



Notice d'instructions originale

Chariot GPL

RX70-16
RX70-18
RX70-20



7314 7315 7316
174763 FR - 01/2018

first in intralogistics

Adresse du fabricant et coordonnées de contact

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



Règles pour l'exploitant de chariots de manutention

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

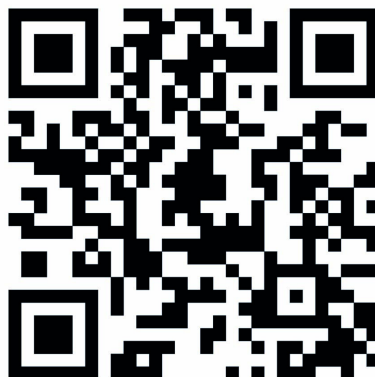
Ce guide fournit des informations relatives à la manipulation chariots de manutention :

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

Adresse Internet et code QR



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



1 Préface

Votre chariot	2
Description du chariot	2
Généralités	4
Etiquetage CE	5
Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines	6
Vue d'ensemble des accessoires	7
Vue d'ensemble	8
Plaque constructeur	10
Numéro de production	10
Informations StVZO (règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière)	11
Utilisation du chariot	11
Utilisation correcte	11
Utilisation correcte pendant le remorquage	12
Usage non autorisé	12
Lieu d'utilisation	13
Utilisation des plateformes de travail	14
Informations concernant la documentation	15
Champ d'application de la documentation	15
Documentation supplémentaire	16
Date de parution et actualité de la notice d'instructions	17
Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales	17
Explication des symboles d'informations utilisés	17
Liste d'abréviations	18
Définition des directions	20
Dessins schématiques	21
Questions environnementales	22
Emballage	22
Mise au rebut de composants et de batteries	22

2 Sécurité

Personnes responsables : définition	24
Exploitant	24
Spécialiste	24
Conducteurs	25
Points essentiels pour un fonctionnement sûr	27
Assurance couvrant les locaux de la société	27
Modifications et post-équipement	27
Changements au protège-conducteur et aux charges de toit	29

Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine	29
Dégâts, défauts et mauvaise utilisation des systèmes de sécurité	30
Pneus	31
Équipement médical	32
Faire preuve de prudence en contrôlant des vérins à gaz et des accumulateurs de pression	33
Longueur des bras de fourche	33
Risque résiduel	35
Risques et dangers résiduels	35
Risques particuliers liés à l'utilisation du chariot et de ses montages auxiliaires	37
Vue d'ensemble des risques et des contre-mesures	38
Danger pour les employés	41
Inspections de sécurité	43
Inspection de sécurité régulière du chariot	43
Inspections de sécurité régulières sur le système GPL	43
Contrôles réguliers du niveau de substances nocives dans le gaz d'échappement	45
Test d'isolement	45
Réglementation relative à la sécurité lors de la manipulation de consommables	47
Consommables autorisés	47
Huiles	48
Liquide hydraulique	49
Acide de batterie	50
Gaz liquéfié	51
Agent de refroidissement et liquide de refroidissement	55
Mise au rebut des consommables	55
Emissions	57

3 Vues d'ensemble

Vue générale	62
Poste de conduite	63
Éléments d'affichage et de commande	64
Unité d'affichage et de commande	64
Éléments de commande pour les fonctions hydrauliques et de conduite	65
Minilevier dupliqué	66
Minilevier trois voies	67
Minilevier quatre voies	68
Joystick 4Plus	69
Fingertip	70
Mini console	71

4 Fonctionnement

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne	74
Inspections visuelles	74
Ouverture de la valve de bouteille GPL	77
Ouverture de la vanne d'arrêt du réservoir GPL	78
Monter et descendre du chariot	80
Vide-poches et porte-gobelet	81
Réglage du siège conducteur MSG 65/MSG 75	82
Réglage de l'accoudoir	86
Réglage de la colonne de direction	87
Déverrouillage du bouton d'arrêt d'urgence	88
Activation de l'interrupteur à clé	88
Autorisation d'accès avec code PIN (variante)	91
Fonctionnement de l'avertisseur sonore	101
Ceinture de sécurité	101
Cabine conducteur	104
Démarrage du moteur	105
Contrôle du bon fonctionnement du système de freinage	106
Contrôle du bon fonctionnement du système de direction	107
Contrôle de la fonction arrêt d'urgence	108
Réglage du zéro de la mesure de charge (variante)	108
Contrôle du bon fonctionnement de la position verticale du mât élévateur (variante)	110
Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande	111
Indicateurs	111
Réglages des affichages	112
Symboles à l'écran	114
Réglage de la date et de l'heure	119
Réinitialisation des kilomètres et des heures de fonctionnement par jour	119
Choix de la langue	120
Softkeys pour commander diverses variantes d'équipement	120
Configuration du mode économique Blue-Q	121
Mode économique Blue-Q	123
Description fonctionnelle	123
Désactivation de consommateurs supplémentaires	124
Activation et désactivation du mode économique Blue-Q	124
Conduite	126
Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite	126
Voies d'accès	128
Réglage des programmes de traction	131
Sélection du sens de la marche	132

Actionnement du sélecteur de sens de marche, version à minilevier	133
Actionnement du commutateur à bascule verticale pour le « sens de la marche », version joystick 4Plus	133
Actionnement du sélecteur de sens de marche, version fingertip	134
Commande du sélecteur de sens de la marche, version à mini-console	134
Commencer à conduire	134
Activation du mode entraînement, version pédale double (variante)	137
Fonctionnement du frein de service	140
Frein de stationnement	141
Actionnement du frein de stationnement mécanique	141
Actionnement du frein de stationnement électrique	143
Direction	149
Conduite sur des rampes en montée ou en descente	150
Réduction de la vitesse avec une charge levée (variante)	151
Arrêt automatique du moteur à combustion interne (variante)	151
Fonctionnement de courte durée	152
Le moteur cale car l'évaporateur s'est givré	153
Stationnement	156
Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot	156
Cale de roue (variante)	159
Levée	160
Variante des systèmes de levage	160
Coupure de la levée automatique (variante)	160
Position verticale du mât élévateur (variante)	161
Types de mât élévateur	166
Dysfonctionnements en mode de levée	167
Fonction de blocage hydraulique	168
Éléments de commande du système de levage	169
Commande du système de levage à l'aide d'un minilevier dupliqué	171
Commande du système de levage à l'aide d'un minilevier triple	172
Commande du système de levage à l'aide d'un minilevier quadruple	173
Commande du système de levage à l'aide du joystick 4plus	174
Commande du système de levage à l'aide du fingertip	176
Remplacement des bras de fourche	177
Rallonge de fourche (variante)	179
Fonctionnement avec les bras de fourche réversibles (variante)	181
Manutention des charges	183
Règles de sécurité lors de la manipulation de charges	183
Avant de monter une charge	184
Mesure de charge (variante)	185
Prise de charges	188

Zone dangereuse	189
Transport de palettes	190
Transport de charges suspendues	191
Levée de charge	192
Transport d'une charge	196
Dépose des charges	197
Conduite sur des monte-charge	199
Circulation sur des passerelles de chargement	200
Montages auxiliaires	201
Installation des montages auxiliaires	201
Dépressurisation du circuit hydraulique	203
Instructions générales pour la commande des montages auxiliaires	206
Commande des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier dupliqué	208
Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier dupliqué et de la 5e fonction	210
Contrôle des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier triple	212
Contrôle des montages auxiliaires à l'aide du minilevier triple et la 5e fonction	214
Contrôle des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier quadruple	216
Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier quadruple et de la 5e fonction	218
Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick 4Plus	220
Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick 4plus et de la 5e fonction	221
Contrôle des montages auxiliaires avec le fingertip	222
Contrôle des montages auxiliaires à l'aide du fingertip et de la 5e fonction	223
Mécanisme de verrouillage de la pince (variante)	225
Monter une charge en utilisant des pièces auxiliaires	229
Équipements auxiliaires	230
Allumage et extinction de l'éclairage	230
Activation et désactivation du phare de travail pour la marche arrière	231
Allumage et extinction du gyrophare	231
Mise en marche et arrêt du système des feux de détresse	232
Activation/désactivation des clignotants	232
Allumage et extinction des projecteurs de travail doubles.	235
STILL SafetyLight (variante)	238
Fonctionnement de l'essuie-glace/lave-glace	239
Remplissage du lave-glace	239
FleetManager (variante)	240
Reconnaissance des chocs (variante)	240
Régulateur de vitesse (variante)	240
Systèmes de retenue de l'opérateur (variantes)	244
Capteur de plafond (variante)	245

Cabine	251
Ouverture de la porte de cabine	251
Fermeture de la porte de cabine	252
Ouverture des vitres latérales	252
Fermeture des vitres latérales	253
Fonctionnement de l'éclairage intérieur	254
Fonctionnement du chauffage de lunette arrière	255
Radio (variante)	255
Système de chauffage	256
Vitre de toit pivotante (variante)	257
Ecritoire (variante)	258
Utilisation de la remorque	259
Charge remorquée	259
Boulon d'accouplement dans le contrepoids	260
Crochet d'attelage automatique	262
Traction de remorques	271
Affichage des messages	273
Afficher le contenu	273
Tableau des codes d'erreur	273
Messages généraux	276
Messages spécifiques à l'entraînement	286
Dysfonctionnements du frein de stationnement électrique	293
Ravitaillement en carburant	301
Remplacement de la bouteille GPL	301
Remplissage du réservoir GPL	305
Nettoyage	310
Nettoyage du chariot	310
Nettoyage de l'équipement électrique	312
Nettoyage des chaînes de charge	313
Nettoyage des vitres	313
Après nettoyage	314
Conduite à tenir en cas d'urgence	315
Arrêt d'urgence	315
Procédure en cas de renversement du chariot	316
Marteau de secours	317
Descente d'urgence	317
Fonctionnement d'urgence du frein de stationnement électrique	319
Débranchement de la batterie	320
Démarrage forcé	321
Remorquage	323

Transport du chariot	325
Transport	325
Chargement par grue	327
Mise hors tension	332
Arrêt et entreposage du chariot	332
Remise en service après entreposage	334

5 Entretien

Consignes de sécurité pour l'entretien	338
Informations générales	338
Travail sur l'équipement hydraulique	338
Travail sur l'équipement électrique	339
Intervention sur l'allumage	339
Intervention sur le système LPG	340
Dispositifs de sécurité	341
Régler les valeurs	341
Levage au cric	342
Travail à l'avant du chariot	342
Informations générales pour l'entretien	344
Qualifications du personnel	344
Informations pour effectuer l'entretien	344
Entretien - 1 000 heures/annuellement	347
Entretien – 3 000 heures / tous les deux ans	351
Commande des pièces de rechange et des pièces d'usure	351
Qualité et quantité des moyens de production requis	352
Plan de graissage	353
Tableau d'entretien	354
Accès aux points à entretenir	357
Ouverture du capot moteur	357
Fermeture du capot moteur	358
Installation et dépose de la plaque de plancher	359
Entretien après les 50 premières heures de fonctionnement	362
Entretien pendant le rodage	362
Rester prêt à fonctionner	362
Contrôle du niveau d'huile moteur	362
Contrôle du niveau de liquide refroidissement	363
Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité	365
Appoint de liquide de refroidissement et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement	365
Remplacement de l'insert de filtre à air	367

Lubrification des articulations et des commandes	369
Entretien de la ceinture de sécurité	370
Contrôle du siège conducteur	372
Contrôle du verrou de porte	372
Entretien des roues et pneumatiques	372
Entretien de la batterie	375
Remplacement des fusibles	378
Contrôle du niveau d'huile hydraulique	378
Contrôle de l'étanchéité du circuit hydraulique	380
Lubrification du mât élévateur et des rails de roulement	381
Graissage du crochet d'attelage automatique	381
Remplacement du filtre à air frais du système de chauffage	384
Entretien des 1 000 heures/entretien annuel	385
Autres activités	385
Contrôle du système d'échappement de gaz	385
Remplacement du filtre GPL	385
Contrôle de l'étanchéité des vérins d'élévation et des raccords	387
Contrôle des bras de fourche	388
Vérification des bras de fourche réversibles	389
Entretien des 10 ans	390
Contrôle du réservoir GPL	390

6 Caractéristiques techniques

Cotes	392
Fiche technique VDI pour RX70-16, RX70-18 et RX70-20	394
Dimensions ergonomiques	398
Affectation des fusibles	400

Préface

Votre chariot

Description du chariot

Général

Les chariots à moteur à combustion interne des séries RX70-16/18/20 avec une capacité de charge jusqu'à 2 t sont équipés d'un entraînement interne diesel/électrique. Cet entraînement combine les avantages du moteur à combustion interne et la précision de commande d'un entraînement électrique.

Le mât élévateur résistant à la courbure et au gauchissement permet de manipuler des charges même lourdes en toute sécurité.

Le poste de conduite confortable présente la conception ergonomique la plus récente permettant d'éviter les signes de fatigue et d'augmenter la sécurité.

Le centre de gravité bas du chariot garantit la stabilité, à condition que le chariot soit utilisé conformément à l'utilisation pour laquelle il est destiné.

Le chariot prend en charge toutes les fonctions de FleetManager 4.0.

Système de freinage

Le système de freinage du chariot se compose de trois freins différents :

- Frein de service
- Frein à récupération
- Frein de stationnement

Le frein de service est un frein multidisque à bain d'huile sans usure. Ce frein multidisque est utilisé comme frein de service pour freinage intensif ou freinage d'urgence à l'aide de la pédale de frein. En mode de fonctionnement normal, le frein à récupération du moteur de traction électrique intervient. Le frein à récupération transforme l'énergie d'accélération du chariot en énergie électrique. Ceci entraîne le ralentissement du chariot dès que la pédale d'accélérateur est relâchée. En retirant complètement le pied de la pédale d'accélérateur, le chariot freine jusqu'à l'arrêt. Un frein de stationnement garantit l'immobilisation du chariot lors du stationnement.

Circuit hydraulique

Tous les vérins de levage sont actionnés hydrauliquement. Le volume de débit d'huile nécessaire est assuré par une pompe à engrenage connectée au moteur à combustion interne. La technologie de valve proportionnelle offre une grande sensibilité de mouvement et une manipulation sûre de la charge. Les fonctions hydrauliques peuvent être paramétrées individuellement par le centre d'entretien agréé.

Jusqu'à trois circuits hydrauliques peuvent être utilisés pour activer les montages auxiliaires (variante). En fonction de l'équipement, un accumulateur de pression hydraulique est également disponible dans le circuit de levage. Il a pour fonction d'amortir les pics de pression dans le circuit hydraulique.

Concept d'entraînement

Le moteur à combustion interne entraîne un générateur électrique. Le courant généré est conduit vers un moteur de traction électrique qui entraîne le chariot. Un couple élevé pour la marche avant et arrière est fourni en douceur par une commande de vitesse électronique.

Les composants de l'unité motrice et du mécanisme de levage sont enfermés afin d'empêcher la pénétration de poussière et d'humidité. De ce fait, le chariot est adapté à un usage en intérieur ainsi qu'en extérieur. En outre, les entraînements pour la traction, la direction et le levage sont sans entretien.

Les caractéristiques de conduite et le comportement de levage peuvent être adaptés à l'application concernée ou aux habitudes de conduite. Cinq programmes vitesse sont disponibles à cet effet. La vitesse de conduite maximale est 22 km/h. Le mode économie d'énergie Blue-Q permet une diminution de jusqu'à 10 % de la consommation d'énergie sans réduction des performances.

Éléments de commande

Le chariot se distingue par le concept d'accessibilité des commandes. Lors de l'achat le

Votre chariot

chariot, un certain nombre de commandes et de variantes d'équipement sont disponibles :

- Minilevier dupliqué
- Minilevier triple
- Minilevier quadruple
- Joystick 4Plus
- Interrupteur fingertip
- Pédale unique
- Pédale double

Pour permettre un travail efficace, les mains sont toujours libres pour la direction et pour commander les mouvements opérationnels. Les forces à appliquer pour ce faire sont réduites au minimum grâce au volant de direction compact. L'agilité de l'essieu directeur contribue à simplifier la conduite du chariot.

Les informations de fonctionnement, comme le niveau de carburant ou la confirmation d'activation du mode d'économie d'énergie, sont affichées dans l'unité d'affichage et de commande.

Pour le mode entraînement, le chariot dispose soit de la commande par pédale unique, soit de la commande par pédale double. La pédale d'accélérateur est utilisée pour accélérer et pour freiner (frein électrique) le chariot. En cas d'urgence ou lors du transport de charges lourdes, le conducteur peut également freiner le chariot au moyen du frein de service en appuyant sur la pédale de frein. Sur les chariots à commande par pédale double, le chariot est doté d'une pédale pour la « marche avant » et d'une pédale pour la « marche arrière ». Le comportement d'accélération et de freinage peut être choisi individuellement à partir de cinq différents programmes vitesse.

Généralités

Le chariot décrit dans cette notice d'instructions est conforme aux normes et aux réglementations en vigueur relatives à la sécurité.

Si le chariot est utilisé sur la voie publique, il doit être conforme à la réglementation nationale en vigueur dans le pays où il est

utilisé. Le permis de conduire doit être délivré par les autorités compétentes.

Le chariot est équipé des dernières avancées technologiques. Le respect de cette notice d'instructions permet de manipuler le chariot en toute sécurité. En respectant les spécifications de cette notice d'instructions, la fonctionnalité et les caractéristiques homologuées du chariot sont conservées.

Se familiariser avec la technologie, la comprendre et l'utiliser en toute sécurité ; cette notice d'instructions fournit les informations nécessaires et permet d'éviter des accidents et de maintenir le chariot prêt à fonctionner au-delà de la période de garantie.

Par conséquent :

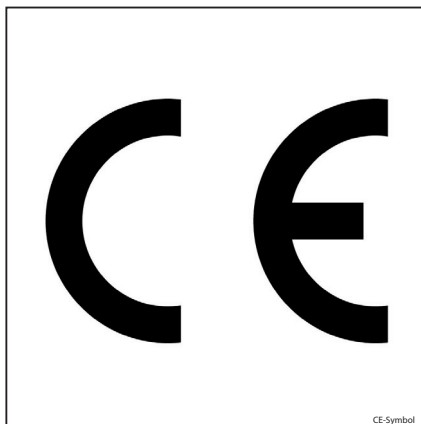
- Avant la mise en service du chariot, lire la notice d'instructions et suivre les instructions.
- Toujours suivre toutes les informations de sécurité contenues dans la notice d'instructions et sur le chariot.

Etiquetage CE

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

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

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



Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines**Déclaration**

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
D-22113 Hambourg Allemagne

Nous déclarons que le

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

STILL GmbH

Vue d'ensemble des accessoires

- Clé pour l'interrupteur à clé (2 pièces)
- Clé pour cabine (variante)
- Clé à douille hexagonale pour descente d'urgence

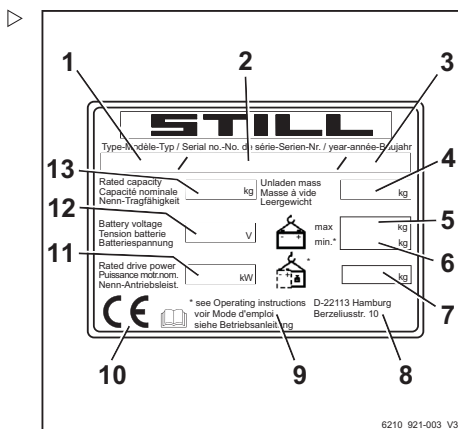
1	Notice : « Commande par pédale double » (variante)	15	Panneau d'avertissement : Danger de cisaillement / Danger, liquide sous haute pression
2	Logo du fabricant	16	Panneau d'avertissement : Ne pas se tenir sous la fourche / Ne pas monter sur la fourche
3	Notice : Test FEM	17	Notice : Niveau de puissance sonore
4	Etiquette d'inspection	18	Notice : Attention / Lire la notice d'instructions / Attacher la ceinture de sécurité / Serrer le frein de stationnement en quittant le chariot / Passagers interdits / Ne pas sauter du chariot en cas de renversement du chariot / Se pencher du côté opposé à la direction du renversement
5	Panneau d'avertissement : Passagers interdits	19	Notice : Informations StVZO (réglementation allemande relative à la circulation routière) (variante)
6	Notice : Point de fixation du mécanisme de levage	20	Notice : Plaque constructeur
7	Notice : Pression de gonflage des pneus	21	Notice : Numéro d'usine
8	Notice : Dynamique d'entraînement	22	Notice : Etiquette capacité de charge
9	Collier de câble		
10	Notice : Ne pas sauter du chariot en cas de renversement du chariot / Se pencher du côté opposé à la direction du renversement		
11	Notice : Attention / Lire la notice d'instructions / Attacher la ceinture de sécurité		
12	Notice : Point de fixation du mécanisme de levage		
13	Notice : Frein de stationnement desserré		
14	Notice : Frein de stationnement serré		

Votre chariot

Plaque constructeur

Le chariot peut être identifié en fonction des informations figurant sur la plaque constructeur.

Les informations relatives au poids de la batterie (5, 6) et du lest (7) s'appliquent uniquement aux chariots électriques.



- 1 Type
- 2 Numéro de production
- 3 Année de construction
- 4 Poids à vide en kg
- 5 Poids maximal autorisé de la batterie en kg
- 6 Poids minimal autorisé de la batterie en kg
- 7 Lest additionnel en kg
- 8 Adresse du fabricant
- 9 Pour de plus amples informations, consulter les caractéristiques techniques contenues dans ce mode d'emploi
- 10 Etiquetage CE
- 11 Puissance motrice nominale en kW
- 12 Tension de la batterie en V
- 13 Capacité de charge nominale en kg

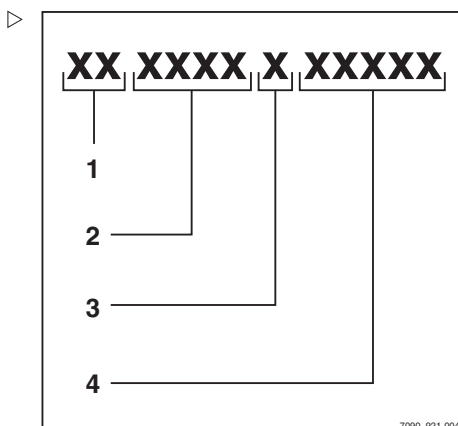
Numéro de production

REMARQUE

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

Le numéro de production contient les informations codées suivantes :

- Lieu de production (1)
- Modèle (2)
- Année de construction (3)
- Séquence de chiffres (4)



Informations StVZO (règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière)

Cette étiquette présente des informations sur le poids et la répartition de la charge du chariot.

732591

StVZO-Angaben

Leergewicht-StVZO		Kg	1
Zul. Gesamtgewicht		Kg	2
Zul. Achslasten	v.	Kg	3
	h.	Kg	4
Nutzlast		Kg	5

7094_003-098

- 1 Poids à vide (en kg)
- 2 Poids total autorisé (en kg)
- 3 Poids autorisé sur l'essieu avant (en kg)
- 4 Poids autorisé sur l'essieu arrière (en kg)
- 5 Charge utile (en kg)

Utilisation du chariot

Utilisation correcte

Le chariot décrit dans la présente notice d'instructions est adapté au levage, au transport et au gerbage de charges.

Le chariot ne peut être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu, comme décrit dans la présente notice d'instructions.

Si le chariot doit être utilisé à d'autres fins que celles spécifiées dans la notice d'instructions, il convient d'obtenir au préalable l'autorisation du constructeur et, le cas échéant, des autorités compétentes pour limiter le danger au maximum.

La charge maximale à soulever est spécifiée sur la plaque de capacité (diagramme de puissance) et ne doit pas être dépassée ; voir aussi le chapitre intitulé « Avant la prise d'une charge ».

Utilisation du chariot

Utilisation correcte pendant le remorquage

Ce chariot élévateur convient pour la traction occasionnelle de remorques et il est équipé d'un dispositif de remorquage à cette fin. Ce remorquage occasionnel ne doit pas dépasser 2 % du temps de fonctionnement quotidien. Si le chariot doit être utilisé régulièrement à des fins de remorquage, demander conseil au fabricant.

La réglementation sur l'utilisation d'une remorque doit être observée ; voir le chapitre « Utilisation d'une remorque ».

Usage non autorisé

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



REMARQUE

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

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



⚠ DANGER

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

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

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

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

Lieu d'utilisation

Le chariot peut être utilisé en plein air et, avec les équipements appropriés, dans des bâtiments.

L'utilisation sur la voie publique n'est autorisée qu'avec la variante d'équipement « StVZO » (règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière).

Si le chariot est utilisé sur la voie publique, il doit être conforme à la réglementation nationale en vigueur dans le pays où il est utilisé.

Le sol doit avoir une capacité de charge suffisante (béton, asphalte) et une surface rugueuse. Les voies de circulation, les zones de travail et les largeurs d'allées doivent être conformes aux spécifications de ces notices d'instructions ; voir le chapitre intitulé « Voies de circulation ».

La conduite sur pente ascendante ou descendante est autorisée à condition de respecter les données et les spécifications indiquées ; voir le chapitre intitulé « Voies de circulation ».

Le chariot convient pour un usage dans les pays des régions tropicales jusqu'aux régions nordiques (plage de températures de -12 °C à +40 °C).

Ce chariot n'est pas conçu pour l'utilisation en chambre froide.

L'exploitant doit veiller à ce qu'une protection contre les incendies adaptée soit disponible dans l'environnement du chariot pour l'application concernée. Selon l'application, une protection contre les incendies supplémentaire doit être apportée au chariot. En cas de doute, contacter les autorités compétentes.



REMARQUE

Merci de respecter la définition de la personne responsable : « exploitant ».

Utilisation du chariot

DANGER

Risque mortel d'intoxication

Il est dangereux de laisser le moteur tourner dans des espaces clos. Le moteur consomme de l'oxygène et émet du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone et d'autres gaz toxiques. Il y a risque de blessure mortelle.

- Utiliser le chariot uniquement dans des zones bien aérées.
-

Utilisation des plateformes de travail

PRUDENCE

L'utilisation de plateformes de travail est régie par les lois nationales. L'utilisation de plateformes de travail est uniquement autorisée si la législation du pays d'utilisation le permet.

- Respecter la législation nationale.
 - Avant d'utiliser des plateformes de travail, consulter les autorités locales compétentes.
-

Informations concernant la documentation

Champ d'application de la documentation

- Notice d'instructions d'origine
- Notice d'instructions d'origine pour les montages auxiliaires (variante)
- Catalogue des pièces de rechange
- En fonction de l'équipement du chariot, la notice d'instructions « UPA » est également fournie



REMARQUE

Se reporter aux informations complémentaires dans la section intitulée « Règles destinées aux exploitants de chariots de maintenance ».

Cette notice d'instructions décrit toutes les mesures requises pour un fonctionnement sûr et un entretien adéquat du chariot dans toutes les variantes disponibles au moment de la publication. La documentation des versions spéciales destinées à satisfaire les demandes des clients (UPA) se trouve dans une notice d'instructions séparée. Pour toute question, contacter un centre d'entretien agréé.

Saisir le numéro de production et l'année de fabrication de la plaque constructeur dans l'espace prévu :

Numéro de production :

Année de fabrication :

Merci d'indiquer le numéro de production pour toute question technique.

Chaque chariot est fourni avec une notice d'instructions. Cette notice doit être conservée soigneusement et se trouver à la disposition du conducteur et de l'exploitant à tout moment. L'emplacement de rangement est indiqué dans le chapitre intitulé « Vues d'ensemble ».

Si la notice d'instructions est perdue, l'exploitant doit immédiatement en demander une autre au fabricant.

Informations concernant la documentation

La notice d'instructions est incluse dans le catalogue des pièces de rechange et peut donc être de nouveau commandée comme telle.

Le personnel chargé d'utiliser et d'entretenir l'équipement doit connaître cette notice d'instructions.

L'exploitant doit s'assurer que tous les utilisateurs ont reçu, lu et compris la présente notice d'instructions.

Ranger la documentation complète en sécurité et la remettre au nouvel exploitant lors de la vente ou du transfert ultérieur du chariot.



REMARQUE

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

Merci de lire les spécifications de la présente notice d'instructions et de s'y conformer. Pour toute question, suggestion d'amélioration ou pour signaler une erreur, contacter le centre d'entretien agréé.

Documentation supplémentaire

Ce chariot de manutention peut être équipé d'équipements non prévus () qui diffèrent de l'équipement de série et/ou des variantes. UPA

Le UPA peut être, par exemple :

- Capteurs spéciaux
- Montages auxiliaires spéciaux
- Dispositifs de remorquage
- Montages auxiliaires personnalisés

Dans ce cas, le chariot de manutention est pourvu d'une documentation supplémentaire. Celle-ci peut se présenter sous forme d'un encart ou d'une notice d'instructions séparée.

La notice d'instructions d'origine de ce chariot de manutention est valable sans restriction pour l'utilisation de l'équipement standard et de ses variantes. Les informations de fonctionnement et de sécurité dans la notice d'instructions d'origine sont toujours valides

dans leur intégralité à moins d'être contredites dans cette documentation supplémentaire.

Les qualifications requises pour le personnel ainsi que les intervalles d'entretien peuvent varier. Ceci est défini dans la documentation supplémentaire.

- Pour toute question, contacter un centre d'entretien agréé.

Date de parution et actualité de la notice d'instructions

La date de parution de la présente notice d'instructions se trouve sur la page de titre.

STILL travaille constamment à l'évolution des chariots. Cette notice d'instructions est susceptible de changer, et toute réclamation fondée sur les informations et/ou les illustrations figurant dans la présente notice d'instructions ne saurait être recevable.

Prendre contact avec le centre d'entretien agréé pour obtenir une assistance technique concernant le chariot.

Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales

Les présentes instructions ne doivent pas être reproduites, traduites ou rendues accessibles à des tiers - y compris sous forme d'extraits - sauf en cas d'accord écrit exprès du fabricant.

Explication des symboles d'informations utilisés

DANGER

Indique les procédures à respecter absolument pour éviter les risques d'accidents mortels.

PRUDENCE

Indique les procédures à respecter absolument pour éviter les risques de blessures.

Informations concernant la documentation

⚠ ATTENTION

Indique les procédures à respecter absolument pour éviter les dommages et/ou destructions matériels.

**REMARQUE**

Pour les exigences techniques requérant une attention particulière.

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Pour éviter des dommages environnementaux.

Liste d'abréviations

**REMARQUE**

Cette liste d'abréviations s'applique à tous les types de notice d'instructions. Certaines abréviations mentionnées ici n'apparaissent pas nécessairement dans la présente notice d'instructions.

Abréviation	Signification	Explication
ABE	Unité d'affichage et de commande	
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Mise en œuvre allemande des directives de l'UE sur la santé et la sécurité au travail
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	Mise en œuvre allemande de la directive de l'UE sur les équipements de travail
BG	Berufsgenossenschaft	Compagnie d'assurance allemande pour l'entreprise et ses employés
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Principes et spécifications de test allemands en matière de santé et de sécurité au travail
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Réglementation et préconisations allemandes en matière de santé et de sécurité au travail
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Réglementation allemande relative à la prévention des accidents
CE	Communauté Européenne	Confirme la conformité aux directives européennes spécifiques à chaque produit (marque CE)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Commission internationale sur les règles d'homologation de l'équipement électrique

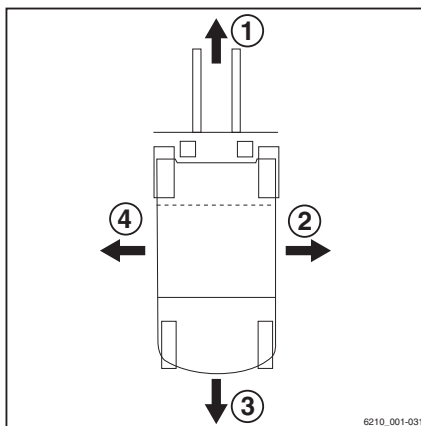
Abréviation	Signification	Explication
DC	Direct Current	Courant continu
DFÜ	Datenfernübertragung	Transmission de données à distance
DIN	Deutsches Institut für Normung	Organisme allemand de normalisation
EG	Communauté européenne	
EN	Norme européenne	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Fédération européenne de manutention et d'équipement de stockage
F _{max}	maximum Force	Puissance maximale
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Autorité allemande pour la surveillance/publication de la réglementation de protection des travailleurs, de protection de l'environnement et de protection des consommateurs
GPRS	General Packet Radio Service	Transfert de paquets de données sur les réseaux sans fil
ID n°	Numéro ID	
ISO	International Organization for Standardization	Organisme allemand de normalisation
LAN	Local Area Network	Réseau local
K _{pA}	Incertitude des mesures des niveaux de pression sonore	
LED	Light Emitting Diode	Diode électroluminescente
L _p	Niveau de pression sonore sur le lieu de travail	
L _{pAZ}	Niveau de pression acoustique continu dans le poste de conduite	
LSP	Centre de gravité de la charge	Distance entre le centre de gravité de la charge et la face avant des dos de fourche
MAK	Concentration maximale sur le lieu de travail	Concentrations dans l'air maximales autorisées d'une substance sur le lieu de travail
Maxi	Maximum	Valeur maximale d'une quantité
Mini	Minimum	Valeur minimale d'une quantité
PIN	Personal Identification Number	Numéro d'identification personnel
EPI	Equipement de protection individuelle	
SE	Super-Elastic	Pneus superélastiques (bandages pleins)

Informations concernant la documentation

Abréviation	Signification	Explication
SIT	Snap-In Tyre	Pneus à montage rapide, sans pièces de jante détachables
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Réglementation allemande sur l'homologation des véhicules sur la voie publique
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Décret sur les matériaux dangereux applicable en République fédérale d'Allemagne
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik	Association scientifique/technique allemande
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Association scientifique/technique allemande
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.	L'association allemande de l'industrie du génie mécanique
WLAN	Wireless LAN	Réseau local sans fil

Définition des directions

Les directions « en avant » (1), « en arrière » (3), « vers la droite » (2) et « vers la gauche » (4) font référence à la position de montage des pièces vu du poste de conduite ; la charge est à l'avant.



Dessins schématiques

Représentation des fonctions et opérations

Cette documentation explique la chaîne (habituellement séquentielle) de certaines fonctions ou opérations. Les diagrammes schématiques d'un chariot contrepoids servent à illustrer ces séquences.



REMARQUE

Ces schémas ne sont pas représentatifs de l'état structurel du chariot documenté. Les diagrammes sont uniquement utilisés dans le but de clarifier les procédures.

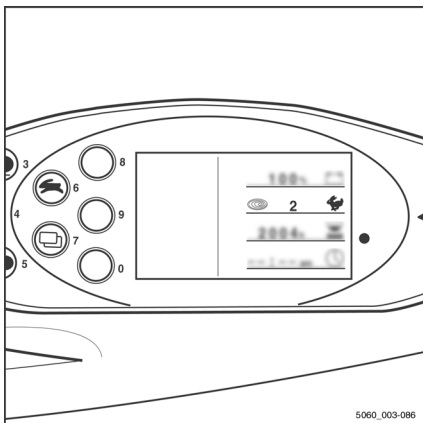


Représentation du calculateur de l'écran



REMARQUE

Les représentations des états de fonctionnement et des valeurs dans l'unité d'affichage et de commande sont des exemples et dépendent en partie de l'équipement du chariot. Par conséquent, les affichages réels des états de fonctionnement et des valeurs peuvent varier. Les informations qui ne sont pas pertinentes pour les descriptions ne sont pas présentées.



Questions environnementales

Questions environnementales

Emballage

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

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

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

Mise au rebut de composants et de batteries

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

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

**REMARQUE**

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

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

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

2

Sécurité

Personnes responsables : définition

Personnes responsables : définition

Exploitant

L'exploitant est la personne physique ou légale qui exploite le chariot ou sous l'autorité de laquelle il est exploité.

L'exploitant doit s'assurer que le chariot n'est utilisé qu'aux fins pour lesquelles il est conçu, et conformément aux consignes de sécurité énoncées dans cette notice d'instructions.

L'exploitant doit s'assurer que tous les utilisateurs lisent et comprennent les informations de sécurité.

L'exploitant est responsable de la planification et de l'exécution correcte des contrôles réguliers de sécurité.

Nous recommandons de respecter les spécifications nationales pour l'exécution de ces contrôles.

Spécialiste

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

- Une qualification validée qui atteste de son expertise professionnelle. Il peut s'agir d'une certification professionnelle ou d'un document similaire.
- Expérience professionnelle indiquant que le spécialiste a acquis une expérience pratique des chariots de manutention sur une période établie au cours de sa carrière. Pendant cette période, cette personne s'est familiarisée avec une vaste gamme de symptômes pour lesquels des contrôles doivent être effectués, par exemple suite à une évaluation des risques ou à une inspection quotidienne
- Une implication professionnelle récente dans le processus d'essai des chariots de manutention et des compétences supplémentaires adéquates sont indispensables. La personne qualifiée doit jouir d'une expérience dans la réalisation des essais en question ou de tests similaires. De plus, cette personne doit avoir connaissance des

derniers développements technologiques concernant le chariot de manutention à tester et du risque à évaluer.

Conducteurs

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

Les obligations de formation indiquées au §3 de la Loi sur la santé et la sécurité au travail et au §9 des règles de sécurité sur le lieu de travail sont satisfaites si le conducteur a été formé conformément au BGG (Loi générale sur les associations de responsabilité civile des employeurs) 925. Respecter les réglementations locales.

Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur

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

Le conducteur doit bénéficier des droits requis.

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

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

Personnes responsables : définition

Le conducteur doit :

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

DANGER

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

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

Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées

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

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

Points essentiels pour un fonctionnement sûr

Assurance couvrant les locaux de la société

Dans de nombreux cas, les locaux de la société sont des zones de circulation publique restreinte.



REMARQUE

L'assurance de la responsabilité civile exploitation devrait être révisée pour qu'en cas de dégâts causés dans des zones de circulation publique restreinte, une assurance couvre le chariot vis-à-vis des tiers.

Modifications et post-équipement

Si le chariot est utilisé pour un travail qui ne figure pas dans les recommandations ou dans ces instructions et doit être converti ou rééquipé en conséquence, il faut savoir que tout changement à son état structurel peut affecter la maniabilité et la stabilité du chariot, ce qui peut alors provoquer des accidents.

Par conséquent, contacter un centre de service au préalable.

Toute modification qui affecte, entre autres, la stabilité, la capacité de charge et les systèmes de sécurité, ne doit pas être entreprise sans l'approbation du fabricant.

Le chariot ne peut être transformé qu'avec l'autorisation écrite du fabricant. L'approbation des autorités responsables doit être obtenue, le cas échéant.

Des changements aux freins, à la direction, aux éléments de commande, à la vue périphérique, les variantes d'équipement et les montages auxiliaires ne doivent pas non plus être faits sans l'approbation écrite préalable du fabricant.

Nous déconseillons le montage et l'utilisation de systèmes de retenue non approuvés par le fabricant.

Points essentiels pour un fonctionnement sûr

⚠ DANGER**Risque de blessures**

Même en utilisant un système de retenue homologué, il existe toujours un risque résiduel que le conducteur puisse être blessé en cas de renversement du chariot. Ce risque de blessure peut être réduit en associant le système de retenue et la ceinture de sécurité. De plus, la ceinture de sécurité protège contre les conséquences de collisions arrière et de chute depuis une rampe.

- Utiliser également la ceinture de sécurité.

En cas de travail de soudage sur le chariot, il est primordial de déconnecter la batterie et toutes les connexions aux cartes de commande électroniques. Contacter un centre de service.

⚠ DANGER

Si le chariot n'est pas équipé avec un protège-conducteur, il y a danger de mort pour le conducteur, car il pourrait être heurté par une charge tombée d'une hauteur de levage de 1 800 mm ou plus.

Le fonctionnement du chariot élévateur sans protège-conducteur est interdit si la hauteur de levage dépasse 1 800 mm.

- Pour des hauteurs de levage de 1 800 mm et plus, utiliser seulement des chariots avec protège-conducteur

Dans le cas où le fabricant est mis en liquidation et n'est pas repris par une autre personne morale, l'exploitant peut apporter des modifications au chariot.

Pour ce faire, l'exploitant doit remplir les conditions préalables suivantes :

Les documents de réalisation, les documents relatifs aux essais et les instructions de montage en rapport avec la modification doivent être archivés et demeurer accessibles à tout moment.

Vérifier que l'étiquette capacité de charge, la notice, les avertissements de danger et la notice d'instructions sont à jour des modifications, les modifier selon les besoins.

La modification doit être conçue, vérifiée et mise en œuvre par un bureau d'étude spécialisé dans les chariots de manutention, conformément aux normes et directives en

vigueur au moment où la modification est entreprise.

Une notice comportant les données suivantes doit être apposée de manière permanente sur le chariot de façon à être clairement visible :

- Type de modification
- Date de la modification
- Nom et adresse de la société qui a mis en œuvre la modification.

Changements au protège-conducteur et aux charges de toit

DANGER

En cas de défaillance du protège-conducteur en raison d'une chute de charge ou d'un renversement du chariot, les conséquences sont potentiellement mortelles pour le conducteur. Danger de mort

Le soudage et le forage sur le protège-conducteur changent les caractéristiques matérielles et la conception structurelle du protège-conducteur. Une force excessive causée par des chutes de charges ou un renversement du chariot peut entraîner la dérobade du protège-conducteur modifié et la suppression de la protection pour le conducteur.

- Ne pas effectuer de soudures sur le protège-conducteur.
- Ne pas effectuer d'alésages sur le protège-conducteur.

ATTENTION

Des charges lourdes sur le toit endommagent le protège-conducteur.

Pour garantir la stabilité du protège-conducteur à tout moment, une charge de toit ne peut être montée sur le protège-conducteur que si la conception structurelle a été testée et que le fabricant a donné son approbation.

- Demander conseil au centre d'entretien agréé pour le montage de charges de toit.

Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine

Les composants, pièces auxiliaires et accessoires d'origine sont spécialement conçus

Points essentiels pour un fonctionnement sûr

pour ce chariot. Nous attirons particulièrement votre attention sur le fait que les éléments, pièces auxiliaires et accessoires fournis par d'autres sociétés n'ont pas été testés ni approuvés par STILL.

ATTENTION

Le montage ou l'utilisation de tels produits sont donc susceptibles d'avoir un impact négatif sur la conception du chariot et de compromettre la sécurité d'une conduite active ou passive.

Il est recommandé d'obtenir l'approbation du fabricant et, le cas échéant, des organismes de réglementation compétents avant d'installer ces pièces. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts occasionnés par l'utilisation de pièces et d'accessoires qui ne sont pas d'origine.

Dégâts, défauts et mauvaise utilisation des systèmes de sécurité

Signaler immédiatement tout dégât ou défaut du chariot ou des montages auxiliaires au superviseur ou au gestionnaire de flotte responsable afin qu'il puisse le faire corriger.

Les chariots élévateurs et les pièces auxiliaires qui ne sont pas fonctionnels ou qui sont dangereux ne doivent pas être utilisés avant d'avoir été correctement réparés.

Ne pas déposer ni désactiver les systèmes et les commutateurs de sécurité.

Les parties fixes ne peuvent être changées qu'avec l'autorisation du fabricant.

Les interventions effectuées sur le système électrique (par ex. le branchement d'une radio, l'ajout de phares etc.) sont autorisées seulement avec l'autorisation écrite du fabricant. Toutes les interventions sur le système électrique doivent être documentées.

Même s'ils sont amovibles, les panneaux du toit ne doivent pas être retirés puisqu'ils sont conçus pour protéger contre la chute de petits éléments.

Pneus

DANGER

Risque pour la stabilité

Le non-respect des informations et des instructions suivantes peut entraîner une perte de stabilité. Il y a un risque d'accident en cas de renversement du chariot.

Les facteurs suivants peuvent entraîner une perte de stabilité et sont donc **interdits** :

- Pneus différents sur un même essieu, p. ex. des pneus ordinaires et des pneus superélastiques
- Pneus non approuvés par le fabricant
- Usure excessive des pneus
- Pneus de qualité inférieure
- Remplacement de pièces de la jante de roue
- Combinaison de pièces de jante de roue de différents fabricants

Respecter les règles suivantes pour garantir la stabilité :

- Sur un même essieu, les pneus doivent avoir des niveaux d'usure identiques et autorisés
- N'utiliser que des roues et des pneumatiques du même type sur un même essieu, p. ex. des pneus superélastiques uniquement
- N'utiliser que des roues et des pneus approuvés par le fabricant
- N'utiliser que des produits de qualité

Les roues et les pneus approuvés par le fabricant sont indiqués sur le catalogue des pièces de rechange. S'il est prévu d'utiliser d'autres roues ou pneumatiques, obtenir au préalable l'autorisation du fabricant.

- Contacter un centre d'entretien agréé à ce sujet.

Lors du changement des roues ou des pneumatiques, toujours s'assurer que le chariot ne penche pas d'un côté (p. ex., toujours remplacer les roues des côtés droit et gauche en même temps). Il est impératif de consulter le fabricant avant d'effectuer un changement.

Points essentiels pour un fonctionnement sûr

En cas de changement du type de pneu utilisé sur un essieu, par exemple remplacement de pneus superélastiques par des pneus ordinaires, le diagramme de puissance doit être modifié en conséquence.

- Contacter un centre d'entretien agréé à ce sujet.

Équipement médical

PRUDENCE

Des interférences électromagnétiques avec les appareils médicaux peuvent se produire.

N'utiliser que de l'équipement suffisamment protégé contre les interférences électromagnétiques.

Pendant le fonctionnement du chariot, le matériel médical, tel que stimulateurs cardiaques ou appareils auditifs, peut ne pas fonctionner correctement.

- Demander à votre médecin ou au fabricant du matériel médical de confirmer si le matériel médical est suffisamment protégé contre les interférences électromagnétiques.

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

PRUDENCE

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

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

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

PRUDENCE

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

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

- Contacter le centre d'entretien agréé.

Longueur des bras de fourche

DANGER

Risque d'accident en cas de sélection incorrecte des bras de fourche

- Les bras de fourche doivent correspondre à la profondeur de la charge.

Si les bras de fourche sont trop courts, la charge peut tomber des bras après avoir été soulevée. En outre, ne pas oublier que le centre de gravité de la charge risque de se déplacer suite à des forces dynamiques

Points essentiels pour un fonctionnement sûr

telles que le freinage. Une charge reposant en sécurité sur les bras de fourche peut se déplacer vers l'avant et tomber.

Si les bras de fourche sont trop longs, ils peuvent s'accrocher aux unités de chargement derrière la charge à lever. Cela provoquerait la chute de ces autres unités de chargement lorsque la charge est levée.

- Pour toute question sur le choix de bras de fourche corrects, contacter le centre d'entretien agréé.

Risque résiduel

Risques et dangers résiduels

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

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

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

PRUDENCE

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

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

Les risques comprennent :

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

Risque résiduel

- Entretien et essais insuffisants
- Utilisation de consommables inadéquats
- Dépassement des intervalles d'essai

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

Stabilité

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

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

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

- En conduisant, ne pas passer sur les bords des rampes ou sur des marches.

Risques particuliers liés à l'utilisation du chariot et de ses montages auxiliaires

Il est nécessaire d'obtenir l'approbation du fabricant du chariot et du fabricant du montage auxiliaire en toute occasion où le chariot est utilisé en dehors de son champ d'utilisation normale, et en cas d'incertitude du conducteur quant à l'utilisation correcte et sûre du chariot.

Risque résiduel

Vue d'ensemble des risques et des contre-mesures



REMARQUE

Ce tableau est prévu pour faciliter l'évaluation des risques dans votre installation et s'applique à tous les types d'entraînement. Il ne prétend pas être complet.

- Respecter la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation du chariot.

Risque	Action	Note de vérification ✓ Effectué - Non applicable	Remarques
L'équipement du chariot n'est pas conforme à la réglementation locale	Essai	O	En cas de doute, consulter le bureau d'inspection des usines compétent ou l'association de responsabilité civile de l'employeur
Manque de compétence et de qualification du conducteur	Formation des conducteurs (assis et debout)	O	BGG 925 Permis de conduire VDI 3313
Utilisation par des personnes non autorisées	Accès avec clé uniquement au personnel autorisé	O	
Chariot dans un état ne répondant pas aux normes de sécurité	Tests récurrents et rectification des défauts	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Risque de chute lors de l'utilisation de plateformes de travail	Conformité à la réglementation nationale (législations nationales différentes)	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et associations de responsabilité civile des employeurs
Mauvaise visibilité due à la présence de la charge	Planification des ressources	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)

Risque	Action	Note de vérification √ Effectué - Non applicable	Remarques
Contamination de l'air respiré	Evaluation des gaz d'échappement diesel	O	Réglementation technique allemande pour les substances dangereuses (TRGS) 554 et le Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
	Evaluation des gaz d'échappement GPL	O	Liste des limites de valeur de seuil allemandes (Liste MAK) et le Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Utilisation non autorisée (usage impropre)	Distribution du mode d'emploi	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et loi allemande sur la protection et la santé des travailleurs (ArbSchG)
	Notice d'instructions écrite pour le conducteur	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et loi allemande sur la protection et la santé des travailleurs (ArbSchG)
	Noter le Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV), la notice d'instructions et les règles de la Fédération allemande des industries d'ingénierie (VDMA)	O	
Lors du remplissage du réservoir de carburant			

Risque résiduel

Risque	Action	Note de vérification ✓ Effectué - Non applicable	Remarques
a) Diesel	Noter le Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV), la notice d'instructions et les règles de la Fédération allemande des industries d'ingénierie (VDMA)	O	
b) GPL	Noter l'assurance accident sociale allemande (DGUV) réglementation D34, la notice d'instructions et les règles de la Fédération allemande des industries d'ingénierie (VDMA)	O	
Lors de la charge de la batterie de traction	Noter le Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV), la notice d'instructions et les règles de la Fédération allemande des industries d'ingénierie (VDMA)	O	Fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information (VDE) réglementation 0510 : En particulier - S'assurer d'une aération adéquate - Valeurs d'isolation dans les limites autorisées
Lors de l'utilisation de chargeurs de batterie	Noter le Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV), l'association de responsabilité civile de l'employeur réglementation 104 et la notice d'instructions	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et associations de responsabilité civile des employeurs réglementation 104

Risque	Action	Note de vérification ✓ Effectué - Non applicable	Remarques
Lors du stationnement de chariots GPL	Noter le Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV), l'association de responsabilité civile de l'employeur réglementation 104 et la notice d'instructions	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et associations de responsabilité civile des employeurs réglementation 104
Avec les systèmes de transport automatisés			
Qualité inadéquate de la chaussée	Nettoyer/dégager les voies d'accès	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Porteur de charge incorrect/glisement	Refixer la charge sur la palette	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Comportement de conduite imprévisible	Formation des employés	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Voies d'accès bloquées	Repérer les voies d'accès Maintenir les voies d'accès dégagées	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Intersection des voies d'accès	Enoncer les règles de priorité	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Pas de détection de personnes lors du dépôt et de l'enlèvement	Formation des employés	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)

Danger pour les employés

Selon le Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et la loi sur la protection des travailleurs (ArbSchG), l'exploitant doit déterminer et évaluer les dangers pendant le fonctionnement et déterminer les mesures de protection des travailleurs nécessaires à la protection des employés (Be-

Risque résiduel

trSichVO). En conséquence, l'exploitant doit rédiger une notice d'instructions appropriée (§ 6 ArbSchG) et la mettre à la disposition du conducteur. Il faut nommer une personne responsable.



REMARQUE

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

La construction et l'équipement du chariot sont conformes à la directive sur les machines 2006/42/CE et portent donc l'étiquetage CE. Ces éléments ne sont pas donc inclus dans l'évaluation des risques. Les montages auxiliaires possèdent leur propre étiquetage CE et ne sont par conséquent pas inclus non plus. L'exploitant doit toutefois sélectionner le type et l'équipement des chariots de manutention de manière à se conformer aux dispositions locales pour le déploiement.

Les résultats doivent faire l'objet d'une documentation (§ 6 ArbSchG). Dans le cas d'applications de chariots impliquant des situations à risques similaires, il est permis de résumer les résultats. Cette vue d'ensemble (voir le chapitre « Vue d'ensemble des dangers et des contre-mesures ») facilite l'application de cette réglementation. Cette vue d'ensemble indique les dangers qui constituent les principales causes d'accidents en cas de non-conformité. Si d'autres dangers opérationnels importants sont concernés, ils doivent également être pris en considération.

Les conditions d'utilisation des chariots sont largement similaires dans de nombreux sites, de sorte que les dangers peuvent se résumer en une seule vue d'ensemble. Suivre les informations fournies par l'association de responsabilité civile de l'employeur concerné à ce sujet.

Inspections de sécurité

Inspection de sécurité régulière du chariot

Inspection de sécurité basée sur le temps d'utilisation et les incidents particuliers

L'exploitant doit s'assurer que le chariot est vérifié par un spécialiste au moins une fois par an ou après tout incident particulier.

Dans le cadre de cette inspection, effectuer un contrôle complet de l'état technique du chariot concernant la sécurité en cas d'accident. Par ailleurs, contrôler le chariot soigneusement pour déceler des dégâts susceptibles d'être provoqués par une utilisation incorrecte. Créer un journal de test. Les résultats de l'inspection doivent être conservés au moins jusqu'aux deux inspections suivantes.

La date d'inspection est indiquée par une étiquette adhésive sur le chariot.

- Contacter le centre d'entretien pour planifier le déroulement des inspections de sécurité régulières sur le chariot.
- Suivre les consignes pour les contrôles réalisés sur le chariot conformément à FEM 4.004.

Il incombe à l'opérateur de s'assurer de la correction immédiate de toute anomalie.

- Contacter un centre de service.



REMARQUE

Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.

Inspections de sécurité régulières sur le système GPL

Inspection de sécurité technique du système GPL

L'exploitant doit mandater une personne compétente pour vérifier l'étanchéité du système LPG. Respecter la réglementation nationale



Inspections de sécurité

du pays concerné. En Allemagne, vérifier le système conformément au § 37 de la réglementation de l'association de responsabilité civile de l'employeur BGV D34 intitulé « Réglementation relative à la prévention des accidents pour l'utilisation du LPG ».



REMARQUE

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

Vérifier le système LPG :

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

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

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

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

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

Contrôles réguliers du niveau de substances nocives dans le gaz d'échappement

L'exploitant doit s'assurer que le niveau de substances nocives dans les gaz d'échappement est vérifié de façon répétée par une personne compétente à intervalles réguliers, au moins une fois tous les six mois. Respecter la réglementation nationale du pays concerné. En Allemagne, exécuter les contrôles conformément au § 37 de la réglementation de l'association de responsabilité civile de l'employeur BGV D34 intitulée Réglementation relative à la prévention des accidents pour l'utilisation du LPG.

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



REMARQUE

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

Test d'isolement

L'isolement du chariot doit avoir une résistance d'isolement suffisante. Pour cette raison, un test d'isolement conforme à DIN EN 1175 et DIN 43539, VDE 0117 et VDE 0510 doit être effectué au moins une fois par an.



REMARQUE

Contacter votre centre d'entretien pour faire effectuer un test d'isolement.

Mesure de la résistance d'isolement de l'équipement électrique



REMARQUE

Tension de batterie nominale < tension de test < 500 V.

Inspections de sécurité

- S'assurer que toutes les sources de tension ont été débranchées du circuit à tester.
- Mesurer la résistance d'isolement à l'aide d'une jauge adaptée.

La résistance d'isolement est considérée comme suffisante si elle mesure au moins $1\,000\ \Omega/V$ pour la tension de batterie nominale par rapport à la masse.

- Contacter le centre de d'entretien agréé.

Réglementation relative à la sécurité lors de la manipulation de consommables

Consommables autorisés

PRUDENCE

Les consommables peuvent être dangereux.

- Respecter les règles de sécurité pour manipuler ces matériaux ; se reporter à la section intitulée « Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables ».
 - Tenir compte des fiches techniques de sécurité fournies par le fabricant des consommables en question.
-
- Les consommables autorisés pour faire fonctionner le chariot sont indiqués dans le tableau d'entretien.

GPL

Approuvé pour le moteur VW :

- LPG avec concentration en propane de 95 % max.
- LPG avec concentration en butane de 80 % max. et concentration en propane d'au moins 20 %



REMARQUE

Le centre d'entretien agréé devra ajuster le calculateur du moteur pour une concentration en butane de 70 % ou plus.

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

Réglementation relative à la sécurité lors de la manipulation de consommables

Etat des bouteilles GPL

 DANGER**Risque d'explosion**

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

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

Huiles

 **DANGER****Les huiles sont inflammables.**

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

 **DANGER****Les huiles sont toxiques**

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

Réglementation relative à la sécurité lors de la manipulation de consommables

**⚠ PRUDENCE**

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

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

⚠ PRUDENCE

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

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

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

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

- *Toujours conserver l'huile dans des récipients conformes à la réglementation en vigueur.*
- *Eviter de renverser les huiles.*
- *Toute huile renversée doit être immédiatement éliminée à l'aide de liants pétroliers et mise au rebut conformément à la réglementation en vigueur.*
- *Mettre au rebut les huiles usées conformément à la réglementation.*

Liquide hydraulique**⚠ PRUDENCE**

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

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

Réglementation relative à la sécurité lors de la manipulation de consommables

**⚠ PRUDENCE**

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

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

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

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

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

Acide de batterie**⚠ PRUDENCE**

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

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

**⚠ PRUDENCE**

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

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

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

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

Gaz liquéfié

Observer la réglementation relative à prévention des accidents « Utilisation du gaz liquéfié » (BGV D34) publiée par le syndicat principal de l'association de responsabilité civile de l'employeur, de même que les recommandations nationales pertinentes.

Les gaz liquéfiés sont les gaz combustibles, PROPANE, BUTANE et leurs mélanges.

Le gaz liquéfié est stocké dans des bouteilles ou des réservoirs de gaz liquéfié, prêt à être utilisé comme combustible pour moteurs à combustion interne.

La pression de ces gaz dans leur conteneur dépend de la température extérieure et peut atteindre 25 bars ou plus.

Réglementation relative à la sécurité lors de la manipulation de consommables

**REMARQUE**

*Dans le présent mode d'emploi, les gaz liquéfiés sont appelés **GPL**.*

**⚠ DANGER**

Risque d'explosion Le LPG devient gazeux dès qu'il s'échappe, ainsi créant immédiatement une atmosphère explosive dangereuse.

- Utiliser exclusivement des outils anti-statiques ne produisant pas d'étincelles.
- Les vêtements et chaussures antistatiques sont recommandés.

**⚠ DANGER**

Risque d'incendie.

Pas de flammes nues (poêles, lampes-tempête, toute activité génératrice d'étincelles, etc.) et interdiction de fumer dans des locaux de stockage ou pendant tout travail sur le système GPL.

- Dans le cas d'incendies impliquant du gaz liquéfié, utiliser des extincteurs secs au gaz carbonique ou des extincteurs au gaz carbonique.

**⚠ DANGER**

Risque d'intoxication.

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

⚠ ATTENTION

Extrêmement inflammable Les vapeurs se répandent sur le sol. Les vapeurs se répandent sur de grandes superficies et peuvent causer des incendies et des réinflammations.

- Les chariots fonctionnant au LPG ne doivent stationner que dans des locaux situés au-dessus du niveau du sol et dotés d'un système de ventilation adéquat. Ils ne doivent pas être garés près d'ouvertures situées au 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.

Utilisation en toute sécurité des chariots GPL

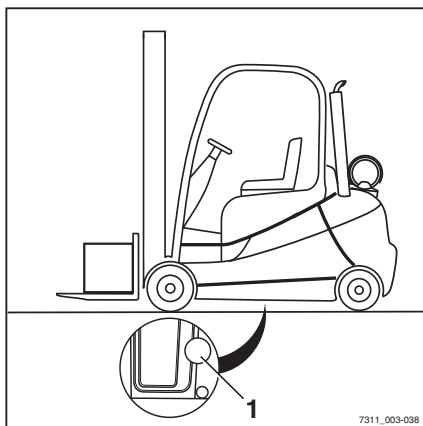
L'état et l'étanchéité du système LPG doivent être contrôlés au moins une fois un an par une personne qualifiée dans les systèmes LPG ; voir le chapitre intitulé « Exécution des inspections de sécurité périodiques sur le système LPG ».

Si le type et l'état du régulateur de pression de l'évaporateur ne sont pas connus avec certitude, ou si le système GPL n'a pas été contrôlé depuis longtemps, faire appel à un spécialiste des systèmes GPL pour effectuer un test.

**⚠ PRUDENCE**

Risque d'explosion.

Lors de l'utilisation d'un chariot équipé d'un système GPL, s'assurer que l'ouverture de plancher (1) sous le compartiment moteur n'est pas fermée. S'assurer que les ouvertures d'aération dans le plancher du compartiment moteur sont suffisamment grandes (au moins 200 cm² au total) pour éviter l'accumulation de gaz.



Réglementation relative à la sécurité lors de la manipulation de consommables

Entreposage des conteneurs de gaz sous pression

La vanne de la bouteille et la vanne d'arrêt principale doivent être fermées dès que le chariot est en stationnement.

Les réglementations spécifiques régissant l'entreposage de conteneurs de gaz sous pression doivent être impérativement respectées, ainsi que toute réglementation nationale spécifique le cas échéant.

Les conteneurs de gaz sous pression doivent être stockés comme suit :

- loin des sources d'allumage et de chaleur ;
- protégé de la lumière du soleil ;
- enfermés et hors de portée des enfants ;
- dans des locaux au-dessus du niveau du sol ;
- à l'extérieur et éloignés des cages d'escalier, des couloirs ou paliers, et des lieux de passages ;
- pas sur des marches d'installations extérieures ;
- hors des issues de secours identifiées ;
- hors des garages ;
- hors des ateliers.



REMARQUE

Respecter la section intitulée « Exigences générales pour les conteneurs de gaz sous pression ; Utilisation des conteneurs de gaz sous pression » dans la Réglementation technique pour conteneurs de gaz sous pression (TRG 380 et TRG 404) ainsi que les directives nationales pertinentes.

Les baladeuses électriques utilisées dans ces locaux doivent être pourvues d'un couvercle fermé scellé et d'un grillage solide.

Les locaux de dépose, les locaux de stockage et les ateliers d'entretien doivent être bien ventilés. 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 s'accumuler des mélanges explosifs de gaz et d'air.

Agent de refroidissement et liquide de refroidissement



⚠ PRUDENCE

L'agent de refroidissement et le liquide de refroidissement peuvent être dangereux pour la santé et pour l'environnement.

Les agents de refroidissement sont des produits anticorrosion et protecteurs du système de refroidissement tels que Glysantin. Le liquide de refroidissement est un mélange approprié d'eau et d'agent de refroidissement. L'agent de refroidissement, qu'il soit sous forme concentrée ou diluée, est dangereux pour la santé en cas d'ingestion et nocif pour l'environnement s'il est répandu.

- Conserver l'agent et le liquide de refroidissement uniquement dans leur récipient d'origine et ne pas les renverser.
- Ne jamais entreposer d'agent ou de liquide de refroidissement dans des récipients alimentaires vides, des bouteilles ou d'autres récipients.
- Observer la réglementation nationale du pays d'utilisation.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

- Absorber immédiatement à l'aide d'un liant pétrolier tout agent ou liquide de refroidissement renversé et le mettre au rebut conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation.
- Mettre au rebut tout agent ou liquide de refroidissement usagé conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation.

Mise au rebut des consommables



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Les matériels accumulés au cours des réparations, de l'entretien et du nettoyage doivent être recueillis et mis au rebut conformément à la réglementation nationale du pays dans lequel le chariot est utilisé. N'effectuer le tra-

Réglementation relative à la sécurité lors de la manipulation de consommables

*vail que dans des zones désignées à cet effet.
Veiller à réduire au minimum la pollution de
l'environnement.*

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

Emissions

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

Emissions sonores

Les valeurs ont été déterminées sur la base des procédures de mesure de la norme EN 12053 « Sécurité des chariots de manutention. Méthodes d'essai pour mesurer les émissions sonores », basée sur les normes EN 12001, EN ISO 3744 et les exigences de la norme EN ISO 4871.

Cette machine émet les niveaux de pression sonore suivants :

Niveau de pression acoustique continu dans le poste de conduite

L_{pAZ}	Incertitude de mesure K_{pA}
< 74,0 dB(A)	4 dB(A)

Les valeurs ont été déterminées pendant le cycle de tests sur une machine identique à partir des valeurs mesurées pour des conditions de fonctionnement et au ralenti.

Répartition du temps :

- Levée 18 %
- Ralenti 58 %
- Entraînement 24 %

Toutefois, les niveaux sonores relevés au niveau du chariot ne peuvent pas être utilisés pour déterminer les émissions sonores sur les lieux de travail conformément à la dernière version de la **Directive 2003/10/CE** (pollution acoustique quotidienne personnelle). Si nécessaire, ces émissions sonores doivent être déterminées par l'exploitant directement sur les lieux de travail, en conditions réelles (sources de bruit supplémentaires, conditions d'application spéciales, réflexion sonore).

Emissions



REMARQUE

Merci de respecter la définition de la personne responsable : « exploitant ».

Vibrations

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

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

Siège conducteur MSG 65	Incertitude de mesure
$< 0,71 \text{ m/s}^2$	$0,177 \text{ m/s}^2$

Des tests ont montré que l'amplitude des vibrations des mains et des bras sur le volant ou les commandes est inférieure à $2,5 \text{ m/s}^2$. Par conséquent, aucune directive ne s'applique aux mesures dans ce cas.

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



REMARQUE

Merci de respecter la définition de la personne responsable : « exploitant ».

Gaz d'échappement

DANGER

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

Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne sont nuisibles à la santé. Laisser le moteur à combustion tourner au ralenti crée un risque d'intoxication en raison du CO, CH et NOx contenus dans les gaz d'échappement.

- Respecter les lois et réglementations du pays d'utilisation pour l'exploitation de chariots équipés d'un moteur à combustion interne dans des zones de travail entièrement ou partiellement fermées.
- Assurer en permanence une aération suffisante.

Chaleur



DANGER

Risque de brûlures dû aux gaz d'échappement chauds

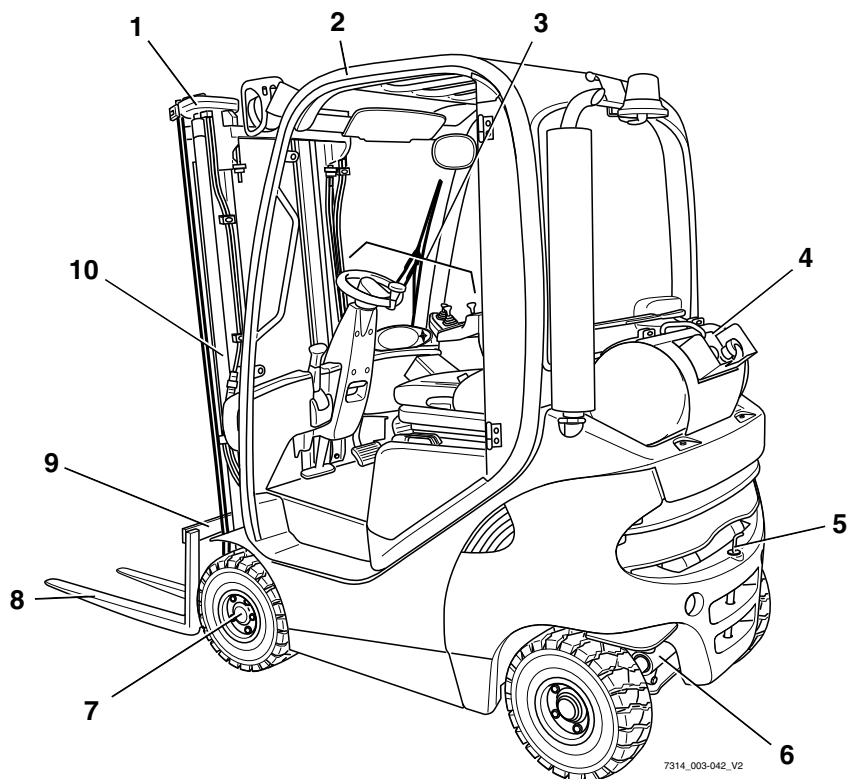
Les gaz d'échappement ou les composants qui transportent les gaz d'échappement (par ex., tuyaux d'échappement) peuvent devenir si chauds qu'un contact direct avec le corps peut causer des brûlures cutanées. Les matériaux trop proches peuvent brûler ou roussir.

- Ne pas saisir ou toucher des tuyaux d'échappement chauds.
- Maintenir les matériaux combustibles à l'écart du tuyau d'échappement.
- En cas de brûlure, demander immédiatement les premiers secours.
- Si des matériaux brûlent, prendre immédiatement des mesures de protection contre les incendies.

Vues d'ensemble

Vue générale

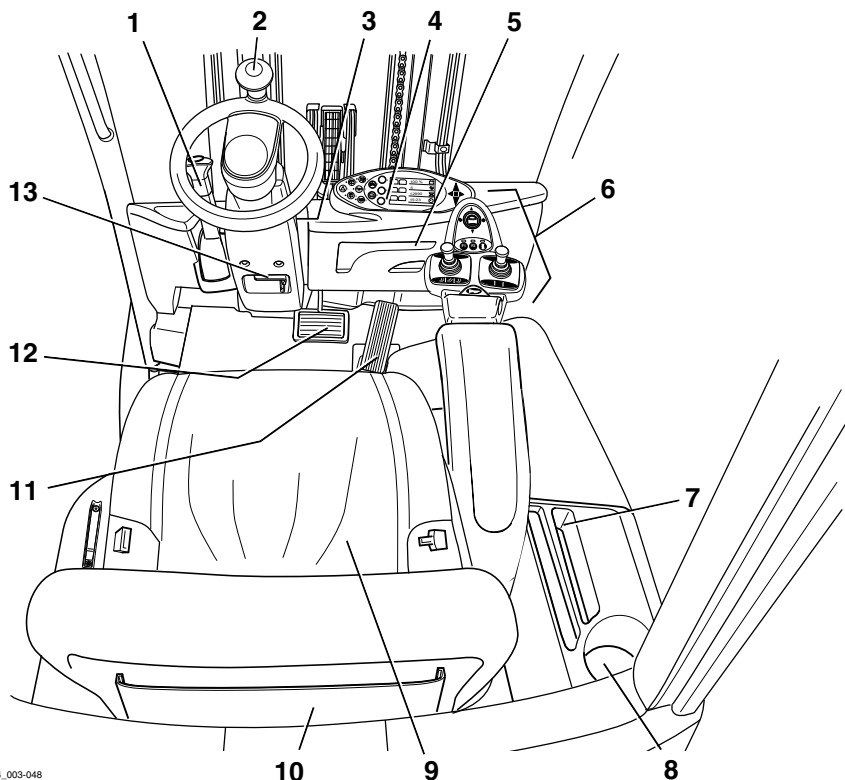
Vue générale



- 1 Mât élévateur
- 2 Toit de protection conducteur
- 3 Poste de conduite
- 4 Réservoir GPL
- 5 Dispositif de remorquage

- 6 Essieu directeur
- 7 Essieu moteur
- 8 Bras de fourche
- 9 Tablier élévateur
- 10 Vérins d'élévation

Poste de conduite



7314_003-048

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Levier de frein de stationnement | 8 | Porte-gobelet pour bouteilles de 0,5 l max. |
| 2 | Volant de direction | 9 | Siège du conducteur |
| 3 | Interrupteur à clé | 10 | Compartiment et emplacement de rangement pour la notice d'instructions |
| 4 | Unité d'affichage et de commande | 11 | Pédale d'accélérateur |
| 5 | Porte-documents | 12 | Pédale de frein |
| 6 | Dispositifs de commande pour les fonctions hydrauliques et de traction | 13 | Levier de réglage de la colonne de direction |
| 7 | Compartiment (variante) | | |

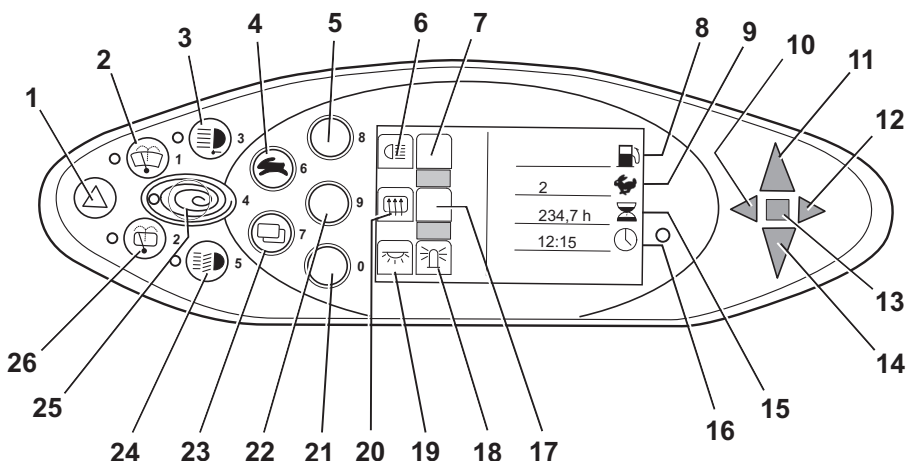
**REMARQUE**

L'équipement du chariot peut différer de l'équipement illustré.

Eléments d'affichage et de commande

Eléments d'affichage et de commande

Unité d'affichage et de commande



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Bouton du système des feux de détresse | 14 | Affichage marche arrière |
| 2 | Bouton d'essuie-glace avant | 15 | Affichage des heures de fonctionnement |
| 3 | Bouton de projecteur de travail | 16 | Affichage de l'heure (numérique) |
| 4 | Bouton de sélecteur de programme vitesse | 17 | Non affecté |
| 5 | Softkey pour l'éclairage | 18 | Affichage de la lampe témoin |
| 6 | Symbole de l'éclairage | 19 | Affichage - éclairage intérieur |
| 7 | Non affecté | 20 | Affichage - chauffage lunette arrière |
| 8 | Indicateur de niveau de carburant | 21 | Softkey pour la lumière intérieure / le gyro-
phare |
| 9 | Affichage de programme vitesse (numé-
rique) | 22 | Softkey pour le chauffage de lunette arrière |
| 10 | Lampe témoin de clignotant côté gauche | 23 | Bouton de sélection de menu |
| 11 | Affichage marche avant | 24 | Bouton d'éclairage |
| 12 | Lampe témoin de clignotant côté droit | 25 | Bouton Blue-Q |
| 13 | Affichage des dysfonctionnements | 26 | Bouton d'essuie-glace arrière |

**REMARQUE**

Les Softkeys (5, 21, 22) et les indicateurs correspondants (6, 7, 18, 19, 20) sont affectés en fonction des équipements auxiliaires installés.

L'affectation illustrée ici est un exemple et peut différer de l'affectation programmée sur le chariot. Les boutons peuvent être affectés à des fonctions multiples qui sont appelés selon la navigation du menu. Pour plus d'informations, voir le chapitre « Utilisation de l'unité d'affichage et de commande ».

- Pour toute question, contacter un centre d'entretien agréé.

Éléments de commande pour les fonctions hydrauliques et de conduite

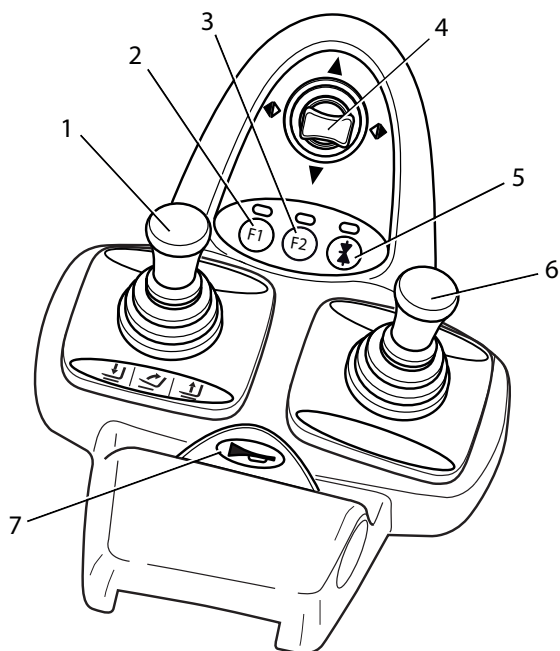
Différentes versions des éléments de commande sont disponibles pour les fonctions hydrauliques et de traction du chariot.

Le chariot peut être équipé des éléments de commande suivants :

- **Minilevier dupliqué**
- **Minilevier triple**
- **Minilevier quadruple**
- **Joystick 4Plus**
- **Interrupteur fingertip**
- **Mini-console**

Eléments d'affichage et de commande

Minilevier dupliqué



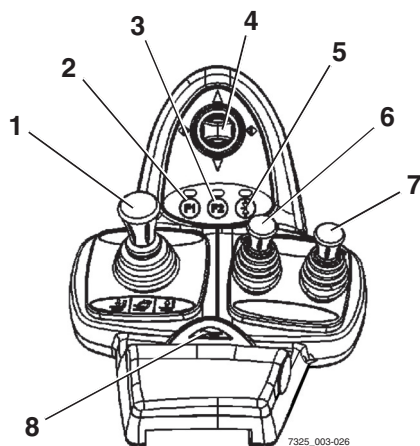
- 1 Levier à 360° « mât élévateur »
- 2 Touche de fonction « F1 »
- 3 Touche de fonction « F2 »
- 4 Levier transversal « sens de la marche/clignotant »
- 5 Touche de fonction « 5e fonction »
- 6 Levier transversal « montages auxiliaires »
- 7 Bouton de l'avertisseur sonore

**REMARQUE**

Selon les spécifications, différentes pièces auxiliaires électriques peuvent être commandées via les touches de fonction (2) et (3).

- *Pour toute modification, contacter le centre d'entretien agréé.*

Minilevier trois voies



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Levier à 360° « mât élévateur » | 6 | Levier de commande « hydraulique supplémentaire 1 » |
| 2 | Touche de fonction « F1 » | 7 | Levier de commande « hydraulique supplémentaire 2 » |
| 3 | Touche de fonction « F2 » | 8 | Bouton de l'avertisseur sonore |
| 4 | Levier transversal « sens de la marche/clignotant » | | |
| 5 | Touche de fonction « 5e fonction » | | |

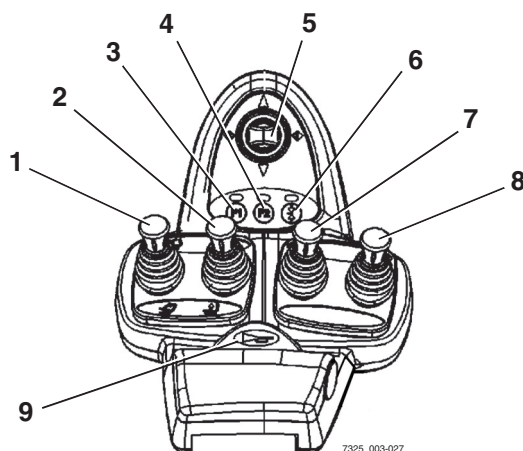
**REMARQUE**

Selon les spécifications, différentes pièces auxiliaires électriques peuvent être commandées via les touches de fonction (2) et (3).

