



Notice d'instructions originale

Chariots diesel

RX70-40
RX70-45
RX70-50



7331 7332 7333 7334 5

7348011826 FR - 08/2020 - 13

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>



Catalogue des pièces de rechange

Il est possible de demander à télécharger la liste des pièces de rechange en copiant et collant l'adresse <https://sparepartlist.still.eu> dans un navigateur Web ou en scannant le code QR indiqué sur le côté.

Sur la page Web, entrer le mot de passe suivant : **Spareparts24!**

Sur l'écran suivant, saisir l'adresse e-mail et le numéro de série de chariot pour recevoir un e-mail avec le lien et télécharger la liste des pièces de rechange.



2511

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 Avant-propos

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	6
Vue d'ensemble des points d'étiquetage	7
Plaque constructeur	8
Numéro de production	8
Informations StVZO (règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière)	9
Utilisation du chariot	10
Utilisation correcte	10
Utilisation correcte pendant le remorquage	10
Usage non autorisé	10
Lieu d'utilisation	11
Utilisation des plateformes de travail	13
Informations sur la documentation	14
Champ d'application de la documentation	14
Documentation supplémentaire	15
Date de parution et actualité de la notice d'instructions	16
Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales	16
Explication des symboles d'informations utilisés	16
Liste d'abréviations	17
Définition des directions	19
Dessins schématiques	20
Questions environnementales	21
Emballage	21
Mise au rebut de composants et de batteries	21

2 Sécurité

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables	24
Exploitant	24
Spécialiste	24
Conducteurs	25
Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité	27
Assurance couvrant les locaux de la société	27
Modifications et post-équipement	27
Changements au protège-conducteur et aux charges de toit	29

Mise en garde contre toute manipulation du moteur à combustion interne	30
Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine	30
Dégâts, défauts et mauvaise utilisation des systèmes de sécurité	31
Longueur des bras de fourche	31
Pneus	32
Équipement médical	33
Faire preuve de prudence en contrôlant des vérins à gaz et des accumulateurs de pression	34
Longueur des bras de fourche	31
Risque résiduel	36
Risques et dangers résiduels	36
Risques particuliers liés à l'utilisation du chariot et de ses montages auxiliaires	38
Vue d'ensemble des risques et des contre-mesures	40
Danger pour les employés	43
Essais de sécurité	45
Inspection de sécurité régulière du chariot	45
Contrôle des émissions des moteurs diesel	45
Chariots munis de filtres à particules	46
Test d'isolement	47
Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables	49
Consommables autorisés	49
Huiles	49
Liquide hydraulique	50
Acide de batterie	51
Carburant diesel	52
Agent de refroidissement et liquide de refroidissement	54
Mise au rebut des consommables	55
Emissions	56

3 Vues d'ensemble

Présentation du chariot	60
Vue d'ensemble du poste de conduite	61
Éléments de commande et éléments d'affichage	62
Unité d'affichage et de commande	62
Éléments de commande pour les fonctions hydrauliques et de conduite	63
Minilevier dupliqué	64
Minilevier trois voies	65
Minilevier quatre voies	66
Joystick 4Plus	67

Fingertip.	68
Mini console.	69
4 Fonctionnement	
Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne	72
Inspections visuelles	72
Monter et descendre du chariot.	75
Montée et descente d'un chariot avec cabine conducteur surélevée	76
Contrôle du verrouillage du capot latéral.	78
Vide-poches et porte-gobelet	79
Réglage du siège conducteur MSG 65/MSG 75	79
Réglage de l'accoudoir	83
Réglage de la colonne de direction	84
Déverrouillage du bouton d'arrêt d'urgence.	85
Activation de l'interrupteur à clé	85
Autorisation d'accès avec code PIN (variante)	88
Fonctionnement de l'avertisseur sonore	98
Ceinture de sécurité	99
Utilisation de la cabine conducteur	102
Démarrage du moteur	102
Contrôle du bon fonctionnement du système de freinage.	104
Contrôle du bon fonctionnement du système de direction	106
Contrôle de la fonction arrêt d'urgence	107
Réglage du zéro de la mesure de charge (variante)	108
Contrôle du bon fonctionnement de la position verticale du mât élévateur (variante).	109
Nettoyage de la valve anti-poussière	110
Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande	111
Affichages	111
Réglages des affichages	112
Symboles à l'écran	113
Réglage de la date et de l'heure	118
Réinitialisation des kilomètres et des heures de fonctionnement par jour.	118
Choix de la langue.	119
Softkeys pour commander diverses variantes d'équipement	119
Configuration du mode économique Blue-Q	120
Reconnaissance des chocs (variante).	121
Réglages supplémentaires	122
Mode économique Blue-Q	123
Description fonctionnelle	123
Désactivation de consommateurs supplémentaires	124
Activation et désactivation du mode économique Blue-Q	125

Conduite	126
Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite	126
Chaussées	128
Réglage des programmes vitesse	131
Actionnement du commutateur à bascule verticale pour le « sens de la marche », version joystick 4Plus	132
Actionnement du sélecteur de sens de marche, version à minilevier	132
Actionnement du sélecteur de sens de marche, version fingertip	133
Commande du sélecteur de sens de la marche, version à mini-console	133
Commencer à conduire	133
Activation du mode entraînement, version pédale double (variante)	136
Fonctionnement du frein de service	139
Actionnement du frein de stationnement mécanique	140
Direction	142
Conduite sur des rampes en montée ou en descente	143
Réduction de la vitesse avec une charge levée (variante)	144
Arrêt automatique du moteur à combustion interne (variante)	144
Stationnement	146
Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot	146
Cale de roue (variante)	147
Levée	148
Variante des systèmes de levage	148
Coupure de la levée automatique (variante)	148
Position verticale du mât élévateur (variante)	149
Types de mât élévateur	154
Dysfonctionnements en mode levage	156
Fonction de blocage hydraulique	157
Éléments de commande du système de levage	158
Commande du système de levage à l'aide d'un minilevier dupliqué	159
Commande du système de levage à l'aide d'un minilevier triple	160
Commande du système de levage à l'aide d'un minilevier quadruple	161
Commande du système de levage à l'aide du joystick 4plus	162
Commande du système de levage à l'aide du fingertip	165
Protection contre l'usure de la fourche (variante)	165
Remplacement des bras de fourche	166
Rallonge de fourche (variante)	168
Fonctionnement avec les bras de fourche réversibles (variante)	170
Manutention de charges	172
Règles de sécurité lors de la manipulation de charges	172
Avant de monter une charge	173
Mesure de charge (variante)	174

Prise de charges	178
Zone dangereuse	179
Transport de palettes	180
Transport de charges suspendues	180
Levée de charge	182
Transport d'une charge	185
Dépose des charges	187
Conduite sur des monte-charge	188
Circulation sur des passerelles de chargement	190
Système de filtre à particules	191
Filtre à particules – Fonction	191
Filtre à particules – Exécution de la régénération statique	193
Filtre à particules – Affichages	197
Montages auxiliaires	199
Installation des montages auxiliaires	199
Dépressurisation du circuit hydraulique	201
Instructions générales pour la commande des montages auxiliaires	204
Commande des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier dupliqué	206
Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier dupliqué et de la 5e fonction	208
Contrôle des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier triple	210
Contrôle des montages auxiliaires à l'aide du minilevier triple et la 5e fonction	212
Contrôle des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier quadruple	214
Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier quadruple et de la 5e fonction	216
Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick 4Plus	218
Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick 4plus et de la 5e fonction	220
Contrôle des montages auxiliaires avec le fingertip	221
Contrôle des montages auxiliaires à l'aide du fingertip et de la 5e fonction	222
Mécanisme de verrouillage de la pince (variante)	224
Monter une charge en utilisant des pièces auxiliaires	228
Équipements auxiliaires	229
Allumage et extinction de l'éclairage	229
Activation et désactivation du phare de travail pour la marche arrière	230
Allumage et extinction du gyrophare	230
Mise en marche et arrêt du système des feux de détresse	231
Activation et désactivation du clignotant	231
Allumage et extinction des projecteurs de travail doubles	234
STILL SafetyLight (variante)	237
Fonctionnement de l'essuie-glace/lave-glace	238
Remplissage du lave-glace	238
FleetManager (variante)	239

Reconnaissance des chocs (variante)	121
Régulateur de vitesse (variante)	239
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 (variante)	256
Climatisation (variante)	257
Utilisation de la remorque	258
Charge remorquée	258
Boulon d'accouplement dans le contrepoids	259
Crochet d'attelage automatique	261
Traction de remorques	270
Affichage des messages	272
Afficher le contenu	272
Tableau des codes d'erreurs	273
Messages généraux	276
Messages spécifiques à l'entraînement	286
Ravitaillement en carburant	293
Carburant diesel - spécifications	293
Remplissage de carburant diesel	296
Procédure en cas d'urgence	298
Arrêt d'urgence	298
Procédure en cas de renversement du chariot	300
Marteau de secours	300
Descente d'urgence	302
Débranchement de la batterie	304
Démarrage de secours	305
Remorquage	306
Transport du chariot	309
Transport	309
Chargement par grue	311

Nettoyage	315
Nettoyage du chariot.	315
Nettoyage de l'équipement électrique	317
Nettoyage des chaînes de charge.	317
Nettoyage des vitres	318
Après nettoyage	319
Mise hors service	320
Arrêt et entreposage du chariot.	320
Remise en service après mise hors service	321

5 Entretien

Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien	324
Informations générales	324
Travail sur l'équipement hydraulique	325
Travail sur l'équipement électrique	323
Intervention sur l'allumage.	325
Dispositifs de sécurité	326
Régler les valeurs	326
Levage au cric	326
Travail à l'avant du chariot.	327
Informations générales pour l'entretien	329
Qualifications du personnel	329
Informations pour effectuer l'entretien	329
Entretien — 1 000 heures/annuel	331
Entretien – 3 000 heures / tous les deux ans	335
Commande des pièces de rechange et des pièces d'usure	335
Qualité et quantité des moyens de production requis	336
Plan de graissage	337
Tableau d'entretien	338
Accès aux points d'entretien	342
Ouverture du volet d'entretien latéral	342
Fermeture volet d'entretien latéral.	343
Ouverture du capot moteur	343
Fermeture du capot moteur	346
Installation et dépose de la plaque de plancher	347
Préservation de la disponibilité opérationnelle	350
Contrôle du niveau d'huile moteur	350
Appoint de liquide de refroidissement et contrôle de la concentration de l'additif de refroidissement	350
Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité	353

Remplacement des cartouches de filtre à air	353
Purge de l'eau présente dans le filtre à carburant	355
Lubrification des articulations et des commandes	356
Contrôle du verrou de porte	357
Entretien de la ceinture de sécurité	357
Contrôle du siège conducteur	359
Graissage du crochet d'attelage automatique	359
Entretien des roues et pneumatiques	362
Entretien de la batterie	364
Remplacement des fusibles	367
Lubrification du mât élévateur et des rails de roulement	367
Entretien des 1000 heures/entretien annuel	369
Autres activités	369
Contrôle du niveau d'huile hydraulique	369
Contrôle de l'étanchéité du circuit hydraulique	370
Contrôle de l'étanchéité des vérins d'élévation et des raccords	372
Contrôle des bras de fourche	372
Vérification des bras de fourche réversibles	373

6 Données techniques

Dimensions	376
Fiche technique VDI	378
Affectation des fusibles	381

Avant-propos

Votre chariot

Description du chariot

Généralités

Les chariots des séries RX70-40/45/50 d'une capacité de charge jusqu'à 5 t sont équipés d'un moteur à combustion interne / entraînement électrique. Cet entraînement combine les avantages du moteur à combustion interne et la précision de commande d'un entraînement électrique. La vitesse maximale est de 22 km/h (sans charge).

L'entraînement est adapté pour une utilisation en extérieur ainsi que pour une utilisation dans des halls bien aérés en conjonction avec un filtre à particules.

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 offre la conception ergonomique la plus récente permettant d'éviter les signes de fatigue et d'augmenter la sécurité.

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

Système de freinage

Le système de freinage du chariot comprend 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

Le débit volumétrique d'huile nécessaire est fourni par une pompe hydraulique réglable 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

La transmission combine un moteur à combustion interne, un générateur triphasé et un moteur CA. Disponible avec moteur diesel ou moteur GPL.

Le chariot est équipé d'une traction avant avec un moteur CA 30 kW sans entretien.

Direction

Sans recul, direction hydraulique par roue arrière

Éléments de commande

Le chariot se distingue par le concept d'accessibilité des commandes. Lors de l'achat le chariot, un certain nombre d'éléments de commande et de variantes d'équipement sont disponibles :

- Minilevier 2 voies
- Minilevier 3 voies
- Minilevier 4 voies
- Joystick 4Plus
- Interrupteur fingertip

Votre chariot

- Pédale unique
- Pédale double

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 à récupération) le chariot. En cas d'urgence ou lors du transport de charges lourdes, le conducteur peut également freiner le chariot à l'aide 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 programmes vitesse différents.

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.

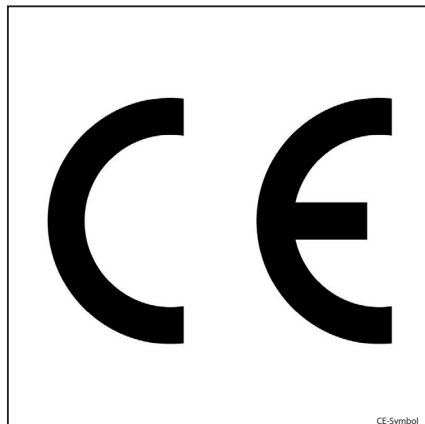
- Toujours suivre toutes les informations de sécurité contenues dans la notice d'instructions et sur le chariot.

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
Modèle

conformément à la présente notice d'instructions
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 :

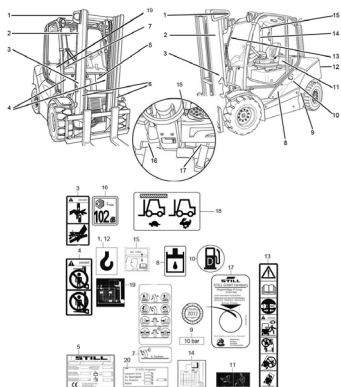
Voir Déclaration de conformité CE

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

Vue d'ensemble des points d'étiquetage



- 1 Notice : Point de fixation du mécanisme de levage
- 2 Logo du fabricant
- 3 Panneau d'avertissement : Danger de cisaillement / Danger, liquide sous haute pression
- 4 Panneau d'avertissement : Ne pas se tenir sous la fourche / Ne pas monter sur la fourche
- 5 Plaque constructeur
- 6 Panneau d'avertissement : Danger de cisaillement / Danger, liquide sous haute pression, et panneau d'avertissement : Ne pas se tenir

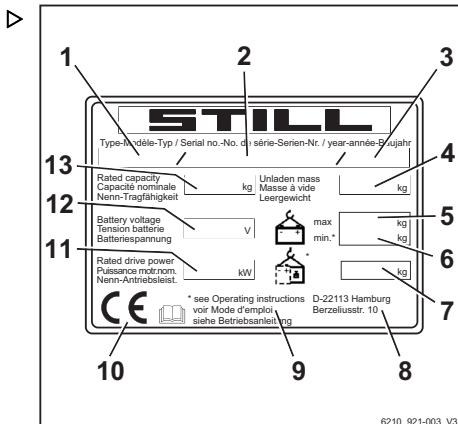
- 7 Notice : Fonctionnement du joystick (variante)
- 8 Notice : Faire l'appoint d'huile hydraulique
- 9 Notice : Pression de gonflage des pneus (variante), des deux côtés du chariot
- 10 Notice : Faire l'appoint de carburant diesel
- 11 Notice : Réglage de l'accoudoir
- 12 Notice : Points de fixation du mécanisme de levage
- 13 Notice : Attention / Lire la notice d'instructions / Attacher la ceinture de sécurité / Actionner le frein de stationnement en quittant le chariot / Les passagers sont interdits / Ne pas sauter du chariot en cas de renversement / Se pencher dans la direction opposée au sens du renversement
- 14 Notice : Plaque de capacité de charge / Plaque de capacité de charge : Montage auxiliaire (variante)
- 15 Notice : Hauteur libre
- 16 Notice : Niveau de puissance sonore
- 17 Notice : Essai de FEM avec autocollant d'inspection
- 18 Notice : capteur de plafond
- 19 Etiquette capacité de charge
- 20 Notice : Informations StVZO (réglementation allemande relative à la circulation routière) (variante)

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.

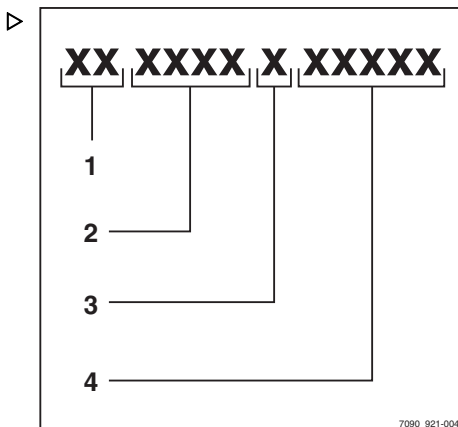
Le numéro de production contient les informations codées suivantes :

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.

The diagram shows a rectangular label titled "StVZO-Angaben" with a small number "732591" in the top left corner. The label contains the following fields:

- Leergewicht-StVZO [] Kg (pointed to by 1)
- Zul. Gesamtgewicht [] Kg (pointed to by 2)
- Zul. Achslasten v. [] Kg h. [] Kg (pointed to by 3 and 4)
- Nutzlast [] Kg (pointed to by 5)

The label is identified by the number "7094_003-098" in the bottom right corner.

- 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 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 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 à l'extérieur.

Lors de l'utilisation du chariot avec un filtre à particules (variante) dans les halls, respecter la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation du chariot.

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

Utilisation du chariot

les données et les spécifications indiquées ; voir le chapitre intitulé « Voies de circulation ».

Le chariot est adapté à l'utilisation dans de nombreux pays, des régions tropicales aux régions nordiques (plage de température : -20 °C à +40° C).

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

L'exploitant doit assurer une protection contre les incendies adaptée à l'application concernée dans l'environnement du chariot. 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 ».

DANGER

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

Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne sont nuisibles à la santé. En particulier, les particules de suie contenues dans le gaz d'échappement diesel peuvent causer le cancer. Lorsqu'on laisse tourner le moteur à combustion interne, il y a un risque d'empoisonnement en raison des composants CO, CH et NOx présents dans les gaz d'échappement.

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

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

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 sur la documentation

Informations sur 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 manutention ».

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.

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 (**UPA**) qui diffèrent de l'équipement de série et/ou des variantes.

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.

Informations sur la documentation

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.

⚠ 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.

Abrévia- tion	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
Betr-SichV	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

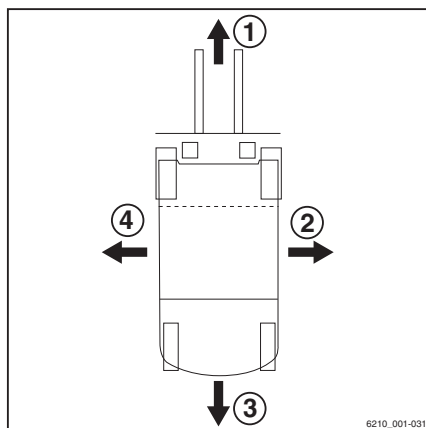
Informations sur la documentation

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 Européenne 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)
SIT	Snap-In Tyre	Pneus à montage rapide, sans pièces de jante détachables

Abréviation	Signification	Explication
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.



Informations sur la documentation

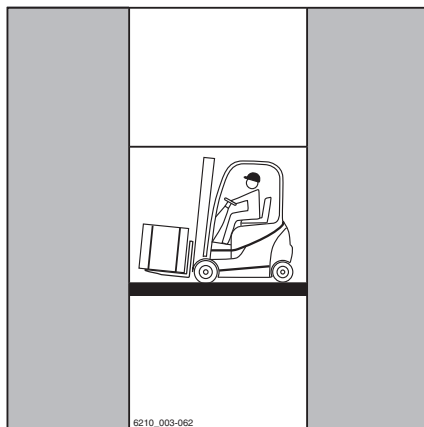
Dessins schématiques

Représentation des fonctions et opérations ►

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

**REMARQUE**

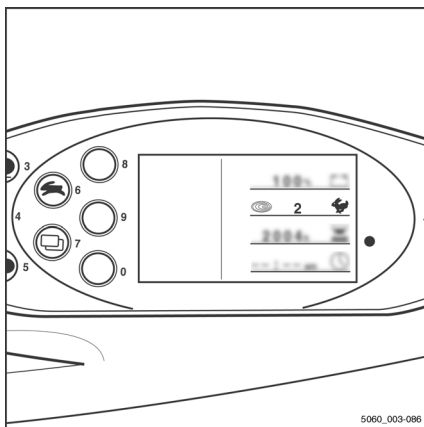
Ces schémas ne sont pas représentatifs de l'état structural du chariot documenté. Les diagrammes sont uniquement utilisés dans le but de clarifier les procédures.



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

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

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables

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.

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.

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables

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.

Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité

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 doit être utilisé pour un travail qui ne figure pas dans les directives ou dans les présentes instructions, modifier le chariot ou le mettre à niveau si nécessaire. Toute modification structurelle peut compromettre la maniabilité et la stabilité du chariot et entraîner des accidents.

Toute modification affectant la stabilité, la capacité de charge ou la vue périphérique du chariot doit faire l'objet d'une autorisation écrite du fabricant.

Les composants suivants ne peuvent être modifiés qu'avec l'autorisation écrite du fabricant :

- Freins
- Direction
- Éléments de commande
- Systèmes de sécurité
- Variantes d'équipement
- Montages auxiliaires

Le chariot ne peut être transformé qu'avec l'autorisation écrite du fabricant. Si nécessaire, obtenir l'approbation des autorités compétentes.

Seul le centre d'entretien agréé est autorisé à effectuer des travaux de soudage sur le chariot.

Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité

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

- Contacter le centre d'entretien agréé avant de modifier le chariot ou de le mettre à niveau.



⚠ DANGER

Risque de blessure en cas de renversement du chariot

Même si un système de retenue homologué est utilisé, il existe toujours un risque résiduel de blessure pour le conducteur en cas de renversement du chariot. Il est possible de réduire le risque de blessure en utilisant le système de retenue en conjonction avec 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.

⚠ DANGER

Risque de blessure fatale en cas de chute d'une charge

Le conducteur est en danger de mort si le chariot n'est pas équipé d'un protège-conducteur, car il peut être heurté par une charge tombant d'une hauteur de levage de 1 800 mm ou davantage.

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 au-delà, utiliser uniquement des chariots avec protège-conducteur.

L'exploitant n'est autorisé à apporter des modifications au chariot de manière indépendante que dans le cas où le fabricant est mis en liquidation et où la société n'est pas reprise par une autre personne morale.

L'exploitant doit aussi remplir les conditions préalables suivantes :

- Les documents de conception, les documents relatifs aux essais et les instructions de montage en rapport avec la modification doivent être archivés de façon permanente et demeurer accessibles à tout moment.
- Vérifier la plaque de capacité de charge, la notice, les avertissements de danger et la notice d'instructions pour s'assurer qu'ils sont conformes aux modifications et les corriger si nécessaire.
- Les modifications doivent être conçues, vérifiées et mises en œuvre par un bureau d'étude spécialisé dans les chariots de maintenance. Le bureau d'étude doit se conformer aux normes et directives en vigueur au moment où les modifications sont effectuées.

