsérer le filtre et ajuster le couvercle.
- Déposer le filtre (3) et le nettoyer ou le remplacer.
- Reposer le filtre.



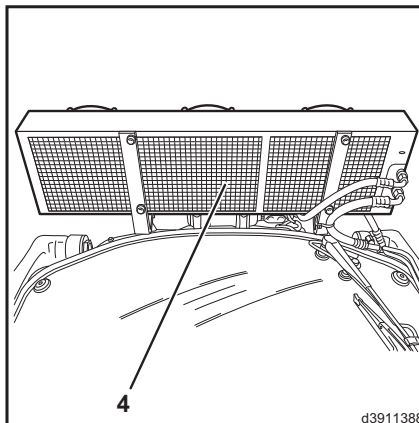
Entretien de la climatisation

Les travaux d'entretien suivants doivent être réalisés au début, en milieu et en fin de saison :

- Nettoyer le fluidifiant (4).

Les ailettes du fluidifiant doivent être nettoyées délicatement, sans appliquer de haute pression. Sinon, elles seront endommagées et compromettent le débit d'air.

- Vérifier la tension de la courroie sur le compresseur et vérifier que tout est en bon état.



REMARQUE

Une connaissance spécialisée et des outils spéciaux sont requis pour effectuer un travail d'entretien plus poussé. Contacter le partenaire de service.

Contrôle de l'état et du fonctionnement de la ceinture de sécurité

DANGER

Risque d'accident ou danger de mort si le système de retenue est défectueux

Ne pas utiliser le chariot de manutention si le système de retenue est défectueux.



REMARQUE

Pour des raisons de sécurité, vérifier l'état et le fonctionnement du système de retenue régulièrement (une fois par mois).

Vérifier régulièrement la solidité des raccords à vis.

Après un accident, la ceinture de sécurité doit être remplacée.

Après un accident, le siège conducteur et le support de fixation du siège doivent aussi être vérifiés par un technicien agréé.

En cas d'anomalies de fonctionnement du siège (p. ex. suspension du siège) ou de la ceinture de sécurité, contacter le partenaire de service immédiatement afin d'obtenir l'aide nécessaire pour en éliminer la cause.



REMARQUE

Dans des conditions extrêmes, l'état et le fonctionnement du système de retenue doivent être vérifiés quotidiennement avant le démarrage du chariot.

5 Entretien

Structure du chariot

- Tirer la ceinture (1) entièrement et vérifier l'absence d'effilochage et de couture déchirée.
- Vérifier que la boucle de ceinture (3) fonctionne bien et que la ceinture se rétracte correctement.
- Vérifier l'état des couvercles et des points de fixation.

Essayer le mécanisme de blocage automatique.

- Stationner le chariot sur une surface plane.
- Tirer la ceinture d'un coup sec.

Le mécanisme automatique doit bloquer le déroulement de la ceinture hors de l'enrouleur (2).

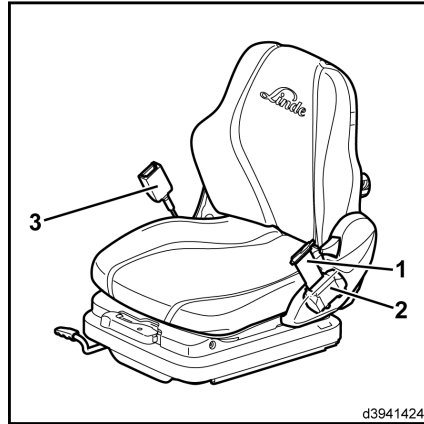
- Pousser le siège conducteur complètement vers l'avant.
- Plier le dossier de siège complètement vers l'avant.



REMARQUE

Lors de l'ouverture du capot moteur, faire attention à la lunette arrière et à l'interrupteur de pédale unique sur l'accoudoir.

- Déverrouiller le capot moteur (4) et ouvrir le capot moteur avec le siège conducteur à un angle d'environ 30°.



PRUDENCE

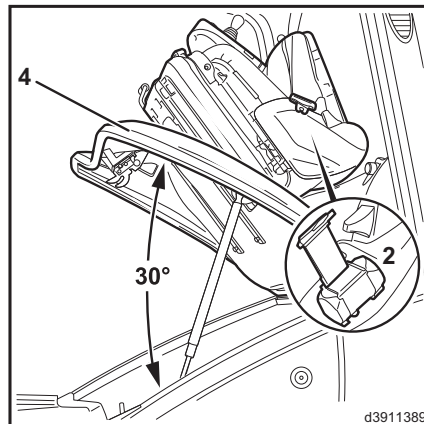
Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.



PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.



Le mécanisme automatique doit bloquer le déroulement de la ceinture hors de l'enrouleur (2).

- Fermer le capot moteur.

Vérification et graissage des points d'appui et des articulations



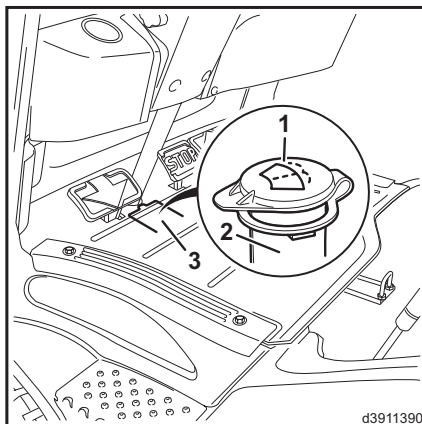
REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Respecter les informations sur les consommables.

- Vérifier et lubrifier les paliers et les fixations suivants :
 - Guide du siège conducteur
 - Axes de palier pour le capot moteur
 - Paliers d'essuie-glace (équipement spécial)
 - Verrous et charnières de porte de la cabine de protection contre les intempéries (équipement spécial)
 - Serrure de capot moteur

Remplissage du réservoir de lave-glace (équipement spécial)

- Replier la partie (3) du revêtement de sol.
- Retirer le couvercle de fermeture (1) du réservoir (1) par l'ouverture dans la plaque de plancher.(2)
- Remplir le réservoir de liquide de lave-glace jusqu'à ce que le liquide soit visible dans l'orifice de remplissage.
- Fermer le couvercle de fermeture (1).
- Déplier la partie (3) du revêtement de sol.



d3911390

Mécanisme de roulement

Mécanisme de roulement

Changement de roue

⚠ DANGER**Risque de renversement.**

Tous les pneus d'un même axe doivent être de mêmes dimensions, du même fabricant, du même type et de même profil.

⚠ PRUDENCE

Notez le poids à vide du chariot.

N'utiliser que des crics hydrauliques d'une capacité de charge d'au moins 3 000 kg.

⚠ ATTENTION

Charge électrostatique.

Si des pneumatiques non-marquants (de couleur claire) sont utilisés, l'égalisation du potentiel électrique doit être assurée par une courroie antistatique.

La courroie antistatique doit toujours être au contact du sol.

- Toujours positionner le vérin hydraulique arrière en position centrale sous le contre-poids.
- Positionner le vérin hydraulique avant sur le bord gauche ou droit du châssis ou sur le mât élévateur.

Le chariot peut uniquement être soulevé en ces points de levée avant gauche, avant droit et arrière centre.

- Desserrez les fixations de roue sur la roue en question.
- Levez le chariot avec le cric jusqu'à ce que les roues ne touchent plus le sol.
- Bien soutenir en utilisant des supports de bois dur sur le châssis ou le contrepoids (en soulageant la charge des vérins hydrauliques).
- Dévissez les fixations de roue.
- Changez la roue.
- Positionnez les fixations de roue et serrez-les manuellement.
- Abaissez le chariot.
- Serrage des attaches des roues

Couple de serrage :

Avant	210 Nm
Arrière	210 Nm

Serrage des fixations de roues

Les fixations de roues doivent être serrées avant la première mise en service et à chaque fois que les roues sont changées ou que des réparations sont effectuées.

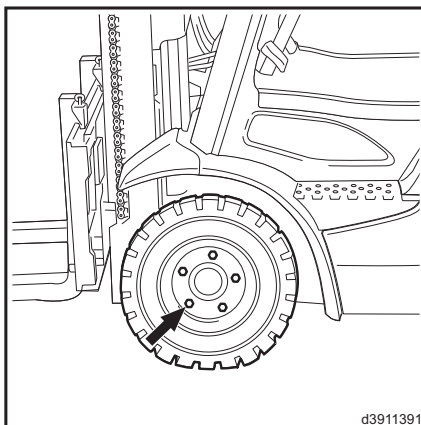
Par la suite, il faut effectuer cette opération après 100 heures de fonctionnement au plus tard.

Les fixations de roue doivent être serrées au couple en diagonale.

Couple de serrage :

Avant 210 Nm

Arrière 210 Nm



Contrôle des pneumatiques à la recherche de dégâts, de corps étrangers et d'usure.

- Bloquer le chariot pour l'empêcher de rouler (serrer le frein de stationnement).
- Placer une cale de roue sous une roue qui ne sera pas levée.
- Soulever le chariot à l'aide d'un cric hydraulique jusqu'à ce que les roues se décollent du sol.
- Placer un bloc de bois dur sous le chariot.
- Vérifier que les roues peuvent tourner librement et retirer tout ce qui entrave leur mouvement.

5 Entretien

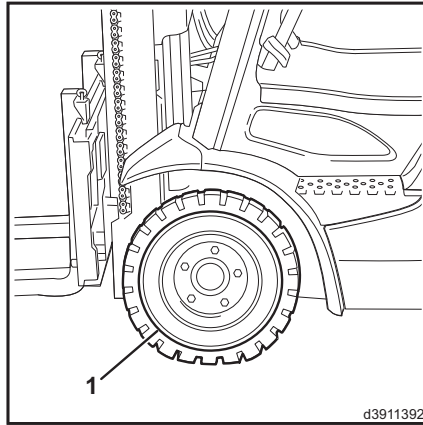
Mécanisme de roulement

Le bord supérieur de l'indicateur 60 joules (1) constitue la limite maximale d'usure et de retailage. Le retailage des pneumatiques doit être décidé en fonction des conditions d'application.

Aucune profondeur de sculpture minimale n'est requise avec un bandage plein.

S'assurer que le degré d'usure des deux pneus d'un essieu est identique.

- Remplacer les pneumatiques usés ou endommagés.



d3911392

Contrôle de la pression des pneus

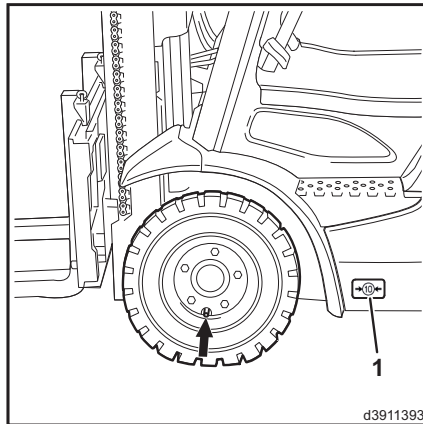


⚠ ATTENTION

Si la pression d'air est trop basse, la durée de vie des pneumatiques est réduite et la stabilité du chariot est compromise.

Il est donc nécessaire de vérifier la pression d'air régulièrement.

- S'assurer que les pneumatiques sont à la pression d'air préconisée.
- Si nécessaire, ajuster la pression des pneus conformément aux informations des étiquettes adhésives (1) sur le côté gauche du chariot, à l'avant et à l'arrière, à côté des roues :

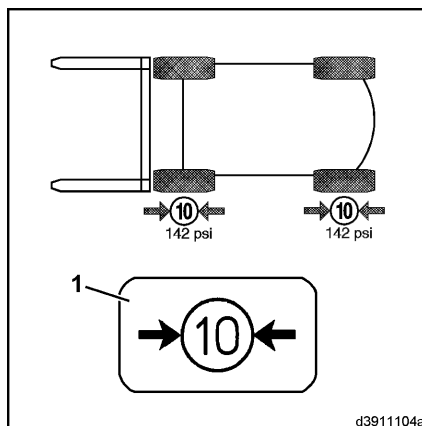


d3911393

Exemple :

Etiquette adhésive de pression des pneus (1)

Essieu moteur	
Pneu simple	10,0 bar
Essieu directeur	
Pneu simple	10,0 bar



Mécanisme de roulement

Contrôle de l'état de la courroie antistatique

⚠ DANGER

Risque d'incendie et d'explosion possible en présence de décharge électrostatique.

Avertissement : les pneumatiques ne sont pas électro-conducteurs.

Le chariot doit toujours être mis à la masse en utilisant une courroie antistatique.

La courroie antistatique doit toujours être au contact du sol.

**REMARQUE**

Dans certaines circonstances, le chariot peut générer des charges électrostatiques.

- *Le niveau de charge dépend d'un certain nombre de facteurs tels que le type de pneumatique, l'humidité de l'air, le revêtement de sol, etc.*
- *Une charge électrostatique excessive est révélée par le fait que la charge électrostatique se décharge au sol par l'intermédiaire du corps d'une personne qui touche le chariot (choc électrique) ou par une étincelle passant du chariot à une pièce à la masse (p. ex. un palettier métallique).*

- *Avec des pneumatiques de série (pneus en caoutchouc ou en caoutchouc solide), l'apparition de charges électrostatiques est relativement rare en raison du niveau élevé de graphite.*
- *Toutefois, si des pneumatiques non meulés (pneus de couleur claire) sont utilisés et si le chariot est conduit dans une zone avec un sol étanche, l'effet de charge électrostatique a lieu fréquemment*
- *Les pneumatiques non meulés sont reconnaissables par la présence d'informations de sécurité sur la paroi du pneu.*

Pour ce scénario, une courroie antistatique en plastique non conducteur est montée sur le dessous du chariot et connectée au châssis du chariot.

- **Vérifier que la courroie antistatique est correctement montée sur le plancher du châssis et contrôler son état d'usure.**
- **Changer la courroie antistatique si elle est endommagée.**

Graissage de l'essieu directeur

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Respecter les recommandations concernant les consommables.

**REMARQUE**

Mieux vaut appliquer un peu de graisse fréquemment sur les paliers que beaucoup de graisse peu fréquemment.

Si le véhicule est utilisé dans des zones où il est constamment exposé à de la poussière, de la saleté, de l'eau et, le cas échéant, du sel de voirie ou des produits chimiques, un graissage hebdomadaire améliorera considérablement la durée de vie des roulements d'articulation.