- *Pour toute modification, contacter le centre d'entretien agréé.*

Eléments d'affichage et de commande

Minilevier quatre voies



7325_003-027

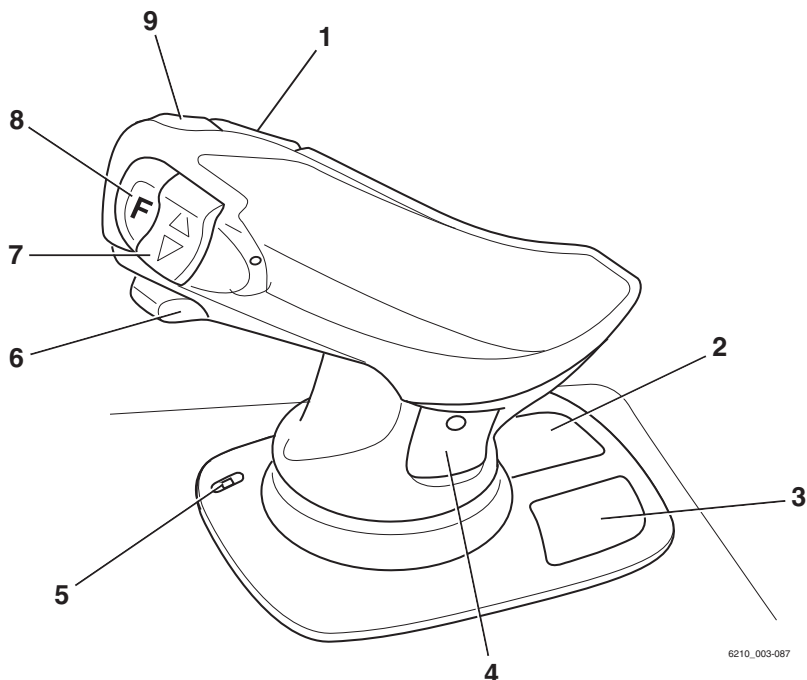
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Levier de commande « levée/descente » | 6 | Touche de fonction « 5e fonction » |
| 2 | Levier de commande « inclinaison » | 7 | Levier de commande « hydraulique supplémentaire 1 » |
| 3 | Touche de fonction « F1 » | 8 | Levier de commande « hydraulique supplémentaire 2 » |
| 4 | Touche de fonction « F2 » | 9 | Bouton de l'avertisseur sonore |
| 5 | Levier transversal « sens de la marche/clignotant » | | |

**REMARQUE**

Selon les spécifications, différentes pièces auxiliaires électriques peuvent être commandées via les touches de fonction (3) et (4).

- *Pour toute modification, contacter le centre d'entretien agréé.*

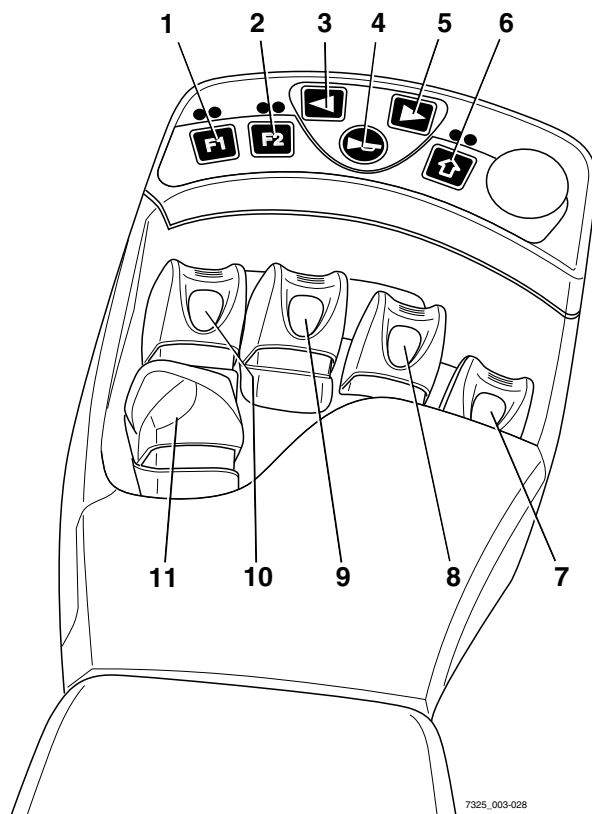
Joystick 4Plus



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Bouton à bascule horizontale de la « 3e fonction hydraulique » ; incliner le mât élévateur | 5 | LED du mécanisme de verrouillage de la pince (variante) |
| 2 | Pictogrammes pour les fonctions hydrauliques de base | 6 | Curseur de la « 4e fonction hydraulique », p. ex. dispositif de rétraction vers l'avant/l'arrière |
| 3 | Pictogrammes pour la 5e fonction hydraulique et le mécanisme de verrouillage de pince (variante) | 7 | Bouton à bascule verticale pour le « sens de la marche » |
| 4 | Pictogrammes pour les 3e et 4e fonctions hydrauliques | 8 | Touche Maj « F » |
| | | 9 | Bouton de l'avertisseur sonore |

Eléments d'affichage et de commande

Fingertip



7325_003-028

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|---|
| 1 | Touche de fonction « F1 » | 7 | Levier de commande « montages auxiliaires » |
| 2 | Touche de fonction « F2 » | 8 | Levier de commande « montages auxiliaires » |
| 3 | Bouton du clignotant gauche | 9 | Levier de commande « inclinaison » |
| 4 | Bouton de l'avertisseur sonore | 10 | Levier de commande « levée/descente » |
| 5 | Bouton du clignotant droit | 11 | Sélecteur de sens de marche |
| 6 | Touche de fonction « 5e fonction » | | |



REMARQUE

Selon les spécifications, différentes pièces auxiliaires électriques peuvent être commandées via les touches de fonction (1) et (2).

- Pour toute modification, contacter le centre d'entretien agréé.

Mini console

La mini console se trouve sur la colonne de direction, sous le volant.



- 1 Commutateur de sens de déplacement
- 2 Commutateur de clignotant

Fonctionnement

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Inspections visuelles

⚠ PRUDENCE

Il existe un risque de chute lors du travail sur les parties élevées du chariot.

- Utiliser uniquement les marches prévues sur le chariot.
- Ne pas se tenir sur les parties du chariot ni les utiliser pour grimper sur le chariot.
- Utiliser un équipement approprié.

Des dommages sur le chariot ou sur le montage auxiliaire (variante), le non fonctionnement des interrupteurs ou des dispositifs de sécurité, ou la modification des valeurs de réglage prédéfinies peuvent entraîner des situations imprévisibles et dangereuses.

Les opérations et les contrôles suivants permettent d'identifier en temps voulu les causes possibles des problèmes de ce type. Il est donc important de passer en revue l'ensemble des opérations et des contrôles énumérés dans le tableau suivant chaque jour avant l'utilisation du chariot.

Si des dégâts ou d'autres défauts sont identifiés sur le chariot ou le montage auxiliaire (variante), le chariot ne doit pas être utilisé avant d'avoir été correctement réparé.

Chaque jour avant d'utiliser le chariot, s'assurer qu'il est prêt à fonctionner en toute sécurité :

Composant	Action à mener
Bras de fourche, accessoires généraux de levage	Effectuer un contrôle visuel pour vérifier l'absence de déformations et d'usure (par exemple courbures, ruptures, usure importante). Vérifier l'état et le fonctionnement des dispositifs de verrouillage de la fourche pour éviter qu'ils se détachent ou qu'ils se déplacent.
Rails de roulement de mât élévateur	S'assurer qu'un film de graisse est présent.
Chaînes de charge	Effectuer un contrôle visuel pour vérifier que les chaînes sont en parfait état et que leur tension est correcte et uniforme.

Composant	Action à mener
Montages auxiliaires (variante)	S'assurer que la fixation est correcte, conformément à la notice d'instructions du fabricant. Effectuer un contrôle visuel pour s'assurer que les montages auxiliaires sont en parfait état et ne présentent pas de fuites. Vérifier que les montages auxiliaires fonctionnent correctement.
Dessous	Vérifier la zone sous le chariot élévateur pour détecter les fuites de consommables.
Protège-conducteur, grille de protection (variante)	Effectuer un contrôle visuel de l'intégrité. Vérifier la bonne fixation.
Marches	Vérifier la propreté (exemptes de glace, non glissantes).
Panneaux de verre (variante)	Effectuer un contrôle visuel de l'intégrité. Vérifier la propreté (et l'absence de glace).
Poignées	Vérifier la bonne fixation.
Trappes d'entretien	Vérifier la fonction de fermeture et fermer les trappes.
Circuit d'alimentation en carburant, réservoir de carburant	Effectuer un contrôle visuel pour rechercher les fuites et les dégâts. Les flexibles endommagés doivent être remplacés par le centre d'entretien agréé.
Capot moteur et le volet latéral	Effectuer un contrôle visuel pour vérifier l'intégrité et l'absence de déformation. Vérifier que le verrouillage est en bon état et fonctionne correctement. Vérifier la fonction de fermeture. Fermer.
Boulon d'accouplement, crochet d'attelage (variante)	Effectuer un contrôle visuel pour vérifier l'absence de déformation et d'usure (courbure, déchirure, rupture, etc.). Vérifier l'intégrité et le bon fonctionnement de la douille de fixation dans le contrepoids. Vérifier la présence et le bon fonctionnement de la goupille (chaîne, corde, goupille fendue).
Étiquetage, étiquettes adhésives	Vérifier que les étiquettes sont présentes, intactes et lisibles. Remplacer les étiquettes adhésives manquantes ou endommagées conformément au chapitre intitulé « Points d'étiquetage ».
Siège conducteur, ceinture de sécurité	Vérifier l'intégrité et le bon fonctionnement.
Éclairage, signaux d'avertissement	Vérifier l'intégrité et le bon fonctionnement.

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Composant	Action à mener
Courroie antistatique	Effectuer un contrôle visuel de l'intégrité. Assurer la propreté. S'assurer que la courroie antistatique est encore assez longue pour toucher le sol sous le chariot.
Vérins de levage et d'inclinaison, réservoir, bloc de soupapes, flexibles, tubes, connexions	Effectuer un contrôle visuel pour rechercher les fuites et les dégâts. Vérifier la zone sous le chariot élévateur pour détecter les fuites de consommables. Les flexibles endommagés doivent être remplacés par le centre d'entretien agréé.
Roues, pneumatiques	Effectuer un contrôle visuel pour vérifier l'absence d'usure et de dégâts. Vérifier que les jantes montées sont du même type et du même fabricant. En cas d'usure inégale des pneus, remplacer les deux pneus. Respecter la réglementation relative à la sécurité dans le chapitre intitulé « Pneumatiques ».
Essieu	Vérifier l'absence de fuites de consommables de l'essieu.
Moteur	Vérifier le niveau d'huile moteur et faire l'appoint si nécessaire. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et faire l'appoint, le cas échéant.

- Ne pas utiliser le chariot en cas de dégâts ou de défauts.
- Contacter le centre d'entretien agréé.

Ouverture de la valve de bouteille GPL



DANGER

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

Du GPL s'échappant du réservoir peut exploser en cas d'exposition à des sources d'inflammation et provoquer des accidents graves.

- Ne pas fumer et ne pas utiliser de flamme nue ou d'allume cigare.
- Ne pas démarrer le moteur.
- Fermer la valve de la bouteille.
- Notifier le centre d'entretien agréé.
- Ouvrir les bouteilles GPL uniquement dans des locaux suffisamment aérés, et jamais à proximité d'ouvertures pratiquées dans le sol.



DANGER

Risque d'explosion suite à la production d'étincelles.

- Ne pas utiliser d'outils de frappe lors de l'ouverture et de la fermeture.



PRUDENCE

Le GPL peut provoquer des gelures cutanées.

- Porter des gants de protection.

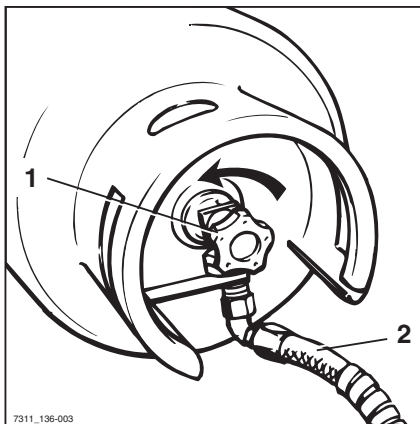
ATTENTION

Si la valve de la bouteille est ouverte trop rapidement, le système peut geler.

- Ouvrir lentement la valve de la bouteille.
- Ouvrir la valve de la bouteille (1) en la tournant lentement dans le sens antihoraire.

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

- Vérifier l'absence d'odeur de gaz évidente. ▷
- Vérifier si le flexible (2) est bien raccordé à la bouteille de gaz.
- Vérifier la présence de glace sur le flexible et les raccords vissés.



Ouverture de la vanne d'arrêt du réservoir GPL



⚠ DANGER

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

Du gaz liquéfié s'échappant lors du remplissage du réservoir GPL peut exploser en cas d'exposition à des sources d'inflammation et provoquer des accidents graves.

- Ne pas fumer et ne pas utiliser de flamme nue ou d'allume cigare.
- Ne pas démarrer le moteur.
- Fermer la vanne d'arrêt.
- Notifier le centre d'entretien agréé.
- Ouvrir la vanne d'arrêt dans des locaux bien aérés et loin d'ouvertures dans le sol.



⚠ DANGER

Risque d'explosion suite à la production d'étincelles.

- Ne pas utiliser d'outils de frappe lors de l'ouverture et de la fermeture.



⚠ PRUDENCE

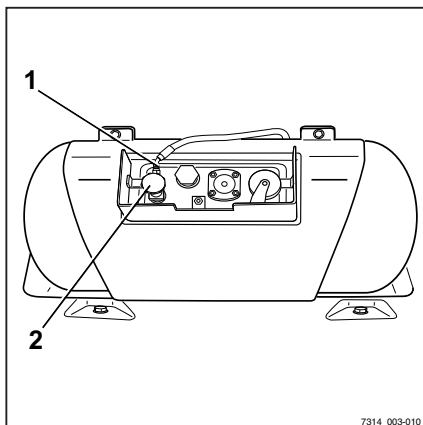
Le GPL peut provoquer des gelures cutanées.

- Il est recommandé de toujours porter des gants de protection.

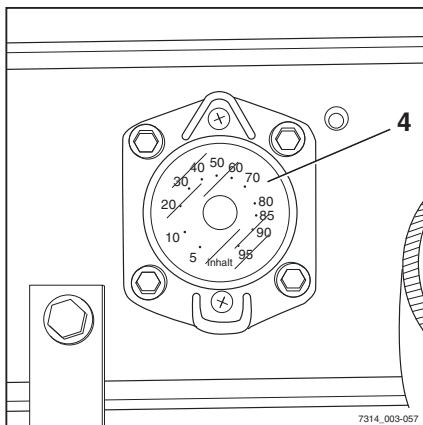
⚠ ATTENTION

Une ouverture rapide peut entraîner un givrage du système.

- Ouvrir lentement la vanne d'arrêt.
- Ouvrir la vanne d'arrêt (2) en tournant lentement la vanne dans le sens antihoraire.
- Vérifier l'absence d'odeur de gaz.
- Vérifier que le flexible (1) est bien raccordé au réservoir GPL.
- Vérifier la présence de glace sur le flexible et les raccords vissés.



L'affichage du niveau de remplissage (4) sur le conteneur de LPG affiche la quantité de LPG disponible.



Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Monter et descendre du chariot**⚠ PRUDENCE**

Risque de blessure en montant et en descendant du chariot : risque de glisser, de heurter des pièces du chariot ou d'être bloqué.

Si le recouvrement du plancher est très sale ou maculé d'huile, il y a un risque de glissement. Il y a un risque de heurter la tête sur le montant du protège-conducteur ou de bloquer les vêtements en descendant du chariot.

- S'assurer que le recouvrement de plancher est antidérapant.
- Ne pas sauter dans ou hors du chariot.
- S'assurer d'avoir une prise ferme du chariot.

⚠ PRUDENCE

Risque de blessure en sautant du chariot

Si des vêtements ou des bijoux (par exemple une montre, une bague etc.) se bloquent sur un composant en sautant hors du chariot, ceci peut provoquer des blessures graves (par exemple chute, perte de doigts etc.). Il est défendu de sauter hors du chariot.

- Ne pas sauter hors du chariot.
- Ne pas porter des bijoux au travail.
- Ne pas porter de combinaison de travail ample.

⚠ ATTENTION

Dégâts aux composants en raison d'une mauvaise utilisation

Les composants du chariot, comme le siège conducteur, le volant de direction, le levier de frein de stationnement etc., ne sont pas conçus pour aider à monter et descendre du chariot et peuvent être endommagés en raison de cette mauvaise utilisation.

- Utiliser uniquement les dispositifs conçus spécialement pour faciliter la montée et la descente du chariot.

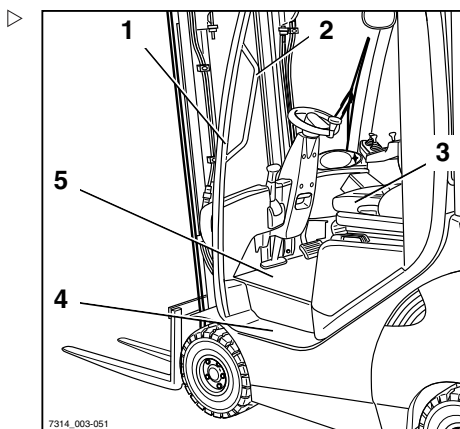
Pour faciliter la montée et la descente du chariot, le plancher doit être utilisé comme une marche (5) et la poignée (2) doit être utilisée comme support. Le montant du protège-conducteur (1) peut aussi être utilisé comme support.

Toujours monter sur le chariot d'un mouvement vers l'avant :

- Saisir la poignée (2) de la main gauche et la tenir.
- Mettre votre pied gauche sur la marche (4).
- Utiliser votre pied droit pour entrer dans le chariot, et s'asseoir sur le siège conducteur (3).

Toujours descendre du chariot à reculons :

- Saisir la poignée (2) de la main gauche et la tenir.
- Se lever du siège conducteur et placer le pied gauche sur la marche (4).
- Descendre du chariot pied droit d'abord.



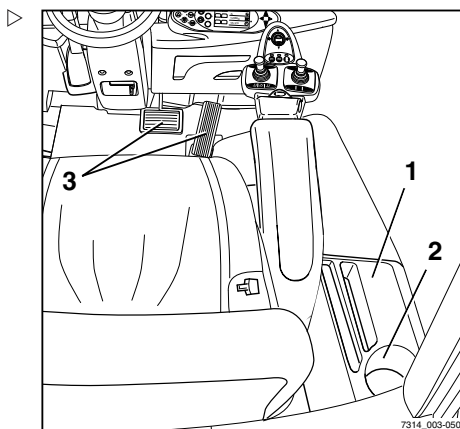
Vide-poches et porte-gobelet

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident

Des objets tombant sur le plancher pendant la conduite en raison d'un braquage ou d'un freinage peuvent glisser entre les pédales (3) et les empêcher de fonctionner correctement. Il peut alors être impossible de freiner le chariot.

- Utiliser le compartiment de rangement uniquement pour des objets qui ne peuvent pas tomber.
- S'assurer que les objets rangés ne peuvent pas tomber du vide-poches (1) lorsque le chariot démarre, braque ou freine.
- Le porte-gobelet (2) peut être utilisé pour placer des bouteilles d'une capacité maximale de 0,5 l.



Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

**Réglage du siège conducteur
MSG 65/MSG 75****⚠ DANGER**

Il existe un risque d'accident si le siège conducteur ou le dossier de siège se déplace brusquement car cela peut provoquer un mouvement incontrôlé du conducteur. Il peut en résulter un actionnement involontaire de la direction ou d'éléments de commande risquant de provoquer des mouvements incontrôlés du chariot ou de la charge.

- Ne pas régler le dossier de siège ou le siège conducteur pendant la conduite
- Régler le dossier de siège et le siège de manière à ce que tous les éléments de commande puissent être actionnés en toute sécurité
- S'assurer que le dossier de siège et le siège conducteur sont correctement fixés

**⚠ PRUDENCE**

Sur quelques variantes d'équipement, la hauteur libre sur le chariot peut être limitée.

Sur ces variantes d'équipement particulières, la distance séparant la tête et le bord inférieur de la tôle de toit doit être d'au moins 40 mm.

**REMARQUE**

Respecter le mode d'emploi qui accompagne le siège.

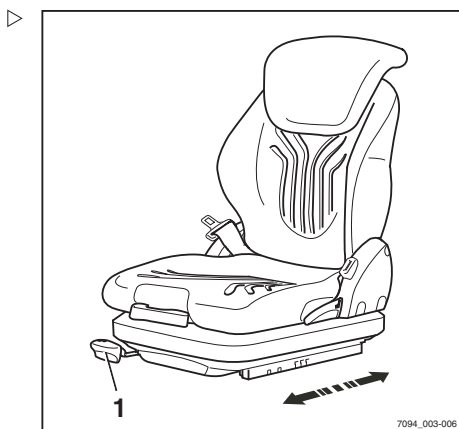
⚠ PRUDENCE

Pour obtenir un rembourrage du siège optimal, régler la suspension du siège en fonction du poids du conducteur. Ceci permet de ménager dos et santé.

- Pour éviter les blessures, s'assurer qu'aucun objet ne se trouve dans la zone de pivot du siège

Déplacer le siège conducteur

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

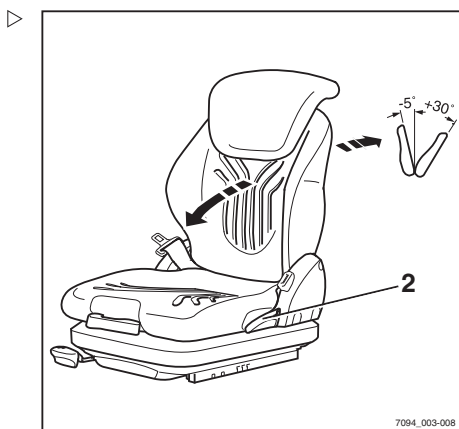
**Réglage du dossier de siège**

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

- Soulever et maintenir le levier (2)
- Repousser le dossier à la position souhaitée.
- Relâcher le levier.
- S'assurer que le dossier du siège est parfaitement enclenché.

**REMARQUE**

L'angle d'inclinaison vers l'arrière du dossier peut être limité par l'état structurel du chariot.



Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Réglage de la suspension du siège

REMARQUE

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

REMARQUE

Le siège conducteur MSG 65/MSG 75 est conçu pour des personnes pesant entre 45 kg et 170 kg.

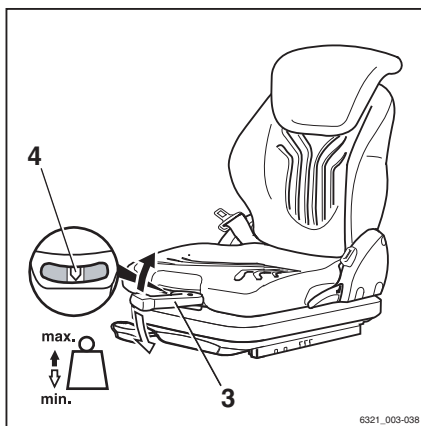
REMARQUE

Le siège conducteur MSG 75 est équipé d'une suspension pneumatique électrique commandée par un interrupteur électrique au lieu d'un levier (3).

- Etendre entièrement le levier de réglage du poids (3)
- Déplacer le levier vers le haut ou vers le bas pour régler le poids du conducteur.
- Ramener le levier de réglage du poids à sa position centrale initiale avant chaque nouveau mouvement (clic sonore).
- Replier entièrement le levier de réglage de poids une fois le réglage terminé.

REMARQUE

Le poids du conducteur est correctement sélectionné lorsque la flèche (4) se trouve au centre du regard de contrôle. Si le siège conducteur ne se déplace plus en activant le levier de réglage du poids, le réglage du poids minimal ou maximal est atteint.



6321_003-038

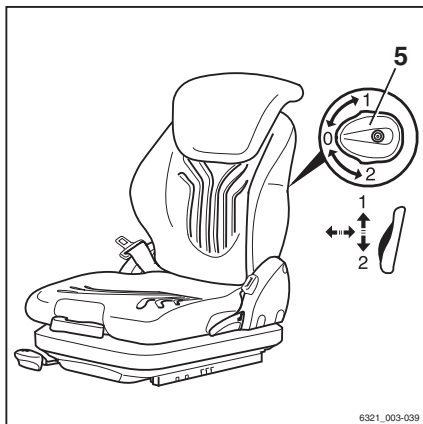
Réglage du support lombaire (variante) ▷



REMARQUE

Le support lombaire peut être réglé pour s'adapter aux contours de la colonne vertébrale du conducteur. Le réglage du support lombaire déplace un coussin de support convexe dans la partie supérieure ou inférieure du dossier.

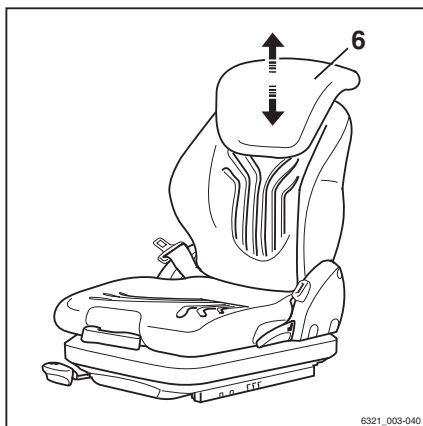
- Tourner le bouton rotatif (5) vers le haut ou vers le bas pour mettre le support lombaire dans la position désirée



Réglage de l'extension de dossier (variante) ▷

- Régler l'extension de dossier (6) en tirant ou en poussant le dossier dans la position voulue.

Pour enlever l'extension de dossier, la déplacer au-delà de la butée en donnant des secousses vers le haut.

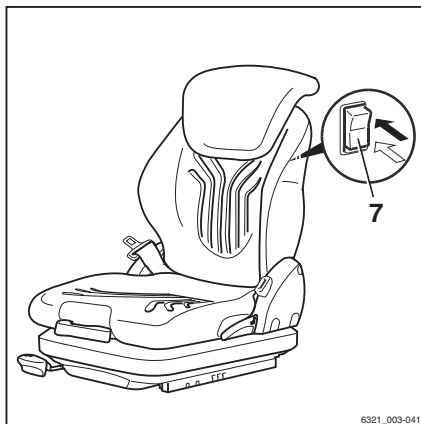


Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Allumage et extinction du siège chauffant (variante) ▷**REMARQUE**

Le siège chauffant fonctionne uniquement si le contacteur de siège est activé, c'est-à-dire lorsque le conducteur est assis dans son siège.

- Activer ou désactiver le siège chauffant (7) en utilisant l'interrupteur.



6321_003-041

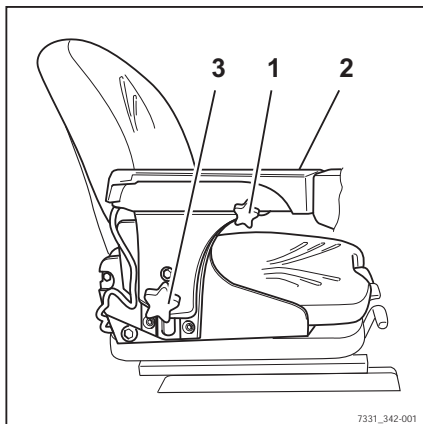
Réglage de l'accoudoir**⚠ DANGER**

Il existe un risque d'accident si l'accoudoir s'abaisse soudainement et provoque un mouvement incontrôlé du conducteur. Il peut en résulter une activation involontaire de la direction ou des dispositifs de commande qui peut entraîner des mouvements incontrôlés du chariot ou de la charge.

- Ne pas régler l'accoudoir pendant la conduite.
- Régler l'accoudoir de manière à ce que tous les dispositifs de commande puissent être actionnés sans accident.
- S'assurer que l'accoudoir est correctement fixé.

Ajuster la longueur de l'accoudoir

- Desserrer la poignée en étoile (1) en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Déplacer l'accoudoir (2) dans la position désirée.
- Serrer la poignée en étoile en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Vérifier que l'accoudoir est solidement fixé.



Réglage de la hauteur de l'accoudoir

- Libérer le volant de réglage (3) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Déplacer l'accoudoir (2) dans la position désirée.
- Serrer le volant de réglage en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Vérifier que l'accoudoir est solidement fixé.

Réglage de la colonne de direction

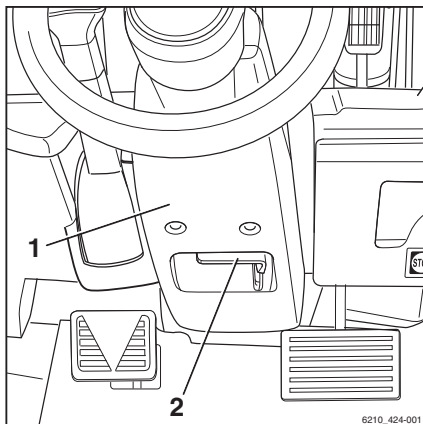


DANGER

Risque d'accident

Toute tentative de réglage de la colonne de direction pendant le déplacement peut entraîner la perte de contrôle du chariot.

- Régler la colonne de direction uniquement lorsque le chariot est à l'arrêt.
 - S'assurer que la colonne de direction est enclenchée.
-
- Appuyer et maintenir le levier (2) pour le réglage de la colonne de direction.
 - Positionner la colonne de direction (1) et relâcher le levier.



Lorsque la colonne de direction s'enclenche, le levier retourne rapidement en position initiale.

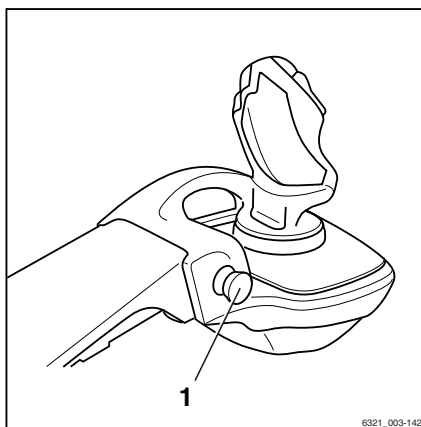
- Pousser et tirer en douceur la colonne de direction pour s'assurer qu'elle est enclenchée.

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Déverrouillage du bouton d'arrêt d'urgence** REMARQUE**

Seuls les chariots avec joystick 4Plus (variante) sont équipés d'un bouton d'arrêt d'urgence.

- Tirer le bouton d'arrêt d'urgence (1) pour le déverrouiller. ▶



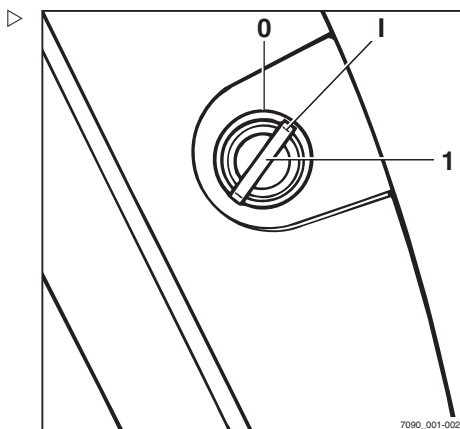
6321_003-142

Activation de l'interrupteur à clé** PRUDENCE**

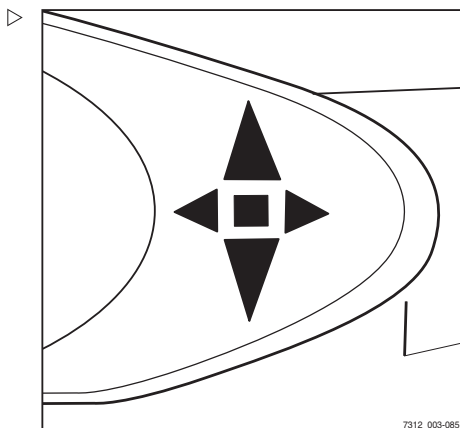
Avant d'allumer l'interrupteur à clé, tous les tests préalables à la mise en service doivent avoir été effectués sans détection de défaut.

- Effectuer les essais avant la mise en service.
- Ne pas utiliser le chariot si des défauts ont été détectés.
- Avertir le centre d'entretien agréé.

- Insérer la clé de contact (1) dans l'interrupteur à clé puis la tourner en position « I ».



Ceci lance l'autotest. Toutes les lampes de l'affichage du clignotant et de l'écran du sens de la marche s'allument brièvement.



Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Lorsque l'interrupteur à clé est allumé, l'écran ► affiche la page d'accueil dans la langue définie jusqu'au démarrage complet des commandes du chariot.



Éléments d'affichage standard

1 Niveau de carburant

Si la quantité de gaz disponible est suffisante, l'indicateur n'est pas visible dans la zone d'affichage.

Le message **VIDE** s'affiche (clignotant) dans la zone d'affichage peu de temps avant l'épuisement du gaz.

2 Programme vitesse

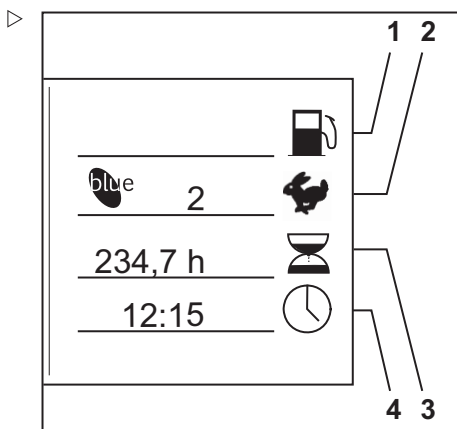
Le programme vitesse en cours (1 à 5) apparaît dans la zone d'affichage.

3 Heures de fonctionnement

Les heures de fonctionnement apparaissent dans la zone d'affichage.

4 Heure

L'heure actuelle apparaît dans la zone d'affichage.



REMARQUE

Faire effectuer tout le travail de réparation et d'entretien par un centre d'entretien agréé. Ceci est le seul moyen de corriger définitivement des défauts.

- Informer le centre d'entretien agréé lorsque l'intervalle d'entretien est atteint.

**REMARQUE**

Des informations complémentaires peuvent s'afficher à l'écran. En cas de dysfonctionnement, noter les informations contenues dans le chapitre intitulé « Dysfonctionnements ».

Autorisation d'accès avec code PIN (variante)

Description

Les chariots équipés de la variante « Autorisation d'accès avec code PIN » sont protégés contre une utilisation non autorisée par un code PIN conducteur à cinq chiffres. Jusqu'à cinquante PIN conducteur différents peuvent être définis pour que le même chariot puisse être utilisé par des conducteurs différents, chacun avec son propre PIN conducteur.

**REMARQUE**

Les PIN conducteur sont définis dans un menu de la commande du chariot accessible uniquement aux personnes possédant l'autorisation d'accès correspondante, par exemple les gestionnaires de flotte.

Une fois que l'interrupteur à clé a été allumé, le menu de saisie du PIN conducteur apparaît sur l'écran de l'unité d'affichage et de commande. Toutes les fonctions du chariot (conduite, hydraulique, équipements électriques supplémentaires et unité d'affichage et de commande) sont bloquées. Le fonctionnement du système des feux de détresse (variante) est garanti. Saisir le PIN conducteur à cinq chiffres (saisies possibles : 00000 à 99999) pour autoriser les fonctions bloquées. Lorsque le code PIN conducteur correct a été saisi, les écrans standard sont affichés. Toutes les fonctions du chariot sont disponibles.

L'autorisation d'accès peut être configurée de façon que le conducteur, chaque fois qu'il est descendu du chariot, doive saisir le PIN à nouveau pour pouvoir recommencer à utiliser le chariot.

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

- Contacter un centre d'entretien agréé à ce sujet.

Le premier PIN conducteur est défini sur « 11111 » en usine. Tous les autres sont définis sur « 0xFFFF » mais n'ont pas de fonction car le plus grand code PIN conducteur valide est « 99999 ». Les personnes munies de l'autorisation d'accès adéquate, p. ex. les gestionnaires de flotte, peuvent modifier les codes PIN conducteur dans le menu correspondant.



REMARQUE

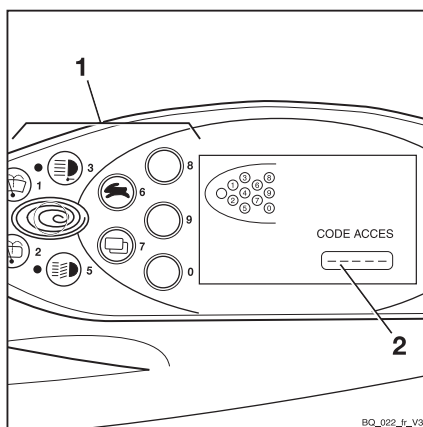
A la première mise en service du chariot, il est recommandé de changer l'autorisation d'accès définie en usine. Ceci est le seul moyen de garantir que le PIN conducteur n'est connu que des personnes ayant l'autorisation d'accès correspondante.

Les codes PIN conducteur sont stockés dans la commande du chariot. Ces codes restent disponibles même si l'unité d'affichage et de commande est remplacée. Le centre d'entretien agréé peut utiliser un dispositif de diagnostic pour lire le PIN conducteur et, si nécessaire, rétablir le PIN conducteur par défaut de l'usine.

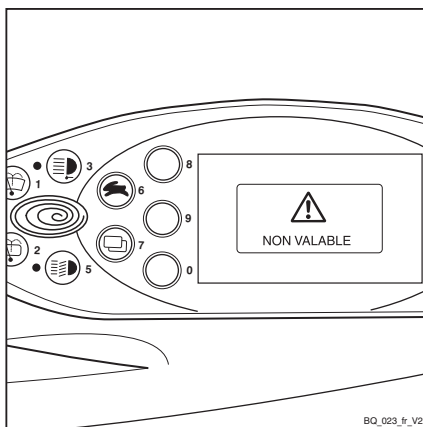
Menu de saisie CODE ACCES

Le conducteur saisit le PIN conducteur à cinq chiffres (de 00000 à 99999) dans ce menu de saisie.

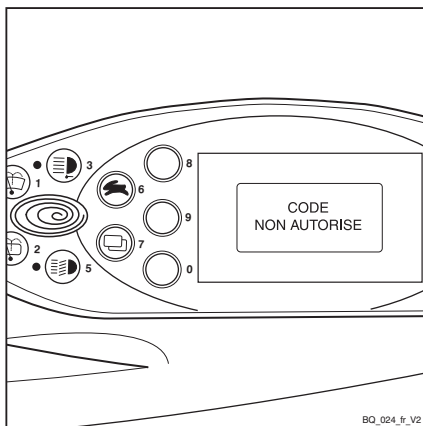
Le code PIN conducteur est saisi à l'aide des boutons ou des Softkeys (1). Les chiffres saisis pour le code PIN conducteur (2) ne sont pas visibles, mais sont représentés par des cercles. Si le PIN conducteur saisi est correct, l'écran habituel apparaît avec l'affichage standard et toutes les fonctions du chariot sont disponibles.



Si un PIN conducteur incorrect est saisi, le message **NON VALIDE** s'affiche pendant un court délai. Lorsque le message disparaît, le PIN conducteur peut être saisi à nouveau.



Après trois tentatives incorrectes, le message **CODE NON AUTORISE** s'affiche. La saisie est alors verrouillée pendant cinq minutes avant qu'il soit possible d'effectuer une autre tentative.



Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

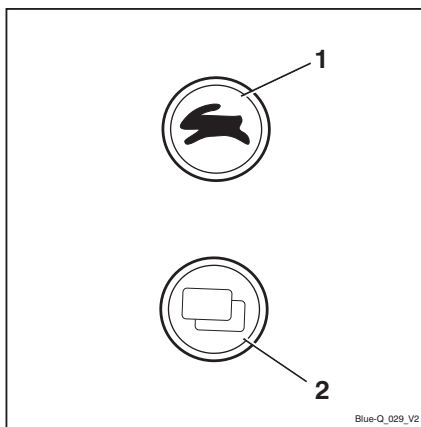
Définition du PIN conducteur



REMARQUE

Les codes PIN conducteur peuvent être définis uniquement par des personnes munies de l'autorisation d'accès adéquate, p. ex. les gestionnaires de flotte. Pour définir le code PIN conducteur, le gestionnaire de flotte doit accéder au menu de configuration. Le menu de configuration est protégé par un mot de passe. Après avoir saisi le mot de passe, le gestionnaire de flotte peut configurer les paramètres généraux du chariot élévateur. Pour modifier le mot de passe, voir le chapitre intitulé « Modification du mot de passe ».

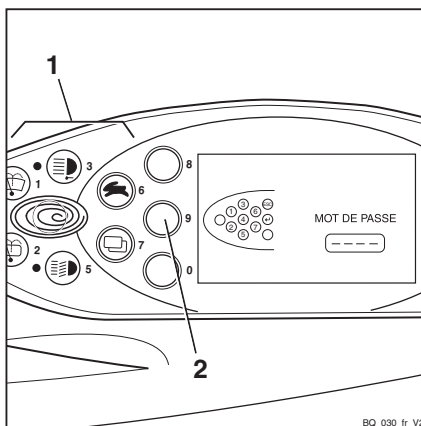
- Appuyer simultanément sur le bouton de sélection du programme vitesse (1) et sur le bouton de changement de menu (2).



MOT DE PASSE apparaît à l'écran.

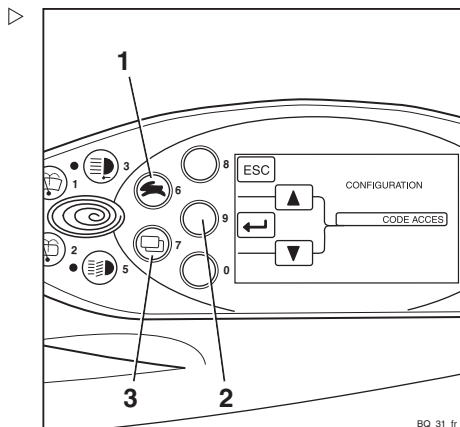


- Saisir le mot de passe à quatre chiffres (valeur par défaut usine : 2777) à l'aide des boutons (1).
- Confirmer la saisie à l'aide de laSoft-key (↵) (2).



CONFIGURATION apparaît à l'écran.

- Utiliser le bouton de sélection du programme vitesse (1) et le bouton de changement de menu (3) pour sélectionner le menu CODE ACCES.
- Confirmer la sélection à l'aide de laSoft-key (2).



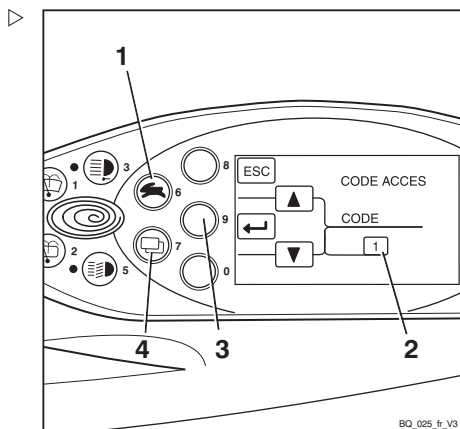
Sélection du PIN conducteur

Dans le menu CODE ACCES, il est possible de choisir parmi cinquante PIN conducteur.

Les séquences de chiffres peuvent être définies ou modifiées dans le sous-menu NOUV. CODE.

Une fois entré dans le menu CODE ACCES, le champ de sélection CODE (2) contient le chiffre 1. Il est maintenant possible de définir le premier des cinquante PIN conducteur.

- Utiliser le bouton de sélection de programme vitesse (1) et le bouton de changement de menu (4) pour sélectionner le PIN conducteur souhaité (1 à 50).
- Confirmer la sélection à l'aide de laSoft-key (3).

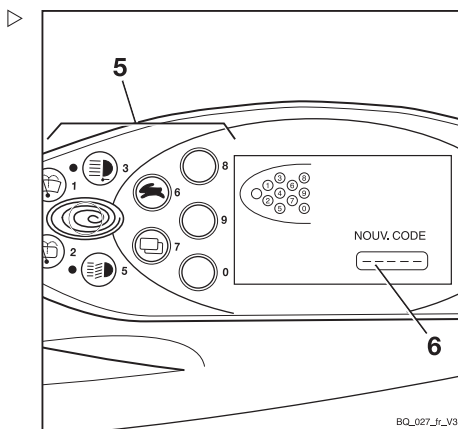


Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

NOUV . CODE apparaît à l'écran.

- Saisir le PIN conducteur souhaité à l'aide des boutons ou des Softkeys (5).

Les chiffres saisis n'apparaissent pas à l'écran. Au lieu de cela, ils sont représentés par des cercles dans le champ NOUV . CODE (6).



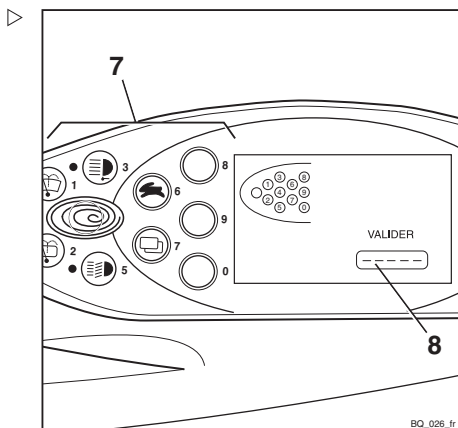
VALIDER apparaît à l'écran.

Le sous-menu VALIDER permet de confirmer le nouveau PIN conducteur.

- Saisir une deuxième fois le nouveau PIN conducteur dans le champ VALIDER (8) à l'aide des boutons ou des Softkeys (7).

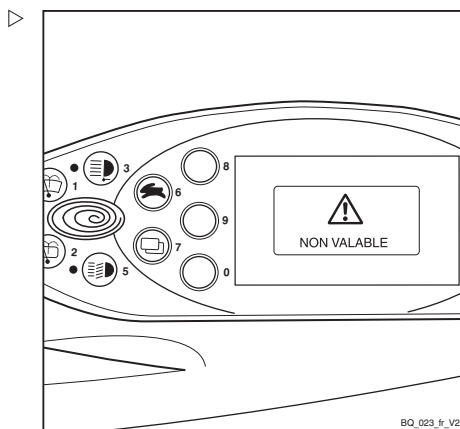
Si la saisie correspond au nouveau PIN conducteur saisi précédemment, le système accepte le nouveau PIN conducteur une fois le dernier chiffre saisi. L'affichage repasse au menu CODE ACCES.

Un autre code PIN conducteur peut être défini ici.



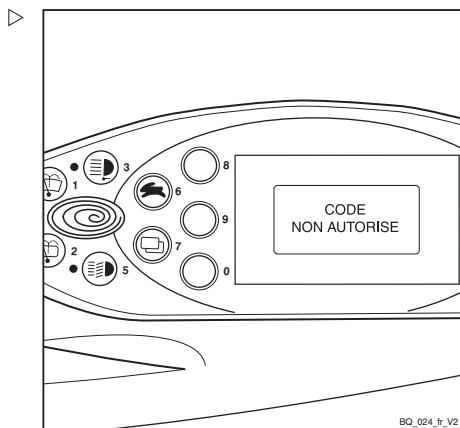
Si le PIN conducteur saisi dans le sous-menu VALIDER ne correspond pas au PIN conducteur précédemment saisi dans le sous-menu NOUV . CODE, le message NON VALIDE s'affiche.

Le message disparaît après un court délai.
Le nouveau PIN conducteur peut être saisi dans le sous-menu VALIDER pour confirmer à nouveau.



Après trois saisies incorrectes, le message CODE NON AUTORISE s'affiche.

L'affichage repasse au menu CODE ACCES.
Le PIN conducteur souhaité doit être à nouveau défini.



Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

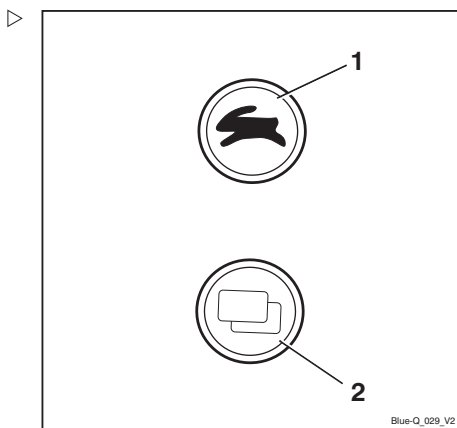
Modification du mot de passe

Il est recommandé de modifier le mot de passe par défaut de l'usine.

 REMARQUE

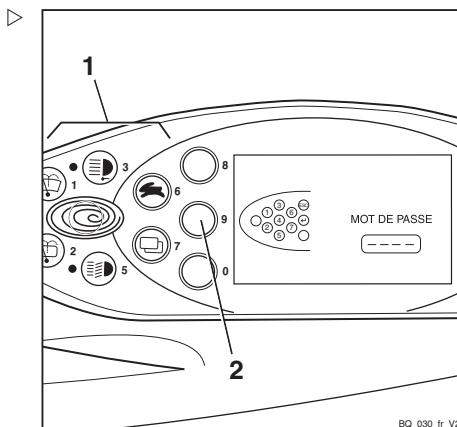
Le mot de passe ne peut être modifié que lorsque le frein de stationnement est appliqué.

- Appuyer simultanément sur le bouton de sélection du programme vitesse (1) et sur le bouton de changement de menu (2).



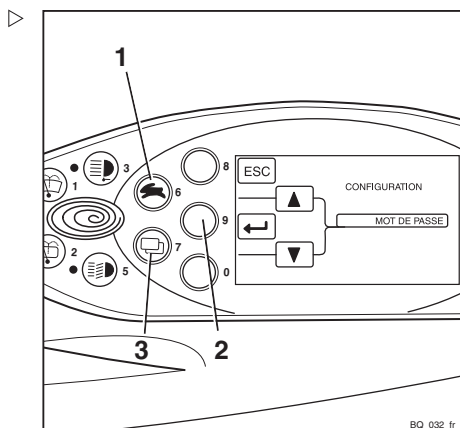
MOT DE PASSE apparaît à l'écran.

- Saisir le mot de passe actuel à l'aide des boutons (1).
- Confirmer la saisie à l'aide de la Soft-key (↵) (2).



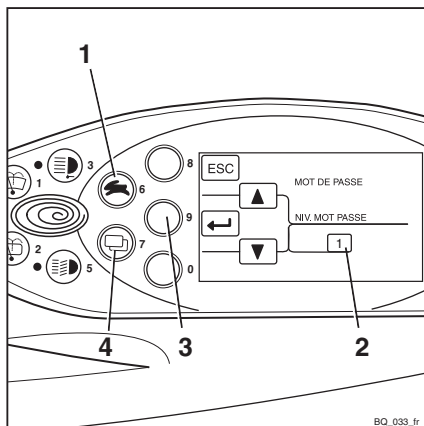
CONFIGURATION apparaît à l'écran.

- Utiliser le bouton de sélection du programme vitesse (1) et le bouton de changement de menu (3) pour sélectionner le menu MOT DE PASSE.
- Confirmer la sélection à l'aide de laSoft-key (2).



MOT DE PASSE/NIV. MOT PASSE s'affiche à l'écran.

- Utiliser le bouton de sélection du programme vitesse (1) et le bouton de changement de menu (4) pour sélectionner le NIV. MOT PASSE souhaité(2).
- Confirmer la sélection à l'aide de laSoft-key (3).



Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

NOUV . CODE apparaît à l'écran.

Le mot de passe à quatre chiffres peut être saisi à l'aide des boutons (1).

⚠ ATTENTION

Ne pas saisir le mot passe 1777.

Si ce mot de passe est saisi, les options de configuration pour le gestionnaire de flotte sont limitées aux autorisations du conducteur et ne peuvent pas être réinitialisées indépendamment.

Les autorisations ne peuvent être réinitialisées que par le centre d'entretien agréé.

- Saisir le nouveau mot de passe souhaité à l'aide des boutons (1).

Les chiffres saisis sont affichés en texte clair dans le champ NOUV . CODE (4).

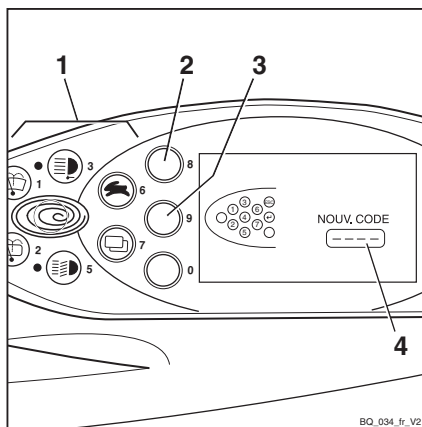
- Confirmer la sélection à l'aide de la Softkey  (3).

Dans le champ NOUV . CODE, - ?? - s'affiche brièvement. Le nouveau mot de passe est confirmé.

- Appuyer sur la Softkey  (2) pour corriger le nouveau mot de passe.

L'écran repasse à MOT DE PASSE/NIV . MOT PASSE.

- Répéter les étapes de la procédure à partir de MOT DE PASSE/NIV . MOT PASSE.
- Pour quitter le menu de configuration, appuyer plusieurs fois sur la Softkey  (2) jusqu'à ce que l'affichage standard apparaisse.



Fonctionnement de l'avertisseur sonore

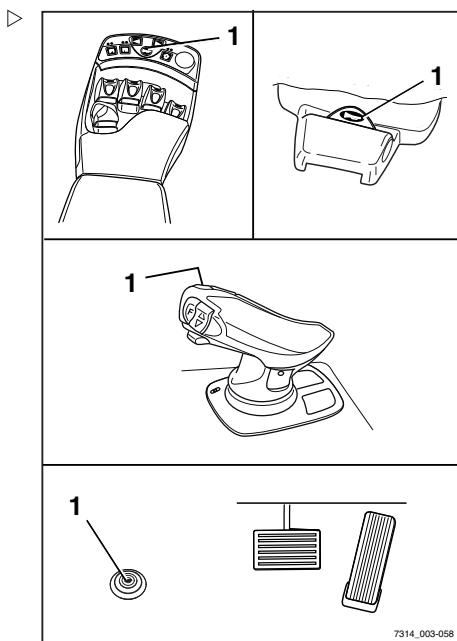
- Appuyer sur le bouton de l'avertisseur sonore (1).

L'avertisseur sonore retentit.



REMARQUE

L'avertisseur sonore est utilisé pour avertir les personnes d'un danger imminent ou pour annoncer l'intention de dépasser.



Ceinture de sécurité



⚠ DANGER

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

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

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

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

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

⚠ DANGER

Seules des portes (variante) ou la cabine conducteur (variante) avec des portes fixes fermées constituent un système de retenue de l'opérateur. Les portes en plastique (protection contre les intempéries) ne tiennent pas lieu de système de retenue.

S'il est nécessaire d'ouvrir ou de déposer les portes, il convient d'utiliser un autre système de retenue adapté (p. ex. une ceinture de sécurité).

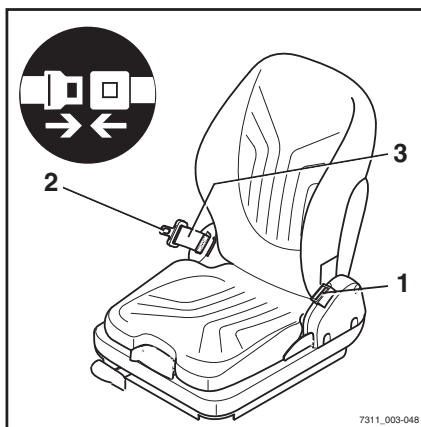
Bouclage de la ceinture de sécurité**⚠ DANGER**

Danger de mort en cas de conduite sans ceinture de sécurité.

Si le chariot se renverse ou percute un obstacle alors que le conducteur ne porte pas la ceinture de sécurité, le conducteur peut être éjecté du chariot. Le conducteur peut alors glisser sous le chariot ou heurter un obstacle.

Il y a risque de blessure mortelle.

- Attacher la ceinture de sécurité avant chaque trajet.
- Ne pas tordre la ceinture de sécurité en l'attachant.
- La ceinture de sécurité ne doit être utilisée que pour attacher une personne.
- Faire réparer tout dysfonctionnement par le centre d'entretien agréé.

**i REMARQUE**

La boucle de ceinture comporte un interrupteur de boucle (variante). En cas de dysfonctionnement ou d'erreur de fonctionnement, le message CEINTURE ! s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande ; voir le chapitre intitulé « Messages à l'écran ».

- Tirer la ceinture de sécurité (3) hors de l'enrouleur sans à-coups et l'attacher étroitement autour du corps et par-dessus les cuisses.

i REMARQUE

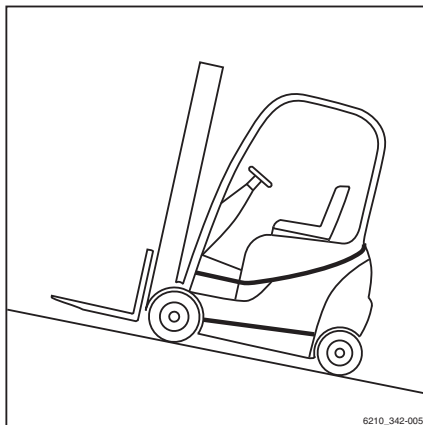
S'asseoir le plus en arrière possible pour que le dos repose contre le dossier de siège. Le mécanisme de blocage automatique permet une liberté de mouvement suffisante.

- Engager la languette (2) dans la boucle de ceinture (1).
- Vérifier la tension de la ceinture de sécurité. Elle doit être en contact avec le corps.

Bouclage sur une pente raide

Le mécanisme de blocage automatique empêche le déroulement de la ceinture chaque fois que le chariot se trouve sur une pente raide. Il n'est pas possible de tirer davantage la ceinture de sécurité hors de l'enrouleur.

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



6210_342-005

Déverrouillage de la ceinture de sécurité

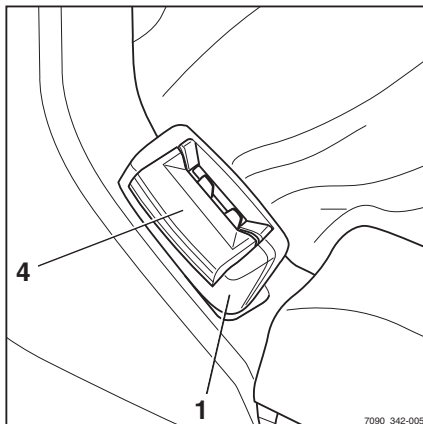
- Appuyer sur le bouton rouge (4) de la boucle de ceinture (1). 
- Ramener lentement la languette jusqu'à l'enrouleur à la main.



REMARQUE

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

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



7090_342-005

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Dysfonctionnements dus au froid

- Si la boucle de ceinture ou l'enrouleur est gelé(e), les dégeler et les sécher soigneusement pour éviter que cela ne se reproduise.

⚠ ATTENTION

La ceinture de sécurité peut être endommagée par la chaleur.

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

- La température de l'air utilisé pour dégeler ne doit pas dépasser 60 °C.

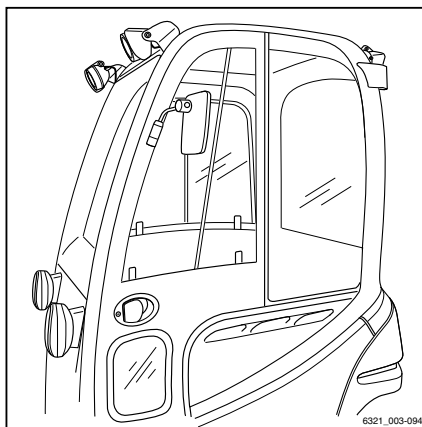
Cabine conducteur

⚠ DANGER

Danger de blessure mortelle en tombant du chariot si celui-ci se renverse

Pour empêcher le conducteur de glisser sous le chariot et d'être écrasé en cas de renversement du chariot, un système de retenue doit être installé et utilisé. Le système de retenue empêche que le conducteur ne soit projeté hors du chariot en cas de retournement. La cabine conducteur ne constitue un système de retenue qu'à condition que la porte de la cabine soit solide et fermée. Les cabines recouvertes de toile (variante) avec portes en plastique ou en toile ne constitue pas un système de retenue de l'opérateur et n'offre pas de protection contre les conséquences d'un renversement du chariot.

- Fermer la porte de la cabine avant le fonctionnement
- Si la porte est ouverte ou a été déposée, il convient d'utiliser un autre système de retenue offrant une sécurité équivalente.
- Il est recommandé de toujours utiliser la ceinture de sécurité.



Démarrage du moteur

⚠ DANGER

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

Il est dangereux de laisser le moteur tourner dans des espaces clos. Le moteur consomme de l'oxygène et émet du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone et d'autres gaz toxiques.

- Observer les lois et la réglementation nationales lors de l'utilisation de chariots équipés d'un moteur à combustion interne dans des zones de travail entièrement ou partiellement fermées.
- S'assurer qu'une aération suffisante est toujours disponible.

- Serrer le frein de stationnement.
- Insérer la clé de contact (1) dans l'interrupteur à clé puis la tourner en position « I ».
- Lorsque l'affichage DEMARRER s'allume, tourner la clé de contact en position « II » et la maintenir dans cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.
- Relâcher la clé de contact dès que le moteur a démarré.

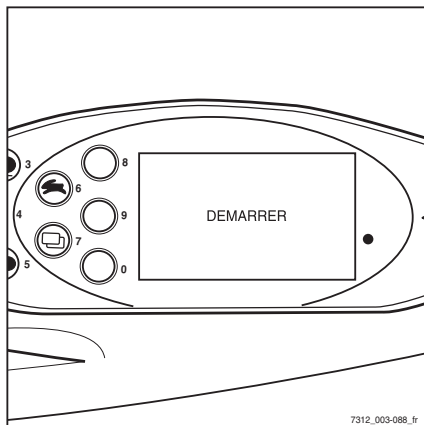
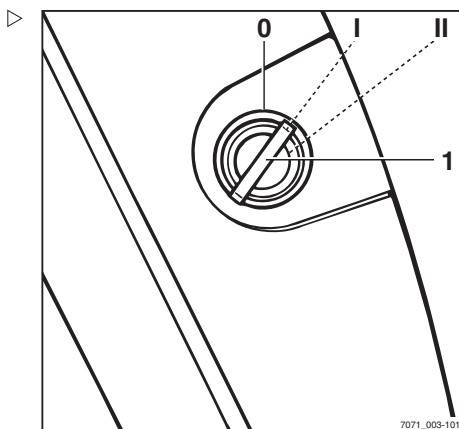
Si le moteur n'a pas démarré pas après 20 secondes, interrompre la procédure de démarrage puis essayer de nouveau au bout d'une minute.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommager le moteur.

Si le message **PRESSIION HUILE** s'affiche à l'écran après le démarrage du moteur, le graissage du moteur est peut-être insuffisant. Un graissage insuffisant peut endommager le moteur.

- Arrêter immédiatement le moteur.
 - Vérifier le niveau d'huile moteur et faire l'appoint si nécessaire.
 - Si l'affichage du message persiste, avertir le centre d'entretien agréé.
- Noter les informations dans le chapitre intitulé « Dysfonctionnements ».



Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

**REMARQUE**

Si le moteur ne démarre pas en raison d'une batterie déchargée, effectuer un démarrage de secours.

Contrôle du bon fonctionnement du système de freinage ▷**⚠ DANGER**

Si le système de freinage tombe en panne, le chariot n'est pas freiné suffisamment ou n'est pas freiné du tout, il y a donc un risque d'accident.

- Ne pas mettre en service des chariots dont le système de freinage est défectueux.

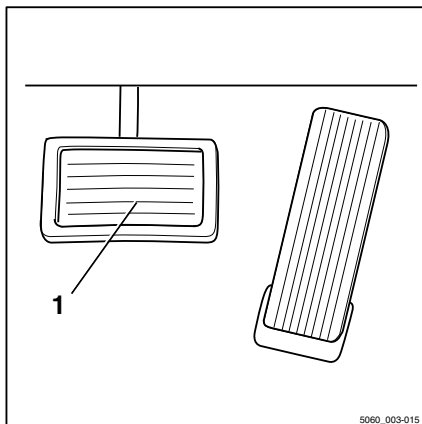
Contrôle de la pédale de frein

- Desserrer le frein de stationnement.
- Enfoncer la pédale de frein (1).

Il doit y avoir un léger jeu de la pédale, puis un point de pression de freinage perceptible.

- Accélérer le chariot à vide sur une zone dégagée.
- Enfoncer fermement la pédale de frein.

Le chariot doit ralentir nettement.



5060_003-015

Vérification du frein de stationnement

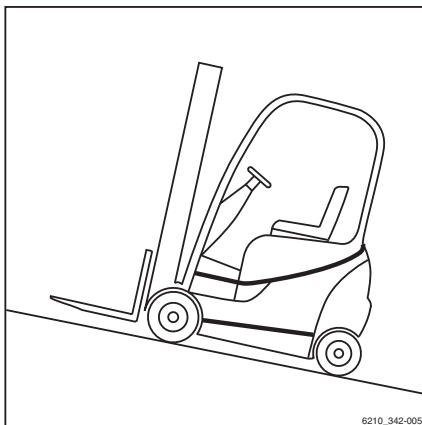
⚠ DANGER

Si le chariot roule, il y a un risque de renversement et donc un danger de mort.

- Le chariot ne doit pas être stationné en pente.
 - En cas d'urgence, l'immobiliser avec des cales du côté de la descente.
 - Ne quitter le chariot que si le frein de stationnement est appliqué.
-
- Actionner le frein de stationnement en roulant à la vitesse au pas ou sur une pente raide.

Le chariot doit s'arrêter et rester immobile.

- Si le chariot se déplace malgré l'application du frein de stationnement, contacter le centre d'entretien agréé.



Contrôle du bon fonctionnement du système de direction

⚠ DANGER

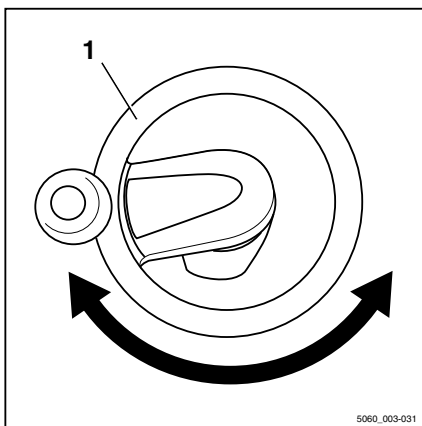
En cas de défaillance des éléments hydrauliques, il existe un risque d'accident car les caractéristiques de direction ont changé.

- Ne pas utiliser le chariot si le système de direction est défectueux.
-
- Faire tourner le volant de direction (1). En stationnement, le jeu de la direction ne doit pas dépasser la largeur de deux doigts.



REMARQUE

Si le chariot est allumé tandis que le volant de direction est tourné, la vitesse de conduite maximale est limitée. La limitation de vitesse de conduite est supprimée dès que le volant de direction passe de la position de virage à la position de ligne droite. Ceci exige un changement de l'angle de braquage d'environ un demi-tour.



Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Contrôle de la fonction arrêt d'urgence



⚠ PRUDENCE

L'assistance au freinage électrique n'est pas disponible lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné.

L'actionnement du bouton d'arrêt d'urgence met hors tension tout l'équipement électrique.

- Pour freiner, actionner le frein de service.



REMARQUE

Seuls les chariots avec joystick 4Plus (variante) sont équipés d'un bouton d'arrêt d'urgence.

- Conduire lentement le chariot en avant.
- Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (1).

Le chariot avance en roue libre.

- Freiner le chariot jusqu'à l'arrêt en actionnant la pédale de frein.

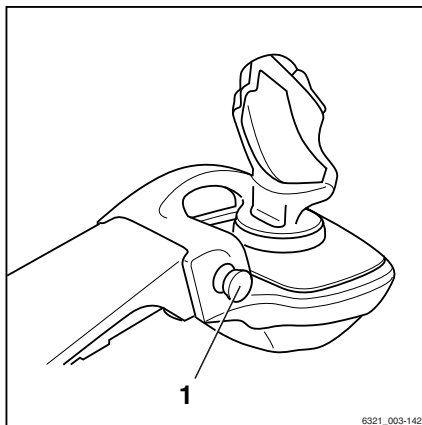


REMARQUE

Dans les chariots équipés d'un frein de stationnement électrique, le frein de stationnement électrique est appliqué dès que le chariot s'immobilise.

- Tirer le bouton d'arrêt d'urgence (1).

Le bouton sphérique se déverrouille et revient à sa position initiale. Le chariot procède à un autotest interne après lequel il est de nouveau prêt à fonctionner.



Réglage du zéro de la mesure de charge (variante)



REMARQUE

Un réglage du zéro doit être exécuté pour garantir la précision de la mesure de charge

(variante) en permanence. Le réglage du zéro est exigé

- Avant l'utilisation quotidienne
- après changement des bras de fourche
- après la pose ou le changement de montages auxiliaires.



REMARQUE

Un réglage du zéro précis est possible uniquement si la fourche ne porte pas de charge. Ne pas encore lever de charge.



REMARQUE

Un réglage du zéro précis est possible uniquement pendant la première étape de levage du mât élévateur. Lors du réglage du zéro, ne pas lever la fourche à plus de 800 mm du sol.



REMARQUE

La façon dont le système de levage est commandé dépend des éléments de commande inclus dans l'équipement du chariot ; voir le chapitre intitulé « Éléments de commande du système de levage ».

- Positionner le mât élévateur à la verticale.
- Lever la fourche à une hauteur de 300-800 mm.
- Appuyer sur la Softkey  (1).

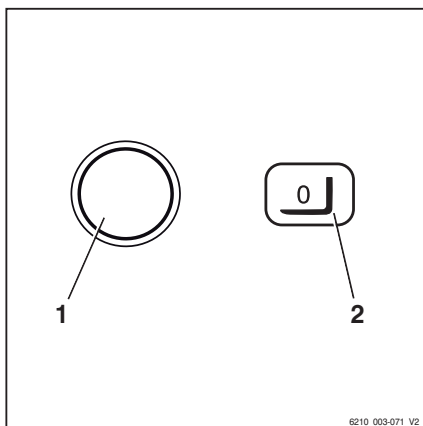
Le réglage du zéro de la mesure de charge est activé. Le symbole  s'affiche. Le message DESC. FOURCHES s'affiche.



REMARQUE

Pendant la procédure suivante, le tablier élévateur doit être légèrement descendu et arrêté brusquement. Pendant cette opération, la fourche ne doit pas toucher le sol, autrement le réglage du zéro ne sera pas précis. Pour arrêter rapidement la procédure de descente, relâcher le dispositif de commande de descente pour qu'il passe en position zéro.

- Descendre légèrement le tablier élévateur et relâcher le dispositif de commande.



6210_003-071_V2

Tests et activités avant l'utilisation quotidienne

Lorsque le réglage du zéro a été correctement exécuté, la valeur « 0 kg » apparaît sur l'écran.

- Le réglage du zéro de la mesure de charge est terminé. Le symbole  (2) s'affiche.

Contrôle du bon fonctionnement de la position verticale du mât élévateur (variante) ▷



REMARQUE

Le contrôle du fonctionnement de la position verticale du mât élévateur (variante) doit être exécuté chaque fois qu'un chariot est mis en service.

- Appuyez sur la Softkey  (1).

La fonction de confort « Position verticale du mât élévateur » est activée. Le symbole  (2) s'affiche.

- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.

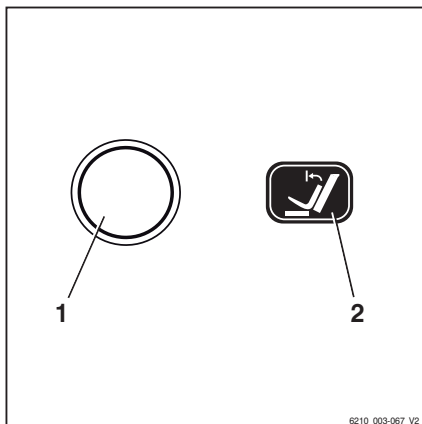
Le mât élévateur doit s'incliner complètement vers l'arrière et se déplacer doucement jusqu'en butée.

- Incliner le mât élévateur vers l'avant.

Le mât élévateur doit s'incliner vers l'avant et s'arrêter en position verticale.

- Relâcher le dispositif de commande d'inclinaison et l'actionner de nouveau.

Le mât élévateur doit s'incliner complètement vers l'avant et se déplacer doucement jusqu'en butée.



Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Indicateurs

Eléments d'affichage standard

Dans le réglage d'usine, les indicateurs suivants sont visibles dans l'unité d'affichage et de commande :

1 Niveau de carburant

Si la quantité de gaz disponible est suffisante, l'indicateur n'est pas visible dans la zone d'affichage. Le message **VIDE** s'affiche (clignotant) dans la zone d'affichage peu de temps avant l'épuisement du gaz.

2 Programme vitesse

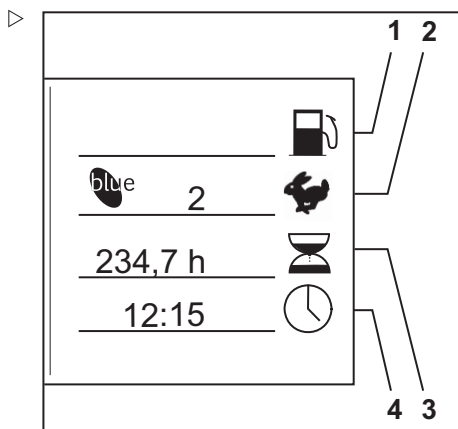
Affiche le numéro (1 - 5) du programme vitesse en cours. Le programme vitesse peut être modifié ; voir le chapitre intitulé « Réglage du programme vitesse ».

3 Heures de fonctionnement

Affiche le total des heures de fonctionnement effectuées par le chariot. Le compteur horaire commence à fonctionner dès le démarrage du moteur.

4 Heure

Affiche l'heure actuelle numériquement en heures et minutes. La durée peut être réglée ; voir la section intitulée « Réglage de l'heure ».



Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Indicateurs supplémentaires

5 **Bouton de sélection de menu**

Lorsque le bouton de changement de menu est enfoncé, les indicateurs supplémentaires suivants s'affichent :

6 **Indicateur « Entret.dans »**

Affiche la période restante en heures jusqu'à la prochaine visite d'entretien, conformément au calendrier d'entretien figurant dans les instructions d'entretien. Contacter le centre d'entretien agréé en temps voulu.

7 **Distance totale**

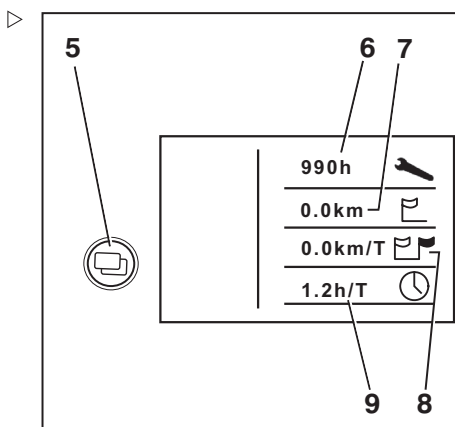
Affiche la distance totale parcourue en kilomètres.

8 **Totalisateur journalier**

Affiche les kilomètres parcourus dans la journée.

9 **Temps de conduite journalier**

Affiche le nombre d'heures de conduite effectuées dans la journée.



Réglages des affichages

**REMARQUE**

Le frein de stationnement doit toujours être appliqué lors du réglage des affichages. Les affichages ne peuvent pas être réglés si le frein de stationnement n'est pas appliqué.

**REMARQUE**

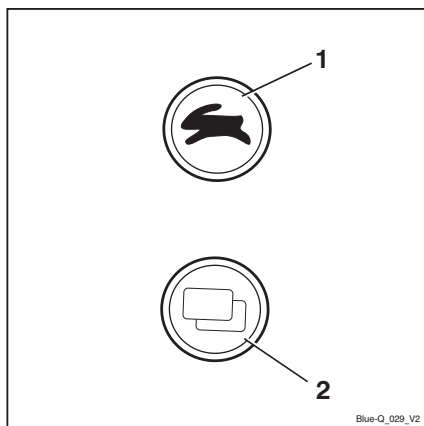
En ajustant les affichages, ne pas actionner les éléments de commandes d'opération du circuit hydraulique. Cela entraînerait l'annulation de la saisie et le retour de l'affichage à l'affichage de fonctionnement.

Le réglage des affichages est effectué dans le menu CONFIGURATION.

- Tourner l'interrupteur à clé sur la position « I ».

Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

- Appuyer sur le bouton de programme vitesse (1) et sur le bouton de changement de menu (2) en même temps.

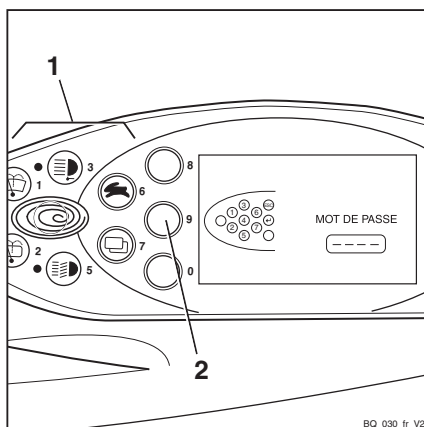


L'affichage passe au menu MOT DE PASSE.

**REMARQUE**

Il peut être nécessaire de saisir un mot de passe pour configurer les écrans. Ceci dépend de la configuration de l'unité d'affichage et de commande.

- *Pour la configuration de l'unité d'affichage et de commande, contacter le centre d'entretien agréé*



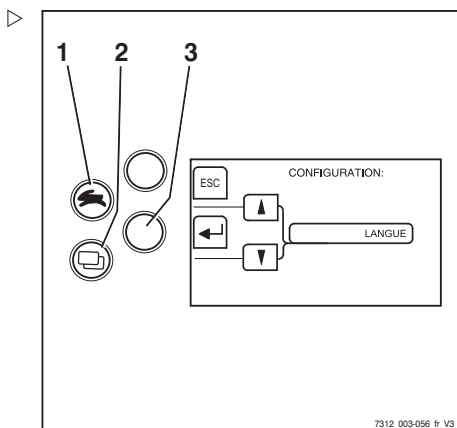
Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

- Appuyer sur la Softkey  (3).

L'affichage passe au menu CONFIGURATION.

Les réglages suivants sont possibles et sont détaillés dans le chapitre correspondant :

- Réglage de la date et de l'heure
- Réinitialisation des kilomètres et des heures de fonctionnement par jour
- Choix de la langue
- Configurer Blue-Q



Symboles à l'écran

Messages

Pour afficher les messages de fonctionnement, les messages d'avertissement ou les messages d'erreur à l'écran, des messages textuels et des symboles sont utilisés.