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 modification
- Nom et adresse de la société ayant exécuté 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.

Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité

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.

Mise en garde contre toute manipulation du moteur à combustion interne

Le moteur à combustion interne utilisé dans ce chariot bénéficie d'une homologation européenne, qui est requise pour le bon fonctionnement de ce chariot.

Toute manipulation du moteur à combustion interne annule cette homologation européenne. Dans ce cas, le chariot ne peut également plus être utilisé.

Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine

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

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 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.

Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité

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

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 super-élastiques
- 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.

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.

Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité

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

PRUDENCE

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

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

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

PRUDENCE

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

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

- Contacter le centre d'entretien agréé.

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 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

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,
- 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.
- Éviter les virages et la conduite en diagonale sur les pentes ou les rampes.
- Ne jamais conduire sur des pentes ou des rampes avec la charge dirigée du côté de la descente.
- Ne ramasser que des charges de la largeur autorisée.
- Être très attentif lors du transport de charges suspendues.

Risque résiduel

- 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 à mener	Note de vérification ✓ fait - Non applicable	Informations
L'équipement du chariot n'est pas conforme à la réglementation locale	Test	O	En cas de doute, consulter l'inspectorat des fabriques responsable ou l'association de responsabilité civile de l'employeur
Manque de compétence et de qualification du conducteur	Formation des conducteurs (assis et debout)	O	Principe DGUV 308-001 Permis de conduire VDI 3313
Utilisation par des personnes non qualifiées	Accès avec clé uniquement aux personnes qualifiées	O	
Sécurité de fonctionnement du chariot non garantie	Inspection périodique 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 de l'employeur
Mauvaise visibilité due à la présence de la charge	Planification des applications	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Contamination de l'air respiré	Évaluation 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)

Risque	Action à mener	Note de vérification ✓ fait - Non applicable	Informations
	Analyse 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 (Betr-SichV)
Utilisation non autorisée (usage impropre)	Fournir la notice d'instructions	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (Betr-SichV) 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 (Betr-SichV) et loi allemande sur la protection et la santé des travailleurs (ArbSchG)
	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (Betr-SichV), respecter la notice d'instructions	O	
Lors du remplissage du réservoir de carburant			
a) Diesel	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (Betr-SichV), respecter la notice d'instructions	O	
b) LPG	Réglementation DGUV 79, respecter la notice d'instructions	O	
Lors du chargement de la batterie	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (Betr-SichV), respecter la notice d'instructions	O	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3) : en particulier - S'assurer d'une aération adéquate - Valeur d'isolation dans les limites autorisées

Risque résiduel

Risque	Action à mener	Note de vérification ✓ fait - Non applicable	Informations
Lors de l'utilisation de chargeurs de batterie	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV), règle DGUV 113-001, et respecter la notice d'instructions	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et règle DGUV 113-001
Lors du stationnement de chariots GPL	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV), règle DGUV 113-001, et respecter la notice d'instructions	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV) et règle DGUV 113-001
Lors de l'utilisation de systèmes de transport sans conducteur			
Qualité inadéquate de la chaussée	Nettoyer/dégager les chaussées	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Equipement de chargement incorrect/dérapage	Repositionner la charge sur la palette	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Comportement d'entraînement imprévisible	Formation des employés	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Voies obstruées	Repérer les voies Maintenir les chaussées dégagées	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Des voies se croisent	Enoncer les règles de priorité	O	Décret allemand sur la santé et la sécurité en milieu industriel (BetrSichV)
Aucune détection de personne lors de la mise en stock et de la sortie de stock de marchandises	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 (BetrSichVO). 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

Risque résiduel

en une seule vue d'ensemble. Suivre les informations fournies par l'association de responsabilité civile de l'employeur concerné à ce sujet.

Essais 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 détecter 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.

Contrôle des émissions des moteurs diesel

- Vérifier les émissions des moteurs diesel tous les ans conformément à TRGS 554.



Essais de sécurité

Le contrôle des gaz d'échappement doit être effectué par une « personne compétente » et doit être consigné par écrit.

- Avertir le centre d'entretien agréé.



REMARQUE

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

Chariots munis de filtres à particules

Les chariots munis de filtres à particules (variante) peuvent fonctionner dans des zones de travail complètement ou partiellement fermées.

DANGER

Les gaz d'échappement présentent un risque pour la santé. Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne sont nuisibles à la santé. En particulier, les particules de suie contenues dans le gaz d'échappement diesel peuvent causer le cancer. Lorsqu'on laisse tourner le moteur à combustion interne, il y a un risque d'empoisonnement en raison des composants CO, CH et NO_x présents dans les gaz d'échappement.

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

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



REMARQUE

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

L'exploitant doit s'assurer que les exigences suivantes sont respectées ; voir le chapitre intitulé « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables » :

- L'utilisation doit faire l'objet d'un rapport aux autorités responsables en matière de santé et de sécurité sur le lieu de travail.
- La notice d'instructions doit être affichée sur les zones de travail.
- Les zones dangereuses doivent être restreintes et signalées par des avertissements de sécurité.
- Les employés doivent être informés des risques et des mesures de protection.
- Le filtre à particules doit être changé toutes les 6 000 heures de fonctionnement. Le contrôle des gaz d'échappement doit être exécuté par un spécialiste (voir le chapitre intitulé « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables ») et doit être enregistré par écrit.



REMARQUE

Respecter la réglementation TRGS 554 et la réglementation nationale du pays dans lequel le chariot est utilisé.

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.

- S'assurer que toutes les sources de tension ont été débranchées du circuit à tester.

Essais de sécurité

- 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 Ω/V pour la tension de batterie nominale par rapport à la masse.

- Contacter le centre de d'entretien agréé.

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

Consommables autorisés

DANGER

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

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

Se référer au tableau d'entretien pour connaître les substances autorisées nécessaires au fonctionnement (voir → Chapitre « Tableau d'entretien », Page 338).

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 pour 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 pour 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.

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables



⚠ 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.

Carburant diesel



⚠ PRUDENCE

Le carburant diesel est inflammable.

- Respectez les réglementations statutaires.
- Evitez tout contact entre le carburant diesel et les pièces de moteur chaudes.

Ne fumez pas !

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

**⚠ PRUDENCE**

Le carburant diesel est toxique !

- Éviter le contact et l'ingestion.
- Si des vapeurs ou des fumées sont inhalées, emmenez immédiatement la personne à l'air frais.
- En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment (pendant au moins 10 minutes) avec de l'eau, puis consultez un ophtalmologiste.
- En cas d'absorption, ne provoquez pas de vomissements. Consultez immédiatement un médecin.

**⚠ PRUDENCE**

En cas de contact prolongé et intensif avec la peau, la peau peut perdre son film lipidique naturel. Il y a donc risque d'irritation !

- Éviter le contact et l'ingestion.
- Portez des gants de protection.
- Après tout contact, lavez la peau à l'eau et au savon, puis appliquez une crème de soin.
- Changez immédiatement tout vêtement et chaussures imprégnés.

⚠ PRUDENCE

Risque de glissades à cause du carburant diesel répandu, en particulier s'il y a également de l'eau.

- Récupérez immédiatement le carburant diesel renversé avec un agent agglomérant, puis mettez-le au rebut conformément aux réglementations en vigueur.

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Le carburant diesel pollue l'eau !

- Stockez-le toujours dans des récipients homologués.
- Évitez de renverser du carburant diesel.
- Récupérez immédiatement le carburant diesel renversé avec un agent agglomérant, puis mettez-le au rebut conformément aux réglementations en vigueur.

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

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

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

Emissions

Emissions

Les valeurs indiquées concernent un chariot standard (voir la fiche technique). D'autres pneumatiques, mâts élévateurs, ensembles supplémentaires, etc. peuvent donner des valeurs différentes.

Emissions sonores

Les valeurs ont été déterminées en se basant sur les procédés de repérage de la norme EN 12053 (mesure du bruit pour les chariots de manutention selon EN 12001 et EN ISO 3744 et exigences selon EN ISO 4871).

Niveau de pression acoustique continu dans le poste de conduite	
L_{pAZ}^1	< 75 dB(A)
Incertitude K_{pA}	4 dB(A)

¹ : plus haut niveau de pression acoustique continu avec cabine / sans cabine

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

Répartition du temps :

- Levée 18 %
- Ralenti 58 %
- Conduite 24 %

Toutefois, les niveaux sonores spécifiés dans le chariot ne peuvent pas être utilisés pour déterminer les émissions sonores se produisant sur le lieu de travail conformément à la version la plus récente de la **directive 2003/10/CE** (pollution sonore personnelle quotidienne). Le cas échéant, elles devront être déterminées directement sur le lieu de travail, dans les conditions réelles (sources de bruit supplémentaires, conditions d'application spéciales, réflexion du bruit) par l'exploitant (voir ⇒ Chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables », Page 24).

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 de l'accélération à laquelle le corps est soumis (aux pieds ou à la surface de siège conducteur)	< 0,59 m/s ²
Incertitude K	0,177 m/s ²

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

La charge de vibrations personnelle du conducteur sur une journée de travail doit être déterminée conformément à la **Directive 2002/44/CE** par l'exploitant (voir ⇒ Chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables », Page 24) sur le lieu réel d'utilisation, afin de prendre en compte les paramètres additionnels d'influence, tels que la voie de circulation, l'intensité d'utilisation, etc.

Gaz d'échappement

⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement présentent un risque pour la santé. Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne sont nuisibles à la santé. En particulier, les particules de suie contenues dans le gaz d'échappement diesel peuvent causer le cancer. Lorsqu'on laisse tourner le moteur à combustion interne, il y a un risque d'empoisonnement en raison des composants CO, CH et NO_x présents dans les gaz d'échappement.

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

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

Le moteur émet des gaz d'échappement dans l'environnement pendant le fonctionnement. Les gaz d'échappement sont principalement composés de vapeur d'eau, de dioxyde de carbone (CO₂), de monoxyde de carbone (CO), d'hydrocarbures (CH), d'aldéhydes, d'oxydes d'azote (NO_x) et de suie. Les composants CO, CH, NO_x et suie sont toxiques ou présentent des risques pour la santé et ne doivent pas être inhalés à hautes concentrations.

Emissions des moteurs diesel

⚠ DANGER

L'inhalation de gaz d'échappement qui n'ont pas été filtrés présente un risque pour la santé.

Un filtre à particules (épuration de gaz d'échappement pour moteurs diesel) peut être utilisé pour nettoyer les gaz d'échappement, afin que le fonctionnement du chariot ne présente pas de risque direct pour la santé ou de risque d'empoisonnement en raison des gaz d'échappement.

- Dans des zones de travail totalement ou partiellement fermées, utiliser le chariot uniquement avec un filtre à particules.

Les émissions des moteurs diesel sont dangereuses pour la santé. Les particules contenues dans les gaz d'échappement, en particulier, sont cancérogènes.



REMARQUE

Respecter la réglementation locale du pays.

Chaleur



⚠ DANGER

Risque de brûlures par les gaz d'échappement chauds.

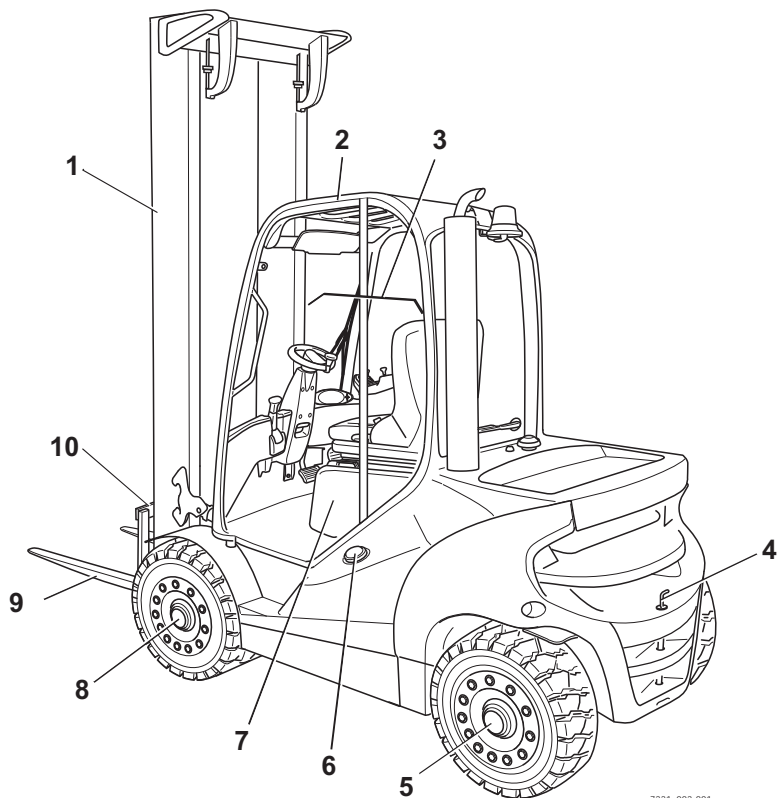
Les gaz d'échappement ou les composants qui transportent les gaz d'échappement (p. ex., tuyaux d'échappement) peuvent devenir si chauds qu'un contact direct avec le corps peut causer des brûlures cutanées. Les matériaux trop proches peuvent brûler ou roussir.

- 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 commencent à brûler, prendre immédiatement les mesures de protection contre les incendies.

Vues d'ensemble

Présentation du chariot

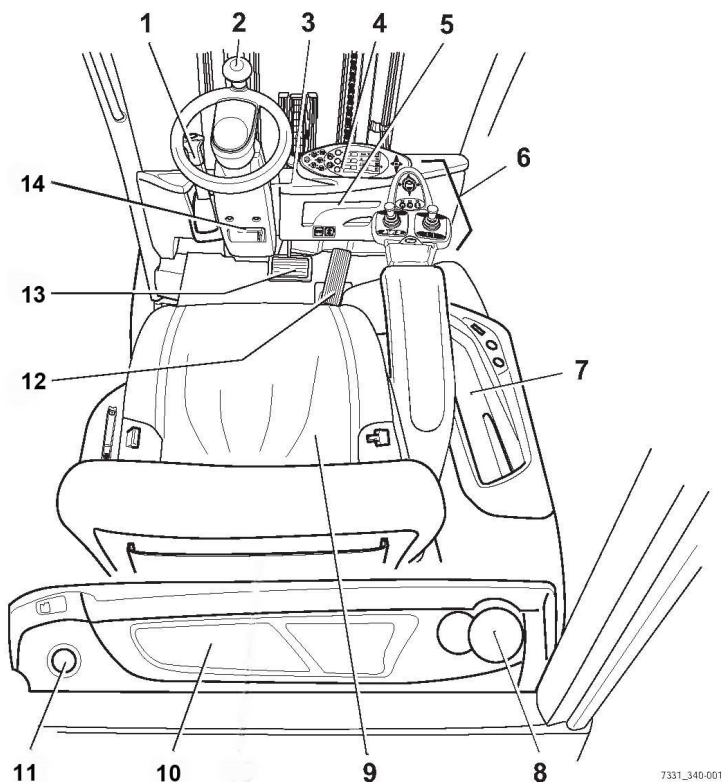
Présentation du chariot



7331_003-001

- | | | | |
|---|--|----|-------------------|
| 1 | Mât élévateur | 7 | Capot moteur |
| 2 | Protège-conducteur | 8 | Essieu moteur |
| 3 | Poste de conduite | 9 | Bras de fourche |
| 4 | Dispositif de remorquage | 10 | Tablier élévateur |
| 5 | Essieu directeur | | |
| 6 | Cache de fermeture de réservoir de carburant | | |

Vue d'ensemble du poste de conduite



7331_340-001

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Levier de frein de stationnement | 8 | Porte-bouteilles pour Bouteilles de 1,5 l |
| 2 | Volant de direction | 9 | Siège conducteur |
| 3 | Interrupteur à clé | 10 | Compartiment |
| 4 | Unité d'affichage et de commande | 11 | Couvercle de fermeture du réservoir de liquide de lave-glace |
| 5 | Compartiment pour la notice d'instructions | 12 | Pédale d'accélérateur |
| 6 | Dispositifs de commande pour les fonctions hydrauliques et d'entraînement | 13 | Pédale de frein |
| 7 | Compartiment | 14 | Levier de réglage de la colonne de direction |



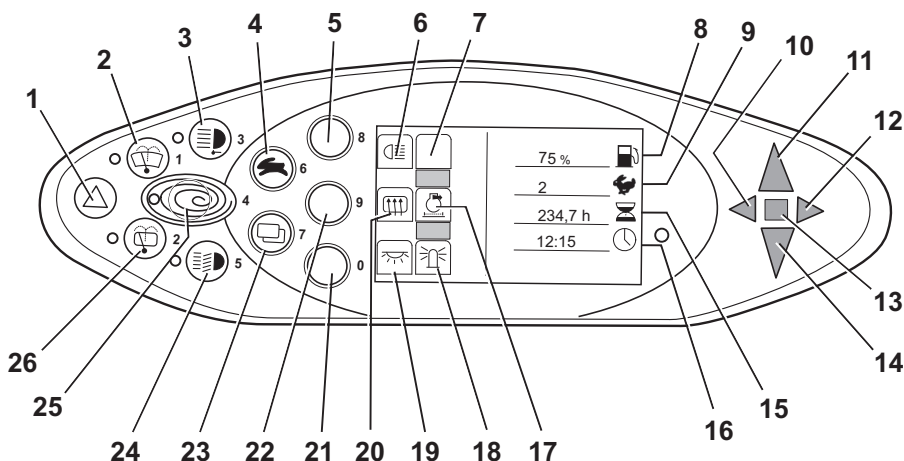
REMARQUE

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

Éléments de commande et éléments d'affichage

Éléments de commande et éléments d'affichage

Unité d'affichage et de commande



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Bouton du système des feux de détresse | 14 | Indicateur de 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 | Affichage de filtre à particules |
| 5 | Softkey Eclairage | 18 | Affichage de la lampe témoin |
| 6 | Symbole de l'éclairage | 19 | Affichage de l'éclairage intérieur |
| 7 | Non affecté | 20 | Affichage du chauffage de lunette arrière |
| 8 | Jauge à carburant (pourcentage) | 21 | Softkey Lumière intérieure / gyrophare |
| 9 | Affichage de programme vitesse (numérique) | 22 | Softkey Chauffage de lunette arrière / régénération du filtre à particules |
| 10 | Affichage du clignotant gauche | 23 | Bouton de sélection de menu |
| 11 | Indicateur de marche avant | 24 | Bouton d'éclairage |
| 12 | Affichage du clignotant droit | 25 | Bouton Blue-Q |
| 13 | Affichage de dysfonctionnement | 26 | Bouton d'essuie-glace arrière |

**REMARQUE**

Les Softkeys (5, 21, 22) et les éléments d'affichage associés (6, 7, 17, 18, 19, 20) sont affectés en fonction des variantes d'équipement en cours d'utilisation.

L'affectation illustrée ici est un exemple et peut différer de l'affectation programmée sur le chariot. Les Softkeys peuvent être affectées à des fonctions multiples qui sont appelés selon la navigation dans le menu. Pour plus d'informations, voir la section intitulée « 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

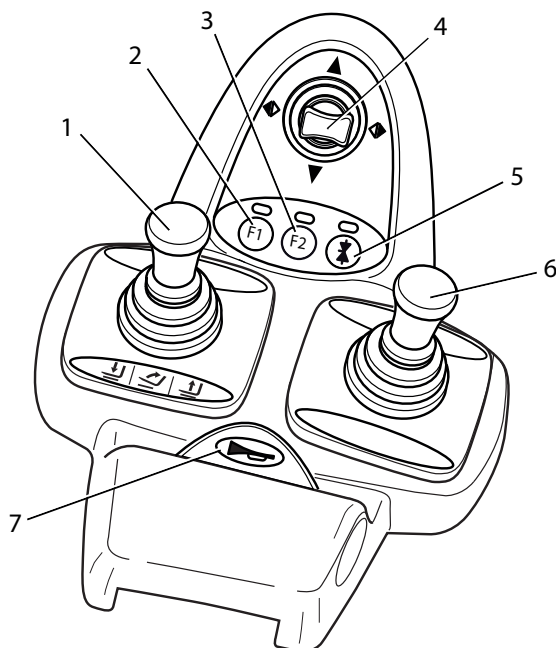
Différentes versions des éléments de commande sont disponibles pour les fonctions hydrauliques et de traction du chariot.