**REMARQUE**

Pour le graissage, utiliser de la graisse conforme aux recommandations concernant les consommables. Lubrifier d'abord le haut des roulements de fusée d'essieu puis le bas.

- Graisser la tige de traction et la fusée de roue avec de la graisse lubrifiante au niveau des huileurs.
- Graisser à l'aide d'une pompe à graisse jusqu'à ce que de la graisse lubrifiante fraîche s'échappe des points d'appui.

Éléments de commande

Vérifier le bon fonctionnement du frein de stationnement.

- Conduire le chariot élévateur en charge de levée maximale sur une pente de 15 % maximum.
- Placer le frein de stationnement (2) en position horizontale.

Le véhicule doit rester stationnaire.

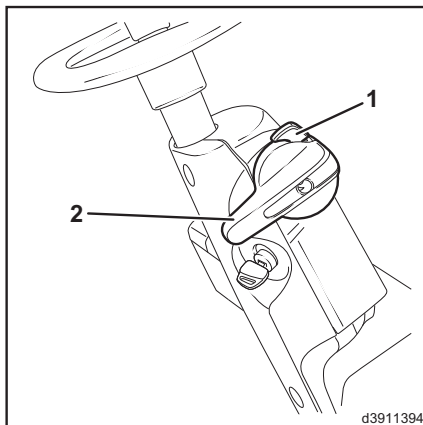
- Arrêter le moteur.
- Appuyer sur le bouton (1) et déverrouiller le levier de frein de stationnement (2).
- Déplacer le frein de stationnement de 90° vers le bas.

Le véhicule doit rester stationnaire.



REMARQUE

Si le frein de stationnement échoue à ce test, contacter votre partenaire de service.



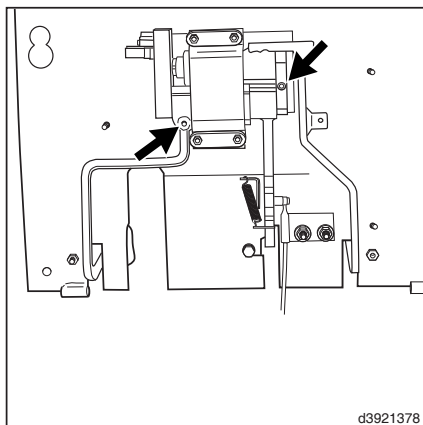
Contrôle du groupe de pédales



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Respecter les informations sur les consommables.

- Soulever la plaque de plancher et la fixer à sa place.
- Dévisser les 4 écrous du boîtier de pédale.
- Vérifier la facilité de mouvement des pédales.
- Le cas échéant, graisser légèrement les paliers.
- Reposer le boîtier de pédale.



Système électrique

Système électrique

Contrôle de l'état et de la bonne fixation des câbles électriques



REMARQUE

Des connexions oxydées et des câbles cassants ont pour conséquence des chutes de tension qui entraînent des dysfonctionnements au cours du démarrage et de l'utilisation du chariot.

- Vérifiez que les bornes des câbles sont bien fixés et ne comportent pas de résidus d'oxydation.

- Vérifiez le bon positionnement du câble de terre.
- Vérifiez l'absence d'abrasion et le bon positionnement de l'installation électrique.
- Supprimez les connexions oxydées et remplacez les câbles fragiles.

Contrôle de l'état et mise au rebut de la batterie de démarrage

Lors de la manipulation de batteries de démarrage, suivre les instructions suivantes :

- Porter des lunettes et un vêtement de protection.
- Avant de toucher la batterie, toucher d'abord des pièces conductrices du châssis pour décharger toute charge électrostatique.
- Eviter la formation d'étincelles lors du branchement/débranchement.

DANGER

Charger la batterie dans des zones non aérées peut entraîner un risque d'explosion en raison des gaz inflammables.

Charger la batterie uniquement dans les postes de charge et dans les emplacements prévus à cet effet, conformément aux réglementations.

Ces postes et ces emplacements doivent remplir certains critères, tels qu'une aération suffisante pendant le processus de charge.

- Après avoir chargé la batterie, la laisser reposer si possible au moins huit heures avant de la rebrancher.
- Lors du remplissage ou de la charge, enlever au préalable tout film d'emballage, afin d'assurer l'extraction des gaz.
- Les ouvertures de dégagement de gaz ne doivent pas être scellées, au risque de provoquer une explosion.

- Ne pas utiliser de ruban adhésif en plastique, en particulier dans la zone entourant les ouvertures de dégagement de gaz.
- Avant la recharge, vérifier d'abord la batterie sans charge électrique pour s'assurer que seules des batteries intactes sont chargées.
- Eviter de frotter des textiles contre la batterie.
- Ne pas ouvrir des batteries. La correction du niveau d'électrolyte n'est pas nécessaire.
- En raison de la possibilité de charge électrostatique, ne pas frotter les batteries avec des chiffons secs. Utiliser plutôt des chiffons humides ou des chiffons antistatiques.

Contrôle de l'état



PRUDENCE

L'acide de batterie est hautement décapant.

Porter un équipement de protection. Eviter tout contact avec de l'acide de batterie. Neutraliser immédiatement tout acide de batterie renversé.

Si les vêtements, la peau ou les yeux entrent en contact avec de l'acide de batterie, les surfaces touchées doivent être immédiatement

rincées à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consulter un médecin immédiatement.

- Ouvrir le capot moteur

**⚠ PRUDENCE**

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.

**⚠ PRUDENCE**

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

- Vérifier que la batterie ne présente pas de fuite d'acide ou de fissure.

- Déposer les résidus d'oxydation des bornes de la batterie, puis appliquer de la graisse neutre.

- Vérifier que les clips de borne de batterie sont bien montés.

- Fermer le capot moteur

Mise au rebut

Remettre les batteries usagées au lieu de collecte. Ne jamais mettre au rebut de batteries usagées avec les déchets ménagers.

Afin d'empêcher l'écoulement d'acide, s'assurer que les batteries sont toujours rangées et transportées droites et qu'il n'y a aucun risque de court-circuit ou de renversement. Laisser le cache de protection sur la borne positive pendant le transport.

Transporter les batteries endommagées dans des conteneurs adaptés et résistants à l'acide.

Hydraulique

Hydraulique

Vérification du niveau d'huile du circuit hydraulique

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Noter les informations concernant les matériaux d'exploitation.

**REMARQUE**

Spécifications de l'huile : se reporter aux Recommandations sur les matériaux d'exploitations

- Baisser entièrement le tablier porte fourches.
- Ouvrir le capot moteur.

**PRUDENCE**

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.

**PRUDENCE**

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.
Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

- Dévisser le filtre d'aération (1) avec la jauge d'huile (2) sur le côté gauche du chariot. ►

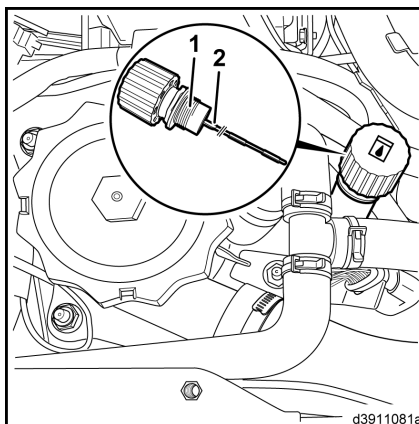
**REMARQUE**

Le réservoir est sous pression. Une petite quantité d'air va s'échapper.

- Nettoyer la jauge d'huile avec un chiffon propre.

**REMARQUE**

Il y a deux repères (« 1 » et « 2 ») sur la jauge d'huile (2). Ils correspondent aux différentes hauteurs de mât élévateur.



- Vérifier uniquement le repère qui concerne votre chariot élévateur. ➤

Repère « 1 » (4)

- Mât élévateur standard : hauteur de levage jusqu'à 5 410 mm
- Mât élévateur duplex : toutes hauteurs de levage
- Mât élévateur triplex : hauteur de levage jusqu'à 4 775 mm

Repère « 2 » (3)

- Mât élévateur standard : hauteur de levage à partir de 5 510 mm
- Mât élévateur triplex : hauteur de levage à partir de 4 925 mm jusqu'à 7 475 mm

- Revisser complètement le filtre d'aération avec la jauge d'huile puis le dévisser à nouveau

Le niveau d'huile indiqué sur la jauge d'huile doit être compris entre les repères correspondant à la hauteur de levage.

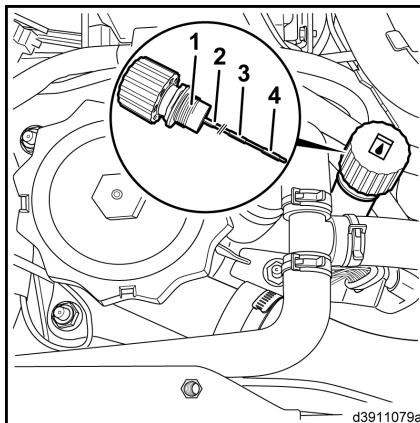
- Si nécessaire, ajouter de l'huile hydraulique jusqu'à ce qu'elle atteigne le repère correspondant pour le chariot.

Différence de quantité entre les repères maxi et mini :

pour toutes les hauteurs de course : environ 0,8 l

Différence de quantité entre le repère « 1 » et le repère « 2 » : environ 3,5 l

- Fermer le capot moteur.



Contrôle du fonctionnement correct de la valve de purge d'air sur le réservoir hydraulique



REMARQUE

Le filtre d'aération pour le réservoir d'huile hydraulique est équipé d'une valve de purge d'air qui admet une petite quantité de pression dans le réservoir.

5 Entretien

Hydraulique



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Noter les informations concernant les moyens d'exploitation.

- Ouvrir le capot moteur.



⚠ PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.



⚠ PRUDENCE

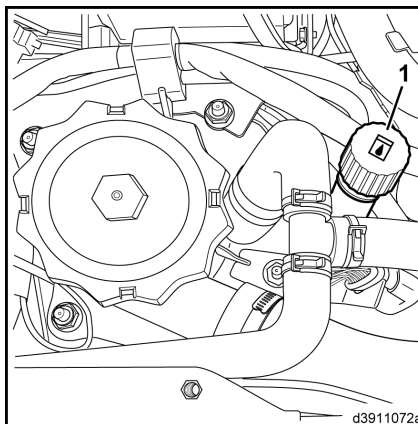
Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

- Fermer le filtre d'aération (1) ou vérifier que le filtre d'aération est bien en place.
- Démarrer le moteur.
- Déployer le mât élévateur plusieurs fois jusqu'en butée puis le redescendre.
- Eteindre le moteur. Ouvrir le filtre d'aération (1) situé sur le réservoir d'huile hydraulique.

Il doit être possible d'entendre de l'air s'échapper du réservoir. S'il n'est pas possible d'entendre l'air s'échapper, remplacer le filtre d'aération.

- Fermer le capot moteur.



Contrôle de l'étanchéité du circuit hydraulique

- Ouvrir le capot moteur.



⚠ PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.



⚠ PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

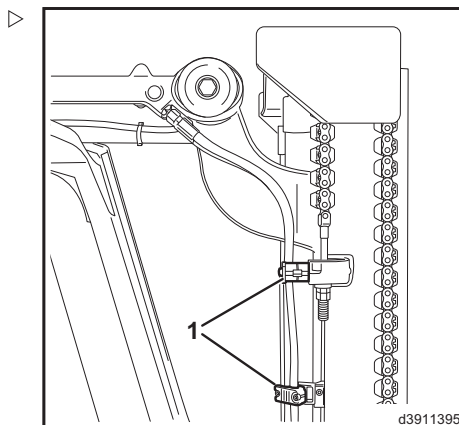
- Soulever et assurer le plancher.

- Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions entre le réservoir d'huile, les moteurs d'entraînement, les pompes et les valves de commande.
- Resserrer les raccords en cas de besoin.
- Vérifier l'étanchéité du vérin de levage, du vérin d'inclinaison et du vérin de direction.
- Remplacer les tuyaux poreux.
- Contrôler les conduits quant à des points de frottement, les remplacer en cas de besoin.
- Refermer la plaque de plancher.
- Fermer le capot moteur.

Contrôle de la précharge des conduites flexibles

La précharge des flexibles doubles doit être de 5 à 10 mm par mètre, en fonction de la longueur initiale.

- Régler la précharge en faisant coulisser les flexibles dans les colliers de serrage (1) jusqu'au point spécifié.



Système élévateur

Système élévateur

Intervention sur le mât élévateur et à l'avant du chariot

⚠ DANGER

Lors d'une intervention sur le mât élévateur, le personnel risque de rester bloqué et/ou le mât élévateur risque de descendre accidentellement.

Si le mât élévateur ou le tablier élévateur est levé, respecter impérativement les règles de sécurité suivantes pour intervenir sur le mât élévateur ou sur l'avant du chariot. Ces mesures de sécurité sont suffisantes uniquement pour l'entretien général du chariot (test et graissage). Lors des travaux de réparation (par ex. changement des chaînes, démontage des vérins d'élévation), des mesures de sécurité supplémentaires doivent être prises. Contacter le partenaire de service.

Immobilisation du mât élévateur pour l'empêcher de basculer en arrière

Le mât élévateur doit être immobilisé pour l'empêcher de basculer accidentellement en arrière.

- Incliner le mât élévateur complètement vers l'arrière.
- Arrêter le moteur.
- Retirer la clé de contact.
- Faire fonctionner le frein de stationnement.

Mât élévateur standard

FONCTION : en levant le mât intérieur, les rouleaux de chaîne sont déplacés vers le haut avec les chaînes. En raison de la déflexion de la chaîne, le tablier élévateur est levé avec un rapport de transmission de 2:1.

Immobilisation du mât élévateur standard levé

⚠ DANGER

Vérifier la charge des chaînes !

Sélectionner la chaîne de sécurité avec une capacité de port de charge suffisante pour le mât élévateur concerné. Prendre en compte la hauteur de levage maximale.

- Déployer le mât élévateur.
- Connecter la chaîne à la traverse transversale du mât extérieur (1) et l'attacher sous la traverse du mât intérieur (2).

Garder en mémoire la présence de conduites flexibles sur la traverse oblique du mât extérieur.

- Abaisser le mât intérieur vers l'extrémité de la chaîne.