Symboles pour les messages de fonctionnement

Description	Symbole
Zone vide	Pas d'affichage
Attendez s.v.p.	
Entretien exigé	
Limitation du levage	
Initialisation du levage	
Charge de la batterie	
Programme vitesse	
Compteur horaire	
Compteur kilométrique	
Compteur horaire journalier	
Compteur journalier	
Vitesse	

Description	Symbole
Angle de braquage	
Charge	
Heure	
Circuit hydraulique	
Epurateur de gaz d'échappement	
Température du liquide de refroidissement	
Niveau de carburant	
Blue-Q	
Puissance nominale (moyenne)	
Puissance nominale (tendance)	

Symboles pour les messages d'avertissement

Description	Symbole
Frein de stationnement	
Actionner l'interrupteur de siège	
Ceinture de sécurité	
Niveau d'acide de la batterie	
Message d'avertissement de position neutre	
Etes-vous sûr?	
Pression d'huile	

Symboles pour les messages d'erreur

Description	Symbole
Dysfonctionnement du système de freinage	
Surchauffe du moteur	
Surchauffe	
Dysfonctionnement de l'équipement électrique	
Dysfonctionnement général	

Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Symboles pour les fonctions des softkeys des équipements auxiliaires

Les symboles suivants pour les fonctions des softkeys sont utilisés sur la partie gauche de l'écran pour les équipements auxiliaires :

Description	Symbole
Zone vide	Pas d'affichage
Fonction générale A L'ARRET	
Fonction générale EN MARCHÉ	
Phare de travail arrière A L'ARRET	
Phare de travail arrière EN MARCHÉ	
Phare de travail avant A L'ARRET	
Phare de travail avant EN MARCHÉ	
Chauffage du pare-brise A L'ARRET	
Chauffage du pare-brise EN MARCHÉ	
Chauffage de vitre arrière A L'ARRET	
Chauffage de vitre arrière EN MARCHÉ	
Eclairage intérieur A L'ARRET	
Eclairage intérieur EN MARCHÉ	
Essuie-glace/lave-glace de toit A L'ARRET	
Essuie-glace/lave-glace de toit EN MARCHÉ	
Soufflerie de chauffage A L'ARRET	
Soufflerie de chauffage EN MARCHÉ	
Gyrophare A L'ARRET	
Gyrophare EN MARCHÉ	
Siège chauffant A L'ARRET	
Siège chauffant EN MARCHÉ	
Avertisseur sonore A L'ARRET	
Avertisseur sonore EN MARCHÉ	
Arrêt du régulateur de vitesse	
Régulation de vitesse EN MARCHÉ	
Positionnement vertical automatique de mât A L'ARRET	
Positionnement vertical automatique de mât EN MARCHÉ	

Description	Symbole
Réglage du zéro de mesure de charge A L'ARRET	
Réglage du zéro de mesure de charge EN MARCHÉ	
Mesure de charge A L'ARRET	
Mesure de charge EN MARCHÉ	

Symboles pour les fonctions des softkeys pour la navigation dans le menu et pour la confirmation des messages

Les symboles suivants pour les fonctions des softkeys sont utilisés sur la partie gauche de l'écran pour la navigation dans le menu et pour la confirmation des messages :

Description	Symbole
Zone vide	Pas d'affichage
Annulation de saisie	
Confirmation de saisie	
Confirmation des informations	
Réinitialisation	
Retour d'un niveau de menu	
Retour à la zone de texte précédente	
Faire défiler vers le haut	
Faire défiler vers le bas	
Compter vers le haut	
Compter vers le bas	

LED d'état des touches de fonction pour les équipements électriques supplémentaires

L'état de commutation actuel d'un bouton est indiqué par des LED placées à côté de la touche de fonction correspondant à l'équipement électrique supplémentaire.

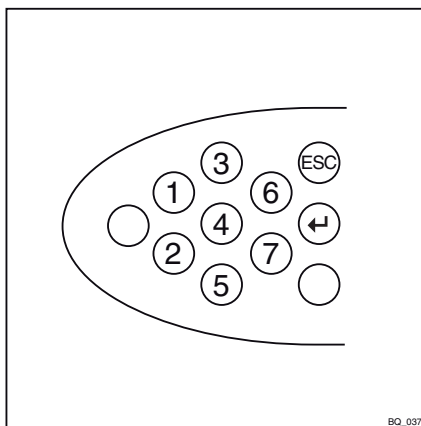
Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Description	LED
Fonction désactivée	LED A L'ARRET
Fonction activée	LED EN MARCHÉ

Symboles du pavé numérique

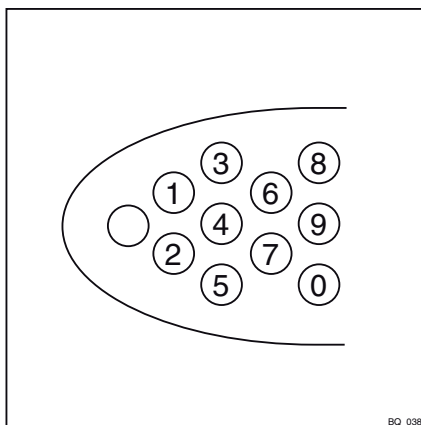
Les boutons et les Softkeys qui peuvent être utilisés pour saisir des nombres et pour annuler ou confirmer les valeurs entrées sont affichés à l'écran.

Ecran de saisie du mot de passe du gestionnaire de flotte : ▷



BQ_037

Ecran de saisie du code PIN du conducteur (code d'accès) : ▷



BQ_038

Réglage de la date et de l'heure

- Passer au menu CONFIGURATION ; voir le chapitre intitulé « Réglage des écrans ».
- Appuyer sur le bouton de programme vitesse (1) ou sur le bouton de changement de menu (2) de manière répétée jusqu'à ce que l'option HEURE s'affiche.
- Confirmer la sélection à l'aide de la Soft-key (4).

Le menu HEURE s'affiche.

- Appuyer et maintenir le bouton de programme vitesse (1) ou sur le bouton de changement de menu (2) jusqu'à ce que l'heure voulue s'affiche à l'écran.

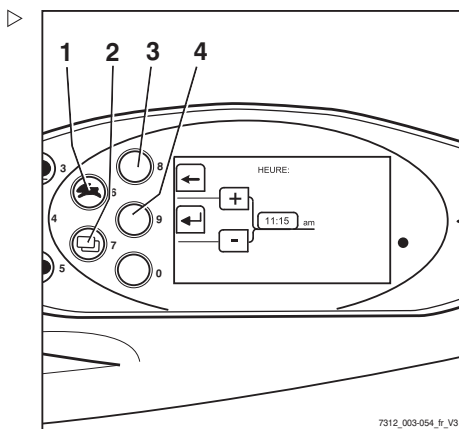
Si les boutons sont maintenus enfoncés plus longtemps, la vitesse de défilement augmente selon trois niveaux.

- Confirmer l'heure réglée à l'aide de la Softkey (4).
- Utiliser la Softkey (3) pour quitter le menu et revenir au niveau au-dessus.



REMARQUE

La date se règle de façon similaire.

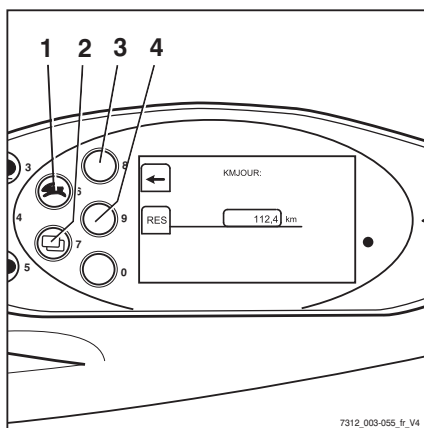


Réinitialisation des kilomètres et des heures de fonctionnement par jour

L'affichage du kilométrage et des heures de fonctionnement par jour peut être remis à zéro :

- Passer au menu CONFIGURATION ; voir le chapitre intitulé « Réglage des affichages ».
- Appuyer sur le bouton de programme vitesse (1) ou sur le bouton de changement de menu (2) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'option KMJOUR s'affiche.
- Confirmer la sélection à l'aide de la Soft-key (4).

Le menu KMJOUR s'affiche.



Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

- Réinitialiser le kilométrage affiché à l'aide de la Softkey **RES** (4).
- Utiliser la Softkey **←** (3) pour quitter le menu et revenir au niveau au-dessus.



REMARQUE

Les heures de fonctionnement par jour sont réinitialisées de la même manière.

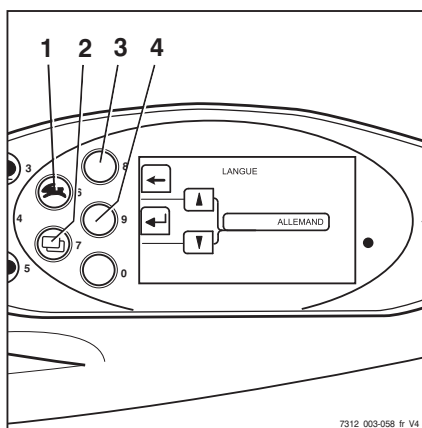
Choix de la langue

L'affichage existe en plusieurs langues :

- Passer au menu CONFIGURATION ; voir le chapitre intitulé « Réglage des affichages ».
- Appuyer sur le bouton de programme vitesse (1) ou sur le bouton de changement de menu (2) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'option **LANGUE** s'affiche.
- Confirmer la sélection à l'aide de la Softkey **↵** (4).

Le menu **LANGUE** s'affiche.

- Appuyer sur le bouton de programme vitesse (1) ou sur le bouton de changement de menu (2) jusqu'à ce que la langue désirée apparaisse à l'écran.
- Confirmer la sélection à l'aide de la Softkey **↵** (4).
- Utiliser la Softkey **←** (3) pour quitter le menu et revenir au niveau au-dessus.



Softkeys pour commander diverses variantes d'équipement

Des fonctions supplémentaires peuvent être affichées sur l'unité d'affichage et de commande. Ces fonctions supplémentaires, comme un gyrophare par ex., peuvent être activées et désactivées à l'aide de Softkeys.

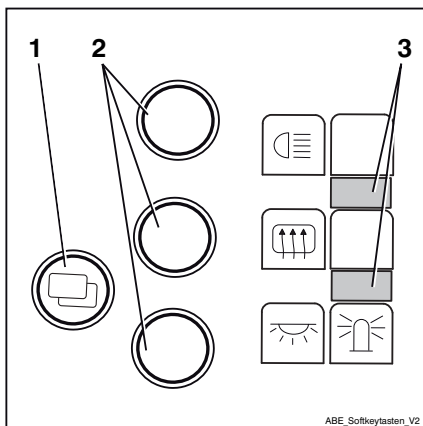
Changement des fonctions des Softkey :

La colonne Softkey est mise en évidence par une barre grise (3). Il s'agit de la colonne de droite dans l'exemple illustré ici. Ces fonctions supplémentaires peuvent maintenant être activées et désactivées à l'aide des Softkeys correspondantes (2). La colonne de droite est remplie avec des fonctions supplémentaires uniquement si le chariot a plus de trois variantes d'équipement pouvant être activées et désactivées à l'aide de Softkeys.

Dans ce cas, procéder comme suit pour passer d'une colonne à l'autre :

- Appuyer brièvement sur le bouton de changement de menu (1).

La barre grise passe à la colonne de gauche. Ces fonctions supplémentaires peuvent maintenant être activées et désactivées à l'aide des Softkeys correspondantes (2).



REMARQUE

Appuyer sur le bouton de changement de menu (1) pendant environ 1 seconde pour basculer entre les différents menus dans l'unité d'affichage et de commande.



REMARQUE

Les fonctions supplémentaires dépendent de l'équipement spécifique du chariot et peuvent être différentes de celles illustrées ici.

Configuration du mode économique Blue-Q

Les modes de fonctionnement suivants peuvent être choisis pour activer le mode économique Blue-Q :

STANDARD

- Blue-Q est éteint quand le chariot est mis en service. Le conducteur peut utiliser le bouton Blue-Q pour activer le mode économique à tout moment pendant que le chariot est en fonctionnement

Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

FIXE

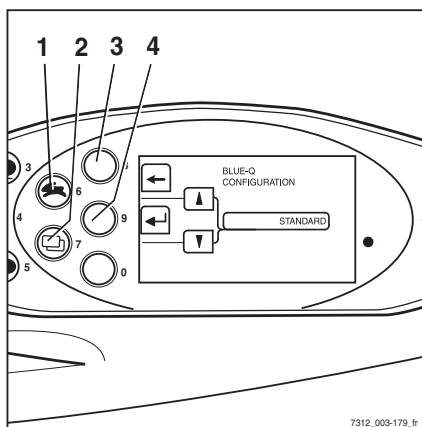
- Blue-Q est allumé en permanence quand le chariot est mis en service et pendant le fonctionnement du chariot. Le conducteur ne peut pas désactiver le mode économique

FIXED - FLEX

- Blue-Q est allumé quand le chariot est mis en service. Le conducteur peut utiliser le bouton Blue-Q pour activer le mode économique à tout moment pendant que le chariot est en fonctionnement
- Passer au menu CONFIGURATION ; voir le chapitre intitulé « Réglage des écrans ».
- Continuer à appuyer sur le bouton programme vitesse (1) ou sur le bouton de changement de menu (2) jusqu'à ce que l'option CONFIGURATION BLUE Q s'affiche.
- Confirmer la sélection avec la Soft-key (↵) (4).

Le menu CONFIGURATION BLUE - Q s'affiche.

- Appuyer sur le bouton programme vitesse (1) ou sur le bouton de changement de menu (2) jusqu'à ce que la langue désirée apparaisse à l'écran.
- Confirmer le mode économique défini à l'aide de la Softkey (↵) (4).
- Utiliser la Softkey (←) (3) pour quitter le menu et revenir au niveau au-dessus.



Mode économique Blue-Q

Description fonctionnelle

Le mode économique Blue-Q affecte à la fois l'unité motrice et l'activation des consommateurs supplémentaires, et réduit la consommation d'énergie du chariot.

Lorsque le mode économique est activé, le comportement d'accélération du chariot est modifié afin que l'accélération soit plus modérée.

En roulant à petite vitesse — normalement en manœuvrant — aucune réduction n'est perceptible bien que le mode économique soit activé. Pour des vitesses modérées d'au moins 7 km/h environ, l'accélération est plus graduelle. Donc, sur des distances jusqu'à env. 40 m, les vitesses atteintes sont inférieures à ce qu'elles seraient si le mode économique n'était pas activé.

Blue-Q n'a pas d'influence sur :

- Vitesse maximale
- Capacité de montée
- Traction
- Caractéristiques de freinage



REMARQUE

Le mode économique Blue-Q peut être activé et désactivé dans les modes de fonctionnement STANDARD et FIXED-FLEX. Si le mode de fonctionnement FIXED est configuré dans l'unité de commande et d'affichage, le bouton Blue-Q n'a pas de fonction et le mode économique Blue-Q est activé de façon permanente ; voir aussi le chapitre « Configuration du mode économique Blue-Q ».

Mode économique Blue-Q

Désactivation de consommateurs supplémentaires

Si le mode économique Blue-Q est activé, le contrôleur désactive certains consommateurs supplémentaires au bout de quelques secondes dans certaines conditions. Les consommateurs supplémentaires disponibles dépendent de l'équipement du chariot. Le tableau suivant indique les conditions qui déclenchent la désactivation de consommateurs supplémentaires. Il suffit que l'une des conditions énumérées soit remplie.

Consommateurs supplémentaires	Etat		
	Contacteur de siège non actionné	Chariot arrêté.	Le chariot est en mouvement
Projecteurs de travail avant	X	X	Marche arrière > 3 km/h
Phares de travail arrière	X	X	Marche avant
Phare de travail double supérieur	X	X	> 3 km/h
Phares	X	X	-
Essuie-glace avant	X	X	Marche arrière > 3 km/h
Essuie-glace arrière	X	X	Marche avant
Siège chauffant	X	-	-
Chauffage de la cabine	X	-	-



REMARQUE

Sur la version avec équipement StVZO (réglementation allemande relative à la circulation routière), le mode économique Blue-Q n'éteint pas les équipements d'éclairage : phares et phares de travail, feux de position, feux arrière et éclairage de plaque d'immatriculation.

Activation et désactivation du mode économique Blue-Q



REMARQUE

Le mode économique Blue-Q peut être activé et désactivé dans les modes de fonctionnement STANDARD et FIXED - FLEX. Si le mode de fonctionnement FIXED est confi-

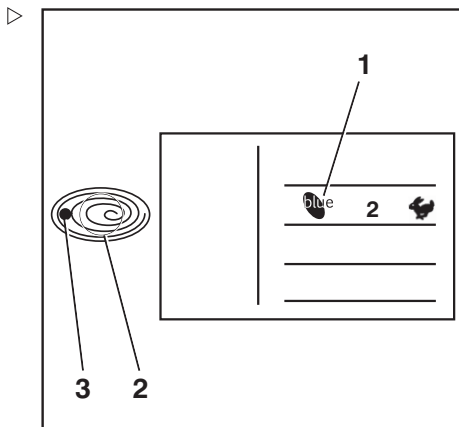
guré dans l'unité d'affichage et de commande, le bouton Blue-Q est désactivé et le mode économique Blue-Q est activé en permanence. Pour des informations sur la configuration des modes de fonctionnement Blue-Q, voir le chapitre « Configuration du mode économique Blue-Q ».

- Appuyer sur le bouton Blue-Q (2) pour activer Blue-Q.

Le symbole Blue-Q (1) s'affiche. La LED (3) s'allume en bleu. Le mode économique Blue-Q est activé.

- Pour le désactiver, appuyer de nouveau sur le bouton Blue-Q (2).

Le symbole Blue-Q (1) les LED (3) s'éteignent. Le mode économique Blue-Q est désactivé.



Conduite

Conduite**Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite****Règles de conduite**

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

La vitesse doit être adaptée aux conditions locales.

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

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

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

Pendant la conduite, les actions qui suivent sont interdites :

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

⚠ PRUDENCE

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

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

⚠ PRUDENCE

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

- Eteindre ces appareils.

Visibilité lors de la conduite

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

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

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

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

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

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

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

Conduite

le chapitre intitulé « Installation des montages auxiliaires ».

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

Voies d'accès

Dimensions des chaussées et largeurs d'allée

Les dimensions et les largeurs d'allées suivantes sont applicables dans les conditions spécifiées pour assurer la sécurité des manœuvres. Dans chaque cas, il convient d'effectuer un contrôle pour déterminer si une allée plus large est requise, p. ex. en cas de différences des dimensions de la charge, des montages auxiliaires ou des mâts élévateurs.

Dans l'Union européenne, la directive 89/654/EEC (prescriptions minimales de sécurité et de santé pour le lieu de travail) doit être observée. Les directives nationales respectives s'appliquent pour les zones hors Union européenne.

Les largeurs d'allée requises dépendent des dimensions de la charge.

Pour les palettes, ce sont :

Modèle	Type	Largeur d'allée [mm]	
		Avec palette 1 000 x 1 200 en diagonale	Avec palette 800 x 1 200 en longueur
RX70-16	7311	3 523	3 727
	7314		
RX70-18	7312	3 557	3 762
	7315		
RX70-20	7313	3 603	3 810
	7316		

Le chariot ne peut être utilisé que sur des chaussées exemptes de virages excessivement serrés, de rampes excessivement

raides ou d'entrées excessivement étroites ou basses.

Conduite sur des rampes en montée ou en descente

⚠ ATTENTION

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

Les valeurs de capacité de montée suivantes s'appliquent uniquement au franchissement d'obstacles sur la chaussée et à de faibles différences de niveaux, par ex. des rampes.

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

Le chariot peut être conduit sur des montées ou descentes ayant les inclinaisons suivantes :

Modèle	Type	Rampe maximale [%]	
		Avec charge	Le chariot ne porte aucune charge
RX70-16	7311	27,0	28,0
	7314		
RX70-18	7312	26,0	
	7315		
RX70-20	7313		
	7316		

Les valeurs indiquées ne sont utilisées que pour comparer les performances des chariots élévateurs de même catégorie. Les valeurs de rampe ne sont en aucun cas représentatives des conditions d'utilisation quotidiennes normales.

⚠ ATTENTION

Pour utiliser le chariot en sécurité, avec ou sans charge, l'inclinaison maximale autorisée des rampes pour le déplacement en montée et en descente est de 15 %.

- Pour toute question, contacter un centre d'entretien agréé.

Conduite

Les rampes montantes ou descendantes ne doivent jamais dépasser les pentes maximales ci-dessus et doivent avoir une surface rugueuse.

Les parties supérieure et inférieure de la rampe doivent offrir des transitions douces et progressives pour éviter que la charge ne tombe au sol ou que le chariot ne soit endommagé.

Avertissement relatifs aux composants dépassant du périmètre du chariot

Les chariots doivent souvent être conduits dans des lieux très étroits ou très bas, tels que des allées ou des conteneurs. Les dimensions des chariots sont prévues à cet effet. Cependant, des pièces mobiles peuvent dépasser du périmètre du chariot et être ainsi endommagées ou arrachées. Des exemples de tels composants sont énumérés ci-dessous :

- Vitre de toit escamotable dans la cabine conducteur
- Portes de la cabine
- Bouteilles LPG escamotables

Etat des chaussées

Les chaussées doivent être suffisamment fermes, horizontales et exemptes de saletés et de débris.

Les canaux de drainage, les passages à niveaux et les obstacles similaires doivent être nivelés. Si nécessaire, des rampes doivent être installées pour que les chariots puissent franchir ces obstacles avec un minimum de secousses.

Noter la capacité de charge des couvercles de trous d'homme, des canaux d'évacuation, etc.

Une distance suffisante doit être maintenue entre les points les plus hauts du chariot ou de la charge et les éléments fixes de la zone environnante. La hauteur est basée sur la hauteur hors tout du mât élévateur et les dimensions de la charge ; voir le chapitre intitulé « Caractéristiques techniques ».

Règles pour les chaussées et les zones de travail

La conduite est permise uniquement sur les voies de circulations autorisées par l'exploitant ou ses représentants. Les voies de circulation ne doivent présenter aucun obstacle. La charge ne doit être déposée et stockée que dans les endroits désignés. L'exploitant et ses représentants doivent s'assurer que les tiers non autorisés ne pénètrent pas dans la zone de travail.



REMARQUE

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

Zones dangereuses

Les zones dangereuses sur les chaussées doivent être signalées par des panneaux de signalisation standard ou, si nécessaire, par des panneaux d'avertissement supplémentaires.

Réglage des programmes de traction

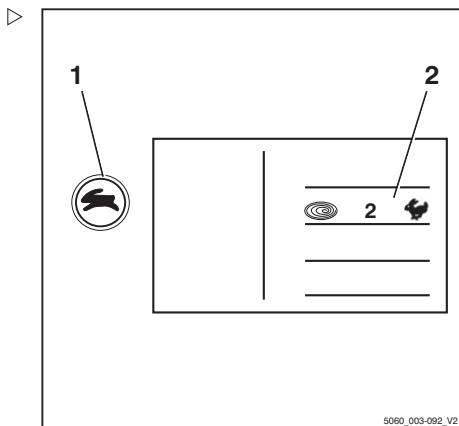
Les caractéristiques de freinage et de conduite de l'entraînement peuvent être définies sur l'unité d'affichage et de commande.

- Appuyer plusieurs fois sur le bouton du programme vitesse (1), jusqu'à ce que le numéro du programme vitesse souhaité s'affiche sur l'écran du programme vitesse (2).

Les programmes de traction 1-5 sont disponibles.

Principe de base : plus le chiffre du programme vitesse est élevé, plus la dynamique de traction est importante.

Les programmes de traction suivants sont disponibles :



Conduite

Programme vitesse	1	2	3	4	5
Vitesse (km/h)	22	22	22	22	22
Accélération (%) (marche avant/arrière)	50	100	120	140	160
Décélération (%) (marche avant/arrière)	50	100	120	140	160
Inversion (%) (marche avant/marche arrière)	50	100	120	140	160
Retard de freinage (%) (amplificateur de freinage électrique)	60	70	80	90	100

Sélection du sens de la marche

Le sens de la marche désiré du chariot doit être choisi à l'aide du commutateur de sens de marche avant de conduire. La méthode d'actionnement du commutateur de sens de marche dépend des éléments de commande inclus dans l'équipement du chariot.

Les variantes d'équipement possibles incluent :

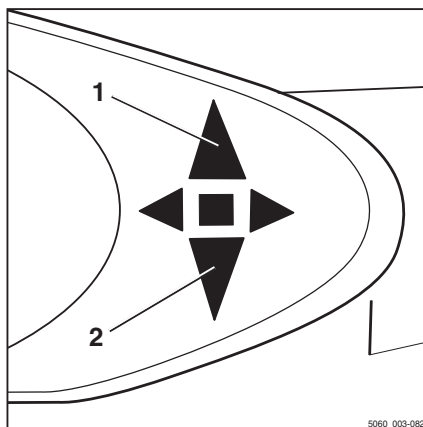
- Minilevier
- Joystick 4Plus
- Interrupteur fingertip
- Mini-console



REMARQUE

Le sens de la marche peut aussi être inversé pendant le déplacement. Ce faisant, il est possible de laisser le pied sur la pédale d'accélérateur. Le chariot peut alors être ralenti et accéléré à nouveau dans le sens inverse (marche arrière).

Le témoin du sens de la marche choisi (« avant » (1) ou « arrière » (2)) s'éclaire sur l'unité d'affichage et de commande.



Position neutre

Si le chariot est arrêté pour une longue période, choisir la position neutre pour empêcher le chariot de démarrer subitement si la pédale d'accélérateur est enfoncée par inadvertance.

- Mettre brièvement le commutateur de sens de marche dans la direction opposée à la direction actuelle.

L'indicateur du sens de la marche s'éteint sur l'unité d'affichage et de commande.

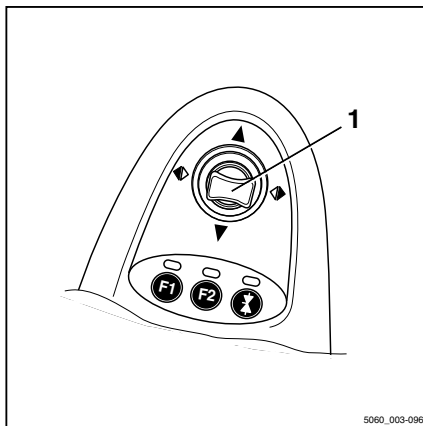


REMARQUE

Lorsque le siège est vide, le commutateur de sens de marche est mis en position « Neutre ». Pour conduire, le commutateur de sens de marche doit être actionné à nouveau.

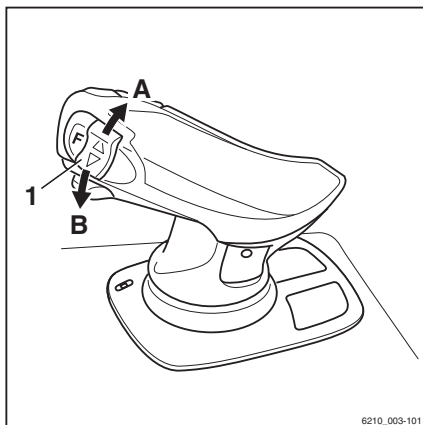
Actionnement du sélecteur de sens de marche, version à minilevier

- Pour le sens de la marche « avant », pousser le levier transversal (1) vers l'avant.
- Pour le sens de la marche « arrière », pousser le levier transversal vers l'arrière.



Actionnement du commutateur à bascule verticale pour le « sens de la marche », version joystick 4Plus

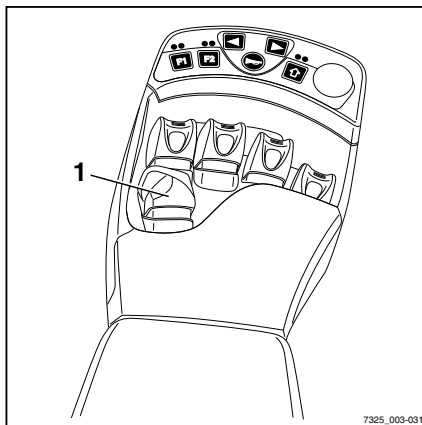
- Pour le sens de la marche « avant », appuyer sur le bouton à bascule verticale pour le « sens de la marche » (1) vers le haut (A).
- Pour le sens de la marche « arrière », appuyer sur le bouton à bascule verticale pour le « sens de la marche » (1) vers le bas (B).



Conduite

Actionnement du sélecteur de sens de marche, version fingertip

- Pour le déplacement « vers l'avant », pousser le sélecteur de sens de marche (1) vers l'avant
- Pour le déplacement « en arrière », pousser le sélecteur de sens de marche vers l'arrière.



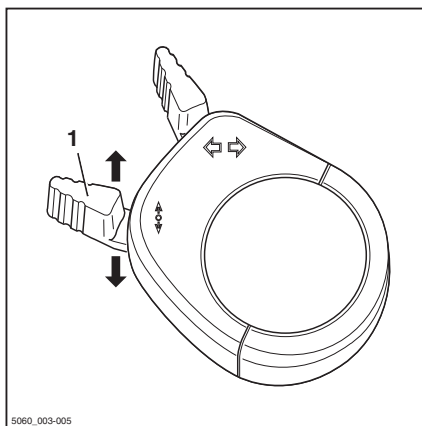
Commande du sélecteur de sens de marche, version à mini-console

- Pour le déplacement « vers l'avant », pousser le sélecteur de sens de marche (1) vers l'avant.
- Pour le déplacement vers « l'arrière », pousser le sélecteur de sens de marche vers l'arrière.



REMARQUE

Comme alternative, le sens de la marche peut être choisi en utilisant aussi les sélecteurs de sens de marche sur les dispositifs de commande.



Commencer à conduire

DANGER

Se trouver coincé sous un chariot en mouvement ou renversé peut provoquer des blessures mortelles.

- S'asseoir sur le siège conducteur.
- Attacher la ceinture de sécurité.
- Activer les systèmes de retenue disponibles.

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

Le siège conducteur est équipé d'un interrupteur de siège. Cet interrupteur détermine si le siège conducteur est occupé. S'il n'est pas occupé ou en cas de dysfonctionnement de l'interrupteur de siège, il est impossible de déplacer le chariot et toutes les fonctions de levage sont désactivées. Dans cette situation, le message **INTERRUPTEUR DE SIEGE** s'affiche à l'écran de l'unité de commande.

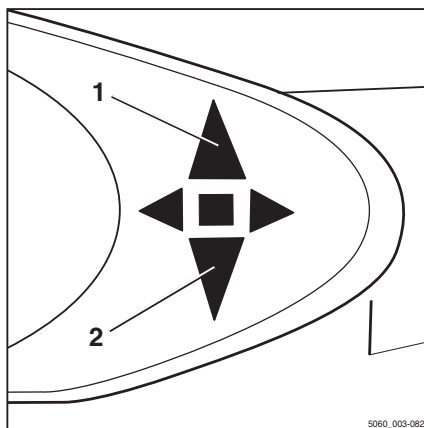
- Lever le tablier élévateur jusqu'à l'obtention de la garde au sol nécessaire.
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Choisir le sens de la marche désiré.

Le témoin du sens de la marche choisi (« vers l'avant » (1) ou « en arrière » (2)) s'éclaire sur l'unité d'affichage et de commande.



REMARQUE

En fonction de l'équipement, un signal acoustique (variante) peut faire retentir un avertissement pendant la marche arrière, le témoin d'avertissement (variante) peut s'allumer ou le système des feux de détresse (variante) peut clignoter.



Conduite

- Appuyer sur la pédale d'accélérateur (3). ▷

Le chariot se déplace dans le sens de la marche choisie. La vitesse est commandée par la position de la pédale d'accélérateur. Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée, le chariot ralentit.

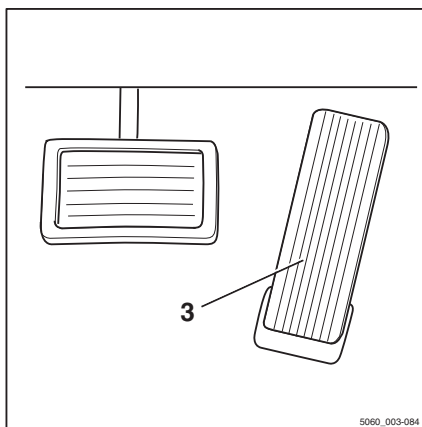
**REMARQUE**

Il est possible d'arrêter le chariot brièvement sur des rampes en montée ou en descente sans utiliser le frein de stationnement (frein électrique). Le chariot commence à descendre lentement.

DANGER
Risque d'accident dû à une panne des freins

Le frein électrique fonctionne uniquement quand l'interrupteur à clé est allumé, le bouton d'arrêt d'urgence (variante) n'a pas été actionné et le frein de stationnement est desserré.

- Utiliser la pédale de frein si le frein électrique fonctionne mal.
- Ne pas quitter le chariot sans avoir serré le frein de stationnement.

**Inversion du sens de la marche**

- Enlever le pied de la pédale d'accélérateur.
- Choisir le sens de la marche désiré.
- Appuyer sur la pédale d'accélérateur.

Le chariot se déplace dans le sens de la marche choisie.

**REMARQUE**

Le sens de la marche peut aussi être inversé pendant le déplacement. Le pied peut rester sur la pédale d'accélérateur. Le chariot ralentit puis accélère de nouveau dans la direction opposée (inversion).

**REMARQUE**

En cas de défaut électrique dans l'accélérateur, l'unité motrice est fermée. Le frein électrique (frein de service) ralentit le chariot. Le chariot ne peut pas être conduit jusqu'à ce que la pédale d'accélérateur soit relâchée et

actionnée à nouveau, à condition que le défaut électrique ait été corrigé. Si le chariot ne fonctionne toujours pas, le stationner de manière sûre et contacter votre centre de service.

Activation du mode entraînement, version pédale double (variante)

DANGER

Se trouver coincé sous un chariot en mouvement ou renversé peut provoquer des blessures mortelles.

- S'asseoir sur le siège conducteur.
- Attacher la ceinture de sécurité.
- Activer les systèmes de retenue disponibles.

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

Le siège conducteur est équipé d'un interrupteur de siège. Cet interrupteur détermine si le siège conducteur est occupé. S'il n'est pas occupé ou en cas de dysfonctionnement de l'interrupteur de siège, il est impossible de déplacer le chariot et toutes les fonctions de levage sont désactivées. Dans cette situation, le message **INTERRUPTEUR DE SIEGE** s'affiche à l'écran de l'unité de commande.

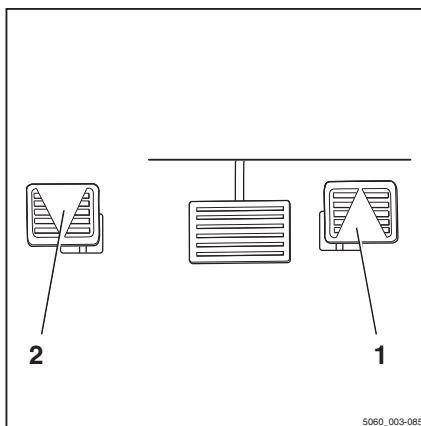
- Lever le tablier élévateur jusqu'à l'obtention de la garde au sol nécessaire.
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.
- Desserrer le frein de stationnement.

Conduite

- Appuyer sur la pédale d'accélérateur droite (1) pour conduire « vers l'avant » et appuyer sur la pédale d'accélérateur gauche (2) pour conduire « en arrière ».

**REMARQUE**

Dans la version à pédale double, aucun quel sélecteur de sens de marche sur les dispositifs de commande n'a d'effet.

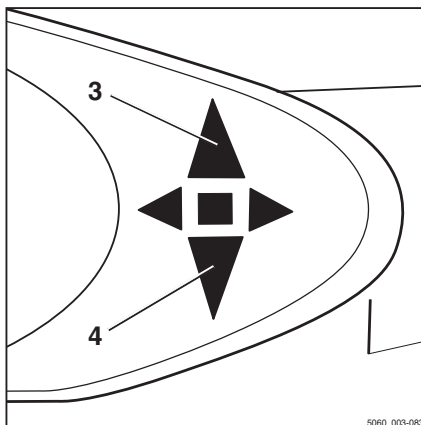


Le témoin du sens de la marche choisi (« avant » (3) ou « arrière » (4)) s'éclaire sur l'unité d'affichage et de commande.

**REMARQUE**

En fonction de l'équipement, un signal acoustique (variante) peut faire retentir un avertissement pendant la marche arrière, le témoin d'avertissement (variante) peut s'allumer ou le système des feux de détresse (variante) peut clignoter.

Le chariot se déplace dans le sens de la marche choisi. La vitesse est commandée par la position de la pédale d'accélérateur. Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée, le chariot ralentit.

**REMARQUE**

Il est possible d'arrêter le chariot brièvement sur des rampes en montée ou en descente sans utiliser le frein de stationnement (frein électrique). Le chariot commence à descendre lentement.

⚠ DANGER**Risque d'accident.**

Le frein électrique fonctionne uniquement quand l'interrupteur à clé est allumé, le bouton d'arrêt d'urgence (variante) n'a pas été actionné et le frein de stationnement est desserré.

- Utiliser la pédale de frein si le frein électrique fonctionne mal.
- Ne pas quitter le chariot sans avoir serré le frein de stationnement.

Inversion du sens de la marche

- Relever le pied de la pédale d'accélérateur actionnée.
- Actionner la pédale d'accélérateur pour l'autre direction.

Le chariot se déplace dans le sens de la marche choisi.

**REMARQUE**

En cas de défaut électrique dans l'accélérateur, l'unité motrice est fermée. Le frein électrique (frein de service) ralentit le chariot. Le chariot ne peut pas être conduit jusqu'à ce que la pédale d'accélérateur soit relâchée et actionnée à nouveau, à condition que le défaut électrique ait été corrigé. Si le chariot ne fonctionne toujours pas, le stationner de manière sûre et contacter votre centre de service.

Conduite

Fonctionnement du frein de service

Le frein électrique transforme l'énergie d'accélération du chariot en énergie électrique. Ceci entraîne le ralentissement du chariot.

De plus, le chariot peut être freiné en utilisant le frein de service :

- Appuyer sur la pédale de frein (2).

Dans la première partie de la course de la pédale de frein, seul le freinage à récupération intervient. Lorsque la pédale est davantage enfoncée, le frein de service est également activé et agit sur les roues motrices.

DANGER

Risque d'accident

Si le frein de service tombe en panne, le chariot ne peut pas freiner suffisamment.

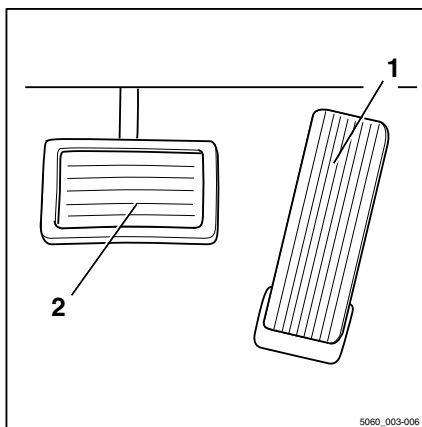
- Freiner le chariot jusqu'à l'arrêt en appliquant le frein de stationnement.
- Ne pas utiliser de nouveau le chariot jusqu'à ce que le frein de service ait été réparé.

DANGER

Risque de renversement et risque de glissement

La distance de freinage du chariot dépend des conditions météorologiques et du niveau de contamination de la chaussée. La distance de freinage augmente avec le carré de la vitesse. Le chariot risque de glisser ou de se renverser.

- Adapter le style de conduite et de freinage aux conditions météorologiques et au niveau de contamination de la chaussée.
- Toujours choisir une vitesse de conduite permettant une distance d'arrêt suffisamment courte.
- Freiner le chariot en relâchant la pédale d'accélérateur (1).
- Si la puissance de freinage est inadéquate, freiner en utilisant aussi le frein de service (2).



Freinage zéro (variante)

DANGER

Risque d'accident

Les chariots équipés du freinage zéro (variante) ne ralentissent pas lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée.

- Amener le chariot à l'arrêt en actionnant la pédale de frein.

Si le chariot est équipé de la variante d'équipement freinage zéro, la fonction frein électrique est désactivée. Le retrait du pied de la pédale d'accélérateur ne ralentit pas le chariot.

Dans ce cas, le chariot ne peut être ralenti qu'en appliquant le frein de service à l'aide de la pédale de frein.

Frein de stationnement

Le fonctionnement du frein de stationnement dépend du frein de stationnement dont le chariot est équipé.

Les variantes d'équipement possibles sont les suivantes :

- Frein de stationnement mécanique ; voir
⇒ Chapitre « Actionnement du frein de stationnement mécanique », p. 4-141
- Frein de stationnement électrique ; voir
⇒ Chapitre « Actionnement du frein de stationnement électrique. », p. 4-143

Actionnement du frein de stationnement mécanique

DANGER

Il existe un risque d'être renversé si le chariot se déplace et, par conséquent, un danger mortel.

- Le chariot ne doit pas être stationné en pente.
- En cas d'urgence, l'immobiliser avec des cales du côté de la descente.
- Ne quitter le chariot que si le frein de stationnement est appliqué.

Conduite

**REMARQUE**

Une fois le frein de stationnement relâché, le sens de la marche précédemment choisi est conservé et affiché par le clignotant.

**REMARQUE**

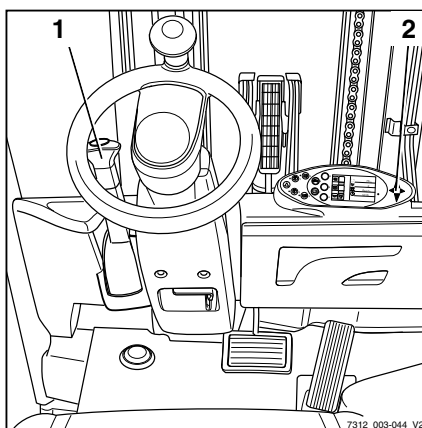
L'utilisation de la pédale d'accélérateur pendant que le frein de stationnement est appliqué et qu'un sens de la marche est sélectionné entraîne l'apparition du message FREIN PARKING à l'affichage.

Serrer le frein de stationnement

- Baisser entièrement le levier de frein de stationnement (1) et le relâcher.

Le levier de frein de stationnement retourne automatiquement en position centrale.

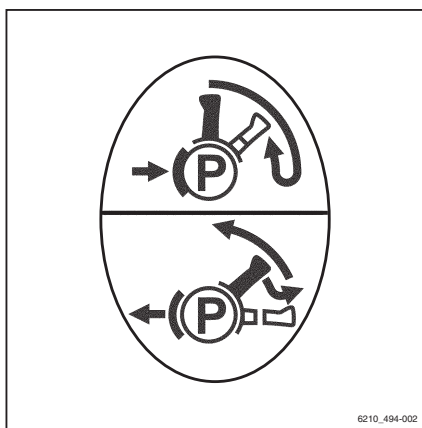
Le frein de stationnement est engagé et les roues sont bloquées. La conduite n'est plus possible. L'indicateur du sens de la marche (2) s'éteint sur l'unité d'affichage et de commande.

**Desserrage du frein de stationnement.**

- Abaisser complètement le levier de frein de stationnement (1) hors de la position centrale.
- Le levier étant en position basse, retirer le bouton du levier et guider le levier de frein de stationnement jusqu'à sa position haute.

**REMARQUE**

Le levier de frein de stationnement pivote automatiquement en position haute grâce à une force de ressort. Il doit seulement être dirigé légèrement à la main. Si le réglage est dur, notifier le centre de service autorisé.



Actionnement du frein de stationnement électrique. ▷

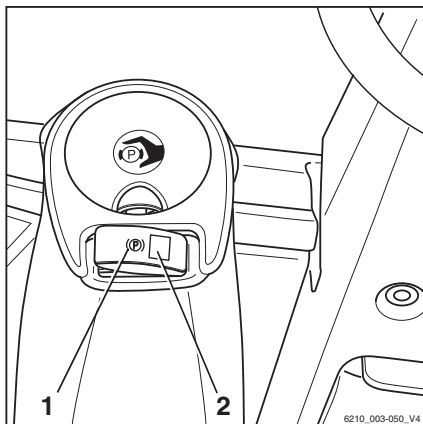
Le frein de stationnement électrique aide le conducteur à stationner le chariot de manière sûre par la simple commande du bouton-poussoir (1) ainsi qu'avec des fonctions automatiques supplémentaires. Malgré ces aides automatiques, le conducteur est toujours responsable de la sécurité de stationnement du chariot. Les informations de sécurité relatives à un stationnement sûr s'appliquent.



⚠ DANGER

Il existe un risque d'être renversé si le chariot se déplace et, par conséquent, un danger mortel.

- Le chariot ne doit pas être stationné en pente.
- En cas d'urgence, l'immobiliser avec des cales du côté orienté en descente.
- Ne quitter le chariot que si le frein de stationnement est appliqué.



REMARQUE

Pour l'activation électrique du frein de stationnement, la prise mâle batterie doit être connectée et l'interrupteur à clé doit être allumé.

Conduite

Fonctions sur un chariot immobilisé

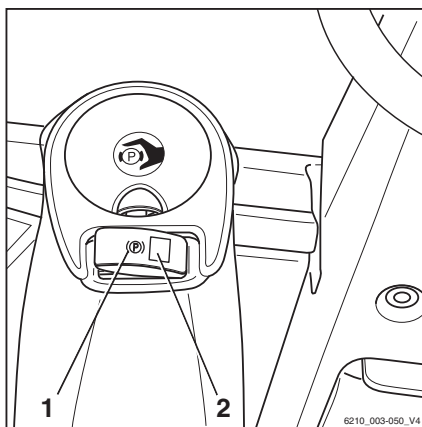
Commande par le conducteur

- Appuyer sur le bouton-poussoir (1).

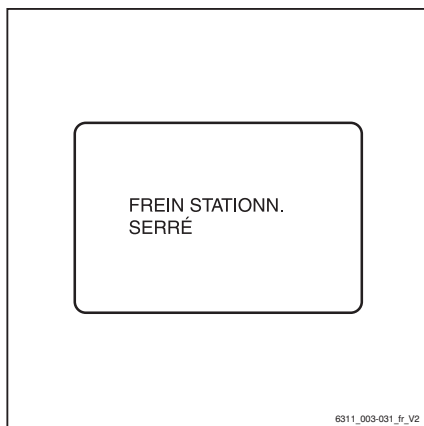
Le frein de stationnement s'engage de manière audible et la LED (2) s'allume en continu.

Commande déclenchée automatiquement

Cause	Effet
Lorsque le conducteur quitte le siège conducteur :	Après un court délai, le frein de stationnement s'engage de manière audible et la LED (2) s'éclaire en continu.
Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée :	Après un court délai, le frein de stationnement s'engage de manière audible et la LED (2) s'éclaire en continu. Le chariot est immobilisé sur une rampe par le moteur de traction jusqu'à ce que le frein de stationnement soit appliqué.
Lorsque l'interrupteur à clé est éteint :	Le frein de stationnement s'engage tout de suite de manière audible et la LED (2) s'allume brièvement en continu jusqu'à ce que les calculateurs s'éteignent.
Si le bouton d'arrêt d'urgence (variante) est actionné, selon la fonction d'arrêt d'urgence :	Le frein de stationnement est serré.



Si le frein de stationnement électrique est appliqué, le message FREIN STATIONN. SERRE s'affiche pendant 5 secondes.



Relâchement du frein de stationnement par appui sur le bouton.



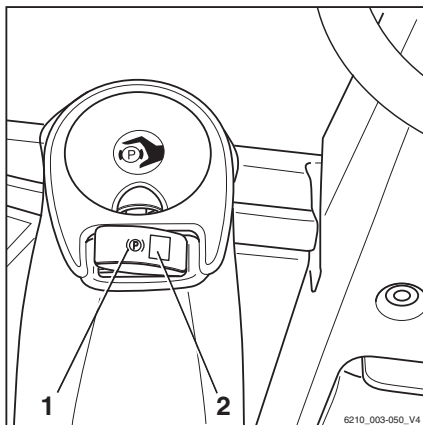
REMARQUE

Lorsque le chariot est prêt à fonctionner, le frein de stationnement électrique peut être desserré à tout moment en appuyant sur le bouton.

- S'asseoir sur le siège conducteur.
- Appuyer sur le bouton-poussoir (1).

Le frein de stationnement se desserre de manière audible et la LED (2) s'éteint.

Relâchement du frein de stationnement en commençant à conduire



REMARQUE

Le frein de stationnement électrique peut être relâché en commençant à conduire à condition que le frein de stationnement ait été appliqué en relâchant la pédale d'accélérateur ou en quittant le siège conducteur.

- S'asseoir sur le siège conducteur.
- Choisir le sens de la marche (version à pédale unique seulement).
- Actionner la pédale d'accélérateur.

Le frein de stationnement se desserre de manière audible et la LED (2) s'éteint.

Conduite

Si le frein de stationnement n'a pas été appliqué en relâchant la pédale d'accélérateur ou en quittant le siège conducteur, alors la conduite n'est pas possible tant que le frein de stationnement n'a pas été desserré en appuyant sur le bouton. Le message **DESSERRER FREIN STATIONN.** s'affiche à l'écran.



Fonctions disponibles sur un chariot en mouvement

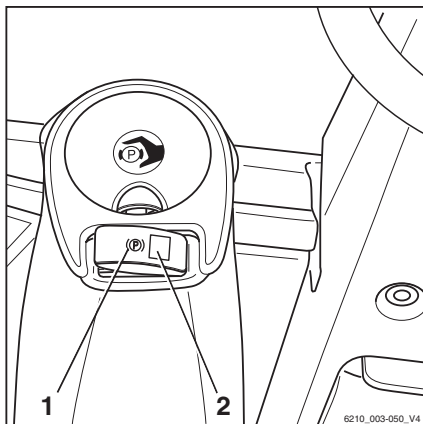
Commande par le conducteur

- Appuyer sur le bouton-poussoir (1).

Le chariot freine modérément. En fonction de la situation, la conduite est encore possible après que le bouton a été relâché. Si le chariot est à l'arrêt, le frein de stationnement s'engage de manière audible et la LED (2) s'allume en continu.

Commande déclenchée automatiquement

Cause	Effet
Lorsque le conducteur quitte le siège conducteur :	Après un court délai, le chariot ralentit jusqu'à l'arrêt ou ralentit modérément. Si le chariot est à l'arrêt, le frein de stationnement s'engage de manière audible et la LED (2) s'allume en continu.
Lorsque l'interrupteur à clé est éteint :	Le chariot s'immobilise. Si le chariot est à l'arrêt, le frein de stationnement s'engage de manière audible et la LED (2) s'allume en continu jusqu'à ce que les calculateurs s'éteignent.



Conduite

Cause	Effet
Si le bouton d'arrêt d'urgence (variante) est actionné, selon la fonction d'arrêt d'urgence :	Le chariot s'immobilise. Si le chariot est à l'arrêt, le frein de stationnement s'engage de manière audible et la LED (2) s'allume brièvement en continu.
Freinage automatique :	Avec l'entraînement désactivé et le siège inoccupé ou si le chariot accélère fortement, le frein de stationnement est appliqué avec une force de freinage modérée.

Direction

⚠ DANGER

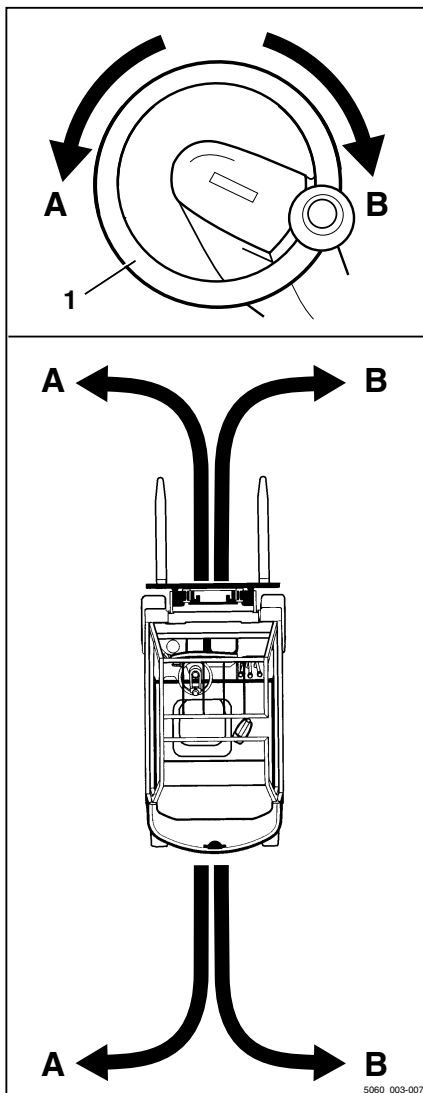
En cas de défaillance des éléments hydrauliques, il existe un risque d'accident car les caractéristiques de direction ont changé.

- Ne pas utiliser le chariot si le système de direction est défectueux.
- Conduire le chariot en tournant le volant de direction (1) comme il convient.

Tourner le volant de direction dans le sens de la flèche (A) dirige le chariot dans le sens de la marche (A).

Tourner le volant de direction dans le sens de la flèche (B) dirige le chariot dans le sens de la marche (B).

Pour des informations sur le rayon de braquage, voir ⇒ Chapitre « Fiche technique VDI pour RX70-16, RX70-18 et RX70-20 », p. 6-394.



Conduite

Conduite sur des rampes en montée ou en descente ▷

⚠ DANGER**Danger de mort**

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

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

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

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

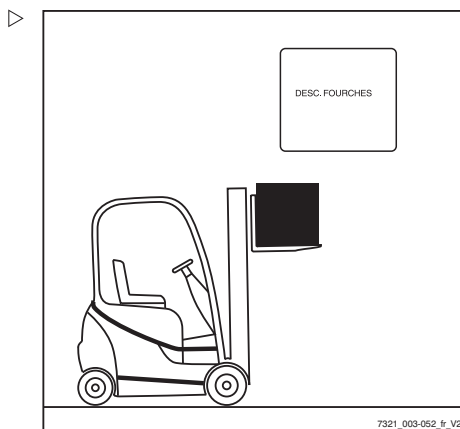
Il est interdit de déposer des charges dans le stock ou de retirer des charges du stock lorsque le chariot se trouve sur une rampe montante ou descendante.

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



Réduction de la vitesse avec une charge levée (variante)

Cette fonction (variante) réduit la vitesse du chariot avec une charge levée.



Arrêt automatique du moteur à combustion interne (variante)

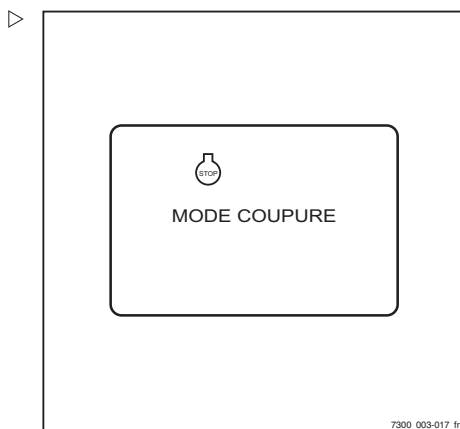
Le chariot est équipé d'une fonction d'arrêt automatique qui coupe le moteur à combustion interne lorsque certaines conditions s'appliquent simultanément après l'écoulement d'un temps d'attente préétabli.

Le message **MODE COUPURE** s'affiche à l'écran.

Conditions qui s'appliquent simultanément :

- Le chariot est à l'arrêt.
- Le frein de stationnement est serré.
- Le siège conducteur n'est pas occupé.
- La régénération du filtre à particules n'est pas en cours.
- Aucun consommateur nécessitant une quantité d'énergie importante, tel que la climatisation, n'est allumé.

Le temps d'attente ne démarre que lorsque toutes les conditions s'appliquent simultanément. Si l'une des conditions n'est plus remplie, le temps d'attente s'arrête et est rétabli à la valeur préétablie.



Conduite

**REMARQUE**

Le temps d'attente est réglé à 120 secondes en usine mais peut être modifié ultérieurement.

- *Contacter le centre d'entretien agréé.*

Fonctionnement de courte durée**REMARQUE**

Si le chariot fonctionne fréquemment pour de courtes durées, le circuit de refroidissement du moteur ne peut pas atteindre la température de fonctionnement. L'évaporateur du système LPG est réchauffé par le circuit du liquide de refroidissement du moteur. Ceci évite le givrage de l'évaporateur car le gaz refroidit de façon importante par évaporation. L'alimentation en gaz peut être interrompue si l'évaporateur givre. Ceci cause un arrêt du moteur.

L'évaporateur peut givrer dans les cas suivants :

- Fonctionnements fréquents de courte durée
- Charges moteur élevées à basse température ambiante

**REMARQUE**

Dans la mesure du possible, éviter le fonctionnement de courte durée et les charges moteur élevées lorsque la température ambiante est basse. Si nécessaire, faire tourner le moteur jusqu'à ce que la température de fonctionnement soit atteinte.

Si le moteur cale brusquement et ne redémarre pas, vérifier si l'évaporateur est givré et le dégivrer si nécessaire ; voir la section intitulée « Dégivrage de l'évaporateur ».

Le moteur cale car l'évaporateur s'est givré



REMARQUE

Le gaz refroidit de façon importante par évaporation. Si l'évaporateur n'est pas suffisamment réchauffé par la circulation du liquide de refroidissement du moteur, il peut se givrer. Ceci peut interrompre l'alimentation en gaz et faire caler le moteur.

Si le moteur cale immédiatement après avoir activé l'interrupteur à clé, procéder comme suit :

Dégivrer l'évaporateur au moyen de la circulation du liquide de refroidissement

DANGER

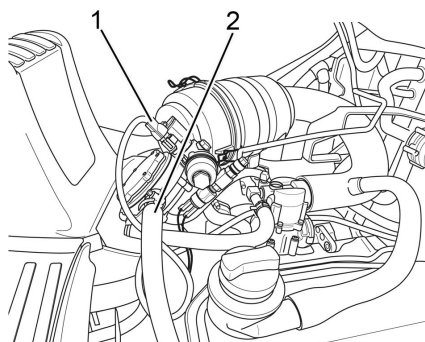
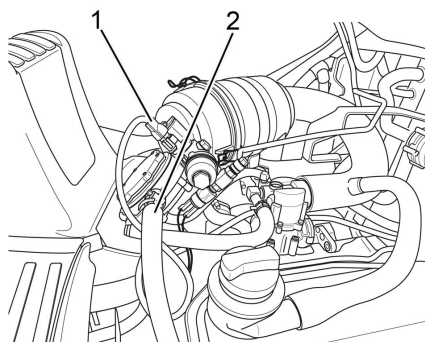
Risque d'incendie Si le moteur cale avant l'épuisement de tout le gaz résiduel, du gaz résiduel peut rester dans l'évaporateur. Ce gaz refroidi se dilate en se réchauffant et est conduit dans le moteur. Depuis le moteur, le gaz peut être conduit plus loin dans le système d'échappement. A la prochaine tentative de démarrage, le gaz présent dans le système d'échappement peut s'enflammer, ou des particules incandescentes peuvent jaillir du tuyau d'échappement.

Si le chariot cale à proximité de matériaux combustibles ou facilement inflammables, ne pas essayer de démarrer le chariot dans cette zone. Remorquer le chariot hors de la zone dangereuse avant d'essayer de démarrer à nouveau le chariot. S'assurer qu'il n'y a aucune personne ou aucun objet dans la zone derrière le tuyau d'échappement.

-
- Fermer la vanne de la bouteille de gaz.

Conduite

- ▷ – Débrancher la fiche mâle (1) de la vanne d'arrêt des gaz. La vanne d'arrêt des gaz est fermée. La circulation de gaz vers l'évaporateur est interrompue.
- Essayer de démarrer à nouveau le moteur à l'aide de l'interrupteur à clé. Si le moteur démarre, le laisser tourner jusqu'à ce qu'il cale par manque de gaz.
- Une fois que le moteur a calé, attendre pendant deux minutes, puis redémarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il cale à nouveau.
- Lorsque le moteur a calé à nouveau, réinsérer la fiche (1) dans la vanne d'arrêt des gaz. Redémarrer le moteur et le laisser tourner.
- Si le moteur tourne régulièrement au ralenti, attendre environ 15 secondes puis ouvrir lentement la vanne de la bouteille de gaz et laisser le moteur tourner pour qu'il atteigne la température de fonctionnement.
- ▷ – Vérifier que l'alimentation en eau de refroidissement (2) de l'évaporateur est chaude.
- Attendre que l'évaporateur ait atteint la température de fonctionnement grâce au fonctionnement au ralenti du chariot.
- Si l'évaporateur ne s'est pas réchauffé, fermer lentement la vanne de la bouteille de gaz et laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il cale de lui-même par manque de gaz.
- Essayer maintenant de dégivrer l'évaporateur par une méthode différente. Pour ce faire, suivre la procédure décrite dans le chapitre suivant.



Dégivrage manuel de l'évaporateur



⚠ DANGER

Risque d'explosion lors du dégivrage du système de gaz. Le gaz peut s'enflammer et exploser en présence de chaleur excessive, de flammes nues, d'objets incandescents et d'objets susceptibles de produire des étincelles.

Ne jamais réchauffer des composants du système givrés au moyen d'une flamme nue ou d'objets incandescents. Suivre scrupuleusement les instructions ci-dessous.

⚠ DANGER

Risque d'explosion. Le gaz d'échappement peut s'enflammer lorsqu'il entre en contact avec le serpentin chauffant d'appareils de chauffage tels qu'un pistolet à air chaud. Au cours du dégivrage, la source de chaleur ne doit pas dépasser 50 °C.

Ne pas appliquer l'air chaud sortant directement d'un appareil de chauffage. Cependant, il est permis d'appliquer l'air chaud par l'intermédiaire d'un flexible d'air chaud.

Les ressources suivantes conviennent pour dégeler les composants givrés du système :

- Air chaud
- Eau chaude
- Sacs de sable chaud
- Une fois que les composants du système ont été dégelés, dégivrer l'évaporateur en utilisant les moyens ci-dessus.
- Activer l'interrupteur à clé et démarrer le moteur.
- Si le moteur cale toujours, ne pas essayer de démarrer le chariot ; contacter le centre d'entretien agréé.

Stationnement

Stationnement

Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot

**⚠ DANGER**

Risque de blessure mortelle si le chariot se met à rouler

- Ne pas garer le chariot sur une rampe.
- En cas d'urgence, immobiliser le chariot avec des cales posées côté descente.
- Ne quitter le chariot qu'après avoir appliqué le frein de stationnement.

⚠ DANGER

La chute d'une charge ou la descente de parties du chariot présente un risque de blessure mortelle.

- Avant de quitter le chariot, descendre totalement la charge.

**⚠ PRUDENCE**

Du gaz liquéfié volatil peut s'accumuler et s'enflammer. Risque d'explosion
Le gaz liquéfié est plus lourd que l'air. Il s'accumule au niveau du sol où il peut produire un dangereux mélange de gaz et d'air.

- Ne pas stationner le chariot près des fosses de réparation, des caves, des escaliers, des systèmes de chauffage ou d'autres sources de chaleur.
- Ne pas stationner le chariot au-dessous du niveau du sol.
- Protéger les bouteilles de gaz de la chaleur.
- Respecter la réglementation relative à la sécurité du travail avec le LPG.



5060_003-130

- Serrer le frein de stationnement.
- Descendre la fourche jusqu'au sol.
- Incliner le mât élévateur vers l'avant jusqu'à ce que les extrémités des bras de fourche reposent sur le sol.

- Si les montages auxiliaires (variante) sont installés, rétracter les vérins de travail ; voir le chapitre intitulé « Instructions générales pour la commande des montages auxiliaires ».
- Retirer le pied de la pédale d'accélérateur et laisser le moteur tourner au ralenti pendant un court moment.
- Tourner la clé de contact vers la gauche puis la retirer.

L'électrovanne dans le système GPL se ferme. Le moteur continue de fonctionner pendant quelques secondes afin de brûler le gaz restant dans le système GPL. Ce processus peut durer entre 2 et 20 secondes, selon la température du GPL.

**REMARQUE**

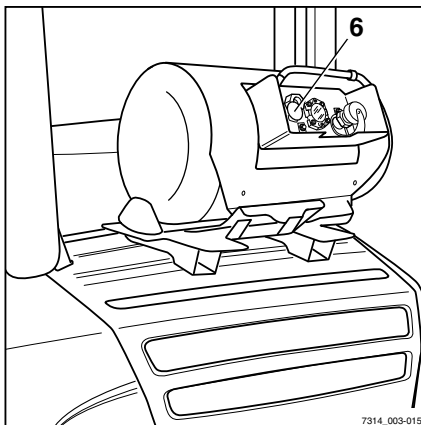
Une erreur se produit si le moteur ne s'arrête qu'après environ 60 secondes et si le message d'erreur VANNE ARRET LPG s'affiche sur l'unité de commande et d'affichage. Le chariot peut toujours être utilisé, mais le centre d'entretien agréé doit être immédiatement informé de l'erreur. Le message d'erreur s'affiche sur l'unité de commande et d'affichage jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée par le centre d'entretien agréé.

**REMARQUE**

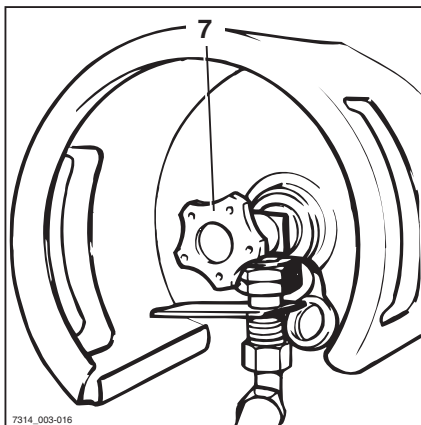
Les clés de contact FleetManager, les cartes FleetManager (variante), les cartes transpondeur (variante) et le code PIN de l'autorisation d'accès (variante) ne doivent pas être confiés à d'autres personnes sans instructions expresses.

Stationnement

- Pour les chariots équipés d'un réservoir LPG (variante), fermer la vanne d'arrêt (6). ▷



- Sur les chariots dotés de bouteilles LPG, fermer la valve de la bouteille (7). ▷



Cale de roue (variante)

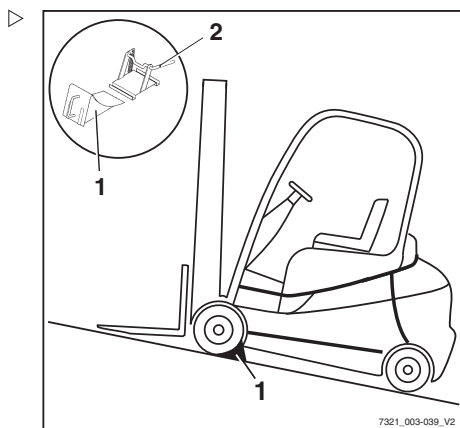
La cale de roue (variante) est utilisée pour empêcher le chariot de rouler sur une pente.

- Soulever le manche (2) sur le support de fixation.
- Déposer la cale de roue (1) du support de fixation.
- Pousser la cale de roue sous une roue d'essieu avant sur le côté face à la pente descendante.



REMARQUE

Après utilisation, remettre la cale de roue sur le support de fixation puis abaisser de nouveau le manche (2).



Levée

Levée

Variantes des systèmes de levage

Le mouvement du tablier élévateur et du mât élévateur dépend fortement de l'équipement suivant :

- Le mât élévateur qui équipe le chariot, voir ⇒ Chapitre « Types de mât élévateur », p. 4-166
- Le dispositif de commande qui contrôle les fonctions hydrauliques, voir ⇒ Chapitre « Eléments de commande du système de levage », p. 4-169

Quelles que soient les variantes d'équipement du chariot, les caractéristiques de base et les procédures élémentaires doivent être respectées, voir ⇒ Chapitre « Règles de sécurité lors de la manipulation de charges », p. 4-183.

Coupure de la levée automatique (variante)

Description :

La coupure de la levée automatique (variante) signifie que la charge ne peut pas être levée au-dessus d'une hauteur préréglée. Cette fonction utilise un capteur qui est soudé en usine à la hauteur limite exigée du mât élévateur. Une fois fixée, la hauteur ne peut pas être changée facilement.

Application :

- Si le plafond du bâtiment est plus bas que la hauteur de levage maximale du chariot, cette variante peut empêcher le mât élévateur de heurter accidentellement le plafond, ce qui peut entraîner des dégâts.
- Si le chariot est souvent utilisé à une hauteur particulière, la coupure de la levée automatique à cette hauteur là simplifie le travail.



REMARQUE

Si une charge est levée très rapidement, le tablier élévateur et la charge seront amenés 15 cm environ au-dessus de la position du

capteur, en raison de l'inertie. Cette déviation est prise en compte à l'usine lorsque la position du capteur est déterminée.

Annulation et réactivation de la coupure de la levée automatique

Si une charge doit être levée à la hauteur de levage maximale du chariot et que la fonction de coupure de la levée automatique n'est pas requise, il est possible d'annuler celle-ci. Elle est réactivée automatiquement lorsque le chariot est éteint puis rallumé.

Pour annuler la coupure de la levée automatique :

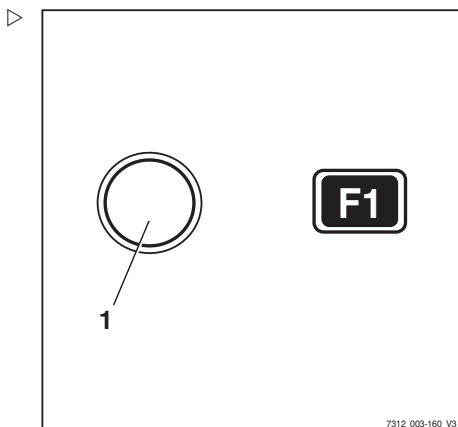
- Appuyer sur la Softkey **F1** (1).

La coupure de la levée automatique est désactivée. Le symbole **F1** s'affiche. Les charges peuvent être levées jusqu'à la hauteur de levage maximale du chariot.

Pour rallumer la coupure de la levée automatique :

- Appuyer sur la Softkey **F1** (1).

La coupure de la levée automatique est activée. Le symbole **F1** s'affiche. Les charges ne peuvent être levées que jusqu'à la hauteur de levage définie sur le chariot.



Position verticale du mât élévateur (variante)

Description

Si le chariot est équipé de la fonction de confort de « positionnement vertical automatique de mât » (variante), le conducteur peut faire descendre verticalement des articles comme des rouleaux en papier, avec précision, et éviter ainsi des dégâts en déchargeant. Les vérins d'inclinaison arrivent doucement contre les butées pour empêcher des vibrations et des impacts violents. Les mouvements d'oscillation du chariot sont minimisés, ce qui augmente la sécurité du travail. Le position-

Levée

nement vertical automatique de mât réduit l'usure sur divers composants et donc les coûts de réparation.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages matériels causés par la collision du mât élévateur avec des rayonnages ou d'autres objets

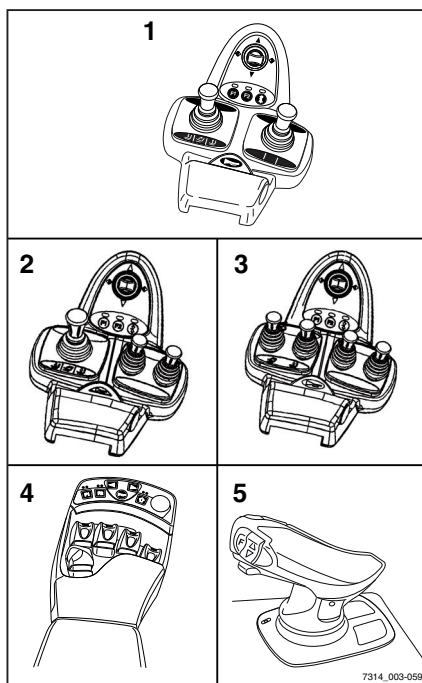
- Avant d'utiliser la fonction de confort de « position verticale du mât élévateur », positionner le chariot à une distance suffisante des rayonnages et autres objets.

La fonction de confort de « position verticale du mât élévateur » est composée des fonctions suivantes :

- Affichage de la « position verticale du mât élévateur »
- Mouvement automatique vers la « position verticale du mât élévateur »
- L'approche des butées se fait en douceur

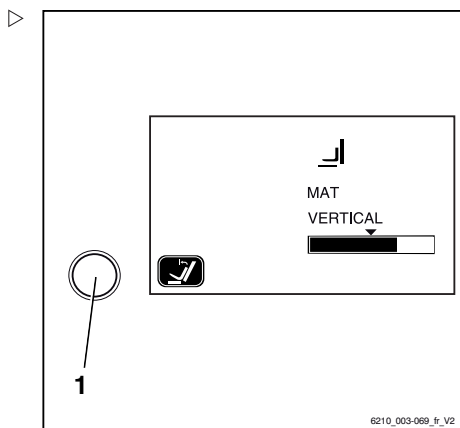
La fonction de confort « position verticale du mât élévateur » n'est disponible en variante que si le chariot est équipé de l'un des éléments de commande suivants :

- Minilevier dupliqué (1)
- Minilevier triple (2)
- Minilevier quadruple (3)
- Fingertip (4)
- Joystick 4Plus (5)



Affichage de la « position verticale du mât élévateur »

Le conducteur peut voir l'inclinaison du mât sur l'écran de l'unité d'affichage et de commande. La barre à l'écran indique l'inclinaison actuelle du mât par rapport à la « position verticale du mât élévateur ». La flèche au-dessus de la barre marque la position verticale du mât élévateur.



Approche automatique vers la « position verticale du mât élévateur »

- Appuyer sur la Softkey  (1).

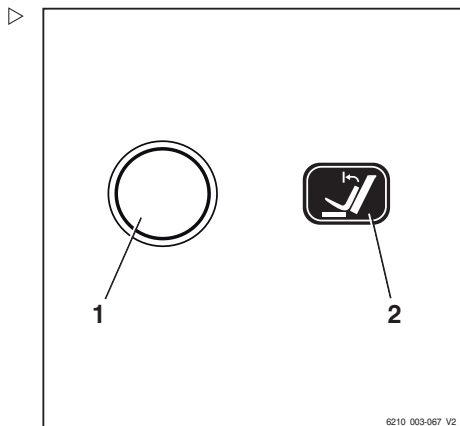
La fonction de confort « positionnement vertical automatique de mât » est activée. Le symbole  (2) s'affiche.

- Incliner le mât élévateur vers l'avant.

Le mât élévateur s'arrête automatiquement dès qu'il atteint le réglage présélectionné pour le « positionnement vertical automatique de mât ».

Si la fonction de confort est désactivée, le mât élévateur s'incline vers l'avant au-delà du « positionnement vertical automatique de mât » sans s'arrêter.

Si le mât élévateur est incliné en arrière, il dépasse la « position verticale du mât élévateur » sans s'arrêter, que la fonction de confort soit activée ou non.



Arrêts en douceur contre les butées

Le mât élévateur est freiné doucement à la fin de la plage d'inclinaison. Ceci empêche le mât élévateur de s'arrêter brusquement en butée et réduit les fortes oscillations du chariot.

Levée

Inclinaison du mât élévateur vers l'avant avec la « position verticale du mât élévateur »

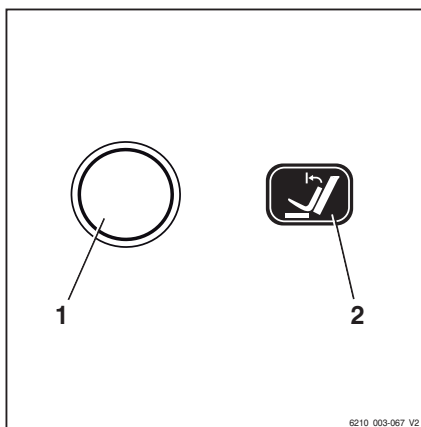
- Appuyer sur la Softkey  (1).

La fonction de confort « positionnement vertical automatique de mât » est activée. Le symbole  (2) s'affiche.

- Incliner le mât élévateur vers l'avant.

REMARQUE

La façon dont le système de levage est commandé dépend des éléments de commande inclus dans l'équipement du chariot ; voir le chapitre intitulé « Eléments de commande du système de levage ».



6210_003-067_V2

Le mât élévateur est incliné vers l'avant et s'arrête aussitôt que la position verticale est atteinte. La flèche au-dessus de la barre illustrée sur l'écran de l'unité d'affichage et de commande représente « la position verticale du mât élévateur ».

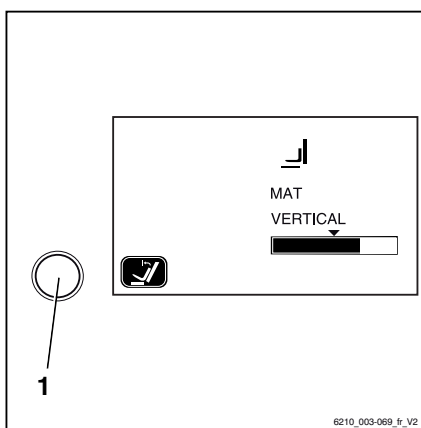
Pour incliner le mât élévateur vers l'avant au-delà de la position verticale :

- Relâcher le dispositif de commande d'inclinaison et l'actionner de nouveau.

Le mât élévateur est incliné au delà de la position verticale jusqu'à la butée. L'inclinaison actuelle du mât est indiquée dans l'unité d'affichage et de commande.

- Pour éteindre le « positionnement vertical automatique de mât », appuyer sur la Softkey  (1).

La fonction de confort « positionnement vertical automatique de mât » est désactivée. Le symbole  s'affiche.



6210_003-069_fr_V2

Inclinaison du mât élévateur en arrière avec la « position verticale du mât élévateur »

- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.

Le mât élévateur est incliné en arrière sans s'arrêter en position verticale.

Restrictions éventuelles de la « position verticale du mât élévateur »

Dans certaines circonstances, le mât élévateur ne peut pas se déplacer exactement dans la position verticale préréglée. Les causes possibles incluent :

- Sol irrégulier
- Fourche courbée
- Montage auxiliaire courbé
- Pneus usés
- Mât élévateur sérieusement déformé

La position verticale peut être corrigée en inclinant le mât élévateur à l'aide de l'élément de commande correspondant. Si la position verticale doit être fréquemment corrigée, la « position verticale du mât élévateur » doit être étalonnée.

Etalonnage de la « position verticale du mât élévateur »

- Placer le mât élévateur dans la position souhaitée.
- Appuyer sur la Softkey  (1) et la maintenir enfoncée pendant au moins cinq secondes.

Le message ? POSITION VERTICALE s'affiche à l'écran.

Pour enregistrer la position du mât :

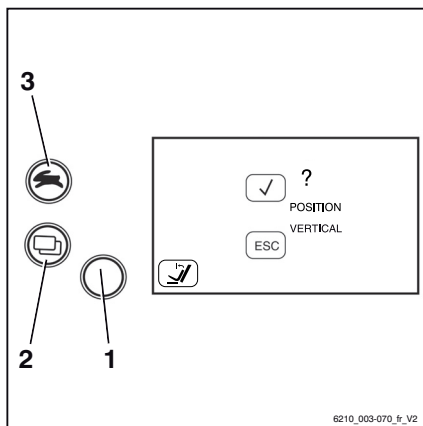
- Appuyer sur le bouton de sélection (3) de programme vitesse pour confirmer .

La position du mât actuelle est mémorisée.

Pour annuler étalonnage :

- Appuyer sur le bouton de changement de menu (2) pour annuler l'entrée .

L'étalonnage est annulé.