Le chariot peut être équipé des éléments de commande suivants :

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

Éléments de commande et éléments d'affichage

Minilevier dupliqué



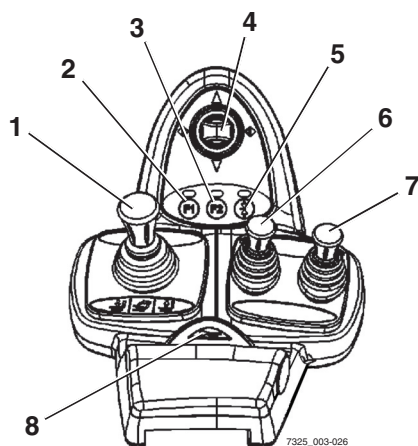
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Levier à 360° « mât élévateur » | 5 | Touche de fonction « 5e fonction » |
| 2 | Touche de fonction « F1 » | 6 | Levier transversal « montages auxiliaires » |
| 3 | Touche de fonction « F2 » | 7 | Bouton de l'avertisseur sonore |
| 4 | Levier transversal « sens de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

**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 »
- 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 de commande « hydraulique supplémentaire 1 »
- 7 Levier de commande « hydraulique supplémentaire 2 »
- 8 Bouton de l'avertisseur sonore

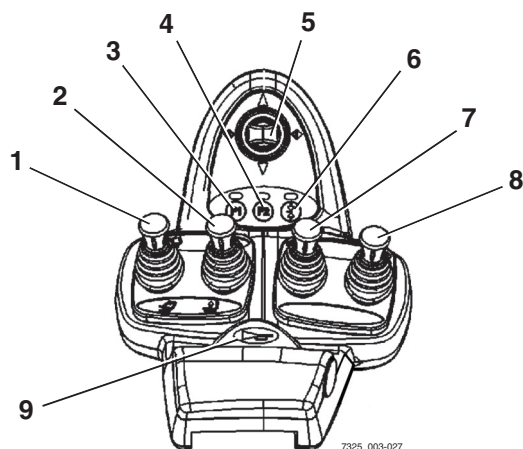
**REMARQUE**

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.*

Éléments de commande et éléments d'affichage

Minilevier quatre voies



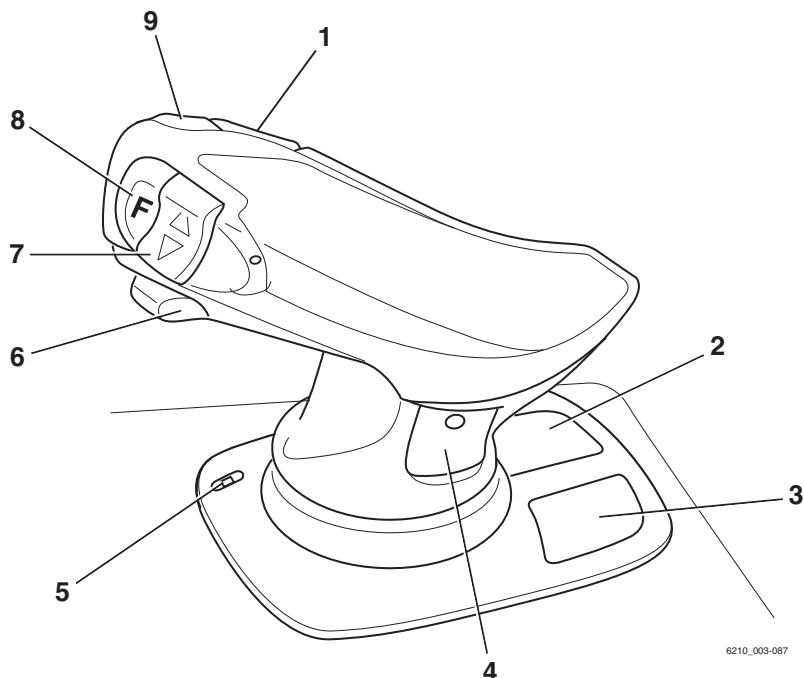
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Levier de commande « levée/descente » | 6 | Touche de fonction « 5e fonction » |
| 2 | Levier de commande « inclinaison » | 7 | Levier de commande « hydraulique supplémentaire 1 » |
| 3 | Touche de fonction « F1 » | 8 | Levier de commande « hydraulique supplémentaire 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.*

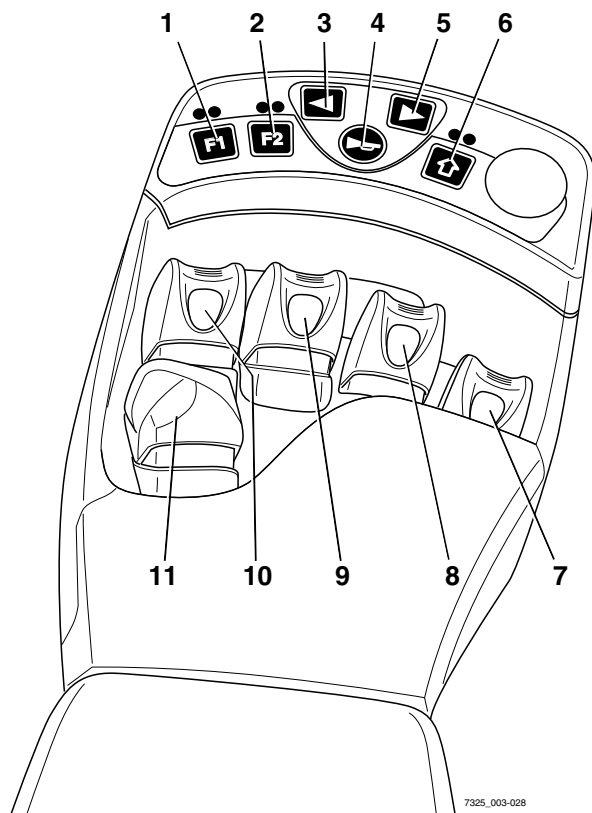
Joystick 4Plus



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 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 |

Éléments de commande et éléments d'affichage

Fingertip



7325_003-028

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



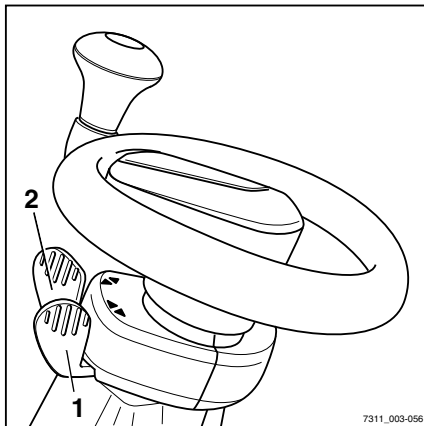
REMARQUE

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

Éléments de commande et éléments d'affichage

Fonctionnement

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

Inspections visuelles

**⚠ PRUDENCE**

Tomber du chariot entraîne un risque de blessure.

En grimpant sur le chariot, il y a un risque de rester bloquer ou de glisser et de tomber. Utiliser un équipement adapté pour atteindre les points élevés du chariot.

- Pour grimper sur le chariot, utiliser exclusivement les marches prévues à cet effet.
- Utiliser des équipements tels que des escabeaux ou des plateformes pour atteindre les zones inaccessibles.

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 important d'exécuter les opérations et les contrôles mentionnés 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.

Vérifier que le chariot peut fonctionner en toute sécurité chaque jour avant l'utilisation :

Composant	Action à mener
Bras de fourche, accessoires généraux de levage	Effectuer un contrôle visuel pour vérifier l'absence d'usure et de déformations (rechercher par ex. les courbures, les ruptures ou toute usure importante). Vérifier l'état et le fonctionnement des dispositifs de verrouillage de la fourche prévus pour éviter la levée et le déplacement.
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. Faire remplacer les composants endommagés par le centre d'entretien agréé uniquement.
Batterie	Effectuer un contrôle visuel pour vérifier l'intégrité et l'absence de déformation.
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 et fermer le capot.
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 la présence, l'intégrité et la lisibilité. Remplacer les étiquettes adhésives manquantes ou endommagées conformément à la section intitulée « Points d'étiquetage ».
Siège conducteur, ceinture de sécurité	Vérifier l'intégrité et le bon fonctionnement.
Eclairage, signaux d'avertissement	Vérifier l'intégrité et le bon fonctionnement.
Courroie antistatique	Effectuer un contrôle visuel pour vérifier l'intégrité. Assurer la propreté. La courroie antistatique doit être suffisamment longue pour bien toucher le sol.

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

Composant	Action à mener
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 pour détecter les fuites de consommables. Faire remplacer les composants endommagés par le centre d'entretien agréé uniquement.
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. Faire l'appoint si nécessaire. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement. Faire l'appoint si nécessaire.

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

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 se heurter la tête sur le montant du protège-conducteur ou de coincer ses vêtements en descendant du chariot.

- S'assurer que le recouvrement de plancher est antidérapant.
- Ne pas sauter pour monter ou descendre 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.

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

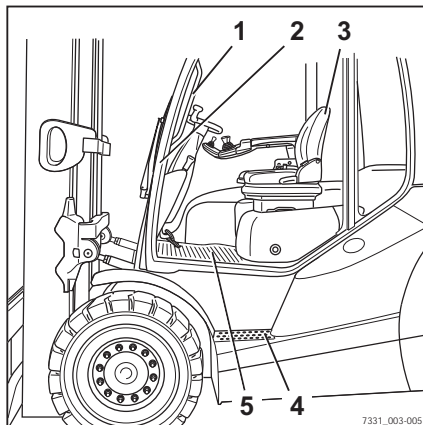
Pour faciliter la montée et la descente du chariot, le plancher doit être utilisé comme une marche (5) et la poignée (1) doit être utilisée comme support. Le montant du protège-conducteur (2) peut aussi être utilisé comme support.

Toujours monter dans le chariot vers l'avant :

- Saisir la poignée (1) de la main gauche et la tenir.
- Mettre votre pied gauche sur la marche (4).
- Utiliser votre pied droit pour monter dans le chariot et s'asseoir sur le siège conducteur (3).

Toujours descendre du chariot à reculons :

- Saisir la poignée (1) 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.



Montée et descente d'un chariot avec cabine conducteur surélevée

⚠ 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 existe un risque de glissade. Il est possible de se heurter la tête sur le montant du protège-conducteur ou de coincer ses vêtements en descendant du chariot.

- S'assurer que le recouvrement du plancher n'est pas glissant.
- Ne pas sauter pour monter ou descendre 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 (montre, bague, etc.) se coincent dans un composant lors de la descente du chariot, cela peut provoquer des blessures graves (chute, perte de doigts, etc.). Il est interdit de sauter du chariot.

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

⚠ ATTENTION

Les composants peuvent être endommagés en cas d'utilisation incorrecte.

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 cas d'utilisation inappropriée.

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

Si le chariot est équipé d'une cabine conducteur surélevée, le poste de conduite se trouve nettement plus haut que celui d'un chariot standard.

Pour cette raison, il convient d'être particulièrement prudent lors de la montée et de la descente du chariot. La section suivante décrit la meilleure procédure à adopter.

**REMARQUE**

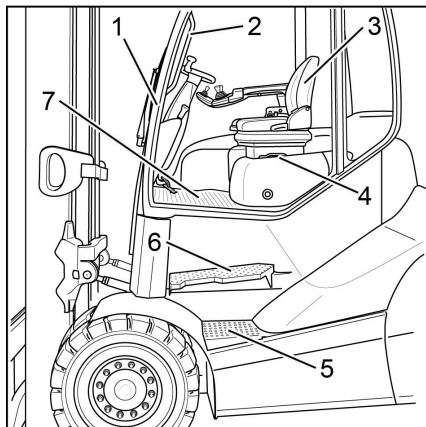
Le pied que le conducteur utilise en premier pour grimper sur le chariot et descendre du chariot a une importance cruciale pour assurer la sécurité de ces actions. Le pied à utiliser dépend du nombre de marche.

Pour faciliter la montée et la descente du chariot, se tenir aux poignées (2) et (4). Le montant du protège-conducteur (1) peut aussi être utilisé comme support.

Toujours **monter** dans le chariot en avançant.

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

- Saisir la poignée (2) de la main gauche et ne pas la lâcher. ▷
- Saisir la poignée (4) de la main droite et ne pas la lâcher.
- Placer le pied droit sur la marche inférieure (5).
- Placer le pied gauche sur la marche supérieure (6).
- Placer le pied droit dans l'espace pour les jambes (7).
- 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 ne pas la lâcher.
- Se lever du siège conducteur et placer le pied gauche sur la marche supérieure (6).
- Saisir la poignée (4) de la main droite et ne pas la lâcher.
- Placer le pied droit sur la marche inférieure (5).
- Placer le pied gauche sur le sol et descendre du chariot.

Contrôle du verrouillage du capot latéral

- Vérifier que le capot latéral est verrouillé, voir ⇒ Chapitre « Fermeture volet d'entretien latéral », Page 343 .

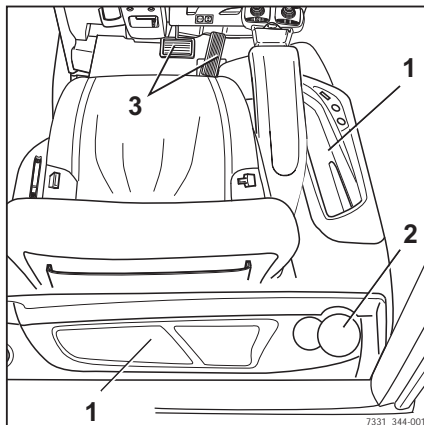
Vide-poches et porte-gobelet

⚠ PRUDENCE

Des objets peuvent tomber sur le plancher et bloquer les pédales, ce qui présente un risque d'accident.

Les objets à ranger doivent être de taille correcte afin qu'ils ne tombent pas des vide-poches (1) ou du porte-gobelet (2). 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. Par la suite, il peut être impossible de freiner le chariot lorsque cela est nécessaire.

- Des bouteilles d'une capacité max. de 1,5 l peuvent être rangées dans le porte-gobelet.
- S'assurer que les objets rangés ne peuvent pas tomber du vide-poches lorsque le chariot démarre, braque et freine.



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.

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

**REMARQUE**

Respecter le mode d'emploi qui accompagne le siège.

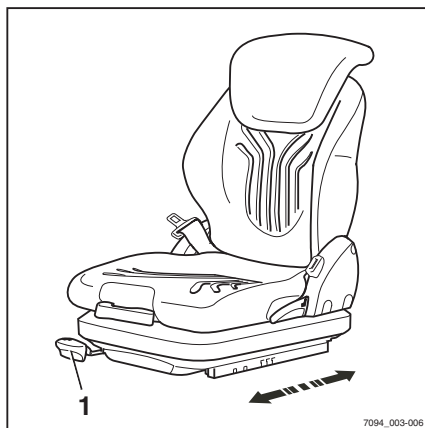
PRUDENCE

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

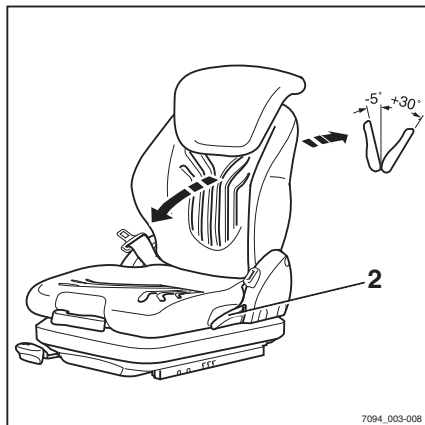
Déplacer le siège conducteur

- 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.

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

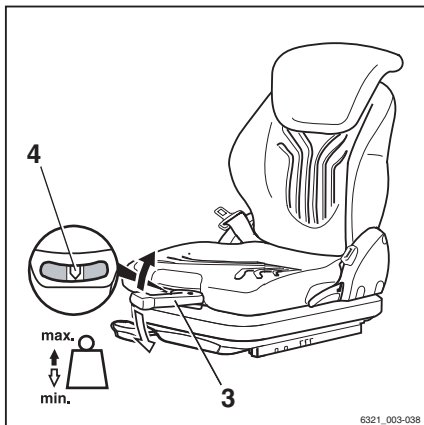
Le siège conducteur MSG 75 est équipé d'une suspension pneumatique électrique commandée par un interrupteur électrique au lieu d'un levier (3).

- Étendre 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

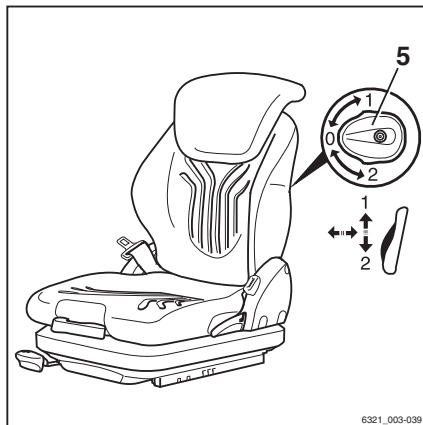
Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

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

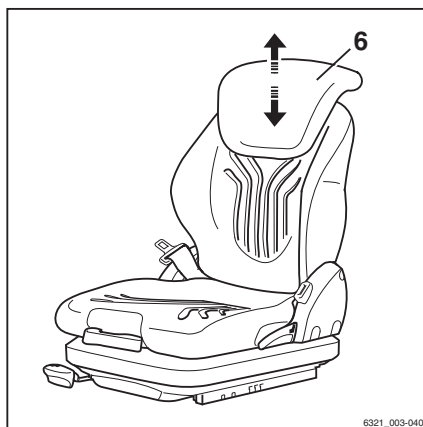


6321_003-039

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.



6321_003-040

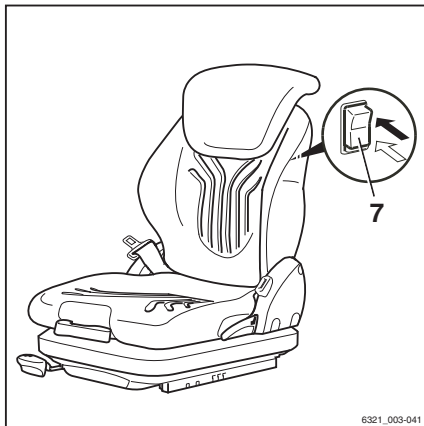
Allumage et extinction du siège chauffant (variante) ▷



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

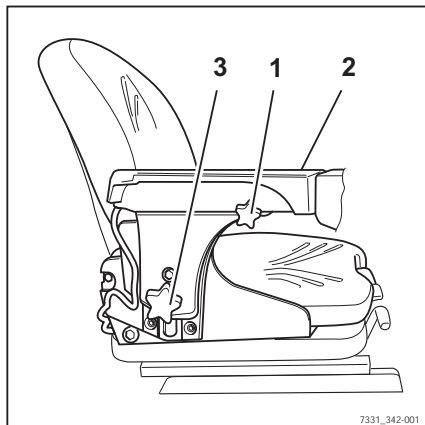
Il existe un risque d'accident si l'accoudoir s'abaisse soudainement et provoque un mouvement incontrôlé du conducteur. Il peut en résulter une activation involontaire de la direction ou des dispositifs de commande qui peut entraîner des mouvements incontrôlés du chariot ou de la charge.

- 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.

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

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.

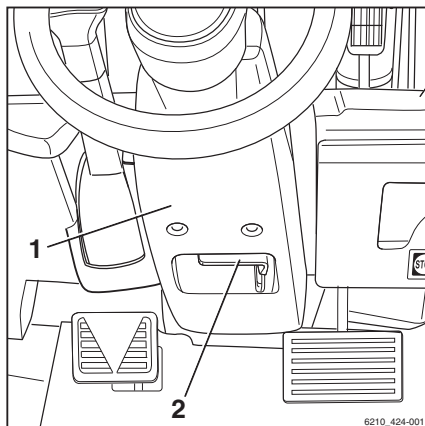
**Réglage de la hauteur de l'accoudoir**

- 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.

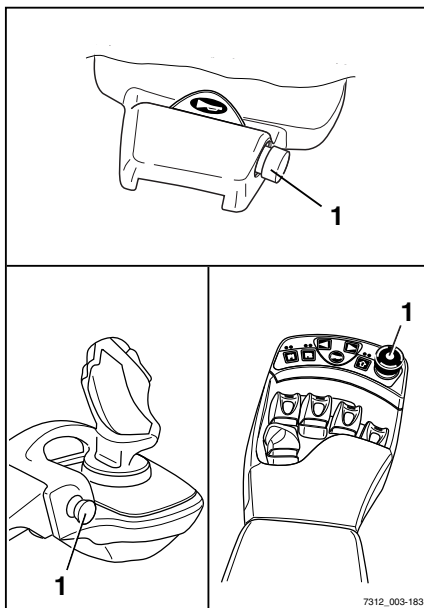
Déverrouillage du bouton d'arrêt d'urgence



REMARQUE

Seuls les chariots diesel dotés d'un système de filtre à particules (variante) ou d'un joystick 4Plus (variante) sont équipés d'un bouton d'arrêt d'urgence.

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



Activation de l'interrupteur à clé



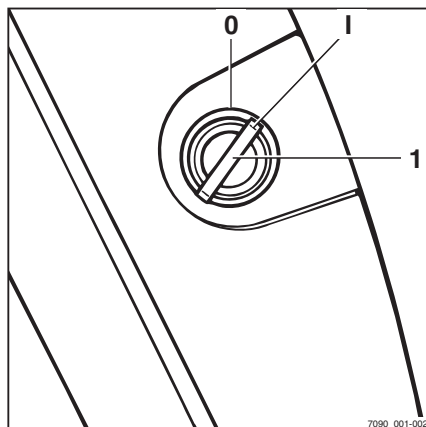
PRUDENCE

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

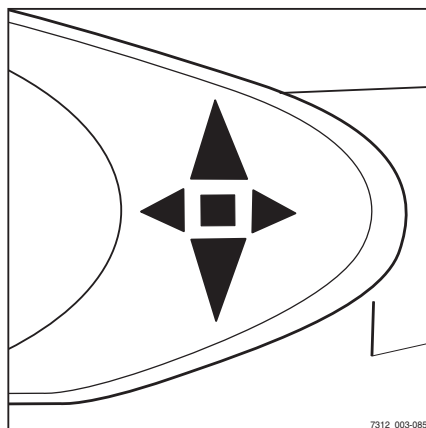
- Exécuter les essais avant la mise en service.
- Ne pas utiliser le chariot si des défauts ont été détectés
- Avertir le centre d'entretien agréé.

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

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



Ceci lance l'autotest. Toutes les lampes des indicateurs de sens de la marche et des affichages clignotants s'allument brièvement.



Lorsque l'interrupteur à clé est allumé, l'écran affiche la page d'accueil dans la langue définie jusqu'à ce que les commandes du chariot soient complètement démarrées.

Si le chariot est équipé de la variante « autorisation d'accès avec code PIN », l'affichage passe d'abord au menu de saisie pour l'autorisation d'accès.

Si le chariot est prêt à fonctionner, les affichages standard sont affichés.



Éléments 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

Indique le niveau de carburant dans le réservoir de carburant sous forme de pourcentage (%).

2 Programme vitesse

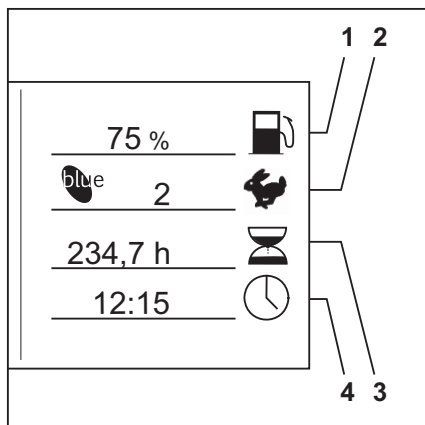
Affiche le numéro (1 - 5) du programme vitesse en cours. Le programme vitesse peut être modifié ; voir le chapitre intitulé « Réglage du programme vitesse ».

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. L'heure peut être réglée ; voir le chapitre intitulé « Réglage de l'heure ».



Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

ATTENTION

Le manque de carburant peut entraîner des dysfonctionnements.

Si le réservoir de carburant s'est vidé, le système d'injection peut aspirer des bulles d'air. Cela peut provoquer des dysfonctionnements du système d'injection.

- Ne jamais laisser se vider le réservoir de carburant.



REMARQUE

Des informations complémentaires peuvent s'afficher à l'écran.

- *Se référer aux informations dans le chapitre intitulé « Messages à l'écran ».*

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.

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

Le premier PIN conducteur est défini sur « 1111 » en usine. Tous les autres sont définis sur « 0xFF » mais n'ont pas de fonction car le plus grand code PIN conducteur valide est « 9999 ». 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.