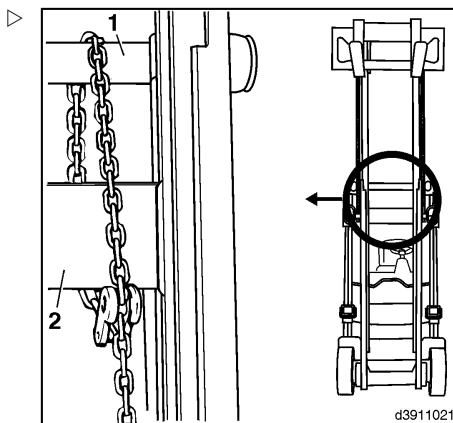
Mât élévateur duplex



REMARQUE

L'avantage de cette conception est que l'on peut profiter pleinement des bénéfices de la hauteur de levage libre spéciale même à l'intérieur d'espaces très bas (caves, wagons, navires).

FONCTION : le tablier élévateur est levé à la hauteur de levage libre spéciale par l'intermédiaire du galet de renvoi de la chaîne du vérin central. Ici, il se déplace deux fois plus vite que le vérin central. Le mât intérieur est alors levé par les deux vérins extérieurs et entraîne avec lui le tablier élévateur. Le vérin central est positionné sur le mât intérieur extensible.



d3911021

Système élévateur

Immobilisation du mât élévateur duplex levé

⚠ DANGER**Vérifier la charge des chaînes !**

Sélectionner la chaîne de sécurité avec une capacité de port de charge suffisante pour le mât élévateur concerné. Prendre en compte la hauteur de levage maximale.

- Déployer le mât élévateur.
- Connecter la chaîne à la traverse transversale du mât extérieur (1) et l'attacher sous la traverse du mât intérieur (2).

Garder en mémoire la présence de conduites flexibles sur la traverse oblique du mât extérieur.

- Descendre le mât élévateur jusqu'à l'extrémité de la chaîne.
- Abaisser le tablier porte-fourches aussi loin qu'il le permet.

Mât élévateur triplex

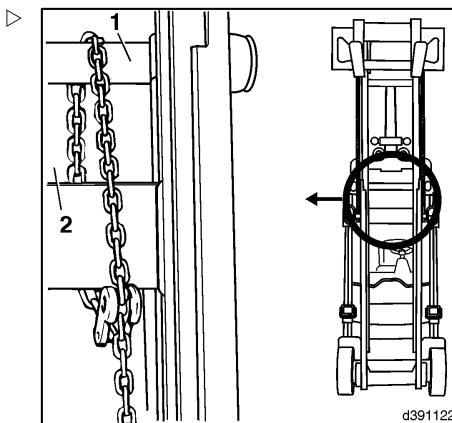
FONCTION : le tablier élévateur est levé à la hauteur de levage libre spéciale par l'intermédiaire du galet de renvoi de la chaîne du vérin central. Deux vérins de levage lèvent ensuite le mât intérieur. Une fois le mât intérieur complètement déployé, deux vérins de levage supplémentaires lèvent le mât central ainsi que le mât intérieur et le tablier élévateur. Le vérin central est positionné sur le mât intérieur extensible.

Immobilisation du mât élévateur triplex levé

⚠ DANGER**Vérifier la charge des chaînes !**

Sélectionner la chaîne de sécurité avec une capacité de port de charge suffisante pour le mât élévateur concerné. Prendre en compte la hauteur de levage maximale.

- Déployer le mât élévateur.

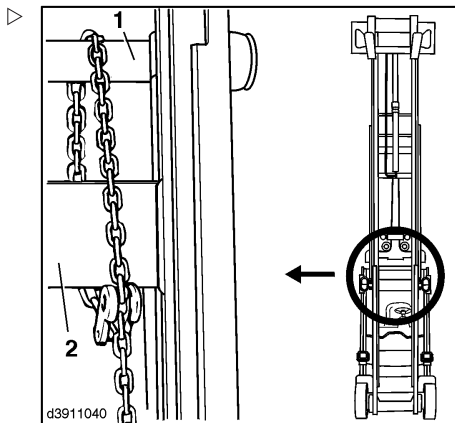


d391122

- Faire courir la chaîne sur la traverse transversale du mât extérieur (1) et l'attacher sous la traverse transversale du mât central (2).

Garder en mémoire la présence de conduites flexibles sur la traverse oblique du mât extérieur.

- Descendre le mât élévateur jusqu'à l'extrémité de la chaîne.
- Abaisser le tablier porte-fourches aussi loin qu'il le permet.



Nettoyage et lubrification de la chaîne de mât élévateur

⚠ DANGER

Les chaînes de mât élévateur sont des éléments de sécurité. L'utilisation de nettoyants incorrects risque d'endommager les chaînes.

Ne pas utiliser de solvants nettoyants, de produits de nettoyage ou de produits chimiques liquides décapants ou qui contiennent de l'acide ou du chlore.

Si la chaîne du mât élévateur est poussiéreuse au point de gêner la pénétration de l'huile de graissage, nettoyer la chaîne.

5 Entretien

Système élévateur

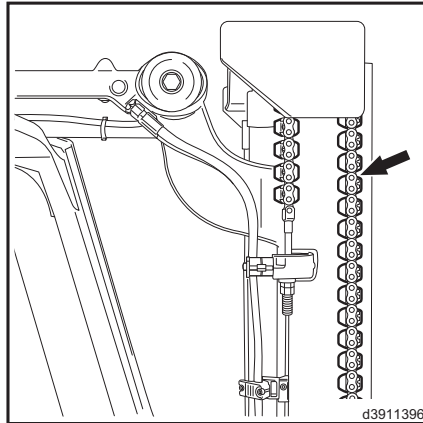
- Placer un récipient sous le mât élévateur. ▷
- Nettoyer la chaîne du mât élévateur à l'aide d'un dérivé de paraffine tel que la benzine.

Consulter les informations de sécurité du fabricant. Ne pas utiliser d'additif en cas de nettoyage au jet de vapeur.

- Après nettoyage, appliquer immédiatement de l'air comprimé sur la chaîne pour enlever l'eau restante sur la surface et dans les articulations de la chaîne.

La chaîne doit être déplacée plusieurs fois au cours de ce processus.

- Appliquer immédiatement du lubrifiant de chaîne Linde sur la chaîne en déplaçant cette dernière pendant l'opération.



Réglage de la chaîne du mât élévateur

Mât élévateur standard

REMARQUE

La chaîne de mât élévateur s'allonge progressivement pendant le fonctionnement et doit donc subir un nouveau réglage des côtés droit et gauche.

- Descendre complètement le mât élévateur.
- Desserrer l'écrou frein (2). ▷
- Régler la chaîne à l'aide de l'écrou de réglage (1) de l'ancrage de la chaîne.

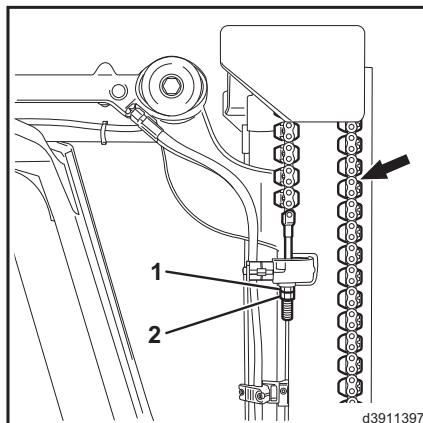
Le galet de guidage inférieur du tablier élévateur ne peut dépasser que de 25 mm au maximum par rapport au rail de guidage du mât intérieur.

- Serrer l'écrou frein (2).
- Régler également la deuxième chaîne.

ATTENTION

Lors de l'extension du mât élévateur, celui-ci ne doit pas toucher les butées.

Etendre complètement le mât élévateur et vérifier le jeu jusqu'aux butées.



Appliquer le lubrifiant de chaîne.**i REMARQUE**

Ne pas utiliser le lubrifiant de chaîne sur les chariots utilisés dans le secteur de la production agro-alimentaire. Utiliser plutôt une huile de faible viscosité homologuée pour l'utilisation dans l'industrie alimentaire.

- Appliquer du lubrifiant de chaîne Linde sur les surfaces de guidage et sur la chaîne.

Mât élévateur duplex ou mât élévateur triplex**i REMARQUE**

La chaîne du mât élévateur s'allonge progressivement pendant le fonctionnement et doit donc subir un nouveau réglage.

- Abaisser complètement le mât élévateur et le tablier élévateur.
- Desserrer l'écrou frein (4). Régler la chaîne à l'aide de l'écrou de réglage (3) de l'ancrage de la chaîne.

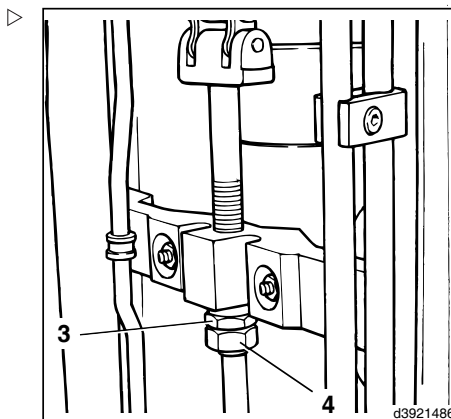
Le galet de guidage inférieur du tablier élévateur ne peut dépasser que de 25 mm au maximum par rapport au rail de guidage du mât intérieur.

- Serrer l'écrou frein (4).

⚠ ATTENTION

Lors de l'extension du mât élévateur, celui-ci ne doit pas toucher les butées.

Etendre complètement le mât élévateur et vérifier le jeu jusqu'aux butées.

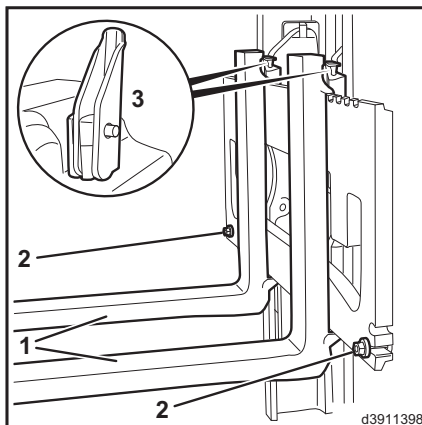
**Appliquer le lubrifiant de chaîne.****i REMARQUE**

Ne pas utiliser le lubrifiant de chaîne sur les chariots utilisés dans le secteur de la production agro-alimentaire. Utiliser plutôt une huile de faible viscosité homologuée pour l'utilisation dans l'industrie alimentaire.

- Appliquer du lubrifiant de chaîne Linde sur les surfaces de guidage et sur la chaîne.

Contrôle des bras de fourche et des dispositifs de sécurité des bras

- Vérifier les bras de fourche (1) en recherchant la présence éventuelle de déformations, d'usure et de dommages visibles.
- Vérifier que les vis (2) sur le dispositif de sécurité des bras de fourche et la came de maintien (3) des bras de fourches sont bien positionnées et ne présentent aucun signe de dommage.
- Remplacer les pièces défectueuses.



Contrôle et graissage du tablier à déplacement latéral (équipement spécial)

REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

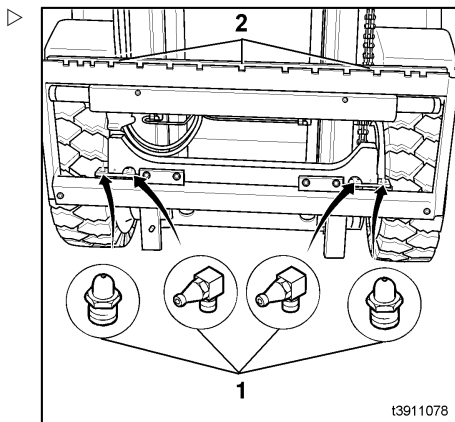
Respecter les recommandations concernant les consommables.

- Vérifier les conduites hydrauliques en recherchant les points d'abrasion et les remplacer si nécessaire.
- Vérifier la fixation et l'usure des connexions hydrauliques et des éléments de fixation. Les serrer ou les remplacer le cas échéant.
- Vérifier le bon état et l'étanchéité du vérin.

REMARQUE

Graisser le tablier à déplacement latéral après chaque procédure de nettoyage. Utiliser de la graisse lubrifiante comme indiqué dans la recommandation concernant les consommables. Il est préférable d'appliquer un peu de graisse fréquemment sur les points d'appui que beaucoup de graisse peu fréquemment.

- Déplacer les bras de fourche de façon à rendre les quatre graisseurs (1) accessibles.
- Descendre le tablier à déplacement latéral jusqu'à ce que les bras de fourche touchent le sol.
- Appliquer de la graisse lubrifiante aux graisseurs (1) des galets d'appui du tablier élévateur jusqu'à ce que de la graisse s'échappe par le côté.
- Appliquer de la graisse lubrifiante aux graisseurs (2) en haut des pièces de glissement du tablier élévateur jusqu'à ce que de la graisse s'échappe par le côté.



Contrôle et graissage du positionneur de fourches (équipement spécial)



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Respecter les recommandations concernant les consommables.

- Vérifier les conduites hydrauliques en recherchant les points d'abrasion et les remplacer si nécessaire.
- Vérifier la fixation et l'usure des connexions hydrauliques et des éléments de fixation. Les serrer ou les remplacer le cas échéant.
- Vérifier le bon état et l'étanchéité du vérin.



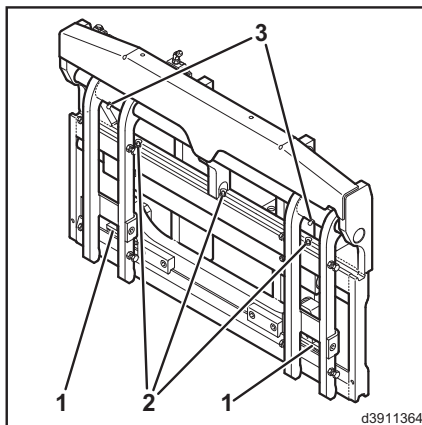
REMARQUE

Graisser le positionneur de fourches après chaque procédure de nettoyage. Utiliser de la graisse lubrifiante comme indiqué dans la recommandation concernant les consommables. Il est préférable d'appliquer un peu de graisse fréquemment sur les points d'appui que beaucoup de graisse peu fréquemment.

- Déplacer les bras de fourche de façon à rendre les graisseurs accessibles.