Levée

Types de mât élévateur

Un des mâts élévateurs suivants peut être monté sur le chariot :

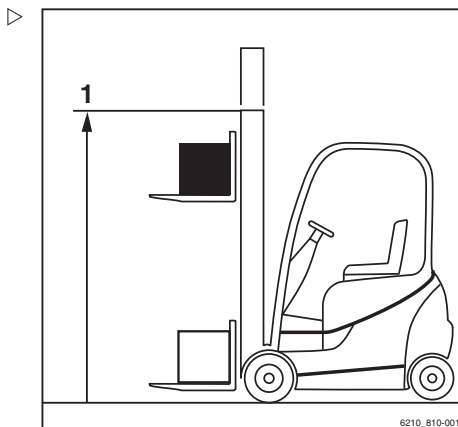
Mât télescopique

Pendant la levée, le mât élévateur s'élève sur les vérins d'élévation extérieurs, entraînant le tablier élévateur avec lui via les chaînes (le tablier élévateur monte deux fois plus vite que le mât élévateur intérieur). Le bord supérieur (1) du mât élévateur intérieur peut donc être plus haut que le tablier élévateur.

⚠ DANGER

Risque d'accident résultant d'une collision du mât élévateur ou de la charge avec les plafonds ou entrées bas.

- Noter que le mât élévateur intérieur ou la charge peut être plus haut que le tablier élévateur.
- Noter les hauteurs des plafonds et des entrées.



Mât élévateur Hi-Lo (variante)

Pendant la levée, le vérin d'élévation intérieur s'élève jusqu'en levage libre (3), puis les vérins d'élévation extérieurs lèvent le mât élévateur intérieur jusqu'à la hauteur maximale (2).



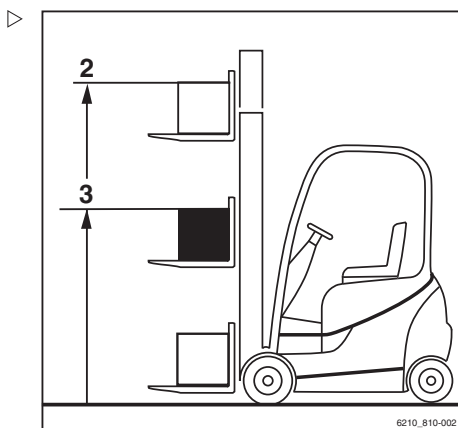
REMARQUE

Quand on l'élève au-delà du levage libre, le tablier élévateur reste toujours au bord supérieur de l'extrémité du mât en déploiement.

⚠ DANGER

Risque d'accident résultant d'une collision du mât élévateur ou de la charge avec les plafonds ou entrées bas.

- Noter que le mât élévateur intérieur ou la charge peut être plus haut que le tablier élévateur.
- Noter les hauteurs des plafonds et des entrées.



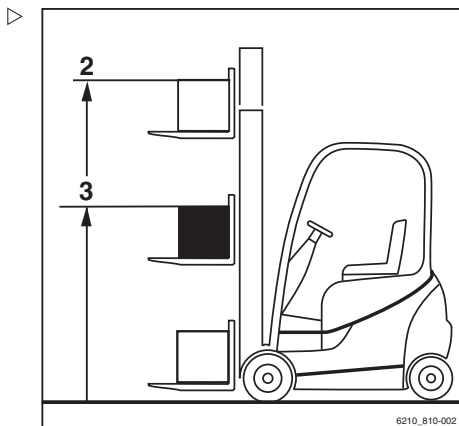
Mât élévateur triplex (variante)

Pendant la levée, le vérin d'élévation intérieur s'élève jusqu'en levage libre (3), puis les vérins d'élévation extérieurs lèvent le mât élévateur intérieur jusqu'à la hauteur maximale (2).

⚠ DANGER

Risque d'accident résultant d'une collision du mât élévateur ou de la charge avec les plafonds ou entrées bas.

- Noter que le mât élévateur intérieur ou la charge peut être plus haut que le tablier élévateur.
- Noter les hauteurs des plafonds et des entrées.



Dysfonctionnements en mode de levée

Séquence d'extension incorrecte

⚠ DANGER

Risque d'accident

Dans le cas des mâts élévateurs Hi-Lo (variante) et des mâts élévateurs triplex (variante), une séquence d'extension incorrecte peut se produire, c.-à-d. le mât élévateur intérieur peut s'étendre avant que le levage libre soit terminé. Il en résulte que la hauteur hors tout est dépassée et que des dégâts peuvent se produire en raison de passages ou de plafonds bas.

Une séquence d'extension incorrecte peut par exemple être due à :

- Une température d'huile hydraulique trop basse.
- Un blocage du tablier élévateur dans le mât élévateur intérieur.
- Un blocage du vérin de levage libre.
- Un blocage du rouleau de chaîne du vérin de levage libre.
- Lorsque la température de l'huile hydraulique est trop basse, actionner lentement les fonctions du mât élévateur plusieurs fois afin de faire monter la température de l'huile.

Levée

En cas de blocage du tablier élévateur dans le mât élévateur intérieur, ou si le vérin de levage libre ou le rouleau de chaîne est bloqué, la cause du blocage doit être éliminée avant de reprendre le travail.

- Informer votre centre d'entretien

Les chaînes de charge ne sont pas sous tension

DANGER

Danger causé par la chute d'une charge

- S'assurer que la ou les chaînes ne se détendent pas lors de l'abaissement de la charge.

Les chaînes peuvent se détendre par exemple lorsque :

- Le tablier élévateur ou la charge repose sur le rayonnage.
- Les galets du tablier élévateur se bloquent dans le mât élévateur en raison d'une contamination.
- Si le tablier élévateur ou la charge s'immobilise de manière inattendue, lever le tablier élévateur jusqu'à ce que les chaînes soient à nouveau tendues puis descendre la charge à un autre emplacement adapté.
- Si les galets du tablier élévateur dans le mât élévateur se bloquent en raison d'une contamination, lever le tablier élévateur jusqu'à ce que les chaînes soient à nouveau tendues. Éliminer la contamination avant de reprendre le travail.

PRUDENCE

Risque de blessure

- Observer la réglementation relative à la sécurité lors du travail sur le mât élévateur ; voir le chapitre intitulé « Travail à l'avant du chariot ».

Fonction de blocage hydraulique

La fonction de blocage hydraulique assure la désactivation de toutes les fonctions de l'hydraulique de fonctionnement lorsque l'interrupteur de siège dans le siège conducteur est déchargé.

Si le conducteur se lève du siège conducteur, la fonction de blocage empêche les fonctions hydrauliques de :

- Lever la charge
- Descendre la charge
- Incliner le mât élévateur
- Fonctions complémentaires

Désactivation du blocage de l'hydraulique

Procéder comme suit pour désactiver le blocage de l'hydraulique :

- S'asseoir sur le siège conducteur.

Toutes les fonctions de l'hydraulique de fonctionnement sont à nouveau disponibles.



REMARQUE

Si, en raison d'une défaillance technique, il n'est pas possible de désactiver le blocage de l'hydraulique lorsque la charge est levée, la charge doit être descendue à l'aide du mécanisme de « descente d'urgence » avant toute autre action. Ne plus utiliser le chariot tant que le défaut n'a pas été corrigé par le centre d'entretien agréé.

Éléments de commande du système de levage

La méthode de commande du système de levage dépend des éléments de commande inclus dans l'équipement du chariot.

Les variantes d'équipement possibles incluent :

- Minilevier dupliqué
 - Minilevier triple
 - Minilevier quadruple
 - Joystick 4Plus
 - Interrupteur fingertip
- Les informations suivantes sont valables quelle que soit la variante d'équipement :

Levée

 DANGER

Essayer d'atteindre les pièces en mouvement dans le chariot ou de monter entre ces pièces (par ex. mât élévateur, tablier à déplacement latéral, équipement en fonctionnement, dispositifs de levée de charge, etc.) peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Ces opérations sont donc interdites.

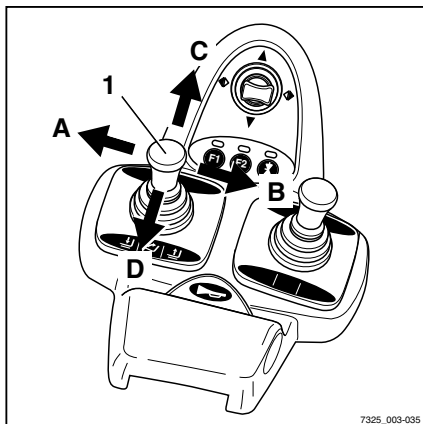
- Respecter la réglementation de sécurité relative à la manipulation des charges.
 - Utiliser le système de levage uniquement depuis le siège conducteur.
-

Commande du système de levage à l'aide d'un minilevier dupliqué ▷

⚠ DANGER

Passer la main ou grimper entre les pièces en mouvement du chariot (par ex. mât élévateur, tabliers à déplacement latéral, équipement en cours de fonctionnement, dispositifs de levée de charge, etc.) peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Ces opérations sont donc interdites.

- Respecter la réglementation de sécurité relative à la manipulation des charges.
- Utiliser le système de levage depuis le siège conducteur uniquement.



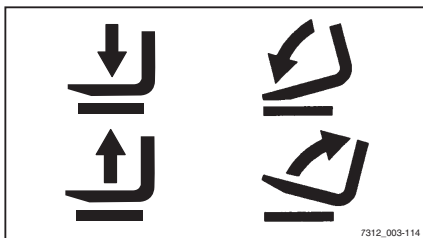
Levée/descente du tablier élévateur

Pour lever le tablier élévateur :

- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (B).

Pour descendre le tablier élévateur :

- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (A).



Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (C).

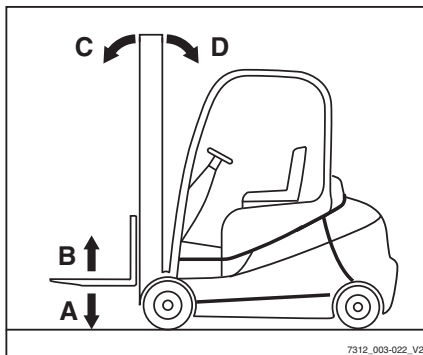
Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (D).



REMARQUE

Les symboles apposés sur levier à 360° indiquent le sens de déplacement du mât élévateur et du tablier élévateur lorsque le levier à 360° est déplacé.



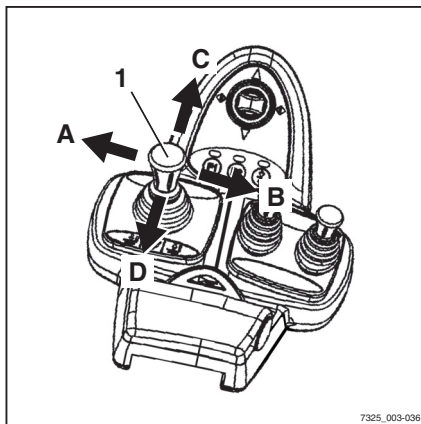
Levée

Commande du système de levage à l'aide d'un minilevier triple ▷

⚠ DANGER

Passer la main ou grimper entre les pièces en mouvement du chariot (par ex. mât élévateur, tabliers à déplacement latéral, équipement en cours de fonctionnement, dispositifs de levée de charge, etc.) peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Ces opérations sont donc interdites.

- Respecter la réglementation de sécurité relative à la manipulation des charges.
- Utiliser le système de levage depuis le siège conducteur uniquement.



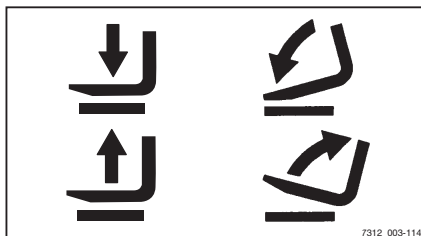
Levée/descente du tablier élévateur

Pour lever le tablier élévateur :

- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (B).

Pour descendre le tablier élévateur :

- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (A).



Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (C).

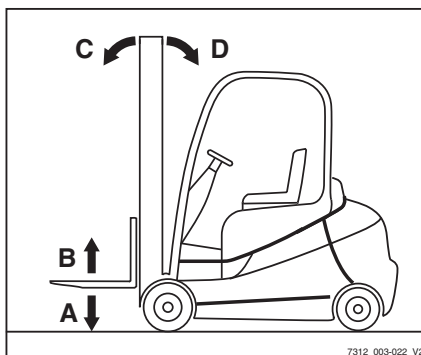
Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (D).



REMARQUE

Les symboles apposés sur levier à 360° indiquent le sens de déplacement du mât élévateur et du tablier élévateur lorsque le levier à 360° est déplacé.

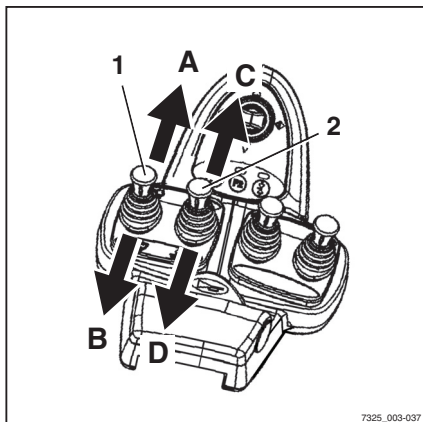


Commande du système de levage à l'aide d'un minilevier quadruple ▷

⚠ DANGER

Passer la main ou grimper entre les pièces en mouvement du chariot (par ex. mât élévateur, tabliers à déplacement latéral, équipement en cours de fonctionnement, dispositifs de levée de charge, etc.) peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Ces opérations sont donc interdites.

- Respecter la réglementation de sécurité relative à la manipulation des charges.
- Utiliser le système de levage depuis le siège conducteur uniquement.



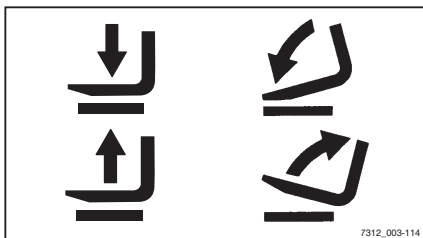
Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

- Déplacer le levier de commande de « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (A).

Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Déplacer le levier de commande de « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (B).



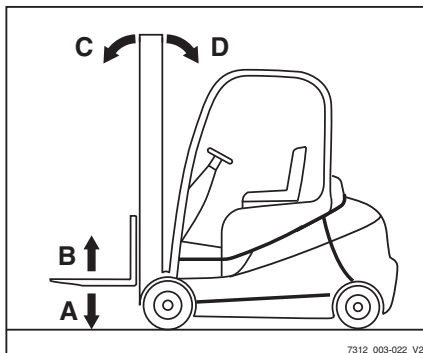
Levée/descente du tablier élévateur

Pour lever le tablier élévateur :

- Déplacer le levier de commande de « levée-descente » (2) dans le sens de la flèche (D).

Pour descendre le tablier élévateur :

- Déplacer le levier de commande de « levée-descente » (2) dans le sens de la flèche (C).



REMARQUE

Les symboles sur les leviers de commande indiquent la direction du mouvement du mât élévateur ou du tablier élévateur lorsque le levier de commande est déplacé.

Levée

Commande du système de levage à l'aide du joystick 4plus

⚠ DANGER

Essayer d'atteindre les pièces en mouvement dans le chariot ou de monter entre ces pièces (par ex. mât élévateur, tablier à déplacement latéral, équipement en fonctionnement, dispositifs de levée de charge, etc.) peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Ces opérations sont donc interdites.

- Respecter la réglementation de sécurité relative à la manipulation des charges.
- Utiliser le système de levage uniquement depuis le siège conducteur.

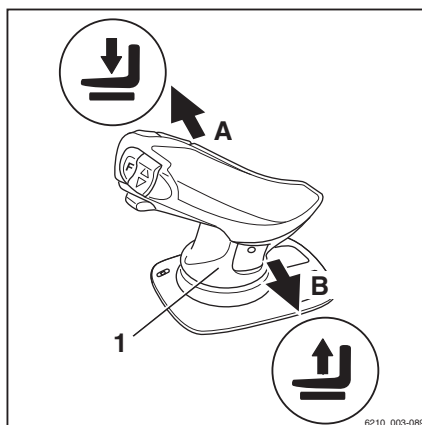
Levée/descente du tablier élévateur

Pour lever le tablier élévateur :

- Tirer le joystick 4Plus (1) vers l'arrière (B).

Pour descendre le tablier élévateur :

- Pousser le joystick 4Plus (1) vers l'avant (A).



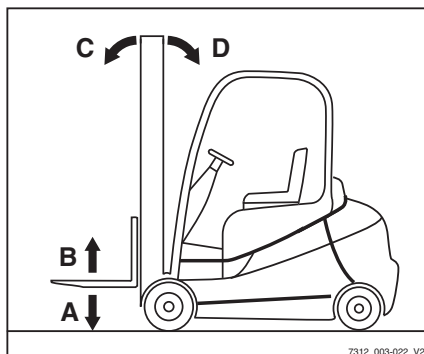
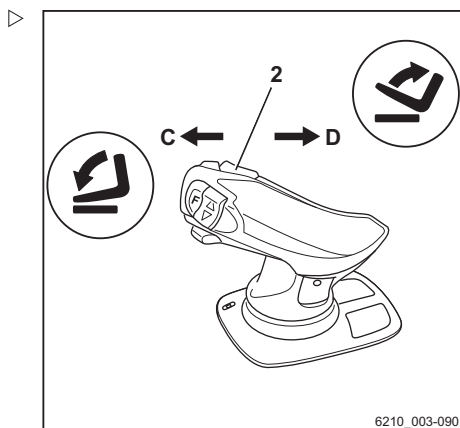
Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

- Incliner l'interrupteur à bascule horizontal (2) vers la gauche (C).

Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Incliner l'interrupteur à bascule horizontal (2) vers la droite (D).



Déplacement latéral du tablier élévateur

Pour déplacer le tablier élévateur vers la gauche :

- Pousser le joystick 4Plus (1) vers la gauche (E).

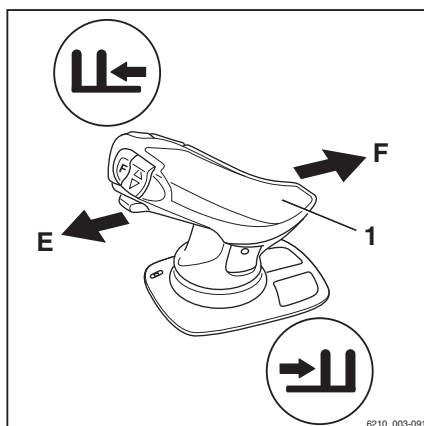
Pour déplacer le tablier élévateur vers la droite :

- Pousser le joystick 4Plus (1) vers la droite (F).



REMARQUE

Les symboles apposés sur le joystick 4Plus indiquent le sens de déplacement du mât élévateur ou du tablier élévateur.



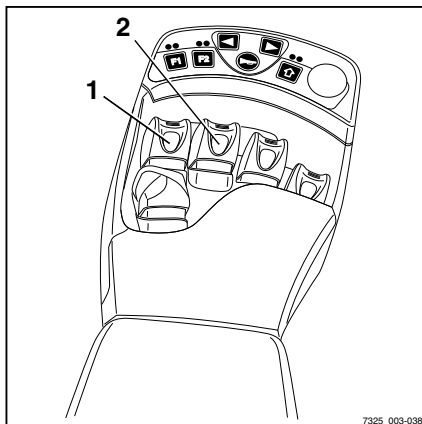
Levée

Commande du système de levage à l'aide du fingertip

DANGER

Passer la main ou grimper entre les pièces en mouvement du chariot (par ex. mât élévateur, tabliers à déplacement latéral, équipement en cours de fonctionnement, dispositifs de levée de charge, etc.) peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Ces opérations sont donc interdites.

- Respecter la réglementation de sécurité relative à la manipulation des charges.
- Utiliser le système de levage depuis le siège conducteur uniquement.



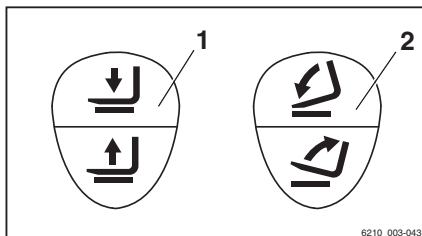
Levée/descente du tablier élévateur

Pour lever le tablier élévateur :

- Tirer le levier de commande « levée/descente » (1) vers l'arrière.

Pour descendre le tablier élévateur :

- Pousser le levier de commande (1) « levée/descente » vers l'avant.



Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

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

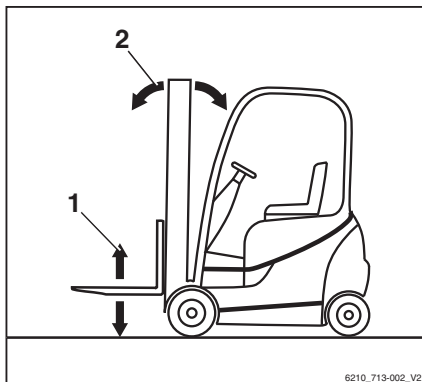
Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Tirer le levier de commande « inclinaison » (2) vers l'arrière.



REMARQUE

Les symboles sur les leviers de commande indiquent le sens de déplacement du mât élévateur ou du tablier élévateur lorsque le levier de commande est déplacé.



Remplacement des bras de fourche

DANGER

Il y a un risque de blessure mortelle si le chariot se met à rouler accidentellement et heurte une personne.

- Ne pas stationner le chariot en pente.
- Serrer le frein de stationnement.
- Remplacer les bras de fourche dans un lieu distinct et sûr, sur une surface de niveau.

PRUDENCE

Il existe un risque de blessure lors du remplacement des bras de fourche ; le poids des bras de fourche peut entraîner leur chute sur les jambes, les pieds ou les genoux de l'opérateur. L'espace sur la gauche et sur la droite de la fourche est une zone dangereuse.

- Toujours porter des gants de protection et des chaussures de sécurité lors du remplacement des bras de fourche.
- S'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse.
- Ne pas tirer sur les bras de fourche.
- Les bras de fourche toujours doivent être portés par deux personnes ; si nécessaire, utiliser un palan.



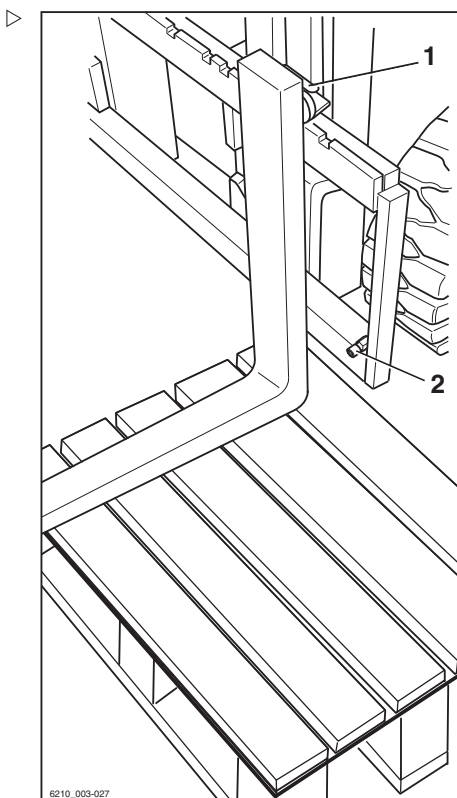
REMARQUE

- *Pour le montage et la dépose, une palette de transport est recommandée pour soutenir les bras de fourche. La taille de la palette dépend de la taille des bras de fourche. La palette doit être dimensionnée de façon que les bras de fourche ne dépassent pas après avoir été placés sur la palette. Ainsi, les bras de fourche peuvent être posés et transportés en toute sécurité.*
- *Les deux bras de fourche peuvent être poussés du même côté. Il est possible de choisir le côté par lequel les fourches sont retirées*

Levée

Dépose

- Choisir une palette qui correspond à la taille des bras de fourche.
- Poser la palette à côté du tablier élévateur sur le côté choisi pour la dépose.
- Lever le tablier élévateur jusqu'à ce que les bras de fourche se trouvent à environ 3 cm au-dessus de la palette.
- Serrer le frein de stationnement.
- Retirer la clé de contact.
- Dévisser la vis de blocage (2) sur le côté choisi pour la dépose.
- Soulever le levier de verrouillage (1) et pousser les bras de fourche sur la palette l'un après l'autre.



Montage

- S'assurer que la vis de blocage est dévissée sur le côté choisi pour le montage.
- Placer les bras de fourche sur une palette à côté du tablier élévateur sur le côté choisi pour le montage.
- Soulever le levier de verrouillage (1) et pousser les bras de fourche sur le tablier élévateur l'un après l'autre.
- Placer les bras de fourche dans la position requise et abaisser le levier de verrouillage. S'assurer que le levier de verrouillage s'enclenche en position.
- Visser et serrer la vis de blocage (2).

DANGER

Il existe un risque de blessure mortelle en cas de chute de la charge ou de la fourche.

- Serrer la vis de blocage chaque fois qu'une fourche est remplacée.
- Il est interdit de conduire et de déplacer des charges sans la vis de blocage.



REMARQUE

Si le chariot est équipé de la fonction de confort « mesure de charge », effectuer

systématiquement un « réglage du zéro de la mesure de charge » après le remplacement des bras de fourche. Sinon, la mesure de charge correcte n'est pas garantie.

Rallonge de fourche (variante)

DANGER

Il existe un risque d'être renversé si le chariot se déplace et, par conséquent, un danger mortel.

- Ne pas garer le chariot en pente.
- Serrer le frein de stationnement.
- Remplacer la rallonge de fourche dans un lieu distinct et sûr, sur une surface de niveau.

PRUDENCE

Il existe un risque d'écrasement.

Le poids de la rallonge de fourche peut causer des écrasements ou des coupures sur les bords tranchants ou les bavures.

- Toujours porter des gants et des chaussures de sécurité.

PRUDENCE

Risque de renversement

Le poids et les cotes de la rallonge de fourche affectent la stabilité du chariot. Les poids autorisés indiqués sur l'étiquette capacité de charge doivent être réduits proportionnellement à la distance réelle de la charge.

Le chariot est équipé d'une rallonge de fourche en usine et la plaque de capacité de charge est déjà modifiée en conséquence.

- Observer la capacité de charge, voir le chapitre « Avant la prise d'une charge ».



REMARQUE

Si le chariot est équipé de la fonction de confort « mesure de charge », effectuer systématiquement un « réglage du zéro de la mesure de charge » après le remplacement des rallonges de fourche. Sinon, la mesure de charge correcte n'est pas garantie.

Levée

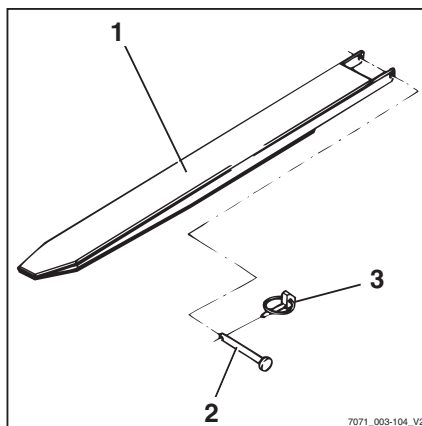
Montage auxiliaire

⚠ DANGER**La chute d'une charge peut provoquer la mort.**

Au moins 60 % de la longueur de la rallonge de fourche doit être supportée par le bras de fourche. Un maximum 40 % de porte-à-faux sur l'extrémité du bras de fourche est acceptable. La rallonge de fourche doit être fixée de manière à l'empêcher de glisser du bras de fourche.

Si la rallonge de fourche (1) n'est pas fixée avec un boulon de fixation (2) et une goupille clips (3), la charge peut tomber avec la rallonge de fourche.

- Pousser la rallonge de fourche jusqu'au dos de la fourche.
 - S'assurer que 60 % de la longueur de la rallonge de fourche est sur le bras de fourche.
 - Toujours fixer la rallonge de fourche avec un boulon de fixation.
 - Toujours fixer le boulon de fixation avec une goupille clips.
-
- Déposer la goupille clips (3) du boulon de fixation (2).
 - Déposer le boulon de fixation de la rallonge de fourche (1).
 - Pousser la rallonge de fourche sur les bras de fourche jusqu'à ce qu'elle soit au ras du dos de fourche.
 - Insérer complètement les boulons de fixation situés derrière le dos de fourche, dans la rallonge de fourche.
 - Insérer la goupille clips dans le boulon de fixation et fixer.



Dépose

- Déposer la goupille clips (3) du boulon de fixation (2).
- Déposer le boulon de fixation de la rallonge de fourche (1).
- Retirer la rallonge de fourche des bras de fourche.
- Insérer complètement le boulon de fixation dans la rallonge de fourche.
- Insérer la goupille clips dans le boulon de fixation et fixer.

Fonctionnement avec les bras de fourche réversibles (variante)

⚠ DANGER

La chute d'une charge peut provoquer la mort.

Les bras de fourche standard ne sont pas structuellement conçus pour le fonctionnement en marche arrière. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une panne matérielle et la chute de la charge.

- Le fonctionnement en marche arrière est autorisé uniquement si des bras de fourche réversibles (1) sont utilisés

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident si la charge glisse.

S'il n'y a pas d'appui de charge, les charges peuvent glisser sur les bras de fourche réversibles. Une rallonge de fourche (variante) ne peut pas être sécurisée contre le glissement.

- Ne pas utiliser de rallonge de fourche (variante)

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident par renversement du chariot.

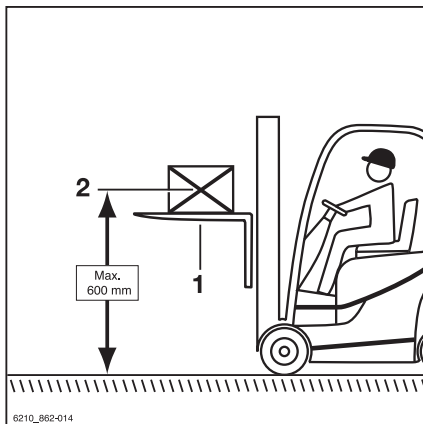
Pendant la conduite, le centre de gravité de la charge (2) ne doit pas être à plus de 600 mm au-dessus du sol. Le chariot peut se renverser vers l'avant en conduisant ou en freinant.

- Ne pas conduire le chariot si le centre de gravité de la charge est à plus de 600 mm au-dessus du sol



REMARQUE

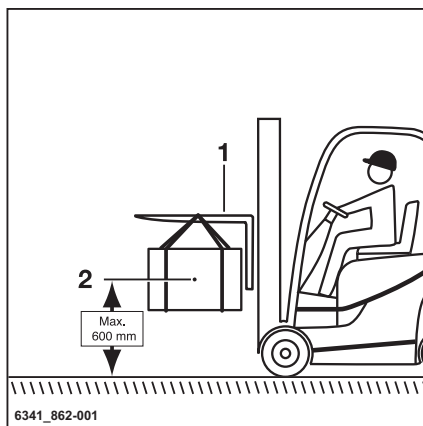
Si le chariot est équipé de la fonction de confort « mesure de charge », effectuer systématiquement un « réglage du zéro de la mesure de charge » après le remplacement des bras de fourche réversibles. Sinon, la mesure de charge correcte n'est pas garantie.



Levée

Il est possible d'utiliser des bras de fourche réversibles (1) pour atteindre une plus grande hauteur de levage. Les bras de fourche réversibles sont installés sur le tablier élévateur de la même manière que les bras de fourche standard. Des charges peuvent être levées sur et sous les bras de fourche réversibles. La commande de levée et d'inclinaison du mât s'effectue de la même manière.

- Le fonctionnement en marche arrière est autorisé uniquement si des bras de fourche réversibles sont utilisés
- Ne pas utiliser de rallonge de fourche (variante)
- Si la fonction de confort « mesure de charge » est disponible, effectuer un « réglage du zéro de la mesure de charge »
- Pour conduire, lever le centre de gravité de la charge (2) à une hauteur maximale de 600 mm au-dessus du sol
- Respecter les informations du chapitre intitulé « Transport de charges suspendues »



Manutention des charges

Règles de sécurité lors de la manipulation de charges

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

DANGER

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

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

DANGER

Risque d'accident dû à une chute ou un écrasement

- Ne pas monter sur les fourches.
- Ne pas lever de personnes.
- Ne jamais saisir des parties mobiles du chariot élévateur, ni même y monter.

DANGER

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

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



Manutention des charges

Avant de monter une charge

Capacité de charge

La capacité de charge indiquée pour le chariot sur l'étiquette de capacité de charge ne doit pas être dépassée. La capacité de charge dépend du centre de gravité de la charge, de la hauteur de levage ainsi que des pneumatiques, le cas échéant.

La position de la plaque de capacité de charge est indiquée dans le chapitre intitulé « Points d'identification ».

⚠ PRUDENCE

Les figures montrent des exemples.

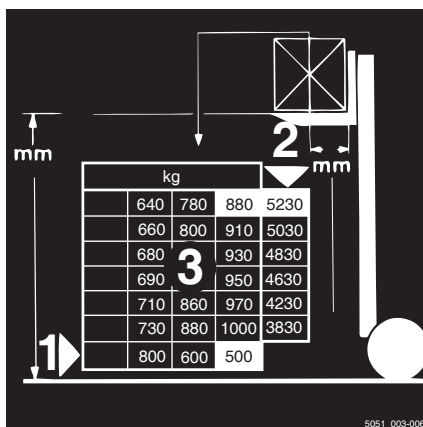
Seules les étiquettes de capacité de charge apposées sur le chariot sont valables.

L'ajout de poids supplémentaires pour augmenter la capacité de charge est interdit.

⚠ DANGER**Danger de mort en raison de la perte de stabilité du chariot**

Ne jamais dépasser les charges maximales indiquées. Ces caractéristiques s'appliquent à des charges compactes et homogènes. Dans le cas contraire, la stabilité et la rigidité des bras de fourche et du mât élévateur ne peuvent être garanties.

Il est interdit de faire un usage impropre ou incorrect et de placer des personnes pour augmenter la capacité de charge.



Exemple

Poids de la charge à lever : 880 kg (3)

Distance de la charge au dos de la fourche : 500 mm (1)

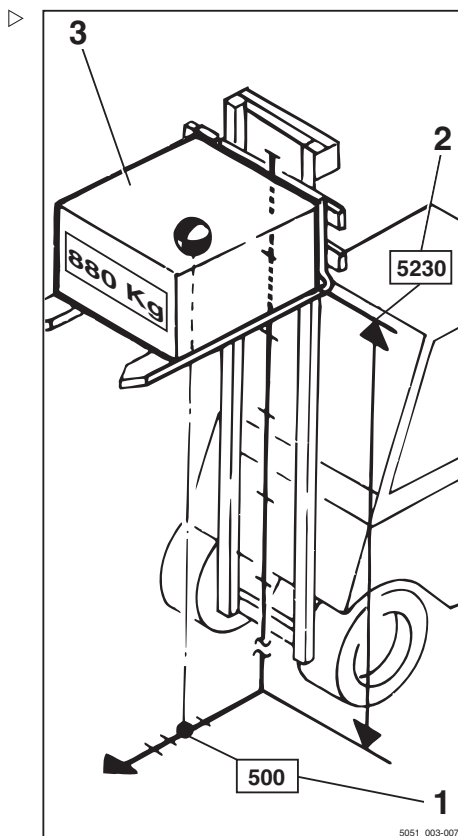
Hauteur de levage autorisée : 5 230 mm (2)

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident en raison de la perte de stabilité du chariot

La charge autorisée des montages auxiliaires (variante) et la capacité de levage réduite de la combinaison du chariot et du montage auxiliaire ne doivent pas être dépassées.

- Tenir compte des informations spéciales de l'étiquette de capacité de charge indiquées sur le chariot et le montage auxiliaire.

**Mesure de charge (variante)****Description**

La connaissance du poids de la charge à transporter offre une plus grande sécurité au conducteur. Si le chariot est équipé avec la fonction de confort « mesure de charge » (variante), le poids de la charge levée peut être mesuré et affiché dans l'unité d'affichage et de commande.

La mesure de charge est possible uniquement lorsque le chariot est à l'arrêt. Avant d'effectuer une mesure de charge, la charge doit être levée à une hauteur de 300 – 800 mm au-dessus du sol.

Manutention des charges

La précision de la mesure de charge est de $\pm 3\%$ de la capacité nominale du chariot.



REMARQUE

Afin de maintenir une précision optimale, un réglage du zéro de la mesure de charge doit être effectué. Le réglage du zéro est nécessaire.

- dans le cadre de la mise en service quotidienne
- après avoir changé les bras de fourche
- après le raccordement ou le remplacement de montages auxiliaires.

Procédure de mesure de charge

DANGER

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

La charge peut tomber si le centre de gravité de la charge n'a pas été pris en compte ou si la charge n'a pas été correctement soulevée.

- Saisir la charge en sécurité ; voir le chapitre intitulé « Prises de charges ».

ATTENTION

Si le poids déterminé par une mesure de charge est supérieur à la capacité de charge résiduelle autorisée du chariot, le chariot ne peut pas être utilisé en toute sécurité.

- Poser et réduire la charge tout de suite.
- Si nécessaire, utiliser un autre chariot avec une capacité de port de charge suffisante.



REMARQUE

Une mesure de charge précise est seulement possible dans les conditions suivantes :

- L'huile hydraulique est à la température de fonctionnement normale
- La charge est au repos au début de la mesure de charge
- Le poids de la charge est d'au moins 10 % de la capacité de charge nominale dans les chariots d'une capacité de charge jusqu'à 2,5 t
- Le poids de la charge est d'au moins 5 % de la capacité de charge nominale dans les

chariots d'une capacité de charge égale ou supérieure à 3 t

- Le mât élévateur est en position verticale
- La fourche n'est pas levée à plus que 800 mm au-dessus du sol



REMARQUE

La méthode de commande du système de levage dépend des éléments de commande inclus dans l'équipement du chariot.

- S'assurer que le chariot a été en fonctionnement pendant un certain temps avant d'exécuter la mesure de charge.
- Positionner le mât élévateur à la verticale.
- Lever la fourche à une hauteur de 300–800 mm.
- S'assurer que la charge est au repos.
- Appuyer sur la Softkey  (1).

La mesure de charge est activée. Le symbole  (2) s'affiche.



REMARQUE

Si le chariot est équipé de la commande par minileviers ou par fingertip, il est aussi possible d'appuyer sur le bouton .



REMARQUE

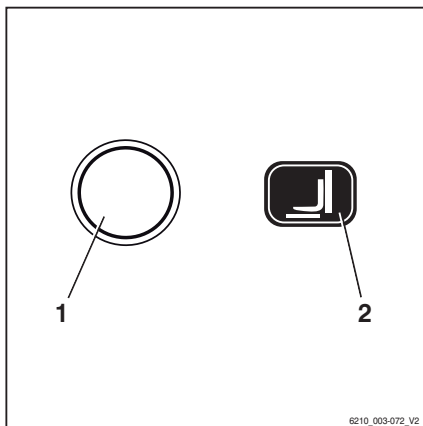
Pendant le processus suivant, le tablier élévateur doit être légèrement descendu et doit être arrêté brusquement. Ce faisant, la fourche ne doit pas toucher le sol, autrement la mesure de charge ne sera pas précise. Pour arrêter la procédure de descente rapidement, relâcher le dispositif de commande de descente pour qu'il saute à la position zéro.

- Descendre légèrement le tablier élévateur et relâcher le dispositif de commande.



REMARQUE

Lors de l'arrêt du processus de descente, la charge doit être amortie pour créer une impulsion mesurable.



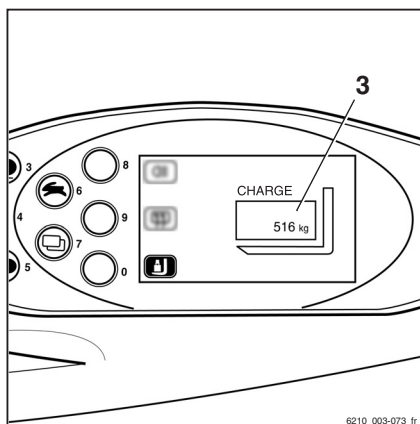
6210_003-072_V2

Manutention des charges

Lorsque la mesure de charge a été effectuée correctement, le poids de la charge déterminé (3) est affiché à l'écran. ▷

REMARQUE

Si la mesure de charge est non valide, la valeur « -9999 kg » est affichée dans l'unité de commande.



Prise de charges

Afin d'être certain que la charge est solidement soutenue, s'assurer que les bras de fourches sont suffisamment écartés et qu'ils sont placés le plus loin possible sous la charge.

Si possible, la charge doit reposer sur l'arrière de la fourche.

La charge ne doit pas trop dépasser des pointes de fourches et les pointes de fourches ne doivent pas trop sortir de la charge.

Les charges doivent être ramassées et transportées aussi près du centre que possible.

DANGER

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

Lors du transport de petits éléments, fixer un dosseret d'appui de charge (variante) pour empêcher la charge de tomber sur le conducteur.

Un revêtement de toit fermé (variante) devrait aussi être utilisé.

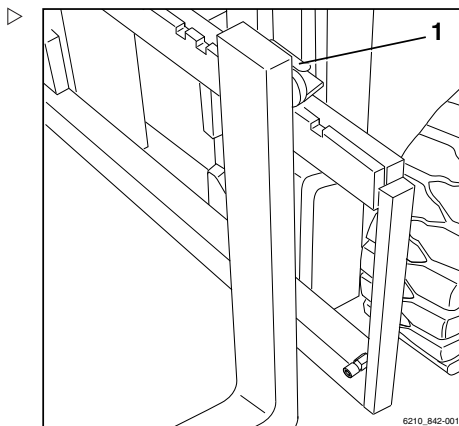
Les vitres de toit amovibles ne doivent pas être déposées.

Réglage de la fourche

- Soulever le levier de verrouillage (1) puis déplacer les bras de fourches à la position voulue.
- Laisser le levier de verrouillage s'enclencher à nouveau en place.

Le centre de gravité de la charge doit être positionné au milieu entre les bras de fourche.

- Actionner le positionneur de fourches (variante) uniquement lorsque la fourche ne transporte pas de charge.



Zone dangereuse

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



⚠ DANGER

Risque de blessure.

- Ne pas marcher sur la fourche.



⚠ DANGER

Risque de blessure.

- Interdiction de marcher sous la fourche relevée.

Manutention des charges

DANGER

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

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

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



DANGER

Danger de mort dû à la chute de pièces en charge

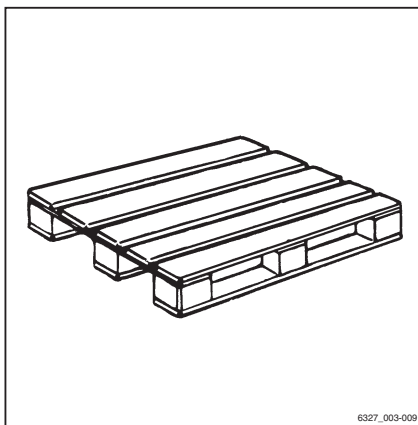
- Ne jamais passer ou se tenir sous une charge suspendue.

Transport de palettes

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

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

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



Transport de charges suspendues

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

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

DANGER

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

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

DANGER

Perte de stabilité.

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

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

Instructions pour transporter des charges suspendues :

- Les oscillations des charges doivent être évitées en adoptant une vitesse de conduite et un style de conduite appropriés (braquer et freiner avec précaution)
- Les charges suspendues doivent être accrochées au chariot de telle sorte que le harnais ne puisse pas bouger ou se libérer accidentellement et qu'il ne puisse pas être endommagé
- Lors du transport de charges suspendues, des dispositifs appropriés (par ex. câbles d'ancrage ou perches de support) doivent être disponibles pour permettre aux personnes accompagnatrices de guider les charges suspendues et de les empêcher d'osciller



Manutention des charges

- Veiller particulièrement à ce que personne ne se trouve sur la voie de circulation dans le sens de la marche
- Si la charge commence à osciller malgré ces mesures, veiller à éviter tout risque aux personnes

DANGER

Risque d'accident

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

Ne jamais conduire sur une pente avec une charge suspendue.

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

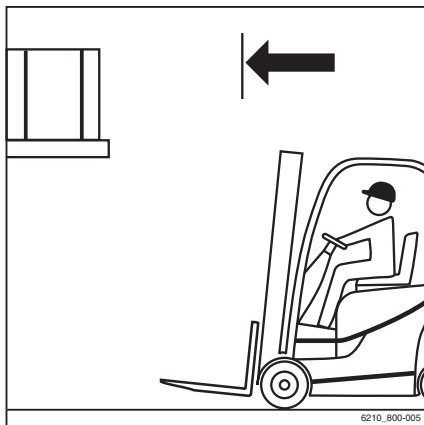
Levée de charge

DANGER

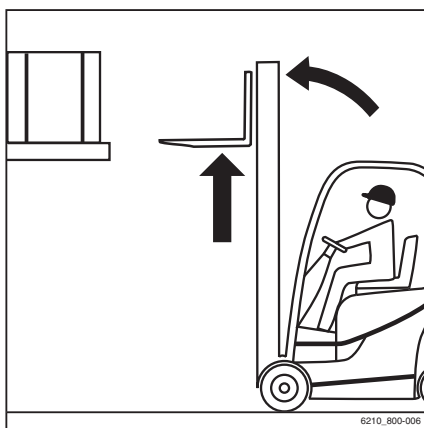
Il existe un danger de mort en cas de chute de charge ou lors de la descente de certaines parties du chariot.

- Ne jamais marcher ou se tenir sous des charges suspendues ou des bras de fourche levés.
 - Ne jamais dépasser la charge maximale indiquée sur l'étiquette capacité de charge. Dans le cas contraire, la stabilité du chariot n'est plus garantie.
-
- N'entreposer que des palettes dont les dimensions ne dépassent pas les dimensions maximales prescrites. Un équipement de chargement endommagé et des charges incorrectement formées ne doivent pas être entreposés.
 - Fixer ou immobiliser la charge à l'organe de levée de charge, de sorte que la charge ne puisse bouger ou tomber.
 - Ranger la charge pour que la largeur d'allée spécifiée ne soit pas réduite par des pièces en saillie par des parties en saillie.

- Approcher du rayonnage avec précaution, freiner doucement puis s'arrêter juste devant le rayonnage.



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



⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants

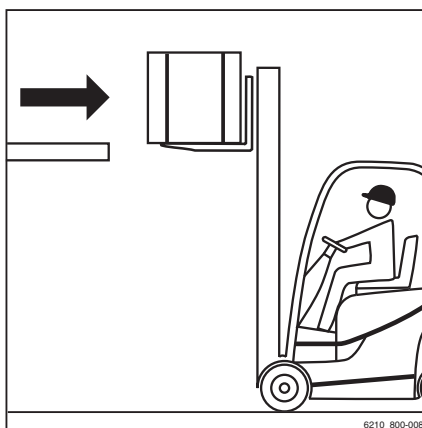
Lors de l'insertion de la fourche dans le rayonnage, veiller à ce que le rayonnage et la charge ne soient pas endommagés.

Manutention des charges

- Insérer la fourche aussi loin que possible sous la charge. Arrêter le chariot dès que le dos de la fourche repose contre la charge. Le centre de gravité de la charge doit être positionné au milieu entre les bras de fourche.



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



⚠ DANGER

Risque d'accident

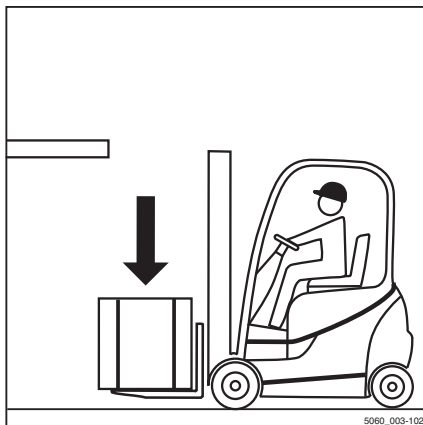
- Faire attention à toute personne se trouvant dans la zone dangereuse.
- Vérifier que la chaussée est dégagée vers l'arrière.

⚠ DANGER

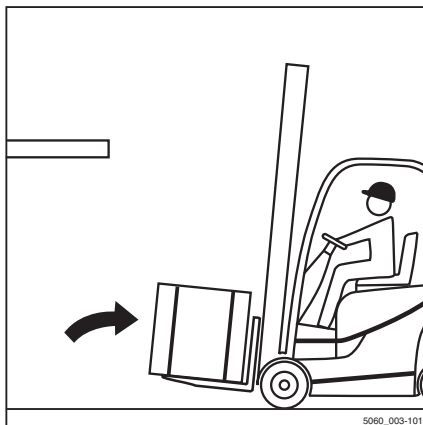
Ne jamais incliner le mât élévateur avec une charge levée en raison du risque de renversement.

- Abaisser la charge avant d'incliner le mât élévateur.
- Reculer lentement et avec précaution jusqu'à ce que la charge soit dégagée du rayonnage. Freiner doucement.

- Baisser la charge tout en maintenant la garde au sol.



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



Manutention des charges

Transport d'une charge

 REMARQUE

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

 DANGER

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

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

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

- Conduire lentement et prudemment dans les virages.

 REMARQUE

Respecter les informations du chapitre « Direction ».

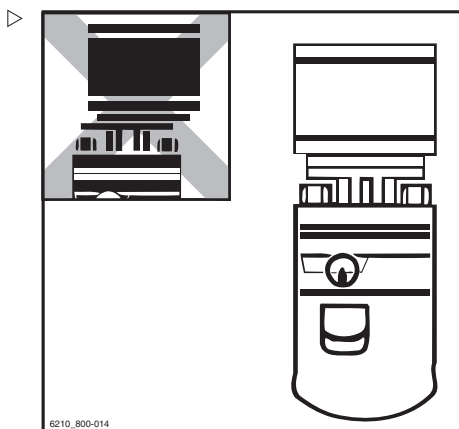
- Toujours accélérer et freiner en douceur

 REMARQUE

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



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



Dépose des charges

⚠ DANGER

Risque d'accident en raison du moment d'inclinaison changé.

Le centre de gravité de la charge et le moment d'inclinaison se déplacent suite à l'inclinaison du mât élévateur vers l'avant avec une charge levée, ou en cas de glissement de la charge. Le chariot peut se renverser vers l'avant.

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

⚠ PRUDENCE

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

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

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

Manutention des charges

- Conduire jusqu'à la pile, charge descendue, conformément à la réglementation. ▷
- Positionner le mât de levée à la verticale.
- Lever la charge à la hauteur d'empilage.
- Conduire le chariot vers le rayonnage avec précaution.



- Descendre la charge jusqu'à ce qu'elle repose en sécurité sur l'étagère. ▷

⚠ DANGER

Risque d'accident

- Faire attention à toute personne se trouvant dans la zone dangereuse.
 - Vérifier que la chaussée est dégagée vers l'arrière.
-
- Reculer le chariot jusqu'à ce que les bras de fourche puissent être descendus sans toucher la pile.
 - Descendre la fourche tout en maintenant la garde au sol.
 - Incliner le mât élévateur vers l'arrière puis éloigner le chariot.



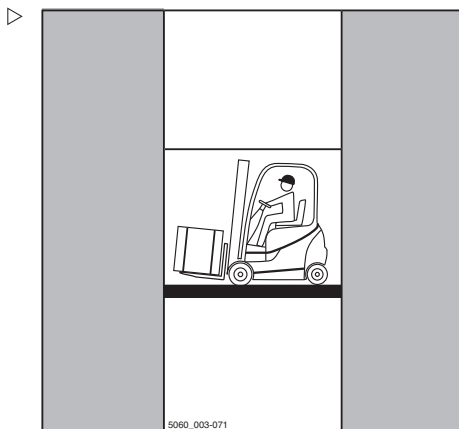
Conduite sur des monte-charge

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

⚠ DANGER

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

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



Détermination du poids total réel

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

Poids net (1)

+ Lest (variante) (2)

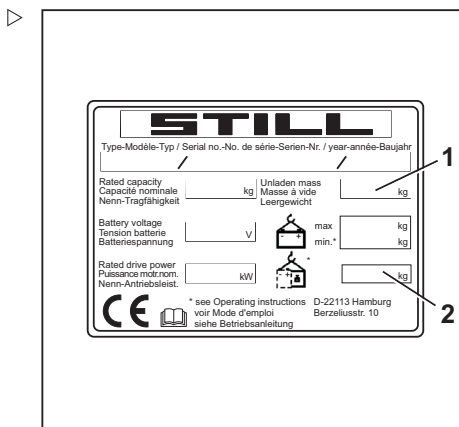
+ Poids net du montage auxiliaire (variante)

+ Poids de la charge à lever

+ 100 kg de prise en compte du conducteur

= Poids total réel

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



Manutention des charges

Circulation sur des passerelles de chargement

⚠ DANGER**Risque d'accident si le chariot tombe**

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

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

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



Détermination du poids total réel

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

Poids net (1)

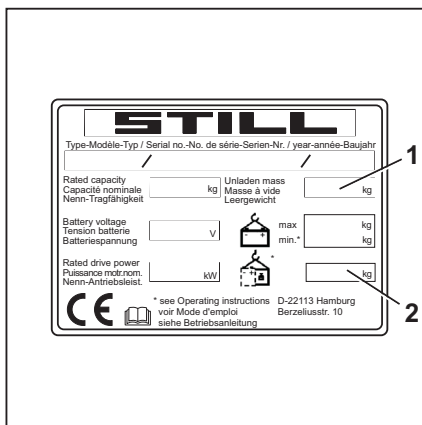
+ Lest (variante) (2)

+ Poids net du montage auxiliaire (variante)

+ Poids de la charge à lever

+ 100 kg de prise en compte du conducteur

= Poids total réel



Montages auxiliaires

Installation des montages auxiliaires

Si le chariot est équipé d'un montage auxiliaire intégré (variante) en usine, observer les spécifications dans la notice d'instructions STILL pour les montages auxiliaires intégrés.

Si des montages auxiliaires sont installés sur le lieu de leur utilisation, les spécifications dans la notice d'instructions du fabricant de ces montages doivent être respectées.

Si un montage auxiliaire n'est pas livré avec le chariot élévateur, les spécifications et les d'instructions dans la notice du fabricant du montage auxiliaire doivent être respectées.

Avant la mise en service initiale, le fonctionnement du montage auxiliaire et la visibilité de la place du conducteur avec et sans charge doivent être vérifiés par une personne compétente. Si la visibilité est jugée insuffisante, utiliser des aides visuelles (comme des rétroviseurs, un système de caméra/moniteur, etc.).

En outre, il est essentiel de respecter les avertissements ci-dessous.

ATTENTION

Les montages auxiliaires doivent être certifiés CE. Si le chariot n'est pas équipé d'une plaque de capacité de charge résiduelle spécifique au montage auxiliaire et que les éléments de commande ne sont pas marqués par les pictogrammes correspondants, le chariot ne doit pas être utilisé.

- Commander une plaque de capacité de charge résiduelle et des pictogrammes auprès du centre d'entretien agréé en temps utile.
- Le centre d'entretien agréé doit adapter le circuit hydraulique aux exigences du montage auxiliaire (par ex. en réglant la vitesse du moteur de pompe).

Montages auxiliaires

⚠ DANGER

Un danger de mort existe en cas de chute de charge.

Les montages auxiliaires qui maintiennent la charge en exerçant une pression sur celle-ci (p. ex. pince auxiliaire) doivent en outre être commandés par une deuxième fonction de commande (verrouillage) qui est actionnée pour empêcher un relâchement involontaire de la charge.

Si un montage auxiliaire de ce type a été installé sous forme de mise à niveau, installer également une seconde fonction de commande sous forme de mise à niveau.

- S'assurer qu'un mécanisme de verrouillage de pince supplémentaire est disponible.

⚠ DANGER

Un danger de mort existe en cas de chute de charge.

Lors de la fixation d'une pince avec un tablier à déplacement latéral intégré, s'assurer que la pince ne s'ouvre pas lorsque le tablier à déplacement latéral fonctionne.

- Informer le centre d'entretien agréé avant le montage.
- Ne jamais saisir des parties mobiles du chariot élévateur, ni même y monter.

Connexion hydraulique

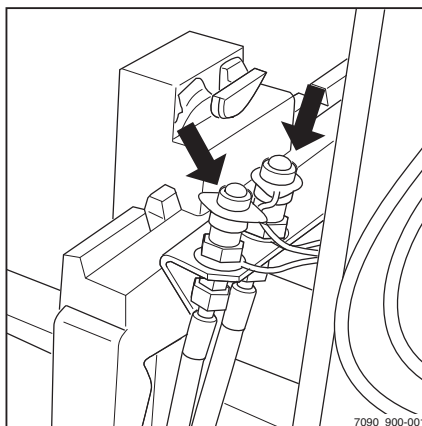
- Avant l'installation des montages auxiliaires, relâcher la pression du circuit hydraulique.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement des composants

Les connexions ouvertes de connecteurs de prise peuvent devenir sales. Les connecteurs de prise peuvent devenir raides et de la saleté peut pénétrer dans le circuit hydraulique.

- Après le démontage d'un montage auxiliaire, fixer les caches de protection sur les connecteurs.



Installation des montages auxiliaires

L'installation d'un montage auxiliaire et le branchement de l'alimentation en énergie d'un montage auxiliaire doivent être effectués uniquement par des personnes compétentes conformément aux informations fournies

par le fabricant et le fournisseur du montage auxiliaire. Après chaque installation, vérifier le bon fonctionnement du montage auxiliaire avant la mise en service initiale.

**REMARQUE**

Merci de respecter la définition de la personne responsable : « personne compétente ».

Capacité de charge avec le montage auxiliaire

La capacité de charge autorisée du montage auxiliaire et la charge autorisée (capacité de levage et moment de la charge) du chariot élévateur ne doivent pas excéder la combinaison du montage auxiliaire et de la charge utile. Respecter les spécifications du fabricant et du fournisseur du montage auxiliaire.

- Observer la plaque de capacité de charge résiduelle, voir le chapitre intitulé « Prise d'une charge à l'aide de montages auxiliaires ».

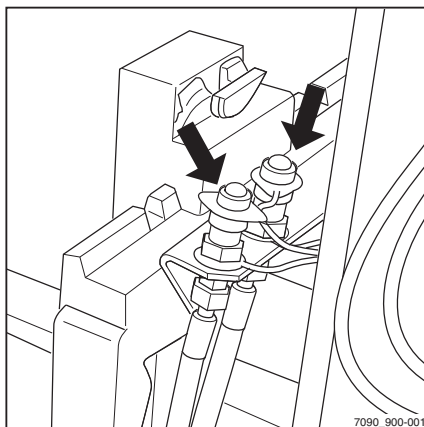
Dépressurisation du circuit hydraulique

Les connecteurs de prise doivent être dépressurisés avant l'assemblage des montages auxiliaires.

Les montages auxiliaires doivent être installés uniquement par un personnel autorisé conformément aux informations fournies par le fabricant et le fournisseur du montage auxiliaire. Après chaque installation, vérifier le bon fonctionnement du montage auxiliaire avant la mise en service initiale.

**REMARQUE**

La procédure de dépressurisation dépend des éléments de commande pour contrôler les fonctions hydrauliques ; voir la section intitulée « Eléments de commande du système de levée ».



7090_900-001

Montages auxiliaires



REMARQUE

Avant d'effectuer la dépressurisation, descendre le tablier élévateur et incliner le mât élévateur vers l'arrière jusqu'en butée. L'interrupteur à clé doit être allumé pour relâcher la pression du système, mais le moteur ne doit pas être démarré.



REMARQUE

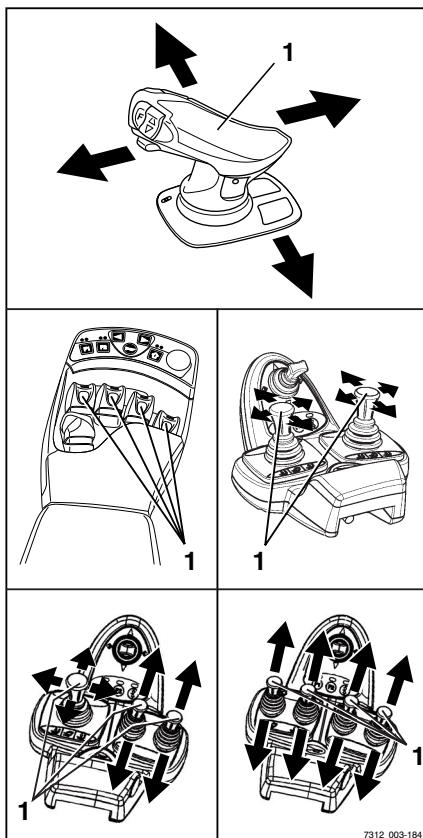
Sur les chariots équipés de « FleetManager » ou des variantes ou « autorisation d'accès avec code PIN », l'autorisation d'accès doit être activée.

- Allumer l'interrupteur à clé.
- Attendre deux ou trois secondes.

- Actionner le levier de commande (1) servant à contrôler les fonctions hydrauliques à plusieurs reprises dans la direction de la flèche jusqu'en butée.

Les valves s'ouvrent et le circuit hydraulique est dépressurisé.

- Eteindre l'interrupteur à clé.



7312_003-184

Montages auxiliaires

Instructions générales pour la commande des montages auxiliaires

La façon dont les montages auxiliaires (variante) sont commandés dépend des éléments de commande inclus dans l'équipement du chariot.

On distingue principalement entre :

- **Minilevier dupliqué**
 - **Minilevier dupliqué avec 5e fonction** (variante)
 - **Minilevier triple**
 - **Minilevier triple avec 5e fonction** (variante)
 - **Minilevier quadruple**
 - **Minilevier quadruple avec 5e fonction** (variante)
 - **Joystick 4Plus**
 - **Joystick 4plus avec une 5e fonction** (variante)
 - **Interrupteur fingertip**
 - **Fingertip avec 5e fonction** (variante)
- Pour plus d'informations sur la commande des montages auxiliaires à l'aide des éléments de commande correspondants, voir les sections pertinentes dans ce chapitre.

PRUDENCE

L'utilisation de montages auxiliaires peut entraîner des risques supplémentaires tels qu'une modification du centre de gravité, des zones dangereuses supplémentaires, etc.

Les montages auxiliaires doivent être employés uniquement pour leurs utilisations prévues, telles que décrites dans leur notice d'instructions. Les conducteurs doivent être formés au maniement de ces montages auxiliaires.

La prise et le transport de charge à l'aide des montages auxiliaires ne sont permis que si les charges sont solidement saisies et fixées. Si nécessaire, prendre des mesures pour empêcher les charges de glisser, de rouler, de tomber, d'osciller ou de basculer. Toute modification de la position du centre de gravité de la charge affecte la stabilité du chariot.

- Se reporter à l'étiquette capacité de charge des montages auxiliaires utilisés.

**REMARQUE**

En plus des fonctions décrites ci-dessous, d'autres variantes et fonctions sont également disponibles. Les sens de déplacement sont indiqués par les pictogrammes sur les éléments de commande.

**REMARQUE**

Tous les montages auxiliaires décrits appartiennent à la catégorie des variantes d'équipement. Consulter la notice d'instructions correspondante pour une description exacte des mouvements/actions du montage auxiliaire installé.

Montages auxiliaires

Commande des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier dupliqué

Sur cette version, les montages auxiliaires (variantes) sont actionnés par le levier transversal des « montages auxiliaires » (1).

Les pictogrammes sur le levier transversal de « montages auxiliaires » présentent la fonction respective activée par ce levier.

Les différentes actions sont résumées ci-dessous :

- Déplacer le levier transversal de « montages auxiliaires » (1) dans le sens de la flèche (A) .

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (A) .

- Déplacer le levier transversal de « montages auxiliaires » (1) dans le sens de la flèche (B) .

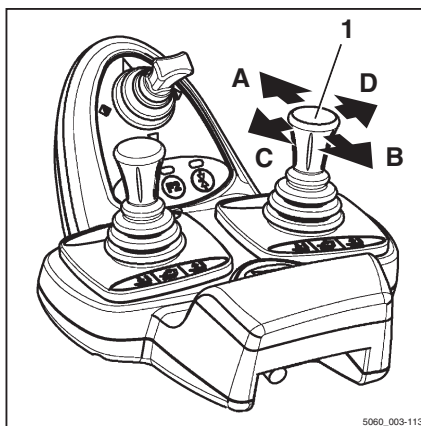
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (B) .

- Déplacer le levier transversal de « montages auxiliaires » (1) dans le sens de la flèche (C) .

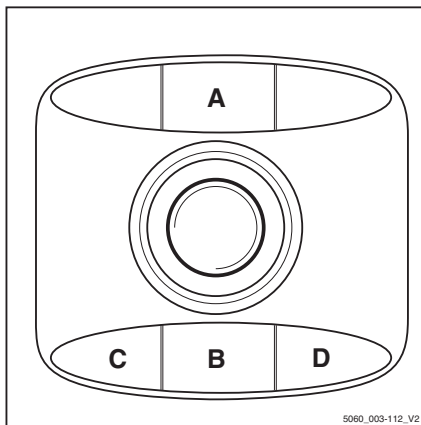
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (C) .

- Déplacer le levier transversal de « montages auxiliaires » (1) dans le sens de la flèche (D) .

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (D) .



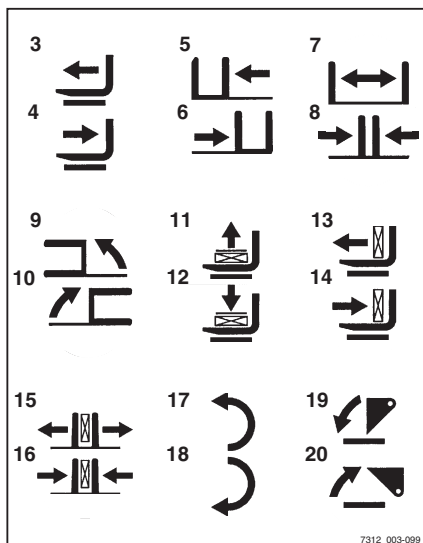
5060_003-113



5060_003-112_V2

- Noter les fonctions et les pictogrammes de montage auxiliaire suivants. ▷

3	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'avant
4	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'arrière
5	Déplacer le tablier à déplacement latéral vers la gauche
6	Déplacer le tablier à déplacement latéral vers la droite
7	Régler les bras de fourche : ouvrir
8	Régler les bras de fourche : fermer
9	Pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la gauche
10	Pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la droite
11	Desserrer le dispositif de retenue de charge
12	Serrer le dispositif de retenue de charge
13	Repousser la charge
14	Tirer la charge
15	Ouvrir les pinces
16	Fermer les pinces
17	Tourner à gauche
18	Tourner à droite
19	Incliner la pelle vers l'avant
20	Incliner la pelle vers l'arrière



REMARQUE

Les pictogrammes illustrés correspondent aux montages auxiliaires installés sur ce chariot en usine. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.

Montages auxiliaires

Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier dupliqué et de la 5e fonction

REMARQUE

Pour des raisons techniques, les montages auxiliaires de serrage **ne doivent pas** être commandés au moyen de la 5e fonction.

REMARQUE

Le levier à 360° (3) du « mât élévateur » et le levier transversal (2) des « montages auxiliaires » contrôlent quatre fonctions hydrauliques. La désignation « 5e fonction » se réfère au fait que la 5e fonction hydraulique peut être commandée à l'aide du levier transversal en changeant les fonctions qui utilisent la touche de fonction (1) de la « 5e fonction ».

Les pictogrammes sur le levier transversal (2) des « montages auxiliaires » illustrent la fonction correspondante activée par ce levier.

Les différentes actions sont résumées ci-dessous :

- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (1) puis déplacer le levier transversal des « montages auxiliaires » (2) dans la direction de la flèche (E).

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (E).

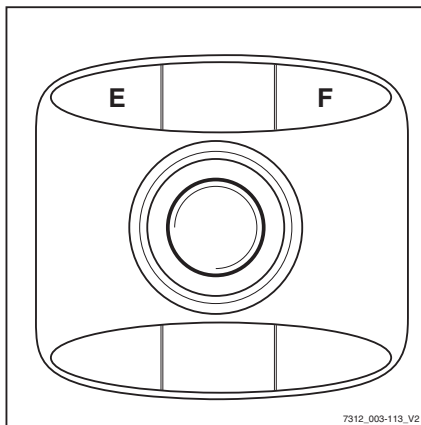
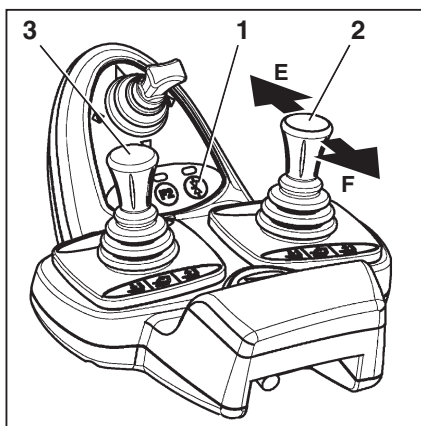
- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (1) puis déplacer le levier transversal des « montages auxiliaires » (2) dans la direction de la flèche (F).

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (F).

REMARQUE

La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

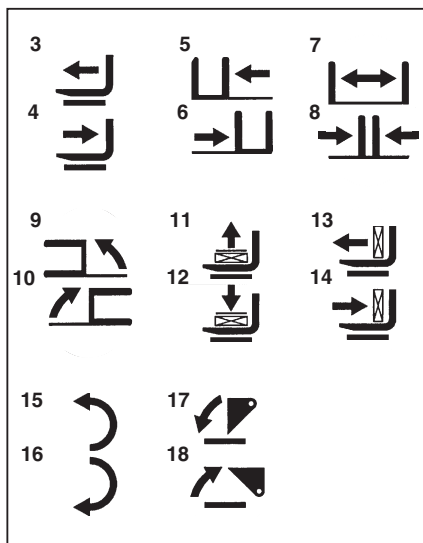
- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.



7312_003-113_V2

- Noter les fonctions et les pictogrammes de montage auxiliaire suivants. ▷

3	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'avant
4	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'arrière
5	Déplacer le châssis de déplacement latéral vers la gauche
6	Déplacer le châssis de déplacement latéral vers la droite
7	Régler les bras de fourche : ouvrir
8	Régler les bras de fourche : fermer
9	Pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la gauche
10	Pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la droite
11	Desserrer le dispositif de retenue de charge
12	Serrer le dispositif de retenue de charge
13	Repousser la charge
14	Tirer la charge
15	Tourner à gauche
16	Tourner à droite
17	Incliner la pelle vers l'avant
18	Incliner la pelle vers l'arrière



Montages auxiliaires

Contrôle des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier triple ▷

Les montages auxiliaires (variante) sont contrôlés dans cette version en utilisant les leviers de commande (1) et (2).

Les pictogrammes figurant sur les leviers de commande désignent la fonction correspondante activée par ces leviers.

Les différentes actions sont résumées ci-dessous :

- Déplacer le levier de commande (1) vers (A)

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (A).

- Déplacer le levier de commande (1) vers (B)

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (B).

- Déplacer le levier de commande (2) vers (C)

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (C).

- Déplacer le levier de commande (2) vers (D)

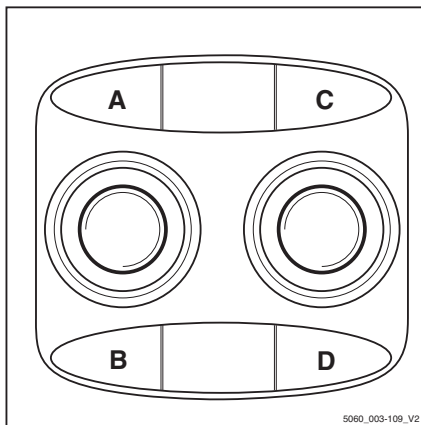
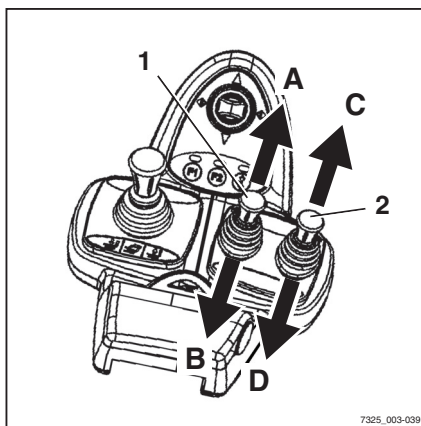
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (D).



REMARQUE

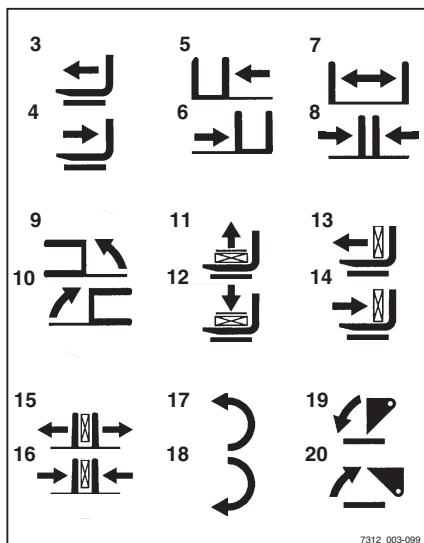
La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.



- Noter les fonctions et les pictogrammes suivants de montage auxiliaire.

3	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'avant
4	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'arrière
5	Déplacer le châssis de déplacement latéral vers la gauche
6	Déplacer le châssis de déplacement latéral vers la droite
7	Régler les bras de fourche : ouvrir
8	Régler les bras de fourche : fermer
9	Pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la gauche
10	Pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la droite
11	Desserrer le dispositif de retenue de charge
12	Serrer le dispositif de retenue de charge
13	Repousser la charge
14	Tirer la charge
15	Ouvrir les pinces
16	Fermer les pinces
17	Tourner à gauche
18	Tourner à droite
19	Incliner la pelle vers l'avant
20	Incliner la pelle vers l'arrière



Montages auxiliaires

Contrôle des montages auxiliaires à l'aide du minilevier triple et la 5e fonction

REMARQUE

Pour des raisons techniques, **il n'est pas possible** de commander les montages auxiliaires de serrage au moyen de la 5e fonction.

REMARQUE

Le levier à 360° (3) du « mât élévateur » et les leviers de commande (1) et (2) contrôlent quatre fonctions hydrauliques. La désignation « 5e fonction » se réfère au fait que la 5e fonction hydraulique peut être contrôlée à l'aide du levier de commande (1) en changeant les fonctions qui utilisent la touche de fonction (4).

Les pictogrammes figurant sur les leviers de commande désignent la fonction correspondante activée par ces leviers.

Les différentes actions sont résumées ci-dessous :

- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (4) et le levier de commande (1) vers (E).

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (E).

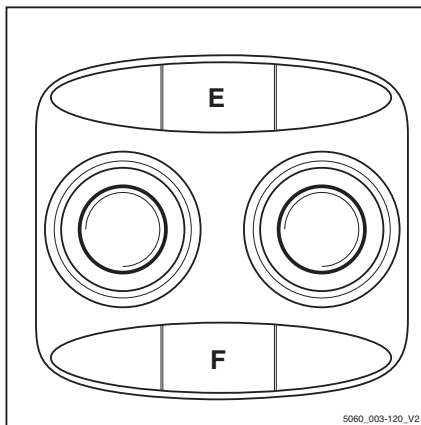
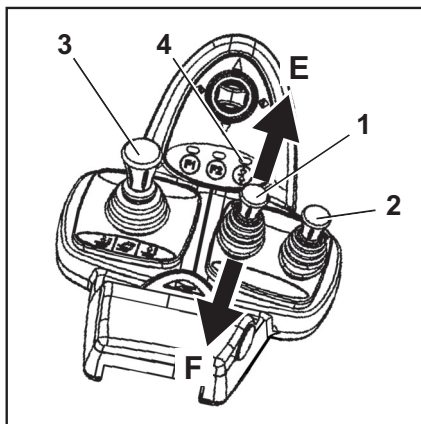
- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (4) et le levier de commande (1) vers (F).

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (F).

REMARQUE

La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

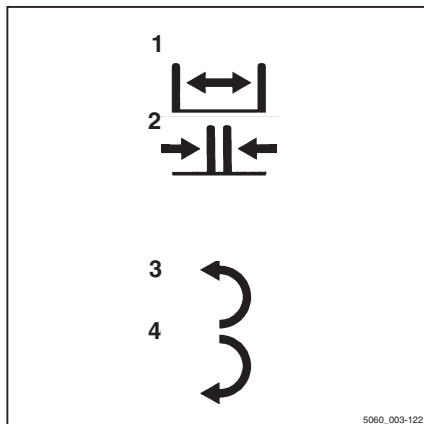
- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.



5060_003-120_V2

- Noter les fonctions et les pictogrammes de montage auxiliaire suivants. ▷

1	Régler les bras de fourche : ouvrir
2	Régler les bras de fourche : fermer
3	Tourner à gauche
4	Tourner à droite



Montages auxiliaires

Contrôle des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier quadruple ▷

Les montages auxiliaires (variante) sont contrôlés dans cette version en utilisant les leviers de commande (1) et (2).

Les pictogrammes sur les leviers de commande montrent la fonction correspondante activée par ces leviers.

Les différentes actions sont résumées ci-dessous :

- Déplacer le levier de commande (1) vers (A)

Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur le pictogramme (A).

- Déplacer le levier de commande (1) vers (B)

Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur le pictogramme (B).

- Déplacer le levier de commande (2) vers (C)

Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur le pictogramme (C).

- Déplacer le levier de commande (2) vers (D)

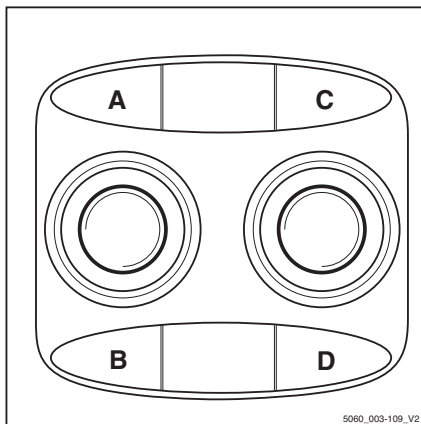
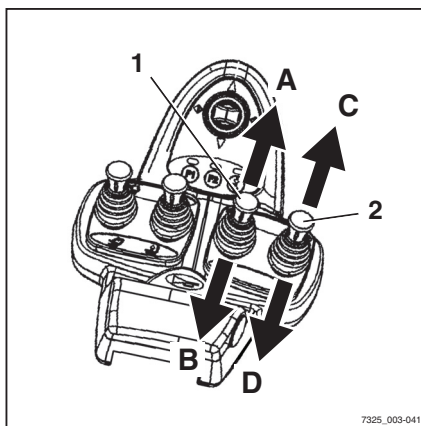
Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur le pictogramme (D).



REMARQUE

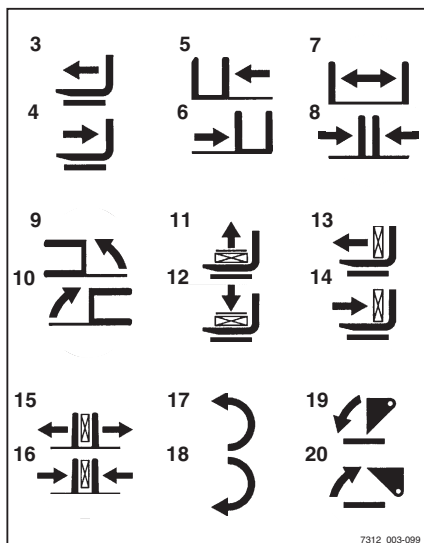
La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.