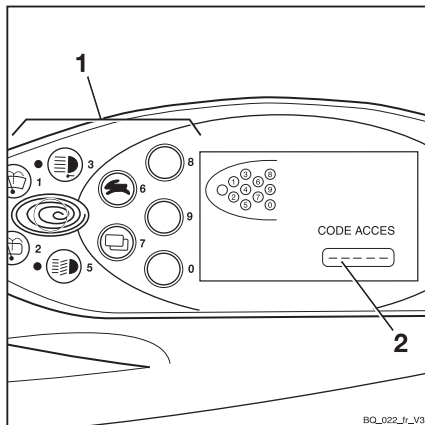
Les codes PIN conducteur sont stockés dans la commande du chariot. Ces codes restent disponibles même si l'unité d'affichage et de commande est remplacée. Le centre d'entretien agréé peut utiliser un dispositif de diagnostic pour lire le PIN conducteur et, si nécessaire, rétablir le PIN conducteur par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

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

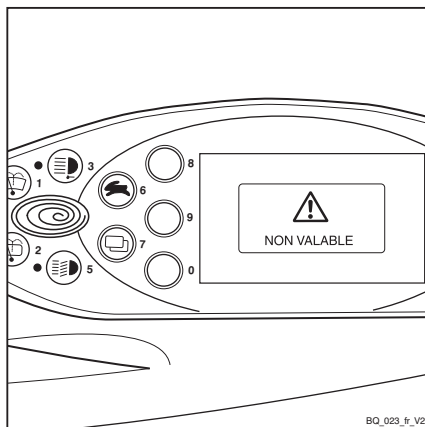
Menu de saisie CODE ACCES

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

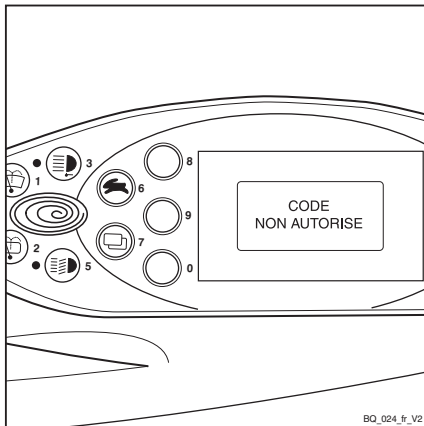
Le code PIN conducteur est saisi à l'aide des boutons ou des Softkeys (1). Les chiffres saisis pour le code PIN conducteur (2) ne sont pas visibles, mais sont représentés par des cercles. Si le PIN conducteur saisi est correct, l'écran habituel apparaît avec l'affichage standard et toutes les fonctions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



Si un PIN conducteur incorrect est saisi, le message NON VALABLE 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.



BQ_024_fr_V2

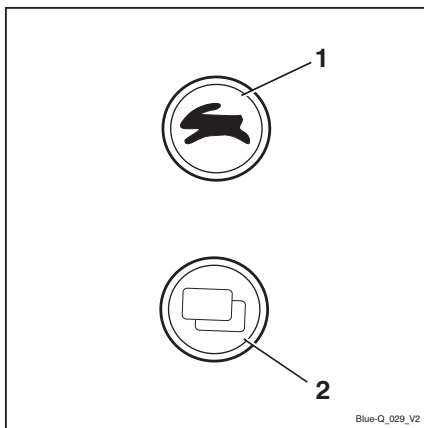
Définition du PIN conducteur



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).

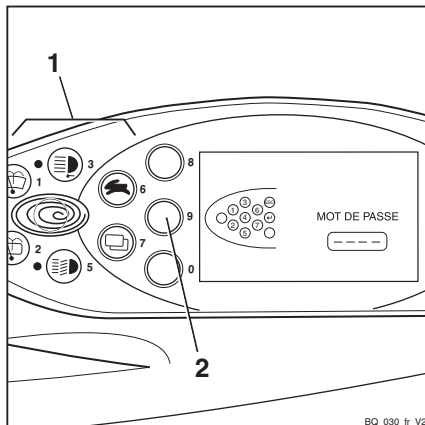


Blue-Q_029_V2

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

MOT DE PASSE apparaît à l'écran.

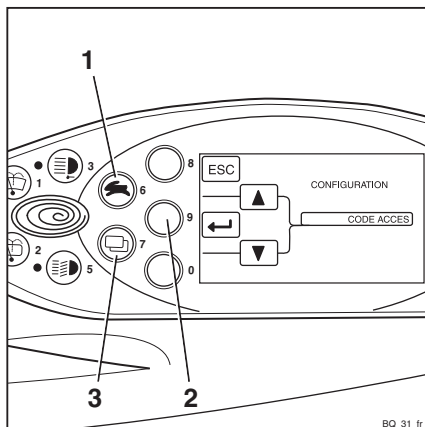
- Saisir le mot de passe à quatre chiffres (valeur par défaut usine : 2777) à l'aide des boutons (1).
- Confirmer la saisie à l'aide de laSoft-key (2).



BQ_030_fr_V2

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).



BQ_31_fr

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**.

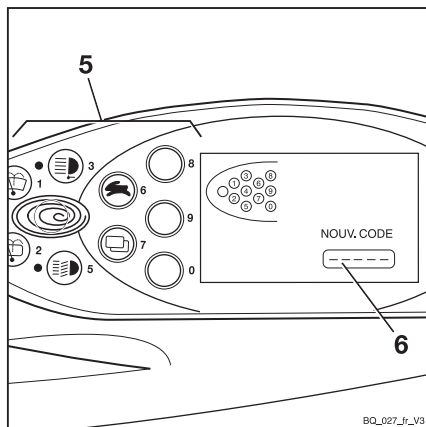
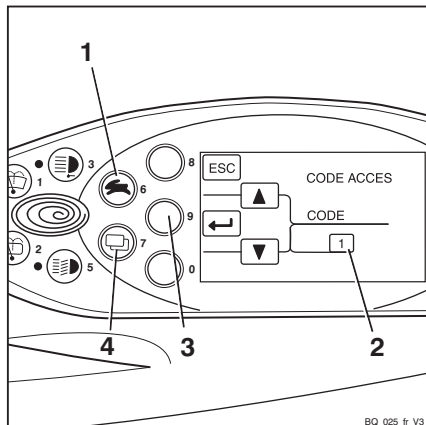
Une fois entré dans le menu **CODE ACCES**, le champ de sélection **CODE** (2) contient le chiffre 1. Il est maintenant possible de définir le premier des cinquante PIN conducteur.

- 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 la Softkey (3).

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).



Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

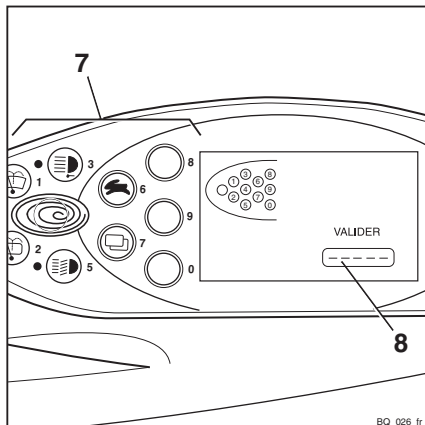
VALIDER apparaît à l'écran.

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).

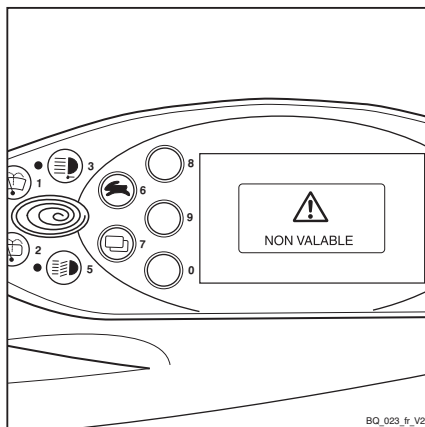
Si la saisie correspond au nouveau PIN conducteur saisi précédemment, le système accepte le nouveau PIN conducteur une fois le dernier chiffre saisi. L'affichage repasse au menu CODE ACCES.

Un autre code PIN conducteur peut être défini ici.



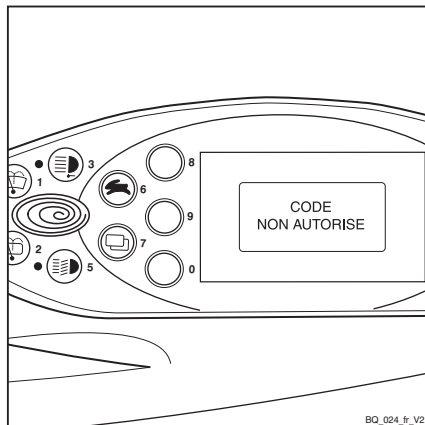
Si le PIN conducteur saisi dans le sous-menu VALIDER ne correspond pas au PIN conducteur précédemment saisi dans le sous-menu NOUV. CODE, le message NON VALABLE s'affiche.

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.



BQ_024_fr_V2

Modification du mot de passe

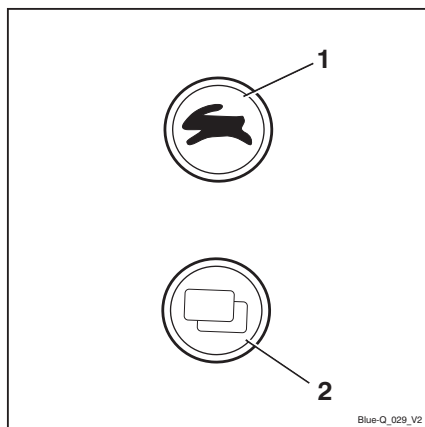
Il est recommandé de modifier le mot de passe par défaut de l'usine.



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).

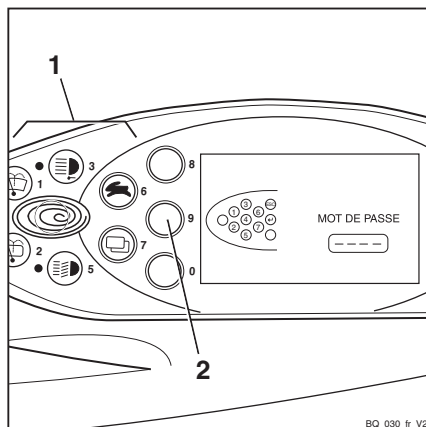


Blue-Q_029_V2

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

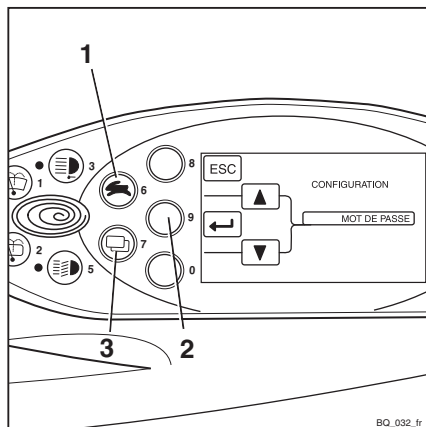
MOT DE PASSE apparaît à l'écran.

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



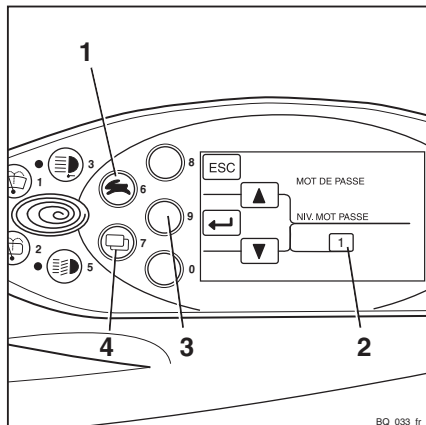
CONFIGURATION apparaît à l'écran.

- Utiliser le bouton de sélection du programme vitesse (1) et le bouton de changement de menu (3) pour sélectionner le menu 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).



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).

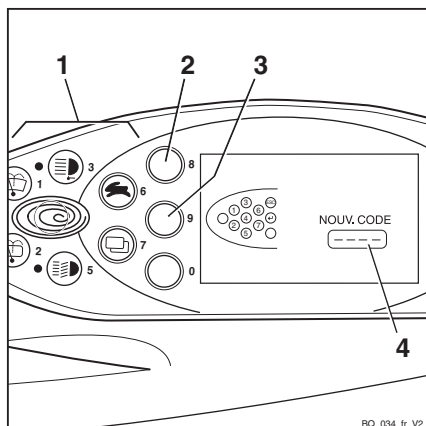
- Confirmer la sélection à l'aide de laSoft-key (3).

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

- Appuyer sur la Softkey **ESC** (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.



Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

- Pour quitter le menu de configuration, appuyer plusieurs fois sur la Softkey (ESC) (2) jusqu'à ce que l'affichage standard apparaisse.

Fonctionnement de l'avertisseur sonore

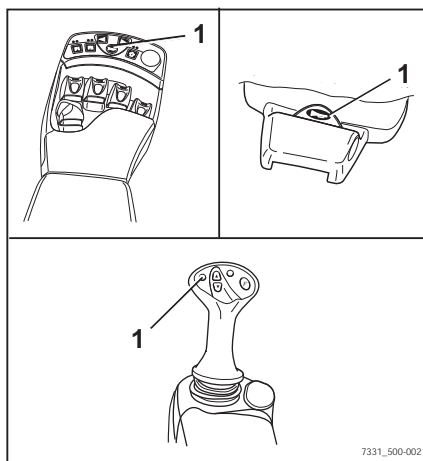


REMARQUE

L'avertisseur sonore est utilisé pour avertir les personnes d'un danger imminent ou pour annoncer une manœuvre de dépassement.

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

L'avertisseur sonore retentit.



7331_500-002

Ceinture de sécurité



⚠ DANGER

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

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

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

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

⚠ DANGER

Seules 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

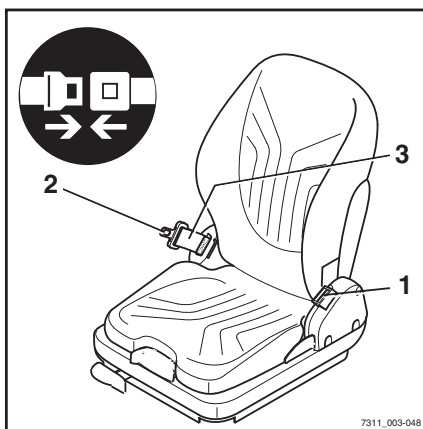
⚠ DANGER

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.



Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

**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.

**REMARQUE**

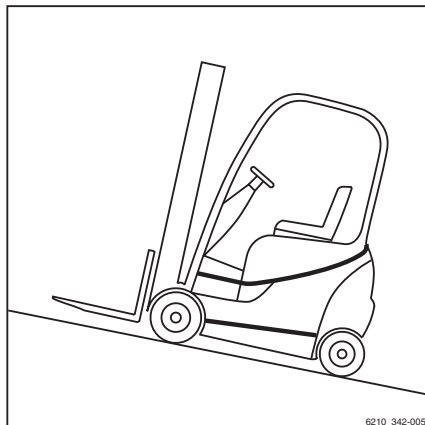
S'asseoir le plus en arrière possible pour que le dos repose contre le dossier de siège. Le mécanisme de blocage automatique permet une liberté de mouvement suffisante.

- 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.



Déverrouillage de la ceinture de sécurité

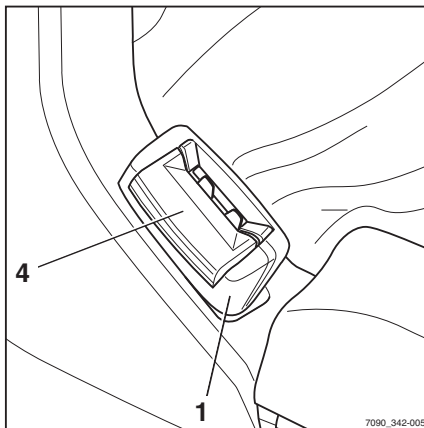
- Appuyer sur le bouton rouge (4) de la boucle de ceinture (1). ▷
- Ramener lentement la languette jusqu'à l'enrouleur à la main.



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).



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.

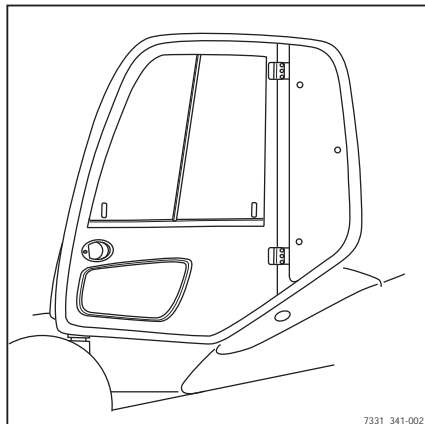
Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

Utilisation de la 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. Ce système empêche le conducteur de tomber du chariot si ce dernier se renverse. 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.**

Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne sont nuisibles à la santé. En particulier, les particules de suie contenues dans le gaz d'échappement diesel peuvent causer le cancer.

Lorsque le moteur à combustion interne fonctionne, il existe un risque d'empoisonnement par les composants CO, CH et NOx contenus dans le gaz d'échappement.

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

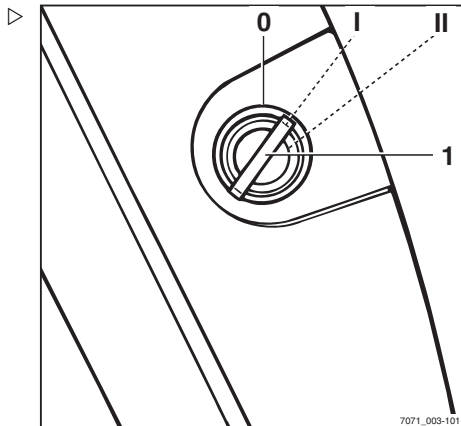
- Observer les lois et la réglementation nationales lors de l'utilisation de chariots équipés d'un moteur à combustion interne dans des zones de travail entièrement ou partiellement fermées.
- Assurer en permanence une aération suffisante.
- Serrer le frein à main.

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

Le contrôleur de chariot démarre ; se reporter à la section intitulée « Activation de l'interrupteur à clé ».

- Tourner l'interrupteur à clé en position « II » et l'y maintenir jusqu'au démarrage du moteur.
- Relâcher l'interrupteur à clé dès le démarrage du moteur.

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 **PRESSION 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.

- Couper 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.

- Se référer aux informations dans le chapitre intitulé « Messages à l'écran ».

i REMARQUE

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

i REMARQUE

*Si le chariot est éteint pendant une longue période à une température ambiante inférieure à -5 °C, un préchauffage sera nécessaire au prochain démarrage du chariot. Le message **PRECHAUFFAGE** clignote à l'écran. Le préchauffage peut prendre jusqu'à 22 secondes. Si le message **DEMARRER** s'affiche, démarrer le moteur.*

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

Contrôle du bon fonctionnement du système de freinage

⚠ DANGER

Risque d'accident en raison d'une défaillance du système de freinage !

Si le système de freinage tombe en panne, le chariot risque d'être insuffisamment freiné ou de ne pas être freiné du tout.

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

Vérification du frein de service

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

Il doit y avoir un léger jeu de la pédale et puis un point de pression au niveau du frein.

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

Le chariot doit ralentir nettement.

Vérification du frein de stationnement

Sur une pente ou une rampe :



⚠ DANGER

Danger de mort si le chariot se met à rouler !

Le chariot pourrait écraser des personnes si le frein de stationnement n'est pas serré.

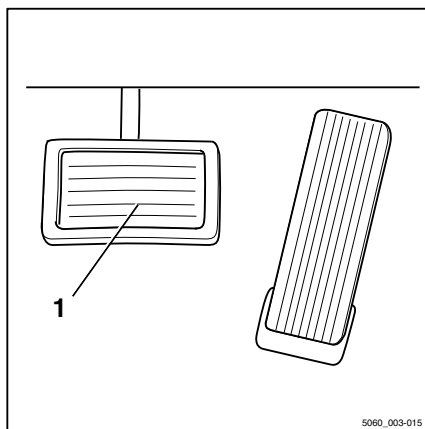
- Ne pas quitter le chariot pendant le contrôle suivant.

- Arrêter le chariot sur une pente raide (p. ex. une rampe) et actionner le frein de stationnement.

Le frein de stationnement doit maintenir le chariot sur la pente.

Si le chariot recule malgré le frein de stationnement serré :

- Maintenir le chariot à l'aide du frein de service.



5060_003-015

- Bloquer le chariot avec des cales pour qu'il ne roule pas.
- Contacter le centre d'entretien agréé.

Sur un sol horizontal :

PRUDENCE

Risque d'accident

Le chariot peut ralentir brusquement.

- Attacher la ceinture de sécurité.
- Activer les systèmes de retenue disponibles.

PRUDENCE

Il n'y a pas d'assistance au freinage électrique lorsque l'interrupteur à clé est éteint.

La désactivation de l'interrupteur à clé met l'ensemble de l'équipement électrique hors tension. Le frein à récupération n'est pas disponible.

ATTENTION

Il n'y a pas de direction assistée lorsque l'interrupteur à clé est éteint.

Le chariot est équipé d'un système de direction assistée hydraulique. La désactivation de l'interrupteur à clé met le système hydraulique entièrement hors service. Les forces de direction sont augmentées par la fonction de direction d'urgence restante.

- Actionner la direction avec plus de force.

- Trouver un endroit ouvert et suffisamment grand pour ne gêner personne.
- Accélérer le chariot jusqu'à la vitesse au pas.
- Utiliser l'interrupteur à clé pour couper le moteur.
- Serrer le frein de stationnement.

Le chariot doit décélérer et rester immobile.

Si le chariot est en roue libre et ne décélère pas ou décélère seulement légèrement :

- Maintenir le chariot à l'aide du frein de service.
- Bloquer le chariot avec des cales pour qu'il ne roule pas.
- Contacter le centre d'entretien agréé.

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

Contrôle du frein à récupération

**⚠ DANGER**

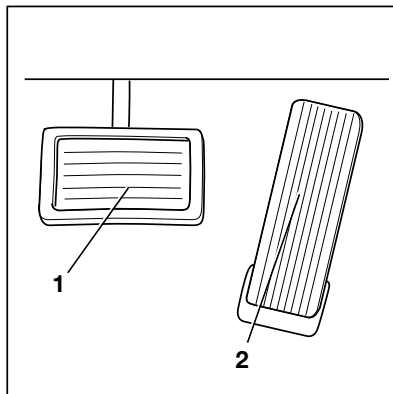
Risque d'accident en raison de la puissance de freinage réduite !

Le frein à récupération peut ne pas être suffisant pour le freinage d'urgence.

- Toujours actionner la pédale de frein (1) en cas de freinage d'urgence.

Si la vitesse de conduite est limitée ou si le sens de la marche opposé est sélectionné, le chariot freine électriquement.

- Relâcher la pédale d'accélérateur (2).
- Le chariot doit freiner jusqu'à l'arrêt.

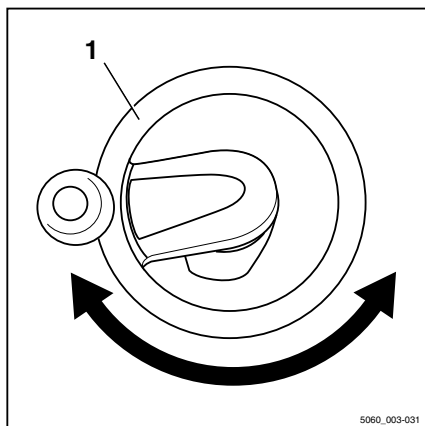


Contrôle du bon fonctionnement du système de direction ▷

⚠ 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.

Contrôle de la fonction arrêt d'urgence



REMARQUE

Seuls les chariots diesel dotés d'un système de filtre à particules (variante) ou d'un joystick 4Plus (variante) sont équipés d'un bouton d'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.
- 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.

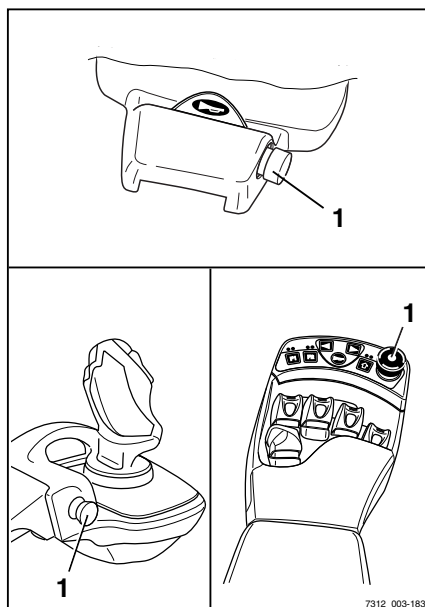


REMARQUE

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.