Système élévateur

- Abaisser le positionneur de fourches jusqu'à ce que les bras de fourche touchent le sol.
- Appliquer de la graisse lubrifiante aux graisseurs (1) des galets d'appui du tablier élévateur jusqu'à ce que de la graisse s'échappe par le côté.
- Appliquer de la graisse lubrifiante aux graisseurs (2) en haut des pièces de glissement du tablier élévateur jusqu'à ce que de la graisse s'échappe par le côté.
- Appliquer de la graisse lubrifiante sur les graisseurs (3) des glissières jusqu'à ce que de la graisse s'échappe par le côté.

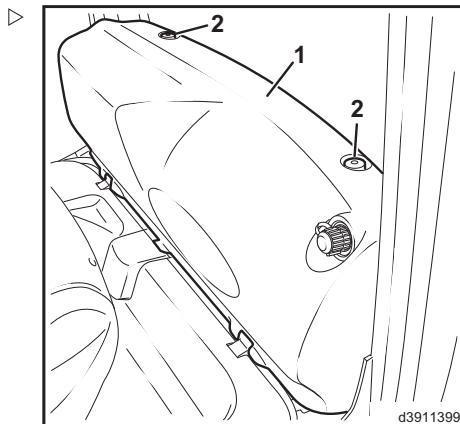


Auto-assistance

Ouverture du couvercle de l'équipement électrique

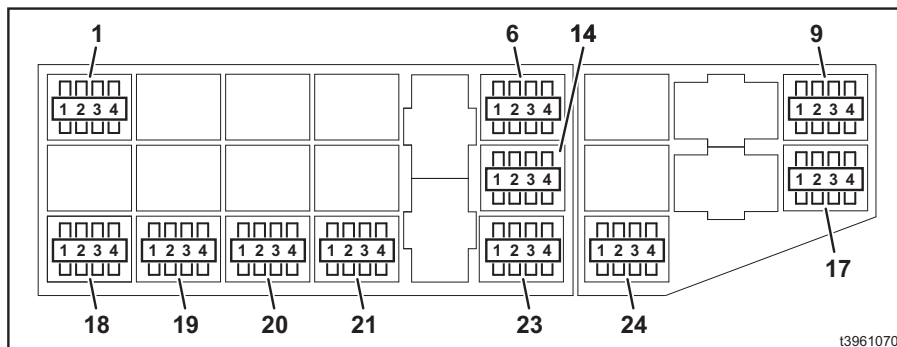
Des fusibles sont montés pour protéger l'équipement électrique. La boîte à fusibles est accessible lorsque le couvercle (1) de l'équipement électrique a été enlevé.

- Dévisser les deux vis chc (2) de la partie supérieure du couvercle.
- Enlever le couvercle (1).
- Ouvrir le couvercle de la boîte à fusibles.



Fusibles pour équipement de base et pour équipement spécial

Vérification ou remplacement des fusibles



- | | | | |
|------|---|------|--|
| 1.1 | Connexion de borne (6F3)*, 10 A | 18.4 | Feux de position côté droit (5F11)*, 5 A |
| 1.2 | Non affecté | 19.1 | Eclairage / phare de travail, positions 1 et 2 (5F5/5F1)*, 15 A |
| 1.3 | Non affecté | 19.2 | Système des feux de détresse (5F6/5F13)*, 10 A |
| 1.4 | Non affecté | 19.3 | Feu d'arrêt (5F7)*, 5 A |
| 6.1 | Phare de travail, positions 3 et 4 (5F2)*, 15 A (avec un phare 7,5 A) | 19.4 | Lumière intérieure (5F12)*, 5 A |
| 6.2 | Phare de travail, positions 5 et 6 (5F3)*, 15 A (avec un phare 7,5 A) | 20.1 | Essuie-glace (9F1)*, 5 A |
| 6.3 | Phare de travail, positions 7 et 8 (5F4)*, 15 A (avec un phare 7,5 A) | 20.2 | Essuie-glace avant (9F2)*, 10 A |
| 6.4 | Chauffage de lunette arrière (9F5)*, 20 A | 20.3 | Essuie-glace arrière et essuie-glace de toit (9F3)*, 10 A |
| 9.1 | Dispositif indicateur (borne 30) (F5), 5 A | 20.4 | Pompes de lavage (9F4)*, 10 A |
| 9.2 | Dispositif indicateur (borne 15) (F6), 5 A | 21.1 | Radio (borne 30) (9F7)*, 5 A |
| 9.3 | Avertisseur sonore (F7), 15 A | 21.2 | Radio (borne 58) (9F8)*, 10 A |
| 9.4 | Commande de traction / commande de levage (borne 15) (F8), 5 A | 21.3 | Marche arrière (4F1)*, 10 A |
| 14.1 | Prise 12 V (9F10)*, 15 A | 21.4 | Gestion des données du chariot élévateur (6F1)*, 5 A |
| 14.2 | Système de chauffage / climatisation (9F9)*, 20 A | 23.1 | Non affecté |
| 14.3 | Siège chauffant (9F6)*, 20 A | 23.2 | Non affecté |
| 14.4 | Feux à éclats, gyrophare et BlueSpot (4F3)*, 7,5 A | 23.3 | Non affecté |
| 17.1 | Commande de traction / commande de levage (borne 30) (F9), 15 A | 23.4 | Soufflerie pour l'étanchéité de la courroie crantée (0F1)*, 10 A ou Extinction temporisée de l'éclairage (F17)*, 5 A |
| 17.2 | Borne 50 (F10), 5 A | 24.1 | Système d'assistance (Linde Safety Pilot LSP) (F13)*, 5 A |
| 17.3 | Calculateur du moteur (F11), 7,5 A | 24.2 | Borne 58 (F14), 5 A |
| 17.4 | Calculateur du moteur (F12), 10 A | 24.3 | Borne 15 (F15), 10 A |
| 18.1 | Phare gauche (5F8)*, 7,5 A | 24.4 | 3. Hydraulique supplémentaire (F16)*, 5 A |
| 18.2 | Phare droit (5F9)*, 7,5 A | | |
| 18.3 | Feux de position côté gauche (5F10)*, 5 A | | |

* Equipement spécial

Fusibles principaux dans le compartiment moteur

Vérification ou remplacement des fusibles

- Ouvrir le capot moteur.



⚠ PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.



⚠ PRUDENCE

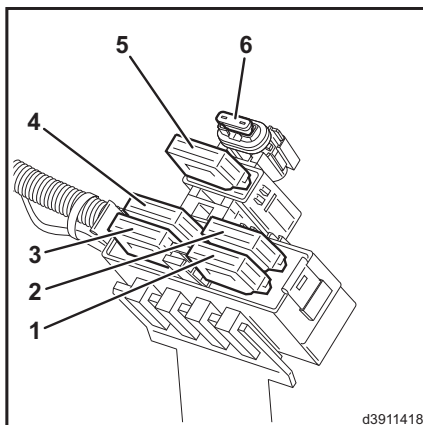
Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

- Ouvrir les couvercles de la boîte à fusibles. ▷

Dans le compartiment moteur, des fusibles protègent les circuits de courant suivants :

- Fusible (F1) (1) pour l'alimentation du système d'allumage, 20 A
- Fusible principal (F2) (2) pour l'ensemble de l'équipement électrique, 40 A
- Fusible principal (F3) (3) pour tous les équipements spéciaux, 70 A
- Fusible (F4) (4) pour le moteur du ventilateur, 30 A
- Fusible (9F11) (5) pour la climatisation (équipement spécial), 30 A
- Fusible (6F2) (6) pour contact de batterie principal (équipement spécial), 2 A



d3911418

- Fermer les couvercles et le capot moteur.

Prise diagnostic

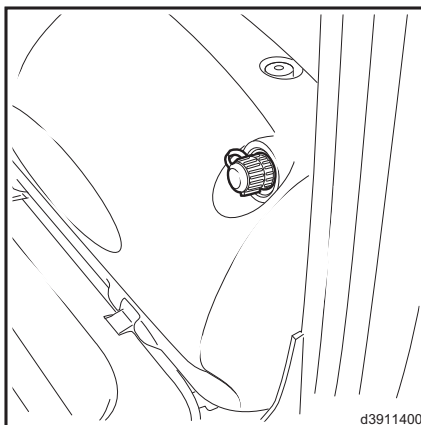
La prise diagnostic a les fonctions suivantes :

- Exécution du diagnostic du chariot
- Ecriture et lecture des données chariot
- Modification des réglages
- Réinitialisation ou modification des intervalles d'entretien

⚠ ATTENTION

Un ordinateur portable et une connaissance spécialisée du programme de diagnostic sont exigés pour ce travail.

Contactez le partenaire de service.



Affichage d'erreurs

⚠ ATTENTION

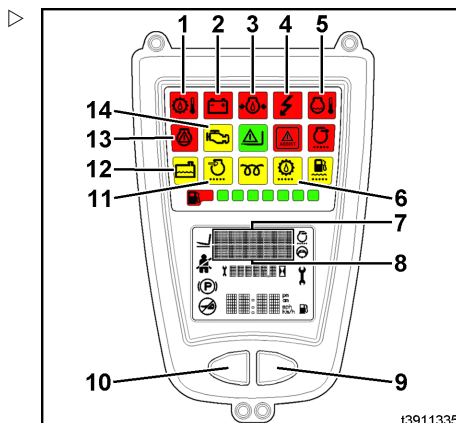
Risque de dégâts ou de destruction des composants du chariot

Si l'un des voyants de contrôle suivants s'allume ou clignote dans le dispositif indicateur et que l'avertisseur sonore se déclenche pendant le fonctionnement, un dysfonctionnement s'est produit.

- Eteindre le moteur immédiatement et corriger le défaut.

Pour faire défiler les messages d'erreur, appuyer sur la touche de fonction (9) ou sur le bouton de réinitialisation (10).

Pour éteindre l'avertisseur sonore, appuyer sur le bouton de réinitialisation (10).



(1) Indicateur de température de l'huile hydraulique H1 (rouge)

Fonctionnement	Solution
- S'allume lorsque la température maximale autorisée est atteinte. Un avertisseur sonore retentit également si la limite de température est dépassée.	Niveau d'huile insuffisant dans le circuit d'huile hydraulique. Vérifier le niveau d'huile hydraulique. Faites l'appoint si nécessaire.
Lorsque la fonction « Protection du moteur »* est activée :	Utilisation d'huile inadaptée. Contacter le partenaire de service.
- Le chariot se déplace à vitesse réduite (environ 2 km/h)	Filtre à huile colmaté. Contacter le partenaire de service.
- Affichage : code d'erreur dans la zone de texte (7) ou (8).	Radiateur encrassé. Nettoyer le radiateur.

(2) Indicateur de charge H2 (rouge)

Fonctionnement	Solution
- S'allume en cas de dysfonctionnement du générateur.	Courroie trapézoïdale striée pas assez tendue ou déchirée. Contacter le partenaire de service.
	Câble défectueux. Contacter le partenaire de service.
	Générateur triphasé ou relais de coupure défectueux. Contacter le partenaire de service.
	Court-circuit à la sortie D+ du dispositif indicateur. Contacter le partenaire de service.

Auto-assistance

(3) Indicateur de pression d'huile moteur / indicateur de niveau d'huile moteur H3 (rouge)	
Fonctionnement	Solution
- Le témoin s'allume et l'avertisseur sonore retentit lorsque la pression d'huile est trop basse.	Niveau d'huile moteur trop bas. Faire l'appoint d'huile moteur.
- Si le niveau d'huile est trop bas, la zone de texte (7) ou (8) affiche Oil (Huile) avec une double flèche pointant vers le bas.	Pression d'huile moteur trop basse. Faire l'appoint d'huile moteur. Si le problème persiste, contacter le partenaire de service.
Lorsque la fonction « Protection du moteur »* est activée :	Utilisation d'une huile moteur incorrecte. Contacter le partenaire de service.
- Le chariot se déplace à vitesse réduite (environ 2 km/h)	Surchauffe du moteur. Contacter le partenaire de service.
- Affichage : code d'erreur dans la zone de texte (7) ou (8) lorsque la pression d'huile est trop faible.	Fuites dans le circuit de graissage. Contacter le partenaire de service.
- Affichage : code d'erreur dans la zone de texte (7) ou (8) et Oil (Huile) avec une double flèche vers le bas lorsque le niveau d'huile est trop faible.	

(4) Défaillance du contrôleur électrique H4 (rouge)	
Fonctionnement	Solution
- S'allume en cas de défaillance électrique.	Contacter le partenaire de service.
- Affichage : code d'erreur dans la zone de texte (7) ou (8).	
- Le chariot se déplace à vitesse réduite (env. 2 km/h) ou est arrêté.	

(5) Indicateur de température du liquide de refroidissement moteur H5 (rouge)	
Fonctionnement	Solution
- S'allume lorsque la température maximale autorisée est atteinte. Un avertisseur sonore retentit également si la limite de température est dépassée.	Niveau de liquide refroidissement trop bas. Faites l'appoint de liquide de refroidissement.
Lorsque la fonction « Protection du moteur »* est activée :	Radiateur encrassé. Nettoyer le radiateur.
- Le chariot se déplace à vitesse réduite (environ 2 km/h)	Moteur du ventilateur défectueux. Contacter le partenaire de service.
- Affichage : code d'erreur dans la zone de texte (7) ou (8).	Pompe de liquide de refroidissement ou thermorupteur défectueux. Contacter le partenaire de service.
	Fuites dans le circuit de refroidissement. Contacter le partenaire de service.

(6) Indicateur du microfiltre d'huile hydraulique H9 (jaune) (équipement spécial)	
Fonctionnement	Solution
- S'allume en cas d'obstruction excessive du filtre de pression.	Contacter le partenaire de service.

(11) Indicateur de dépression du filtre à air H7 (jaune)

Fonctionnement	Solution
- S'allume en cas d'obstruction excessive du filtre à air. Lorsque la fonction « Protection du moteur »* est activée : - Le chariot se déplace à vitesse réduite (environ 2 km/h) - Affichage : code d'erreur dans la zone de texte (7) ou (8).	Contactez le partenaire de service.

(12) Indicateur de niveau de liquide de refroidissement H6 (jaune)

Fonctionnement	Solution
S'allume lorsque le niveau de liquide de refroidissement est inférieur au seuil minimal. Lorsque la fonction « Protection du moteur »* est activée : - Le chariot se déplace à vitesse réduite (environ 2 km/h) - Affichage : code d'erreur dans la zone de texte (7) ou (8).	Ajouter du liquide de refroidissement.