- Noter les fonctions et les pictogrammes de montage auxiliaire suivants. ▷

3	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'avant
4	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'arrière
5	Déplacer le châssis de déplacement latéral vers la gauche
6	Déplacer le châssis de déplacement latéral vers la droite
7	Régler les bras de fourche : ouvrir
8	Régler les bras de fourche : fermer
9	Pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la gauche
10	Pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la droite
11	Desserrer le dispositif de retenue de charge
12	Serrer le dispositif de retenue de charge
13	Repousser la charge
14	Tirer la charge
15	Ouvrir les pinces
16	Fermer les pinces
17	Tourner à gauche
18	Tourner à droite
19	Incliner la pelle vers l'avant
20	Incliner la pelle vers l'arrière



Montages auxiliaires

Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier quadruple et de la 5e fonction

REMARQUE

Pour des raisons techniques, **il n'est pas possible** de commander les montages auxiliaires de serrage au moyen de la 5e fonction.

REMARQUE

Les leviers de commande (1) à (4) sont utilisés pour contrôler quatre fonctions hydrauliques. La désignation « 5e fonction » se réfère au fait que la 5e fonction hydraulique peut être commandée à l'aide du levier de commande (3) en changeant les fonctions qui utilisent la touche de fonction de la « 5e fonction » (5).

Les pictogrammes figurant sur les leviers de commande désignent la fonction correspondante activée par ces leviers.

Les différentes actions sont résumées ci-dessous :

- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (5) et le levier de commande (3) vers (E).

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (E).

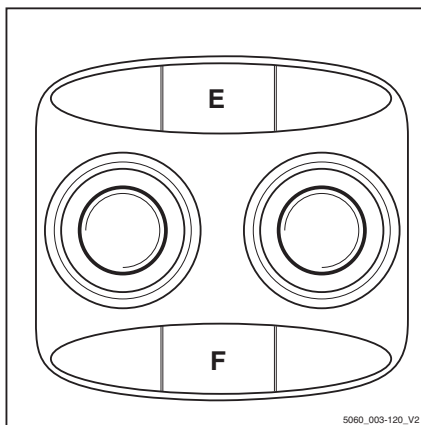
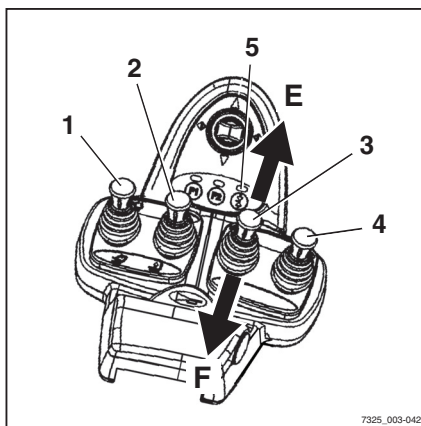
- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (5) et le levier de commande (3) vers (F).

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (F).

REMARQUE

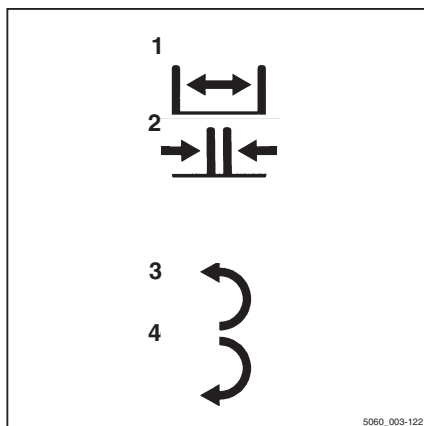
La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.



- Noter les fonctions et les pictogrammes de montage auxiliaire suivants. ▷

1	Régler les bras de fourche : ouvrir
2	Régler les bras de fourche : fermer
3	Tourner à gauche
4	Tourner à droite

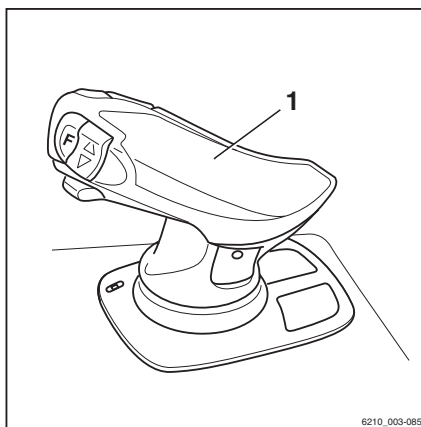


Montages auxiliaires

Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick 4Plus

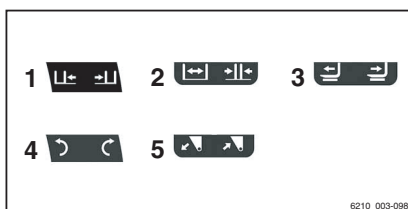
Dans cet équipement, les montages auxiliaires (variante) sont commandés par le joystick 4Plus (1).

Les pictogrammes sur la notice du joystick 4Plus montre les différentes fonctions activées par les divers éléments de commande du joystick 4Plus.



- Noter les fonctions et les pictogrammes de montage auxiliaire suivants. 

	Éléments de commande	Fonction du montage auxiliaire
1	Joystick 4Plus	Déplacer le tablier à déplacement latéral vers la gauche/la droite
2	Joystick 4Plus ou curseur	Régler les bras de fourche : ouvrir/fermer
3	Curseur	Déplacer le dispositif de rétraction ou le tablier élévateur vers l'avant/l'arrière
4	Joystick 4Plus ou curseur	Faire pivoter le montage auxiliaire vers la gauche/droite
5	Curseur	Incliner la pelle vers l'avant/l'arrière



REMARQUE

Les pictogrammes du joystick 4Plus sont appliqués en fonction des montages auxiliaires montés sur le chariot en usine. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.

Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick 4plus et de la 5e fonction



REMARQUE

*Pour des raisons techniques, **il n'est pas possible** de commander les montages auxiliaires de serrage au moyen de la 5e fonction.*



REMARQUE

La 5e fonction hydraulique peut être utilisée pour commander un montage auxiliaire. Les pictogrammes sur le joystick 4Plus indiquent les fonctions du montage auxiliaire qui peuvent être commandées au moyen de la 5e fonction.

Pour les montages auxiliaires qui commandés à l'aide de la 5e fonction hydraulique, les procédures de fonctionnement sont les suivantes :

- Presser et maintenir la touche « F » (1) sur le joystick 4Plus.
- Actionner simultanément le bouton à bascule horizontal (2) dans la direction indiquée sur le pictogramme.

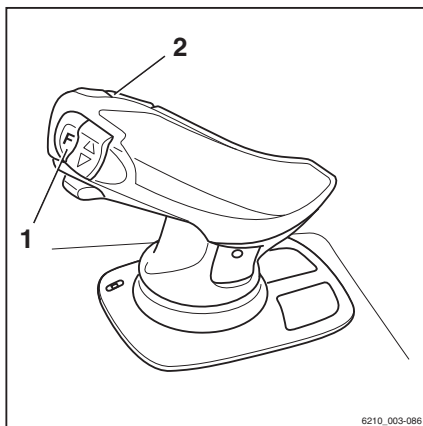
Le montage auxiliaire se déplace dans la direction sélectionnée.



REMARQUE

La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.



6210_003-086

Montages auxiliaires

Contrôle des montages auxiliaires avec le fingertip

Les montages auxiliaires (variante) sont contrôlés dans cette version en utilisant les leviers de commande (1).

Les pictogrammes figurant sur les leviers de commande désignent la fonction activée par le levier correspondant.

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

Le montage auxiliaire se déplace dans le sens de déplacement indiqué sur la partie supérieure du pictogramme.

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

Le montage auxiliaire se déplace dans le sens de déplacement indiqué sur la partie inférieure du pictogramme.

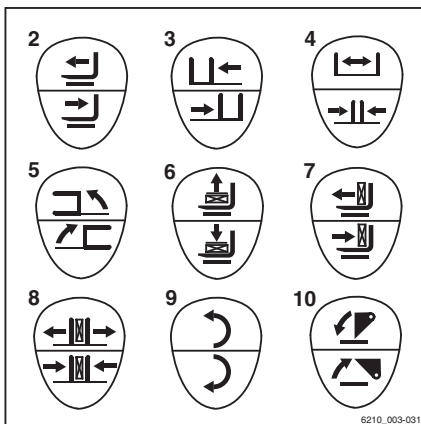
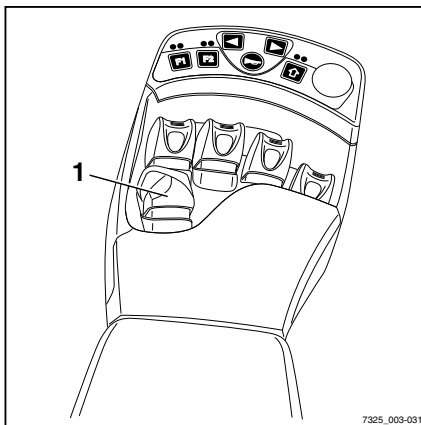


REMARQUE

La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.
- Noter les fonctions et les pictogrammes suivants de montage auxiliaire.

2	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'avant/l'arrière
3	Déplacer le tablier à déplacement latéral vers la gauche/la droite
4	Régler les bras de fourche : ouvrir/fermer
5	Faire pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la gauche/la droite
6	Desserrer/serrer le dispositif de retenue de charge
7	Pousser/tirer la charge
8	Ouvrir/fermer les pinces



9	Tourner à gauche/à droite
10	Incliner la pelle vers l'avant/l'arrière

Contrôle des montages auxiliaires à l'aide du fingertip et de la 5e fonction



REMARQUE

*Pour des raisons techniques, **il n'est pas possible** de commander les montages auxiliaires de serrage au moyen de la 5e fonction.*



REMARQUE

La désignation « 5e fonction » se réfère au fait que les quatre leviers de commande contrôlent quatre fonctions ; la « 5e fonction » est contrôlée grâce au basculement de fonctions.

Les montages auxiliaires (variante) sont contrôlés par les leviers de commande (1).

Il est également possible de commuter les fonctions à l'aide de l'interrupteur (2), le levier de commande correspondant actionne alors la « 5e fonction ».

Les parties supérieure et inférieure du pictogramme (3) derrière le levier de commande montrent la fonction qui est activée avec ce levier.

Les différentes actions sont résumées ci-dessous :

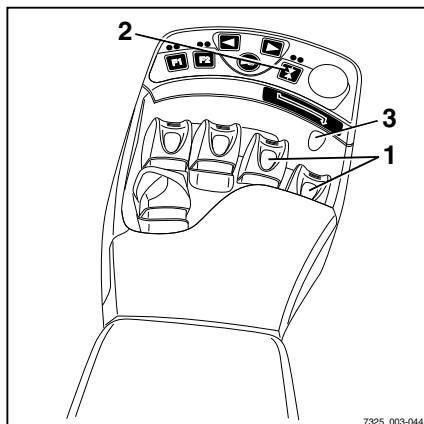
- Déplacer le levier de commande vers l'avant

Le montage auxiliaire se déplace dans le sens de déplacement indiqué sur la partie supérieure du pictogramme.

- Déplacer le levier de commande vers l'arrière

Le montage auxiliaire se déplace dans le sens de déplacement indiqué sur la partie inférieure du pictogramme.

- Actionner le commutateur (2)



7325_003-044

Montages auxiliaires

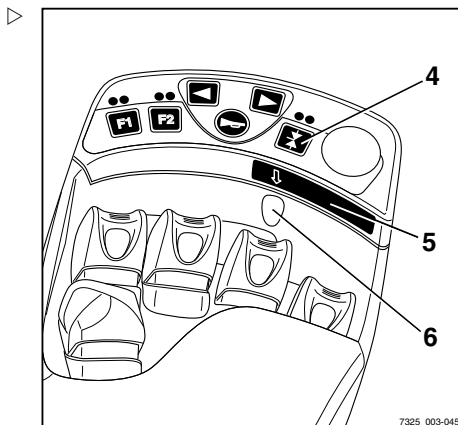
La fonction supplémentaire du montage auxiliaire est activée/désactivée et peut être commandée comme « 5e fonction » au moyen du levier de commande.

- Appuyer sur la touche de fonction (4)

REMARQUE

La flèche (5) sous la touche de fonction indique quel levier de commande est équipé de la « 5e fonction ».

La « 5e fonction » est commutée vers le 3e levier de commande ; voir l'autocollant (6).

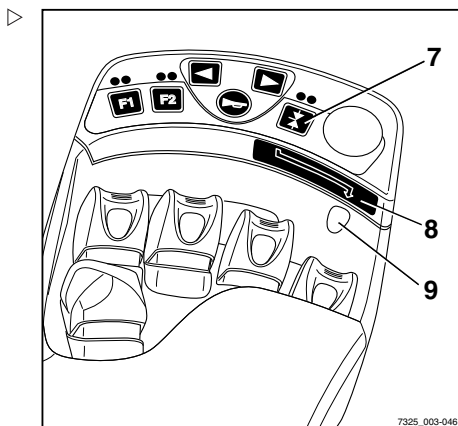


- Appuyer sur la touche de fonction (7)

REMARQUE

La flèche (8) sous la touche de fonction indique quel levier de commande est équipé de la « 5e fonction ».

La « 5e fonction » est commutée vers le 4e levier de commande ; voir l'autocollant (9).



REMARQUE

Le mouvement/action de cette « 5e fonction » se trouve dans la notice d'instructions du montage auxiliaire installé.

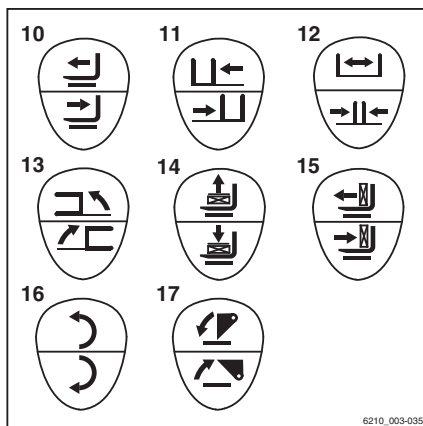
REMARQUE

La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.

- Noter les fonctions et les pictogrammes de montage auxiliaire suivants. ▷

10	Déplacer le châssis de déplacement latéral ou les fourches vers l'avant/l'arrière
11	Déplacer le tablier à déplacement latéral vers la gauche/la droite
12	Régler les bras de fourche : ouvrir/fermer
13	Faire pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la gauche/la droite
14	Desserrer/serrer le dispositif de retenue de charge
15	Pousser/tirer la charge
16	Tourner à gauche/à droite
17	Incliner la pelle vers l'avant/l'arrière



6210_003-035

Mécanisme de verrouillage de la pince (variante)

Ce chariot peut être équipé d'un mécanisme de verrouillage de pince comme variante. Ceci empêche l'ouverture accidentelle de la pince dans le cas où la fonction de commande est déclenchée de façon involontaire.

⚠ DANGER

Si le fonctionnement correct du mécanisme de verrouillage n'est pas garanti, il existe un risque de blessure mortelle en cas de chute d'une charge.

Si d'autres montages auxiliaires en plus de la pince sont utilisés sur ce chariot, s'assurer que la fonction de mécanisme de verrouillage de la pince est réaffectée à l'élément de commande correspondant après chaque assemblage de la pince ; voir le chapitre intitulé « Installation des montages auxiliaires ».

- S'assurer que la fonction de mécanisme de verrouillage supplémentaire de la pince est disponible.

Montages auxiliaires

Minilevier dupliqué

- Pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince, pousser le levier transversal (1) vers l'avant.

La LED du bouton **F2** (2) reste allumée aussi longtemps que le mécanisme de verrouillage de la pince est relâché.



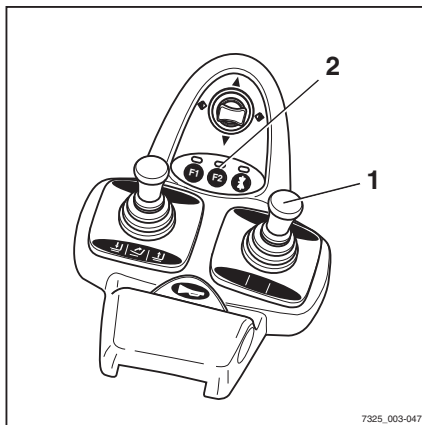
REMARQUE

La fonction hydraulique d'ouverture de la pince est disponible pendant une seconde après relâchement du mécanisme de verrouillage de la pince. Après une seconde, le mécanisme de verrouillage de la pince est automatiquement réactivé.

- Pour ouvrir la pince, pousser à nouveau le levier transversal (1) vers l'avant.

Il est possible de fermer la pince sans relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince.

- Pour fermer la pince, tirer le levier transversal (1) vers l'arrière.



7325_003-047

Minilevier triple

- Pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince, pousser le levier de commande (1) vers l'avant.

La LED du bouton **F2** (2) reste allumée aussi longtemps que le mécanisme de verrouillage de la pince est relâché.



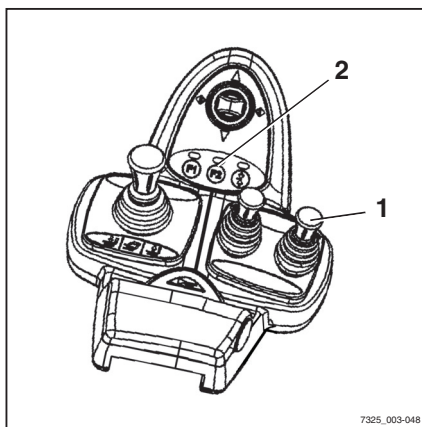
REMARQUE

La fonction hydraulique d'ouverture de la pince est disponible pendant une seconde après relâchement du mécanisme de verrouillage de la pince. Après une seconde, le mécanisme de verrouillage de la pince est automatiquement réactivé.

- Pour ouvrir la pince, pousser à nouveau le levier de commande (1) vers l'avant.

Il est possible de fermer la pince sans relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince.

- Pour fermer la pince, tirer le levier de commande (1) vers l'arrière.



7325_003-048

Minilevier quadruple

- Pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince, pousser le levier de commande (1) vers l'avant.

La LED du bouton  (2) reste allumée aussi longtemps que le mécanisme de verrouillage de la pince est relâché.



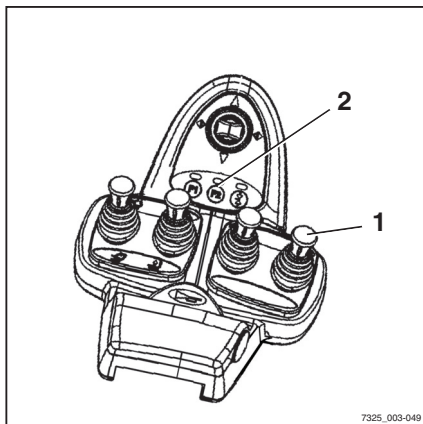
REMARQUE

La fonction hydraulique d'ouverture de la pince est disponible pendant une seconde après relâchement du mécanisme de verrouillage de la pince. Après une seconde, le mécanisme de verrouillage de la pince est automatiquement réactivé.

- Pour ouvrir la pince, pousser à nouveau le levier de commande (1) vers l'avant.

Il est possible de fermer la pince sans relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince.

- Pour fermer la pince, tirer le levier de commande (1) vers l'arrière.

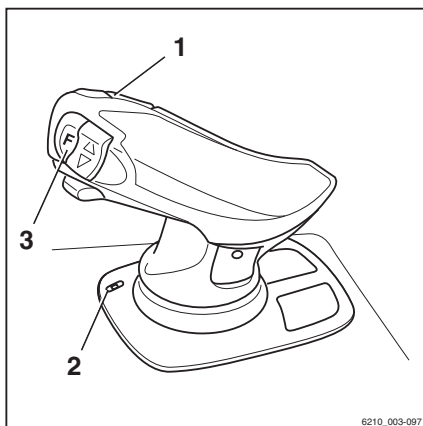


Joystick 4Plus

- Pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince, appuyer sur la touche  (3) et la maintenir enfoncée, puis déplacer le bouton à bascule horizontal (1) vers la droite.
- Maintenir la touche  (3) enfoncée et remettre le bouton à bascule horizontal (1) en position neutre.

La LED (2) reste allumée tant que le mécanisme de verrouillage de la pince est relâché.

- Pour ouvrir la pince, appuyer sur la touche  (3) et la maintenir enfoncée, puis déplacer le bouton à bascule horizontal (1) vers la droite.



REMARQUE

La fonction hydraulique d'ouverture de la pince est disponible pendant une seconde après relâchement du mécanisme de verrouillage de la pince. Après une seconde, le mécanisme de verrouillage de la pince est automatiquement réactivé.

Montages auxiliaires

Il est possible de fermer la pince sans relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince.

- Pour fermer la pince, appuyer sur la touche **F** (3) et la maintenir enfoncée, puis déplacer le bouton à bascule horizontal (1) vers la gauche.

Interrupteur fingertip

- Pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince, pousser le levier de commande (1) vers l'avant.

La LED du bouton **F2** (2) reste allumée aussi longtemps que le mécanisme de verrouillage de la pince est relâché.



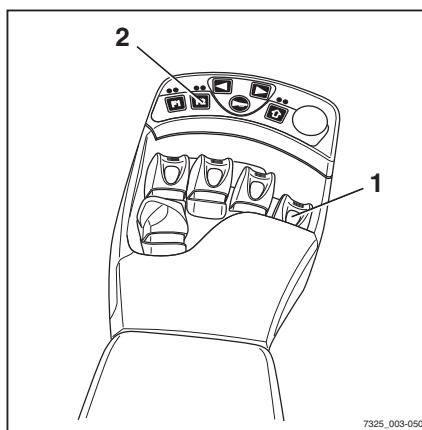
REMARQUE

La fonction hydraulique d'ouverture de la pince est disponible pendant une seconde après relâchement du mécanisme de verrouillage de la pince. Après une seconde, le mécanisme de verrouillage de la pince est automatiquement réactivé.

- Pour ouvrir la pince, pousser à nouveau le levier de commande (1) vers l'avant.

Il est possible de fermer la pince sans relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince.

- Pour fermer la pince, tirer le levier de commande (1) vers l'arrière.



7325_003-050

Monter une charge en utilisant des pièces auxiliaires

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident

Les pièces auxiliaires ne doivent être employées que pour les utilisations prévues, telles qu'elles sont décrites dans le mode d'emploi correspondant.

Les conducteurs doivent être formés au maniement de ces pièces auxiliaires.

⚠ PRUDENCE

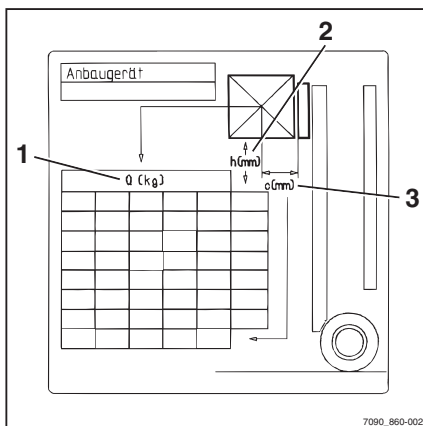
Risque d'accident

Les charges ne doivent être ramassées et transportées à l'aide des pièces auxiliaires que si elles sont solidement fixées. Lorsque c'est nécessaire, il convient en outre de sécuriser les charges contre tout glissement, roulement, chute, vacillement ou basculement. Noter que toute modification de la position du centre de gravité de la charge affectera la stabilité du chariot élévateur.

Contrôler les étiquettes de capacité de charge des pièces auxiliaires ou de l'association de pièces auxiliaires.

– Les étiquettes de capacité de charge indiquent les valeurs autorisées pour :

- La capacité de charge Q (en kg) (1)
- La hauteur de levage h (en mm) (2)
- La distance de charge C (en mm) (3)



Équipements auxiliaires

Équipements auxiliaires

Allumage et extinction de l'éclairage

Feux de route

- Pour allumer le feu de stationnement, appuyer sur le bouton (1). ▷

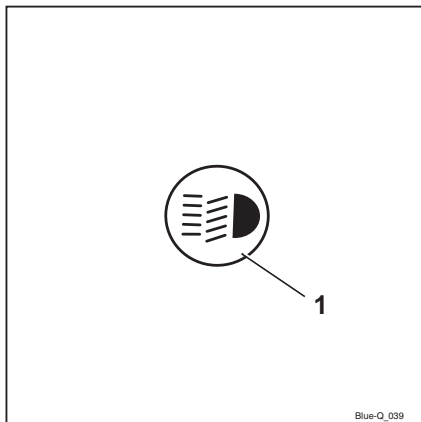
Les feux de position avant et les feux arrière s'allument. Sur la variante avec équipement StVZO (Réglementation allemande relative à la circulation routière), l'éclairage de plaque d'immatriculation s'allume également.

- Pour allumer les phares, appuyer à nouveau sur le bouton (1).

Les phares s'allument en plus du feu de stationnement.

- Pour éteindre les feux de route, appuyer à nouveau sur le bouton (1).

Les feux de route s'éteignent.



Phares de travail

- Pour allumer les phares de travail (avant et arrière), appuyer sur le bouton (1). ▷

Les phares de travail s'allument.

- Pour éteindre les phares de travail, appuyer à nouveau sur le bouton (1).

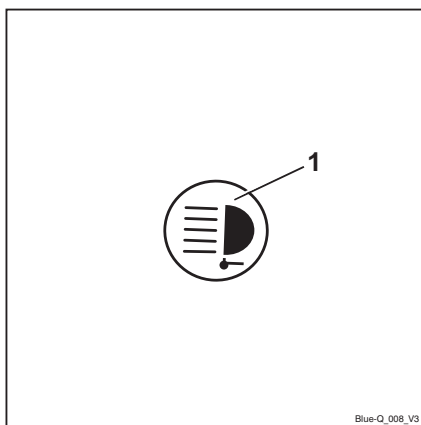
Les phares de travail s'éteignent.



REMARQUE

Dans les chariots avec équipement StVZO (réglementation allemande relative à la circulation routière) (variante), les éléments d'éclairage suivants sur le chariot sont également activés lorsque les phares de travail sont allumés :

- Eclairage arrière
- Eclairage de plaque d'immatriculation
- Feux de position



Activation et désactivation du phare de travail pour la marche arrière

Le phare de travail pour la marche arrière est fixé à l'arrière sur le protège-conducteur. Il fournit un éclairage optimal de la chaussée lorsque le chariot se déplace en marche arrière.

- Appuyer sur la softkey  (1).

Le symbole  (2) s'affiche. Le phare de travail arrière ne s'allume pas encore.

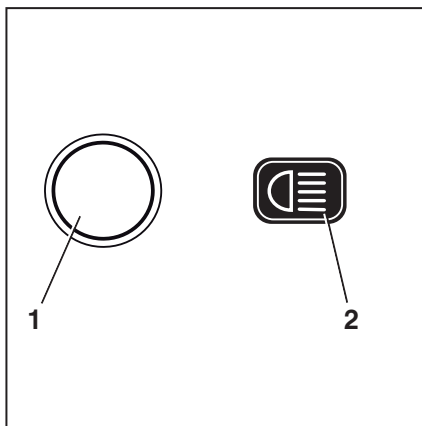
- Mettre le sens de la marche en « Marche arrière ».

Le phare de travail arrière s'allume.



REMARQUE

Si le sens de la marche est défini sur « Marche avant », le phare de travail arrière s'éteint.



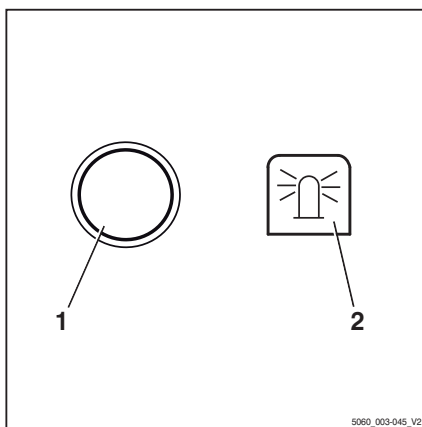
Allumage et extinction du gyrophare

- Appuyer sur la Softkey  (1) pour allumer le gyrophare.

Le gyrophare est allumé. Le symbole  s'affiche.

- Pour éteindre le gyrophare, appuyer sur la Softkey .

Le gyrophare s'éteint. Le symbole  (2) s'affiche.



5060_003-045_V2

Équipements auxiliaires

Mise en marche et arrêt du système des feux de détresse

- Pour allumer le système des feux de détresse, appuyer sur le bouton (1).

Tous les clignotants et les voyants de contrôle (2) clignotent.

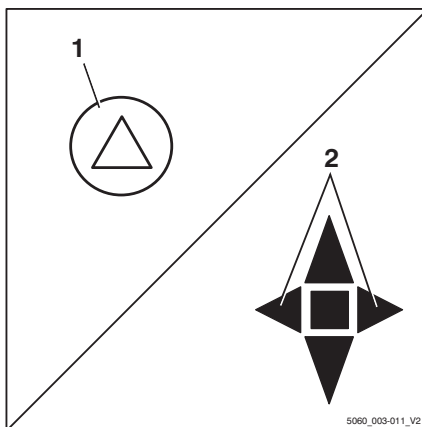
- Pour éteindre système des feux de détresse, appuyer de nouveau sur le bouton (1).

Le système des feux de détresse s'éteint.



REMARQUE

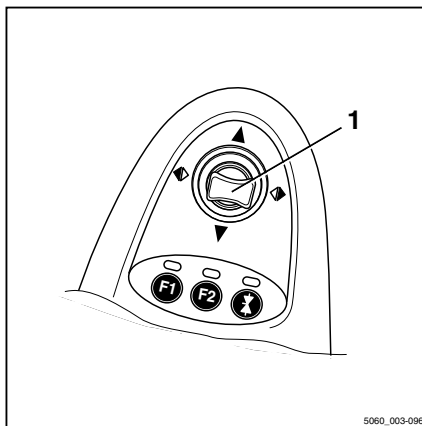
Le système des feux de détresse peut également être allumé sans que l'interrupteur à clé ne soit allumé. Pour ce faire, enfoncer et maintenir le bouton pendant trois secondes.



Activation/désactivation des clignotants

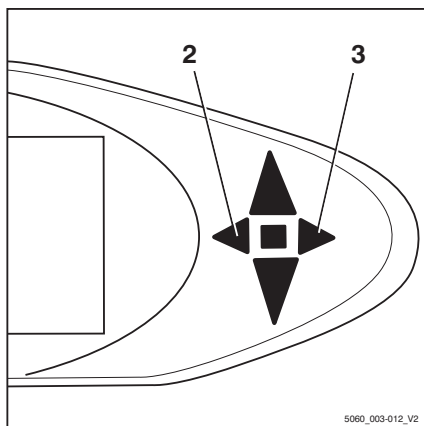
Version à minilevier

- Allumer les clignotants en déplaçant le levier transversal de sens de la marche / clignotant correspondant (1) vers la gauche ou la droite.



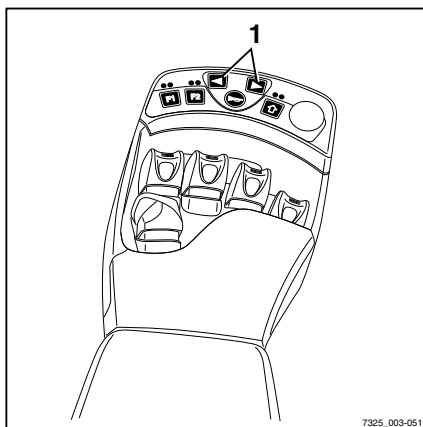
Les clignotants et les lampes témoins des clignotants correspondants (2) ou (3) clignent. ▷

- Eteindre les clignotants en plaçant le levier transversal en position centrale.



Version Fingertip

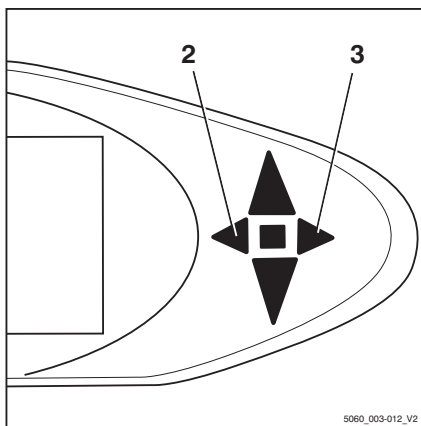
- ▷
- Allumer les clignotants en déplaçant le bouton de clignotant (1) correspondant vers la gauche ou la droite.



Equipements auxiliaires

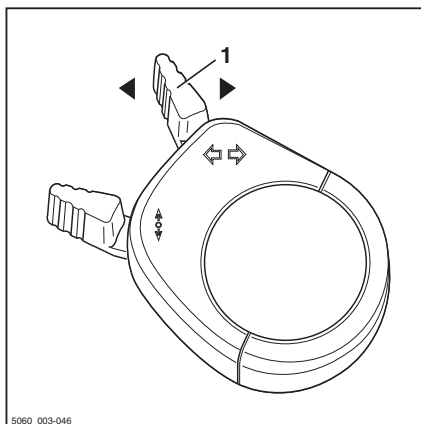
Les clignotants et les lampes témoins des clignotants correspondants (2) ou (3) clignent. ▷

- Désactiver les clignotants en appuyant sur l'autre bouton de clignotant.



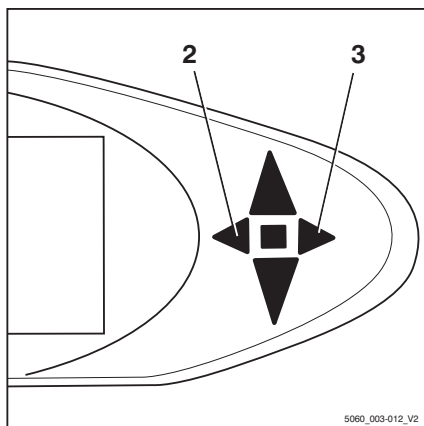
Version à mini-console

- Activer les clignotants en déplaçant l'interrupteur de clignotant (1) vers la gauche ou la droite. ▷



Les clignotants et les affichages du clignotant correspondants (2) ou (3) clignent. ▷

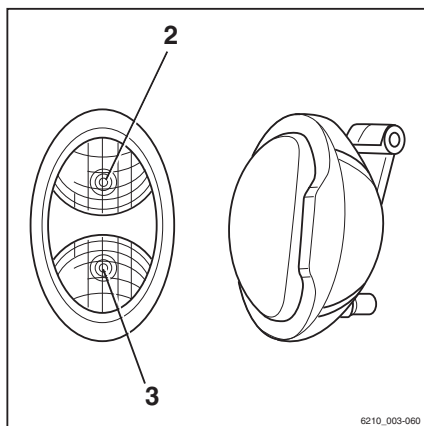
- Désactiver les clignotants en plaçant l'interrupteur de clignotant en position centrale.



Allumage et extinction des projecteurs de travail doubles. ▷

Les projecteurs de travail doubles sont installés à l'avant gauche et droit du protège-conducteur. Chaque projecteur de travail double comprend un projecteur de travail supérieur (2) et un projecteur de travail inférieur (3). Le projecteur de travail supérieur éclaire la zone de travail aux grandes hauteurs de levage, le projecteur de travail inférieur éclaire la zone de travail juste à l'avant du chariot.

Selon l'équipement, les projecteurs de travail supérieurs peuvent être allumés ou éteints de manière automatique ou manuelle.



Allumage et extinction manuels des projecteurs de travail supérieurs



REMARQUE

Les phares de travail supérieurs peuvent être allumés ou éteints indépendamment des phares de travail inférieurs. Pour des informations sur l'allumage des phares de travail inférieurs, voir le chapitre « Allumage et extinction de l'éclairage ».

Équipements auxiliaires



REMARQUE

Cette fonction n'est pas disponible si le chariot est équipé d'un chauffage de lunette arrière.

- Tourner l'interrupteur à clé sur la position « I ».
- Appuyer sur la Softkey  (1) pour allumer les phares de travail. ▶

Les phares de travail sont allumés. Le symbole  s'affiche.

- Appuyer sur la Softkey  pour éteindre les phares de travail.

Les phares de travail sont éteints. Le symbole  s'affiche.

Allumage et extinction automatique des projecteurs de travail supérieurs

- Tourner l'interrupteur à clé sur la position « I ».
- Pour des informations sur l'allumage des phares de travail, voir le chapitre intitulé « Allumage et extinction de l'éclairage ».

Les projecteurs de travail inférieurs s'allument.

Les projecteurs de travail supérieurs s'allument automatiquement lorsque le mât élévateur est levé pendant au moins deux secondes.



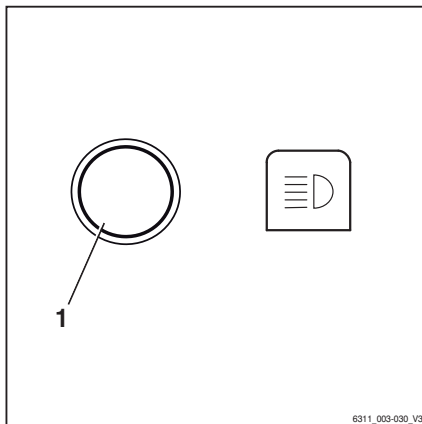
REMARQUE

Pendant ces deux secondes, un maximum de deux levées peuvent être effectuées afin d'éviter que les phares de travail ne s'allument chaque fois qu'un réglage précis est réalisé. Si pendant ce délai plus de deux levées sont effectuées, les phares de travail supérieurs restent éteints.



REMARQUE

Les phares de travail supérieurs s'éteignent automatiquement lorsque le chariot se déplace pendant plus d'une seconde à une vitesse supérieure à 2,1 km/h.



Allumage et extinction commandés par la hauteur de levage des projecteurs de travail supérieurs



REMARQUE

Cet équipement est disponible uniquement si un contacteur d'approche est installé sur le mât élévateur afin d'enregistrer une hauteur de levage particulière du tablier élévateur sur le mât élévateur.

- Tourner l'interrupteur à clé sur la position « I ».
- Allumer les phares de travail

Les projecteurs de travail inférieurs s'allument.

Les projecteurs de travail supérieurs sont allumés par le contacteur d'approche lorsque le tablier élévateur atteint ou dépasse la hauteur de levage prédéfinie.

Les projecteurs de travail supérieurs sont éteints par le contacteur d'approche lorsque le tablier élévateur passe en dessous de la hauteur de levage prédéfinie.

ATTENTION

Risque de dégâts au composant par collision si le réglage du contacteur d'approche est incorrect.

- Le contacteur d'approche peut être réglé par du personnel qualifié.
- Si nécessaire, informer le centre d'entretien agréé.

Équipements auxiliaires

STILL SafetyLight (variante)

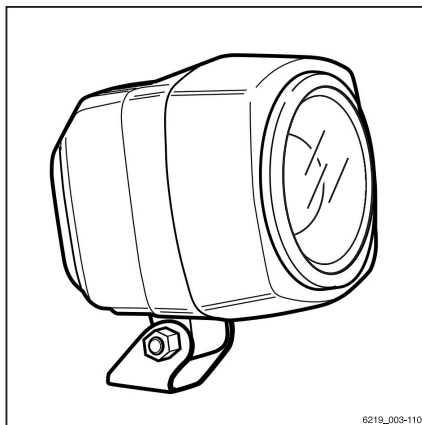
Le STILL SafetyLight est un signal d'avertissement visuel permettant la détection précoce des chariots dans les zones de conduite avec visibilité réduite (par ex. les voies de circulation, les rayonnages élevés), ainsi qu'aux intersections sans visibilité.

Le STILL SafetyLight est monté sur un support sur le protège-conducteur de telle manière qu'il n'est pas affecté par les secousses ou les vibrations. Il projette un ou plusieurs points lumineux bleus environ 5 mètres devant ou derrière le chariot et avertit ainsi les autres personnes de l'approche du chariot.

**⚠ PRUDENCE**

Danger de lésions oculaires si le regard est dirigé vers le STILL SafetyLight.

Ne pas diriger le regard vers le STILL SafetyLight.

**REMARQUE**

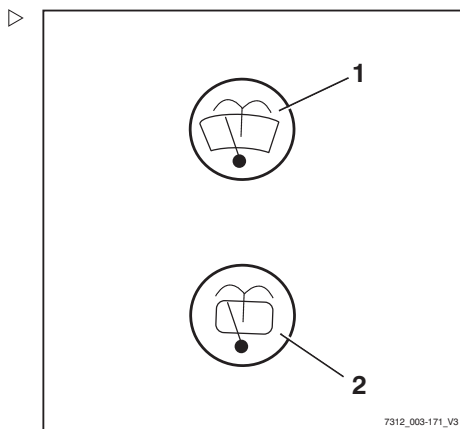
Si le chariot est utilisé sur la voie publique, le STILL SafetyLight doit être désactivé.

Fonctionnement de l'essuie-glace/lave-glace

- Appuyer sur le bouton (1) pour actionner l'essuie-glace/lave-glace avant (variante)
- Appuyer sur le bouton (2) pour actionner l'essuie-glace/lave-glace arrière (variante)

Des appuis répétés sur le bouton correspondant basculent d'un niveau de fonctionnement à l'autre, dans la séquence spécifiée ci-dessous.

Commande de bouton	Niveau de fonctionnement
	Arrêt
1ère pression	allumé
2ème pression	Intervalle
3ème pression + maintien	Lave-glace
4ème pression	Arrêt



7312_003-171_V3

Remplissage du lave-glace

- Ouvrir le couvercle de fermeture (1) du lave-glace (variante).
- Remplir le réservoir du lave-glace avec du liquide de lave-glace contenant de l'antigel conformément tableau d'entretien (voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 5-354).

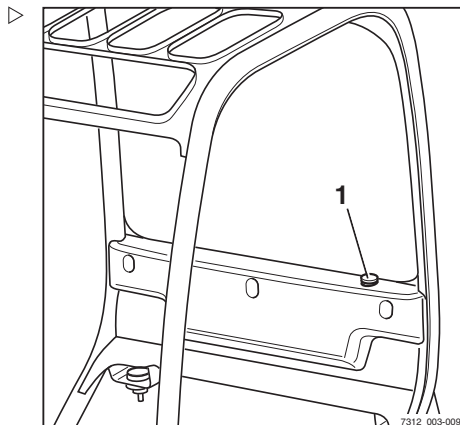
⚠ ATTENTION

Le gel peut endommager les composants.

L'eau se dilate lorsqu'elle gèle. Si le lave-glace (variante) ne contient pas d'antigel, l'accumulation de glace en conditions de gel peut endommager le système.

- Toujours utiliser un liquide de lave-glace contenant de l'antigel.

- Fermer le bouchon
- Faire fonctionner le lave-glace jusqu'à ce que le liquide soit projeté par les gicleurs.



7312_003-009

Équipements auxiliaires

FleetManager (variante)

FleetManager est une variante d'équipement pouvant être montée sur le chariot dans différentes versions. La description et les informations de fonctionnement se trouvent dans la notice d'instructions des versions de FleetManager correspondantes.

Reconnaissance des chocs (variante)

La reconnaissance des chocs est une variante d'équipement du FleetManager (variante) pour laquelle un capteur d'accélération est installé sur le chariot. Le capteur d'accélération enregistre les données d'accélération ou de décélération rapide du chariot, par ex. en cas d'accident. Ces données peuvent être lues électroniquement et évaluées.

- Pour toute question, contacter un centre d'entretien agréé.

Régulateur de vitesse (variante)

Grâce à la fonction de régulation de la vitesse, le conducteur peut appuyer sur un bouton pour enregistrer la vitesse en marche avant lorsqu'elle est > 6,0 km/h, et continuer à conduire sans actionner la pédale d'accélérateur.

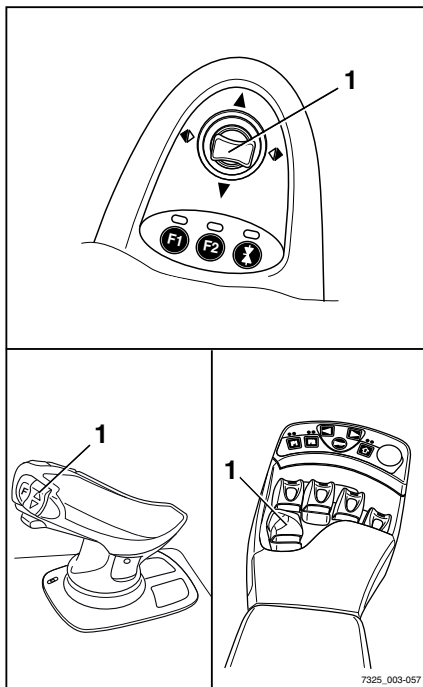


REMARQUE

La fonction de régulation de la vitesse ne peut pas être utilisée en marche arrière ou à une vitesse inférieure à 6,0 km/h.

En fonction de l'équipement du chariot, le régulateur de vitesse peut être activé et désactivé à l'aide du commutateur de sens de marche ou de l'unité d'affichage et de commande.

Activation et désactivation par le commutateur de sens de marche (1). ▷



Mise en marche et arrêt à l'aide des Softkeys sur l'unité d'affichage et de commande. ▷

Mise en marche du régulateur de vitesse

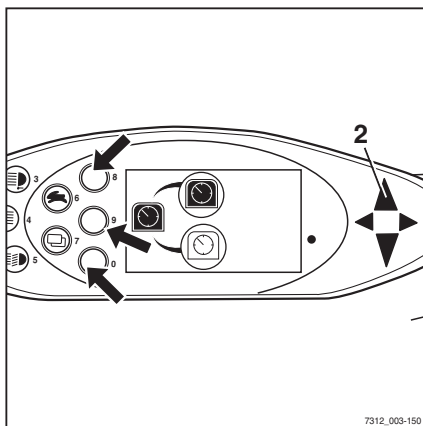
⚠ PRUDENCE

Risque d'accident résultant d'un réglage incorrect de la vitesse

Conduire à des vitesses excessives peut causer des accidents ; par exemple, le chariot pourrait se renverser en prenant un virage.

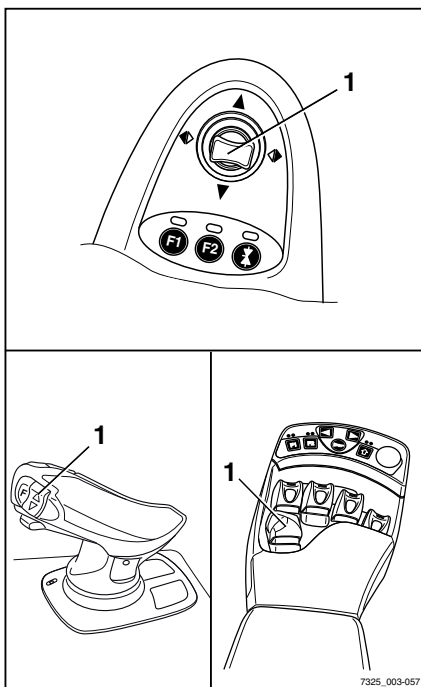
- Régler la vitesse en fonction de l'ensemble de la distance à parcourir
- Prêter une attention particulière à la vitesse en virage
- En conduisant, observer la réglementation relative à la sécurité
- Observer le comportement spécial de la fonction de régulation de vitesse et les dangers qui lui sont associés

- Démarrer le mode entraînement.



Équipements auxiliaires

- Accélérer le chariot à la vitesse requise (au moins 6,0 km/h)
- Appuyer à nouveau sur le commutateur de sens de marche (1) pour la marche avant pendant au moins une seconde, ou appuyer sur la Softkey correspondante sur l'unité d'affichage et de commande. ▶

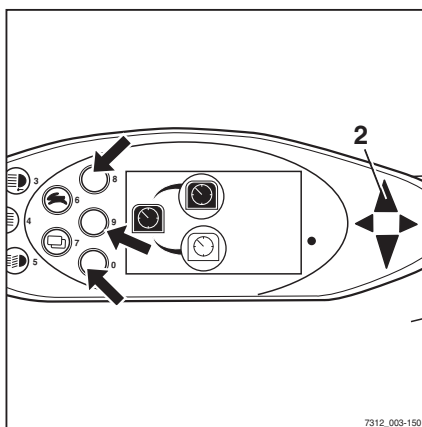


La vitesse actuelle est enregistrée. L'indicateur de marche avant (2) clignote. ▶

Le régulateur de vitesse est activé. Le symbole  s'affiche.

- Enlever le pied de la pédale d'accélérateur.

Le chariot continue à rouler à la vitesse choisie jusqu'à ce que le régulateur de vitesse soit désactivé.



Coupure du régulateur de vitesse

La fonction de régulation de la vitesse est désactivée en effectuant l'une des actions suivantes :

- Actionner la pédale de frein
- Actionner le frein de stationnement
- Appuyer sur la pédale d'accélérateur
- Mettre le commutateur de sens de marche (1) en position neutre ou en marche arrière
- Actionner la Softkey correspondante (voir les flèches, illustration précédente) sur l'unité d'affichage et de commande.

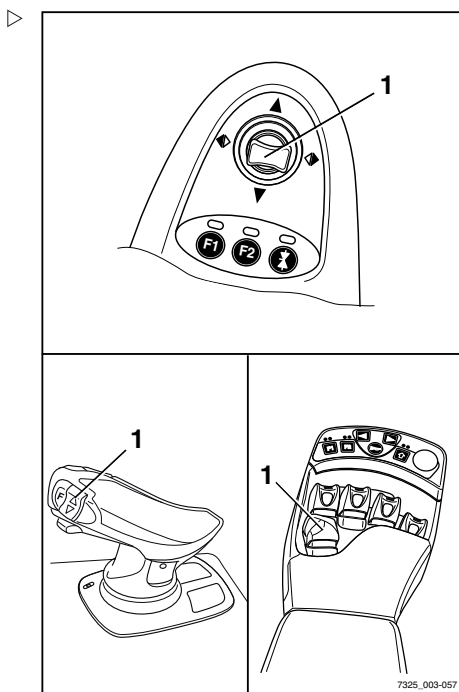


REMARQUE

Si l'interrupteur de siège n'est pas actionné, la fonction de régulateur de vitesse et la fonction d'entraînement du chariot sont désactivées.

La pédale d'accélérateur peut être également utilisée pour éteindre le régulateur de vitesse selon le type de fonction programmée :

- Type 1 :
Une simple pression légère sur la pédale d'accélérateur coupe le régulateur de vitesse
 - Type 2 :
Pour couper le régulateur de vitesse, la pédale d'accélérateur doit être enfoncée aussi loin qu'elle l'a été pour enregistrer la vitesse.
- Eteindre le régulateur de vitesse



Equipements auxiliaires

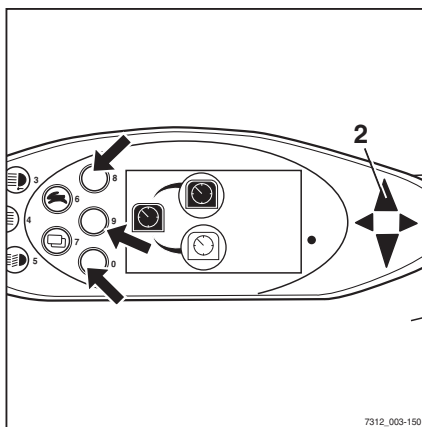
L'indicateur de marche avant (2) s'allume.

Le régulateur de vitesse est désactivé. Le symbole  s'affiche.



REMARQUE

Si le chariot est configuré de façon à réduire automatiquement la vitesse de conduite à moins de 6 km/h dans certaines situations, le régulateur de vitesse est automatiquement désactivé.



7312_003-150

Systèmes de retenue de l'opérateur (variantes)

Différents systèmes de retenue de l'opérateur sont disponibles comme variantes pour ce chariot. La description et le fonctionnement de ces systèmes se trouvent dans la notice d'instructions séparée « Systèmes de retenue de l'opérateur ».

Capteur de plafond (variante)

Description

Le capteur de plafond (1) sur le protège-conducteur est un système d'assistance qui réduit automatiquement la vitesse de conduite du chariot dans des halls. Cependant, ce système d'assistance ne décharge pas le conducteur de la responsabilité de respecter les limitations de vitesse sur les locaux de l'entreprise.

Selon la configuration du système, le capteur de plafond peut détecter les structures aériennes au-dessus du chariot sur une hauteur de 2 m à 24 m au-dessus du capteur.

Utilisation du système capteur de plafond

Les conducteurs doivent être formés par l'exploitant à l'utilisation du système capteur de plafond.

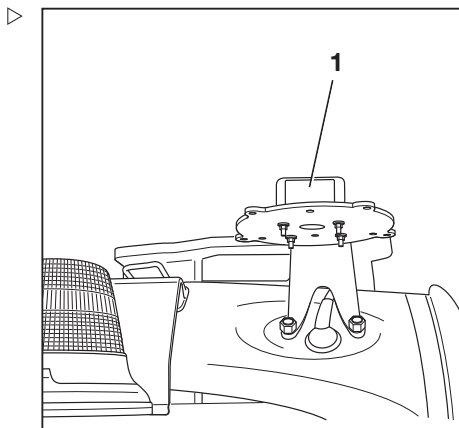
Lorsque le conducteur pénètre dans un hall pour la première fois au début du travail, il doit s'assurer que le système capteur de plafond fonctionne correctement. Même lorsqu'un système capteur de plafond est installé, le conducteur doit aussi vérifier régulièrement l'indicateur de vitesse sur l'unité d'affichage et de commande pour s'assurer qu'il ne dépasse pas la vitesse maximale autorisée dans l'environnement actuel.

- **Entrée dans un hall**

Le système de détection de plafond détecte automatiquement l'entrée du chariot dans un hall. Le système ralentit alors le chariot jusqu'à la vitesse maximale définie pour le hall.

- **Sortie d'un hall**

Si le chariot ressort du hall, le système de détection de plafond autorise à nouveau la vitesse maximale définie pour les zones à l'extérieur du hall. En raison de la portée du capteur, il est possible que cela n'ait pas lieu avant que le chariot ne se soit éloigné de quelques mètres de la sortie du hall. Avant que le chariot soit capable d'accélérer jusqu'à la vitesse maximale autorisée pour les zones extérieures, il



Equipements auxiliaires

est toujours nécessaire de déverrouiller la limitation de vitesse. Pour ce faire, lâcher brièvement l'accélérateur puis l'actionner à nouveau.

- **Mise en marche du chariot dans un hall**

Si le chariot est mis en marche dans un hall, le système de détection de plafond détecte le plafond du hall et réduit la vitesse de conduite à la vitesse maximale définie pour les halls.

Limitations possibles de la reconnaissance d'objets

- Si le chariot passe sous des structures aériennes de plus grand taille à l'extérieur, telles qu'un pont pour piétons par exemple, le système capteur de plafond peut interpréter cette structure comme un plafond de hall et réduire la vitesse maximale.
- Dans de rares cas, il peut arriver que le système capteur de plafond ne reconnaisse pas le plafond et donc ne réduise pas la vitesse. Cela peut se produire si les signaux du capteur sont insuffisamment réfléchis en raison de la géométrie du plafond ; par exemple en présence de zones vitrées à un angle de 45°.

En de tels cas, il est nécessaire de régler la sensibilité et la portée du système capteur de plafond. Pour de plus amples informations, consulter le chapitre suivant.

Modification des réglages du capteur

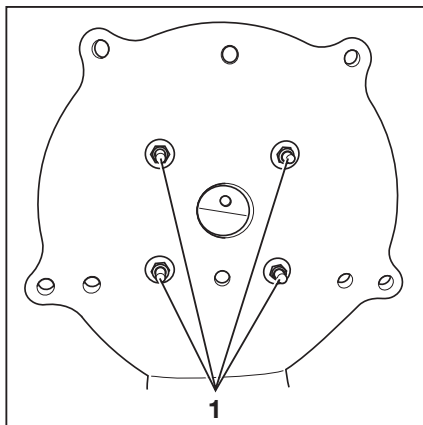
Le système capteur de plafond est fourni par STILL avec les réglages d'usine suivants :

Sensibilité : **Haute**

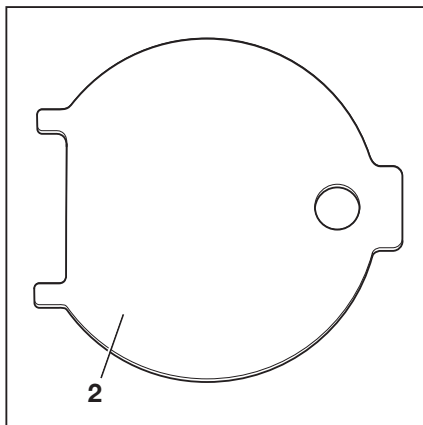
Hauteur de plafond : **24 m**

- Tirer le câble de connexion du capteur.

- Sur le dessous de la plaque de montage sur le protégé-conducteur, desserrer les quatre écrous (1) sur le capteur. ▷
- Retirer le capteur avec précaution.



- A l'aide de la clé fournie (2), ouvrir le boîtier du capteur afin d'accéder aux interrupteurs DIP. ▷



Equipements auxiliaires

- Au moyen des interrupteurs DIP « 1 » à « 5 » (3), régler la portée et la sensibilité du capteur. Les interrupteurs DIP peuvent être réglés à l'aide d'un petit tournevis.

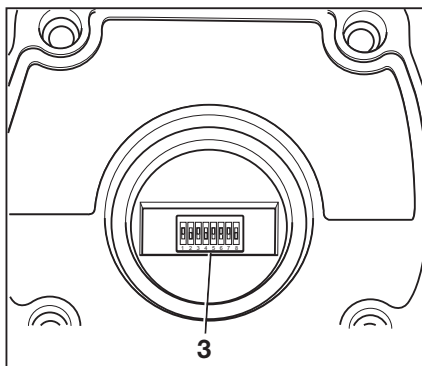
⚠ ATTENTION

Les réglages des interrupteurs DIP « 6 » à « 8 » sont les réglages d'usine du fabricant.

Ils ne doivent **pas** être modifiés.

Réglages d'usine du fabricant - ne pas modifier

Interrupteur DIP		
6	7	8
1	1	0



Les réglages possibles des interrupteurs DIP « 1 » à « 5 » sont indiqués dans les tableaux suivants :

Interrupteur DIP			
1	2	3	Portée
0	0	0	2 m
0	0	1	3 m
0	1	0	4 m
0	1	1	6 m
1	0	0	8 m
1	0	1	12 m
1	1	0	16 m
1	1	1	24 m

4	5	Sensibilité
0	0	Très haute
0	1	Haute
1	0	Moyen
1	1	Basse

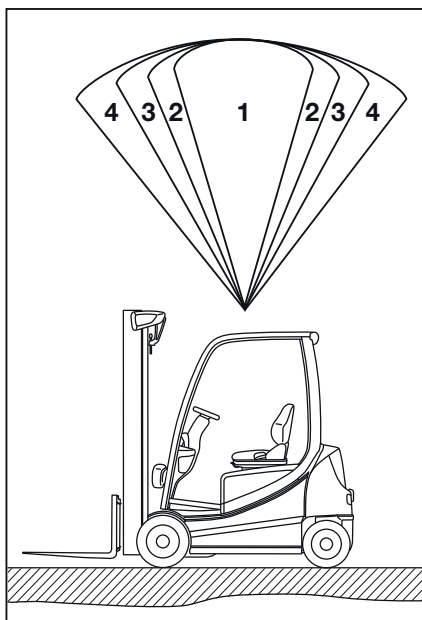
Le faisceau du capteur a différents angles, en fonction de la combinaison définie pour la portée et la sensibilité. Voir le tableau suivant :

Sensibilité	Portée	Angle du faisceau
Bas (1)	2 m	22,5°
	4 m	22,5°
	8 m	20°
	16 m	15°
	24 m	5°
Moyen (2)	2 m	35°
	4 m	30°
	8 m	25°
	16 m	22,5°
	24 m	10°

Sensibilité	Portée	Angle du faisceau
Elevé (3)	2 m	42°
	4 m	33°
	8 m	22,5°
	16 m	20°
	24 m	15°
Très élevé (4)	2 m	45°
	4 m	43°
	8 m	30°
	16 m	22,5°
	24 m	18°

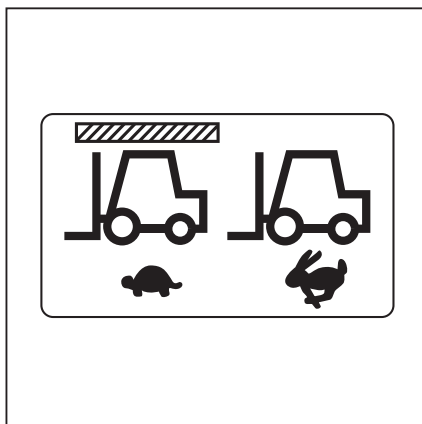
Equipements auxiliaires

Représentation de l'angle du faisceau en fonction de la sensibilité définie pour le capteur, de (1) « basse » à (4) « très haute ».



Etiquetage supplémentaire

Etiquette adhésive à côté de l'unité d'affichage et de commande



Cabine

Ouverture de la porte de cabine

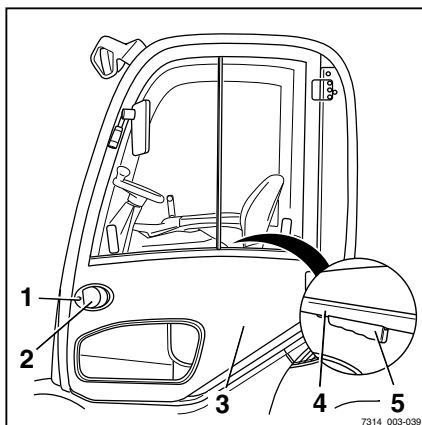
⚠ DANGER

Il existe un risque de dommages par collision si la porte de cabine s'ouvre pendant la conduite.

- La porte de cabine doit être bien enclenchée à la position du taquet.

Ouverture de la porte de cabine depuis l'extérieur :

- Insérer la clé dans la serrure de porte (1), déverrouiller puis déposer la clé à nouveau.
- Tirer la poignée de la porte (2) puis libérer la serrure de porte.
- Ouvrir la porte de cabine (3) en tirant vers l'extérieur.



Ouverture de la porte de cabine depuis l'intérieur :

- Saisir le guidon (4) et le cliquet (5).
- Enfoncer le cliquet puis pousser la porte de cabine vers l'extérieur.

Cabine

Fermeture de la porte de cabine

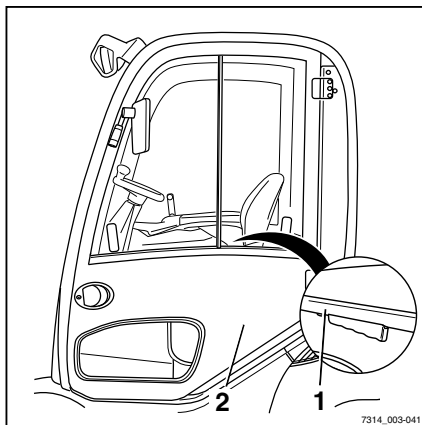
⚠ DANGER

Il existe un risque de dommages par collision si la porte de cabine s'ouvre pendant la conduite.

- La porte de cabine doit être bien enclenchée à la position du taquet.

Fermeture de la porte de cabine depuis l'extérieur :

- Pousser la porte de cabine (2) vers l'intérieur jusqu'à ce que la serrure de porte s'enclenche.
- S'assurer que la porte de cabine est complètement fermée.



Fermeture de la porte de cabine depuis l'intérieur :

- Saisir le guidon (1).
- Tirer la porte de cabine vers l'intérieur jusqu'à ce que la serrure de porte s'enclenche.
- S'assurer que la porte de cabine est complètement fermée.

Ouverture des vitres latérales

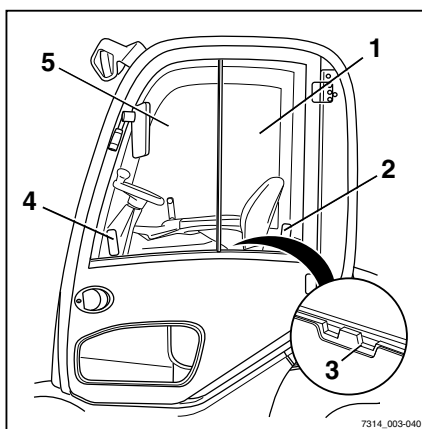
⚠ PRUDENCE

Il existe un risque d'écrasement entre le cadre de la fenêtre et la vitre latérale qui peut glisser accidentellement pendant la conduite.

- S'assurer que la poignée s'enclenche bien dans l'emplacement de butée correspondant.

Ouverture de la vitre latérale arrière :

- Appuyer sur la poignée (2) et faire glisser la vitre latérale arrière (1) vers l'avant.
- S'assurer que la poignée s'enclenche dans l'emplacement de butée (3).



Ouverture de la vitre latérale avant :

- Appuyer sur la poignée (4) et faire glisser la vitre latérale avant (5) vers l'arrière.
- S'assurer que la poignée s'enclenche dans l'emplacement de butée (3).

Fermeture des vitres latérales**⚠ PRUDENCE**

Il existe un risque d'écrasement entre le cadre de la fenêtre et la vitre latérale qui peut glisser accidentellement pendant la conduite.

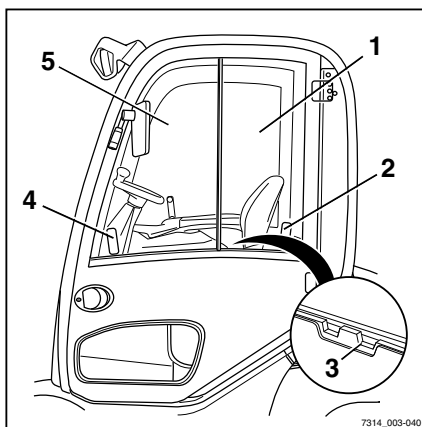
- S'assurer que la poignée s'enclenche bien dans l'emplacement de butée correspondant.

Fermeture de la vitre latérale arrière :

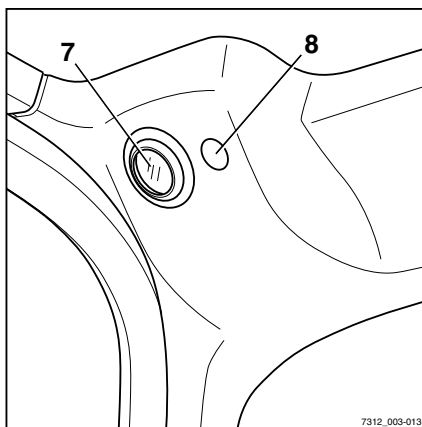
- Appuyer sur la poignée (2) et tirer la vitre latérale arrière (1) vers l'arrière.
- S'assurer que la poignée s'enclenche dans l'emplacement de butée (3).

Fermeture de la vitre latérale avant

- Appuyer sur la poignée (4) et faire glisser la vitre latérale avant (5) vers l'avant.
- S'assurer que la poignée s'enclenche dans l'emplacement de butée (3).

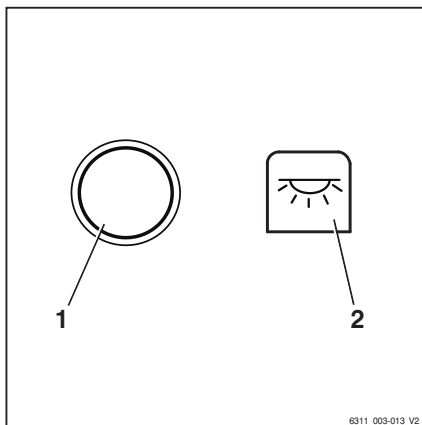


Cabine

Fonctionnement de l'éclairage intérieur

- Allumer ou éteindre l'éclairage intérieur (7) à l'aide de l'interrupteur (8) ou du bouton (1). 

Le symbole d'« éclairage intérieur » (2) s'affiche à l'écran.



Fonctionnement du chauffage de lunette arrière

- Appuyer sur la Softkey  (1) pour allumer le chauffage de lunette arrière. ▷

Le chauffage de lunette arrière est allumé. Le symbole  s'affiche.

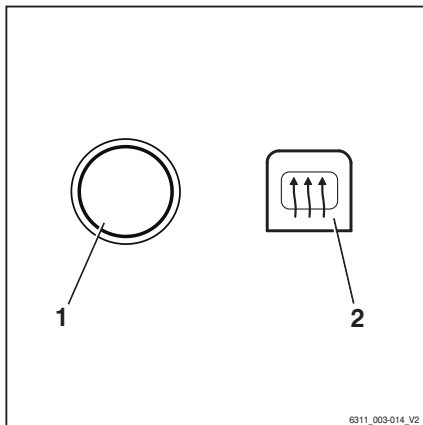
- Appuyer sur la Softkey  (1) pour éteindre le chauffage de lunette arrière.

Le chauffage de lunette arrière est désactivé. Le symbole  (2) s'affiche.



REMARQUE

Le chauffage de lunette arrière s'éteint automatiquement après 10 minutes environ.



6311_003-014_V2

Radio (variante)

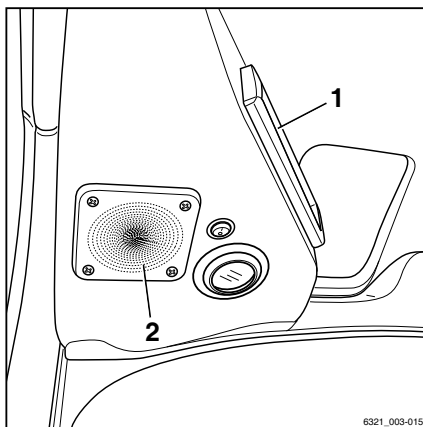
La radio (1) et les haut-parleurs (2) sont une variante d'équipement. Si le chariot est équipé d'une radio et de haut-parleurs, ceux-ci sont intégrés dans l'habillage de toit.

La description et le fonctionnement peuvent être trouvés dans la notice d'instructions séparée de la radio.

PRUDENCE

L'attention du conducteur est défavorablement affectée par le fonctionnement de la radio ou de son écoute à un volume excessif en conduisant ou en manipulant des charges. Risque d'accident

- Ne pas utiliser la radio en conduisant ou en manipulant des charges.
- Régler le volume de la radio de sorte à pouvoir entendre les signaux d'avertissement.



6321_003-015

Cabine

Système de chauffage

**⚠ DANGER****Risque d'explosion.**

Ne pas exposer des vaporisateurs ou des cartouches de gaz au flux d'air chaud.

Ne pas mettre le système de chauffage en marche à proximité de pièces de stockage ou de lieux assimilés, où vapeurs de carburant et poussières de charbon, de bois ou de grain sont susceptibles de s'accumuler.

Activation de la soufflerie

- Pour activer la soufflerie, mettre l'interrupteur de la soufflerie en position On (1).

La soufflerie fonctionne à la vitesse réglée au contacteur.

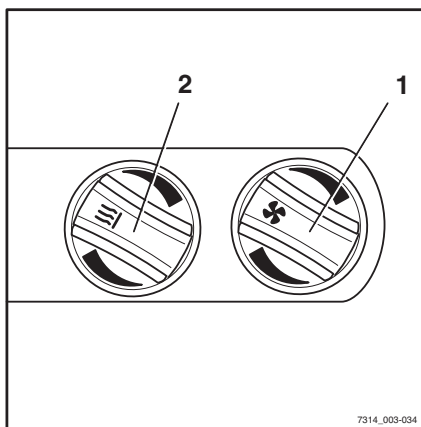
Activation du système de chauffage

**⚠ DANGER****Risque d'incendie**

Ne pas couvrir le système de chauffage.

**⚠ DANGER****Risque de brûlures**

Ne pas toucher le carter pendant le fonctionnement.



7314_003-034

**REMARQUE**

Activer le système de chauffage uniquement lorsque la soufflerie fonctionne.

- Pour activer le système de chauffage, mettre l'interrupteur de chauffage en position On (2).

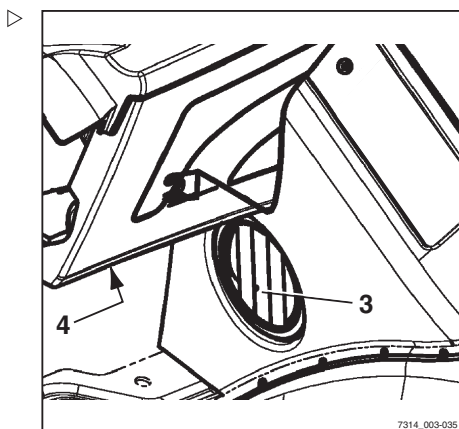
Le système de chauffage fonctionne. L'air chauffe jusqu'à la puissance de chauffage définie sur la commande variable (2).

Circulation d'air

- Pour permettre à l'air de circuler, ouvrir la bouche de circulation d'air (3) (50 % de circulation d'air).

Dégivrage

- Pour dégivrer le pare-brise, fermer la bouche d'aération au plancher (4) et diriger les deux bouches d'aération avant vers le pare-brise.
- Régler la soufflerie à puissance maximale.



Vitre de toit pivotante (variante)

⚠ PRUDENCE

Risque d'écrasement

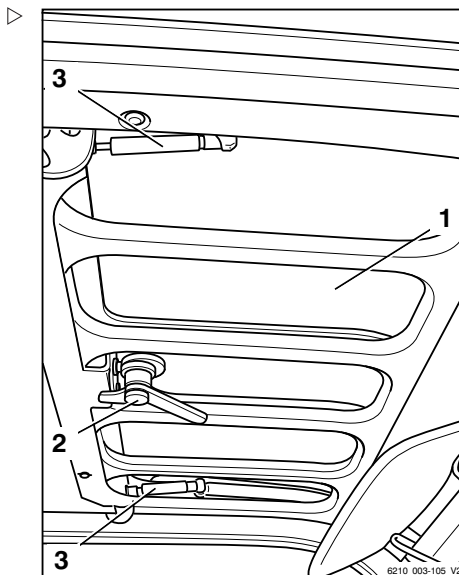
- En fermant la vitre de toit, ne pas passer la main entre la vitre de toit et le protège-conducteur.
- Ne pas essayer de toucher les composants lors de la fermeture.

La vitre de toit pivotante (1) est une variante d'équipement.

- Pour déverrouiller et ouvrir la fenêtre de toit, tourner la poignée (2) dans le sens antihoraire et l'utiliser pour pousser la vitre de toit vers le haut.

La vitre de toit est maintenue ouverte par des ressorts à gaz (3).

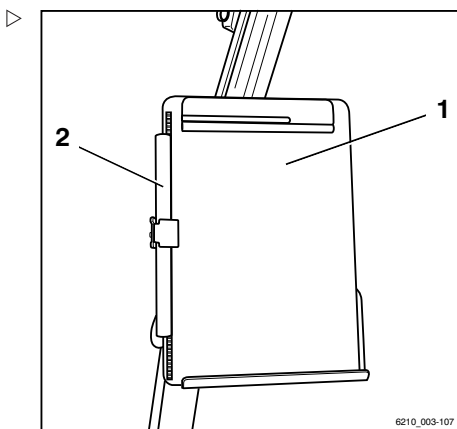
- Pour fermer et verrouiller la vitre de toit, la tirer vers le bas à l'aide de la poignée et tourner la poignée dans le sens horaire.



Cabine

Ecrritoire (variante)

L'écritoire (1) avec lumière de lecture (2) est une variante d'équipement.



Utilisation de la remorque

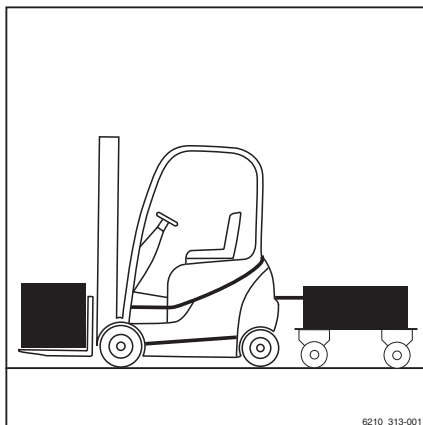
Charge remorquée

⚠ DANGER

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

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

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



⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants :

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

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

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement des composants :

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

- Informer le centre d'entretien agréé.

Utilisation de la remorque

⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants :

L'utilisation d'un poids auxiliaire est interdite.

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

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

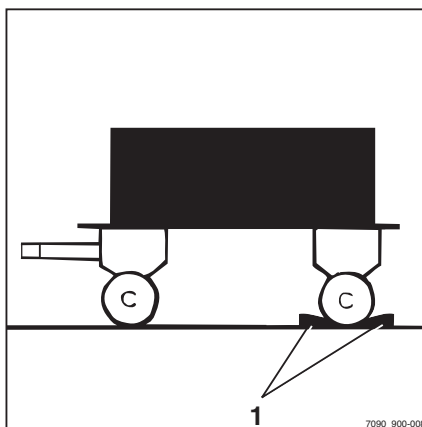
Boulon d'accouplement dans le contrepoids

Attelage de la remorque

⚠ DANGER

Quitter brièvement le chariot pour coupler ou désaccoupler la remorque peut entraîner un danger de mort dû au chariot qui risque de rouler et de vous écraser.

- Serrer le frein à main.
 - Descendre les fourches jusqu'au sol.
 - Couper le contact et retirer la clé.
-
- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue (1).
 - Enfoncer le boulon d'accouplement (2), le tourner de 90° et le retirer.



- Ajuster la hauteur du timon.

⚠ DANGER

Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

Lors de l'accouplement, s'assurer que personne ne se trouve entre le chariot et la remorque.

- Reculer lentement le chariot.
- En reculant le chariot, introduire le timon dans l'évidement (3) du contrepoids.

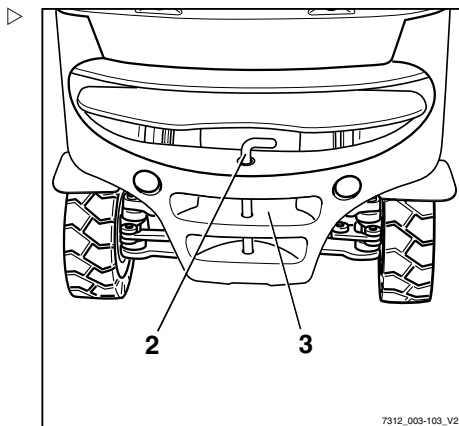
⚠ DANGER

En cas de la perte ou de destruction du boulon d'accouplement ou de la douille de fixation pendant le remorquage, la remorque se détache et devient incontrôlable, créant ainsi un risque d'accident.

- N'utiliser que des boulons d'accouplement d'origine soigneusement vérifiés.
- Veiller à ce que le boulon d'accouplement soit correctement inséré et fixé.
- Insérer le boulon d'accouplement dans le contrepoids, l'enfoncer contre la pression du ressort et le tourner de 90° (le boulon d'accouplement est verrouillé dans cette position).
- Retirer tous les dispositifs utilisés pour immobiliser la remorque.