7312_003-183

Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

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 « Eléments 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.




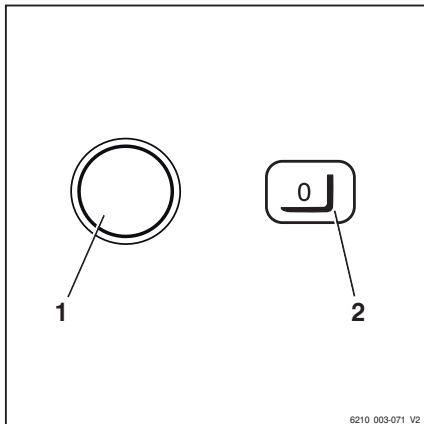
REMARQUE

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.

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).

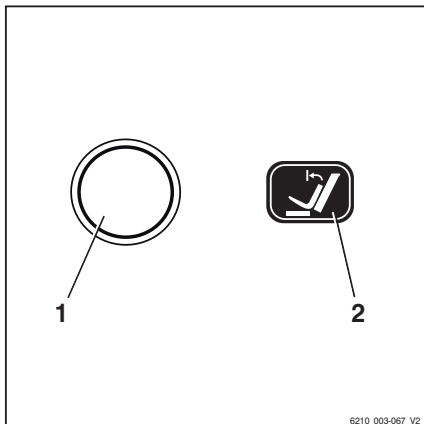
La fonction de confort « Position verticale du mât élévateur » est activée. Le symbole  (2) s'affiche.

- 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.



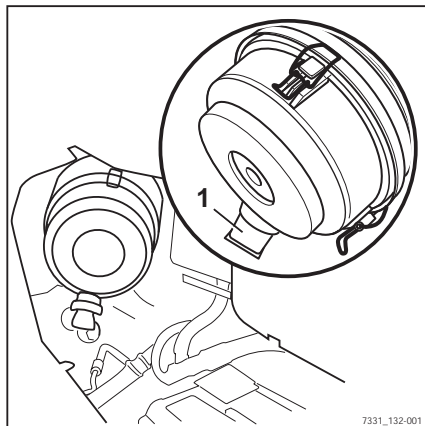
Contrôles et tâches avant l'utilisation quotidienne

- 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.

Nettoyage de la valve anti-poussière ▷

- Ouvrir le volet d'entretien du côté droit sous la cabine conducteur ; voir = Chapitre « Ouverture du volet d'entretien latéral », Page 342 .
- Presser la valve anti-poussière (1) du boîtier de filtre à air entre vos doigts jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'émission de poussière.
- Refermer le volet d'entretien du côté droit sous la cabine conducteur ; voir = Chapitre « Fermeture volet d'entretien latéral », Page 343 .



7331_132-001

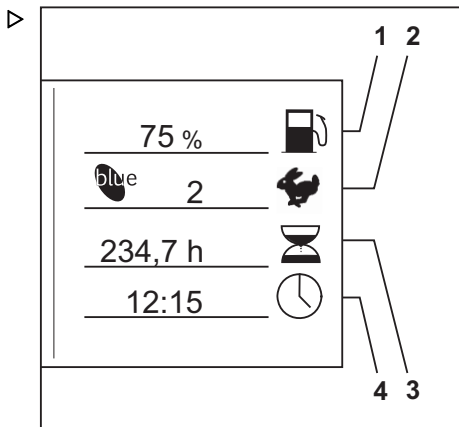
Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Affichages

Eléments d'affichage standard

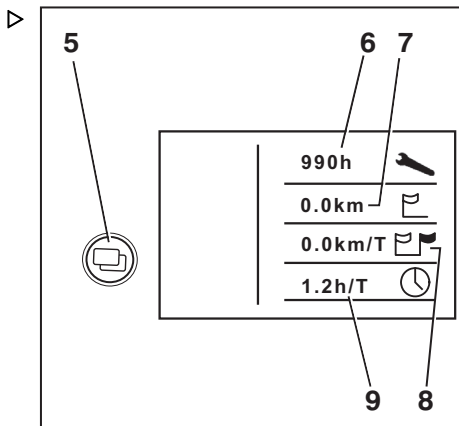
Dans le réglage d'usine, les indicateurs suivants sont visibles dans l'unité d'affichage et de commande :

- 1 **Niveau de carburant**
Indique le niveau de carburant dans le réservoir à carburant en %.
- 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. L'heure peut être réglée ; voir le chapitre intitulé « Réglage de l'heure ».



Indicateurs supplémentaires

- **Bouton de sélection de menu**
Lorsque le bouton de changement de menu est enfoncé, les indicateurs supplémentaires suivants s'affichent :
- **Indicateur « service 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.
- **Distance totale**
Affiche la distance totale parcourue en kilomètres.
- **Totalisateur journalier**
Affichage des kilomètres parcourus dans la journée.
- **Temps de conduite journalier**
Affichage du nombre d'heures de conduite effectuées dans la journée.



Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

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.

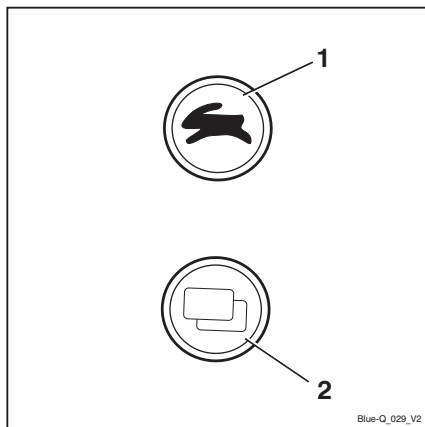


REMARQUE

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

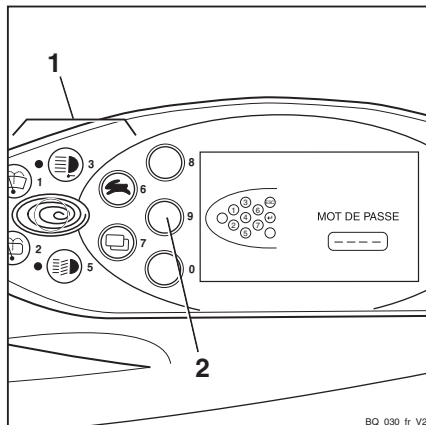



L'affichage passe au menu MOT DE PASSE. ▷

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

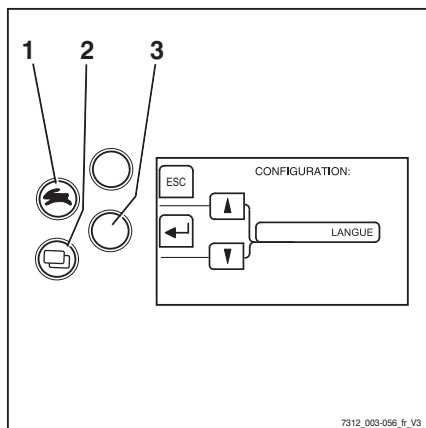


- Appuyer sur la Softkey  (3).

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.

Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande






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	
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	

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	

Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Description	Symbole
Positionnement vertical automatique de mât EN MARCHÉ	
Réglage du zéro de mesure de charge A L'ARRÊT	
Réglage du zéro de mesure de charge EN MARCHÉ	
Mesure de charge A L'ARRÊT	
Mesure de charge EN MARCHÉ	

Symboles pour les fonctions des soft-keys 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.

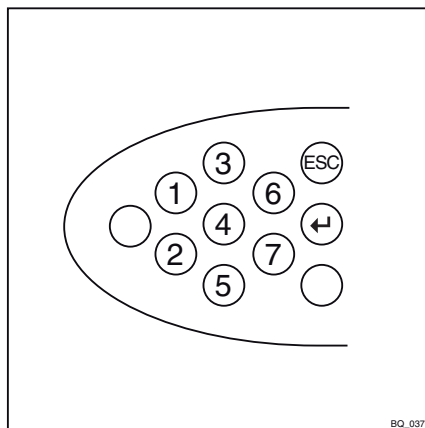
Description	LED
Fonction désactivée	LED A L'ARRÊT
Fonction activée	LED EN MARCHÉ

Symboles du pavé numérique

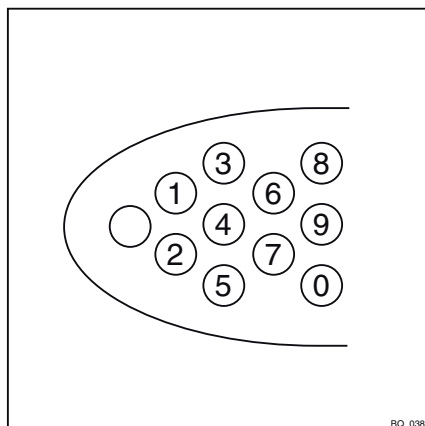
Les boutons et les Softkeys qui peuvent être utilisés pour saisir des nombres et pour

annuler ou confirmer les valeurs entrées sont affichés à l'écran.

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



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



Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

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.

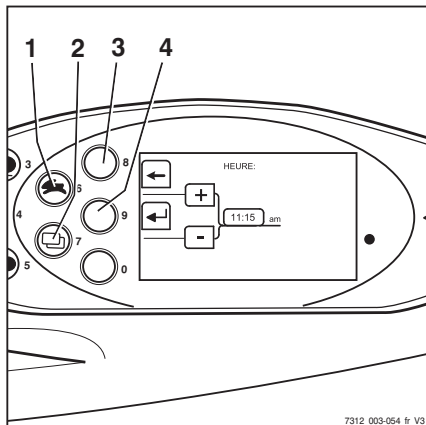
Si les boutons sont maintenus enfoncés plus longtemps, la vitesse de défilement augmente selon trois niveaux.

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



REMARQUE

La date se règle de façon similaire.

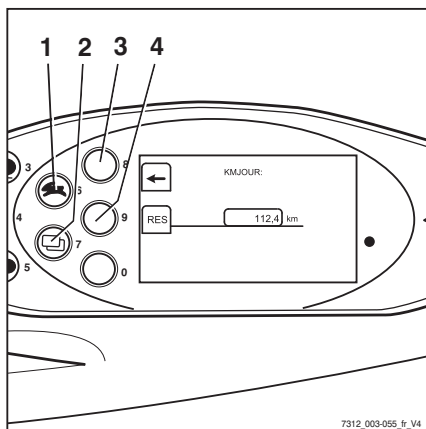


Réinitialisation des kilomètres et des heures de fonctionnement par jour

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.



- 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.

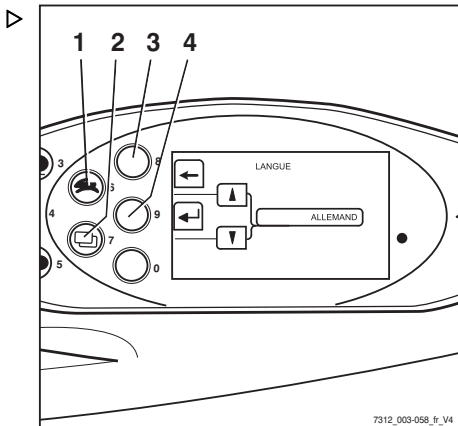
Choix de la langue

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.

Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

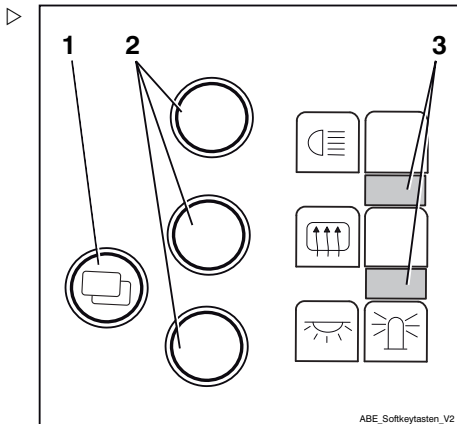
Changement des fonctions des Softkey :

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

FIXE

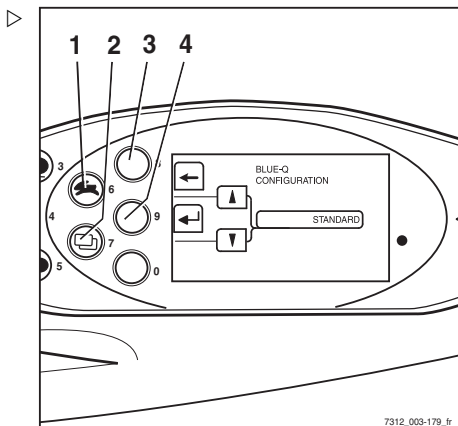
- Blue-Q est allumé en permanence quand le chariot est mis en service et pendant le fonctionnement du chariot. Le conducteur ne peut pas désactiver le mode économique

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 Softkey (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.



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.

Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Réglages supplémentaires

Il est possible de définir ou de trouver d'autres valeurs en entrant un mot de passe. Seul le centre d'entretien est habilité à modifier ces valeurs.

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

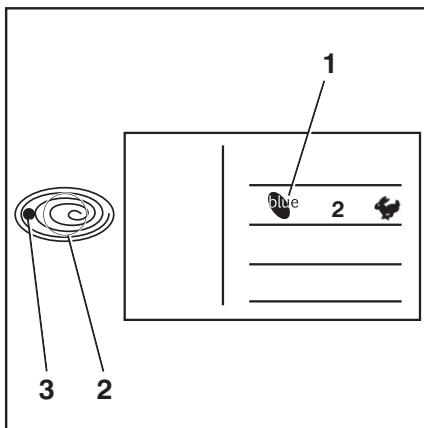
Le mode économique Blue-Q peut être activé et désactivé dans les modes de fonctionnement STANDARD et FIXED-FLEX. Si le mode de fonctionnement FIXED est configuré dans l'unité d'affichage et de commande, le bouton Blue-Q est désactivé et le mode économique Blue-Q est activé en permanence. Pour des informations 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 le chapitre intitulé « Installation des montages auxiliaires ».

Conduite

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

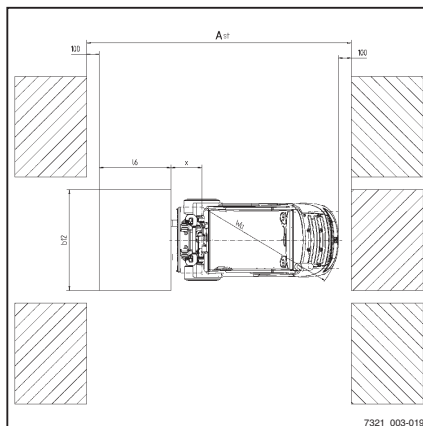
Chaussées

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. Vérifier dans chaque cas si une largeur d'allée plus importante est requise, p. ex. : avec des charges de dimensions différentes.

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

Les largeurs d'allée requises (Ast.) dépendent des dimensions de la charge. Pour les palettes, ces largeurs sont les suivantes :



Largeur d'allée (mm)	avec palette 1 000 x 1 200 en diagonale	avec palette 800 x 1 200 longitudinale
RX70-40	3 912	4 112
RX70-45	3 942	4 142
RX70-50	4 037	4 237

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

PRUDENCE

La montée et la descente de rampes trop longues peuvent causer la surchauffe et l'arrêt de l'unité motrice.

En raison des valeurs de freinage minimales spécifiées, il est interdit de monter ou de descendre de longues pentes 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.

ATTENTION

Pour assurer la sécurité d'utilisation du chariot avec ou sans charge, la conduite sur des rampes inclinées à plus de 15 % est interdite.

En cas de doute, contacter le centre d'entretien agréé.



REMARQUE

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

Rampe maxi en %	avec charge	sans charge
RX70-40	29	26
RX70-45	29	26
RX70-50	25	23

Les rampes montantes et descendantes ne doivent pas excéder les déclivités indiquées ci-dessus et doivent avoir une surface rugueuse.

Des transitions régulières et progressives doivent être assurées en bas et en haut de la rampe 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

Conduite

des chariots sont prévues à cet effet. Cependant, des pièces mobiles peuvent dépasser du périmètre du chariot et être ainsi endommagées ou arrachées. Exemples de composants :

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

Etat des chaussées

Les voies d'accès doivent être suffisamment tassées, planes et dégagées de tout déchet et objet tombé.

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

S'assurer que les couvercles de trou d'homme, de canaux d'évacuation, etc. offrent une capacité de charge suffisante.

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. Respecter les caractéristiques techniques (voir ⇒ Chapitre « Données techniques », Page 375).

Règles pour les chaussées et les zones de travail

La conduite est permise uniquement sur les voies de circulations autorisées par l'exploitant (voir ⇒ Chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables », Page 24) ou ses représentants. Les voies de circulation ne doivent présenter aucun obstacle. La charge ne doit être déposée et stockée qu'aux emplacements désignés. L'exploitant et ses représentants doivent s'assurer que les tiers non autorisés restent à l'écart de la zone de travail.

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.

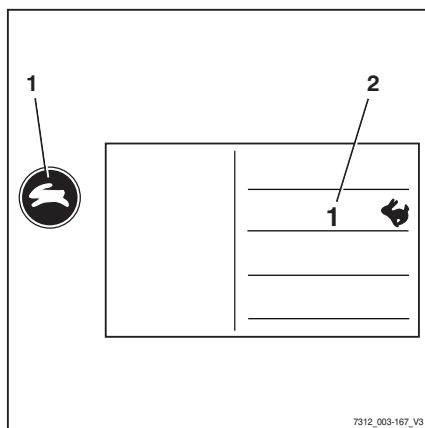
Réglage des programmes vitesse

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 de programme vitesse (1), jusqu'à ce que le numéro du programme vitesse souhaité s'affiche sur l'écran (2).

Les programmes vitesse 1-5 sont disponibles.

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



REMARQUE

Sur certains chariots, la vitesse (en marche avant/arrière) est limité (variante).

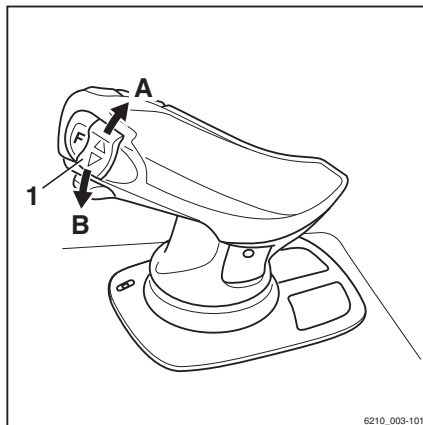
Les réglages suivants sont possibles :

Programme vitesse	1	2	3	4	5
Vitesse (km/h)	21	21	21	21	21
Accélération (%) (marche avant/arrière)	50	100	120	140	160
Décélération (%) (marche avant/arrière)	50	100	120	140	160
Inversion (%) (marche avant/arrière)	50	100	120	140	160
Retard de freinage (%) (amplificateur de freinage électrique)	80	90	100	100	100

Conduite

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

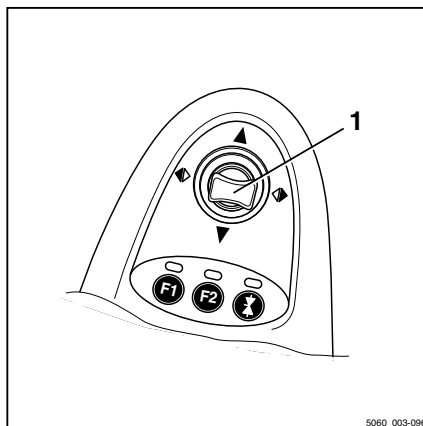
- Pour le sens de la marche « avant », appuyer sur le bouton à bascule verticale pour le « sens de la marche » (1) vers le haut (A).
- Pour le sens de la marche « arrière », appuyer sur le bouton à bascule verticale pour le « sens de la marche » (1) vers le bas (B).



6210_003-101

Actionnement du sélecteur de sens de marche, version à minilevier

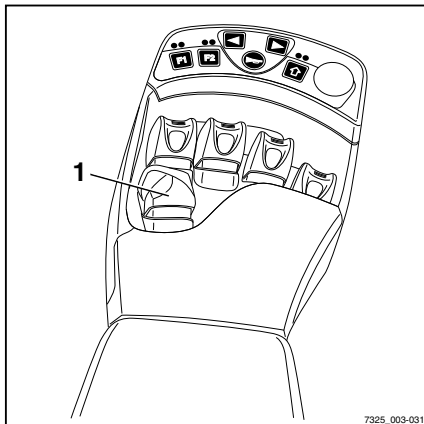
- Pousser le levier transversal (1) vers l'avant pour conduire « vers l'avant ».
- Tirer le levier transversal vers l'arrière pour conduire « vers l'arrière ».



5060_003-096

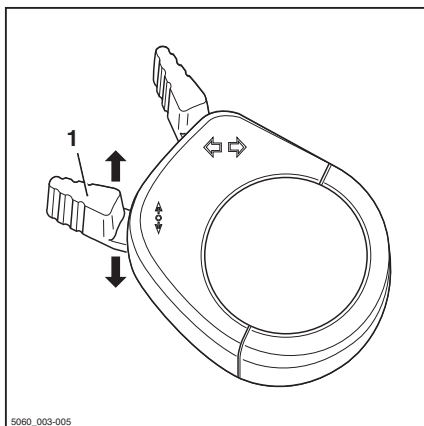
Actionnement du sélecteur de sens de marche, version fingertip ▷

- 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 la 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

Danger de mort si le chariot se met à rouler ou se renverse !

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

Conduite

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

Le siège du conducteur est équipé d'un interrupteur de siège qui vérifie si le siège conducteur est occupé. Il est impossible de déplacer le chariot si le siège conducteur n'est pas occupé ou si l'interrupteur de siège dysfonctionne. Toutes les fonctions de levage sont désactivées. Le message SEAT SWITCH (INTERRUPTEUR DE SIEGE) apparaît sur l'unité d'affichage et de commande.

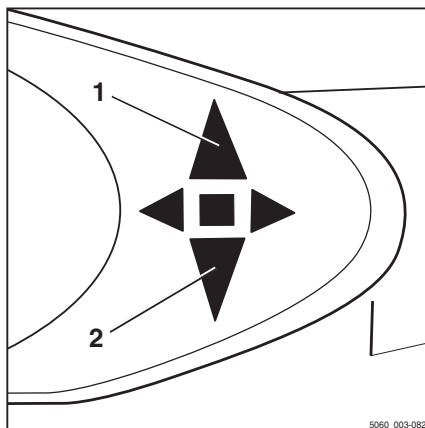
- Lever le tablier élévateur jusqu'à l'obtention de la garde au sol nécessaire.
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Choisir le sens de la marche désiré.

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.



5060_003-082

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

Le chariot se déplace dans le sens de la marche choisi. La position de la pédale d'accélérateur contrôle la vitesse. Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée, le chariot freine automatiquement via le frein à récupération.



REMARQUE

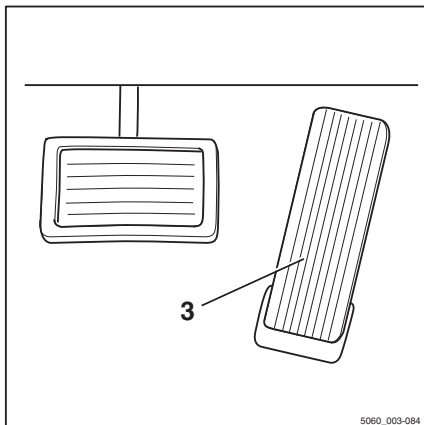
Le frein à récupération maintient brièvement le chariot, même sur une pente ascendante ou descendante, sans que le frein de stationnement ne soit actionné. Le chariot commence à descendre la pente lentement.