(13) Témoin d'avertissement pour le système de gaz H11 (rouge)

Fonctionnement	Solution
- S'éclaire si une erreur est détectée dans le dispositif de coupure en cas de manque de fluide.	Fermer la vanne d'arrêt des gaz de la bouteille de gaz ou du réservoir de gaz et attendre que le moteur s'arrête. Ne plus utiliser le chariot. Contactez le partenaire de service.

**REMARQUE**

- Si le témoin d'avertissement (13) s'allume après la mise du contact et que le voyant d'erreur (14) clignote en même temps, une erreur s'est produite dans le dispositif de coupure en cas de manque de fluide. Fermer la vanne d'arrêt des gaz de la bouteille de gaz ou du réservoir de gaz. **Ne plus** utiliser le chariot. Contacter le partenaire de service.
- Si le témoin d'avertissement (13) et le voyant d'erreur (14) sont allumés simultanément après le démarrage du moteur, une erreur s'est produite dans le dispositif de coupure en cas de manque de fluide. Fermer la vanne d'arrêt des gaz de la bouteille de gaz ou du réservoir de gaz. **Ne plus**

Auto-assistance

utiliser le chariot. Contacter le partenaire de service.

(14) Témoin de dysfonctionnement du moteur H14 (jaune)

Fonctionnement	Solution
- S'allume si, après le démarrage du moteur, une erreur est détectée par le calculateur du moteur ou mémorisée dans celui-ci. - Clignote en cas d'erreur dans le calculateur du moteur lorsque le contact est « allumé » et que le moteur est « arrêté ».	Contacteur le partenaire de service.

La fonction « Protection du moteur » peut être coupée à l'aide du programme de diagnostic.
 Contacter le partenaire de service.

Dysfonctionnements, causes et solutions : moteur à gaz

Le moteur ne démarre pas	
Cause possible	Solution
La vanne d'arrêt de la bouteille LPG ou du réservoir de gaz est fermée.	Ouvrir la vanne d'arrêt.
La bouteille LPG ou le réservoir de gaz est vide.	Remplacer la bouteille LPG et remplir le réservoir de gaz.
Température du LPG dans le réservoir trop basse.	Réchauffer le système de gaz et les conduites avec de l'eau chaude. Ne pas utiliser de flamme nue ou d'air chaud.
La vanne d'arrêt électromagnétique des gaz ne s'ouvre pas.	Fusible défectueux, remplacer le fusible. Si le problème persiste, contacter le partenaire de service.
Filtre à gaz bloqué.	Contacter le partenaire de service.
Le dispositif indicateur ne s'allume pas.	Contacter le partenaire de service.
Rupture dans le circuit d'allumage. Bougies d'allumage humides (eau de condensation). Bougies d'allumage défectueuses, distance entre les électrodes trop importante. Présence d'huile sur les bougies d'allumage en raison de segments de pistons défectueux ou de pistons usés.	Contacter le partenaire de service.

Le moteur démarre, mais le ralenti est irrégulier.	
Cause possible	Solution
Niveau d'huile moteur trop élevé.	Vidanger l'huile jusqu'à la marque la plus élevée de la jauge.
Commande de vitesse électrique mal réglée.	Contacter le partenaire de service.
Composants usés du moteur.	Contacter le partenaire de service.

Pression d'huile moteur trop basse. Eteindre le moteur immédiatement.	
Cause possible	Solution
Niveau d'huile trop bas	Faire l'appoint d'huile moteur.
Fuites dans le circuit de graissage.	Contacter le partenaire de service.

Le moteur ne tourne pas régulièrement ou a des ratés.	
Cause possible	Solution
Bougies d'allumage sans effet.	Contacter le partenaire de service.
Connecteurs de bougie d'allumage défectueux.	Contacter le partenaire de service.

Auto-assistance

Le moteur ne tourne pas régulièrement ou a des ratés.

Cause possible	Solution
Alimentation en gaz insuffisante ou bloquée.	Contactez le partenaire de service.
Le mélange gaz-air est trop pauvre.	Contactez le partenaire de service.

Une fois chaud, le moteur ne tourne pas régulièrement au ralenti.

Cause possible	Solution
Mauvais réglage du ralenti.	Contactez le partenaire de service.

Le moteur cliquette sous charge.

Cause possible	Solution
LPG inapproprié.	Utiliser le LPG indiqué.
Calage de l'allumage trop avancé.	Contactez le partenaire de service.

Dysfonctionnements, causes, solutions : capteur ultrasonique

Aucun affichage possible.	
Cause possible	Solution
La surface de support est sale.	Nettoyez soigneusement la surface de support.
Pas d'affichage dans la jauge de carburant.	Positionner correctement la bouteille LPG ou vérifier la bouteille LPG pour établir la présence d'un cordon de soudure ou d'une étiquette adhésive près du capteur ; l'enlever si nécessaire.

Valeur affichée incorrecte.	
Cause possible	Solution
Dépassement de l'inclinaison maximum du chariot élévateur à fourche.	Éloignez le chariot élévateur à fourche du terrain en pente. Mettez le contact et coupez-le.
Bouteille de gaz partiellement remplie.	Remplacez-la par une bouteille pleine.
Utilisation d'un diamètre de bouteille ou d'un mélange de gaz différent.	Utilisez une bouteille correcte ou recalibrez le capteur.

Le moteur a des ratés bien que la jauge de carburant indique que le réservoir n'est pas vide.	
Cause possible	Solution
Bouteille de gaz montée de travers.	Placez la bouteille de gaz dans la position correcte et fixez-la.
Bouteille de gaz partiellement remplie.	Remplacez-la par une bouteille pleine.

Dysfonctionnements, causes et solutions : circuit hydraulique

Bruit anormal	
Cause possible	Solution
Fuites au niveau des conduites d'aspiration, moussage de l'huile.	Sceller les conduites. Vérifier le niveau d'huile hydraulique et faire l'appoint selon les besoins.
Viscosité de l'huile incorrecte, manque d'huile dans le réservoir.	Tenir compte de la viscosité spécifiée. Faire l'appoint d'huile hydraulique. Vidanger l'huile hydraulique.
Filtre d'aspiration bouché.	Changer le filtre.
Pompe hydraulique ou moteur endommagé et joints défectueux entraînant une entrée d'air.	Contacter le partenaire de service.

Pression trop basse ou nulle dans le système.	
Cause possible	Solution
Rupture ou fuite dans la conduite flexible ou la tuyauterie.	Remplacer la conduite ou sceller la conduite.
Affichage de l'avertissement relatif à la température de l'huile.	Vérifier le niveau d'huile hydraulique et nettoyer le radiateur d'huile hydraulique.
Pompe défectueuse, fuite, mauvaise fermeture des valves de pression, siège de soupape endommagé.	Contacter le partenaire de service.

Fluctuations de la pression d'huile.	
Cause possible	Solution
Le mât élévateur ne s'étend pas complètement.	Faire l'appoint d'huile hydraulique.
Pour la cause, voir Bruit anormal.	Voir : Bruit anormal.
Valve de limitation de pression ou valves de pression d'alimentation grippées.	Contacter le partenaire de service.
Les vérins d'élévation et les vérins d'inclinaison présentent des points de friction.	Contacter le partenaire de service.

Débit d'alimentation trop faible ou nul.	
Cause possible	Solution
Rupture ou fuite dans la conduite flexible ou la tuyauterie.	Remplacer la conduite ou sceller la conduite.
Surchauffe du circuit hydraulique.	Vérifier le niveau d'huile hydraulique, utiliser l'huile hydraulique recommandée et nettoyer le radiateur d'huile hydraulique si nécessaire.
Pompe défectueuse, fuite, mauvaise fermeture des valves de pression, soupapes endommagées.	Contacter le partenaire de service.

Température de l'huile hydraulique trop élevée.

Cause possible	Solution
Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir ou radiateur d'huile obstrué.	Vérifier le niveau d'huile hydraulique, et faire l'appoint si nécessaire. Nettoyer le radiateur d'huile hydraulique et rechercher des fuites. En cas de défauts, contacter le partenaire de service.
Pompe endommagée.	Contacter le partenaire de service.

Auto-assistance

Batterie de secours



REMARQUE

Lorsque la batterie du chariot est déchargée, vous pouvez utiliser une batterie de secours avec un câble de recharge pour démarrer le chariot. Tenir compte des éléments suivants lors de cette opération :

- Les deux batteries doivent avoir la même tension nominale.
- La capacité (Ah) de la batterie d'alimentation ne doit pas être beaucoup plus faible que celle de la batterie déchargée.
- Utiliser un câble de recharge de coupe transversale suffisante et doté de pinces isolées.

PRUDENCE

Une batterie déchargée peut geler quand les températures descendent sous 0° C. Elle risque alors d'exploser.

Avant de connecter le câble de recharge, vous devez impérativement dégeler une batterie qui a gelé.

- Arrêtez tous les consommateurs électriques (chauffage, climatisation, éclairage).
- Ouvrez le capot moteur.



PRUDENCE

Attention à la chaleur du moteur et des composants d'échappement.
Porter un équipement de protection.

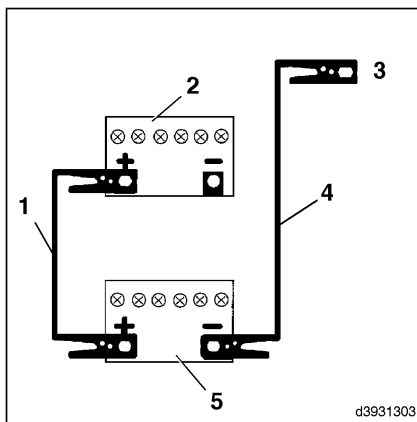


PRUDENCE

Lorsque le moteur est chaud, le ventilateur peut démarrer automatiquement.

Ne pas toucher pas les pièces en rotation.

- Connecter une extrémité du câble positif (1) à la borne positive (+) de la batterie déchargée (2) du chariot.
- Connecter l'autre extrémité du câble positif (1) à la borne positive (+) de la batterie d'alimentation (5).
- Connecter une extrémité du câble négatif (4) à la borne négative (-) de la batterie d'alimentation (5).
- Connecter l'autre extrémité du câble négatif (4) aussi loin que possible de la batterie déchargée (2) du chariot, à une pièce métallique volumineuse solidement rattachée au bloc moteur, voire au bloc moteur lui-même (3).



REMARQUE

Si la batterie d'alimentation se trouve dans un autre véhicule, démarrer le moteur du véhicule et laissez-le tourner au ralenti.

- Démarrez le moteur.

Si le moteur ne démarre pas immédiatement, arrêter le lancement après 10 secondes et essayer à nouveau après environ 30 secondes.

- Une fois que le moteur tourne, débrancher d'abord le câble négatif (4) du bloc moteur (3), puis de la batterie d'alimentation (5).
- Débrancher d'abord le câble positif (1) de la batterie d'alimentation (5), puis de la batterie déchargée (2).
- Fermer le capot moteur.

Désactivation

Désactivation

Entreposage du chariot élévateur

Mesures avant l'arrêt

Si le chariot doit être arrêté pendant plus de deux mois, par exemple pour des raisons opérationnelles, il ne doit être entreposé que dans un local bien ventilé, propre et sec ne risquant pas d'être sujet au gel. Les mesures suivantes doivent être mises en œuvre :

- Nettoyez soigneusement le chariot élévateur.
- Levez plusieurs fois le tablier porte-fourches jusqu'à la butée de fin de course.
- Incliner le mât élévateur en avant et en arrière à plusieurs reprises et actionner plusieurs fois le montage auxiliaire, le cas échéant.
- Descendre le tablier élévateur sur une surface de support afin que les chaînes ne supportent plus de charge.
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique et faites l'appoint, le cas échéant.
- Bien fermer la vanne d'arrêt de la bouteille LPG ou du réservoir de gaz.
- Vider les conduites de gaz en démarrant le moteur.
- Déposez la bouteille de gaz.
- Enduire tous les composants mécaniques non peints d'une mince couche d'huile ou de graisse.
- Lubrifier le chariot.
- Débranchez la batterie.
- Vérifier l'état de la batterie.
- Lubrifier les bornes de la batterie à l'aide de graisse neutre. (Suivre les instructions du fabricant de la batterie.)
- Appliquer un spray de contact adapté sur tous les contacts électriques exposés.

- Soulever le chariot au cric afin que toutes les roues soient dégagées du sol.

Vous éviterez ainsi de déformer définitivement les pneus.

 REMARQUE

Ne pas recouvrir d'un film plastique, qui encouragerait la formation et l'accumulation de condensation.

 REMARQUE

En cas de mise hors service du chariot pendant plus de six mois, des mesures complémentaires doivent être prises en accord avec votre partenaire de service.

Remise en service après entreposage

- Nettoyez soigneusement le chariot élévateur.
- Lubrifier le chariot.
- Branchez la batterie.
- Nettoyez la batterie et graissez ses bornes avec de la graisse sans acide
- Vérifier l'état de la batterie et la recharger si nécessaire.
- Rechercher la présence d'eau de condensation dans l'huile moteur et vidanger si nécessaire.
- Rechercher la présence d'eau de condensation dans l'huile hydraulique et vidanger si nécessaire.
- Effectuer le même travail d'entretien que celui effectué lors de la première mise en service du chariot.
- Placez la bouteille de gaz et connectez-la conformément aux instructions.
- Mettez le chariot élévateur en service.

Mise au rebut des anciens chariots

La mise au rebut des anciens chariots est régie par la Directive 2000/53/CE du Parlement et du Conseil européens.

Nous vous recommandons d'avoir recours aux services d'une usine de recyclage homologuée. Pour exécuter vous-même ces travaux, il convient d'obtenir l'approbation des autorités compétentes conformément aux articles 9, 10 et 11 de la Directive 75/442/CEE.