Dételage de la remorque

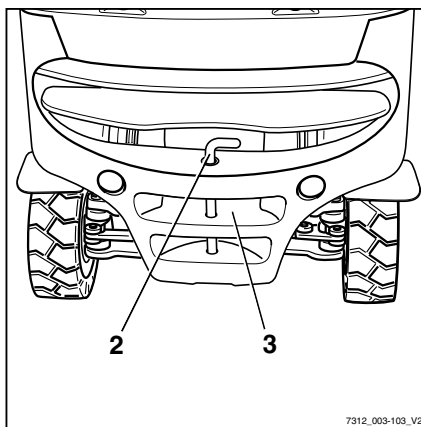
- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.



7312_003-103_V2

Utilisation de la remorque

- Enfoncer le boulon d'accouplement (2), le tourner de 90° et le retirer.
- Déplacer lentement le chariot vers l'avant et guider l'œillet de la barre de remorquage complètement hors du contrepoids.
- Insérer le boulon d'accouplement dans le contrepoids, l'enfoncer contre la pression du ressort et le tourner de 90° (le boulon d'accouplement est verrouillé dans cette position).



Crochet d'attelage automatique

DANGER

Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

Lors de l'accouplement, s'assurer que personne ne se trouve entre le chariot et la remorque.

DANGER

Ne jamais soulever le chariot à l'aide d'un cric ou d'une grue par le crochet d'attelage. Le crochet d'attelage n'est pas conçu pour cela et pourrait s'en trouver déformé ou endommagé. Ceci pourrait entraîner la chute du chariot, avec des conséquences potentiellement mortelles.

- Utiliser le crochet d'attelage seulement pour remorquer.
- Pour un levage au cric et un chargement par grue, utiliser uniquement les points de levée désignés.

DANGER

Le crochet d'attelage n'est pas conçu pour soutenir des charges et pourrait s'en trouver déformé ou détruit. Ceci pourrait entraîner la chute de la charge supportée, avec des conséquences potentiellement mortelles.

- Le crochet d'attelage ne doit subir que des charges horizontales, c.-à-d. que le timon doit être horizontal.

⚠ DANGER

Quitter brièvement le chariot pour coupler ou désaccoupler la remorque peut entraîner un danger de mort dû au chariot qui risque de rouler et de vous écraser.

- Serrer le frein de stationnement.
- Abaisser les fourches jusqu'au sol.
- Tourner l'interrupteur à clé en position OFF puis retirer la clé.

⚠ PRUDENCE

Ne jamais passer la main entre les boulons d'accouplement et les mâchoires de remorquage. Si le composant bouge subitement, il y a un risque de blessure.

- Pour libérer le boulon d'accouplement, actionner le levier correspondant ou utiliser un outil adapté (par ex. un levier de montage).
- Lorsqu'il n'est pas utilisé, fermer le crochet d'attelage automatique.

⚠ PRUDENCE

Risque de dommages dû à une collision entre composants.

Un chariot équipé d'un crochet d'attelage demande plus de place pour manœuvrer en raison de son déport. Le crochet d'attelage peut causer des dommages au rayonnage ou au crochet d'attelage lui-même lors des manœuvres. En cas de collision avec le crochet d'attelage, vérifier l'absence de dommages (fissures par exemple) sur le crochet d'attelage. Un crochet d'attelage endommagé ne doit plus être utilisé.

- Toujours manœuvrer avec prudence et dans des espaces suffisamment dégagés.
- En cas de collision, vérifier l'absence de dommages sur le crochet d'attelage.
- Remplacer le crochet d'attelage s'il est endommagé. Si nécessaire, contacter le centre de service agréé.

Utilisation de la remorque

⚠ PRUDENCE

Risque de dommages à l'œillet de la barre de remorquage ou au timon

Le chariot étant dirigé par les roues arrière, l'angle de pivotement latéral du timon peut ne pas être suffisant. L'accouplement ou le timon peut être endommagé. La forme et la taille de l'œillet de la barre de remorquage du timon doivent être adaptées au crochet d'attelage.

- S'assurer que l'œillet de la barre de remorquage et le timon sont bien adaptés l'un à l'autre.
- Eviter les virages serrés.
- Etre prudent lors des déplacements et des manœuvres en marche arrière.

⚠ PRUDENCE

Il y a risque de dommages aux composants si le timon est incliné dans le crochet d'attelage.

Pendant le remorquage, maintenir le timon le plus possible à l'horizontale. Ceci garantit une plage de rotation suffisante en haut et en bas. Si nécessaire, le centre de service agréé peut adapter la hauteur d'assemblage du crochet d'attelage à la hauteur du timon.

- S'assurer que le timon est de niveau.
- Pour modifier la hauteur d'attelage, contacter le centre de service agréé.

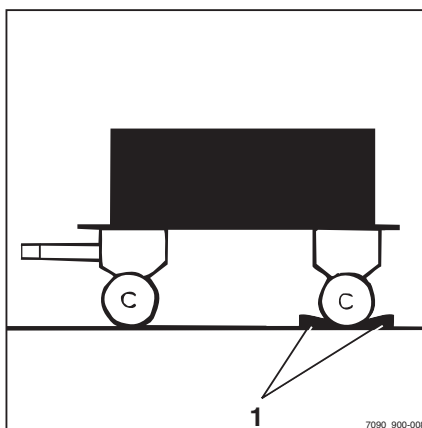
Accouplement du modèle RO*243



REMARQUE

Le crochet d'attelage RO 243 est destiné à un œillet de barre de remorquage conformément à DIN 74054 (diamètre d'alésage : 40 mm).

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue (1).
- Régler l'œil de la barre de remorquage du timon de façon qu'il soit au centre des mâchoires de remorquage.



- Extraire la poignée de sécurité (3).
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut.

⚠ DANGER

Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

Lors de l'accouplement, s'assurer que personne ne se trouve entre le chariot et la remorque.

⚠ ATTENTION

Lors de l'attelage, l'œillet de la barre de remorquage doit atteindre le milieu de la mâchoire d'attelage. Le non-respect de cette règle peut entraîner des dégâts sur la mâchoire d'attelage ou sur l'œillet de la barre de remorquage

- S'assurer que l'œillet de la barre de remorquage entre au centre de la mâchoire d'attelage.

- Reculer lentement le chariot.

⚠ DANGER

Si le boulon d'accouplement tombe pendant le remorquage, la remorque se détache et n'est plus contrôlable. Risque d'accident.

Une poignée de sécurité qui dépasse indique un mauvais accouplement de l'œillet de la barre de remorquage. La remorque ne doit pas être remorquée dans ces conditions.

- Veiller à ce que la poignée de sécurité soit au ras de la douille de fixation.
- Si la poignée de sécurité dépasse, recommencer la procédure d'accouplement.
- Retirer tous les dispositifs utilisés pour immobiliser la remorque.
- Remorquer la remorque.

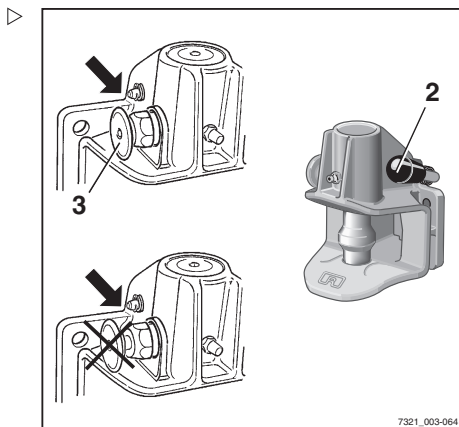
Fermeture manuelle du modèle RO*243

⚠ DANGER

Risque de blessure par coincement de la main

Ne pas passer la main dans la zone du boulon d'accouplement. Par exemple, si une corde de remorquage doit être fixée dans le crochet d'attelage, utiliser uniquement un outil adapté pour fermer le crochet d'attelage (par ex. un levier de montage).

- Utiliser un outil adapté (par ex. un levier de montage) pour pousser le boulon d'accouplement vers le haut.

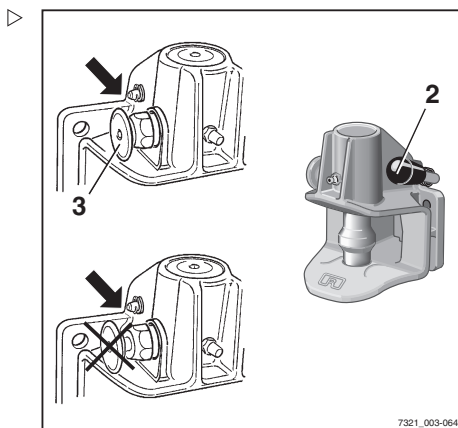


Utilisation de la remorque

Le boulon d'accouplement est libéré du loquet et le crochet d'attelage se ferme alors automatiquement.

Dételage du modèle RO*243

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Extraire la poignée de sécurité (3).
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut.
- Conduire lentement le chariot vers l'avant jusqu'à ce que l'œillet de la barre de remorquage et les mâchoires de remorquage soient déconnectés.
- Fermer le crochet d'attelage à la main.



Accouplement du modèle RO*244 A

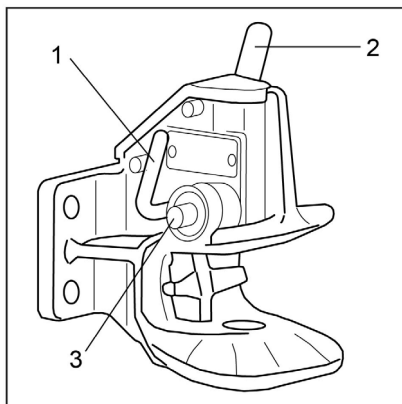


REMARQUE

L'attelage de remorque RO 244 est conçu pour un œillet de barre de remorquage conforme à DIN 74054 (diamètre d'alésage : 40 mm) ou DIN 8454 (diamètre d'alésage : 35 mm).

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Régler l'œil de la barre de remorquage du timon de façon qu'il soit au centre des mâchoires de remorquage.
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position.

Le crochet d'attelage est ouvert.



DANGER

Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

Lors de l'accouplement, s'assurer que personne ne se trouve entre le chariot et la remorque.

⚠ ATTENTION

Lors de l'attelage, l'œillet de la barre de remorquage doit atteindre le milieu de la mâchoire d'attelage. Le non-respect de cette règle peut entraîner des dégâts sur la mâchoire d'attelage ou sur l'œillet de la barre de remorquage

- S'assurer que l'œillet de la barre de remorquage entre au centre de la mâchoire d'attelage.
-
- Reculer lentement le chariot jusqu'à ce que l'œil de la barre de remorquage soit inséré de façon centrale dans la mâchoire d'attelage du crochet d'attelage et que le boulon d'accouplement s'engage.

**REMARQUE**

Le boulon d'accouplement est correctement engagé si la goupille (3) de contrôle ne dépasse pas de son guide.

⚠ DANGER

Si le boulon d'accouplement tombe pendant le remorquage, la remorque se détache et n'est plus contrôlable. Risque d'accident.

La goupille de contrôle (3) ne doit pas dépasser de son guide.

- S'assurer que le boulon d'accouplement est correctement engagé.
- Si le boulon d'accouplement n'est pas correctement engagé :
- Retirer tous les dispositifs utilisés pour immobiliser la remorque.
 - Avancer le chariot avec la remorque d'env. 1 m puis le reculer légèrement.
 - Sur le boulon d'accouplement, vérifier à nouveau que la goupille de contrôle ne dépasse pas de son guide.
-
- Retirer tous les dispositifs utilisés pour immobiliser la remorque.
 - Remorquer la remorque.

Utilisation de la remorque

Fermeture manuelle du modèle RO*244 A


⚠ DANGER
Risque de blessure par coincement de la main

Ne pas passer la main dans la zone du boulon d'accouplement. Par exemple, si une corde de remorquage doit être fixée dans le crochet d'attelage, actionner le crochet d'attelage uniquement par le levier de fermeture (1).

- Abaisser le levier de fermeture (1) aussi loin que possible.

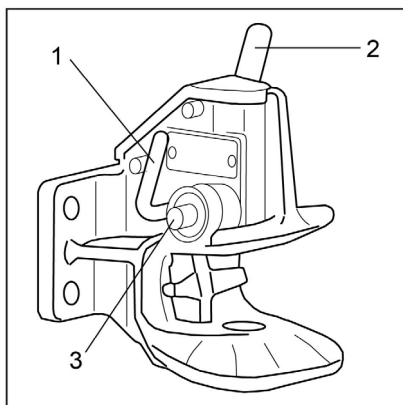
Le crochet d'attelage est fermé.

Désaccouplement du modèle RO*244 A

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position.

Le crochet d'attelage est ouvert.

- Conduire lentement le chariot vers l'avant jusqu'à ce que l'œillet de la barre de remorquage et les mâchoires de remorquage soient déconnectés.
- Fermer le crochet d'attelage en actionnant le levier de fermeture (1).


REMARQUE

Pour protéger la douille inférieure du boulon d'accouplement de toute contamination, toujours garder le crochet d'attelage fermé.

Accouplement du modèle RO*245



REMARQUE

L'attelage de remorque RO 245 est conçu pour un œillet de barre de remorquage conforme à DIN 74054 (diamètre d'alésage : 40 mm) ou DIN 8454 (diamètre d'alésage : 35 mm).

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Régler l'œil de la barre de remorquage du timon de façon qu'il soit au centre des mâchoires de remorquage.
- Pousser le levier manuel (5) vers le haut.
- Le crochet d'attelage est ouvert.

⚠ DANGER

Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

Lors de l'accouplement, s'assurer que personne ne se trouve entre le chariot et la remorque.

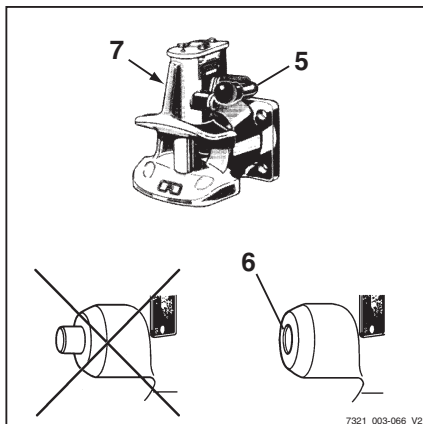
- Reculer lentement le chariot.

⚠ DANGER

Si le boulon d'accouplement tombe pendant le remorquage, la remorque se détache et n'est plus contrôlable. Risque d'accident.

Une poignée de sécurité qui dépasse indique un mauvais accouplement de l'œillet de la barre de remorquage. La remorque ne doit pas être remorquée dans ces conditions.

- S'assurer que la goupille de contrôle ne dépasse pas de la douille de contrôle.
- Répéter la procédure d'accouplement si nécessaire.
- Retirer tous les dispositifs utilisés pour immobiliser la remorque.
- Remorquer la remorque.



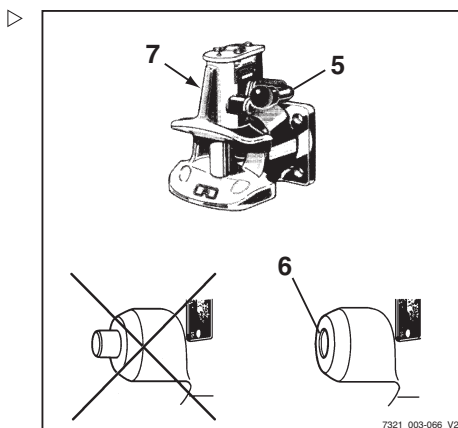
7321_003-066_V2

Utilisation de la remorque

Dételage du modèle RO*245

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Pousser le levier manuel (5) vers le haut.
- Conduire lentement le chariot vers l'avant jusqu'à ce que l'œillet de la barre de remorquage et les mâchoires de remorquage soient déconnectés.
- Abaisser aussi loin que possible le levier de fermeture (7) sur le côté gauche du crochet d'attelage.

Le crochet d'attelage est fermé.



Accouplement du modèle RO*841



REMARQUE

Le crochet d'attelage RO 841 est destiné à un œillet de barre de remorquage conformément à DIN 74054 (diamètre d'alésage 40 mm).

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Pousser le levier manuel (7) vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position.

DANGER

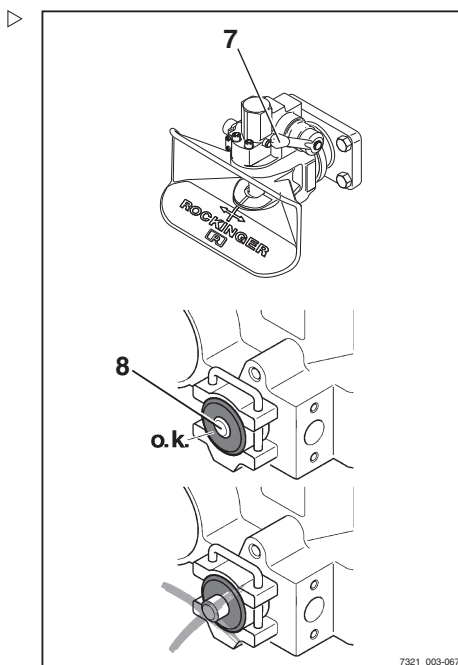
Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

Lors de l'accouplement, s'assurer que personne ne se trouve entre le chariot et la remorque.

ATTENTION

Lors de l'attelage, l'œillet de la barre de remorquage doit atteindre le milieu de la mâchoire d'attelage. Le non-respect de cette règle peut entraîner des dégâts sur la mâchoire d'attelage ou sur l'œillet de la barre de remorquage

- S'assurer que l'œillet de la barre de remorquage entre au centre de la mâchoire d'attelage.
- Reculer lentement le chariot.



⚠ DANGER

Si le boulon d'accouplement tombe pendant le remorquage, la remorque se détache et n'est plus contrôlable. Risque d'accident.

Une poignée de sécurité qui dépasse indique un mauvais accouplement de l'œillet de la barre de remorquage. La remorque ne doit pas être remorquée dans ces conditions.

- S'assurer que la goupille de contrôle ne dépasse pas de la douille de contrôle.
 - Répéter la procédure d'accouplement si nécessaire.
-
- Retirer tous les dispositifs utilisés pour immobiliser la remorque.
 - Remorquer la remorque.

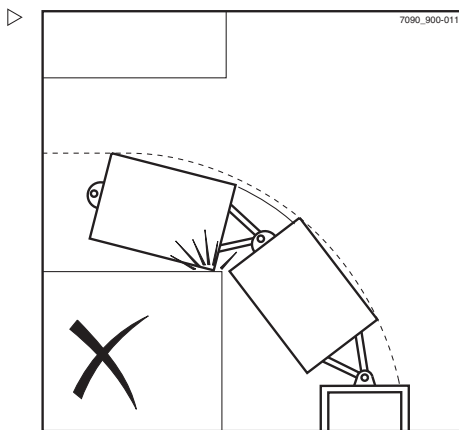
Dételage du modèle RO*841

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Pousser le levier manuel (7) vers le haut.
- Conduire lentement le chariot vers l'avant jusqu'à ce que l'œillet de la barre de remorquage et les mâchoires de remorquage soient déconnectés.
- Fermer le crochet d'attelage.

Traction de remorques

- Les conducteurs tractant une remorque pour la première fois doivent s'entraîner à conduire avec une remorque dans une zone adéquate.
- En passant par des voies étroites (entrées, portails etc.), observer les dimensions de la remorque et de la charge.
- En cas de traction de plusieurs remorques, s'assurer qu'il existe une distance minimum suffisante entre les installations fixes dans les virages.

La longueur autorisée des remorques dépend des voies de circulation du chariot et doit être déterminée lors d'un test de conduite préalable.



Utilisation de la remorque

Il incombe à l'exploitant d'informer les conducteurs du nombre de remorques autorisé et, si nécessaire, des réductions de vitesse supplémentaires sur certaines sections de l'itinéraire.



REMARQUE

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

Affichage des messages

Afficher le contenu

Sur l'écran de l'unité de commande et d'affichage, des messages relatifs à des événements peuvent apparaître en présence de certains états du chariot.

Les types de message suivants peuvent apparaître individuellement ou en combinaison :

- Un symbole graphique (2)
- Le message (3)
- Un code d'erreur (4) composé d'une lettre et d'un nombre à quatre chiffres



REMARQUE

Chaque fois qu'un message s'affiche, « Panne » (1) s'affiche également.

Les messages s'affichent toujours à plusieurs reprises et pendant une certaine durée selon l'événement.

Dans le cas d'événements successifs, les messages respectifs sont affichés l'un après l'autre à l'écran.

Après quelques secondes, l'écran alterne entre le dernier écran de fonctionnement indiqué et le message.

La fréquence d'alternance dépend du type d'événement.

- Si un message s'affiche, suivre cette notice d'instructions.

Une fois que l'événement est corrigé, le message disparaît.

Si un dysfonctionnement persiste, le message continue de s'afficher.

- Garer le chariot en sécurité.
- Informer le centre d'entretien agréé.

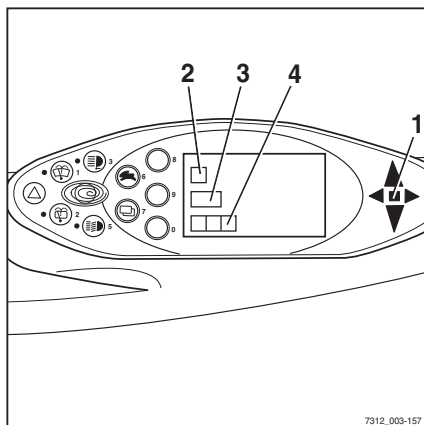


Tableau des codes d'erreur

Le tableau donne une vue d'ensemble des messages affichés possibles. La colonne « Commentaire » contient des informations

Affichage des messages

sur la marche à suivre lorsque l'un de ces messages apparaît.

Texte du message / Code d'erreur	Commentaire
TRACTION A5041	Défaillance du capteur de température Notifier le centre d'entretien agréé.
CAPTEUR DE FREIN A3016 A3017	Défaillance du capteur, le chariot ne peut être conduit qu'à la vitesse de mode d'urgence. Notifier le centre d'entretien agréé.
CAPTEUR DE FREIN A3035	Niveau du liquide de frein trop faible ou interrupteur défectueux ; le chariot ne peut être conduit qu'à la vitesse de mode d'urgence. Notifier le centre d'entretien agréé.
ACCELERATOR (accélérateur) A3002 A3003 A3004 A3005 A3006 A3007 A3505	Défaillance du capteur, le chariot ne peut pas être conduit. Notifier le centre d'entretien agréé.
ACCELERATOR (accélérateur) A3008	Les tensions de l'accélérateur (pour la pédale double) ne correspondent pas ; le chariot ne peut pas être conduit. Notifier le centre d'entretien agréé.
ACCELERATOR (accélérateur) A3811	La configuration de l'accélérateur est incorrecte. Le chariot ne peut pas être conduit. Notifier le centre d'entretien agréé.
DRIVE DIRECTION (sens de la marche) A3020	Défaillance de l'interrupteur ; fonctionnement de l'unité motrice désactivé ou limité. Notifier le centre d'entretien agréé.
VERTICAL MAST ERROR (erreur de position verticale du mât) A3135	Aucune fonction hydraulique. Désactiver la « position verticale du mât élévateur ». Notifier le centre d'entretien agréé.
LEVER A3102 A3103	Défaillance du capteur ; fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Notifier le centre d'entretien agréé.
CONFIGURATION A2111	Erreur de paramétrage ou circuit imprimé défectueux ; l'unité motrice et l'entraînement hydraulique ne fonctionnent pas. Notifier le centre d'entretien agréé.
CONFIGURATION A3801	Erreur de paramétrage ; l'unité motrice et l'entraînement hydraulique ne fonctionnent pas. Notifier le centre d'entretien agréé.

Texte du message / Code d'erreur	Commentaire
CONFIGURATION A3812	Les paramètres du programme vitesse sont en dehors de la plage autorisée. Les paramètres du programme vitesse sont limités en interne. Notifier le centre d'entretien agréé.
NIVEAU REFRIGER. A5611	Le ventilateur ne tourne pas. Niveau de liquide de refroidissement trop faible ; vérifier le niveau de liquide de refroidissement et faire l'appoint si nécessaire. Si cela ne résout pas le problème, contacter le centre d'entretien agréé.
DIRECTION A3215	Défaillance du capteur ; le chariot se déplace à la vitesse de mode d'urgence. Notifier le centre d'entretien agréé.
ALTERNATEUR A5811	La batterie de démarrage n'est pas chargée. Notifier le centre d'entretien agréé.
LPG AUTO. (GPL automatique) VALVE (vanne) A5670	La vanne d'arrêt automatique ne ferme pas. Fermer manuellement la vanne d'arrêt de la bouteille LPG ou du réservoir LPG. Notifier le centre d'entretien agréé.
FILTRE A AIR A5651	Selon la conception du filtre à air, remplacer l'élément de filtre ou les cartouches de filtre. Si cela ne résout pas le problème, contacter le centre d'entretien agréé.
VERTICAL MAST (position verticale du mât) A3130 A3131 A3132	Aucune fonction hydraulique. Désactiver la « position verticale du mât élévateur ». Notifier le centre d'entretien agréé.
INCLIN. A3107 A3108	Défaillance du capteur ; fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Notifier le centre d'entretien agréé.
PRESSION HUILE A5631	Moteur défectueux (pas de pression d'huile) ou défaillance du capteur. Le moteur est coupé par souci de protection. Notifier le centre d'entretien agréé.
INTER. SIEGE A302	L'interrupteur de siège n'a pas fonctionné depuis environ 8 heures. Le chariot fonctionne encore à vitesse réduite et avec une capacité de levée réduite. Se lever un instant puis s'asseoir de nouveau. Si cela ne résout pas le problème, contacter le centre d'entretien agréé.
VARIATEUR A3305	Le CIO ne fonctionne pas. Notifier le centre d'entretien agréé.

Affichage des messages

Texte du message / Code d'erreur	Commentaire
SURCHAUFFE A5022	Le ou les moteurs de traction sont trop chauds. 1re phase : régulation de l'accélération et de la vitesse. 2e phase : limitation du courant de phase dans le convertisseur (la fonction de conduite d'urgence est maintenue). L'erreur disparaît automatiquement dès que la température repasse sous la limite. Si l'erreur se produit fréquemment, notifier le centre d'entretien agréé
SURVEILLANCE A2801 A2802 A2808 A2809 A2810 A2815	L'unité motrice ne fonctionne pas. Relâcher la pédale d'accélérateur. Si cette erreur survient de façon sporadique, elle peut être tolérée. Si la capacité de fonctionnement est affectée, contacter le centre d'entretien agréé.
SURVEILLANCE A2803 A2806	Le sens de la marche est en position neutre. Sélectionner de nouveau le sens de la marche. Si cette erreur survient de façon sporadique, elle peut être tolérée. Si la capacité de fonctionnement est affectée, contacter le centre d'entretien agréé.
SURVEILLANCE A2817	Le chariot n'est pas prêt à fonctionner. Tourner l'interrupteur à clé en position zéro et redémarrer. Si cette erreur survient de façon sporadique, elle peut être tolérée. Si la capacité de fonctionnement est affectée, contacter le centre d'entretien agréé.
ALIMENTATION A2242 A2257	Alimentation en tension du transmetteur court-circuitée. Le chariot ne peut pas être conduit. Notifier le centre d'entretien agréé.
EXT1 A3112 A3113	Défaillance du capteur ; fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Notifier le centre d'entretien agréé.
EXT2 A3117 A3118	Défaillance du capteur ; fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Notifier le centre d'entretien agréé.

Messages généraux



REMARQUE

Certains des messages suivants sont spécifiques à l'équipement et peuvent ne pas s'affi-

cher sur l'unité de commande et d'affichage de tous les chariots. Les messages suivants sont donc donnés à titre de référence uniquement.

Message FREIN DE SERVICE

Si le message FREIN DE SERVICE s'affiche à l'écran, notifier le centre d'entretien agréé.

- Garer le chariot en toute sécurité en attendant qu'il soit vérifié par le centre d'entretien agréé.
- Si les freins multidisques dans les entraînements de roue sont bloqués, remorquer le chariot.

Message TIRER LE FREIN !

DANGER

Etre renversé par un chariot se déplaçant accidentellement présente un risque de blessure mortelle.

Il est dangereux et interdit de stationner le chariot sans application du frein de stationnement.

- Le chariot ne doit pas être stationné en pente.
- Ne quitter le chariot qu'après avoir appliqué le frein de stationnement.
- En cas d'urgence, immobiliser le chariot avec des cales posées côté descente.



REMARQUE

Le chariot est équipé d'un frein à ressort accumulé négatif. Eteindre le chariot a pour effet de bloquer les freins multidisques dans les entraînements de roue au bout de quelques minutes. Toutefois, le chariot peut toujours rouler tant que les entraînements de roue ne sont pas bloqués. C'est la raison pour laquelle le frein de stationnement doit toujours être appliqué avant de quitter le chariot.

Si le chariot est stationné sans que le frein de stationnement soit serré et que le siège conducteur est libéré, le message TIRER LE FREIN ! s'affiche à l'écran (variante). Un signal sonore optionnel retentit.

- Serrer le frein de stationnement.

Le message TIRER LE FREIN ! disparaît.

Affichage des messages

Si le chariot se déplace malgré l'application du frein de stationnement :

- Conduire le chariot sur une surface horizontale et le garer en toute sécurité. L'immobiliser avec des cales si nécessaire.
- Avertir le centre d'entretien agréé.

Message CAPTEUR DE FREIN

Si le message CAPTEUR DE FREIN s'affiche à l'écran, la vitesse de conduite maximale est réduite. Le capteur de frein de la pédale de frein doit être vérifié.

- Avertir le centre d'entretien agréé.

Message CODE NON AUTORISE

Si le message CODE NON AUTORISE s'affiche à l'écran, le code PIN conducteur a été saisi incorrectement trois fois. La saisie est alors verrouillée pendant cinq minutes avant qu'il soit possible d'effectuer une autre tentative.

- Saisir le code PIN conducteur à nouveau après cinq minutes.

Message ACCELERATEUR

Si le message ACCELERATEUR s'affiche à l'écran, le chariot reste immobile. L'accélérateur doit être vérifié.

- Avertir le centre d'entretien agréé.

Message ETEINDRE CHARIOT ?

Si le message ETEINDRE CHARIOT ? s'affiche à l'écran, la désactivation du chariot est vérifiée.

- Appuyer sur la touche programmable correspondante sur l'unité de commande et d'affichage pour éteindre le chariot ou annuler l'opération.

Message FREIN STATIONN. SERRÉ

Si le frein de stationnement électrique est appliqué, le message FREIN STATIONN.

SERRE s'affiche à l'écran pendant 5 secondes.

- Relâcher le frein de stationnement pour autoriser le mode entraînement.

Message DESSERRER FREIN STATIONN.

Si le message DESSERRER FREIN STATIONN. s'affiche à l'écran, il est impossible d'activer le mode conduite tant que le frein de stationnement n'a pas été desserré en appuyant sur le bouton.

- Desserrer le frein de stationnement en appuyant sur le bouton.

Message FREIN STATIONN. : TIRER LE FREIN !

Si le message FREIN STATIONN. : TIRER LE FREIN ! s'affiche à l'écran, le frein de stationnement électrique est défectueux.

- Desserrer le frein de stationnement en appuyant sur le bouton.

Message DESC. FOURCHES

⚠ DANGER

La chute d'une charge ou la descente de parties du chariot présente un risque de blessure mortelle.

Il est dangereux de stationner le chariot avec une charge levée et cette opération est formellement interdite. La sécurité accrue offerte par cette fonction ne doit pas être mal utilisée au risque de compromettre la sécurité.

- Avant de quitter le chariot, descendre complètement la charge.

Affichage des messages

La fourche n'est pas descendue.

Si la fourche est au-dessus du capteur de hauteur, l'interrupteur à clé est éteint et le siège conducteur est inoccupé, le message **DESC. FOURCHES** s'affiche à l'écran (variante). Un signal sonore optionnel retentit.

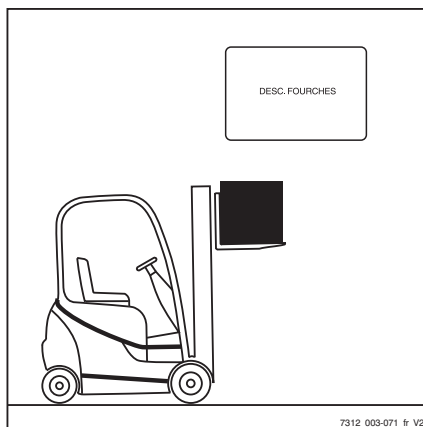
- Descendre la fourche jusqu'au sol.

Le message **DESC. FOURCHES** disparaît.

Message DIRECTION

Si le message **DIRECTION** s'affiche à l'écran, le chariot ne se déplace qu'en vitesse de mode urgence. Vérifier le capteur d'angle de braquage.

- Avertir le centre d'entretien agréé.



Message VITESSE INCLIN.

Si le message **VITESSE INCLIN.** s'affiche à l'écran après la page d'accueil, la vitesse d'inclinaison du mât élévateur sur ce chariot est beaucoup plus importante que sur les chariots précédents de cette famille.

Message ARRET URGENCE

PRUDENCE

L'assistance au freinage électrique n'est pas disponible lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné.

Lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné, les entraînements sont déconnectés de l'alimentation en tension.

- Pour freiner, actionner le frein de service.

Le chariot est équipé d'un bouton d'arrêt d'urgence. Lorsque ce bouton est actionné, les fonctions d'entraînement et les fonctions de l'hydraulique de fonctionnement sont bloquées.

Le message **ARRET URGENCE** s'affiche périodiquement lorsque les critères suivants sont réunis :

- L'interrupteur à clé est réglé au niveau « I »
- Le bouton d'arrêt d'urgence est actionné
- Un élément de commande est actionné

? Message

Si le message ? POSITION VERTICALE s'affiche à l'écran, l'étalonnage de la « position verticale du mât élévateur » a été activé.

- Enregistrer la position du mât ou annuler l'étalonnage.

Message INITIAL. LEVAGE

Si la fourche est descendue après avoir éteint le chariot, le système électronique de commande ne connaît pas la position de la fourche au prochain démarrage du chariot. Le chariot ne se déplace qu'à vitesse de conduite réduite. Selon la position de la fourche, le message INITIAL. LEVAGE (variante) peut s'afficher à l'écran. Pour aligner la position avec le système électronique de commande, la fourche doit être levée.

- Allumer l'interrupteur à clé.

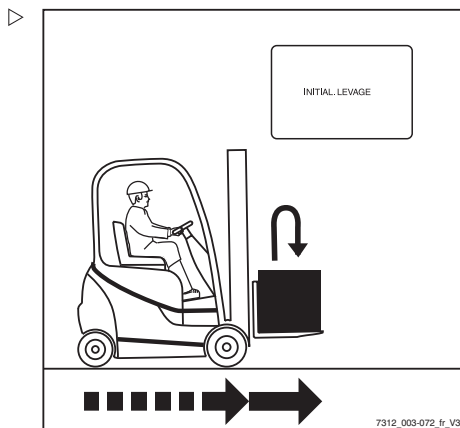
Le chariot ne se déplace qu'à vitesse de conduite réduite. Le message INITIAL. LEVAGE peut s'afficher à l'écran.

- Lever la fourche.

Le message INITIAL. LEVAGE s'éteint, ou s'affiche dans l'affichage pour la première fois puis s'éteint.

- Pour recommencer à conduire, descendre la fourche jusqu'à 300 mm maximum au-dessus du sol.

Le chariot peut maintenant être conduit sans limitation de vitesse.



Affichage des messages

Message CEINTURE !

**⚠ DANGER**

Danger de blessure mortelle en tombant du chariot si celui-ci se renverse

Si le chariot se renverse, le conducteur risque d'être blessé, même si un système de retenue est utilisé. Il est possible de réduire le risque de blessure en utilisant un système de retenue en conjonction avec une ceinture de sécurité. De plus, la ceinture de sécurité protège contre les conséquences de collisions arrière et de chute depuis une rampe.

- Il est recommandé de toujours utiliser la ceinture de sécurité.

Grâce à ce dispositif (variante), le chariot ne se déplace que lentement ou pas du tout (option) si la ceinture de sécurité n'est pas utilisée ou si elle est utilisée de façon incorrecte.

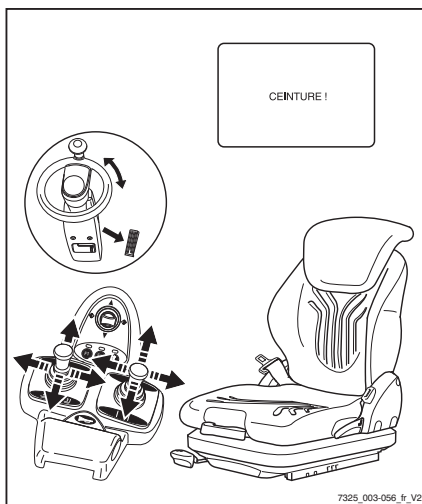
Selon la configuration choisie, les fonctions de l'hydraulique de fonctionnement (levée/inclinaison) sont disponibles de manière normale, ralentie ou sont indisponibles.

Le message **CEINTURE !** avec les fonctions de conduite et de levage restreintes est déclenché dans les circonstances suivantes :

- Ceinture de sécurité non attachée et siège conducteur occupé
 - La ceinture de sécurité est déjà attachée en permanence lorsque le siège conducteur devient occupé
 - La ceinture de sécurité n'est pas attachée alors que l'interrupteur à clé a été allumé
 - La ceinture est détachée pendant la conduite
- Si le message **CEINTURE !** s'affiche, attacher la ceinture de sécurité conformément à la réglementation.

Le chariot élévateur peut de nouveau être utilisé sans restrictions.

Si la ceinture de sécurité est détachée pendant la conduite, le chariot est limité à une vitesse de conduite réduite ou s'immobilise.



⚠ DANGER**Risque d'accident**

- La vitesse doit être adaptée à la situation de conduite.

La sécurité accrue offerte par cette fonction ne doit pas être mal utilisée au risque de compromettre la sécurité.

Message ETES VOUS SUR ?

Si le message **ETES VOUS SUR ?** s'affiche à l'écran, il s'agit d'une demande de confirmation d'une invite précédente.

- Appuyer sur la touche programmable correspondante sur l'unité de commande et d'affichage pour continuer ou pour annuler l'opération.

Message INTER. SIEGE

Le chariot est équipé d'un interrupteur de siège.

Si le message **INTER. SIEGE** s'affiche, les fonctions de conduite et l'hydraulique de fonctionnement sont bloquées.

Le message **INTER. SIEGE** est déclenché par les situations suivantes :

- L'interrupteur de siège n'est pas activé quand la pédale d'accélérateur ou le volant de direction est actionné
- L'interrupteur de siège n'est pas actionné pendant que l'élément de commande de l'hydraulique de fonctionnement est actionné
- Le temps de travail est dépassé
- Le temps de fonctionnement est dépassé

**REMARQUE**

Les éléments de commande présentés dans les illustrations suivantes ne sont que des exemples et peuvent différer de l'équipement de votre chariot.

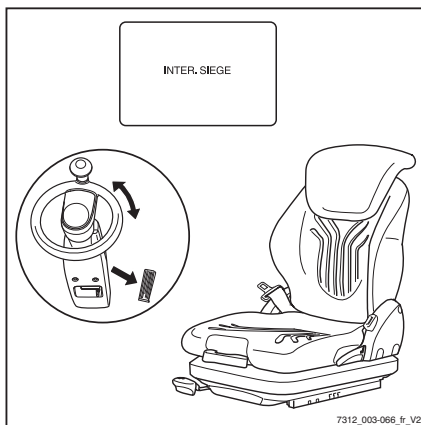
Affichage des messages

▷ **L'interrupteur de siège n'est pas activé quand la pédale d'accélérateur ou le volant de direction est actionné**

La pédale d'accélérateur ou le volant de direction est actionné alors que personne n'est assis dans le siège conducteur. Le message **INTER. SIEGE** s'affiche à l'écran. Le chariot ne roule pas.

- S'asseoir sur le siège conducteur et boucler la ceinture de sécurité.

Le chariot peut à nouveau être utilisé sans restrictions.

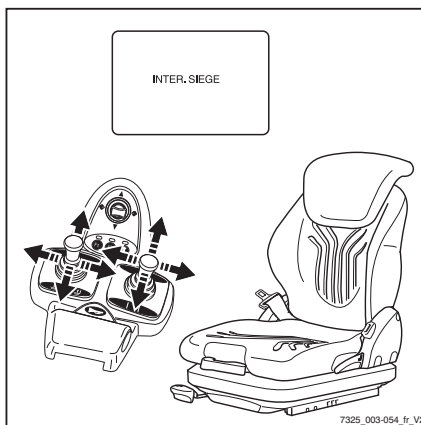


▷ **L'interrupteur de siège n'est pas actionné pendant que l'élément de commande de l'hydraulique de fonctionnement est actionné**

Un élément de commande de l'hydraulique de fonctionnement est actionné alors que personne n'est assis dans le siège conducteur. Le message **INTER. SIEGE** s'affiche à l'écran. Les fonctions de l'hydraulique de fonctionnement ne peuvent pas être actionnées.

- S'asseoir sur le siège conducteur et boucler la ceinture de sécurité.

L'hydraulique de fonctionnement peut être à nouveau utilisée.



Le temps de travail est dépassé**REMARQUE**

Le temps de travail est réglable.

Si l'interrupteur à clé est allumé et que le conducteur ne quitte pas le siège avant que le temps de travail défini ne soit dépassé, **INTER. SIEGE** apparaît à l'écran. C'est également le cas si un élément de commande de l'hydraulique de fonctionnement ou la pédale d'accélérateur est actionné. Selon la configuration, les fonctions de l'hydraulique de fonctionnement peuvent être exécutées normalement, lentement seulement ou pas du tout.

- Se lever un instant du siège puis s'asseoir de nouveau et attacher la ceinture de sécurité.

Le chariot élévateur peut de nouveau être utilisé sans restrictions.

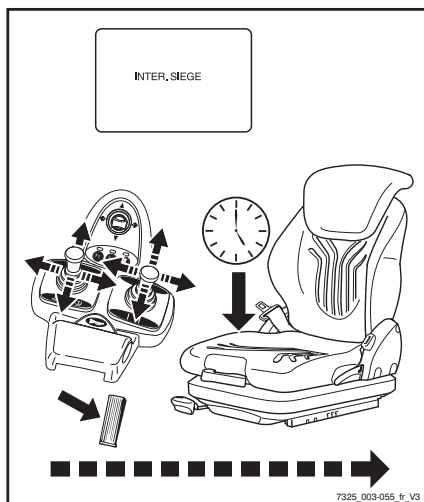
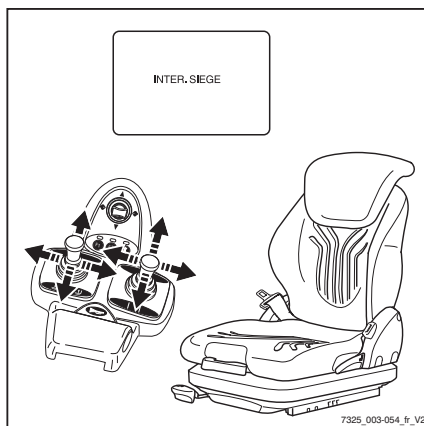
Le temps de fonctionnement est dépassé**REMARQUE**

Le temps de fonctionnement est réglable.

Si l'interrupteur à clé est allumé, que le frein de stationnement est relâché et que le conducteur ne quitte pas le siège avant que le temps de fonctionnement défini ne soit dépassé, et si ni les éléments de commande de l'hydraulique de fonctionnement, ni la pédale d'accélérateur ne sont actionnés pendant cette période, **INTER. SIEGE** s'affiche sur l'écran. Le chariot ne roule pas. Selon la configuration, les fonctions de l'hydraulique de fonctionnement peuvent être exécutées normalement, lentement seulement ou pas du tout.

- Se lever un instant du siège puis s'asseoir de nouveau et attacher la ceinture de sécurité.

Le chariot élévateur peut de nouveau être utilisé sans restrictions.



Affichage des messages

Message SURCHAUFFE

Si le message SURCHAUFFE s'affiche à l'écran, les moteurs de traction sont en surchauffe. L'accélération et la vitesse du chariot sont réduites.

- Laisser le chariot refroidir.
- Si l'erreur persiste, contacter le centre d'entretien agréé.

Message SURVEILLANCE

Si le message SURVEILLANCE s'affiche à l'écran, cela signifie que la surveillance des processus est défectueuse.

Cela provoque l'arrêt de l'unité motrice.

- Placer l'interrupteur à clé à la position « 0 » puis revenir à la position « I ».
- Démarrer le moteur.
- Relâcher la pédale d'accélérateur.
- Sélectionner à nouveau le sens de la marche.



REMARQUE

Si cette erreur survient de façon sporadique, elle peut être tolérée. Si la capacité de fonctionnement est affectée, contacter le centre d'entretien agréé.

Message NON VALABLE

Si le message NON VALABLE s'affiche à l'écran, un PIN conducteur incorrect a été saisi lors de la saisie du code d'accès.

- Lorsque le message a disparu, saisir le code PIN conducteur à nouveau.

Messages spécifiques à l'entraînement



REMARQUE

Certains des messages suivants sont spécifiques à l'équipement et peuvent ne pas s'afficher sur l'unité de commande et d'affichage de

tous les chariots. Les messages suivants sont donc donnés à titre de référence uniquement.

Message EPURATEUR GAZ

Si le message EPURATEUR GAZ s'affiche, le filtre à particules est plein.

- Régénérer le filtre à particules.



REMARQUE

Si le message EPURATEUR GAZ s'affiche pendant la régénération, une erreur s'est produite.

- Informer le centre d'entretien agréé

Message EPURATEUR GAZ ATTENDEZ S. V. P.

Si le message EPURATEUR GAZ ATTENDEZ S. V. P. s'affiche à l'écran, le filtre à particules est en cours de régénération.

- Attendre pendant la régénération du filtre à particules.

Message !! ENTRETIEN EPURATEUR GAZ !

Si le message ENTRETIEN EPUR. GAZ ECHAPPEMENT !! s'affiche à l'écran, le filtre à particules n'a pas été régénéré à temps. Le système de filtre à particules doit être réparé par le centre d'entretien agréé.

- Pour éviter tous dégâts, mettre le chariot hors service jusqu'à ce qu'il soit réparé.
- Avertir le centre d'entretien agréé.

Message MODE COUPURE

Lorsque la mise hors tension automatique est activée, le message MODE COUPURE apparaît à l'écran ; se reporter à la section intitulée « Mise hors tension automatique du moteur à combustion interne (variante) ».

- S'asseoir sur le siège conducteur.

Le message s'éteint et le chariot est à nouveau prêt à fonctionner.

Affichage des messages

Message ADBLUE URGENT

Si le niveau de remplissage d'AdBlue® tombe en dessous de 2 litres, la vitesse de conduite est limitée à 2 km/h.

- Entretenir la qualité de l'AdBlue® ; voir la section intitulée « Tableau d'entretien ».
- Faire l'appoint d'AdBlue®.

Message NIV. REMPLISSAGE ADBLUE

Si le niveau de remplissage du réservoir d'AdBlue® chute rapidement, le message NIV. REMPLISSAGE ADBLUE s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande.

Si un niveau de remplissage d'AdBlue® de 2 litres est atteint, la vitesse de conduite est limitée à 5 km/h.

- Entretenir la qualité de l'AdBlue® ; voir la section intitulée « Tableau d'entretien ».
- Faire l'appoint d'AdBlue®.

Message ADBLUE REFILL 5l

Si le message ADBLUE REFILL 5l s'affiche, ajouter max. 5 litres d'AdBlue®.

- Entretenir la qualité de l'AdBlue® ; voir la section intitulée « Tableau d'entretien ».
- Faire l'appoint d'AdBlue®.

Message QUALITÉ ADBLUE

Ce chariot est équipé d'un capteur qui mesure la qualité des gaz d'échappement nettoyés au moyen d'AdBlue®.

Si la qualité des gaz d'échappement se détériore, le message QUALITÉ ADBLUE s'affiche sur l'unité de commande et d'affichage.

Si la qualité des gaz d'échappement se détériore davantage, la vitesse de conduite est limitée à 5 km/h.

- Entretenir la qualité de l'AdBlue® ; voir la section intitulée « Tableau d'entretien ».
- Faire l'appoint d'AdBlue®.

Message QUALITÉ ADBLUE URGENT

Si le capteur de qualité détecte une détérioration de la qualité des gaz d'échappement nettoyés avec l'AdBlue®, le message **QUALITÉ ADBLUE URGENT** s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande.

La vitesse de conduite est limitée à 2 km/h.

- Entretenir la qualité de l'AdBlue® ; voir la section intitulée « Tableau d'entretien ».
- Faire l'appoint d'AdBlue®.

Message EPUR. GAZ ECHAP.

Si le message **EPUR. GAZ ECHAP.** s'affiche à l'écran, le filtre à particules est obstrué par de la cendre. La réparation doit être effectuée par le centre d'entretien agréé.

- Avertir le centre d'entretien agréé.

Message PRECHAUFFAGE

Si le message **PRECHAUFFAGE** s'affiche à l'écran, le moteur est en cours de préchauffage.

Le préchauffage peut prendre jusqu'à 22 secondes. Si le moteur est déjà à la température de fonctionnement, le préchauffage n'a pas lieu.

- Lorsque le message disparaît, démarrer le moteur.

Message SYSTEME HYBRIDE

Si le message **SYSTEME HYBRIDE** est affiché à l'écran, le système de stockage d'énergie a été désactivé suite à une erreur.

Le chariot reste opérationnel. Toutefois, la consommation de carburant augmente légèrement.

- Contacter le centre d'entretien agréé pour faire rectifier l'erreur.

Message POMPE HYDRAULIQUE

Si le message **POMPE HYDRAULIQUE** s'affiche à l'écran, une erreur s'est produite

Affichage des messages

dans la commande de volume de la pompe hydraulique.

Le moteur peut être en surcharge et caller à cause de la surcharge. Ceci peut provoquer un dysfonctionnement de la direction assistée et du freinage à récupération. Il n'est donc plus autorisé d'utiliser le chariot. La vitesse de conduite est limitée à 5 km/h.

- Contacter le centre d'entretien agréé pour faire rectifier l'erreur.

Message FILTRE CARBURANT

Le filtre à carburant est équipé d'un indicateur de niveau qui signale l'accumulation d'eau dans le filtre à carburant sur l'unité de commande et d'affichage. Si le message **FILTRE CARBURANT** s'affiche, le filtre à carburant est saturé en eau. Cette eau doit être purgée.

- Purger l'eau présente dans le filtre à carburant.

Message NIVEAU REFRIGER.

Si le message **NIVEAU REFRIGER.** s'affiche à l'écran, le niveau de liquide refroidissement est trop faible.

- Vérifier le niveau de liquide refroidissement et faire l'appoint si nécessaire.

ATTENTION

Risque de dommages au moteur.

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

- Vérifier si le système de refroidissement présente des fuites ; voir le chapitre intitulé « Nettoyage du radiateur, vérification des fuites ».

Message VIDE

Si le message **VIDE** clignote à l'écran, l'alimentation en gaz est presque épuisée.

- Remplacer la bouteille GPL et remplir le réservoir GPL.

Message ALTERNATEUR

Si le message ALTERNATEUR s'affiche à l'écran, l'alternateur ne charge plus la batterie de démarrage.

Ceci peut avoir les causes suivantes :

- Courroie d'entraînement desserrée ou endommagée
- Le système électrique vers ou en provenance de l'alternateur est défectueux
- L'alternateur est défectueux



REMARQUE

Si le défaut n'est pas corrigé rapidement, la batterie de démarrage sera bientôt déchargée et il ne sera plus possible d'utiliser le chariot.

- Avertir le centre d'entretien agréé.

Message VANNE ARRET LPG

Si le message VANNE ARRET LPG s'affiche à l'écran lorsque le moteur GPL est éteint et que le moteur ne s'éteint pas après 60 secondes environ, une erreur est présente.

Dans un premier temps, il est toujours possible d'utiliser le chariot. Le message d'erreur s'affiche sur l'unité de commande et d'affichage jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée par le centre d'entretien agréé.

- Avertir le centre d'entretien agréé.

Message FILTRE A AIR

Si le message FILTRE A AIR s'affiche à l'écran, il est nécessaire de remplacer l'élément de filtre ou la cartouche filtrante.

- Remplacer l'élément de filtre ou la cartouche filtrante.

Message PRESSION HUILE



ATTENTION

Risque de dommages au moteur.

Si le message PRESSION HUILE s'affiche à l'écran, la pression d'huile du moteur est trop faible.

- Arrêter immédiatement le moteur.

Affichage des messages

Le message peut avoir différentes causes :

- Le moteur a surchauffé
 - Le niveau d'huile est insuffisant
 - L'huile n'est pas assez visqueuse
 - Le moteur est endommagé
- Vérifier le niveau d'huile moteur.
- Remplacer l'huile moteur si nécessaire.
- Avertir le centre d'entretien agréé.

Message REGENERATION TERMINEE

Si le message REGENERATION TERMINEE s'affiche à l'écran, la régénération à l'arrêt n'est terminée. Le chariot est de nouveau prêt à fonctionner.

Message ENTRETIEN SCR-SYSTEM

Si le message ENTRETIEN SCR-SYSTEM s'affiche à l'écran, il y a un défaut dans le système de traitement des gaz d'échappement SCR.

- Avertir le centre d'entretien agréé.

Message PANNE SCR-SYSTEM

Si le message PANNE SCR-SYSTEM s'affiche à l'écran, il y a un défaut dans le système de traitement des gaz d'échappement SCR.

- Avertir le centre d'entretien agréé.

REGENERATION STATIQUE UR- GENTE !!! message

Si le message REGENERATION STATIQUE URGENTE !! s'affiche à l'écran, la régénération à l'arrêt du filtre à particules diesel est requise d'urgence.

- Effectuer la régénération à l'arrêt.

Jusqu'à ce que la régénération à l'arrêt soit exécutée, la vitesse maximale du chariot est réduite à 2 km/h. La vitesse de levée est limitée.

Message PANNE REGENERATION STATIQUE

Si le message PANNE REGENER . STAT . s'affiche à l'écran, la régénération à l'arrêt a été interrompue par l'application du frein de stationnement ou par un dysfonctionnement dans le moteur à combustion interne.

- Serrer le frein de stationnement.
- Redémarrer la régénération à l'arrêt.
- Si le frein de stationnement n'est pas actionné et que le message PANNE REGENER . STAT . s'affiche quand même, notifier le centre d'entretien agréé.

Message COMMENCER REGENER. STAT. ?

Si le message COMMENCER REGENER . STAT . ? s'affiche à l'écran, le chariot est prêt pour la régénération à l'arrêt.

- Effectuer la régénération à l'arrêt.

Message DEMARRER COMBUSTION INT.

Si le message DEMARRER COMBUSTION INT . s'affiche à l'écran, le moteur à combustion interne du chariot peut être démarré.

- Démarrer le moteur.

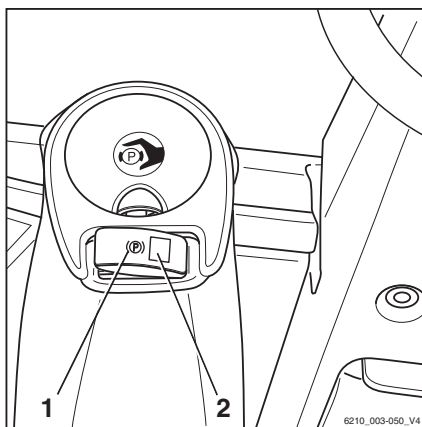
Dysfonctionnements du frein de stationnement électrique

Avant de quitter le chariot, le conducteur doit s'assurer que le frein de stationnement électrique a été correctement serré.

Si le contrôleur détecte un dysfonctionnement du frein de stationnement électrique, il n'est pas possible d'éteindre le chariot.

Affichage des messages

Dysfonctionnements possibles



Indication d'erreur	Effet	Solution
La LED (2) du bouton-poussoir (1) clignote.	Dysfonctionnement du frein de stationnement. Il est impossible de garantir que le frein de stationnement a été correctement serré. Il peut être encore possible d'actionner le frein de stationnement en appuyant sur le bouton-poussoir (1).	Garer le chariot en sécurité. Avertir le centre de service agréé.
La LED (2) du bouton-poussoir (1) ne s'allume pas quand le frein est actionné.	Il est impossible de garantir que le frein de stationnement a été correctement serré.	Garer le chariot en sécurité. Avertir le centre de service agréé.
L'actionnement produit un bruit nettement différent du bruit normal ou ne produit pas de bruit du tout.	Il est impossible de garantir que le frein de stationnement a été correctement serré.	Garer le chariot en sécurité. Avertir le centre de service agréé.
Un signal d'avertissement est émis par l'avertisseur sonore ou par un autre dispositif d'avertissement sonore dans le chariot.	Il est impossible de garantir que le frein de stationnement a été correctement serré.	Garer le chariot en sécurité. Avertir le centre de service agréé.
Le chariot roule bien que le frein de stationnement ait été serré.	Il est impossible de garantir que le frein de stationnement a été correctement serré.	Garer le chariot en sécurité. Avertir le centre de service agréé.
Unité d'affichage et de commande : Symbole : « Frein de stationnement » Ecran : TIRER LE FREIN !	La LED clignote. Le frein de stationnement n'est pas automatiquement serré.	Appuyer sur le bouton-poussoir (1) et le maintenir enfoncé pendant cinq secondes puis relâcher le bouton-poussoir. Le frein de stationnement émet un bruit lorsqu'il est appliqué.

Indication d'erreur	Effet	Solution
Unité d'affichage et de commande : Symbole : « Dysfonctionnement du frein de stationnement » Ecran : FREIN PARKING Numéro d'erreur : X6511	La LED (2) du bouton-poussoir (1) clignote. Le frein de stationnement n'est pas relâché. L'unité motrice est verrouillée. Le message d'erreur clignote toutes les 30 secondes pendant cinq secondes.	Essayer à nouveau de relâcher le frein de stationnement via le bouton-poussoir (1). Si cette solution ne fonctionne pas, garer le chariot en sécurité et contacter le centre d'entretien. Si le chariot doit être déplacé pour éviter qu'il ne gêne, relâcher manuellement le frein de stationnement. Voir le chapitre intitulé « Fonctionnement d'urgence du frein de stationnement électrique ». Puis garer le chariot en sécurité à un endroit différent et contacter le centre d'entretien.
Unité d'affichage et de commande : Symbole : « Dysfonctionnement du frein de stationnement » Ecran : FREIN PARKING Numéro d'erreur : X6512	La LED (2) du bouton-poussoir (1) clignote. Le frein de stationnement n'est pas serré. La vitesse maximale est limitée à 5 km/h. Le message d'erreur clignote toutes les 30 secondes pendant cinq secondes.	Essayer à nouveau d'appliquer le frein de stationnement via le bouton-poussoir (1). Si cette solution ne fonctionne pas, garer le chariot en sécurité et contacter le centre d'entretien agréé. Serrer manuellement le frein de stationnement. Voir le chapitre intitulé « Fonctionnement d'urgence du frein de stationnement électrique ».
Symbole : « Entretien exigé » Ecran : FREIN PARKING Numéro d'erreur : X6501	La LED (2) du bouton-poussoir (1) clignote. Échéance d'entretien atteinte Le message d'erreur clignote toutes les 30 secondes pendant cinq secondes.	Garer le chariot en sécurité. Avertir le centre de service agréé.

Affichage des messages

Indication d'erreur	Effet	Solution
Unité d'affichage et de commande : Symbole : « Dysfonctionnement du frein de stationnement » Ecran : FREIN PARKING Numéro d'erreur : X6520	Problème de commande L'unité motrice reste active tant que le contacteur est fermé. Le message d'erreur clignote toutes les 30 secondes pendant cinq secondes.	Essayer à nouveau d'appliquer le frein de stationnement via le bouton-poussoir (1). Si cette solution ne fonctionne pas, garer le chariot en sécurité et contacter le centre d'entretien. Serrer manuellement le frein de stationnement si nécessaire. Voir le chapitre intitulé « Fonctionnement d'urgence du frein de stationnement électrique ».
Unité d'affichage et de commande : Symbole : « Température » Ecran : FREIN PARKING Numéro d'erreur : X6502	L'application du frein de stationnement est retardée. Le système est désactivé en cas de surchauffe. Le message d'erreur clignote toutes les 30 secondes pendant cinq secondes.	Laisser le frein de stationnement refroidir. Si l'avertissement réapparaît, contacter le centre d'entretien agréé
Unité d'affichage et de commande : Symbole : « Dysfonctionnement du frein de stationnement » Ecran : FREIN PARKING Numéro d'erreur : X6510	Dysfonctionnement du frein de stationnement. L'unité motrice reste active tant que le contacteur est fermé. Le mode vitesse lente est possible une fois que le frein de stationnement a été relâché. Le message d'erreur clignote toutes les 30 secondes pendant cinq secondes.	Essayer à nouveau d'appliquer le frein de stationnement via le bouton-poussoir (1). Si cette solution ne fonctionne pas, garer le chariot en sécurité et contacter le centre d'entretien agréé. Serrer manuellement le frein de stationnement si nécessaire. Voir le chapitre intitulé « Fonctionnement d'urgence du frein de stationnement électrique ».

Actionnement d'un frein de stationnement électrique défectueux

Si le frein de stationnement électrique est défectueux, la LED (2) du bouton-poussoir (1) clignote et le message **TIRER LE FREIN !** s'affiche dans l'unité de commande et d'affichage. Cause possible du dysfonctionnement : le frein de stationnement ne peut pas déterminer si le chariot est à l'arrêt ou toujours en mouvement. Le frein peut alors être appliqué à l'aide du bouton-poussoir (1). La section suivante décrit la façon d'actionner le frein de stationnement lorsque celui-ci est défectueux :

Actionnement du frein de stationnement lorsque le chariot est à l'arrêt

Serrer le frein de stationnement :

- Appuyer sur le bouton-poussoir (1) et le maintenir enfoncé pendant au moins cinq secondes, puis relâcher le bouton-poussoir.

Le frein de stationnement émet un bruit lorsqu'il est appliqué. Une fois le bouton-poussoir relâché, le frein de stationnement ne fait plus de bruit ; si le bruit de relâchement du frein de stationnement est à nouveau entendu, le bouton-poussoir a été enfoncé pendant moins de cinq secondes. Dans ce cas, appuyer à nouveau sur le bouton-poussoir pour appliquer le frein de stationnement une nouvelle fois. Répéter ce processus jusqu'à quatre fois si nécessaire.

Desserrage du frein de stationnement :

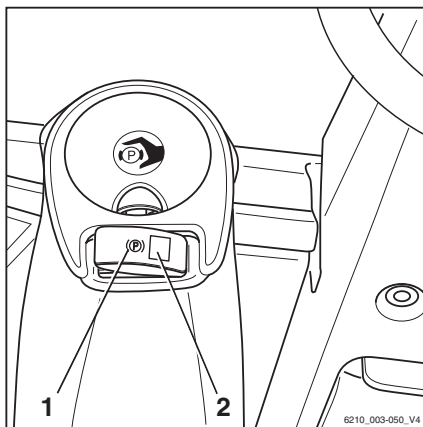
- Appuyer sur le bouton-poussoir (1) puis relâcher le bouton-poussoir.

Le frein de stationnement émet un bruit lorsqu'il est relâché. Si le dysfonctionnement du frein de stationnement persiste, il ne sera pas possible de relâcher le frein de stationnement.

Actionnement d'un frein de stationnement défectueux lorsque le chariot est en mouvement

- Appuyer sur le bouton-poussoir.

Le frein de stationnement est serré.



Affichage des messages



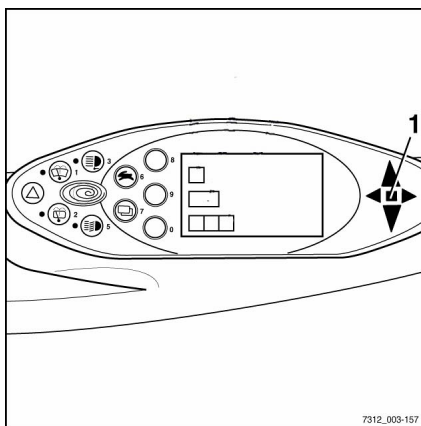
REMARQUE

Le chariot freine plus puissamment si le bouton-poussoir (1) est maintenu enfoncé pendant une longue période ou si le bouton-poussoir est enfoncé plusieurs fois.

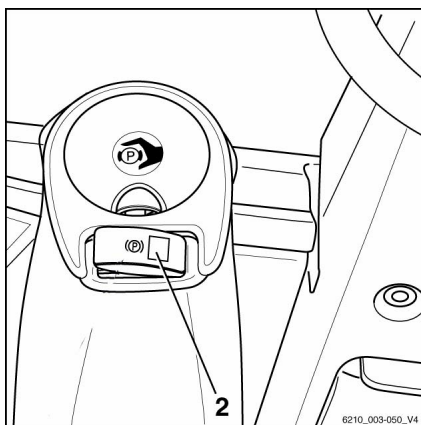
Désactivation du chariot lorsque le frein de stationnement électrique est défectueux

S'il n'est pas possible de serrer le frein de stationnement électrique et que le conducteur tente d'éteindre chariot, le chariot ne s'éteint pas immédiatement. Au lieu de cela, le chariot affiche les messages d'erreur suivants :

Le témoin rouge (1) de l'indicateur multifonction commence à clignoter. ▶



La LED (2) du bouton-poussoir de frein de stationnement électrique clignote. ▶



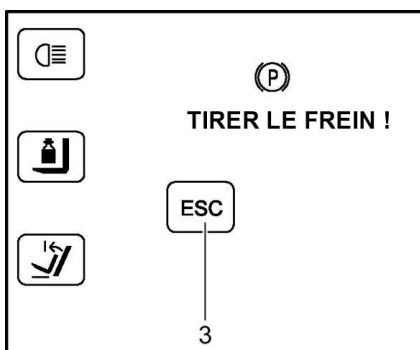
Le message **FREIN PARKING TIRER LE FREIN !** s'affiche sur l'unité de commande et d'affichage.

Si le conducteur quitte le chariot, un avertissement sonore est émis et ne s'arrête que lorsque le conducteur a repris sa place dans le siège du chariot. Pour éteindre le chariot en présence d'un dysfonctionnement du frein de stationnement (par ex. pour remorquer le chariot) procéder comme suit :

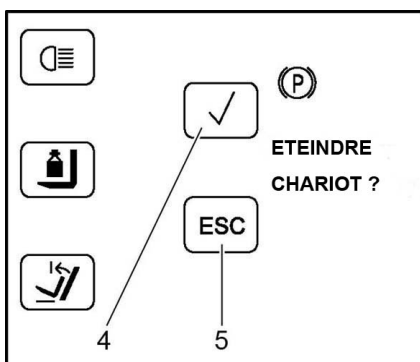
- Eteindre à nouveau l'interrupteur à clé.

Le message **TIRER LE FREIN !** s'affiche dans l'unité de commande et d'affichage.

- Appuyer sur la touche programmable **ECHAP** (3).



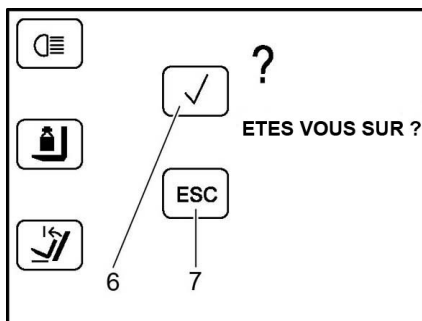
- Le message **ETEINDRE CHARIOT ?** s'affiche dans l'unité de commande et d'affichage. Pour confirmer l'arrêt du chariot, appuyer sur la touche programmable (4). Pour interrompre le processus de mise hors tension du chariot, appuyer sur la touche programmable **ECHAP** (5).



Affichage des messages

- Le message ETES-VOUS SUR ? s'affiche sur l'unité de commande et d'affichage. Pour confirmer l'arrêt du chariot, appuyer sur la touche programmable (6). Le chariot s'éteint alors. Pour interrompre le processus de mise hors tension du chariot, appuyer sur la touche programmable **ECHAP** (7).

Si l'arrêt du chariot a été confirmé, le chariot s'éteint alors sans que le frein de stationnement ne soit appliqué. Le chariot peut maintenant être remorqué. Si le chariot ne doit pas être remorqué, il doit être immobilisé avec des cales de roue afin de l'empêcher de rouler.


⚠ DANGER
Risque de blessure mortelle si le chariot se met à rouler

Le chariot n'est pas immobilisé et peut se mettre à rouler car le frein de stationnement n'est pas appliqué.

- Utiliser des cales de roue pour empêcher le chariot de rouler.
- Contacter le centre d'entretien agréé pour faire réparer le frein de stationnement.

Ravitaillement en carburant

Remplacement de la bouteille GPL



⚠ DANGER

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

Les bouteilles GPL dont la date d'inspection a expiré ne doivent pas être utilisées.

Les intervalles d'inspection exigés dans le règlement relatif aux réservoirs à pression doivent être respectés en toutes circonstances. La dernière date d'inspection indiquée sur la bouteille de gaz liquéfié détermine la date d'expiration. Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.

- Eteindre le moteur.
- Ne pas fumer et ne pas utiliser de flamme nue ou de feu.
- Vérifier que les bouteilles GPL sont homologuées.
- Changer les bouteilles de gaz liquéfié uniquement dans des pièces bien ventilées, loin d'ouvertures dans le sol.
- Respecter la réglementation relative à la sécurité du travail avec le LPG.



⚠ DANGER

Risque d'explosion suite à la production d'étincelles.

Ne pas utiliser d'outil de frappe pour ouvrir ou fermer.



⚠ DANGER

Les flammes nues, les objets incandescents, etc. peuvent provoquer des explosions.

Les pièces du système gelées doivent être dégelées en utilisant de l'eau chaude, des sacs de sable chauds ou des méthodes similaires uniquement.

Ravitaillement en carburant

Dans tous les cas, respecter la réglementation de sécurité suivante :

- Respecter les consignes de sécurité pour les chariots LPG
- Les bouteilles ne doivent être changées que par un personnel qualifié
- Avant de détacher les connexions des tubes ou des flexibles, fermer les valves de bouteille et les vannes d'arrêt principales
- Les écrous de connexion sur les bouteilles doivent être desserrés lentement et très peu pour commencer. Sinon, le gaz restant dans la conduite pourrait jaillir
- Les conduites et équipements associés pour gaz en phase liquide et les conteneurs LPG ne doivent pas être exposés à des températures dépassant les limites autorisées
- Les conteneurs LPG amovibles (bouteilles LPG) doivent être positionnés sur le chariot de façon que l'orifice de la collerette soit orienté vers le bas
- Lors du montage et de la dépose, le raccord de sortie de gaz de la valve de la bouteille doit être fermé hermétiquement à l'aide d'un écrou frein serré à la clé
- Avant de connecter les bouteilles LPG, vérifier les raccords de tubes pour s'assurer qu'ils sont en bon état
- Après la dépose, revisser immédiatement le cache de la bouteille sur les bouteilles à l'aide de l'écrou frein fourni
- Ouvrir les valves lentement
- Ne pas réutiliser les bouteilles de gaz présentant des fuites. En prenant toutes les précautions qui s'imposent, les bouteilles de gaz présentant des fuites doivent être déchargées immédiatement à l'extérieur et marquées pour signaler les fuites
- En cas de livraison de bouteilles de gaz endommagées, le fournisseur ou un représentant doit être immédiatement informé des dégâts constatés, de préférence par écrit
- Même si elles n'ont pas provoqué d'accident, les explosions impliquant des bouteilles de gaz ou des systèmes LPG doivent être immédiatement signalées à l'association de responsabilité civile de l'employeur

et à l'organisme de surveillance professionnelle responsable (règle applicable en Allemagne). Les pièces endommagées doivent être rangées en lieu sûr jusqu'à la conclusion de l'enquête. Respecter la réglementation nationale du pays concerné.

- Les conteneurs LPG amovibles ne peuvent être remplacés dans des locaux d'entreposage qu'à la condition qu'il n'existe pas de possibilité de créer une atmosphère explosive dangereuse

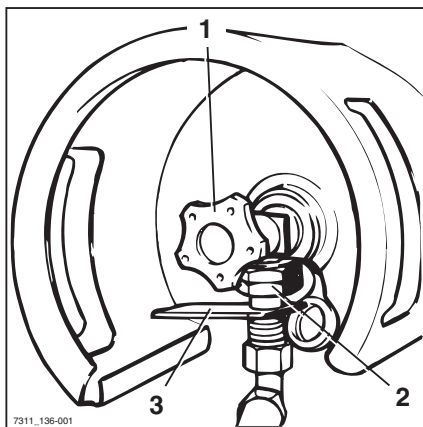


⚠ PRUDENCE

Le GPL peut provoquer des gelures cutanées.

- Porter des gants de protection.

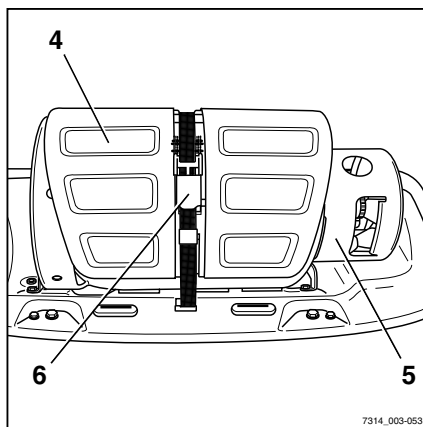
- Fermer la valve de la bouteille (1).
- Tenir fermement l'embout de connexion en utilisant la poignée (3) et desserrer avec précaution l'écrou-raccord (2) (filetage gauche).



7311_136-001

Ravitaillement en carburant

- Desserrer la bande de serrage (6) en soulevant la poignée et en tirant la bande de serrage complètement hors du cliquet.
- Déposer le couvercle (4) de la bouteille de gaz (5).
- Remplacer la bouteille de gaz vide.
- Lors de l'installation de la bouteille de gaz, s'assurer que le raccord vissé de la vanne d'arrêt de la bouteille pointe vers le bas à la verticale.
- Fixer le couvercle et la bouteille de gaz avec la bande de serrage.
- S'assurer que la bouteille de gaz est bien fixée.
- Ouvrir la valve de la bouteille (1) en tournant lentement la poignée en étoile dans le sens de marche à gauche.
- Vérifier si le flexible ou les raccords vissés ont gelé.



⚠ DANGER

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

Ne pas démarrer le moteur en cas de fuite, d'odeur de gaz, etc.

- Refermer la valve de la bouteille.
- Informer le superviseur ou le centre d'entretien agréé.

Remplissage du réservoir GPL

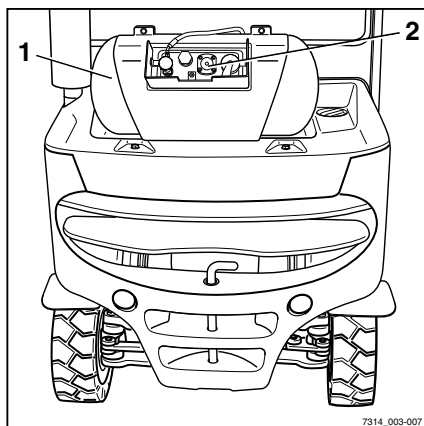


⚠ DANGER

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

Du gaz liquéfié s'échappant lors du remplissage du réservoir GPL (1) peut exploser en cas d'exposition à des sources d'inflammation et provoquer des accidents graves.

- Couper le moteur.
- Ne pas fumer et ne pas utiliser de flamme nue ou de feu.
- Respecter la réglementation relative à la sécurité du travail avec le LPG.
- Respecter les informations de sécurité relatives au poste de remplissage.



⚠ DANGER

Risque d'explosion suite à la production d'étincelles.

La vanne d'arrêt et le bouchon de fermeture ne doivent être ni ouverts ni fermés à l'aide d'un outil de frappe.

Ravitaillement en carburant

**⚠ DANGER****Risque d'explosion pendant le dégel du circuit de gaz**

Le gaz peut s'enflammer et exploser en présence de chaleur excessive, de flammes nues, d'objets incandescents et d'objets susceptibles de produire des étincelles. Les composants gelés du système ne peuvent être dégelés que par utilisation d'air chaud, d'eau chaude, de sacs de sable chauds ou de dispositifs similaires. La chaleur appliquée ne doit pas dépasser une température de 50 °C. Ne pas appliquer d'air chaud directement à l'aide d'un appareil de chauffage, comme par exemple une soufflerie d'air chaud. L'essence peut s'enflammer au niveau du serpentin chauffant dans les dispositifs de ce type. L'application d'air chaud à l'aide d'un flexible d'air chaud est autorisée.

- Dégeler les pièces gelées du système à une température < 50 °C.
- Installer les appareils de chauffage à une distance de sécurité suffisante par rapport au chariot.

Dans tous les cas, respecter la réglementation de sécurité suivante :

- Respecter les consignes de sécurité pour les chariots LPG
- Seul le personnel formé est autorisé à remplir le réservoir LPG
- Ne remplir le réservoir LPG qu'aux stations de remplissage n'exigeant pas d'autorisation préalable.
- Avant de connecter le pistolet de remplissage, vérifier que le réservoir LPG (1) et/ou le raccord (2) ne présentent aucun défaut.
- Toujours respecter les intervalles d'inspection indiqués dans le règlement relatif aux réservoirs à pression. La dernière date d'inspection indiquée sur le conteneur détermine la date d'expiration. Ne pas utiliser de conteneurs portant une date d'inspection expirée. Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.
- Si des défauts sont détectés ou si la date limite d'inspection est passée, ne pas remplir le réservoir LPG.

- La tuyauterie et les accessoires pour gaz en phase liquide et les conteneurs LPG ne doivent pas être exposés à des températures dépassant les limites autorisées.
- Les explosions de bouteilles de gaz ou de systèmes LPG doivent être immédiatement signalées à l'association de responsabilité civile de l'employeur et à l'inspection industrielle concerné, même si aucun accident n'a lieu (règle applicable en Allemagne). Conserver les pièces endommagées jusqu'à la conclusion de l'investigation. Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.
- Les conteneurs LPG amovibles ne peuvent être remplacés dans des locaux d'entreposage que lorsque la possibilité de créer une atmosphère explosive dangereuse n'existe pas.

**REMARQUE**

Il est recommandé d'exécuter le remplissage avant de commencer le travail, tandis que le moteur est encore froid. S'il existe une différence de température plus importante entre le réservoir de stockage en plein air et le réservoir LPG du chariot, la pression de sortie de la pompe peut ne pas être suffisante pour un remplissage correct.

**PRUDENCE**

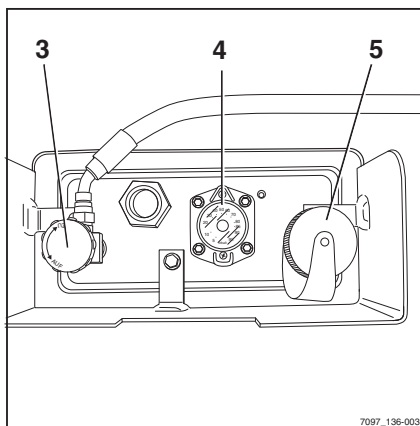
Le GPL peut provoquer des gelures cutanées.