⚠ 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 quitter le chariot que si le frein de stationnement est appliqué.



5060_003-084

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 choisi.



REMARQUE

Il est également possible d'inverser le sens de la marche lorsque le chariot est en mouvement. Ce faisant, il est possible de laisser le pied sur la pédale d'accélérateur. Le chariot freine puis accélère dans le sens inverse (marche arrière).

Conduite



REMARQUE

Si une panne électrique se produit dans l'accélérateur, l'unité motrice est désactivée. Le chariot est freiné par le frein à récupération. Une fois la panne électrique réparée, le chariot pourra être conduit à nouveau en relâchant la pédale d'accélérateur, puis en actionnant à nouveau la pédale d'accélérateur. S'il est toujours impossible d'utiliser le chariot, le garer en sécurité et contacter un centre d'entretien agréé.

Activation du mode entraînement, version pédale double (variante)**⚠ DANGER**

Danger de mort si le chariot se met à rouler ou se renverse !

- 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 du conducteur est équipé d'un interrupteur de siège qui vérifie si le siège conducteur est occupé. Il est impossible de déplacer le chariot si le siège conducteur n'est pas occupé ou si l'interrupteur de siège dysfonctionne. Toutes les fonctions de levage sont désactivées. Le message SEAT SWITCH (INTERUPTEUR DE SIEGE) apparaît sur l'unité d'affichage et de commande.

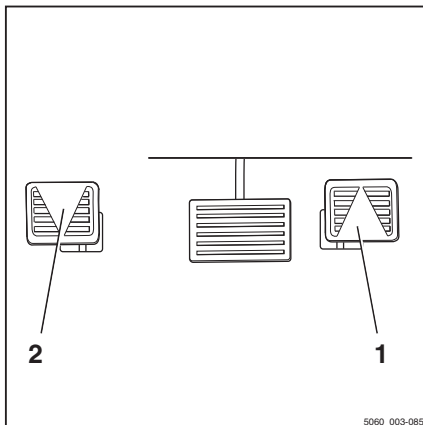
- Lever le tablier élévateur jusqu'à l'obtention de la garde au sol nécessaire.
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.
- Desserrer le frein de stationnement.

- Appuyer sur la pédale d'accélérateur droite (1) pour « avancer » et appuyer sur la pédale d'accélérateur gauche (2) pour « reculer ».



REMARQUE

Dans la version pédale double, les commutateurs de sens de marche sur les éléments de commande ne fonctionnent pas.



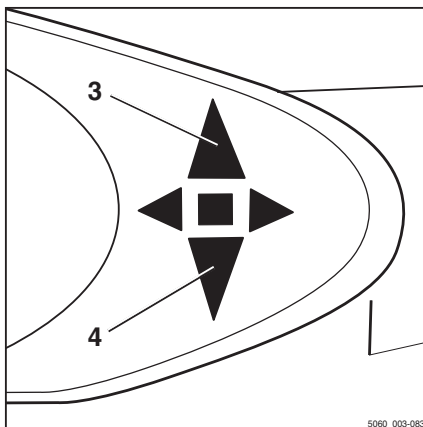
Le témoin du sens de la marche choisi (« avant » (3) ou « arrière » (4)) s'éclaire sur l'unité d'affichage et de commande.



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 position de la pédale d'accélérateur contrôle la vitesse. Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée, le chariot freine automatiquement via le frein à récupération.



REMARQUE

Le frein à récupération maintient brièvement le chariot, même sur une pente ascendante ou descendante, sans que le frein de stationnement ne soit actionné. Le chariot commence à descendre la pente lentement.

Conduite

DANGER

Risque d'accident en cas de 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 quitter le chariot que si le frein de stationnement est appliqué.

Inversion du sens de la marche

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

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



REMARQUE

Si une panne électrique se produit dans l'accélérateur, l'unité motrice est désactivée. Le chariot est freiné par le frein à récupération. Une fois la panne électrique réparée, le chariot pourra être conduit à nouveau en relâchant la pédale d'accélérateur, puis en actionnant à nouveau la pédale d'accélérateur. S'il est toujours impossible d'utiliser le chariot, le garer en sécurité et contacter un centre d'entretien agréé.

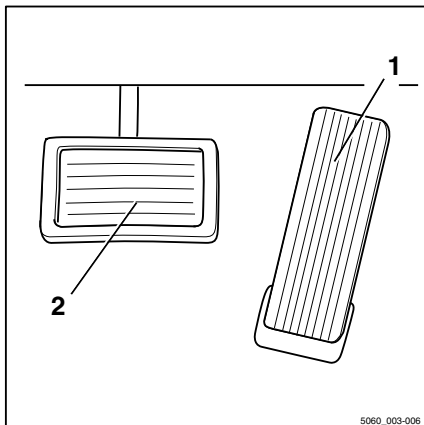
Fonctionnement du frein de service ▷

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).

Conduite

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.

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.



REMARQUE

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



REMARQUE

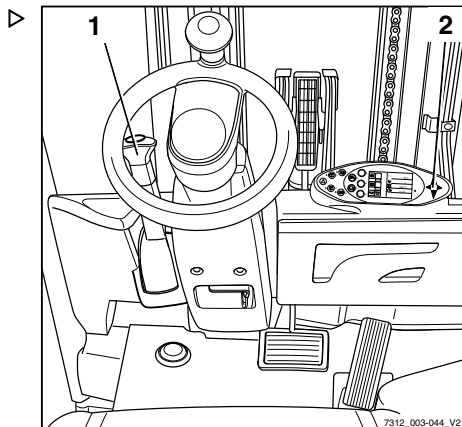
L'utilisation de la pédale d'accélérateur pendant que le frein de stationnement est appliqué et qu'un sens de la marche est sélectionné entraîne l'apparition du message FREIN PARKING à l'affichage.

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.



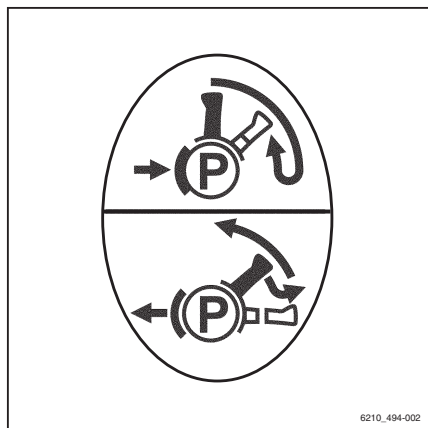
Desserrage du frein de stationnement.

- 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.



Conduite

Direction

⚠ DANGER

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

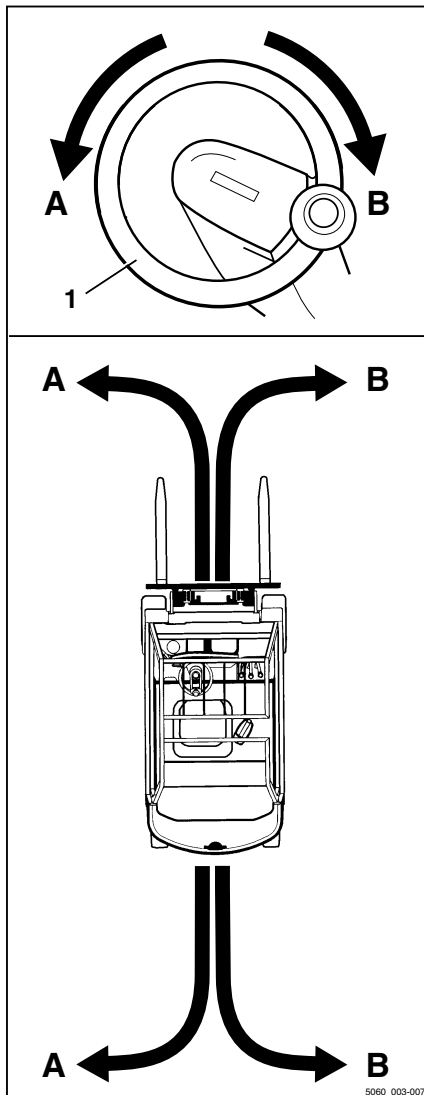
– Ne pas utiliser le chariot si le système de direction est défectueux.

– 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 « Données techniques », Page 375 .



Conduite sur des rampes en montée ou en descente

⚠ DANGER

Danger de mort

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

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

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

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

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

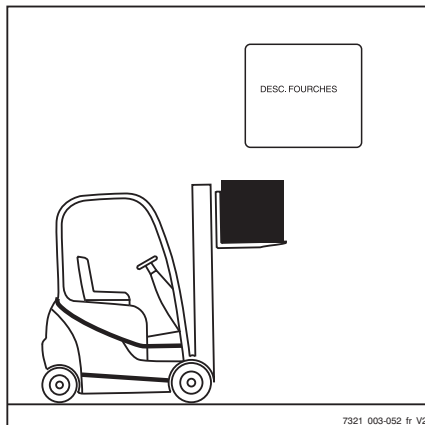
- Ne déposer des charges dans le stock et ne retirer des charges du stock que lorsque le chariot se trouve sur un sol horizontal.



Conduite

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)

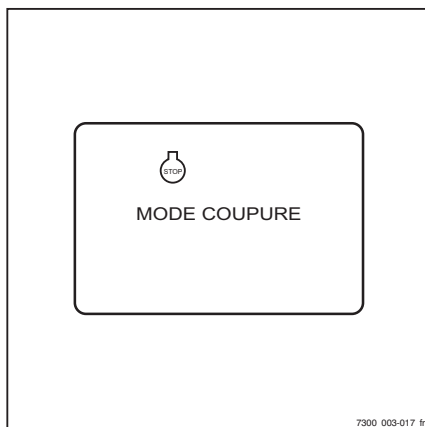
Le chariot est équipé d'une fonction d'arrêt automatique qui coupe le moteur à combustion interne lorsque certaines conditions s'appliquent simultanément après l'écoulement d'un temps d'attente prééglé.

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 prééglée.



**REMARQUE**

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

- *Contacter le centre d'entretien agréé.*

Stationnement

Stationnement

Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot

**⚠ DANGER**

Être renversé par un chariot se déplaçant accidentellement présente un risque de blessure mortelle.

- Le chariot ne doit pas être stationné en pente.
- 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.



5060_003-130

⚠ 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.
- Serrer le frein de stationnement.
- Descendre le tablier élévateur 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.

**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.

Cale de roue (variante)

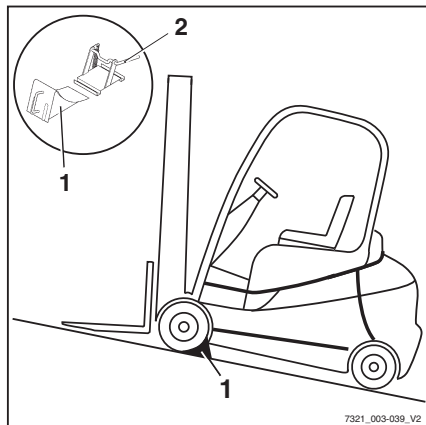
La cale de roue (variante) est utilisée pour empêcher le chariot de rouler sur une pente.

- 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 »,
Page 154
- Le dispositif de commande qui contrôle les
fonctions hydrauliques, voir ⇒ Chapitre
« Eléments de commande du système de
levage », Page 158

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 », Page 172 .

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 :

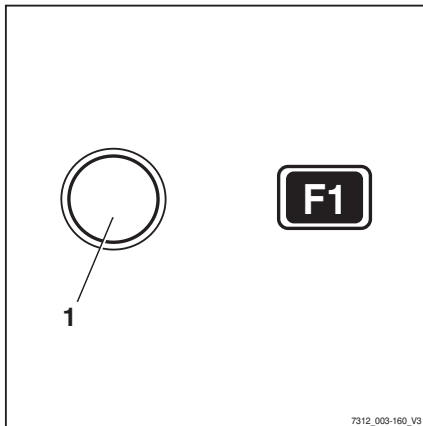
- Appuyer sur la Softkey **F1** (1).

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.



7312_003-160_V3

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

Levée

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 positionnement 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

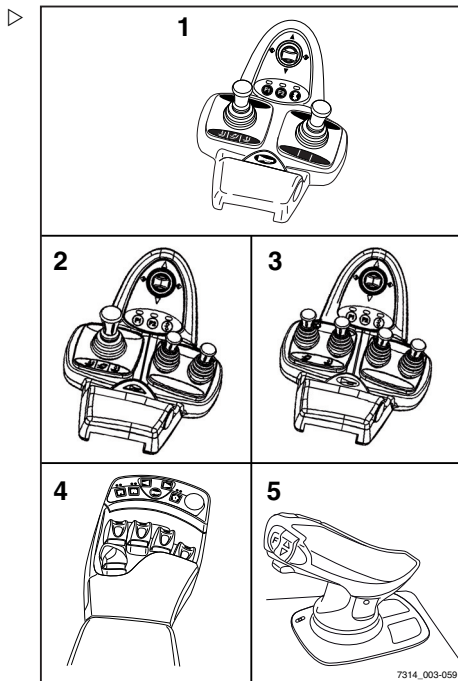
- Avant d'utiliser la fonction de confort de « position verticale du mât élévateur », positionner le chariot à une distance suffisante des rayonnages et autres objets.

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

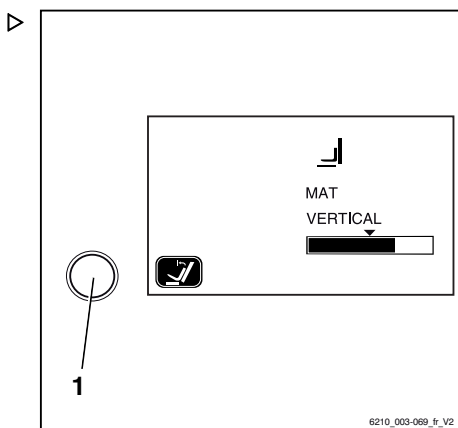
La fonction de confort « position verticale du mât élévateur » n'est disponible en variante que si le chariot est équipé de l'un des éléments de commande suivants :

- 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.



Levée

Approche automatique vers la « position verticale du mât élévateur »

- Appuyer sur la Softkey  (1).

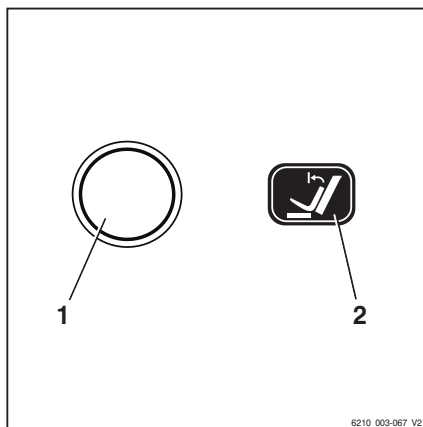
La fonction de confort « positionnement vertical automatique de mât » est activée. Le symbole  (2) s'affiche.

- 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.

Inclinaison du mât élévateur vers l'avant avec la « position verticale du mât élévateur »

- Appuyer sur la Softkey  (1).

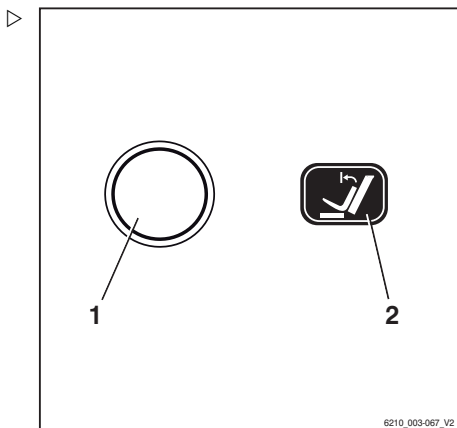
La fonction de confort « positionnement vertical automatique de mât » est activée. Le symbole  (2) s'affiche.

- 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 « Éléments de commande du système de levage ».





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 ».

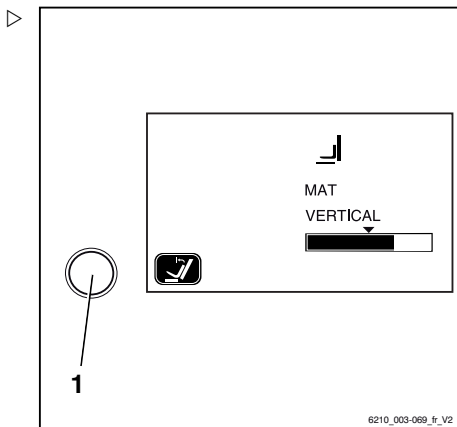
Pour incliner le mât élévateur vers l'avant au-delà de la position verticale :

- 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.



Inclinaison du mât élévateur en arrière avec la « position verticale du mât élévateur »

- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.

Levée

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.

Étalonnage 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.

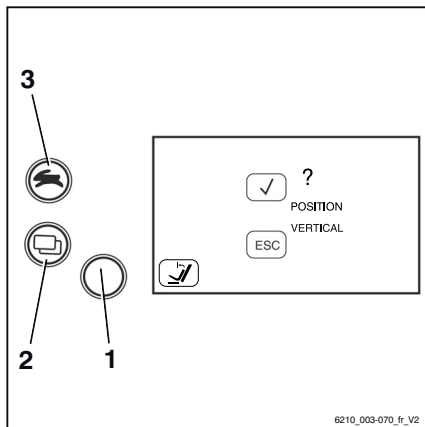
Pour annuler étalonnage :

- Appuyer sur le bouton de changement de menu (2) pour annuler l'entrée .

L'étalonnage est annulé.

Types de mât élévateur

Un des mâts élévateurs suivants peut être monté sur le chariot :



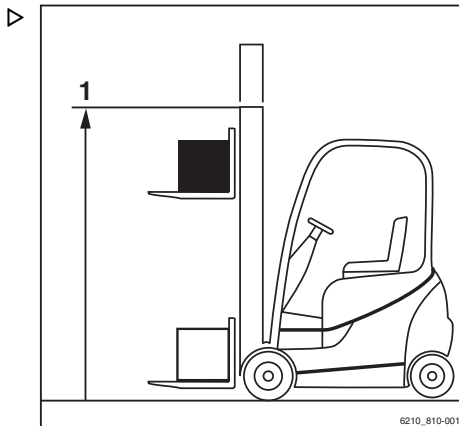
Mât télescopique

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.



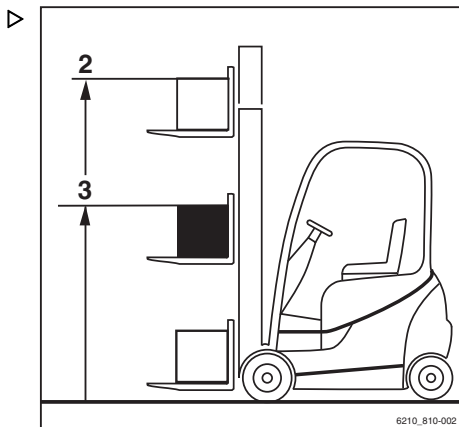
Mât élévateur triplex (variante)

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.



Levée

Dysfonctionnements en mode levage

Séquence de déploiement incorrecte

⚠ DANGER**Risque d'accident**

Avec les mâts triplex (variante), une séquence d'extension incorrecte peut se produire, c.-à-d. que 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 :

- à une température d'huile hydraulique trop basse.
- Un blocage du tablier élévateur dans le mât élévateur intérieur.
- au 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.

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 chaîne(s) ne se détendent pas lors de l'abaissement de la charge.

Les chaînes peuvent se détendre par exemple lorsque :

- 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

- Respecter les règles de sécurité lors des interventions au niveau du mât de levée ; voir ⇒ Chapitre « Travail à l'avant du chariot », Page 327 .

Fonction de blocage hydraulique

La fonction de blocage hydraulique assure la désactivation de toutes les fonctions hydrauliques lorsque l'interrupteur de siège dans le siège conducteur est déchargé. Cela se produit lorsque le conducteur se lève ou quitte le chariot. Toutes les fonctions hydrauliques sont désactivées dans les circonstances suivantes :

- Levée de la charge
- Descente de la charge
- Inclinaison du mât élévateur
- Fonctions hydrauliques supplémentaires

Dès que le conducteur se rassied, toutes les fonctions hydrauliques sont à nouveau disponibles.

Levée

Descente d'urgence de la charge après le déclenchement de la fonction de blocage hydraulique

Si les éléments hydrauliques du chariot sont désactivés par la valve d'échappement de la fonction de blocage hydraulique de façon permanente ou suite à une défaillance technique, il est possible de descendre une charge levée grâce à la descente d'urgence du bloc de soupapes (voir → Chapitre « Descente d'urgence », Page 302).

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 :

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).

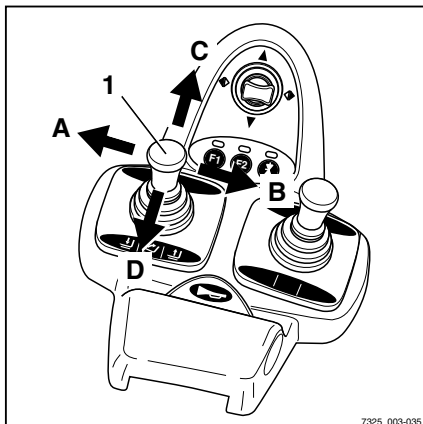
Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (D).

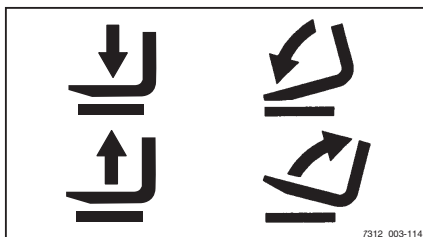


REMARQUE

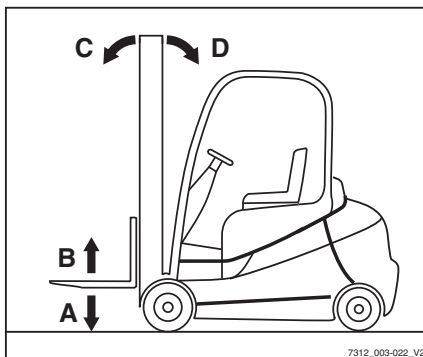
Les symboles apposés sur levier à 360° indiquent le sens de déplacement du mât élévateur et du tablier élévateur lorsque le levier à 360° est déplacé.



7325_003-035



7312_003-114



7312_003-022_V2

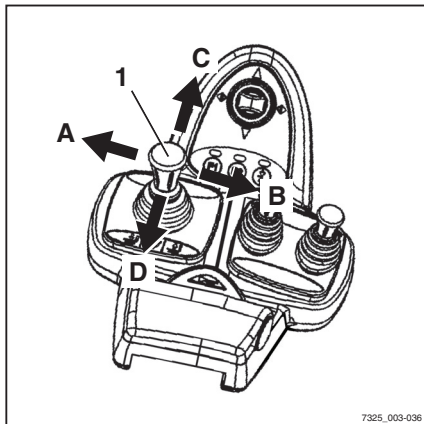
Levée

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.