De plus, observer les conditions minimales requises suivantes :

- Les emplacements dans lesquels les anciens chariots sont stockés avant traitement doivent être des zones adaptées à cette tâche avec les surfaces imperméables. Ces zones doivent aussi être équipées de dispositifs auxiliaires de collecte et de séparateurs pour les fuites de liquides et les nettoyants dégraissants
- Les emplacements de traitement doivent être des zones adaptées à cette tâche et dotées de surfaces imperméables. Ces zones doivent aussi être équipées de dispositifs auxiliaires de collecte et de séparateurs pour les fuites de liquides et les nettoyants dégraissants. Des zones de stockage adéquates doivent être disponibles pour les pièces démontées et partiellement macu-

lées d'huile ainsi que pour les pneus. Des mesures de protection contre les incendies doivent également être prises. Fournir aussi des réservoirs de stockage adaptés pour des liquides tels que carburant, AdBlue® (solution d'urée), huile moteur, huile hydraulique, liquide de refroidissement et liquides des systèmes de climatisation

- Pour mettre au rebut les substances nocives des vieux chariots, les batteries et le caisson de LPG doivent être retirés. Les éléments suivant doivent également être retirés, recueillis et stockés séparément : carburant, AdBlue® (solution d'urée), huile moteur, liquide de refroidissement, huile hydraulique et liquides des systèmes de climatisation
- Les pièces suivantes doivent être recueillies séparément et recyclées : les catalyseurs, les composants métalliques contenant du cuivre et de l'aluminium, les pneus, les composants en plastique de grande taille (consoles, conteneurs de liquide) et le verre



REMARQUE

L'exploitant est responsable du respect des directives et de la réglementation locale en vigueur.



Données techniques



Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (LPG)

Toutes les données font référence à l'équipement standard avec mâts élévateurs standards.
Toutes les données doivent être impérativement respectées.

1 Données clés				
1.1	Fabricant			Linde
1.2	Désignation du type par le fabricant	H14		H14T
		H16		H16T
		H18		H18T
		H20		H20T
		H20/600		H20T-CT/600
1.3	Entraînement			LPG
1.4	Fonctionnement			Assis
1.5	Capacité de charge/charge	H14	Q [kg]	1 400
		H16	Q [kg]	1 600
		H18	Q [kg]	1 800
		H20, H20/600	Q [kg]	2 000
1.6	Centre de gravité de la charge	H14, H16, H18, H20	c [mm]	500
		H20/600	c [mm]	610
1.8	Distance de la charge	H14, H16	x [mm]	365
		H18	x [mm]	370
		H20, H20/600	x [mm]	374
1.9	Empattement	H14, H16	y [mm]	1 500
		H18	y [mm]	1 540
		H20, H20/600	y [mm]	1 600
2 Poids				
2.1	Poids net	H14	kg	2 565
		H16	kg	2 725
		H18	kg	2 895
		H20	kg	3 085
		H20/600	kg	3 175

Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (LPG)

2 Poids				
2.2	Charge par essieu avec charge avant/arrière	H14	kg	3 450/515
		H16	kg	3 780/545
		H18	kg	4 120/575
		H20	kg	4 440/645
		H20/600	kg	4 575 / 600
2.3	Charge par essieu sans charge avant/arrière	H14	kg	1 240/1 325
		H16	kg	1 255/1 470
		H18	kg	1 300/1 595
		H20	kg	1 350/1 735
		H20/600	kg	1 355 / 1 820

3 Roues, mécanisme de roulement				
3.1	Pneumatiques : bandage plein, superélastiques, pneus, polyuréthane	H14, H16, H18, H20		Superélastique
		H20/600		Pneumatiques superélastiques à bandage creux
3.2	Dimensions des pneus avant	H14, H16, H18		18x7-8
		H20		200/50-10
		H20/600		18x7x12 1/8
3.3	Dimensions des pneus arrière	H14, H16, H18, H20		18x7-8
		H20/600		18x6x12 1/8
3.5	Nombre de roues, avant/arrière (x = motrices)			2x / 2
3.6	Largeur voie avant ¹	H14, H16, H18	b ₁₀ [mm]	930
		H20	b ₁₀ [mm]	945
		H20/600	b ₁₀ [mm]	914
3.7	Largeur voie arrière	H14, H16, H18, H20	b ₁₁ [mm]	873
		H20/600	b ₁₁ [mm]	851

¹ Selon la variante de pneu, la largeur de voie peut dévier de la valeur spécifiée.

Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (LPG)

4 Dimensions de base				
4.1	Inclinaison du mât élévateur / tablier élévateur, vers l'avant / l'arrière ²		α/β (°)	6,0 / 9,0
4.2	Hauteur avec mât élévateur rétracté ³		h_1 [mm]	2 197
4.3	Levage libre		h_2 [mm]	150
4.4	Lever		h_3 [mm]	3 150
4.5	Hauteur avec mât élévateur étendu		h_4 [mm]	3 755
4.7	Hauteur au-dessus du protège-conducteur (cabine)		h_6 [mm]	≈ 2 125
4.8	Hauteur assis/debout		h_7 [mm]	1 067
4.12	Hauteur d'accouplement		h_{10} [mm]	≈ 550
4.19	Longueur totale	H14, H16	l_1 [mm]	3 112
		H18	l_1 [mm]	3 152
		H20, H20/600	l_1 [mm]	3 231
4.20	Longueur incluant le dos de la fourche	H14, H16	l_2 [mm]	2 212
		H18	l_2 [mm]	2 252
		H20, H20/600	l_2 [mm]	2 331
4.21	Largeur totale	H14, H16, H18	b_1/b_2 [mm]	1 086
		H20	b_1/b_2 [mm]	1 152
		H20/600	b_1/b_2 [mm]	1 092
4.22	Cotes du bras de fourche	H14, H16	$s/e/l$ [mm]	40 x 80 x 900
		H18, H20, H20/600	$s/e/l$ [mm]	45 x 100 x 900
4.23	Tablier élévateur selon la norme ISO 2328, catégorie/forme A, B			2 A
4.24	Largeur du tablier élévateur		b_3 [mm]	980
4.31	Garde au sol avec charge sous le mât élévateur		m_1 [mm]	≈ 95
4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement		m_2 [mm]	≈ 120
4.33	Largeur d'allée pour palette 1 000 x 1 200 en diagonale	H14, H16	A_{st} [mm]	3 570
		H18	A_{st} [mm]	3 611
		H20, H20/600	A_{st} [mm]	3 695

² La hauteur de levage et l'équipement peuvent changer l'inclinaison vers l'arrière.³ Avec 150 mm de levage libre sur un mât élévateur standard.

Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (LPG)

4 Dimensions de base				
4.34	Largeur d'allée pour palette 800 x 1 200 en longueur	H14, H16	Ast. [mm]	3 770
		H18	Ast. [mm]	3 811
		H20, H20/600	Ast. [mm]	3 895
4.35	Rayon de braquage	H14, H16	W _a [mm]	2 005
		H18	W _a [mm]	2 041
		H20, H20/600	W _a [mm]	2 121
4.36	Plus petite distance au point pivot	H14, H16, H18	b ₁₃ [mm]	600
		H20, H20/600	b ₁₃ [mm]	638

5 Performances				
5.1	Vitesse de conduite avec/sans charge		km/h	20 / 20
5.2	Vitesse de levée avec/sans charge	H14, H16, H18	m/s	0,60/0,63
		H20, H20/600	m/s	0,54 / 0,57
5.3	Vitesse de descente avec/sans charge		m/s	0,57/0,57
5.5	Effort de traction avec/sans charge	H14	N	12 900 / 9 500
		H16	N	12 900 / 9 600
		H18	N	12 900 / 10 000
		H20, H20/600	N	12 900 / 10 400
5.7	Capacité de montée avec/sans charge	H14	%	35 / 38
		H16	%	32 / 36
		H18	%	29 / 35
		H20	%	27 / 35
		H20/600	%	26/34
5.9	Temps d'accélération avec/sans charge	H14	s	4,7/4,2
		H16	s	4,9/4,3
		H18	s	5,0 / 4,5
		H20	s	5,1/4,6
		H20/600	s	5,2/4,7
5.10	Frein de service			Hydrostatique

Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (LPG)

7 Entraînement/moteur				
7.1	Fabricant/modèle du moteur			VW/BEF
7.2	Puissance nominale du moteur selon ISO 1585		kW	28
7.3	Régime nominal		tr/mn	2 100
7.4	Nombre de cylindres/cylindrée		cm ³	4 / 1 984
7.5	Consommation de carburant selon le cycle VDI	H14	kg/h	2,0
		H16	kg/h	2,1
		H18	kg/h	2,2
		H20	kg/h	2,3
		H20/600	kg/h	2,4

8 Autre			
8.1	Type de commande de traction		Hydrostatique/variable en continu
8.2	Pression de fonctionnement pour les montages auxiliaires	bar	170
8.3	Volume d'huile pour les montages auxiliaires	l/min	38
8.4	Niveau sonore aux oreilles du conducteur	dB (A)	73
8.5	Crochet d'attelage, type/modèle		DIN 15170-H

Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (CNG)

Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (CNG)

Toutes les données font référence à l'équipement standard avec mâts élévateurs standards.
Toutes les données doivent être impérativement respectées.

1 Données clés

1.1	Fabricant			Linde
		H16		H16CNG
		H18		H18CNG
		H20		H20CNG
		H20/600		H20CNG-CT/600
1.3	Entraînement			CNG
1.4	Fonctionnement			Assis
		H16	Q [kg]	1 600
		H18	Q [kg]	1 800
		H20, H20/600	Q [kg]	2 000
1.6	Centre de gravité de la charge	H16, H18, H20	c [mm]	500
		H20/600	c [mm]	610
1.8	Distance de la charge	H16	x [mm]	365
		H18	x [mm]	370
		H20, H20/600	x [mm]	374
1.9	Empattement		y [mm]	1 600

2 Poids

		H16	kg	2 815
		H18	kg	2 930
		H20	kg	3 125
		H20/600	kg	3 215
		H16	kg	3 720/695
		H18	kg	4 080/650
		H20	kg	4 440/685
		H20/600	kg	4 575/640

Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (CNG)

2 Poids				
		H16	kg	1 255/1 560
		H18	kg	1 300/1 630
		H20	kg	1 350/1 775
		H20/600	kg	1 355/1 860

3 Roues, mécanisme de roulement				
3.1	Pneumatiques : bandage plein, superélastiques, pneus, polyuréthane	H16, H18, H20		Superélastique
		H20/600		Pneumatiques superélastiques à bandage creux
3.2	Dimensions des pneus avant	H16, H18		18x7-8
		H20		200/50-10
		H20/600		18x7x12 1/8
3.3	Dimensions des pneus arrière	H16, H18, H20		18x7-8
		H20/600		18x6x12 1/8
3.5	Nombre de roues, avant/arrière (x = motrices)			2x / 2
3.6	Largeur voie avant ⁴	H16, H18	b ₁₀ [mm]	930
		H20	b ₁₀ [mm]	945
		H20/600	b ₁₀ [mm]	914
3.7	Largeur voie arrière	H16, H18, H20	b ₁₁ [mm]	873
		H20/600	b ₁₁ [mm]	851

4 Dimensions de base				
4.1	Inclinaison du mât élévateur / tablier élévateur, vers l'avant / l'arrière ⁵	α/β (°)		6,0 / 9,0
4.2	Hauteur avec mât élévateur rétracté ⁶	h ₁ [mm]		2 197
4.3	Levage libre	h ₂ [mm]		150
4.4	Lever	h ₃ [mm]		3 150
4.5	Hauteur avec mât élévateur étendu	h ₄ [mm]		3 755
4.7	Hauteur au-dessus du protège-conducteur (cabine)	h ₆ [mm]		≈ 2 125

⁴ Selon la variante de pneu, la largeur de voie peut dévier de la valeur spécifiée.

⁵ La hauteur de levage et l'équipement peuvent changer l'inclinaison vers l'arrière.

⁶ Avec 150 mm de levage libre sur un mât élévateur standard.

Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (CNG)

4 Dimensions de base				
4.8	Hauteur assis/debout		h ₇ [mm]	1 067
4.12	Hauteur d'accouplement		h ₁₀ [mm]	≈ 550
4.19	Longueur totale	H16	l ₁ [mm]	3 222
		H18	l ₁ [mm]	3 227
		H20, H20/600	l ₁ [mm]	3 231
4.20	Longueur incluant le dos de la fourche	H16	l ₂ [mm]	2 322
		H18	l ₂ [mm]	2 327
		H20, H20/600	l ₂ [mm]	2 331
4.21	Largeur totale	H16, H18	b ₁ /b ₂ [mm]	1 086
		H20	b ₁ /b ₂ [mm]	1 152
		H20/600	b ₁ /b ₂ [mm]	1 092
4.22	Cotes du bras de fourche	H16	s/e/l [mm]	40 x 80 x 900
		H18, H20, H20/600	s/e/l [mm]	45 x 100 x 900
4.23	Tablier élévateur selon la norme ISO 2328, catégorie/forme A, B			2 A
4.24	Largeur du tablier élévateur		b ₃ [mm]	980
4.31	Garde au sol avec charge sous le mât élévateur		m ₁ [mm]	≈ 95
4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement		m ₂ [mm]	≈ 120
4.33	Largeur d'allée pour palette 1 000 x 1 200 en diagonale	H16	A _{st.} [mm]	3 686
		H18	A _{st.} [mm]	3 691
		H20, H20/600	A _{st.} [mm]	3 695
4.34	Largeur d'allée pour palette 800 x 1 200 en longueur	H16	A _{st.} [mm]	3 886
		H18	A _{st.} [mm]	3 891
		H20, H20/600	A _{st.} [mm]	3 895
4.35	Rayon de braquage		W _a [mm]	2 121
4.36	Plus petite distance au point pivot		b ₁₃ [mm]	638

5 Performances

5.1	Vitesse de conduite avec/sans charge		km/h	20 / 20
5.2	Vitesse de levée avec/sans charge	H16, H18	m/s	0,60/0,63
		H20, H20/600	m/s	0,54 / 0,57

Vue d'ensemble des feuilles de données techniques (CNG)

5 Performances				
5.3	Vitesse de descente avec/sans charge		m/s	0,57/0,57
		H16	N	12 900 / 9 600
		H18	N	12 900 / 10 000
		H20, H20/600	N	12 900 / 10 400
		H16	%	32 / 36
		H18	%	29 / 35
		H20	%	27 / 35
		H20/600	%	26/34
		H16	s	4,9/4,3
		H18	s	5,0 / 4,5
		H20	s	5,1/4,6
		H20/600	s	5,2/4,7
5.10	Frein de service			Hydrostatique

7 Entraînement/moteur				
7.1	Fabricant/modèle du moteur			VW/CBSA
7.2	Puissance nominale du moteur selon ISO 1585		kW	30
7.3	Régime nominal		tr/mn	2 100
7.4	Nombre de cylindres/cylindrée		cm ³	4 / 1 984
		H16	m ³ /h de gaz H	2,9
		H18	m ³ /h de gaz H	3,05
		H20	m ³ /h de gaz H	3,2
		H20/600	m ³ /h de gaz H	3,3

8 Autre				
8.1	Type de commande de traction			Hydrostatique/variable en continu
8.2	Pression de fonctionnement pour les montages auxiliaires		bar	170
8.3	Volume d'huile pour les montages auxiliaires		l/min	38
8.4	Niveau sonore aux oreilles du conducteur		dB (A)	73
8.5	Crochet d'attelage, type/modèle			DIN 15170-H

Données relatives au mât élévateur modèle 181

Données relatives au mât élévateur modèle 181

Les données relatives au mât élévateur s'appliquent à un équipement standard avec des bandages pleins et un tablier élévateur.