- Porter des gants de protection.

- Couper le moteur et le chauffage.

Ravitaillement en carburant

- Fermer la vanne d'arrêt (3).
- Dévisser le cache de fermeture (5) de la valve de remplissage.
- Contrôler que le filetage de connexion du pistolet est propre.
- Raccorder fermement le pistolet à la valve de remplissage .
- Ouvrir la vanne d'arrêt principale du système de remplissage.
- Activer le moteur de pompe ou le pistolet de remplissage jusqu'à ce que la valve intégrée dans le réservoir arrête le processus de remplissage.



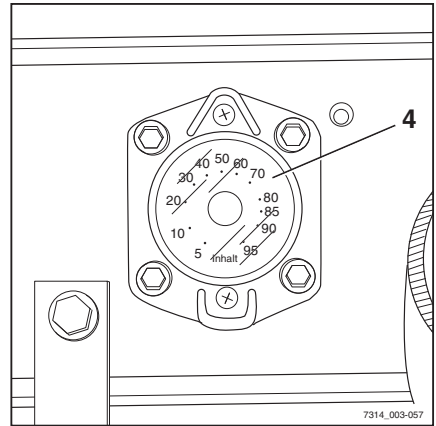
Quantité de remplissage : environ 40 litres

ATTENTION

Un remplissage excessif ou insuffisant du réservoir de gaz liquéfié est possible.

- Cesser de remplir le réservoir LPG lorsque la valve du réservoir se ferme.

- Ne pas se fier à l'indicateur de niveau de remplissage pour effectuer le remplissage (4).
- Relâcher le levier de commande du pistolet de remplissage immédiatement après la fermeture de la valve du réservoir et arrêter le processus de remplissage.
- Eteindre le moteur de pompe et fermer la vanne d'arrêt principale de la station de remplissage GPL.
- Dévisser avec précaution le pistolet de la valve de remplissage.
- Revisser le cache de fermeture (5) sur la valve de remplissage.



⚠ DANGER

Toute irrégularité peut entraîner un risque d'explosion.

Si des irrégularités ou des incidents notables non mentionnés dans cette notice d'instructions surviennent au cours du processus de remplissage, des accidents graves peuvent s'ensuivre.

- Prendre les mesures suivantes immédiatement.

Action en cas d'irrégularités :

- Arrêter immédiatement le remplissage du réservoir.
- Si possible, retirer le pistolet de remplissage et visser le cache de fermeture.
- En cas de défaillance du système de gaz, ne pas faire fonctionner le chariot avant d'avoir corrigé le problème.
- Contacter le superviseur, le gestionnaire de flotte ou le centre de service agréé.

Nettoyage

Nettoyage

Nettoyage du chariot.

- Stationner le chariot en toute sécurité.

**⚠ PRUDENCE**

Il existe des risques de chute et de blessure en montant sur le chariot.

En montant sur le chariot, il est possible d'être bloqué ou de glisser sur des composants et de tomber. Les points plus élevés du chariot ne sont accessibles qu'en utilisant des dispositifs appropriés.

- Respecter rigoureusement les étapes suivantes.

- Pour monter sur le chariot, n'utiliser que les marches prévues à cet effet.
- Pour atteindre les endroits inaccessibles, utiliser des dispositifs tels que des escaliers ou des plateformes.

⚠ ATTENTION

Si de l'eau pénètre dans l'équipement électrique, il y a un risque de court-circuit.

- Respecter rigoureusement les étapes suivantes.
- Avant le nettoyage, éteindre l'équipement électrique afin qu'il n'y ait plus de tension.
- Ne pas pulvériser d'eau directement sur les unités motrices, les composants électriques ou leurs couvercles.

⚠ ATTENTION

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

Le moteur doit être éteint pendant le nettoyage.

Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer le pourtour du système électrique central ; utiliser plutôt un chiffon sec ou de l'air comprimé propre.

⚠ ATTENTION

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

- Respecter rigoureusement les étapes suivantes.

- Utiliser seulement des nettoyeurs haute pression avec une puissance de sortie maximale de 50 bar et à une température maximale de 85 °C.
- Lors de l'utilisation de nettoyeurs haute pression, s'assurer qu'une distance d'au moins 20 cm entre le gicleur et l'objet nettoyé est observée.
- Ne pas diriger directement le jet de nettoyage sur les étiquettes adhésives ou les notices.

**⚠ DANGER****Risque d'incendie**

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

- Respecter rigoureusement les étapes suivantes.

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

**⚠ DANGER**

Des liquides inflammables peuvent prendre feu en raison des composants chauds sur le chariot, causant un risque d'incendie.

- Respecter rigoureusement les étapes suivantes.

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

Nettoyage

⚠ ATTENTION

Des nettoyants abrasifs peuvent endommager les surfaces des composants.

L'utilisation de matériels de nettoyage abrasifs inadaptés aux plastiques peut causer la dissolution des pièces en plastique ou les rendre friable.

L'affichage et l'écran de l'unité de commande peuvent devenir troubles.

- Respecter rigoureusement les étapes suivantes.
- Nettoyer les pièces en plastique avec des nettoyants pour plastique seulement.
- Respecter les consignes du fabricant pour travailler avec les nettoyants.

Nettoyage de l'extérieur du chariot

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



REMARQUE

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

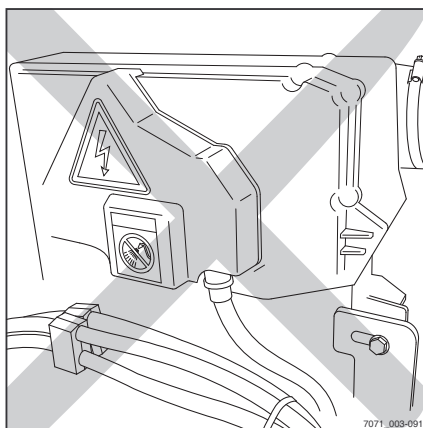
Nettoyage de l'équipement électrique



⚠ ATTENTION

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

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



- Nettoyer les pièces de l'équipement électrique à l'aide d'une brosse non métallique

puis chasser la poussière à l'aide d'air faiblement comprimé.

Nettoyage des chaînes de charge

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident

Les chaînes de levage sont des éléments de sécurité.

Les agents nettoyants à froid/chimiques et les liquides corrosifs ou contenant de l'acide ou du chlore peuvent endommager les chaînes. Leur utilisation est donc interdite.

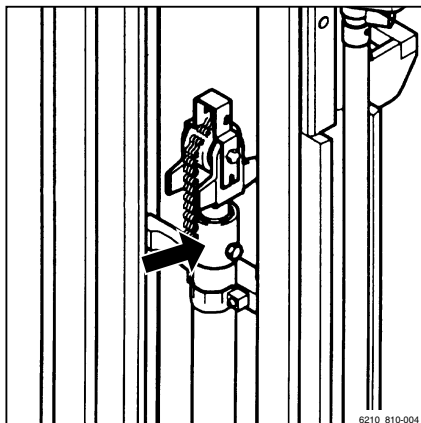
- Respecter les consignes du fabricant pour travailler avec les nettoyants.
- Placer un récipient collecteur sous le mât élévateur.
- Nettoyer à l'aide de dérivés de paraffine, tels que la benzine.
- En cas d'utilisation d'un jet de vapeur, ne pas utiliser des détergents supplémentaires.
- Immédiatement après le nettoyage, éliminer toute l'eau des maillons de la chaîne au moyen d'air comprimé. Déplacer la chaîne plusieurs fois au cours de cette procédure.
- Vaporiser la chaîne avec du lubrifiant de chaîne immédiatement après l'avoir séchée. Déplacer la chaîne plusieurs fois au cours de cette procédure.

Pour les caractéristiques du lubrifiant de chaîne, voir le chapitre « Tableau des données d'entretien ».



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Mettre au rebut de manière écologique tout liquide renversé ou recueilli dans le récipient de collecte. Respecter la réglementation en vigueur.



Nettoyage des vitres

Toutes les vitres, comme par ex. les vitres de cabine (variante) doivent toujours être

Nettoyage

gardées propres et exemptes de glace. Ceci est le seul moyen de garantir une bonne visibilité.

⚠ ATTENTION

Ne pas endommager le dégivreur de la lunette arrière (à l'intérieur).

- Faire très attention en nettoyant la lunette arrière et ne pas utiliser d'objets avec des arêtes tranchantes.
- Nettoyer les vitres à l'aide d'un produit nettoyant pour vitres du commerce.

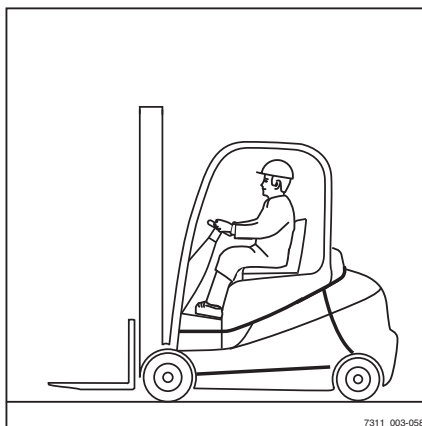
Après nettoyage

- Sécher soigneusement le chariot (p. ex. avec de l'air comprimé).
- S'asseoir sur le siège conducteur puis démarrer le chariot conformément aux réglementations

⚠ ATTENTION

Risque de court-circuit

- Si de l'humidité a pénétré dans le moteur malgré les mesures de précaution prises, commencer par le sécher à l'air comprimé.
- Démarrer ensuite le chariot pour éviter tout endommagement par la corrosion.



7311_003-058

Conduite à tenir en cas d'urgence

Arrêt d'urgence

PRUDENCE

L'assistance au freinage électrique n'est pas disponible lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné.

Actionner le bouton d'arrêt d'urgence met l'unité motrice hors tension. Le frein électrique ne permet pas de maintenir le chariot immobile sur une pente.

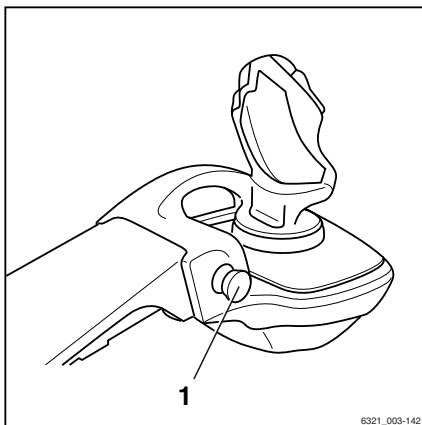
- Utiliser le bouton d'arrêt d'urgence uniquement en cas d'urgence ou pour exécuter un test de fonctionnement.
- Pour freiner, actionner le frein de service.

PRUDENCE

La direction assistée ne fonctionne pas lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné

Le chariot est équipé d'un système de direction assistée hydraulique. Lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné, le circuit hydraulique est complètement désactivé. Les forces de direction sont augmentées par la fonction de direction d'urgence restante.

- Utiliser le bouton d'arrêt d'urgence uniquement en cas d'urgence ou pour exécuter un test de fonctionnement.
- Actionner la direction avec plus de force.



REMARQUE

Seuls les chariots LPG avec joystick 4Plus (variante) sont équipés d'un bouton d'arrêt d'urgence.

L'actionnement du bouton d'arrêt d'urgence en mode entraînement désactive le frein à récupération, le circuit hydraulique et l'unité motrice. Cela entraîne les effets suivants :

- Aucune réduction de la vitesse du chariot lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée, selon le programme vitesse sélectionné. Le chariot avance en roue libre
- Le frein électrique ne fonctionne pas dans la première partie de la course de la pédale de frein. Pour freiner le chariot à l'aide du frein mécanique, la pédale de frein doit être enfoncée davantage

Conduite à tenir en cas d'urgence

- Le chariot ne peut être retenu dans une pente qu'avec le frein mécanique, pas avec le frein électrique.
- Pas de direction assistée. Les forces de direction sont augmentées par la fonction de direction d'urgence restante.
- Aucune fonction hydraulique n'est disponible.

Procédure en cas de renversement du chariot

⚠ DANGER

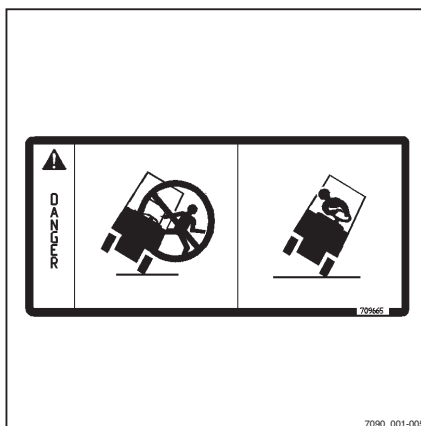
Si le chariot se renverse, le conducteur peut tomber et glisser sous le chariot, avec des conséquences potentiellement mortelles. Danger de mort.

Le non-respect des limitations spécifiées dans cette notice d'instructions, p. ex. circuler sur des pentes trop abruptes ou ne pas ajuster la vitesse dans les virages, peut entraîner le renversement du chariot. Si le chariot commence à basculer, ne quitter le chariot en aucun cas. Ceci augmente le risque d'être heurté par le chariot.

- Ne pas détacher la ceinture de sécurité.
- Ne jamais sauter du chariot.
- Ces règles de comportement doivent absolument être appliquées si le chariot se renverse.

Règles de comportement si le chariot se renverse :

- S'accrocher au volant de direction avec les mains.
- Appuyer les pieds contre le plancher.
- Pencher le haut du corps par dessus le volant de direction.
- Pencher le corps dans le sens opposé à celui de la chute.



Marteau de secours

Le marteau de secours est utilisé pour secourir le conducteur s'il est enfermé dans la cabine dans une situation dangereuse, par exemple si le chariot a basculé et que la porte de la cabine ne peut pas être ouverte.

Le panneau de verre de sécurité peut être frappé avec peu de risques en utilisant le marteau de secours afin que le conducteur puisse s'échapper ou soit secouru de la zone dangereuse.

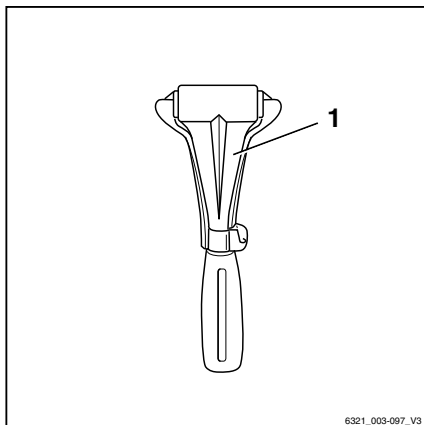
Utilisation du marteau de secours

PRUDENCE

Lorsque le verre est fracassé il y a un risque de blessure dû aux éclats de verre.

Lorsque le verre de la cabine est fracassé, les éclats de verre peuvent atteindre le visage, couper la peau et blesser les yeux. Lorsqu'un panneau de verre est fracassé, détourner le visage et le recouvrir avec le creux du bras libre.

- Se protéger le visage en fracassant un panneau de verre.
- Tirer le marteau de secours hors de son support de fixation sur la poignée.
- Utiliser une des deux pointes métalliques de la tête du marteau de secours, heurter le panneau de verre avec force jusqu'à ce qu'il se casse.



6321_003-097_V3

Descente d'urgence

En cas de panne du système de commande hydraulique pendant qu'une charge est levée, il est possible d'effectuer une descente d'urgence. Une vis de descente d'urgence à cet effet est située sur le bloc de valves.



DANGER

La chute de charges ou la descente de pièces du chariot présentent un risque de blessure mortelle.

- Ne pas passer sous une charge levée.
- Respecter les étapes suivantes.

Conduite à tenir en cas d'urgence

PRUDENCE

La charge est descendue.

La vitesse de descente est régulée en dévissant la vis de descente d'urgence.

- Noter la liste suivante.

Ne pas oublier les éléments suivants :

- Couple de serrage :
max. 2,5 Nm
- Lorsque la vis est un peu dévissée :
La charge s'abaisse lentement
- Lorsque la vis est beaucoup dévissée :
La charge s'abaisse rapidement

REMARQUE

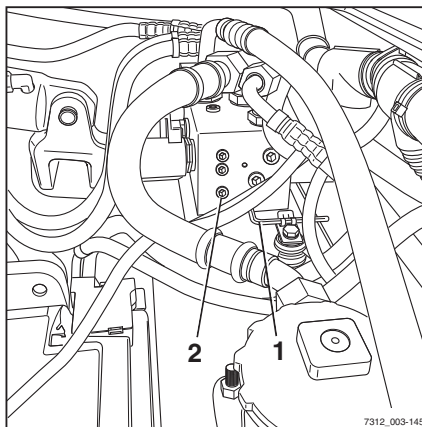
Le bloc de valves se trouve sous la plaque de plancher. Une clé à douille hexagonale (1) est montée sur le support du bloc de valves. La clé à douille hexagonale doit toujours rester dans le chariot.

- Retirer la plaque de plancher
- Sortir la clé à douille hexagonale (1) du support de fixation.
- A l'aide de la clé à douille hexagonale, tourner la vis de descente d'urgence (2) sur le bloc de valves d'un tour et demi au maximum pour la desserrer.
- Une fois la charge descendue, revisser la vis de descente d'urgence.
- Remettre la clé à douille hexagonale sur son support de fixation.
- Poser la plaque de plancher.

DANGER

Si le chariot est utilisé avec la commande hydraulique bloquée, il y a un risque accru d'accidents.

- Après la procédure de descente d'urgence, faire corriger le dysfonctionnement.
- Avertir le centre d'entretien agréé.



Fonctionnement d'urgence du frein de stationnement électrique

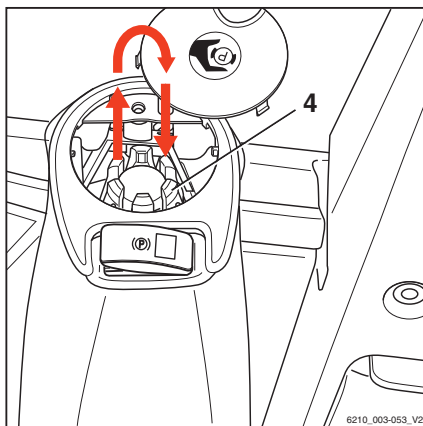
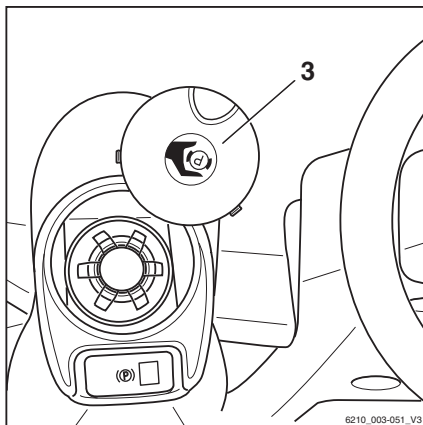
⚠ PRUDENCE

Le chariot risque de se mettre à rouler lorsque le frein de stationnement est relâché.

Le fonctionnement d'urgence du frein de stationnement ne peut être lancé que lorsque la fourche est descendue et que le chariot est éteint.

Durant l'opération d'urgence ou pendant le transport sans batterie, le frein de stationnement électrique peut être commandé manuellement via le volant de réglage.

- Descendre les fourches jusqu'au sol.
- Eteindre l'interrupteur à clé.
- Lever le couvercle (3) et le placer sur le côté.
- Déposer le volant de réglage (4) et le placer à l'envers sur l'entraîneur.



Conduite à tenir en cas d'urgence

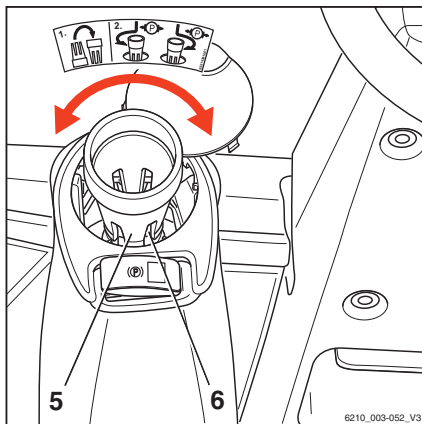
- Placer le volant de réglage avec les taquets d'entraîneur (5) sur l'entraîneur (6) et appuyer contre la force de ressort. ▶

REMARQUE

Ne pas faire tourner le volant de réglage jusqu'en butée car ceci déclencherait le dispositif auxiliaire de regraissage.

- Pour appliquer le frein de stationnement, faire tourner le volant de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la force requise augmente nettement et le chariot soit maintenu en toute sécurité. L'effort exigé n'est pas important.
- Pour relâcher le frein de stationnement faire tourner le volant de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 5 tours au maximum jusqu'à ce que le volant de réglage puisse être facilement tourné.

Après un fonctionnement manuel, le volant de réglage doit être replacé en position de verrouillage et le couvercle remis à sa position normale.

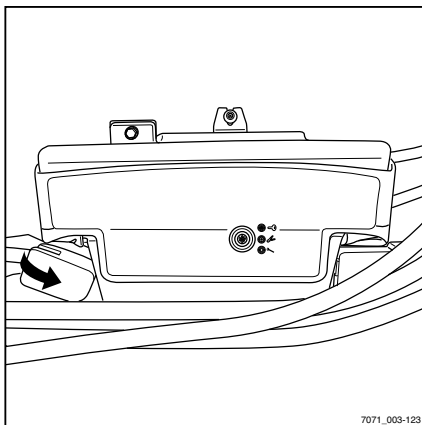


Débranchement de la batterie

Pour débrancher rapidement la batterie en cas de danger (par ex. un câble en feu ou un dysfonctionnement électrique), la borne négative de la batterie est pourvue d'un clip de borne de batterie à débranchement rapide.

- Ouvrir le capot ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot moteur », p. 5-357.
- Déposer la plaque de plancher ; voir ⇒ Chapitre « Installation et dépose de la plaque de plancher », p. 5-359.

- Débrancher la borne négative puis mettre le collier de borne de batterie à l'écart.
- Débrancher la borne positive puis mettre le collier de borne de batterie à l'écart.
- Fermer le capot moteur ; voir⇒ Chapitre « Fermeture du capot moteur », p. 5-358.



7071_003-123

Démarrage forcé

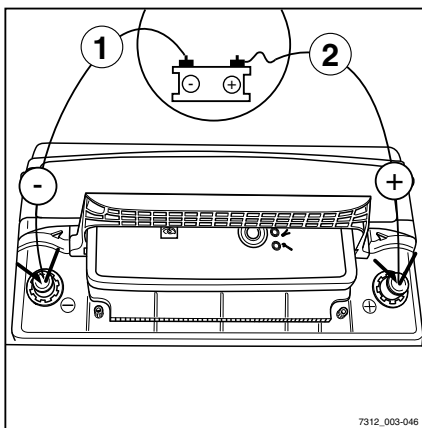


⚠ DANGER

Risque d'explosion suite à la production d'étincelles

Si l'équipement électrique du chariot est allumé, ou si un câble sous tension touche une pièce métallique du chariot, une étincelle peut être produite. En conséquence, tout gaz d'échappement peut exploser.

- Si le chariot n'a pas été utilisé pour une longue période et avant de commencer le travail, s'assurer que la pièce est bien ventilée avant d'utiliser le chariot.
- Les pièces métalliques du chariot ne doivent pas toucher les bornes de raccordement.



7312_003-046



REMARQUE

Une source d'alimentation 12 V (par ex. un second chariot du même type) doit être disponible.

Conduite à tenir en cas d'urgence

PRUDENCE

Risque de court-circuit si les câbles de démarrage sont branchés ou débranchés dans l'ordre incorrect

Si les bornes négatives de la batterie sont connectées au câble négatif, une connexion conductrice est établie entre les deux caisses. Si le câble positif touche l'une des deux caisses, comme d'autres câbles sont connectés, un court-circuit peut se produire.

- Veiller à respecter l'ordre de branchement et de débranchement correct des câbles de démarrage.
- Démontez la plaque de base ; voir ⇒ Chapitre « Installation et dépose de la plaque de plancher », p. 5-359.
- Déposer les caches de protection de borne des bornes de la batterie.
- Laisser tourner le moteur du chariot d'alimentation.

Branchement des câbles de démarrage :

- Brancher le câble positif (2) à la borne positive de la batterie déchargée.
- Brancher le câble positif à la borne positive de la batterie d'alimentation.
- Brancher le câble négatif (1) à la borne négative de la batterie d'alimentation.
- Brancher le câble négatif à la borne négative de la batterie déchargée.

ATTENTION

Les vibrations produites au démarrage du moteur peuvent provoquer le débranchement des câbles. Il y a un risque de court-circuit.

- Avant de démarrer le moteur, vérifier le bon branchement des câbles de démarrage.
- Démarrer le moteur, voir ⇒ Chapitre « Démarrage du moteur », p. 4-105.

Débranchement des câbles de démarrage :

- Débrancher le câble négatif (1) de la borne négative de la batterie déchargée.
- Débrancher le câble négatif de la borne négative de la batterie d'alimentation.
- Débrancher le câble positif (2) de la borne positive de la batterie déchargée.

- Débrancher le câble positif de la borne positive de la batterie d'alimentation.

**REMARQUE**

Laisser tourner le moteur car la batterie n'est pas encore suffisamment chargée.

- Reposer les caches de protection de borne.
- Refixer la tôle de plancher.

Remorquage**⚠ DANGER**

Le système de freinage sur le véhicule de remorquage peut tomber en panne. Risque d'accident

Si le système de freinage du véhicule de remorquage n'est pas de capacité correcte, le chariot ne peut pas être freiné en toute sécurité ou les freins peuvent tomber en panne. Le véhicule de remorquage doit pouvoir absorber l'effort de traction et la force de freinage de la charge remorquée non freinée (poids total réel du chariot).

- Vérifier l'effort de traction et la force de freinage du véhicule de remorquage.

⚠ DANGER

Le chariot pourrait heurter le véhicule de remorquage lorsque celui-ci freine. Risque d'accident

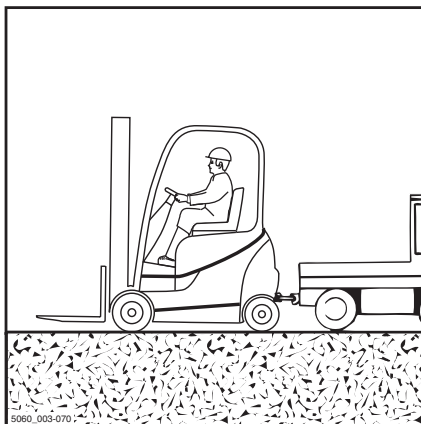
En cas d'absence de connexion rigide lors du remorquage pour la transmission de puissance dans deux directions, le chariot peut heurter le chariot de remorquage lorsque celui-ci freine. Pour des raisons de sécurité, seule une barre de remorquage testée peut être utilisée.

- Utiliser une barre de remorquage testée.
- Déposer la charge et descendre les bras de fourche près du sol.

⚠ ATTENTION

Si l'entraînement du chariot entre le moteur de traction et l'essieu moteur n'est pas interrompu, l'entraînement pourrait être endommagé.

- Placer le commutateur de sens de marche en position neutre.
- Serrer le frein de stationnement.
- Eteindre le moteur.



Conduite à tenir en cas d'urgence

DANGER

Des personnes peuvent être écrasés entre le chariot et le véhicule de remorquage pendant les manœuvres. Danger de mort

La manœuvre du véhicule de remorquage et l'ajout de la barre de remorquage ne peuvent être exécutés qu'avec l'aide d'une personne tenant le rôle de guide. Ceci garantit que le conducteur du véhicule de remorquage et le mécanicien qui attache la barre de remorquage connaissent les risques possibles.

- Ne manœuvrer qu'avec un guidage.
- Fixer la barre de remorquage au crochet d'attelage du véhicule de remorquage et du chariot.

ATTENTION

La direction est dure. La direction assistée n'est pas disponible si l'hydraulique ne fonctionne pas.

- La vitesse de remorquage choisie doit permettre freiner et de contrôler le chariot et le véhicule de remorquage en permanence.

ATTENTION

Si le chariot n'est pas dirigé pendant qu'il est remorqué, il risque de virer de manière incontrôlée.

- Le chariot à remorquer doit également être dirigé par un conducteur.
- Le conducteur du chariot à remorquer doit s'asseoir dans le siège conducteur et attacher la ceinture de sécurité avant de procéder au remorquage.
- Si possible, utiliser les systèmes de retenue fournis.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Remorquer le chariot.
- Après le remorquage, empêcher le chariot de rouler (par ex. en serrant le frein de stationnement ou en utilisant des cales).
- Déposer la barre de remorquage.

Transport du chariot

Transport

Lorsque le chariot est conduit sur un moyen de transport, tenir compte des éléments suivants :

- La capacité de charge/de levée du moyen de transport, des rampes et des passerelles de chargement doit être supérieure au poids du chargement du chariot.
- Déterminer le poids total réel du chariot.
- Lire la plaque constructeur apposée sur le chariot ainsi que celle du montage auxiliaire (le cas échéant) afin de déterminer et d'additionner les poids suivants :

Poids net (chariot)

+ Lest (chariot)

+ Poids net (montage auxiliaire)

+ 100 kg (prise en compte du conducteur)

= Poids total réel

- Respecter une distance de sécurité entre le chariot et les rebords, les passerelles de chargement, les rampes, les plateformes de travail, etc.
- Les mouvements de direction peuvent faire virer le porte-à-faux arrière hors de la passerelle de chargement en direction du rebord. Ceci risque de faire tomber le chariot élévateur.
- Stationner le chariot en toute sécurité ; voir ⇒ Chapitre « Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot », p. 4-156.



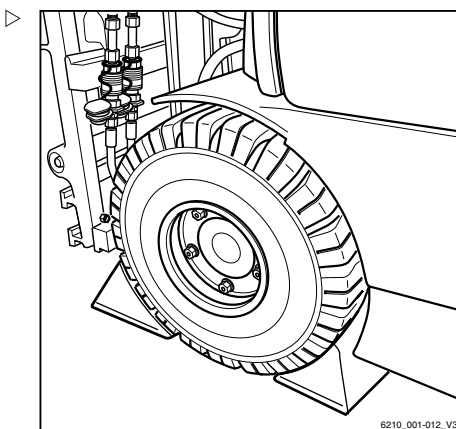
REMARQUE

Si le frein de stationnement électrique ne peut pas être desserré électriquement, il doit être appliqué manuellement, voir ⇒ Chapitre « Fonctionnement d'urgence du frein de stationnement électrique », p. 4-319.

Transport du chariot

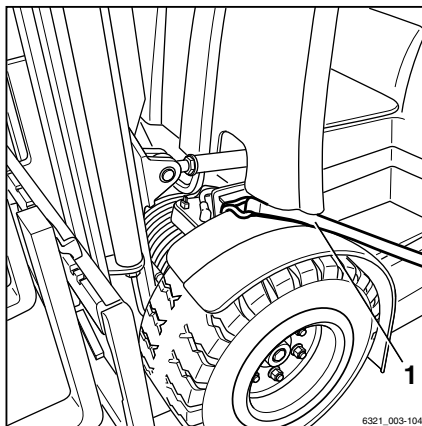
Réglage des cales

- Bloquer chaque roue avant et arrière à l'aide de deux cales afin d'empêcher le chariot de glisser ou de rouler.



Arrimage

- Fixer les sangles d'arrimage (1) sur les deux côtés du chariot puis arrimer le chariot par l'arrière.



- Fixer les sangles d'arrimage (1) à la goupille de remorquage (2) ou les enrouler autour de la goupille de remorquage puis arrimer le chariot à un des deux côtés. ▷

⚠ ATTENTION

Des sangles d'arrimage abrasives peuvent frotter contre la surface du chariot et provoquer des dégâts.

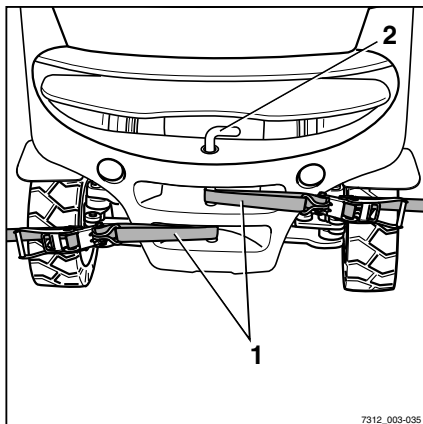
- Placer des cales antidérapantes sous les points de levée (p. ex. des tapis caoutchouc ou de la mousse).

⚠ DANGER

Déplacement de la charge provoqué par le glissement des sangles d'arrimage.

Le chariot doit être fermement arrimé, afin qu'il ne puisse se déplacer lors du transport.

- S'assurer que les sangles d'arrimage sont fermement serrées et que les cales ne peuvent se détacher.



Chargement par grue

Le chargement par grue est uniquement prévu pour transporter le chariot complet avec le mât élévateur pour sa mise en service.

Dans des conditions d'utilisation exigeant un chargement fréquent ou qui ne sont pas présentées ici, contacter le fabricant au sujet des variantes d'équipement spécial.

Seules les personnes ayant une expérience suffisante des harnais et des engins de levage adaptés peuvent charger les chariots.

Transport du chariot

Détermination du poids du chargement ▷

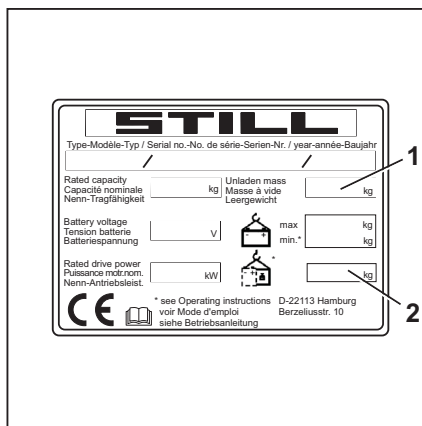
- Stationner le chariot élévateur en toute sécurité ; voir⇒ Chapitre « Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot », p. 4-156.
- Déterminer les poids des ensembles en lisant la plaque constructeur du chariot et, si nécessaire, la plaque constructeur du montage auxiliaire (variante).
- Ajouter les poids des ensembles ainsi déterminés pour obtenir le poids du chargement du chariot :

Poids net (1)

+ Lest (variante) (2)

+ Poids net du montage auxiliaire (variante)

= Poids du chargement



Accrochage des sangles de levage

⚠ ATTENTION

Les harnais peuvent endommager la peinture du chariot.

Les harnais peuvent endommager la peinture en frottant et en appuyant sur la surface du chariot. Des harnais durs ou tranchants, comme des câbles ou des chaînes, peuvent endommager rapidement la surface.

- Utiliser des harnais textiles, par exemple des sangles de levage, avec des protections d'angle ou les pièces de protection similaires si nécessaire.

⚠ DANGER

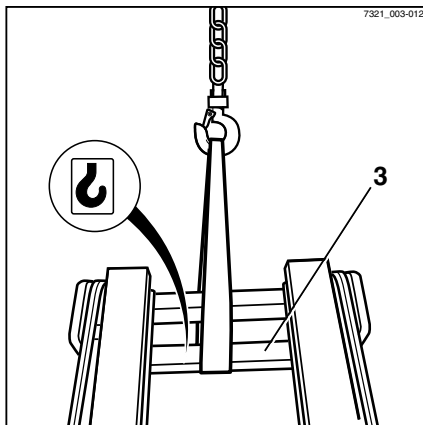
Il y a un risque d'être heurté en cas de défaillance des palans et des harnais et que le chariot tombe. Danger de mort.

- Utiliser uniquement des engins de levage et des harnais d'une capacité de charge suffisante pour le poids du chargement déterminé.
- N'utiliser que les points d'attache dédiés sur le chariot.
- S'assurer que les harnais tels que crochets, manilles, sangles etc. sont uniquement utilisés dans le sens de chargement indiqué.
- Les harnais ne doivent pas être endommagés par les éléments du chariot.
- Boucler les sangles de levage autour de la traverse principale (3) du mât extérieur du mât élévateur.



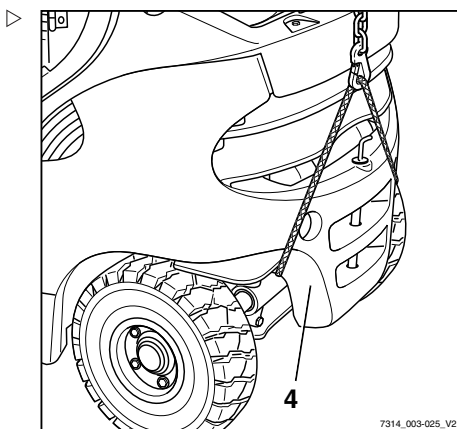
REMARQUE

Les points d'attache sont indiqués par un symbole en forme de crochet.



Transport du chariot

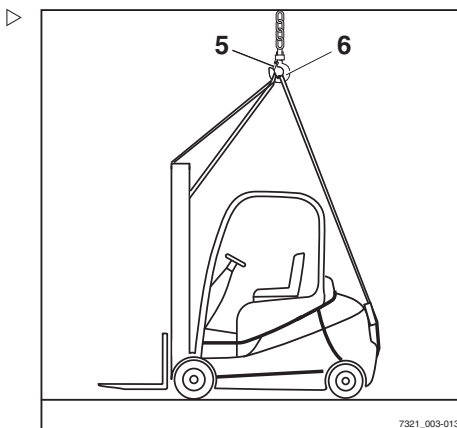
- Boucler les sangles de levage autour du contrepoids (4) comme indiqué.
- Déterminer le centre de gravité du chariot ; voir ⇒ Chapitre « Cotes », p. 6-392.



- Ajuster la longueur des harnais de façon à ce que l'œillet de levage (6) soit juste au-dessus du centre de gravité du chariot.

Ainsi, le chariot soulevé sera de niveau.

- Attacher les sangles de levage à l'anneau de levage et insérer le système de sécurité (5).



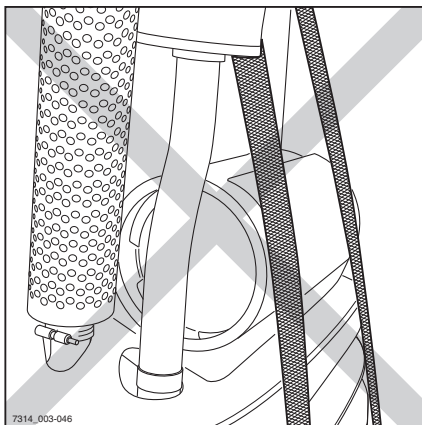
⚠ ATTENTION

Des harnais incorrectement ajustés peuvent endommager les pièces auxiliaires.

La pression des harnais peut endommager ou détruire des pièces auxiliaires lorsque le chariot est soulevé. Prendre un soin particulier pour garantir que le circuit du réservoir GPL ne soit pas endommagé ou détruit. Si les systèmes GPL sont endommagés, du GPL pourrait s'échapper.

- Fixer les harnais pour qu'ils ne touchent pas les pièces auxiliaires.
- Si nécessaire, la bouteille GPL ou le réservoir GPL devrait être démonté par du personnel qualifié.
- Utiliser une traverse si nécessaire.

- Vérifier que les harnais ne peuvent pas entrer en collision avec les pièces auxiliaires. ▷



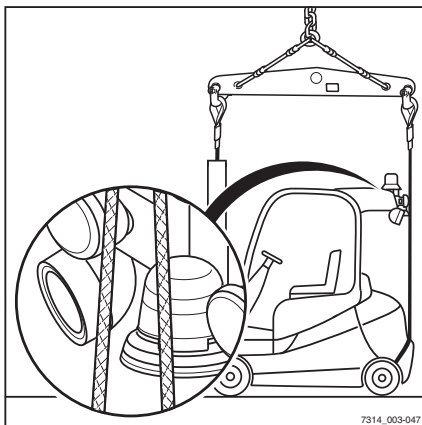
- Toujours utiliser une traverse pour empêcher les collisions avec les pièces auxiliaires qui dépassent au-delà du périmètre de la cabine, par exemple la climatisation, le gyrophare etc. ▷

⚠ ATTENTION

Des harnais incorrectement ajustés peuvent endommager les pièces auxiliaires.

Les harnais peuvent être positionnés près des pièces auxiliaires même si une traverse est utilisée. La pression des harnais peut endommager ou détruire des pièces auxiliaires lorsque le chariot est soulevé.

- Fixer les harnais pour qu'ils ne touchent pas les pièces auxiliaires.



Chargement du chariot



⚠ DANGER

Si le chariot levé bascule de manière incontrôlée, il peut écraser des gens. Danger de mort

- Ne jamais passer ou rester sous une charge suspendue.
- Empêcher toute collision du chariot lorsque ce dernier est levé, ne pas le laisser se mouvoir de manière incontrôlée.
- Au besoin, maintenir le chariot avec des cordes de guidage.

Mise hors tension

- Lever le chariot avec précaution et le déposer à l'endroit prévu.

Mise hors tension

Arrêt et entreposage du chariot

ATTENTION

Un entreposage incorrect peut causer des dommages aux composants.

Si le chariot est entreposé ou mis hors service incorrectement pour plus de deux mois, il peut subir des dommages dus à la corrosion. Si le chariot est garé à une température ambiante inférieure à -10 °C pendant une longue période, la batterie refroidit. L'électrolyte peut geler et endommager la batterie.

- Prendre les mesures suivantes avant l'arrêt.

ATTENTION

Risque de déformation des pneus en cas de charge permanente sur un côté.

Faire soulever le chariot au cric exclusivement par le centre d'entretien agréé, de façon que les roues ne touchent plus le sol. Ceci empêche une déformation permanente des pneumatiques.

ATTENTION

Risque de dégâts dus à la corrosion en raison de la condensation sur le chariot.

Beaucoup de films plastiques et de tissus synthétiques sont étanches à l'eau. L'eau de condensation du chariot ne peut pas s'échapper à travers ces recouvrements.

- Ne pas utiliser de film plastique car ceci favorise la formation d'eau de condensation.



REMARQUE

Entreposer uniquement des batteries complètement chargées.

Mesures avant l'arrêt

- Stocker le chariot dans un environnement sec, propre, hors gel et bien ventilé.

- Nettoyer le chariot à fond ; voir le chapitre intitulé « Nettoyage ».
- Lever le tablier élévateur plusieurs fois jusqu'en butée.
- Incliner le mât élévateur vers l'avant et vers l'arrière plusieurs fois et, le cas échéant, déplacer le montage auxiliaire de façon répétée.
- Pour soulager l'effort des chaînes de charge, descendre et poser les fourches sur une surface de support adaptée, par exemple une palette.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique et faire l'appoint si nécessaire.
- Appliquer une fine couche d'huile ou de graisse sur toutes les parties mobiles non traitées.
- Graisser le chariot élévateur.
- Lubrifier les articulations et les commandes.
- Déposer la bouteille GPL.
- Retirer la batterie et la ranger à l'abri du froid et de l'humidité.
- Vérifier régulièrement l'état de charge de la batterie et la recharger si nécessaire.
- Appliquer un spray de contact adapté sur tous les contacts électriques exposés.
- Conserver le moteur conformément aux instructions du fabricant.
- Couvrir le chariot avec un matériau perméable à la vapeur tel que du coton, afin de le protéger de la poussière.
- Si le chariot doit être hors service pour des périodes plus longues, contacter le centre d'entretien agréé pour obtenir de plus amples informations sur les mesures complémentaires.

Mise hors tension

Remise en service après entreposage

**⚠ DANGER****Risque d'explosion.**

Si le chariot a été mis à l'arrêt dans un local clos pendant une longue période, bien aérer l'endroit avant de mettre l'équipement électrique sous tension.

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

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Huiler les joints et les commandes.
- Vérifier l'état de la batterie et la densité d'acide. Recharger la batterie si nécessaire
- Remettre le moteur en état de fonctionnement normal selon les instructions du fabricant du moteur.
- Rechercher la présence d'eau de condensation dans l'huile hydraulique ; vidanger si nécessaire.
- Effectuer un entretien comme avant la mise en service initiale.
- Connecter la bouteille LPG ; voir le chapitre intitulé « Remplacement de la bouteille LPG ».
- Vérifier le réservoir LPG (variante).
- Contrôler l'étanchéité du système GPL au moyen d'un spray de détection de fuite.
- Vérifier le serrage des raccords à vis du système GPL.
- Mettre le chariot en service.

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

- L'étanchéité et le fonctionnement du système GPL
- L'entraînement, la régulation, la direction

- Les freins (frein de service, frein de stationnement)
- Le système de levage (équipement levée de charge, chaînes de charge, fixations)

**REMARQUE**

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

5

Entretien

Consignes de sécurité pour l'entretien

Consignes de sécurité pour l'entretien

Informations générales

⚠ DANGER**Risque mortel d'intoxication**

Il est dangereux de laisser le moteur tourner dans des espaces clos. Le moteur consomme de l'oxygène et émet du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone et d'autres gaz toxiques. Il existe un risque mortel d'intoxication.

- Utiliser le chariot uniquement dans des zones bien aérées.

Pour éviter les accidents pendant le travail d'entretien et le travail de réparation, toutes les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises, par ex. :

- Serrer le frein de stationnement.
- Eteindre l'interrupteur à clé et retirer la clé.
- S'assurer que le chariot ne peut pas se déplacer ou démarrer accidentellement.
- Si nécessaire, faire lever le chariot au cric par le centre d'entretien agréé.
- Demander au centre d'entretien agréé d'immobiliser le tablier élévateur en position levée ou le mât élévateur étendu de façon à éviter toute descente accidentelle.
- Insérer une poutre en bois de taille adaptée pour servir d'appui entre le mât élévateur et la cabine, et bloquer le mât élévateur pour l'empêcher de s'incliner accidentellement vers l'arrière.
- Respecter la hauteur de levage maximale du mât élévateur et comparer les dimensions indiquées dans les données techniques avec les dimensions du hall dans lequel le chariot doit être conduit. Ces mesures permettent d'éviter les collisions avec le plafond du hall et les dégâts qui s'ensuivraient.

Travail sur l'équipement hydraulique

Le circuit hydraulique doit être dépressurisé avant d'effectuer tout travail sur le système.

Travail sur l'équipement électrique

Ne travailler sur l'équipement électrique du chariot que lorsque celui-ci est hors tension. Les contrôles du fonctionnement, inspections et réglages sur les pièces sous tension doivent être seulement effectués par des personnes formées et autorisées, en prenant en compte les précautions nécessaires. Retirer les bagues, bracelets métalliques etc. avant de travailler sur les composants électriques.

Pour éviter des dégâts sur les systèmes électroniques avec composants électroniques, comme un régulateur d'entraînement électronique ou une commande de levage, ces composants doivent être déposés du chariot avant de commencer le soudage électrique.

Les interventions effectuées sur l'équipement électrique (par ex. le branchement d'une radio, l'ajout de phares etc.) ne sont autorisées qu'avec l'accord écrit du centre d'entretien agréé.

Intervention sur l'allumage

Pour éviter toute blessure et/ou la destruction de l'allumage, respecter les consignes suivantes :

- Toujours éteindre l'allumage avant de brancher ou de débrancher les conduites du système d'allumage, y compris les conduites haute tension et les conduites de mesure.
- Si le moteur doit tourner à la vitesse de démarrage sans réellement démarrer, (par ex. pour un essai de pression de compression), débrancher le connecteur de la bobine d'allumage.
- L'utilisation d'un chargeur rapide pour le démarrage de secours du moteur n'est permise que pour une période maximale de 1 minute. 16,5 volts.
- Le moteur peut uniquement être lavé quand le contact est coupé.

Consignes de sécurité pour l'entretien

- Pour effectuer une soudure électrique ou par point, débrancher complètement la batterie.
- Les chariots ayant un défaut d'allumage ou un défaut présumé d'allumage, ne peuvent être remorqués que si la fiche mâle est débranchée de la bobine d'allumage.

Intervention sur le système LPG



⚠ DANGER

Risque d'explosion

Respecter la réglementation relative à la sécurité du travail avec le LPG.

L'état du système LPG dans son intégralité, et en particulier son étanchéité, doit être surveillé en permanence pour assurer la sécurité des opérations. En cas de fuite dans le système de gaz, il n'est pas permis d'utiliser le chariot. Pour rechercher les fuites, utiliser de l'eau savonneuse, une solution de Nekal ou d'autres produits moussants.



⚠ DANGER

Risque d'explosion

Il est interdit d'examiner le système GPL à l'aide d'une flamme nue pour s'éclairer.

Le niveau de substances nocives dans les gaz d'échappement doit être réglé à la valeur la plus faible possible (teneur en CO inférieure à 0,1 vol. % au ralenti avec un moteur à température de fonctionnement).

Lors du remplacement de pièces individuelles du système, les instructions d'installation du fabricant doivent être respectées. Pendant cette opération, les vannes d'arrêt principales et celles des bouteilles doivent être fermées.

L'état du système électrique des chariots fonctionnant au LPG 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

fonctionnant au LPG, le local d'entreposage doit être bien ventilé avant de démarrer le chariot ou d'allumer ses circuits électriques.

Lors de travaux dans les ateliers d'entretien, fermer les vannes d'arrêt principales et celles des bouteilles et protéger les bouteilles LPG de la chaleur.

Avant les interruptions du travail et à la fin de la journée de travail, une personne responsable doit vérifier que toutes les valves, et en particulier celles des bouteilles, sont fermées.

N'entreprendre aucune opération impliquant du feu, en particulier les travaux de soudage et de découpage, à proximité des bouteilles LPG.

Les bouteilles LPG, même vides, ne doivent pas être stockées dans les ateliers.

Dispositifs de sécurité

Après tout travail d'entretien ou de réparation, tous les systèmes de sécurité doivent être reposés et leur fiabilité de fonctionnement doit être testée.

Régler les valeurs

Les valeurs de réglages spécifiques aux dispositifs doivent être respectées lors des réparations et du remplacement de composants hydrauliques et électriques. Elles sont listées dans les sections correspondantes.

Consignes de sécurité pour l'entretien

Levage au cric

DANGER

Il y a danger de mort en cas de renversement du chariot.

Si le chariot n'est pas correctement levé et mis sur cric, il peut se renverser et tomber. Seuls les palans spécifiés dans le manuel d'atelier pour ce chariot sont permis et ont subi les tests de sécurité et de capacité de charge nécessaires.

- Faire mettre sur cric et lever le chariot par le centre de service autorisé uniquement.
- N'utiliser que les points spécifiés dans le manuel d'atelier pour lever le chariot au cric.

Il est nécessaire de mettre sur cric et de lever le chariot pour divers types de travaux d'entretien. Il est nécessaire d'informer le centre d'entretien agréé que cette opération doit avoir lieu. La manipulation sûre du chariot et des palans correspondants est décrite dans le manuel d'atelier du chariot.

Travail à l'avant du chariot

DANGER

Risque d'accident

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.

- Lors de la fixation, n'utiliser que des chaînes ayant une capacité de charge suffisante.
- Contacter le centre d'entretien agréé.

ATTENTION

Risque de dommages au plafond

- Noter la hauteur de levage maximale du mât élévateur.

Immobilisation du mât élévateur pour l'empêcher de s'incliner en arrière

Une poutre de bois dur ayant une coupe transversale de 120 x 120 mm est requise. La longueur de la poutre de bois dur doit approximativement correspondre à la largeur du tablier

élévateur (b3). Afin d'éviter des blessures par impact, la poutre de bois dur ne doit pas dépasser du périmètre extérieur du chariot. Une longueur maximale correspondant à la largeur totale (b1) du chariot est recommandée.

- Obtenir les dimensions (b1) et (b3) en se reportant à la fiche technique VDI correspondante.
- Coincer la poutre de bois (1) entre la structure de protection du conducteur (2) et le mât élévateur (3).

Dépose du mât élévateur

⚠ DANGER

Risque d'accident

Ce travail doit être impérativement effectué par un technicien de service agréé.

- Faire déposer le mât élévateur par un technicien de service agréé.

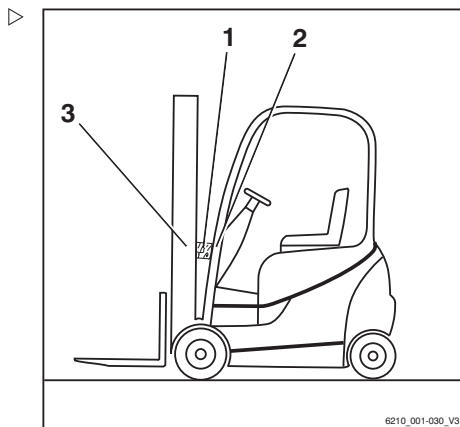
Immobilisation du mât élévateur pour empêcher sa chute

⚠ DANGER

Risque d'accident

Ce travail doit être impérativement effectué par un technicien de service agréé.

- Faire immobiliser le mât élévateur par un technicien de service agréé.



6210_001-030_V3

Informations générales pour l'entretien

Informations générales pour l'entretien

Qualifications du personnel

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

Travail d'entretien sans qualifications spéciales

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

Informations pour effectuer l'entretien

Cette section contient toutes les informations requises pour déterminer quand le chariot doit être entretenu. Exécuter les travaux d'entretien dans les délais en se référant au compteur horaire et en utilisant les listes de contrôle d'entretien suivantes. C'est la seule façon de garantir que le chariot reste prêt à fonctionner et offre des performances et une durée de vie optimales. C'est aussi une condition nécessaire pour toute réclamation au titre de la garantie.

Calendrier d'entretien

- Exécuter le travail d'entretien sur le chariot conformément à l'affichage « EN-TRET.DANS » (1).
- Les listes de contrôle d'entretien indiquent les travaux d'entretien à effectuer.

Les intervalles sont définis pour une utilisation standard. Des intervalles d'entretien plus courts peuvent être définis en consultation avec l'exploitant, en fonction des conditions d'application du chariot.

Les facteurs suivants peuvent nécessiter des intervalles d'entretien plus courts :

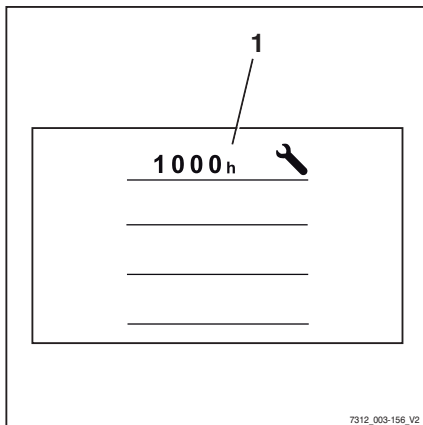
- Routes contaminées, en mauvais état
- Air poussiéreux ou salé
- Niveaux élevés d'humidité de l'air
- Températures ambiantes très élevées ou très basses, ou variations de température extrêmes
- Fonctionnement sur plusieurs postes avec cycle de service élevé
- Réglementation nationale spécifique au chariot ou à des composants particuliers

⚠ ATTENTION

Risque de détérioration des composants

Toute information technique nouvelle ou différente contenue dans la présente notice d'instructions prime sur les informations figurant dans la notice d'instructions de moteur d'origine.

- Pour toute question, contacter un centre d'entretien agréé.



Entretien - 1 000 heures/annuellement

Heures de service								Effectué	
1000		2000		4000		5000			
8000		10000		11000		13000		14000	
								✓	✗
Structure du chariot									
Vérifier l'absence de fissures sur le châssis									
Vérifier que le protège-conducteur / la cabine et les panneaux de verre sont exempts de dommages									
Vérifier le bon état des commandes, des interrupteurs et des articulations et appliquer de la graisse et de l'huile									
Vérifier le bon fonctionnement et l'absence de dégâts du siège conducteur									
Vérifier le bon fonctionnement et l'absence de dégâts du système de retenue de l'opérateur et le nettoyer									
Vérifier le signal d'avertisseur sonore									
Variante : vérifier le bon fonctionnement et l'absence de dégâts de la pédale double et lubrifier									
Pneus et roues									
Vérifier l'usure des pneus et vérifier la pression d'air si nécessaire									
Vérifier l'état des roues et vérifier les couples de serrage									
Groupe propulseur									
Essieu moteur : vérifier les raccords filetés, l'étanchéité et nettoyer les ailettes de refroidissement									
Vérifier le niveau d'huile dans l'entraînement de roue et le frein multidisque									
Moteur à combustion interne									
Vérifier l'état du moteur à combustion interne (contrôle visuel)									
Remplacer l'huile moteur et le filtre à huile									
Vérifier la courroie crantée, les pignons droits et la courroie trapézoïdale									
Remplacer le filtre à air (cartouche principale)									
Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité du système de refroidissement									
Vérifier le liquide de refroidissement et faire l'appoint si nécessaire									
Vérifier le système d'échappement									
GPL : remplacer les bougies d'allumage									
Variante : effectuer l'entretien du filtre à particules ; respecter les instructions d'entretien du fabricant									
Circuit d'alimentation en carburant									
Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité du circuit d'alimentation en carburant									

Informations générales pour l'entretien

Heures de service									Effectué	
1000		2000		4000		5000		7000		
8000		10000		11000		13000		14000	✓	✗
Remplacer le filtre à carburant (tous les ans)										
Système LPG										
Vérifier l'état du système GPL										
Vérifier l'électrovanne d'arrêt et, si nécessaire, vérifier la soupape de surpression (1,7 bar)										
Vérifier la propreté et le bon fonctionnement de la valve de la bouteille de gaz et vérifier le système de sécurité contre les surpressions (30 bar)										
Remplacer le filtre LPG										
Réviser l'évaporateur (MD/Cobra) ; remplacer l'autocollant										
Vérifier la bonne fixation des raccords à vis et effectuer un test d'étanchéité										
Vérifier la teneur en CO des gaz d'échappement										
Vérifier que la durée de lancement du moteur avant son arrêt est acceptable										
Direction										
Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité du système de direction										
Vérifier que le volant de direction est bien fixé et vérifier le bon état de la poignée tournante										
Essieu directeur : vérifier sa bonne fixation et son étanchéité puis appliquer de la graisse										
Vérifier la butée de direction										
Frein										
Vérifier l'état de tous les organes du frein mécanique et vérifier son fonctionnement correct										
Vérifier le fonctionnement du frein de service										
Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement										
Équipement électrique										
Vérifier les connexions des câbles d'alimentation										
Vérifier le bon fonctionnement des interrupteurs, des transmetteurs et des capteurs										
Vérifier l'éclairage et les voyants de contrôle										
Batterie de démarrage										
Mesurer le courant de démarrage à froid ; recharger ou remplacer la batterie si nécessaire										
Hydraulique										
Vérifier l'état du circuit hydraulique et vérifier son bon fonctionnement et son étanchéité										

Heures de service										Effectué	
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000		✓	*
Vérifier la fonction de blocage de l'hydraulique (valve ISO)											
Vérifier le niveau d'huile											
Mât élévateur											
Vérifier l'état des roulements de mât, les lubrifier et vérifier le couple de serrage											
Vérifier l'état et l'usure des profils de mât et les lubrifier											
Vérifier l'état et l'usure des chaînes de charge, les régler et les lubrifier											
Vérifier l'état et l'étanchéité du vérin d'élévation et des raccords											
Vérifier l'état et l'usure des galets de renvoi											
Vérifier l'état et l'usure des galets d'appui et des rouleaux de chaîne											
Vérifier le jeu entre la butée du tablier élévateur et la barrière fuite											
Vérifier l'état et l'étanchéité du vérin d'inclinaison et des raccords											
Vérifier l'état et l'usure du tablier élévateur											
Vérifier l'état et le bon fonctionnement du verrouillage de bras de fourche											
Vérifier l'usure et la déformation des bras de fourche											
Vérifier la présence d'une vis de sécurité sur le tablier élévateur ou sur le montage auxiliaire											
Variante d'équipement spéciale											
Vérifier le filtre à air frais dans le système de chauffage et battre le filtre si nécessaire											
Vérifier que le système de chauffage n'est pas endommagé ; suivre les instructions d'entretien du fabricant											
Vérifier l'état et l'usure des montages auxiliaires ; respecter les instructions d'entretien du fabricant											
Vérifier l'état et l'usure de l'attelage de remorque ; respecter les instructions d'entretien du fabricant											
Généralités											
Lire les nombres d'erreurs et effacer la liste											
Réinitialiser l'intervalle d'entretien											
Vérifier l'étiquetage et s'assurer que toutes les étiquettes sont présentes											
Effectuer un test de conduite											

Entretien – 3 000 heures / tous les deux ans

Heures de service									Effectué		
3000		6000		9000		12000		15000		✓	✗
Information											
Effectuer toutes les opérations d'entretien des 1 000 heures.											
Groupe propulseur											
Vérifier l'huile de boîte et le frein multidisque et vidanger l'huile de boîte											
Remplacer les vis de purge sur les entraînements de roue											
Moteur à combustion interne											
Remplacer la courroie crantée, les pignons droits et la courroie trapézoïdale											
Remplacer la pompe à eau, (recommandation, consulter l'exploitant)											
Remplacer la cartouche de sécurité du filtre à air											
Remplacer le liquide de refroidissement (VW : toutes les 9 000 heures ou tous les 5 ans)											
Système LPG											
Remplacer tous flexibles du système LPG											
Hydraulique											
Remplacer l'huile hydraulique											
Remplacer le filtre de la conduite de retour et le filtre d'aération											
Variante : remplacer le filtre à haute pression											

Commande des pièces de rechange et des pièces d'usure

Les pièces détachées sont fournies par notre service pièces de rechange. Les informations nécessaires à la commande des pièces se trouvent dans le catalogue des pièces de rechange.

Utiliser les pièces de rechange uniquement en suivant les instructions du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange non agréées peut entraîner un risque d'accident plus important dû à une qualité insuffisante ou une affectation incorrecte. Toute personne utilisant des pièces de rechange non agréées assume une responsabilité illimitée en cas de dégâts ou de blessures.

Informations générales pour l'entretien

Qualité et quantité des moyens de production requis

Seuls les moyens de production spécifiés dans le tableau des données d'entretien peuvent être utilisés.

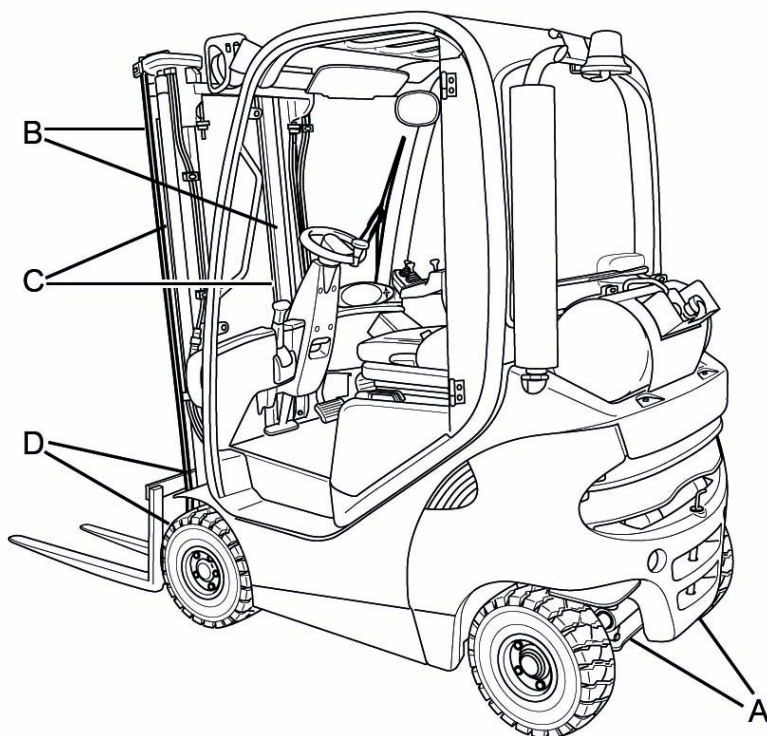
- Les consommables et les lubrifiants nécessaires sont indiqués dans le tableau d'entretien.

Ne pas mélanger des types d'huile et de graisse de qualités différentes. Cela a un impact négatif sur la lubrification. S'il est impossible d'éviter un changement de fabricant, vidanger complètement l'huile usée.

Avant de procéder à une opération de graissage, à un changement de filtre ou à toute intervention sur le circuit hydraulique, nettoyer soigneusement la zone autour de la partie impliquée.

Pour faire l'appoint du matériel d'exploitation, utiliser uniquement des conteneurs propres.

Plan de graissage



Code ¹	Point de graissage
(A)	Quatre nippes de graissage de chaque côté de l'essieu directeur pour le roulement de fusée d'essieu et les paliers de barre d'accouplement
(B)	Surfaces de glissement sur le mât élévateur
(C)	Chaînes de charge
(D)	Un nippes de graissage sur chacun des deux roulements de mât élévateur
¹ Voir le chapitre suivant, « Tableau d'entretien », sous ce Code. pour les caractéristiques du lubrifiant correspondant. Ce plan de graissage décrit le chariot de série avec équipement standard. Pour les points d'entretien sur les variantes de chariots, voir le chapitre pertinent et/ou les instructions fournies par le fabricant.	

Informations générales pour l'entretien

Tableau d'entretien

Points généraux de graissage

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Graissage	Graisse haute pression	ID n° 0147873	Selon besoin

Commandes / articulations

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Graissage	Graisse haute pression	ID n° 0147873	Selon besoin
		Huile	SAE 80 MIL-L2105 API GL-4	Selon besoin
	Commande par double pédale	Graisse haute pression	ID n° 0147873	Selon besoin

Batterie

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Remplissage du système	Eau distillée		Selon besoin
	Résistance d'isolement		Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'atelier du chariot en question.	

Equipement électrique

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Résistance d'isolement		Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'atelier du chariot en question.	

Circuit hydraulique

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Remplissage du système	Huile hydraulique	HVLP 68 DIN 51524, partie 3	Maxi 30 l
		Huile hydraulique pour l'industrie alimentaire (variante)	USDA H1 DIN 51524	

Pneumatiques

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Pneus superélastiques	Usure limite		Jusqu'à la marque d'usure
	Bandages pleins	Usure limite		Jusqu'à la marque d'usure
	Pneus	Profondeur de sculpture minimale		1,6 mm
		Pression d'air		Voir les informations sur le chariot

Essieu directeur

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Ecrous/vis de roue	Clé dynamométrique		Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'atelier du chariot en question.
	Ecrous de fusée de roue	Clé dynamométrique		Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'atelier du chariot en question.
(A)	Roulements de fusée d'essieu, paliers de barre d'accouplement	Graisse	Aralub 4320 DIN 51825-KPF2N20 ID no. 0148659	Remplir de graisse jusqu'à ce qu'une petite quantité de graisse fraîche s'échappe

Essieu moteur

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Ecrous/vis de roue	Clé dynamométrique		Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'atelier du chariot en question.
	Roue d'engrenage	Huile minérale	FUCHS TITAN GEAR HYP LD SAE 80W-90 API GL-5	
	Frein	Huile minérale	ARAL HGS FLUID 127830	

Informations générales pour l'entretien

Mât élévateur

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
(B)	Graissage	Graisse haute pression	ID n° 0147873	Selon besoin
	Arrêt	Jeu		Min. 2 mm
	Vis du roulement de mât élévateur	Clé dynamométrique		Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'atelier du chariot en question.
(D)	Roulement de mât élévateur	Graisse	Aralub 4320 DIN 51825- KPF2N20 ID no. 0148659	Remplir de graisse jusqu'à ce qu'une petite quantité de graisse fraîche s'échappe

Chaînes de charge

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
(C)	Graissage	Lubrifiant de chaîne pour charge élevée	Entièrement synthétique Plage de température : -35 °C à +250 °C ID n° 0156428	Selon besoin

Système de refroidissement

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Remplissage du système	Agent de protection/eau pour système de refroidissement et anticorrosion	G12 plus TL-VW 774 F	Env. 9 l

Bouteille GPL

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Remplissage du système	Gaz liquéfié	DIN 51622 EN 589	11 kg

Moteur

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Remplissage du système	Huile moteur	VW 507.00	Avec remplacement du filtre : 4,5 l
	Filtre à air	Élément de filtre		
	Allumage	Bougies d'allumage	14L-NGK	Distance entre les électrodes : 1,0 ± 0,1 mm Couple de serrage : 20 Nm

Lave-glace

Code	Ensemble	Moyen de production	Caractéristiques	Cotes
	Remplissage du système	Liquide de lave-glace	Hiver, ID n° 172566	Selon besoin

Accès aux points à entretenir**Ouverture du capot moteur****⚠ PRUDENCE**

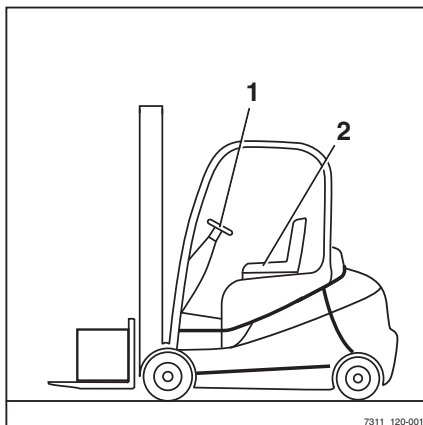
Risque de blessures

- Couper le moteur avant d'ouvrir le capot moteur.

⚠ ATTENTION

Lors de l'ouverture du capot moteur, le siège conducteur peut être endommagé s'il n'est pas poussé aussi loin que possible vers l'avant.

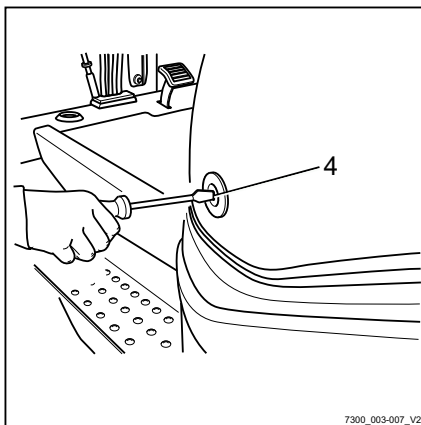
- Faire glisser le siège conducteur vers l'avant jusqu'en bout de course.
- Déplacer la colonne de direction (1) aussi loin que possible vers l'avant et la bloquer ; voir ⇒ Chapitre « Réglage de la colonne de direction », p. 4-87.
- Faire glisser le siège conducteur (2) vers l'avant jusqu'en bout de course ; voir ⇒ Chapitre « Réglage du siège conducteur MSG 65/MSG 75 », p. 4-82.
- Sur les chariots avec lunette arrière (variante), rabattre le dossier de siège vers l'avant ; voir ⇒ Chapitre « Réglage du siège conducteur MSG 65/MSG 75 », p. 4-82.



Accès aux points à entretenir

Retirer tous les objets dépassant du vide-poches.

- ▷ – Insérer fermement un tournevis étroit dans la fente (4) du mécanisme de déverrouillage du capot jusqu'à l'ouverture du verrouillage. En cas d'urgence, la touche marche/arrêt peut également être utilisée à cette fin.
- Utiliser la poignée pour ouvrir le capot moteur.



7300_003-007_V2

Fermeture du capot moteur

⚠ PRUDENCE

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

Lors de la fermeture du capot moteur, rien ne doit se trouver entre le capot et le bord du châssis.

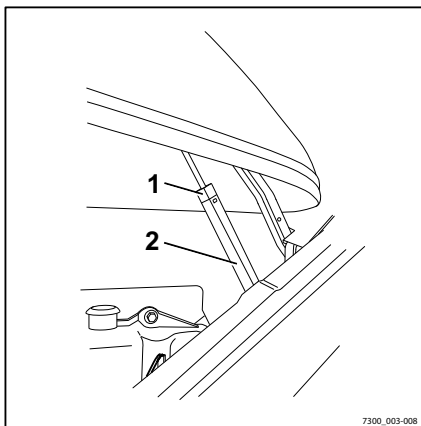
- Ne pas saisir les bords. Toujours fermer le capot moteur en plaçant les deux mains sur les poignées.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages

Le capot moteur peut être équipé d'un vérin à gaz (2) avec un verrouillage de position (variante). Cela empêche la compression du vérin à gaz. Utiliser la force lors de la fermeture du capot moteur risque d'endommager le vérin à gaz ou la suspension du capot moteur.

- Avant de fermer le capot moteur, vérifier si le vérin à gaz est équipé d'un verrouillage de position (variante).
- Si le vérin à gaz est équipé d'un verrouillage de position (variante), relâcher le loquet (1) avant de fermer le capot moteur.



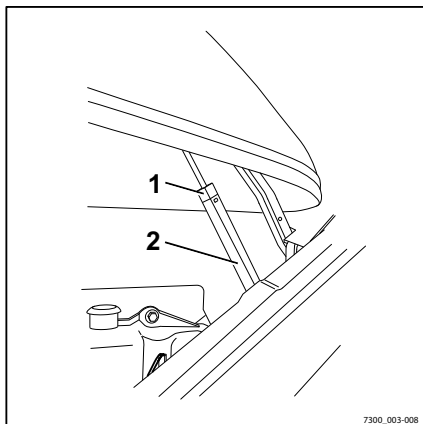
7300_003-008

Débloccage du verrouillage de position (variante)

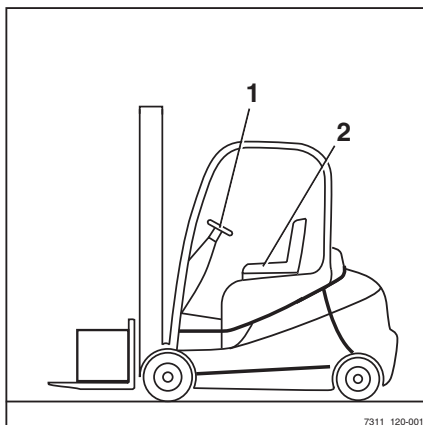
- Appuyer sur le loquet (1) au niveau de la marque **PRESS** et abaisser légèrement le capot moteur.
- Libérer le loquet.

Fermeture du capot moteur

- Abaisser le capot moteur en le maintenant par la poignée jusqu'à ce que l'enclenchement du dispositif de verrouillage se fasse entendre.



- Régler le siège (2) ; voir la section sur le « Réglage du siège conducteur MSG 65/MSG 75 ».
- Régler la colonne de direction (1) ; voir la section sur le « Réglage de la colonne de direction ».



Installation et dépose de la plaque de plancher

Dépose de la plaque de plancher

⚠ ATTENTION

Risque de court-circuit en cas de câbles endommagés

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

Accès aux points à entretenir

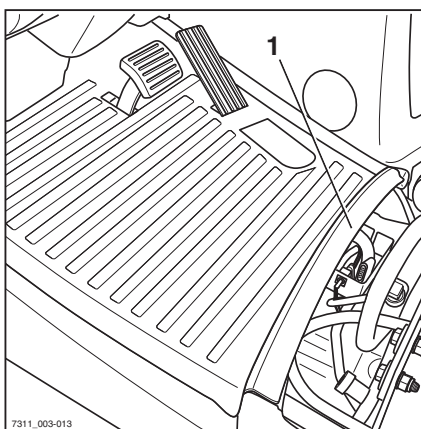
 REMARQUE

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

 REMARQUE

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

- Ouvrir le capot moteur.
- Retirer le tapis en caoutchouc.
- Saisir l'évidement dans la plaque de plancher (1).
- Soulever légèrement la plaque de plancher.
- Retirer la plaque de plancher sous la pédale de frein et la poser en position verticale. ▷



- Déconnectez la prise de connexion de la pédale d'accélérateur (2).
- Retirez le plancher et placez le dans un endroit sûr.

Installation de la plaque de plancher

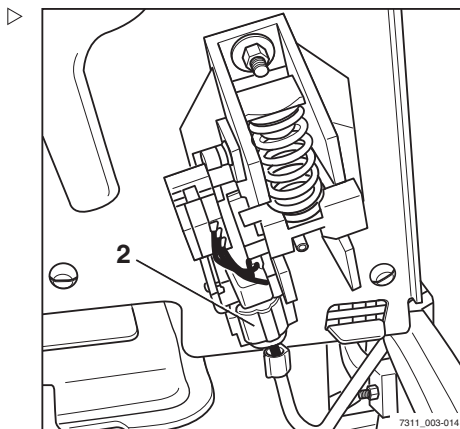
⚠ PRUDENCE

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

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

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

- Poser la plaque de plancher debout dans l'espace pour les jambes.
- Brancher l'ensemble de connexion sur la pédale d'accélérateur.
- Placer la plaque de plancher à l'avant.
- Abaisser avec précaution la plaque de plancher et la fermer.
- Insérer le tapis en caoutchouc.
- Fermer le capot moteur.



Entretien après les 50 premières heures de fonctionnement

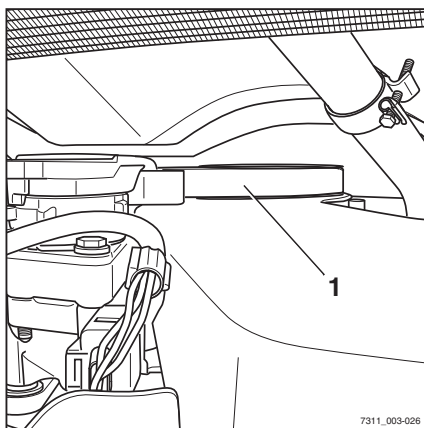
Entretien après les 50 premières heures de fonctionnement

Entretien pendant le rodage

**REMARQUE**

Certains des contrôles suivants nécessitent l'utilisation d'outils spéciaux. Notifier le centre d'entretien agréé.

- Faire contrôler l'étanchéité du système GPL à l'aide d'un spray de détection de fuites.
- Faire vérifier le serrage des raccords filetés du système GPL.
- Vérifier l'état et la tension de la courroie trapézoïdale striée (1).

**REMARQUE**

Si la courroie trapézoïdale striée est endommagée, la faire remplacer par le centre d'entretien agréé.

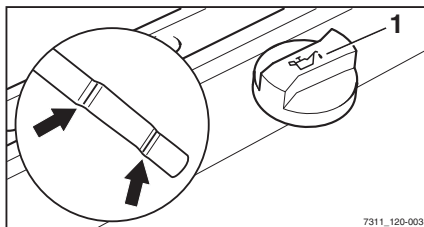
Rester prêt à fonctionner

Contrôle du niveau d'huile moteur

**REMARQUE**

Le chariot devrait être stationné sur un sol aussi horizontal que possible pendant que ce contrôle est exécuté.

- Ouvrir le capot moteur ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot moteur », p. 5-357.
- Retirer et essuyer la jauge d'huile.
- Insérer la jauge d'huile à fond puis l'extraire à nouveau.



Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères (flèches).

- Si le niveau d'huile n'atteint que le repère inférieur, dévisser le couvercle de fermeture (1) puis faire l'appoint d'huile conformément au tableau d'entretien → Chapitre « Tableau d'entretien », p. 5-354.
- Insérer la jauge d'huile jusqu'en butée.
- Fermer le capot moteur ; voir → Chapitre « Fermeture du capot moteur », p. 5-358.

Contrôle du niveau de liquide refroidissement

Le niveau de liquide refroidissement est surveillé par un capteur.

Dès que le message NIVEAU REFRIGER. s'affiche à l'écran, procéder comme décrit ci-dessous.