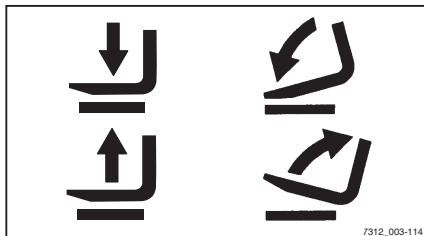
Levée/descente du tablier élévateur

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).

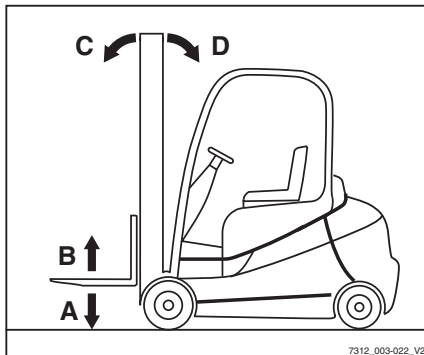
Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- 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.

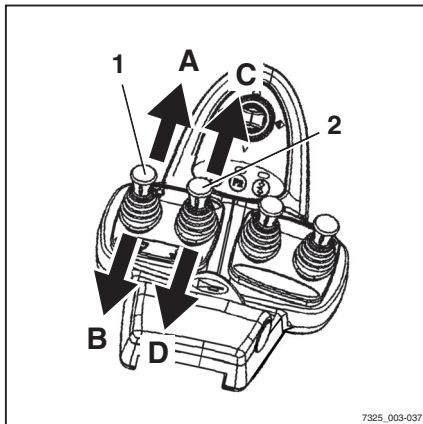
Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

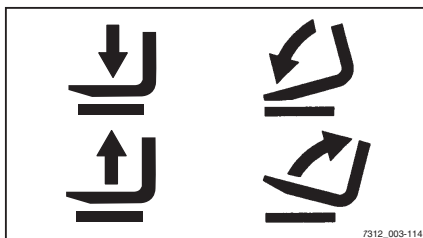
- Déplacer le levier de commande de « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (A).

Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Déplacer le levier de commande de « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (B).



7325_003-037



7312_003-114

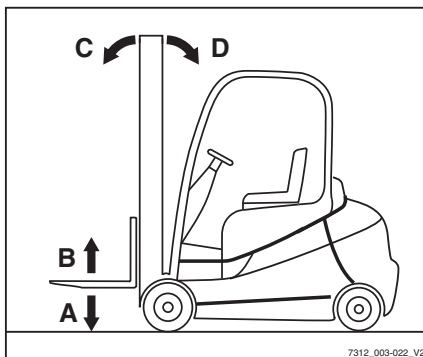
Levée/descente du tablier élévateur

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).



7312_003-022_V2



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.

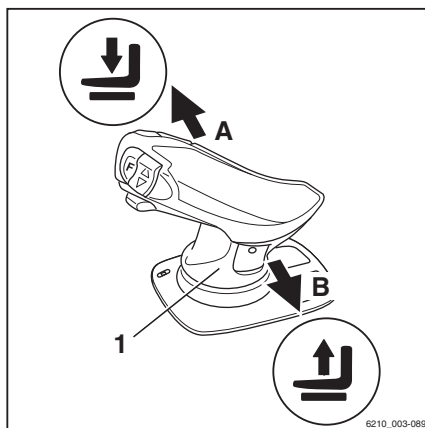
Levée/descente du tablier élévateur

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).



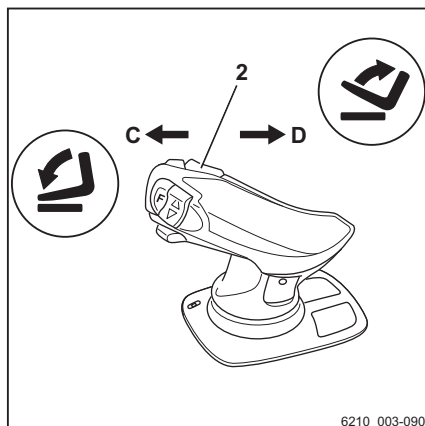
Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

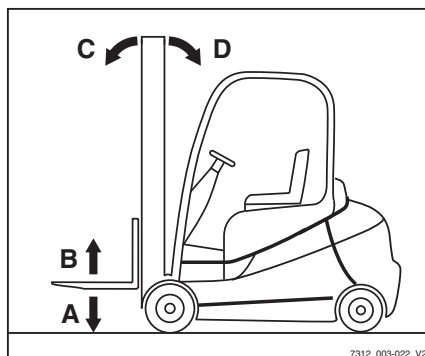
- Incliner l'interrupteur à bascule horizontal (2) vers la gauche (C).

Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Incliner l'interrupteur à bascule horizontal (2) vers la droite (D).



6210_003-090



7312_003-022_V2

Levée

Déplacement latéral du tablier élévateur ▷

Pour déplacer le tablier élévateur vers la gauche :

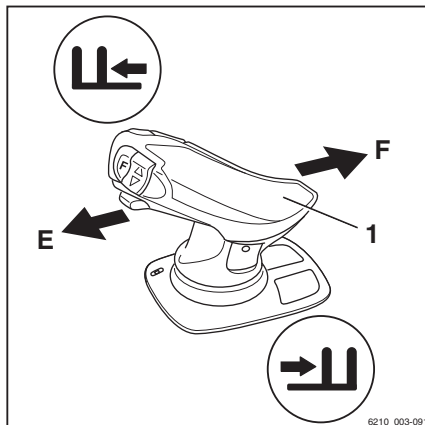
- Pousser le joystick 4Plus (1) vers la gauche (E).

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.

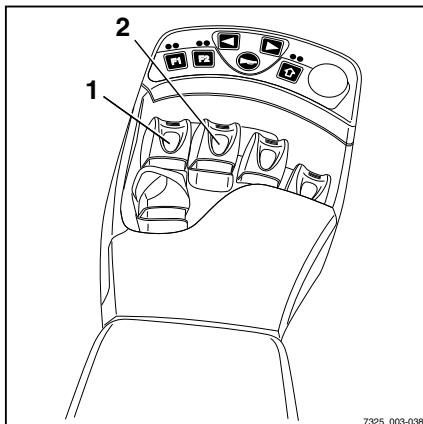


Commande du système de levage à l'aide du fingertip ▸

⚠ 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.



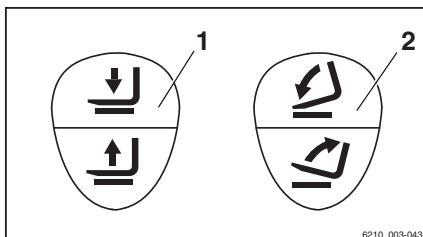
Levée/descente du tablier élévateur

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.

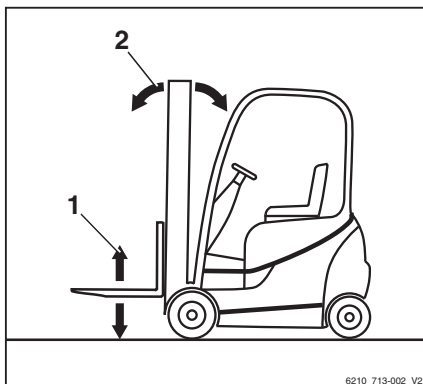
Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- 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.



Protection contre l'usure de la fourche (variante)

La variante « protection contre l'usure de la fourche » garantit que les bras de fourche ne touchent pas le sol. Les bras de fourche sont

Levée

protégés contre l'usure et le plancher du bâtiment est protégé contre les dommages.

Les vérins de levage ont des butées fixes intégrées pour empêcher les bras de fourche de heurter le sol. La butée basse rend l'insertion des fourches dans une palette plus confortable.

Le conducteur ne peut pas régler la protection contre l'usure de la fourche manuellement. Cependant, la protection contre l'usure de la fourche doit être continuellement réglée à mesure que les pneus avant s'usent.

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

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**

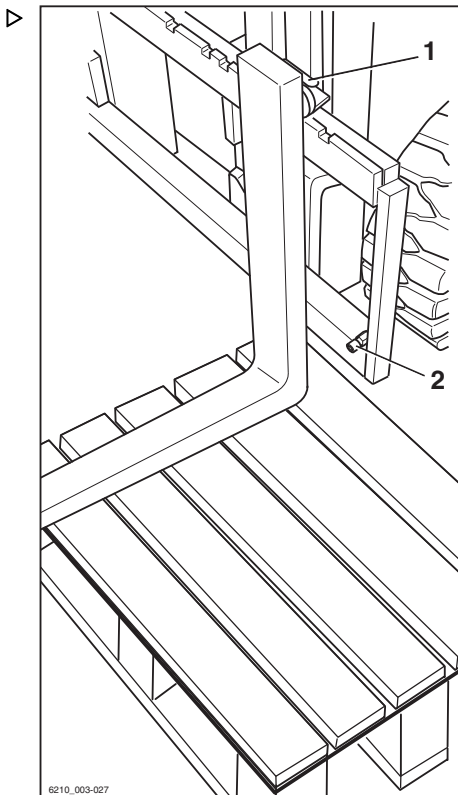
- *Pour le montage et la dépose, une palette de transport est recommandée pour soutenir les bras de fourche. La taille de la palette dépend de la taille des bras de fourche. La palette doit être dimensionnée de façon que les bras de fourche ne dépassent pas après avoir été placés sur la palette. Ainsi, 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*

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 dévisserée 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.



Levée

- 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**

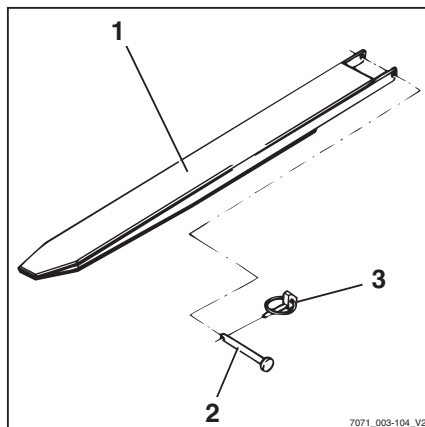
Si le chariot est équipé de la fonction de confort « mesure de charge », effectuer systématiquement un « réglage du zéro de la mesure de charge » après le remplacement des rallonges de fourche. Sinon, la mesure de charge correcte n'est pas garantie.

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).



Levée

- 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 structurellement conçus pour le fonctionnement en marche arrière. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une panne matérielle et la chute de la charge.

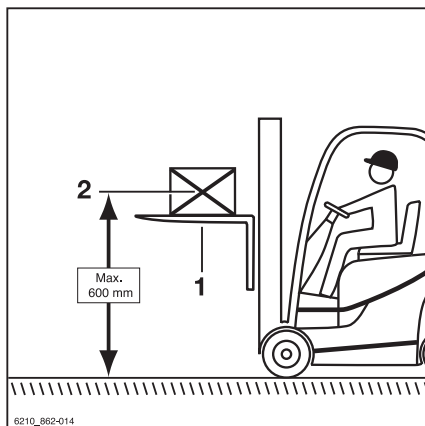
- Le fonctionnement en marche arrière est autorisé uniquement si des bras de fourche réversibles (1) sont utilisés

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.

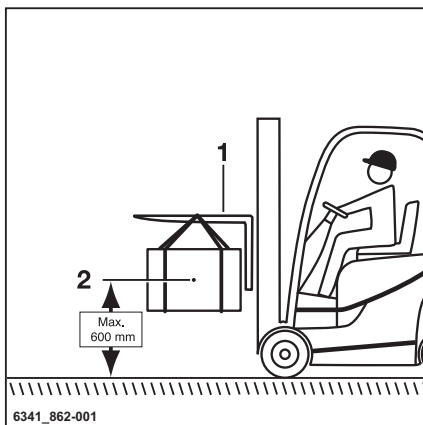
- Ne pas conduire le chariot si le centre de gravité de la charge est à plus de 600 mm au-dessus du sol

**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.

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 de charges

Manutention de charges

Règles de sécurité lors de la manipulation de charges ➤

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

⚠ DANGER

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

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

**⚠ DANGER**

Risque d'accident dû à une chute ou un écrasement

- Ne pas monter sur les fourches.
- Ne pas lever de personnes.
- Ne jamais saisir 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 dosseret d'appui de charge (variante) pour empêcher la charge de tomber sur le conducteur.
- Utiliser en plus un revêtement de toit fermé (variante).

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.

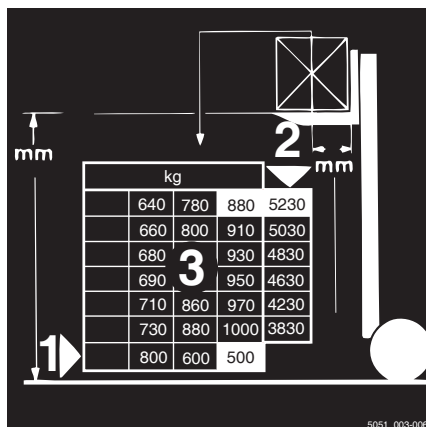
L'ajout de poids supplémentaires pour augmenter la capacité de charge est interdit.

⚠ 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.



Manutention de charges

Exemple

Poids de la charge à lever : 880 kg (3)

Distance de la charge au dos de la fourche : 500 mm (1)

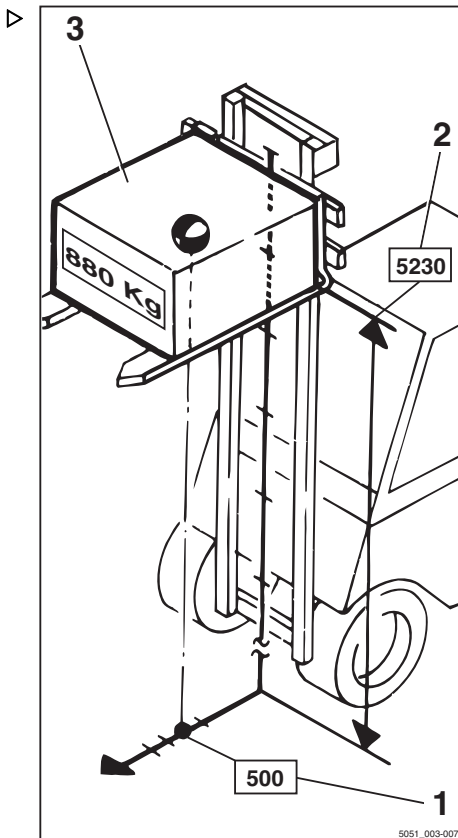
Hauteur de levage autorisée : 5 230 mm (2)

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.

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.

Manutention de charges



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.

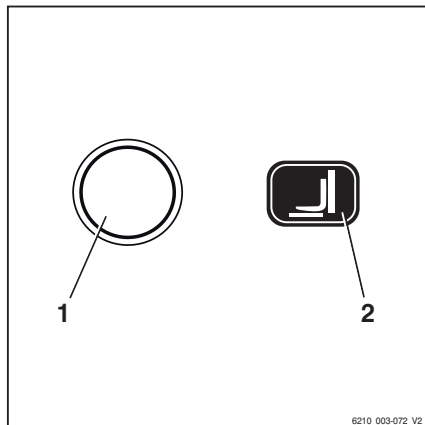
REMARQUE

Lors de l'arrêt du processus de descente, la charge doit être amortie pour créer une impulsion mesurable.

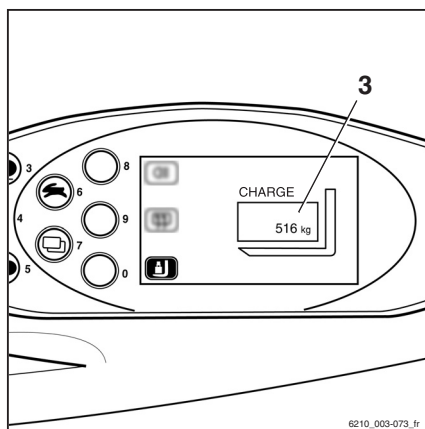
Lorsque la mesure de charge a été effectuée correctement, le poids de la charge déterminé (3) est affiché à l'écran.

REMARQUE

Si la mesure de charge est non valide, la valeur « -9999 kg » est affichée dans l'unité de commande.



6210_003-072_V2



6210_003-073_fr

Manutention de charges

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.

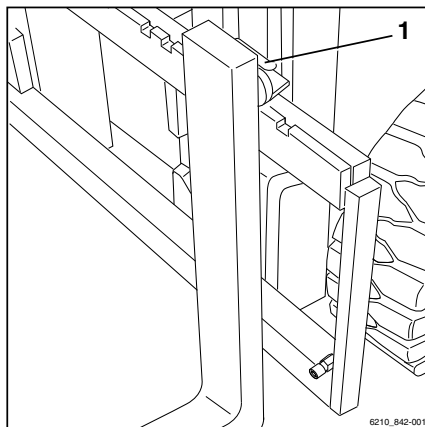
Les vitres de toit amovibles ne doivent pas être déposées.

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.

⚠ DANGER

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

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

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



⚠ DANGER

Danger de mort dû à la chute de pièces en charge

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

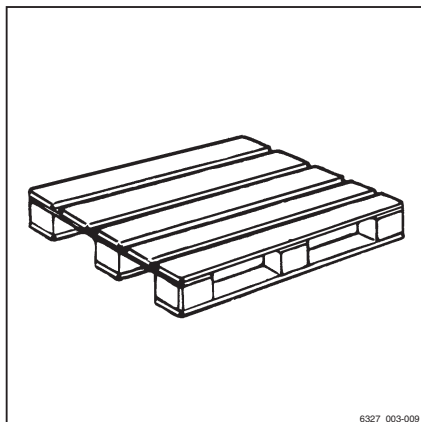
Manutention de charges

Transport de 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
- Veiller particulièrement à ce que personne ne se trouve sur la voie de circulation dans le sens de la marche
- Si la charge commence à osciller malgré ces mesures, veiller à éviter tout risque aux personnes

⚠ DANGER**Risque d'accident**

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

Ne jamais conduire sur une pente avec une charge suspendue.

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

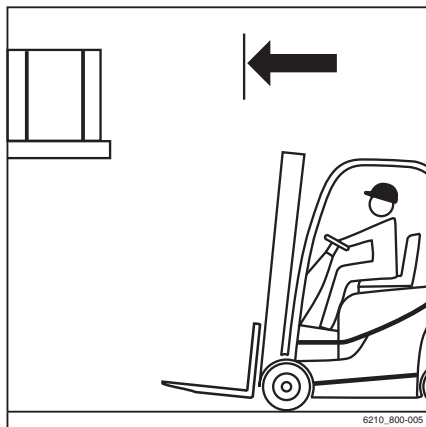
Manutention de charges

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.



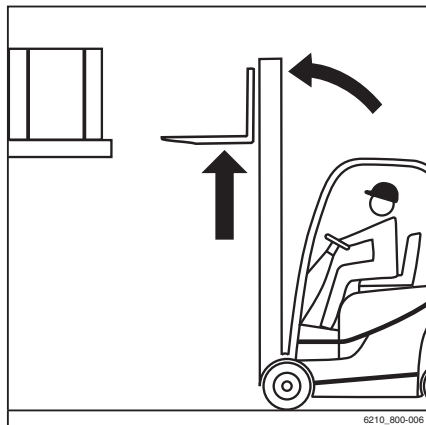
6210_800-005

- 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.



- 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.



Manutention de charges

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

⚠ DANGER

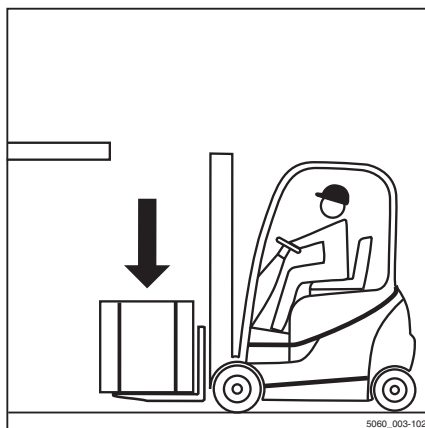
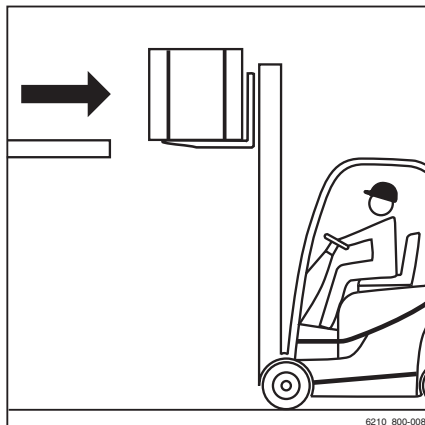
Risque d'accident

- Faire attention à toute personne se trouvant dans la zone dangereuse.
- Vérifier que la chaussée est dégagée vers l'arrière.

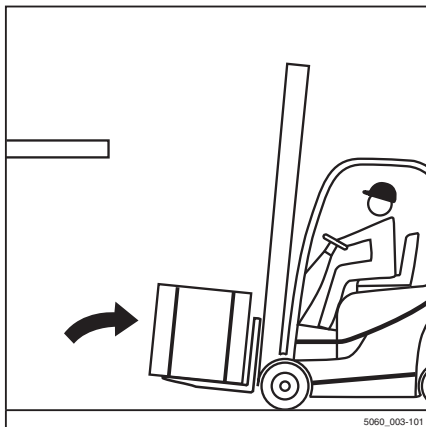
⚠ DANGER

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.



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.



Manutention de charges

- Conduire lentement et prudemment dans les virages.



REMARQUE

Respecter les informations du chapitre « Direction ».

- Toujours accélérer et freiner en douceur



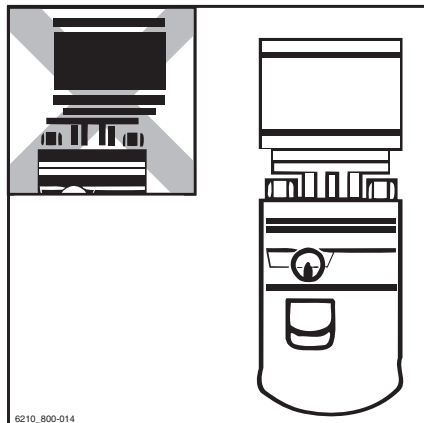
REMARQUE

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



6210_800-013

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



6210_800-014

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.

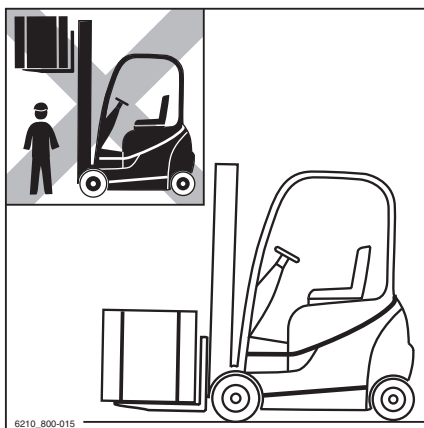
- N'incliner le mât élévateur vers l'avant, avec l'accessoire de levage relevé, que lorsqu'il se trouve directement au-dessus de la pile.
- Lorsque le mât élévateur est incliné vers l'avant, veiller à ce que le chariot ne bascule pas vers l'avant et à ce que la charge ne glisse pas.

⚠ 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.
-
- 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.



Manutention de charges

- 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.