Toutes les données doivent être impérativement respectées.

Mât élévateur standard (en mm)

Hauteurs hors tout en rétraction avec levage libre indiqué	h 1	H 14/16/18/20	2 196	2 546	2 746
Levage libre	h 2	H 14/16/18/20	150	150	150
Levée	h 3	H 14/16/18/20	3 150	3 850	4 250
Hauteur hors tout en extension	h 4	H 14/16/18/20	3 713	4 413	4 813

Mât élévateur duplex (en mm)

Hauteurs hors tout en rétraction avec levage libre indiqué	h 1	H 14/16/18/20	2 121	2 471	—
Levage libre	h 2	H 14/16/18/20	1 518	1 868	—
Levée	h 3	H 14/16/18/20	3 145	3 845	—
Hauteur hors tout en extension	h 4	H 14/16/18/20	3 727	4 427	—

Mât élévateur triplex (en mm)

Hauteurs hors tout en rétraction avec levage libre indiqué	h 1	H 14/16/18/20	2 121	2 471	—
Levage libre	h 2	H 14/16/18/20	1 518	1 781	—
Levée	h 3	H 14/16/18/20	4 625	5 475	—
Hauteur hors tout en extension	h 4	H 14/16/18/20	5 227	6 077	—

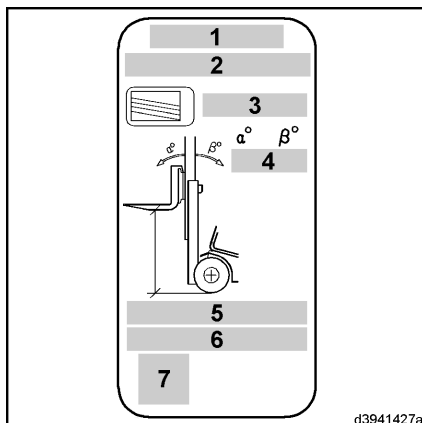
Configuration du chariot

Plaque « de configuration du chariot »



REMARQUE

Si des montages auxiliaires et des conversions sont nécessaires, contacter le partenaire de service. Une nouvelle étiquette de « configuration du chariot » doit alors être créée et apposée au chariot par le partenaire de service.



d3941427a

1 **Numéro de série du châssis**

2 **Désignation de la plaque d'identité du mât élévateur avec :**

Série de mât élévateur – version de mât élévateur – hauteur de levage en cm ou
Identification : « ohne / CO »*

Version de mât élévateur — variantes :

« S » désigne le mât élévateur standard

« D » désigne le mât élévateur duplex

« T » désigne le mât élévateur triplex

3 **Numéro de plaque de capacité**

4 **Angle d'inclinaison vers l'avant/l'arrière maximum autorisé**

5 **Pneus d'essieu moteur :**

« SE » désigne des pneumatiques en caoutchouc plein

« Luft » désigne des pneus

« ZW » désigne des pneus jumelés

« Band » désigne des pneus à bandage

6 **Montage auxiliaire :**

« GTR » désigne le tablier élévateur

« ISS » désigne le tablier à déplacement latéral intégré

« IZVG » désigne le positionneur de fourches

« ohne / CO » désigne l'option spécifique au client

7 Espace réservé pour le « **code matrice de données** »

« ohne /
CO »* signifie l'option spécifique au client (sans mât élévateur ou avec mât élévateur
non d'origine)

Variantes de pneu et dimensions des jantes

Variantes de pneu et dimensions des jantes

⚠ PRUDENCE

Effet sur la capacité de charge.

Utiliser uniquement les pneumatiques et les jantes spécifiés ici. Maintenir la pression d'air spécifiée dans les pneus.

Variantes de pneu

Pneu simple sur l'essieu moteur					
H 14 / 16 / 18	Bandages pleins superélastiques			Pneus	
	18x7-8 (180x70 R8)	Superélastique		18x7-8 / 16 PR (180x70 R8/16 PR)	10,0 bar
	18x7x12 1/8	Bandage plein		18x7 R8-XZM (180x70 R8-XZM)	10,0 bar
H 14 / 16 / 18 / 20	200/50-10	Superélastique			
	18x7x12 1/8	Bandage plein			

Pneumatiques d'essieu directeur					
H 14 / 16 / 18	Bandages pleins superélastiques			Pneus	
	18x7-8 (180x70 R8)	Superélastique		18x7-8 / 16 PR (180x70 R8/16 PR)	10,0 bar
	18x6x12 1/8	Bandage plein		18x7 R8-XZM (180x70 R8-XZM)	10,0 bar
H 14 / 16 / 18 / 20	18x7-8 (180x70 R8)	Superélastique			
	18x6x12 1/8	Bandage plein			

Dimensions des jantes

Dimensions des jantes	Dimensions des pneus
4.33R-8	18x7-8 (180x70 R8)
308	18x6x12 1/8

Variantes de pneu et dimensions des jantes

Dimensions des jantes	Dimensions des pneus
308	18x7x12 1/8
6.50F-10	200/50-10

Etiquette capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires

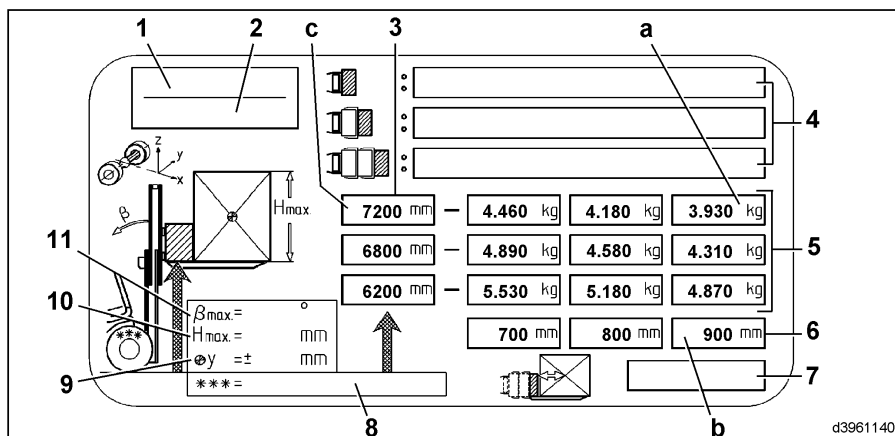
Etiquette capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires

⚠ DANGER

Les informations des étiquettes capacité de charge suivantes sont fournies à titre d'exemple. Ces informations varient en fonction de la série du chariot, de la série du mât élévateur, de l'équipement du chariot et du montage auxiliaire. Si un montage auxiliaire est présent, une étiquette capacité de charge supplémentaire doit être apposée dans le champ de vision du conducteur.

En l'absence d'étiquette, ou si les informations spécifiées relatives à l'équipement du chariot, aux montages auxiliaires ou aux données de charge sont erronées, contacter le partenaire de service pour qu'il calcule les données à l'aide d'un programme autorisé par Linde.

Etiquette capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires avec charges non bloquées



- 1 Série du chariot (année de production, de - à)
- 2 Type de mât élévateur (série)
- 3 Hauteurs de levage
- 4 Montages auxiliaires
- 5 Capacités de charge
- 6 Centre de gravité des charges

- 7 Numéro de référence et information concernant la personne calculant la capacité de charge
- 8 Pneumatiques avant
- 9 Décalage maximal admissible du centre de la charge
- 10 Hauteur maximale admissible de la charge
- 11 Valeur maximale autorisée de l'inclinaison vers l'arrière du mât élévateur

Etiquette capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires

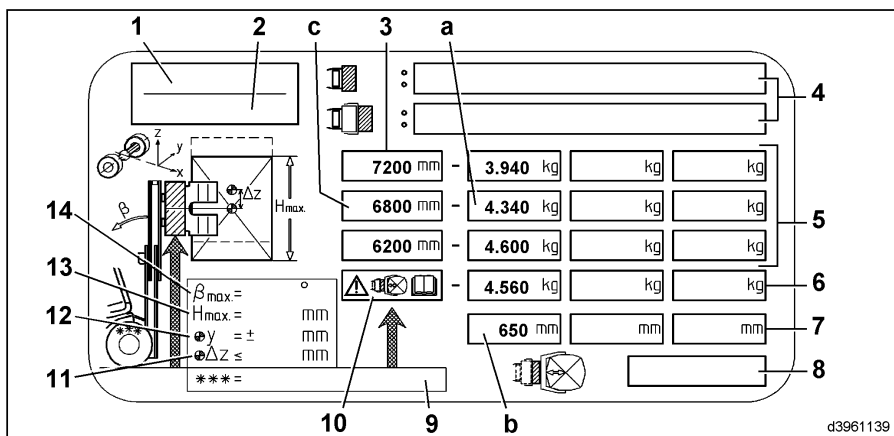


REMARQUE

Exemple de mesure de la capacité de charge :

- $a = 3\,930\text{ kg}$ au centre de gravité de la charge
 $b = 900\text{ mm}$ à la hauteur de levage
 $c = 7\,200\text{ mm}$.

Etiquette capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires avec charges non fixées ou bloquées



- Série du chariot (année de production, de - à)
- Type de mât élévateur (série)
- Hauteurs de levage
- Montages auxiliaires
- Capacités de charge
- Capacités de charge réduites
- Centre de gravité des charges
- Numéro de référence et information concernant la personne calculant la capacité de charge
- Pneumatiques avant
- Remarque : si la visibilité en marche avant lors du transport de charges est suffisante, il est recommandé de limiter au résultat suivant la capacité de charge résiduelle, dont le calcul est basé sur le rapport hauteur du galet/hauteur de la charge (valeur = hauteur maximale admissible de la charge (13)), afin d'obtenir un comportement plus

- dynamique de l'entraînement : au centre de gravité de la charge $650\text{ mm} = 4\,560\text{ kg}$.
- Définit en mm le décalage vertical vers le haut du centre de gravité de la charge par rapport au centre du montage auxiliaire (galet/bille déposés, par exemple). Valable également pour les montages auxiliaires avec fonction de rotation : le centre de gravité réel de la charge lors de la rotation ne doit pas se situer à plus de 100 mm (capacité nominale du chariot $\leq 6\,300\text{ kg}$) ou 150 mm (capacité nominale du chariot $> 6\,300\text{ kg}$ et $\leq 10\,000\text{ kg}$) du centre du point de pivot.
- Décalage maximal admissible du centre de la charge
- Hauteur maximale admissible de la charge
- Valeur maximale autorisée de l'inclinaison vers l'arrière du mât élévateur

Etiquette capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires

REMARQUE

Exemple de mesure de la capacité de charge :

- *a = 4 340 kg au centre de gravité de la charge*
b = 650 mm à la hauteur de levage
c = 6 800 mm.

Valeurs des émissions sonores

Calculées dans le cycle d'essai selon EN 12053 à partir des valeurs relevées des états de fonctionnement TRACTION, LEVAGE et RALENTI.

Niveau de pression sonore dans le poste de conduite			
H 14 T, H 16 T, H 16 CNG, H 18 T, H 18 CNG, H 20 T, H 20 CNG	L _{PAZ}	=	73 dB (A)
Dans l'état de fonctionnement LEVEE	L _{Pa}	=	74,4 dB (A)
Dans l'état de fonctionnement RALENTI	L _{Pb}	=	61,3 dB (A)
Dans l'état de fonctionnement ENTRAÎNEMENT	L _{Pc}	=	77,5 dB (A)
Incertitude	K _{PA}	=	4 dB (A)

Niveau de puissance sonore			
H 14 T, H 16 T, H 16 CNG, H 18 T, H 18 CNG, H 20 T, H 20 CNG	L _{WAZ}	=	88,1 dB (A)
Dans l'état de fonctionnement LEVEE	L _{WA}	=	88,9 dB (A)
Dans l'état de fonctionnement RALENTI	L _{Wb}	=	73 dB (A)

Niveau de puissance sonore			
Dans l'état de fonctionnement ENTRAÎNEMENT	L _{Wc}	=	93 dB (A)
Incertitude	K _{WA}	=	4 dB (A)

Niveau de puissance sonore garanti			
Conforme à la directive 2000/14/CE	L _{WA}	=	95,3 dB (A)

Au regard des termes de la directive, il est obligatoire de fournir ces informations. La valeur est calculée à partir des niveaux de puissance sonore des états de fonctionnement « Levage » et « Traction ». Elle peut uniquement servir de valeur comparative des différents chariots élévateurs. Cette valeur ne permet pas de déterminer précisément l'impact réel sur l'environnement ; en effet, elle n'est pas représentative d'un fonctionnement normal, qui inclut également l'état de fonctionnement « Ralenti ».

REMARQUE

Des valeurs sonores plus faibles ou plus élevées peuvent se produire lors de l'utilisation de chariots de manutention, en raison du procédé de fonctionnement, des paramètres caractérisant les alentours et d'autres sources sonores.

Valeurs caractéristiques des vibrations auxquelles le corps est exposé

Ces valeurs ont été déterminées conformément à la norme EN 13059, à l'aide de chariots dotés d'un équipement standard en adéquation avec la fiche technique (conduite sur un parcours d'essai avec des cahots).