⚠ PRUDENCE

Risque de brûlure en raison de liquide de refroidissement chaud

Le système de refroidissement est pressurisé. Suite à l'ouverture du réservoir de liquide de refroidissement, du liquide chaud peut s'échapper. N'ouvrir le réservoir de liquide refroidissement que lorsque le système de refroidissement est froid.

- Couper le contact et laisser refroidir le moteur.
- Ne pas ouvrir le réservoir de liquide de refroidissement avant que le chariot n'ait refroidi.

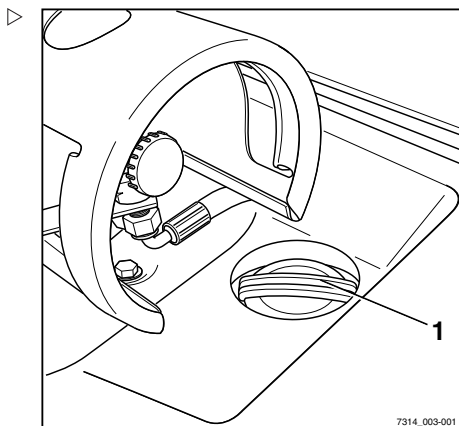
⚠ PRUDENCE

L'agent de refroidissement et le liquide de refroidissement peuvent être dangereux pour la santé et pour l'environnement.

- Respecter la réglementation relative à la sécurité énoncée dans la section intitulée « Agent de refroidissement et liquide de refroidissement ».
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement.

Le niveau doit être visible au milieu du réservoir de liquide de refroidissement (1).

- Faire l'appoint en liquide de refroidissement si nécessaire ; se reporter à la section



7314_003-001

Rester prêt à fonctionner

« Appoint de liquide de refroidissement et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement ».

ATTENTION

Risque d'endommager le moteur.

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

- Rechercher les éventuelles fuites dans le système de refroidissement ; voir la section « Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité ».

Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité

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

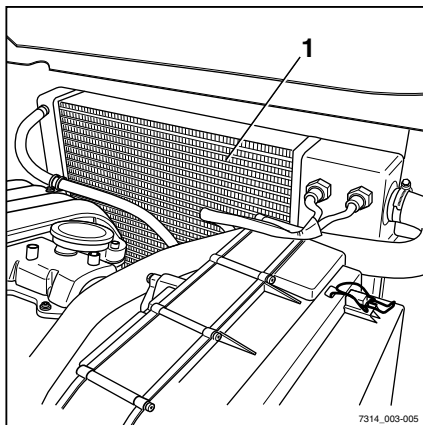
⚠ ATTENTION

Risque d'endommager le moteur.

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

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

- Fermer le capot moteur.



Appoint de liquide de refroidissement et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement

⚠ ATTENTION

Risque d'endommager le moteur.

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

- Rechercher les éventuelles fuites dans le système de refroidissement ; voir la section « Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité ».

⚠ PRUDENCE

Risque de brûlure.

Le liquide de refroidissement peut devenir très chaud. Cela crée un risque de brûlure.

- Ouvrir le couvercle de fermeture (1) uniquement lorsque le moteur est froid.

Rester prêt à fonctionner

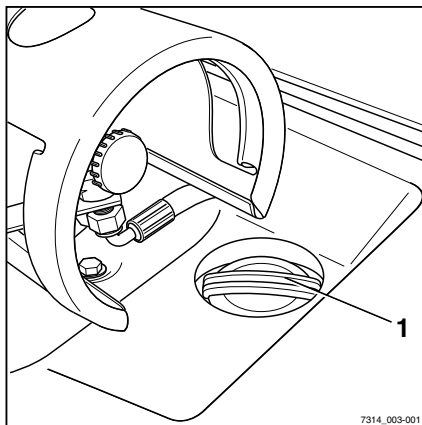
- Ouvrir lentement le bouchon de fermeture (1) puis évacuer l'excès de pression.
- Retirer le bouchon de fermeture.

⚠ PRUDENCE

L'agent de refroidissement et le liquide de refroidissement sont dangereux pour la santé.

- Respecter les règles de sécurité relatives à la manipulation du liquide de refroidissement ; voir la section intitulée « Liquide de refroidissement ».

- Vérifier la concentration du liquide de refroidissement.



Concentration du liquide de refroidissement

⚠ ATTENTION

Risque de corrosion.

Le pourcentage de liquide de refroidissement doit toujours être d'au moins 40 %, même si la protection contre le gel n'est pas nécessaire sous les climats chauds.

Si une protection contre le gel plus importante est nécessaire pour des raisons climatiques, le pourcentage de liquide de refroidissement peut être augmenté jusqu'à 60 %.

Le pourcentage de liquide de refroidissement ne doit pas être supérieur à 60 %, sinon la protection contre le gel est réduite. De plus, l'effet de refroidissement diminue.

- Utiliser exclusivement une eau propre adoucie pour le pourcentage d'eau.

Protection contre le gel jusqu'à °C	Pourcentage d'eau %	Pourcentage de liquide de refroidissement %
-25	60	40
-30	55	45
-35	50	50
-40	40	60

Pour plus de détails concernant la capacité de remplissage du système de refroidissement, voir la section intitulée « Tableau d'entretien ».

⚠ ATTENTION

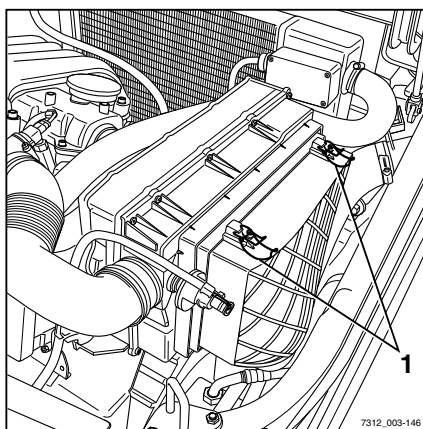
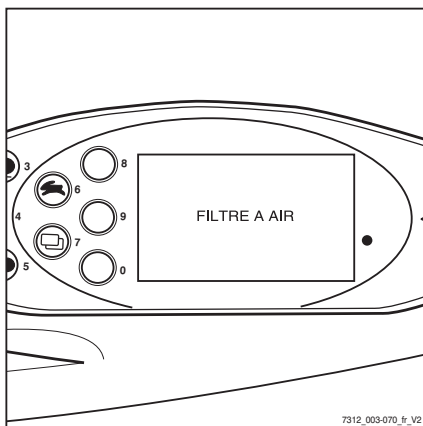
Les liquides de refroidissement ayant des spécifications différentes ne doivent pas être mélangés.

- Pour faire l'appoint, utiliser uniquement le liquide de refroidissement spécifié dans le tableau d'entretien.
 - Utiliser uniquement un additif de liquide de refroidissement correspondant aux directives du constructeur.
-
- Revisser fermement le bouchon de fermeture (1).

Remplacement de l'insert de filtre à air**REMARQUE**

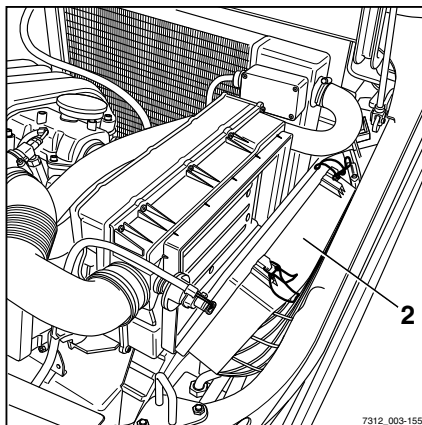
*L'insert de filtre à air doit être remplacé si le message **FILTRE A AIR** apparaît sur l'unité d'affichage et de commande, ou au moins toutes les 3 000 heures ou tous les deux ans.*

- Ouvrir le capot ; voir le chapitre intitulé « Ouverture du capot moteur ».
-
- Desserrer les agrafes (1) sur le boîtier du filtre à air.

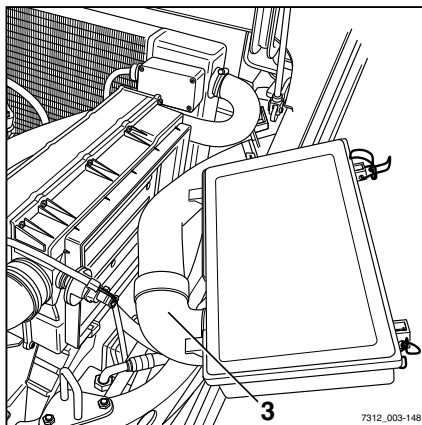


Rester prêt à fonctionner

- Plier le couvercle du filtre à air (2).



- Lever le couvercle du filtre à air hors du chariot de sorte que le flexible d'admission (3) soit incliné légèrement vers le bas.



⚠ ATTENTION

Risque de dommages par contamination.

- Lors de l'extraction de l'insert de filtre, bloquer l'ouverture d'admission (6) à l'aide d'un chiffon non pelucheux.



REMARQUE

Il est recommandé de remplacer l'élément de filtre plutôt que de le nettoyer. Un nettoyage fréquent peut endommager l'insert de filtre. Suite à ces dommages, de la poussière risque de pénétrer dans le moteur.

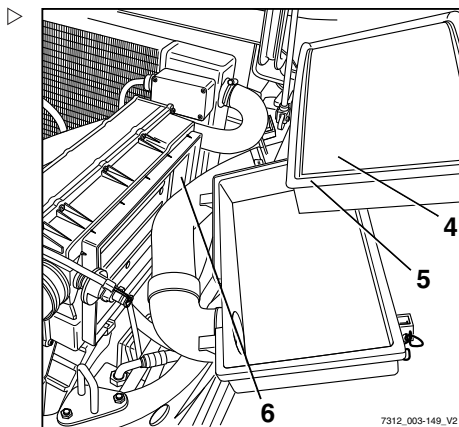
- Retirer l'insert de filtre (4). S'assurer qu'aucune impureté ne pénètre dans l'ouverture d'admission (6).
- Essuyer le boîtier de filtre à air à l'aide d'un chiffon humide.
- Vérifier l'insert de filtre (4) en recherchant la présence éventuelle de contamination ou de dégâts, et le remplacer si nécessaire.

⚠ ATTENTION

Risque de dégâts par contamination sur les composants.

Les inserts de filtre endommagés doivent être remplacés pour éviter tous dégâts au moteur.

- Retirer le chiffon (6) de l'ouverture d'admission.
- Mettre le couvercle de filtre à air (2) par le dessus en biais et l'installer dans le chariot avec un mouvement rotatif. S'assurer que la lèvre d'étanchéité (5) du filtre est correctement installée sur le carter.
- Laisser les agrafes (1) du boîtier de filtre à air s'enclencher.
- Fermer le capot moteur.



Lubrification des articulations et des commandes

- Huiler ou graisser les autres points d'appui et les articulations conformément au tableau des données d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 5-354.
- guide du siège conducteur
- Lubrifier les charnières de capot moteur au niveau du nipple de graissage
- Contrôlez les valves de transmission
- Dans la cabine, lubrifier les charnières de portes au niveau du nipple de graissage (variante)
- Lubrifier les arbres et les articulations dans la commande par pédale double (variante)

Rester prêt à fonctionner

Entretien de la ceinture de sécurité

⚠ DANGER

Il y a danger de mort si la ceinture de sécurité connaît une défaillance lors d'un accident.

Si la ceinture de sécurité est défectueuse, elle peut se déchirer ou s'ouvrir pendant un accident et ne plus maintenir le conducteur dans le siège conducteur. Le conducteur pourrait être donc projeté contre les composants du chariot ou hors du chariot.

- Garantir la fiabilité de fonctionnement par des tests continus.
- Ne pas utiliser un chariot ayant une ceinture de sécurité défectueuse.
- Faire remplacer la ceinture de sécurité défectueuse par le centre d'entretien agréé.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- N'apporter aucune modification à la ceinture de sécurité.

**REMARQUE**

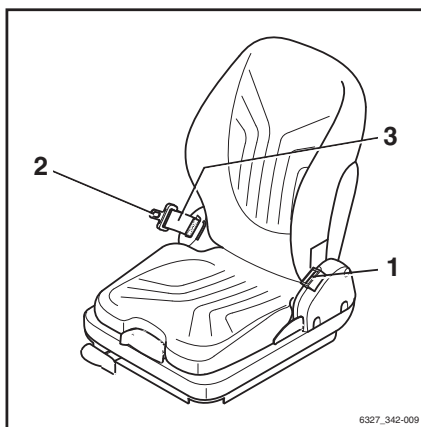
Les contrôles ci-dessous doivent être effectués régulièrement (tous les mois). En cas de déformation significative, un contrôle journalier est nécessaire.

Contrôle de la ceinture de sécurité

- Tirer la ceinture de sécurité (3) complètement et contrôler son niveau d'usure. ▷

La ceinture de sécurité ne doit être ni effilochée ni coupée. La couture ne doit pas se détacher.

- Vérifier que la ceinture de sécurité n'est pas sale.
- Vérifier si des pièces sont usées ou endommagées (y compris les points d'ancrage).



6327_342-009

- Vérifier si la boucle de ceinture (1) se verrouille correctement.

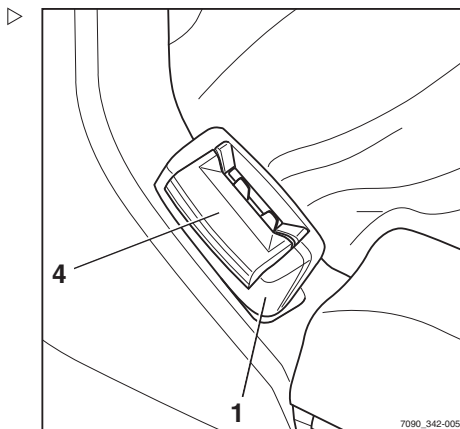
Lorsque la languette (2) est insérée, la ceinture de sécurité doit être retenue fermement. La languette (2) doit se libérer lorsque le bouton rouge (4) est enfoncé.

- Le mécanisme automatique de blocage doit être testé au moins une fois par an :
- Stationner le chariot élévateur sur un sol horizontal.
- Tirer la ceinture de sécurité en faisant des mouvements saccadés.

Le mécanisme automatique de blocage doit bloquer le déroulement de la ceinture.

- Incliner le siège d'au moins 30° ; pour ce faire, basculer le capot moteur.
- Extraire lentement la ceinture de sécurité.

Le mécanisme automatique de blocage doit bloquer le déroulement de la ceinture.



Nettoyage de la ceinture de sécurité

- Nettoyer la ceinture de sécurité si nécessaire, sans toutefois utiliser de nettoyant chimique (une brosse suffit).

Remplacement après un accident

La ceinture de sécurité doit toujours être remplacée par le centre d'entretien agréé après un accident.

Rester prêt à fonctionner

Contrôle du siège conducteur



⚠ PRUDENCE

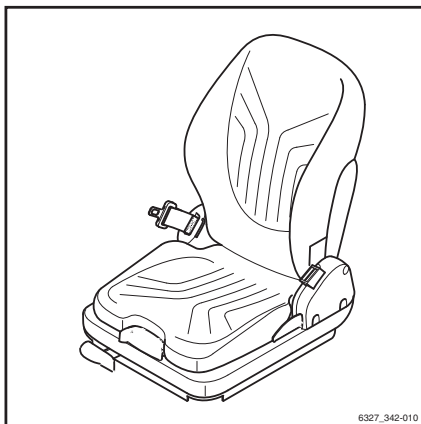
Risque de blessure

- Après un accident, vérifier le siège conducteur avec la ceinture de sécurité et la fixation.
- Vérifier le bon fonctionnement des commandes.
- Contrôler l'état du siège (p. ex. usure du rembourrage) et sa fixation solide au capot.

⚠ PRUDENCE

Risque de blessure

- Faire réparer le siège par le centre d'entretien si des dommages sont identifiés au cours des contrôles.



Contrôle du verrou de porte

- Examiner l'état et l'usure du boulon à ergot.
- Contrôler le fonctionnement aisé du mécanisme de verrouillage.

Entretien des roues et pneumatiques

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident

Une usure inégale réduit la stabilité du chariot et accroît la distance de freinage. Les niveaux d'usure des deux pneus du même essieu doivent être pratiquement identiques.

- Remplacer sans délai les pneumatiques (droits ou gauches) usés ou endommagés.
- Lors du changement des roues ou des pneumatiques, s'assurer que le chariot ne penche pas d'un côté (p. ex., toujours remplacer les roues des côtés droit et gauche en même temps).
- Il est impératif de consulter le fabricant avant d'effectuer un changement.

⚠ PRUDENCE

Risque pour la stabilité

La qualité des pneus affecte la stabilité et le comportement du chariot. Risque de renversement

Lors de l'utilisation de pneus ou de bandages pleins, ne jamais changer de pièces de roues à jante et ne jamais mélanger des pièces de roue à jante de fabricants différents.

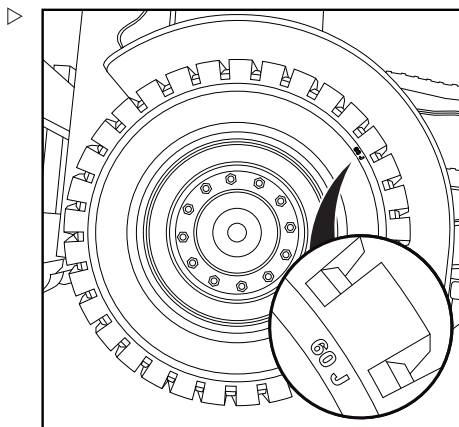
- Obtenir l'approbation du fabricant du chariot avant d'utiliser un autre type de pneu ou un autre fabricant de pneus.

Contrôle de l'état et de l'usure des pneumatiques**Pneus superélastiques (variante)**

- Vérifier la distance restante entre la bande de roulement et la marque d'usure (60 J).

Les pneumatiques super-élastiques (variante) peuvent être utilisés jusqu'à la marque d'usure (60 J).

- Retirer tout corps étranger incrusté dans le pneu.



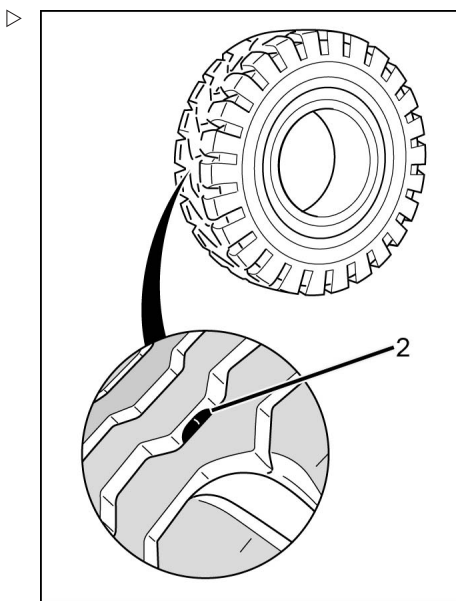
Rester prêt à fonctionner

Pneumatiques (variante)

- Contrôler la profondeur de sculpture des quatre pneumatiques.

La profondeur de sculpture des pneumatiques (variante) doit être **d'au moins 1,6 mm** en tous points de la bande de roulement. Si la bande de roulement est usée jusqu'à la marque d'usure (2) en quelque endroit du pneu, remplacer les pneus sur un essieu.

- Retirer tout corps étranger incrusté dans le pneu.



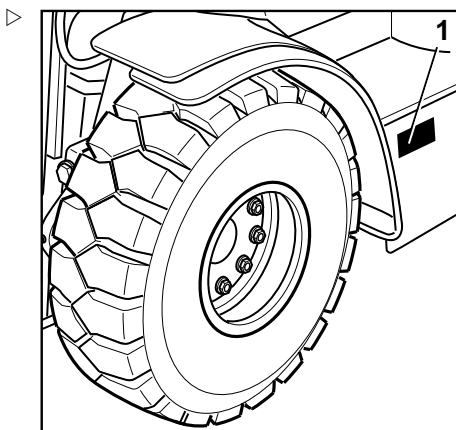
Contrôle de la pression de l'air



REMARQUE

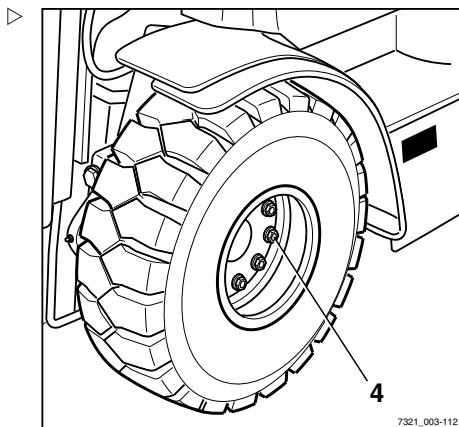
La pression d'air correcte des pneus (variante) dépend du type de pneu utilisé. La pression d'air mesurée doit correspondre aux informations du fabricant.

- Respecter la valeur de pression d'air indiquée sur l'étiquette adhésive (1) sur le chariot.
- Vérifier la pression d'air des quatre pneus et la comparer aux valeurs de pression d'air indiquées sur les étiquettes adhésives.
- Si la pression d'air s'écarte des valeurs indiquées, ajouter ou évacuer de l'air selon les besoins.



Contrôle de la fixation des roues

- Vérifier que toutes les fixations de roue (4) sont solidement fixées et les resserrer si nécessaire.
- Respecter les couples ; voir la section intitulée « Tableau d'entretien ».



Entretien de la batterie



REMARQUE

L'entretien de la batterie doit être effectué conformément au mode d'emploi fourni par le fabricant de la batterie.



PRUDENCE

Il existe un risque de dommage, de court-circuit et d'explosion.

Ne placer aucun objet métallique ou outil sur la batterie. Tenir à l'écart de toute flamme nue et du feu. Il est interdit de fumer.

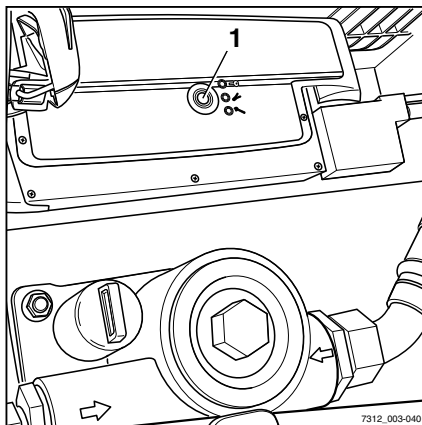
Contrôle de l'état de charge de la batterie

- Démonter la plaque de base ; voir → Chapitre « Installation et dépose de la plaque de plancher », p. 5-359

Ce faisant, prendre garde à l'accélérateur.

Rester prêt à fonctionner

- Pour les batteries sans entretien, contrôler l'état de charge par le biais du regard de contrôle (1) :
- **Vert** : la batterie est complètement chargée.
- **Noir** : l'état de charge de la batterie n'est plus optimal. La batterie doit être rechargée. Une fois la batterie rechargée, l'indicateur redevient vert.
- **Transparent (couleur claire)** : l'état de charge n'est plus suffisant pour garantir le démarrage. Il est nécessaire de remplacer la batterie.



Chargement de la batterie

- Pour les batteries qui ne sont pas sans entretien, contrôler le niveau de l'acide de batterie.



PRUDENCE

L'électrolyte (acide sulfurique dilué) est toxique et caustique.

- Respecter les règles de sécurité pour travailler avec l'acide de batterie ; voir ⇒ Chapitre « Acide de batterie », p. 2-50.

- Contrôler le niveau d'acide de la batterie.

L'acide de batterie doit atteindre le bord inférieur de l'insert du carter de la batterie ou être situé 5 mm au-dessus du bord supérieur des plaques. Respecter les spécifications du fabricant.

ATTENTION

La batterie risque d'être endommagée.

- Rétablir le niveau de liquide avec de l'eau distillée uniquement.

- Dévisser les couvercles des cellules de la batterie et contrôler la densité de l'acide avec un pèse-acide.

La densité de l'acide doit atteindre la valeur du tableau. La densité d'acide énumérée correspond à une température d'acide de 27° C.

Densité d'acide	Vide	Plein
Normal	1,13	1,28
Tropiques	1,08	1,23



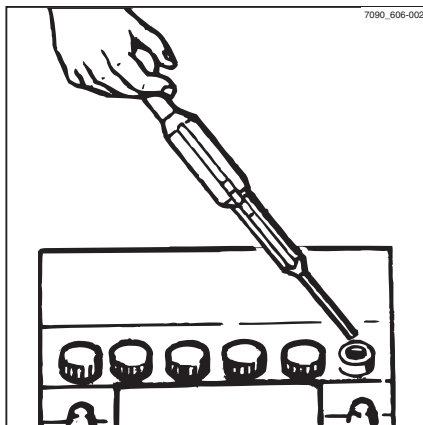
⚠ PRUDENCE

Risque d'explosion. La charge dégage des gaz explosifs.

Pendant la charge, les surfaces des éléments de batterie doivent être dégagées pour assurer une ventilation suffisante.

La zone de charge doit être suffisamment ventilée.

Garder le capot ouvert pendant la charge ; éviter la production d'étincelles près de la batterie.



- Charger immédiatement les batteries déchargées jusqu'à leur charge complète.

Le courant de charge ne doit pas dépasser 1/10 de la capacité nominale.

Les couvercles des cellules des batteries doivent rester propres et secs.

Tout versement d'acide de batterie doit être immédiatement neutralisé.

Les bornes et les cosses doivent être propres, légèrement enduites de graisse pour bornes et fermement vissées.

- Après le chargement, revisser les couvercles des cellules.
- Poser la tôle de plancher, voir ⇒ Chapitre « Installation et dépose de la plaque de plancher », p. 5-359.

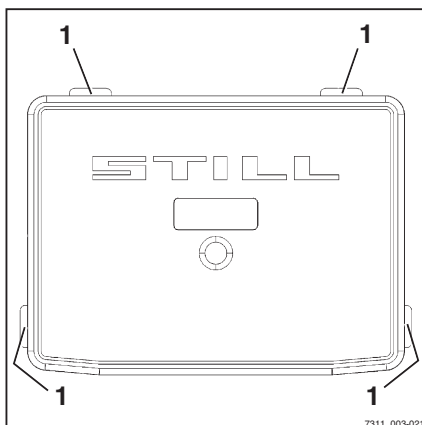
Rester prêt à fonctionner

Remplacement des fusibles

⚠ DANGER**Risque d'incendie**

L'utilisation de fusibles inadaptés peut entraîner des courts-circuits.

- N'utiliser que des fusibles avec le courant nominal prescrit ; voir la section intitulée « Affectation des fusibles ».
-
- Enlever le couvercle à l'arrière.
 - Ouvrez les attaches du capot (1) et retirez le capot. ➤
 - Remplacer le fusible défectueux par un fusible de courant nominal indiqué dans « Affectation des fusibles ».
 - Fermer le couvercle pour protéger la boîte à fusibles.
 - Installez les capots arrière
 - Effectuer un contrôle du fonctionnement. Si l'erreur persiste ou si le fusible est toujours défectueux, informer le centre d'entretien agréé.



7311_003-021

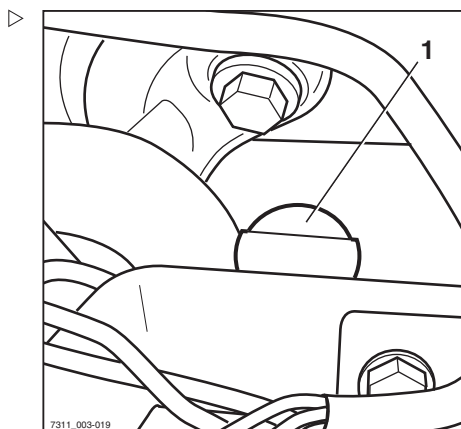
Contrôle du niveau d'huile hydraulique

⚠ ATTENTION

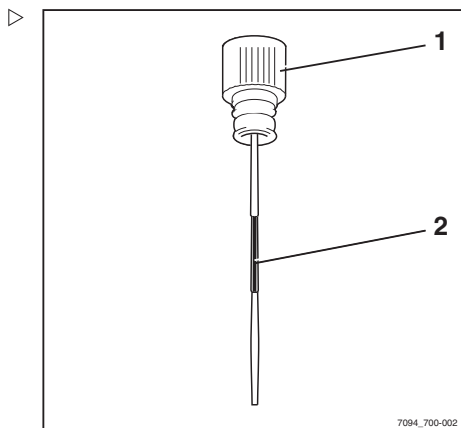
Les huiles hydrauliques sont dangereuses pour la santé et sont sous pression pendant le fonctionnement.

- Tenir compte de la réglementation relative à la sécurité pour travailler avec les huiles hydrauliques ; voir ➔ Chapitre « Liquide hydraulique », p. 2-49.
-
- Stationner le chariot en toute sécurité ; voir ➔ Chapitre « Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot », p. 4-156.
 - Ouvrir le capot ; voir ➔ Chapitre « Ouverture du capot moteur », p. 5-357.

- Dévisser le filtre d'aération avec la jauge d'huile (1).



- Contrôler le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit atteindre au moins le repère (2) sur la jauge d'huile.
- Si le niveau d'huile n'atteint pas le niveau spécifié, verser de l'huile hydraulique aux caractéristiques voulues (voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 5-354) dans la tubulure de remplissage jusqu'à ce qu'elle atteigne le marquage supérieur (maximum).



REMARQUE

Utiliser un entonnoir.

- Visser le filtre d'aération avec la jauge d'huile.
- Refermer le capot moteur.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Récupérer soigneusement toute l'huile renversée et la mettre au rebut de manière écologique.

Rester prêt à fonctionner

Contrôle de l'étanchéité du circuit hydraulique

**⚠ PRUDENCE**

L'huile hydraulique sous pression peut s'échapper des conduites qui fuient et causer des blessures cutanées.

Porter des gants de protection adaptés, des lunettes de protection, etc.

⚠ PRUDENCE

Les flexibles hydrauliques deviennent cassants.

Les flexibles hydrauliques ne doivent pas être utilisés pendant plus de 6 ans.

Les spécifications BGR 237 doivent être respectées impérativement. La législation en vigueur doit être respectée.

- Contrôler l'étanchéité des raccords vissés des tubes et des flexibles (traces d'huile).

Les conduites flexibles doivent être remplacées si :

- La couche extérieure est endommagée ou fragilisée par des déchirures
- Ils présentent des fuites
- Elles présentent des déformations anormales (p. ex. formation de renflements ou gondolages)
- Une douille s'est détachée du flexible
- Une douille est très endommagée ou corrodée

Les tubes doivent être remplacés si :

- Ils présentent une abrasion avec perte de matière
- Ils présentent des déformations anormales et un effort de flexion visible
- Ils présentent des fuites

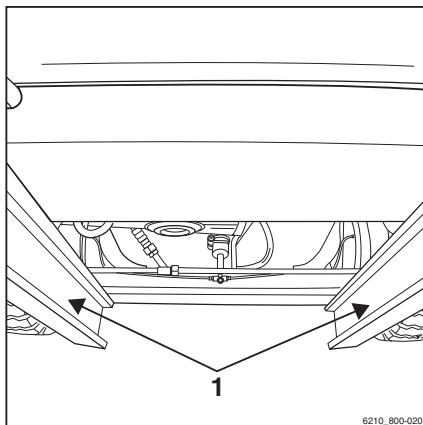
Lubrification du mât élévateur et des rails de roulement

- Enlevez les résidus de saleté et de lubrifiant du rail de roulement.
- Lubrifiez les rails de roulement (1) du mât extérieur, du centre et de l'intérieur avec un lubrifiant pour pression extrême pour réduire l'usure. Voir → Chapitre « Tableau d'entretien », p. 5-354.



REMARQUE

Vaporisez uniformément le rail de roulement à une distance d'environ 15-20 cm. Attendez environ 15 minutes pour que l'équipement soit de nouveau prêt à l'emploi.



Graissage du crochet d'attelage automatique



REMARQUE

Un bon entretien et une lubrification régulière de l'attelage permet de réduire considérablement l'usure des pièces mobiles.

- Eviter de surgraisser.



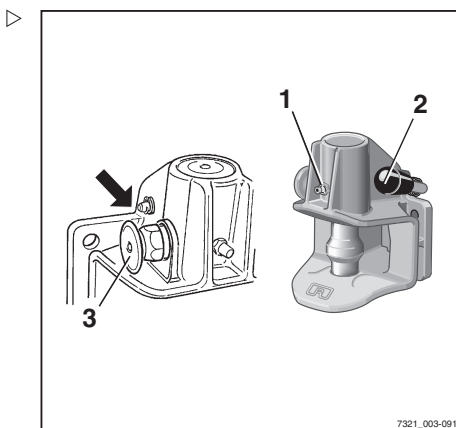
REMARQUE

Fermer l'accouplement avant de le nettoyer à l'aide d'un nettoyeur haute pression. Après le nettoyage, lubrifier à nouveau le boulon d'accouplement, l'œillet de la barre de remorquage et sa surface de support.

Rester prêt à fonctionner

Modèle RO*243

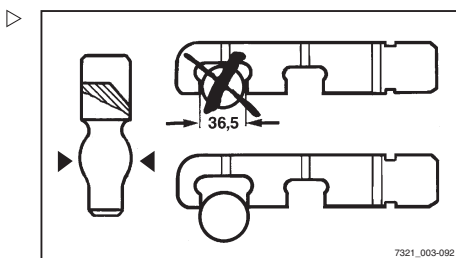
- Extraire la poignée de sécurité (3).
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut.
- Graisser à l'aide du graisseur (1) conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 5-354.
- Fermer l'accouplement en soulevant le boulon d'accouplement à l'aide d'un outil adapté.
- Pour les trajets avec une remorque avec barre de traction rigide, lubrifier le dessous de l'œillet de la barre de remorquage et la surface du support sur l'attelage.



7321_003-091

- Déterminer l'usure du boulon d'accouplement.

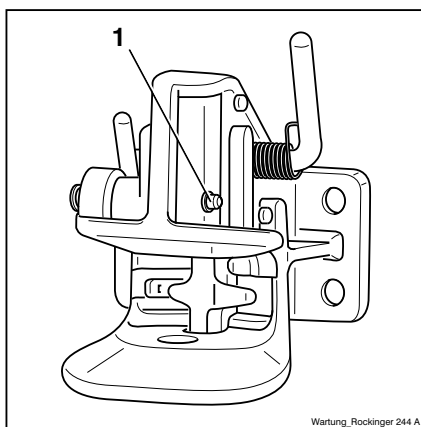
Le diamètre de la partie sphérique doit être d'au moins 36,5 mm.



7321_003-092

Modèle RO*244 A

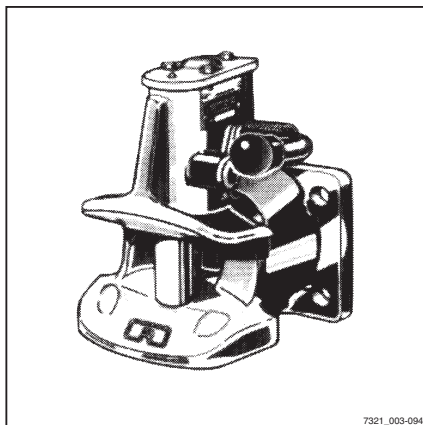
- Ouvrir l'attelage.
- Graisser à l'aide du graisseur (1) conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 5-354.
- Graisser le boulon d'accouplement, l'œillet de la barre de remorquage et sa surface de support.



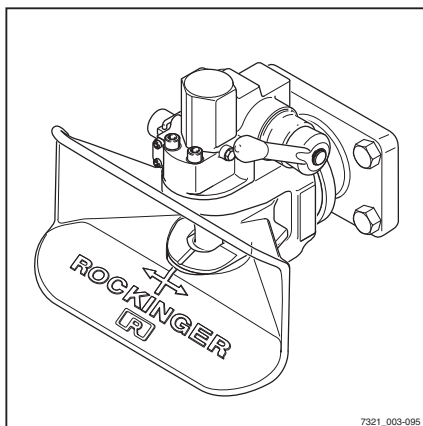
Wartung_Rockinger 244 A

Modèle RO*245

- Lubrifier par les points prévus à cet effet (graisseur, accouplement ouvert) conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 5-354.
- Graisser la surface de support de l'œillet de la barre de remorquage.

**Modèle RO*841**

- Lubrifier par les points prévus à cet effet (graisseur, accouplement ouvert) conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 5-354.
- Graisser la surface de support de l'œillet de la barre de remorquage.



Rester prêt à fonctionner

Remplacement du filtre à air frais du système de chauffage ▷

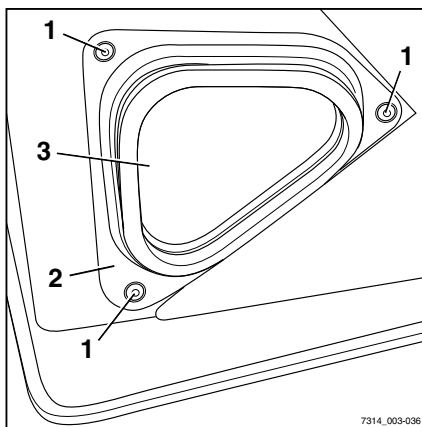
- Ouvrir la porte de la cabine vers la droite.
- Desserrer les vis de fixation (1) et déposer le couvercle (2).
- Vérifier l'état du tapis filtrant (3) (salissures).
- Si le tapis filtrant est gris, le remplacer.



REMARQUE

Remplacer le tapis filtrant au moins tous les 2 mois.

- Nettoyer la poussière et les impuretés de l'entrée d'air frais.



Entretien des 1 000 heures/entretien annuel

Autres activités

- Effectuer toutes les tâches nécessaires pour préserver la pleine fonctionnalité ; voir le chapitre intitulé « Rester prêt à fonctionner ».

Contrôle du système d'échappement de gaz

- Inspectez le système d'échappement de gaz en recherchant d'éventuels dommages externes, problèmes de fixation et fuites.

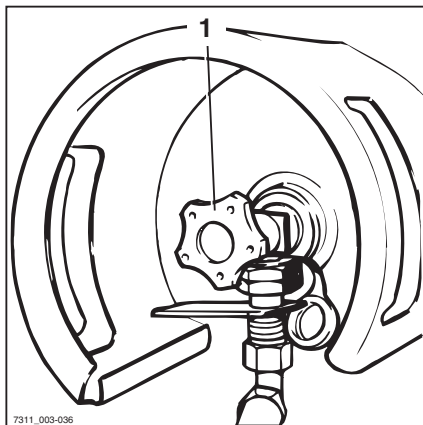
Remplacement du filtre GPL.



⚠ DANGER

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

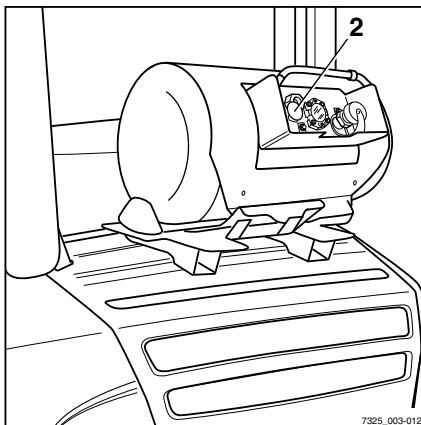
- Tenir compte des règles de sécurité lors de la manipulation du GPL
⇒ Chapitre « Gaz liquéfié », p. 2-51.
- Couper le moteur.
- Sur les chariots dotés de bouteilles GPL, fermer la valve de la bouteille (1).



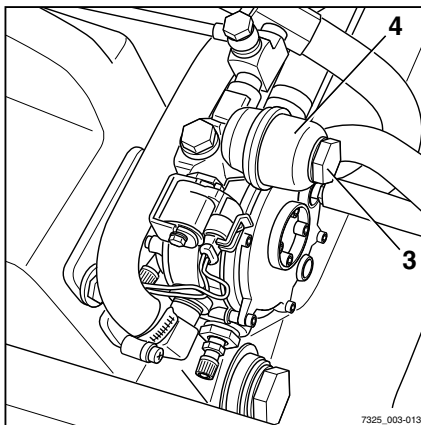
7311_003-036

Entretien des 1 000 heures/entretien annuel

- Pour les chariots équipés de réservoir GPL ▷ (variante), fermer la vanne d'arrêt (2).
- Ouvrir le capot moteur ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot moteur », p. 5-357.



- Dévisser la vis de montage (3) sur le boîtier de filtre. ▷

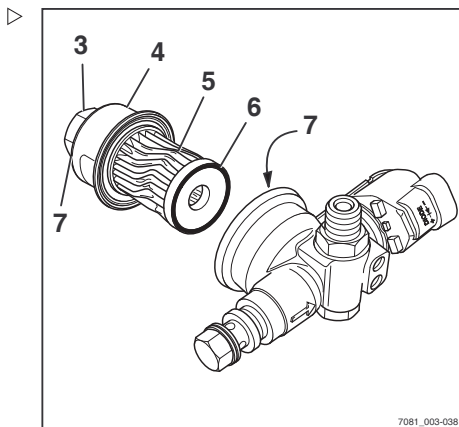


- Déposer le boîtier de filtre (4).
- Déposer l'élément de filtre (5).
- Nettoyer soigneusement l'intérieur du boîtier.
- Poser un élément de filtre neuf (5) avec une bague d'étanchéité neuve (6).

⚠ ATTENTION

Risque de dysfonctionnements !

- Vérifier que la bague d'étanchéité est bien en place dans l'évidement de l'élément de filtre et que le filtre est installé correctement.
- Vérifier l'état des joints (7) et les remplacer si nécessaire.
- Revisser le boîtier de filtre.
- Ouvrir la valve de la bouteille (1) ou la vanne d'arrêt (2).
- Contrôler l'étanchéité de tous les raccords à l'aide d'un spray de détection de fuite.
- Fermer le capot moteur.



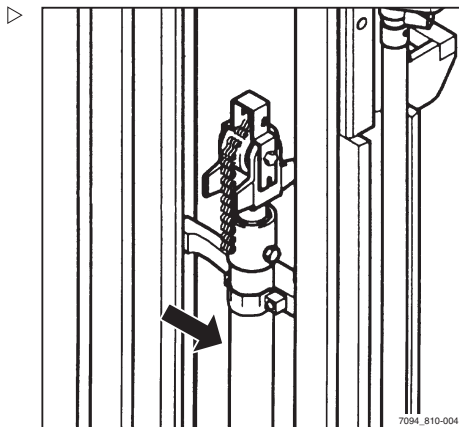
Contrôle de l'étanchéité des vérins d'élévation et des raccords

⚠ PRUDENCE

Risque de blessure !

Respecter la réglementation relative à la sécurité pour travailler sur le mât élévateur ; voir le chapitre « Travail à l'avant du chariot ».

- Contrôlez les fuites éventuelles sur les liaisons hydrauliques et les vérins de levage (inspection visuelle).
- Faire réparer les raccords à vis ou les vérins hydrauliques qui fuient par le centre d'entretien agréé.



Contrôle des bras de fourche

⚠ ATTENTION

Les bras de fourche ne doivent pas être inégaux.

- Toujours remplacer les deux bras de fourche.
- Vérifier les bras de fourche (1) en recherchant la présence éventuelle de déformations et d'usure excessive.

Aucune fissure ni déformation ne doit être visible sur les bras de fourche dans la zone autour du coude de fourche. L'usure ne doit pas dépasser 10 % de l'épaisseur d'origine.

- Vérifier que les vis de blocage (2) sont présentes et bien serrées.
- Remplacer tout bras de fourche usé ou déformé.

Vérifier l'état et le bon fonctionnement de l'arrêt de fourche :

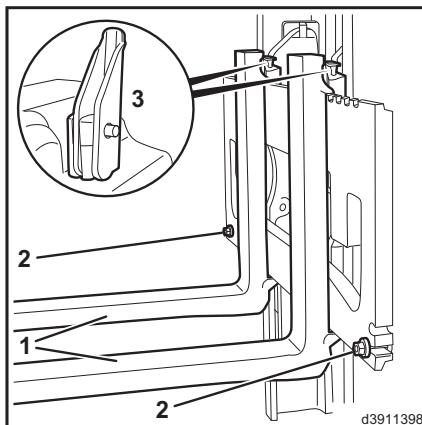
- Mettre le levier de verrouillage (3) en position verticale.

Il doit être possible de déplacer le bras de fourche.

- Mettre le levier de verrouillage en position horizontale.

L'arrêt doit s'enclencher dans une encoche sur le tablier élévateur. Il ne doit pas être possible de déplacer le bras de fourche.

- Remplacer les arrêts de fourche défectueux.



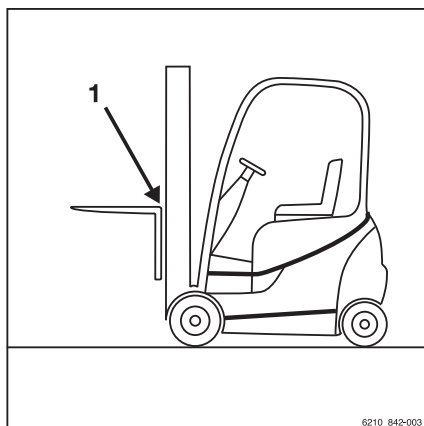
Vérification des bras de fourche réversibles



REMARQUE

Ce contrôle est exigé seulement pour les bras de fourche réversibles (variante).

- Vérifier si l'extérieur du coude de fourche (1) présente des fissures. Contacter un centre de service.



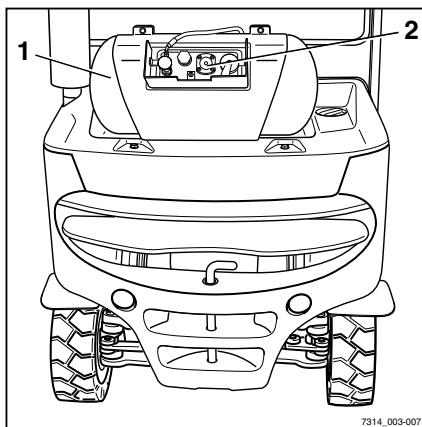
Entretien des 10 ans

Entretien des 10 ans

Contrôle du réservoir GPL

- Exécuter une inspection TÜV (autorité de contrôle technique) sur le réservoir GPL (1) (variante) et les raccords (2).

Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.

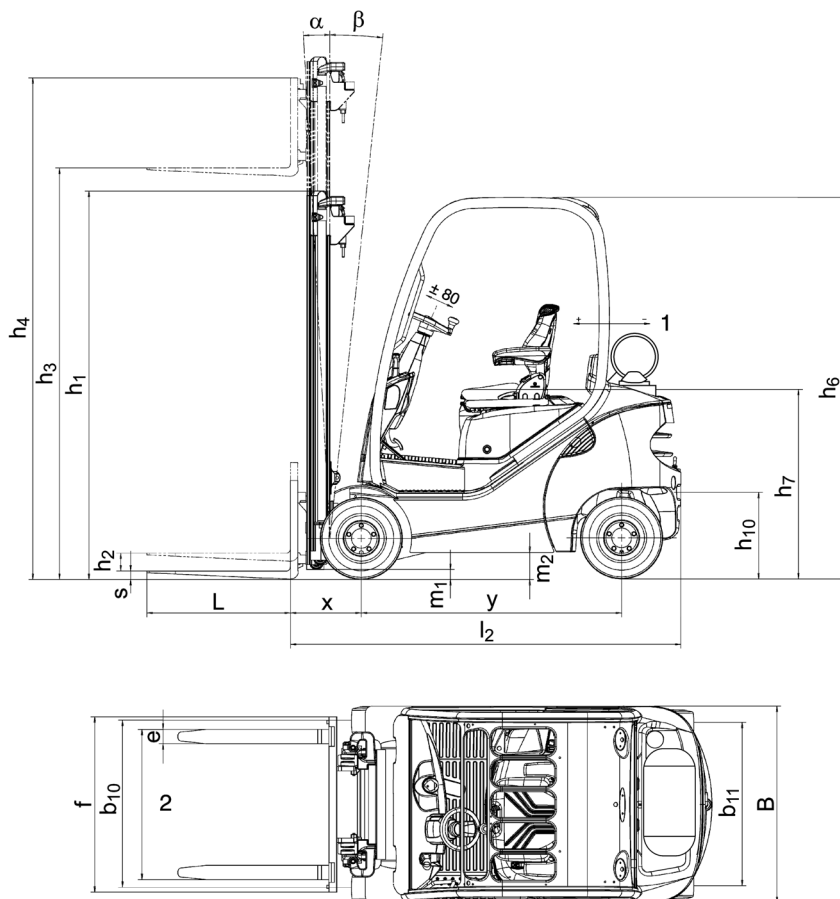


7314_003-007

Caractéristiques techniques

Cotes

Cotes



7314_003-052_V3

1 Le siège est réglable à ± 90 mm

2 L'espacement de la fourche est réglable

i REMARQUE

Les mesures h_1 , h_3 , h_4 , h_6 et b_1 sont personnalisées et sont indiquées dans la confirmation de commande.

Centre de gravité « S » (distance mesurée à partir de l'essieu avant)

RX70-16 791 mm

RX70-18 828 mm

RX70-20 837 mm

 REMARQUE

Le centre de gravité spécifié « S » concerne les chariots avec équipement standard. Si, par exemple, le chariot est équipé d'un mât élévateur, d'un montage auxiliaire ou d'une structure de protection de conducteur différents, cette valeur doit être considérée seulement comme un guide. Si nécessaire, le centre de gravité « S » doit être déterminé individuellement pour chaque chariot.

Fiche technique VDI pour RX70-16, RX70-18 et RX70-20

Fiche technique VDI pour RX70-16, RX70-18 et RX70-20



REMARQUE

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

Caractéristiques

Modèle		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numéro de type		7314	7315	7316
Fabricant		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Entraînement		Moteur GPL / électrique	Moteur GPL / électrique	Moteur GPL / électrique
Fonctionnement		Assis	Assis	Assis
Capacité de charge / charge	Q (kg)	1 600	1 800	2 000
Centre de gravité de la charge	c (mm)	500	500	500
Distance de la charge	x (mm)	395	395	405
Empattement	y (mm)	1 450	1 487	1 526

Poids

Modèle		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numéro de type		7314	7315	7316
Poids net	kg	2 706	2 856	3 059
Charge par essieu avec charge à l'avant	kg	3 817	4 149	4 568
Charge par essieu avec charge à l'arrière	kg	489	507	491
Charge par essieu sans charge à l'avant	kg	1 230	1 266	1 382
Charge par essieu sans charge à l'arrière	kg	1 476	1 590	1 677

Roues, mécanisme de roulement

Modèle		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numéro de type		7314	7315	7316
Pneumatiques		SE	SE	SE
Dimensions des pneus avant		18 x 7-8	18 x 7-8	200/50-10
Dimensions des pneus arrière		18 x 7-8	18 x 7-8	18 x 7-8
Nombre de roues avant (x = motrices)		2x	2x	2x
Nombre de roues arrière (x = motrices)		2	2	2
Voie avant	b10 (mm)	932	932	942
Voie arrière	b11 (mm)	895	895	895

Dimensions de base

Modèle		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numéro de type		7314	7315	7 316
Inclinaison du mât élévateur / tablier élévateur, vers l'avant	Degrés	3	3	3
Inclinaison du mât élévateur / tablier élévateur, vers l'arrière	Degrés	8	8	8
Hauteur avec mât de levée rétracté	h1 (mm)	2 160	2 160	2 160
Levage libre	h2 (mm)	150	150	150
Levée ¹	h3 (mm)	3 230	3 230	3 150
Hauteur avec mât élévateur étendu	h4 (mm)	3 873	3 873	3 725
Hauteur au sommet du toit de protection conducteur	h6 (mm)	2 117	2 117	2 117
Hauteur de siège	h7 (mm)	1 015	1 015	1 015
Hauteur d'attelage	h10 (mm)	474	474	474
Longueur hors tout	l1 (mm)	2 975	3 012	3 061
Longueur incluant le dos de la fourche	l2 (mm)	2 175	2 212	2 261
Largeur totale	b1 (mm)	1 099	1 099	1 138
Épaisseur de bras de fourche	s (mm)	40	40	40
Largeur de bras de fourche	e (mm)	80	80	80

¹ La levée spécifiée dans le tableau prend en compte la déflexion des pneus et les tolérances de diamètre des pneus.

Fiche technique VDI pour RX70-16, RX70-18 et RX70-20

Modèle		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numéro de type		7314	7315	7 316
Longueur de bras de fourche	l (mm)	800	800	800
Tablier élévateur ISO 2328 classe/forme		II/A	II/A	II/A
Largeur du tablier élévateur	b3 (mm)	980	980	980
Garde au sol avec charge sous le mât élévateur	m1 (mm)	90	90	90
Garde au sol au milieu de l'empattement	m2 (mm)	133	133	133
Largeur d'allée pour palette 1 000 x 1 200 en diagonale	Ast (mm)	3 523	3 557	3 603
Largeur d'allée pour palette 800 x 1 200 en longueur	Ast (mm)	3 727	3 762	3 810
Rayon de braquage	Wa (mm)	1 926	1 961	1 998
Plus petite distance au point pivot	b13 (mm)	538	544	550

Données de performances

Modèle		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numéro de type		7314	7315	7316
Vitesse de conduite avec charge	km/h	22	22	22
Vitesse de conduite sans charge	km/h	22	22	22
Vitesse de levée avec charge	m/s	0,52	0,52	0,52
Vitesse de levée sans charge	m/s	0,54	0,54	0,54
Vitesse de descente avec charge	m/s	0,59	0,59	0,59
Vitesse de descente sans charge	m/s	0,59	0,59	0,59
Effort de traction avec charge	N	13 000	13 000	13 000
Effort de traction sans charge	N	6 700	6 700	6 700
Capacité de montée ² avec charge	%	27	26	26
Capacité de montée sans charge	%	28	28	28
Temps d'accélération avec charge	s	4,9	5,0	5,1
Temps d'accélération sans charge	s	4,6	4,7	4,7
Frein de service		Electr. / hydr.	Electr. / hydr.	Electr. / hydr.

² Les valeurs indiquées ne sont utilisées que pour comparer les performances des chariots élévateurs de même catégorie. Les valeurs de rampe ne sont en aucun cas représentatives des conditions d'utilisation quotidiennes normales.

⚠ ATTENTION

Pour utiliser le chariot en sécurité, avec ou sans charge, la pente maximale autorisée pour le déplacement en montée et en descente est de 15 %.

- Pour toute question, contacter le centre d'entretien agréé.

Moteur

Modèle		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numéro de type		7314	7315	7316
Fabricant/modèle du moteur		VW/BEF	VW/BEF	VW/BEF
Puissance nominale du moteur selon ISO 1585	kW	30	30	30
Régime nominal	tr/min	2 350	2 350	2 350
Nombre de cylindres/cylindrée	cm ³	4/2 000	4/2 000	4/2 000
Consommation de carburant ³ selon le cycle VDI	kg/h	2,2	2,3	2,4

Divers

Modèle		RX70-16	RX70-18	RX70-20
Numéro de type		7314	7315	7316
Pression de fonctionnement pour les montages auxiliaires	bar	230	230	230
Volume d'huile pour les montages auxiliaires	l/min	30	30	30
Capacité du réservoir de carburant	kg	11	11	11
Niveau de bruit L _{pAZ} (poste de conduite) ⁴	dB (A)	< 74	< 74	< 74
Niveau de puissance sonore L _{wAZ} (cycle de travail)	dB (A)	< 99	< 99	< 99
Vibrations sur le corps humain : accélération ⁵ conforme à la norme EN 13059	m/s ²	0,71	0,71	0,71
Crochet d'attelage, type DIN / modèle		Axe	Axe	Axe

³ Avec programme d'économie d'énergie Blue-Q

⁴ Sans cabine Les valeurs diffèrent avec cabine

⁵ Avec siège conducteur standard.

Dimensions ergonomiques

Dimensions ergonomiques

⚠ PRUDENCE

Danger de blessures à la tête par impact

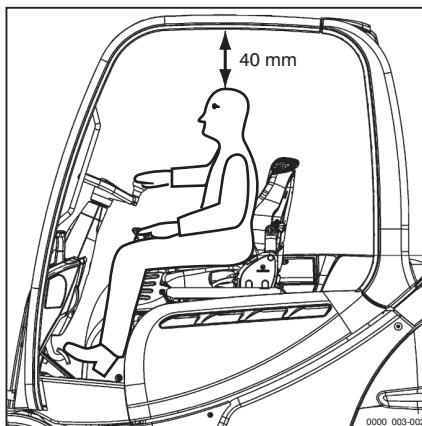
Si la tête de l'opérateur est située trop près de la face intérieure du toit, la suspension du siège conducteur ou la survenue d'un accident peut entraîner un impact de la tête contre le protège-conducteur.

Pour éviter les blessures à la tête, une distance minimale de **40 mm** doit être conservée entre la face intérieure du toit et la tête de l'opérateur le plus grand.

Pour déterminer la hauteur libre réelle, l'opérateur doit s'asseoir dans le siège conducteur et la suspension du siège doit être réglée selon les besoins du conducteur.

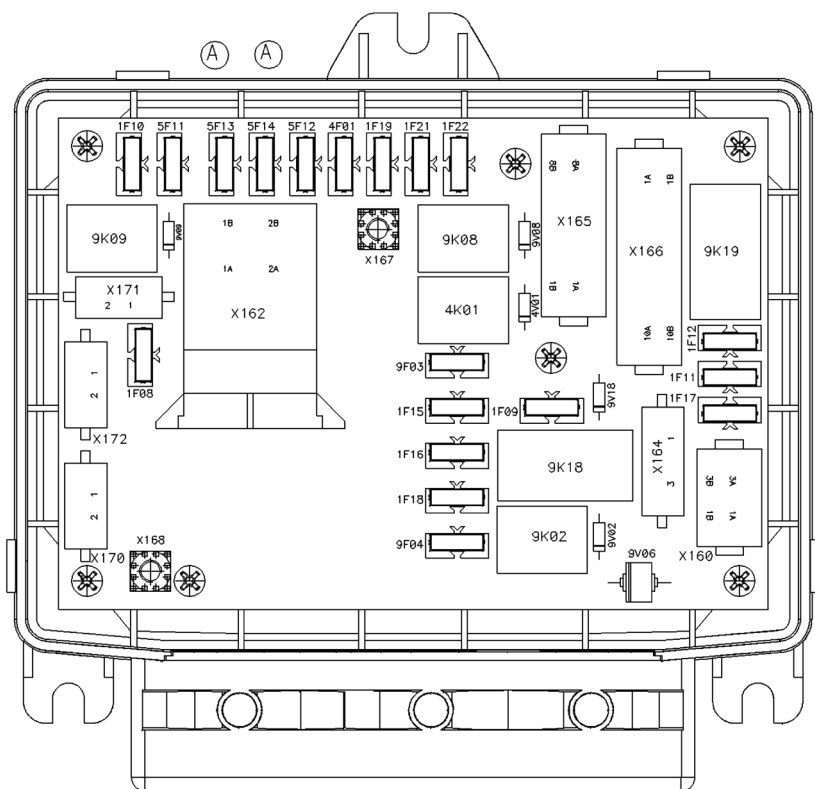
Vu la nature individuelle de la taille et du poids corporel ainsi que la grande variété de types de siège conducteur et de protège-conducteur, la hauteur libre doit être garantie sur chaque chariot.

Le poste de conduite a été conçu en prenant en compte l'ergonomie sur le lieu de travail conformément à la norme EN ISO 3411. En général, de la position assise sur le siège, l'opérateur dispose d'un espace suffisant pour atteindre les éléments de commande en toute sécurité, pour faire fonctionner le chariot et avoir une visibilité sur le contour du chariot. Les opérateurs dont la taille corporelle s'écarte des dimensions spécifiées servant de base à la norme ISO 3411 doivent être considérés individuellement par l'exploitant.



Affectation des fusibles

Affectation des fusibles



7311_003-073

- | | | | |
|------|---|------|---|
| 1F08 | Batterie 12 V (borne positive constante), variantes, 10 A | 1F18 | Options 12 V, dispositif servo-hydraulique, 10 A |
| 1F09 | Verrou contacteur, 5 A | 1F19 | Calculateur du moteur 12 V ECU, 10 A |
| 1F10 | Pompe de liquide de refroidissement, 10 A | 1F21 | Composants du calculateur du moteur, 15 A |
| 1F11 | Convertisseur, 5 A | 1F22 | Composants du calculateur du moteur, 15 A |
| 1F12 | Pompe, variante, 10 A | 4F01 | Avertisseur sonore, 10 A |
| 1F15 | 12 V pour TCU, unité d'affichage et de commande, 5 A | 9F03 | 12 V Option Board, 15 A |
| 1F16 | Options 12 V, dispositif servo-hydraulique, 10 A | 9F04 | Démarrreur, borne 50, 30 A |
| 1F17 | Relais de temporisation, borne 15, 10 A | 9F6 | Relais de bougie de préchauffage du moteur (chariots diesel uniquement), 50 A |

** REMARQUE**

Selon les spécifications, certains fusibles ne sont pas présents sur le chariot.

A

Accessoires	
Vue d'ensemble	7
Acide de batterie	50
Actionnement du frein de stationnement	
Sur un chariot en mouvement	147
Actionnement du sélecteur de sens de marche	
Version à minilevier	133
Activation de l'interrupteur à clé	88
Activation du mode entraînement	
Version pédale double	137
Actualité de la notice d'instructions	17
Adresse du fabricant	I
Affectation des fusibles	400
Affichage des messages	
Afficher le contenu	273
Généralités	276
Spécifiques à l'entraînement	286
Agent de refroidissement et liquide de refroidissement	55
Après nettoyage	314
Arrêt d'urgence	315
Arrêt du chariot	332
Arrimage	326
Assurance couvrant les locaux de la société	27
Autorisation d'accès	
Définition du PIN conducteur	94
Modification du mot de passe	98
Saisie du code d'accès	92
Sélection du PIN conducteur	95
Autorisation d'accès avec code PIN	91
Avant de monter une charge	184
Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine	29

B

Batterie	
Chargement	376
Contrôle de l'état de charge	375
Entretien	375
Mise au rebut	22
Blue-Q	
Activation	124
Configurer	121
Désactivation de consommateurs supplémentaires	124
Description fonctionnelle	123
Mise hors tension	124
Boîte à fusibles	
Fusibles	400
Relais	400
Boulon d'accouplement dans le contrepoids	260
Dételage	261
Bras de fourche	
Longueur	33
Bras de fourche réversibles	181
Vérification	389

C

Cabine	
Fonctionnement de l'éclairage intérieur	254
Fonctionnement du chauffage de lunette arrière	255
Cabine conducteur	
Utilisation	104
Cale de roue	159
Capacité de charge	184
Capteur de plafond	245
Caractéristiques techniques	
Cotes	392

Ceinture de sécurité	101	Commande du commutateur de sens de marche	
Bouclage	102	Version joystick 4Plus	133
Bouclage sur une pente raide	103	Commande du sélecteur de sens de la marche	
Contrôle	370	Version à mini-console	134
Déverrouillage	103	Commande du sélecteur de sens de marche	
Dysfonctionnements dus au froid	104	Version Fingertip	134
Entretien	370	Commencer à conduire	134
Nettoyage	371	Conducteurs	25
Remplacement après un accident	371	Conduite	
Chaînes de charge		Rampes descendantes	150
Nettoyage	313	Rampes montantes	150
Champ d'application de la documentation	15	Conduite sur des monte-charge	199
Changements apportés au chariot élévateur	27	Consommables	47
Charge		Informations de sécurité pour la manipulation de l'acide de batterie	50
Dépose	197	Informations de sécurité pour la manipulation des huiles	48
Levée	192	Informations de sécurité relatives à l'agent de refroidissement et au liquide de refroidissement	55
transport	196	Informations de sécurité sur le liquide hydraulique	49
Charge remorquée	259	Mesures de sécurité pour le gaz liquéfié	51
Chargement par grue	327	Mise au rebut	55
Accrochage des sangles de levage	329	Contrôle de l'étanchéité des vérins d'élévation et des raccords	387
Détermination du poids du chargement	328	Contrôle de la concentration du liquide de refroidissement	365
Chauffage de lunette arrière	255	Contrôle de la fixation des roues	375
Chaussées	130 – 131	Contrôle de la fonction arrêt d'urgence	108
Dimensions des chaussées	128	Contrôle des bras de fourche	388
Dimensions des largeurs d'allée	128	Contrôle du niveau d'huile moteur	362
Rampes descendantes	129	Contrôle du niveau de liquide refroidissement	363
Rampes montantes	129	Contrôle du réservoir GPL	390
Choix de la langue	120	Contrôle du siège conducteur	372
Circuit hydraulique		Contrôle du système d'échappement de gaz	385
Contrôle de l'étanchéité	380	Contrôle du verrou de porte	372
Contrôle du niveau d'huile	378		
Circulation sur des passerelles de chargement	200		
Clignotants	232		
Version à mini-console	234		
Version à minilevier	232		
Version Fingertip	233		
Commande des pièces de rechange et des pièces d'usure	351		

Coordonnées de contact	I	Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur	25
Cotes	392	Dysfonctionnements du frein de stationnement électrique	293
Coupure de la levée		Dysfonctionnements en mode de levée ..	167
Automatique	160	E	
Coupure de la levée automatique	160	Eclairage	
Crochet d'attelage automatique	262	Allumage et extinction	230
Accouplement de RO*244 A	266	STILL SafetyLight	238
Accouplement RO*243	264	Eclairage intérieur	254
Accouplement RO*245	269	Ecritoire	258
Accouplement RO*841	270	Eléments de commande pour les fonctions hydrauliques et de conduite	65
Désaccouplement de RO*244 A	268	Emballage	22
Dételage RO*243	266	Emissions	57
Dételage RO*245	270	Chaleur	59
Dételage RO*841	271	Emissions sonores	57
		Gaz d'échappement	59
D		Vibrations	58
Danger pour les employés	41	Entreposage	334
Dangers résiduels	35	Entreposage du chariot	332
Date de parution de la notice d'instructions	17	Entretien pendant le rodage	362
Déclaration de conformité	6	Equipement médical	32
Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines	6	Essuie-glace/lave-glace	239
Défauts	30	Etat des chaussées	130
Définition des directions	20	Etendue de la documentation	
Définition du PIN conducteur	94	Solutions UPA	16
Dégâts	30	Etiquetage CE	5
Dégivrage de l'évaporateur	153	Exemple	185
Démarrage du moteur	105	Exploitant	24
Démarrage forcé	321	F	
Désactivation du chariot	156	Fermeture de la porte de cabine	252
Descendre du chariot	80	Fermeture des vitres latérales	253
Descente d'urgence	317	Fermeture du capot moteur	358
Description du chariot	2	Feux de route	
Dessins schématiques	21	Allumage et extinction	230
Déverrouillage du bouton d'arrêt d'urgence	88	Fiche technique VDI	
Dimensions ergonomiques	398	RX70-16	394
Direction	149	RX70-18	394
Dispositifs de sécurité	341	RX70-20	394
Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales	17		

Fingertip	70
Inclinaison du mât élévateur	176
Levée/descente du tablier élévateur	176
FleetManager	240
Reconnaissance des chocs	240
Fonction de blocage hydraulique	168
Désactivation	169
Fonctionnement de courte durée	152
Fonctionnement de l'avertisseur sonore	101
Fonctionnement du frein de service	140
Frein de stationnement	141
Frein de stationnement électrique	143
Frein de stationnement mécanique	141
Frein de stationnement électrique	
Dysfonctionnements	293
Opération d'urgence	319

G

Gaz liquéfié	51
Généralités	4
Goupille dans le contrepoids	
Attelage	260

H

Huiles	48
--------------	----

I

Informations pour effectuer l'entretien	344
Calendrier d'entretien	345
Informations StVZO (règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière)	11
Inspection de sécurité	43
Inspections visuelles	74
Installation des montages auxiliaires	201
Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées	26
Intervention sur l'allumage	339
Intervention sur le système LPG	340
Inversion du sens de la marche	136
Version pédale double	139

J

Joystick 4Plus	69
Déplacement latéral du tablier élévateur	175
Inclinaison du mât élévateur	175
Levée/descente du tablier élévateur	174

L

Lampe témoin	231
Largeurs d'allée	128
LED d'état	117
Levage	342
Levage au cric	342
Lieu d'utilisation	13
Liquide de refroidissement	365
Appoint	363, 365
Liquide hydraulique	49
Liste d'abréviations	18
Lubrification des articulations et des commandes	369

M

Maniement des vérins à gaz et des accumulateurs de pression	33
Marteau de secours	317
Mât élévateur	
Dépose	343
Immobilisation pour empêcher l'inclinaison vers l'arrière	342
Immobilisation pour empêcher la chute du mât	343
Lubrification du rail de roulement	381
Mauvaise utilisation des systèmes de sécurité	30
Mécanisme de verrouillage de la pince	
Désactivation	225
Message	
ACCELERATEUR	278
ADBLUE REFILL 5l	288
ADBLUE URGENT	288
ALTERNATEUR	291
ARRET URGENCE	280

CAPTEUR DE FREIN	278	REGENERATION STATIQUE	
CEINTURE !	282	URGENTE !!!	292
CODE NON AUTORISE	278	REGENERATION TERMINEE	292
COMMENCER REGENER.		SURCHAUFFE	286
STAT. ?	293	SURVEILLANCE	286
DEMARRER COMBUSTION INT. .	293	SYSTEME HYBRIDE	289
DESC. FOURCHES	279	TIRER LE FREIN !	277
DESSERRER FREIN STATIONN. .	279	VANNE ARRET LPG	291
DIRECTION	280	VIDE	290
ENTRETIEN EPURATEUR		VITESSE INCLIN.	280
GAZ !!!	287	Messages	
ENTRETIEN SCR-SYSTEM	292	Généralités	276
EPUR. GAZ ECHAP.	289	Spécifiques à l'entraînement	286
EPURATEUR GAZ	287	Mesure de charge	185
EPURATEUR GAZ ATTENDEZ		Description	185
S. V. P.	287	Réalisation	186
ETEINDRE CHARIOT ?	278	Réglage du zéro	108
ETES VOUS SUR ?	283	Mesure de la résistance d'isolement de	
FILTRE A AIR	291	l'équipement électrique	45
FILTRE CARBURANT	290	Mini console	71
FREIN DE SERVICE	277	Minilevier dupliqué	66
FREIN STATIONN. : TIRER LE		Inclinaison du mât élévateur	171
FREIN !	279	Levée/descente du tablier	
FREIN STATIONN. SERRÉ	278	élévateur	171
INITIAL. LEVAGE	281	Minilevier quadruple	
INTER. SIEGE	283	Inclinaison du mât élévateur	173
MODE COUPURE	287	Levée/descente du tablier	
NIV. REMPLISSAGE ADBLUE	288	élévateur	173
NIVEAU REFRIGER.	290	Minilevier quatre voies	68
NON VALABLE	286	Minilevier triple	
PANNE REGENERATION		Inclinaison du mât élévateur	172
STATIQUE	293	Levée/descente du tablier	
PANNE SCR-SYSTEM	292	élévateur	172
POMPE HYDRAULIQUE	289	Minilevier trois voies	67
PRECHAUFFAGE	289	Mise au rebut	
PRESSIION HUILE	291	Batterie	22
QUALITÉ ADBLUE	288	Composants	22
QUALITÉ ADBLUE URGENT	289	Modification du mot de passe	98

Montages auxiliaires

Commande à l'aide d'un minilevier duplicé	208
Commande à l'aide du joys- tick 4Plus	220
Commande à l'aide du joys- tick 4Plus et de la 5e fonction	221
Commande à l'aide du minilevier duplicé et de la 5e fonction	210
Commande à l'aide du minilevier quadruple et de la 5e fonction	218
Commande à l'aide du minilevier triple et de la 5e fonction	214
Commandes générales	206
Contrôle à l'aide du fingertip	222
Contrôle à l'aide du fingertip et de la 5e fonction	223
Contrôle avec un minilevier quadruple	216
Contrôle avec un minilevier triple	212
Dépressurisation des raccords	203
Installation	202
Montage	201
Risques particuliers	37
Monter dans le chariot	80
Moyens de production Qualité et quantité	352

N

Nettoyage de l'équipement électrique	312
Nettoyage des vitres	313
Nettoyage du chariot.	310
Numéro de production	10

O

Ouverture de la porte de cabine	251
Ouverture de la valve de bouteille GPL	77
Ouverture de la vanne d'arrêt du réservoir GPL	78
Ouverture des vitres latérales	252
Ouverture du capot moteur	357

P

Phare de travail pour la marche arrière Activation et désactivation	231
Phares de travail Allumage et extinction	230
Pièces auxiliaires Monter une charge	229
Plaque constructeur	10
Plaque de plancher Dépose	359
Installation	361
Pneus Principes de sécurité	31
Points d'identification Vue d'ensemble	8
Position neutre	132
POSITION VERTICALE ? POSITION VERTICALE	281
Position verticale du mât élévateur	161
Approche automatique	163
Arrêts en butée	163
Contrôle du bon fonctionnement	110
Description	161
Ecran	163
Etalonnage	165
Inclinaison du mât élévateur vers l'arrière	164
Inclinaison du mât élévateur vers l'avant.	164
Restrictions éventuelles	165
Post-équipement	27
Prise de charges	188
Procédure en cas de renversement du chariot	316
Procédures de fonctionnement	21
Projecteurs de travail Allumage et extinction	235
Allumage et extinction automatique	236
Allumage et extinction commandés par la hauteur de levage	237
Allumage et extinction manuels	235

Protège-conducteur		Règles de sécurité lors de la manipulation de charges	183
Alésage	29	Règles pour les chaussées et les zones de travail	131
Charges de toit	29	Régulateur de vitesse	240
Soudage	29	Réinitialisation des heures de fonctionnement par jour	119
Q		Réinitialisation des kilomètres par jour	119
Qualifications du personnel	344	Relais	400
R		Remise en service après entreposage	334
Radiateur		Remorquage	323
Contrôle de l'étanchéité	365	Utilisation correcte	12
Nettoyage	365	Remorques	
Radio	255	Remorquage	271
Rallonge de fourche	179	Remplacement de l'insert de filtre à air	367
Reconnaissance des chocs	240	Remplacement de la bouteille GPL	301
Réduction de la vitesse avec une charge levée	151	Remplacement des bras de fourche	177
Réglage de l'accoudoir	86	Remplacement des fusibles	378
Réglage de l'heure	119	Remplacement du filtre à air frais du système de chauffage	384
Réglage de la colonne de direction	87	Remplacement du filtre GPL	385
Réglage de la date	119	Remplissage du lave-glace	239
Réglage de la fourche	189	Remplissage du réservoir GPL	305
Réglage des cales	326	Représentation des fonctions et opérations	21
Réglage des programmes de traction	131	Représentation des procédures de fonctionnement	21
Réglage du zéro de la mesure de charge	108	Représentations du calculateur de l'écran	21
Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien		Risques et contre-mesures	38
Dispositifs de sécurité	341	Risques particuliers	37
Informations générales	338	Risques résiduels	35
Intervention sur l'allumage	339	Roues et pneumatiques	
Intervention sur le système LPG	340	Contrôle de l'état et de l'usure des pneumatiques	373
Régler les valeurs	341	Contrôle de la fixation des roues	375
Travail sur l'équipement électrique	339	Contrôle de la pression de l'air	374
Travail sur l'équipement hydraulique	338	Entretien	372
Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite	126	S	
Réglementation relative à la sécurité pour travailler sur le mât élévateur	342	Saisie du code d'accès	92
Régler les valeurs	341	Sélection du PIN conducteur	95
		Sélection du sens de la marche	132

Siège conducteur MSG 65/MSG 75		
Allumage et extinction du siège chauffant	86	
Déplacement	83	
Réglage	82	
Réglage de l'extension de dossier	85	
Réglage de la suspension du siège	84	
Réglage du dossier de siège	83	
Réglage du support lombaire	85	
Situation d'urgence		
Débranchement de la batterie	320	
Fonctionnement d'urgence du frein de stationnement électrique	319	
Renversement du chariot	316	
Utilisation du marteau de secours	317	
Stabilité	36	
Stationnement du chariot en toute sécurité	156	
Symboles d'affichage	114	
Fonctions des softkeys de navigation dans le menu	117	
Fonctions des softkeys des équipements auxiliaires	116	
LED d'état	117	
Messages d'avertissement	115	
Messages d'erreur	115	
Messages de fonctionnement	114	
Pavé numérique	118	
Symboles d'information	17	
Système de chauffage	256	
Activation	256	
Activation de la soufflerie	256	
Circulation d'air	257	
Dégivrage	257	
Système de direction		
Contrôle du bon fonctionnement	107	
Système de levage		
Commande à l'aide d'un minilevier dupliqué	171	
Commande à l'aide d'un minilevier quadruple	173	
Commande à l'aide d'un minilevier triple	172	
Commande à l'aide du fingertip	176	
Commande à l'aide du joystick 4Plus	174	
Éléments de commande	169	
Système des feux de détresse	232	
T		
Tableau d'entretien	354	
Batterie	354	
Bouteille GPL	356	
Chaînes de charge	356	
Circuit hydraulique	354	
Commandes / articulations	354	
Équipement électrique	354	
Essieu directeur	355	
Essieu moteur	355	
Lave-glace	357	
Mât élévateur	356	
Moteur	357	
Pneumatiques	355	
Points généraux de graissage	354	
Système de refroidissement	356	
Tableau des codes d'erreur	273	
Test d'isolement	45	
Transport	325	
Transport de charges suspendues	191	
Transport de palettes	190	
Travail à l'avant du chariot	342	
Travail d'entretien sans qualifications spéciales	344	
Travail sur l'équipement électrique	339	
Travail sur l'équipement hydraulique	338	
Types de mât élévateur	166	
Mât télescopique	166	

U

Unité d'affichage et de commande	64
Choix de la langue	120
Configurer Blue-Q	121
Éléments d'affichage standard	90, 111
Indicateurs supplémentaires	112
Réglage de l'heure	119
Réglage de la date	119
Réglages des affichages	112
Réinitialisation des kilomètres par jour	119
Usage non autorisé	12
Utilisation correcte	11
Utilisation des plateformes de travail	14

V

Variante

Capteur de plafond	245
--------------------	-----

Variantes

Arrêt automatique du moteur à combustion interne	151
Autorisation d'accès avec code PIN	91
Bras de fourche réversibles	181
Cale de roue	159
Coupure de la levée automatique	160
Ecritoire	258
Essue-glace/lave-glace	239
FleetManager	240
Freinage zéro	141
Mât élévateur Hi-Lo	166
Mât élévateur triplex	167
Mécanisme de verrouillage de la pince	225
Mesure de charge	185
Position verticale du mât élévateur	161
Radio	255
Rallonge de fourche	179
Reconnaissance des chocs	240
Réduction de la vitesse avec une charge levée	151
Régulateur de vitesse	240
Systèmes de levage	160
Vérin à gaz avec verrouillage de position	359
Vitre de toit pivotante	257
Vérin à gaz avec verrouillage de position (variante)	
Déblocage du loquet	359
Versions de mâts élévateurs	
Mât élévateur Hi-Lo	166
Mât élévateur triplex	167
Vitre de toit pivotante	257
Voies d'accès	128
Vue d'ensemble	
Poste de conduite	63

Z

Zone dangereuse	189
Zones dangereuses	131

STILL GmbH

174763 FR – 01/2018