Caractéristiques des vibrations déterminées conformément à la norme EN 12096		
Caractéristiques des vibrations mesurées	a _w , z _s	< 0,5 m/s ²

Caractéristiques des vibrations déterminées au niveau des mains et des bras	
Caractéristiques des vibrations	< 2,5 m/s ²

REMARQUE

Les caractéristiques des vibrations corporelles ne peuvent pas être utilisées pour déterminer le niveau de charge réel des vibrations

Valeurs caractéristiques des vibrations auxquelles le corps est exposé

pendant le fonctionnement. Ce paramètre dépend des conditions de fonctionnement (état du chemin, mode de fonctionnement, etc.) et doit donc être déterminé sur site, le

cas échéant. Les vibrations des mains et des bras doivent obligatoirement être spécifiées, même lorsque la valeur n'indique aucun risque, comme c'est ici le cas.

A

Aborder une pente	70, 80
Accoudoir	
Réglage	56
Activation de la plaque à bornes et de l'éclairage intérieur	99
Activation des clignotants	100
Activation des feux à éclats	100
Activation des gyrophares	100
Activation des projecteurs de travail	99
Activation du BlueSpot	102
Activation du système des feux de détresse	99
Affichage d'erreurs	211
Allumage du chauffage de lunette arrière	106
Allumage du système d'essuie-glace/de lave-glace	106
Après le remorquage	28
Arrêt	70, 80
Avertissements	5

B

Basculement du véhicule	14
Batterie : mise au rebut	193
Batterie de secours	220
BlueSpot	101

C

Cabine du conducteur	98
Capot moteur	
Fermeture	180
Ouverture	178
Ceinture de sécurité	
Bouclage	60
Contrôle de l'état et du fonctionnement	183
Débouclage	60
Changement de roue	186
Changement de sens de la marche	69, 80
Chargement par grue	141
Au moyen d'élingues rondes	141

Circuit hydraulique

Contrôle de l'étanchéité	196
Vérification du niveau d'huile	194
Climatisation	107
Activation	108
Dispositifs de commande :	108
Entretien	182
Conditions climatiques	5
Conduite	
sans mât élévateur	140
Connexions électriques	
Contrôle de l'état	192
Contrôle de la fixation	192
Consignes de sécurité	12
Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de GPL (extrait)	18
Consommables	15
Contrôle de l'étanchéité des conduites d'admission	176
Contrôle de l'étanchéité des conduites d'échappement	176
Contrôle de la précharge des conduites flexibles	197
Contrôle de la pression des pneus	188
Contrôle des bras de fourche	204
Contrôle des dispositifs de sécurité des bras de fourche	204
Contrôle des pneumatiques à la recherche de dégâts, de corps étrangers et d'usure.	187
Contrôle du chariot	7
Contrôle du fonctionnement correct de la valve de purge d'air sur le réservoir hydraulique	195
Contrôle du groupe de pédales	191
Contrôle du niveau de CO dans le système d'échappement	167
Contrôle du niveau de CO dans les gaz d'échappement	167
Contrôler la valve d'évacuation des poussières	175
Contrôles	
Contrôles préliminaires	41

Coupure du moteur à combustion interne via l'interrupteur de siège	125
Courroie antistatique	
Contrôle de l'état	190
Courroie trapézoïdale striée	
Contrôle de l'état	174
Couvercle	
Ouverture de l'équipement électrique	207

D

Déclaration de conformité CE	9
Dépose des charges	137
Dépose du mât élévateur	140
Dépressurisation	97
Descente d'urgence	25
Descente du tablier élévateur	
Fonctionnement à levier unique	92
Fonctionnement du levier central	86
Description d'utilisation	5
Description technique	6
Aide à la direction Linde (Linde Curve Assist)	7
Circuit hydraulique	6
Commande de charge Linde	7
Commande de chariot Linde	7
Direction	8
Équipement électrique	8
Fonctionnement	7
Freinage	7
Mât élévateur	8
Moteur	6
Désembuage des vitres	107
Diagramme de capacité de charge	132
Dimensions	
Vue d'ensemble	226
Dimensions des jantes	238
Dispositif de remorquage	137

Dispositif indicateur	36
Affichage du temps de fonctionnement restant jusqu'au prochain service	63, 73
Autotest des voyants	63, 73
Distance minimale entre la tête et le protège-conducteur	43
Données relatives au mât élévateur modèle 181	236
Dysfonctionnements, causes et solutions	
Capteur ultrasonique	217
Circuit hydraulique	218
Moteur à gaz	215

E

Eclairage	
Activation	99
Éléments de commande	35
Entraînement	
Commande par pédale double	68
Fonctionnement à pédale unique	78
Entreposage du chariot élévateur	222
Entrer dans le chariot	43
Essieu directeur	
Lubrifier	190
Essieu moteur	
Réglage des butées latérales	177
Vérification des butées latérales	177
Essuie-glace	102
Essuie-glaces	
Allumage à l'arrière	103
Allumage à l'avant	102
Allumage à l'avant et à l'arrière	104
Allumage à l'avant et sur le toit	105
Etablissement de la préparation au freinage	29
Étiquette capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires	240
avec charges non bloquées	240
avec charges non fixées ou bloquées	241

Exigences légales pour la mise sur le marché	9
Extincteur	13

F

Fixation du mât élévateur	140
Fonction balayage	120
Activation du fonctionnement continu	122
Activation du fonctionnement court	124
Désactivation du fonctionnement continu	123
Fonctionnement de l'avertisseur sonore	84
Fonctionnement de la pince	
Fonctionnement à levier unique	95
Fonctionnement du levier central	89
Fonctionnement des montages auxiliaires	
Commande par levier central	86
Fonctionnement du dispositif de rotation	
Fonctionnement à levier unique	94
Fonctionnement du positionneur de fourches	
Fonctionnement à levier unique	94
Fonctionnement du levier central	88
Fonctionnement du poussoir de charge et fonctionnement de la pelle	124
Fonctionnement du tablier à déplacement latéral	
Fonctionnement à levier unique	93
Fonctionnement du levier central	87
Frein de stationnement	83
Desserrage	83
Fonctionnement	83
Frein de stationnement.	
Contrôle du bon fonctionnement	191
Frein principal	82
Fusibles	
Compartiment moteur	209
Contrôle	208–209
Remplacement	208–209

Fusibles pour équipement de base et pour équipement spécial	208
Fusibles principaux dans le compartiment moteur	209

G

Gestion des données du chariot élévateur	111
GNV	149
GPL	149
Graisse lubrifiante	150
Graisse pour batterie	150

H

Heure	
régler	57
Huile biohydraulique	149
Huile hydraulique	149
Huile moteur	150
Contrôle du niveau	157

I

Immobilisation du mât élévateur pour l'empêcher de basculer en arrière	198
Inclinaison du mât élévateur vers l'arrière	
Commande par levier central	86
Fonctionnement à levier unique	92
Inclinaison du mât élévateur vers l'avant	
Fonctionnement à levier unique	92
Fonctionnement du levier central	86
Informations de sécurité	12
Champ de vision du conducteur	13
Matériel médical actif	13
Opérations de soudage	12
Rayonnement non ionisant	13
Réduction de vitesse	13
Vérins à gaz	13
Informations de sécurité concernant les travaux d'entretien	146
Inspection de sécurité régulière	16

Instructions d'utilisation	40
Instructions de sécurité pour installations à GPL	18
Intervalles d'entretien	146
Intervention sur le mât élévateur et à l'avant du chariot	198

J

Joystick	
Commande par levier central	85
Fonctionnement à levier unique	91

L

La direction	81
Lave-glace : remplir le réservoir	185
Le système d'assistance Linde Safety Pilot (LSP)	126
Levée du tablier élévateur	
Fonctionnement à levier unique	92
Fonctionnement du levier central	86
Liquide de refroidissement	150
Lubrifiant de chaîne	150

M

Manipulation de consommables	15
Marche arrière	69, 80
Marche avant	69, 79
Mât élévateur duplex	
Description	199
Immobilisation du mât élévateur levé	200
Mât élévateur standard	
Description	198
Immobilisation du mât élévateur levé	199
Mât élévateur triplex	
Description	200
Immobilisation du mât élévateur levé	200
Mesures avant l'arrêt	222
Mesures de sécurité relatives aux systèmes d'allumage	21

Mise au rebut de composants et de batteries	10
Mise au rebut des anciens chariots	223
Montages auxiliaires	
Connexion hydraulique	21
Connexion mécanique	21
Installation	21

Moteur

Démarrage (commande par pédale double)	62
Démarrage (commande par pédale unique)	72
Extinction (commande par pédale double)	65
Extinction (commande par pédale unique)	75

N

Nettoyage	
Chaîne de mât élévateur	201
Chariot	178
Préfiltre	175
Radiateur	170
Nettoyage du chariot	178
Nettoyage du préfiltre	175
Nettoyage et lubrification de la chaîne de mât élévateur	201

O

Options personnalisées	8
Ouverture du tiroir de court-circuit de l'hydraulique	27

P

Pédale d'arrêt	82
Personne compétente	16
Pièces auxiliaires	
Fonctionnement à levier unique	92
Plan d'entretien	152
Avant la mise en service initiale	40
Contrôles préliminaires	41
Entretiens réguliers	41

Plaque de capacité de charge supplémentaire pour montages auxiliaires	23	Réduction de la vitesse de conduite A l'aide d'un capteur radar	130
Plaque de configuration du chariot	237	Réfrigérant pour climatisation	150
Plaque de plancher fermeture	181	Réglage de la chaîne du mât élévateur Mât élévateur duplex ou mât élévateur triplex	203
ouverture	180	Mât élévateur standard	202
Plaques d'identité	32	Réglage de la colonne de direction	56
Points d'appui et articulations Lubrifier	185	Réglage de la distance du bras de fourche	134
Vérifier	185	Réglage du siège conducteur avec dispositif de rotation	118
Porte de cabine fermeture	98	Relâchement du frein multidisque	28
ouverture	98	Remise en service après entreposage	222
Positionnement du mât élévateur	119	Remorquage	27
Positionneur de fourches Contrôle et graissage	205	Remplacement de la bouteille de GPL	159
Présentation du chariot	34	Remplissage du réservoir de lave- glace	185
Prise d'une charge	134	Remplissage du réservoir GNV	164
Prise diagnostic	210	Remplissage du réservoir LPG	162
Procédure de remorquage	27	Risques résiduels	13
Protège-conducteur avec visibilité optimisée	129	S	
Pupitre de commande	38	Serrage des fixations de roues	187
Q		Siège conducteur (siège conducteur de luxe actif avec réglage du poids automatique)	
Quitter le chariot	139	Activation de la climatisation du siège conducteur	55
R		Activation du siège chauffant	55
Radiateur Contrôle de l'étanchéité	170	Réglage	55
Nettoyage	170	Siège conducteur (siège conducteur de luxe actif avec réglage du poids manuel)	
Radio	110	Activation de la climatisation du siège conducteur	52
Réception du chariot de manutention	8	Activation du siège chauffant	52
Recommandations concernant les consommables	149	Réglage	52
RedSpot	101		

Siège conducteur (siège conducteur de luxe avec réglage du poids automatique)	53	Sortie de secours avec lunette arrière fixe	23
Activation du siège chauffant	54	Sortir du chariot	43
Réglage de l'extension de dossier	54	Stabilité	14
Réglage de l'inclinaison du siège	54	Surveillance de la boucle de ceinture de sécurité	127
Réglage de la profondeur du siège	54	Symboles	5
Réglage du dossier de siège	53	Système au gaz naturel	
Réglage du poids du conducteur	54	Contrôle du niveau	158
Réglage du support lombaire	54	Système CNG	
Réglage longitudinal	53	Contrôle de la soupape de surpression	168
Siège conducteur (siège conducteur de luxe avec réglage du poids manuel)	49	Système d'accès	
Activation du siège chauffant	52	Saisi par le transpondeur (puce ou carte à puce)	114
Réglage de l'extension de dossier	51	Saisie par clavier	111
Réglage de l'inclinaison du siège	51	Système d'accès connect:	111
Réglage de la hauteur de siège	51	Système de caméra	120
Réglage de la profondeur du siège	51	Système de chauffage	107
Réglage du dossier de siège	50	Activation	107
Réglage du poids du conducteur	50	Dispositifs de commande :	107
Réglage du support lombaire	52	Entretien	182
Réglage longitudinal	50	Système de direction	81
Siège conducteur (siège confort avec suspension pneumatique)	46	Système de freinage	82
Activation du siège chauffant	49	Système GPL	
Réglage de la hauteur de siège	48	Contrôle du niveau	158
Réglage du dossier de siège	47	Système LPG	
Réglage du poids du conducteur	47	Contrôle visuel et inspection olfactive	168
Réglage du support lombaire	48	Inspection olfactive	168
Réglage longitudinal	47		
Siège conducteur (siège standard et siège confort)	44	T	
Activation du siège chauffant (siège conducteur confort uniquement)	46	Tablier à déplacement latéral	
Siège conducteur (siège standard et siège de confort)		Contrôle et graissage	204
Réglage du dossier de siège	44	Traction	
Réglage du support lombaire (seulement avec un siège de confort)	45	Avec charge	136
Réglage en fonction du poids du conducteur	45	Transport par camion ou remorque à plateau	143
Réglage longitudinal	44		
		U	
		Usage non autorisé	5
		Utilisation conforme	3

Utilisation de l'équipement d'inclinaison et de levage	
Commande par levier central	85
Fonctionnement à levier unique	91
Utilisation du rotateur	
Fonctionnement du levier central	88
V	
Valeurs caractéristiques des vibrations auxquelles le corps est exposé	243
Valeurs des émissions sonores	243
Vanne d'arrêt	
Fermeture de la bouteille LPG	67, 77
Fermeture du réservoir CNG	67, 77
Fermeture du réservoir LPG	67, 77
Ouverture de la bouteille LPG	58
Ouverture de la version CNG	59
Ouverture du réservoir LPG	58
Vanne d'arrêt des gaz	
Fermeture	67, 77
Ouverture	58
Variantes de pneu	238
Vérifications du système au gaz naturel	17
Vérifier l'état de la batterie de démarrage	192
Vérifier le niveau de liquide de refroidissement	169
Vitre latérale arrière	
Fermeture	98
Ouverture	98
Vitre latérale avant	
Fermeture	98
Ouverture	98
Vue d'ensemble	
Capacités de remplissage	147
Dimensions	226
Valeurs de consigne	147
Vue d'ensemble des feuilles de données techniques	
CNG	232
LPG	227