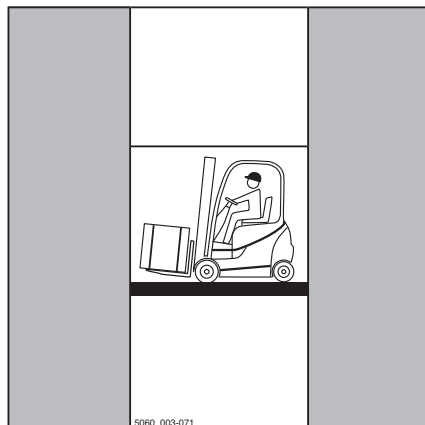
Conduite sur des monte-charge

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

⚠ DANGER

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

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



Détermination du poids total réel

- 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)

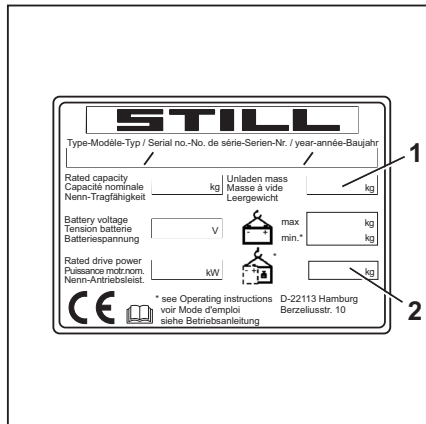
+ Poids net du montage auxiliaire (variante)

+ 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 de charges

Circulation sur des passerelles de chargement

⚠ DANGER

Risque d'accident si le chariot tombe

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

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

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



6210_001-010

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)

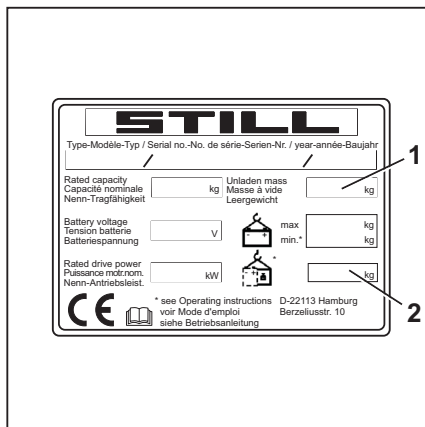
+ Lest (variante) (2)

+ Poids net du montage auxiliaire (variante)

+ Poids de la charge à lever

+ 100 kg de prise en compte du conducteur

= Poids total réel



Système de filtre à particules

Filtre à particules – Fonction

DANGER

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

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

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

Ce chariot est équipé d'un système de filtre à particules fermé qui filtre les particules de suie cancérogènes du gaz d'échappement et les recueille dans le filtre à particules.

L'utilisation d'un filtre à particules est recommandée pour les applications dans les halls fermés avec un faible degré d'aération.

Principe de fonctionnement pendant le fonctionnement normal

Les particules de suie qui sont filtrées dans les gaz d'échappement et recueillies dans le filtre sont éliminées au moyen d'un processus de régénération continu.

Ce processus exige une température des gaz d'échappement suffisamment haute, qui est également atteinte pendant le fonctionnement normal. Le chariot est alors utilisé de façon suffisamment intensive pour que toute la suie soit brûlée pendant le fonctionnement. Le conducteur ne doit pas intervenir dans ce processus. Aucun autre consommable (p. ex. additif) n'est requis.

Système de filtre à particules

Principe de fonctionnement lors du fonctionnement à faible charge

Si le chariot est peu utilisé, il n'est pas possible d'atteindre une température des gaz d'échappement suffisamment élevée. En outre, une température ambiante très froide peut empêcher d'atteindre une température des gaz d'échappement suffisamment élevée. Ceci cause l'interruption du processus de régénération. La suie filtrée dans les gaz d'échappement s'accumule alors dans le filtre à particules car elle n'est pas brûlée pendant le processus de régénération continu. Dans ce cas, une régénération à l'arrêt du filtre à particules doit être effectuée. Ce processus de régénération, d'une durée d'environ 30 minutes, ne peut être effectué que lorsque le chariot est à l'arrêt. Cela signifie qu'il n'est pas possible d'utiliser le chariot pendant ce temps. Le conducteur est informé à l'avance du besoin d'une régénération à l'arrêt par des messages sur l'unité de commande et d'affichage. Des informations détaillées sur ces messages sont fournies dans le chapitre intitulé « Messages concernant la régénération à l'arrêt sur l'unité de commande et d'affichage ».

Interruption de la régénération à l'arrêt

Le desserrage du frein de stationnement pendant la régénération à l'arrêt interrompt le processus de régénération à l'arrêt.

Dans l'unité de commande et d'affichage, le message suivant apparaît : **PANNE REGENER. STAT.**



REMARQUE

Si la régénération est interrompue trop souvent, il peut être nécessaire de faire effectuer un entretien supplémentaire par le centre d'entretien agréé.

- Serrer le frein de stationnement.
- Redémarrer la régénération à l'arrêt.

Si la régénération à l'arrêt est redémarrée, 30 minutes sont nécessaires pour la terminer, quel que soit le stade atteint lors de son interruption.

Si le message PANNE REGENER. STAT. s'affiche plus de deux fois de suite sans que le frein de stationnement n'ait été relâché pendant la régénération à l'arrêt, un dysfonctionnement dans le moteur à combustion interne est possible.

- Avertir le centre d'entretien agréé.

Filtre à particules – Exécution de la régénération statique

ATTENTION

Risque de dommages aux composants. Si la régénération statique n'est pas effectuée en temps voulu, le filtre à particules peut être endommagé.

Une régénération statique complète doit être effectuée afin de vider complètement le filtre à particules.

ATTENTION

Pendant le processus de régénération statique, des gaz de combustion très chauds s'échappent du tuyau d'échappement.

La régénération statique ne doit pas être effectuée dans les zones qui contiennent des matériaux dangereux ou des matériaux extrêmement inflammables, ou dans un hall. Par ailleurs, les instructions suivantes doivent être scrupuleusement observées.

Règles de comportement concernant la régénération statique

Pendant la régénération statique, la température de surface du système d'échappement est supérieure à la température de fonctionnement normale. Les poussières adhérentes et les huiles peuvent prendre feu. Si le chariot est utilisé avec un ensemble d'extraction des gaz d'échappement, la régénération statique n'est pas autorisée. Il incombe à l'exploitant de déterminer si la régénération statique est autorisée sur le lieu d'utilisation du chariot, ou si le chariot doit être conduit dans une zone séparée pour effectuer la régénération.

La régénération statique doit être exécutée pendant que le moteur à combustion interne tourne. Pendant le processus de régénération, le chariot modifie automatiquement le régime du moteur à combustion interne. Le conducteur ne peut pas influencer ces modifications.

Système de filtre à particules

Si la régénération statique demandée par le chariot n'est pas effectuée pendant une période prolongée, le filtre à particules peut subir des dommages. Dans ce cas, il doit être réparé par le centre d'entretien agréé.

PRUDENCE

Il existe un risque d'incendie et de brûlures pendant la régénération statique en raison des gaz d'échappement très chauds. Pendant la régénération statique, le filtre à particules, le système d'échappement et la zone environnante sont soumis à des températures élevées.

- Respecter la directive d'entreprise de l'exploitant.
- Toujours nettoyer soigneusement les dépôts de poussière, d'huile et d'autres substances sur le système de gaz d'échappement
- Retirer tout ensemble d'extraction de gaz d'échappement connecté
- Effectuer la régénération statique uniquement sous surveillance et dans un endroit approprié.
- Ne **pas** effectuer la régénération statique à proximité de matériaux combustibles.
- La cabine conducteur doit toujours être accessible afin qu'il soit possible d'interrompre à tout moment la régénération statique.
- Surveiller le chariot tout au long du processus de régénération statique.
- En cas de fuite dans le système d'échappement, mettre le chariot hors service et en informer le centre d'entretien agréé.



REMARQUE

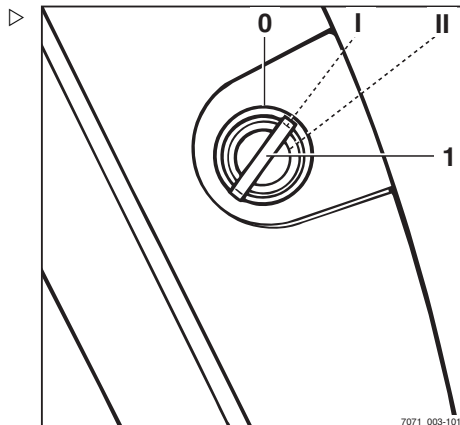
La régénération statique ne peut être effectuée que si le frein de stationnement est engagé. Si le frein de stationnement n'est pas engagé, TIRER LE FREIN ! apparaît à l'écran.

Exécution de la régénération statique

Dès que le message EPURATEUR GAZ s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande, la régénération statique peut être effectuée. Pour ce faire, procéder comme suit :

- Stationner le chariot dans un endroit adapté à la régénération statique.

- Mettre l'interrupteur à clé (1) en position « 0 » et attendre que l'affichage s'éteigne.
- Ramener l'interrupteur à clé en position « I ».

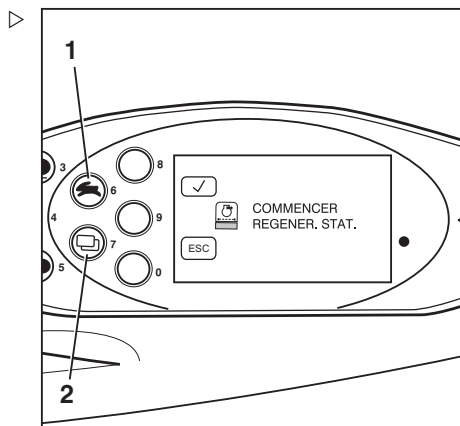


Le message COMMENCER REGENER. STAT. ? ainsi que les softkeys **OK** (1) et **ECHAP** (2) s'affichent à l'écran.

- Pour démarrer le processus de régénération statique, appuyer sur le bouton **OK** (1).

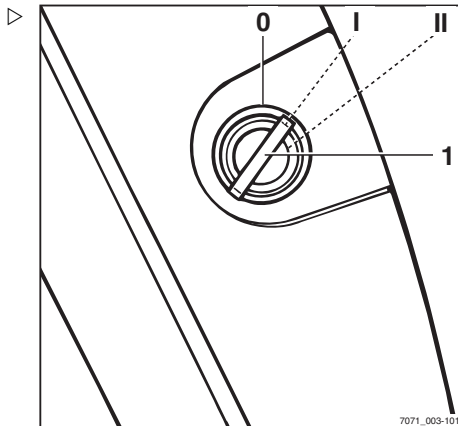
Le message DEMARRER MOT COMB INTERNE s'affiche à l'écran.

- Pour interrompre le processus de régénération statique, appuyer sur le bouton **ECHAP** (2).



Système de filtre à particules

- Démarrer le moteur. Pour ce faire, tourner la clé de contact (1) en position « II » et la maintenir dans cette position jusqu'au démarrage du moteur. Puis relâcher la clé de contact.

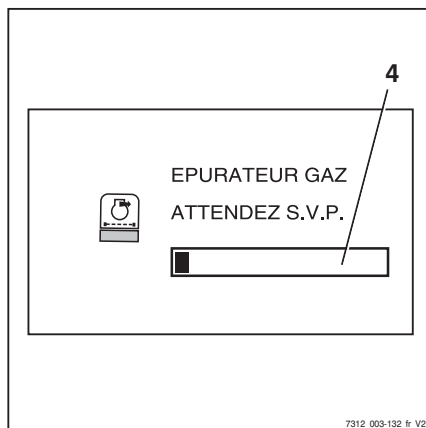


Le processus de régénération du filtre à particules commence. EPURATEUR GAZ ATTENDEZ S.V.P. s'affiche à l'écran. La barre d'état (4) sous le message indique la progression du processus de régénération.



REMARQUE

Pendant la régénération statique, le régime moteur varie et la puissance du ventilateur de radiateur est réduite. L'unité motrice et le contrôleur hydraulique sont désactivés et ne réagissent pas lorsque les éléments de commande correspondants sont actionnés.

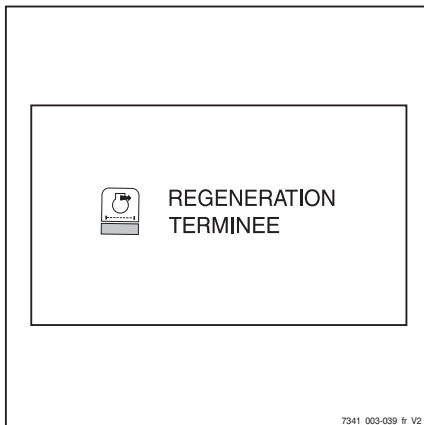


Si la barre d'état disparaît et que REGENERATION TERMINEE s'affiche à l'écran, le processus de régénération statique est terminée. Le chariot est de nouveau prêt à fonctionner.



REMARQUE

Le système demande la régénération statique toutes les 500 heures de fonctionnement au plus tard si la régénération n'a pas déjà été effectuée en raison d'accumulation de suie dans le filtre à particules. Le message EPURATEUR GAZ s'affiche à l'écran et la régénération à l'arrêt doit être effectuée.



Filtre à particules – Affichages



REMARQUE

Pour garantir une utilisation économique du chariot, il est important de suivre exactement les spécifications de la présente notice d'instructions. Le non-respect des informations sur la régénération du filtre affichées à l'écran de l'unité de commande et d'affichage peut entraîner des temps d'immobilisation du chariot plus longs.

Le tableau suivant décrit les messages qui s'affichent sur l'unité de commande et d'affichage relatives à la régénération à l'arrêt et à la non-exécution de la régénération à l'arrêt :

Messages	Signification	Remarque
EPURATEUR GAZ	Effectuer la régénération à l'arrêt du filtre à particules.	Se reporter à la section « Exécution de la régénération à l'arrêt »
DEMARRER REGENERATION STAT. ?	Message demandant si la régénération à l'arrêt du filtre à particules doit être effectuée maintenant.	
DEMARRER COMBUSTION INT.	Demande de démarrage du moteur.	
EPURATEUR GAZ ATTENDEZ S.V.P.	Le filtre à particules est en cours de régénération.	Une barre d'état indique la progression de la régénération.

Système de filtre à particules

REGENERATION TERMINEE	Le processus de régénération à l'arrêt est terminé.	Le chariot est de nouveau prêt à fonctionner.
REGENERATION STATIQUE STATIQUE URGENTE ! !	La régénération à l'arrêt du filtre à particules est requise d'urgence.	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.
REGENERATION STATIQUE PANNE	La régénération a été interrompue suite à une erreur.	Le frein de stationnement a été relâché pendant la régénération à l'arrêt. Serrer le frein de stationnement et recommencer la régénération. Si le message s'affiche plus de deux fois de suite sans que le frein de stationnement n'ait été relâché pendant la régénération à l'arrêt, un dysfonctionnement dans le moteur à combustion interne est possible. Dans ce cas, informer le centre d'entretien agréé.
EPUR. GAZ ECHAP.	Le filtre à particules est obstrué par de la cendre. La réparation doit être effectuée par le centre d'entretien agréé.	
EPURATEUR GAZ GAZ ECHAPPEMENT ! !	Comme la régénération n'a pas été effectuée, le système de filtre à particules doit être réparé par le centre d'entretien agréé. Pour éviter d'autres dégâts, mettre le chariot hors service jusqu'à ce que la réparation ait été effectuée.	Jusqu'à ce que le système de filtre à particules soit réparé, la vitesse maximale du chariot est réduite à 2 km/h. La vitesse de levée est limitée de manière significative.

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

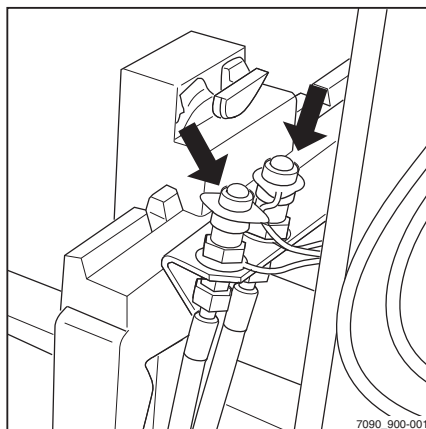
- Avant l'installation des montages auxiliaires, relâcher la pression du circuit hydraulique.

⚠ 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 ▷

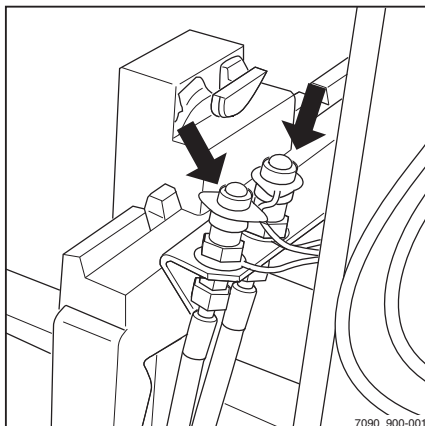
Les connecteurs de prise doivent être dépressurisés avant l'assemblage des montages auxiliaires.

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 ».



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

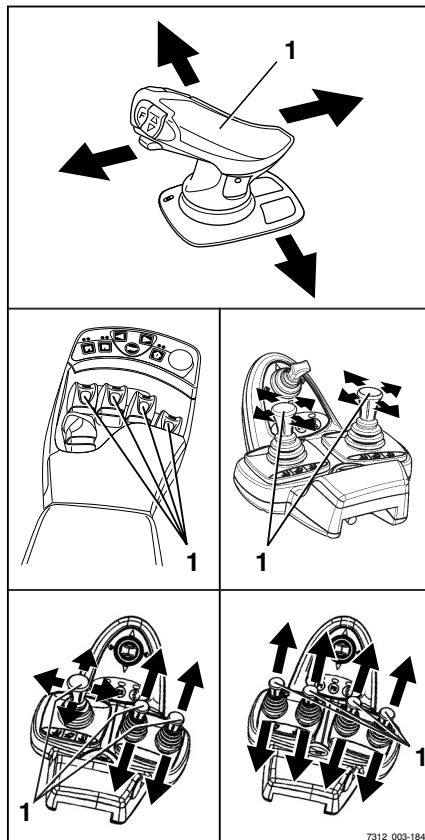
Sur les chariots équipés de « FleetManager » ou des variantes ou « autorisation d'accès avec code PIN », l'autorisation d'accès doit être activée.

- 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**
 - **Fingtip 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) .

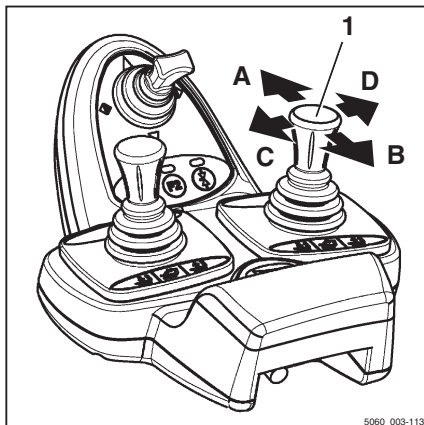
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (B) .

- Déplacer le levier transversal de « montages auxiliaires » (1) dans le sens de la flèche (C) .

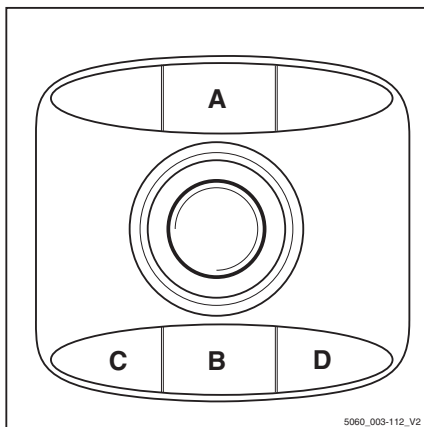
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (C) .

- 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) .



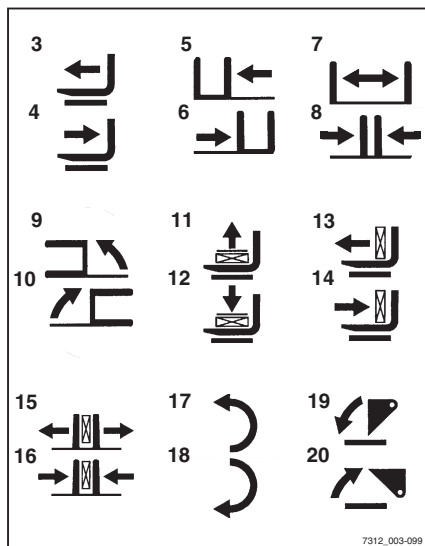
5060_003-113



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).

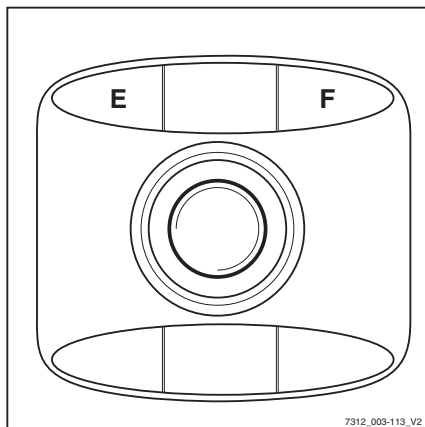
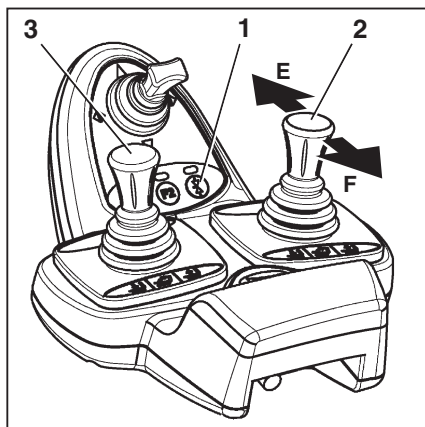
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (F).



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.

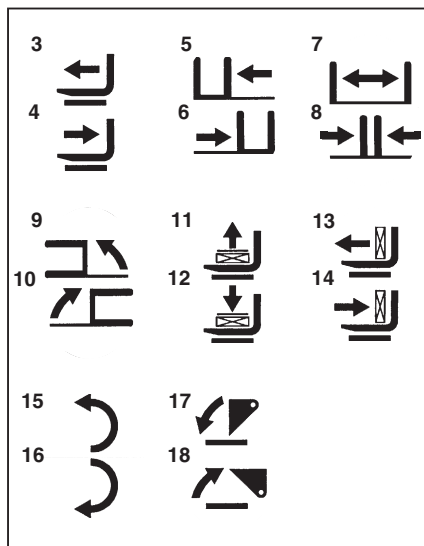
- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.



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)

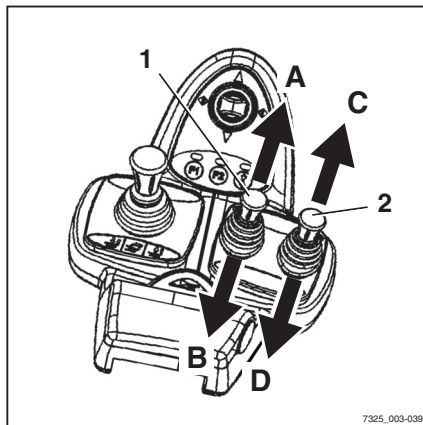
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (B).

- Déplacer le levier de commande (2) vers (C)

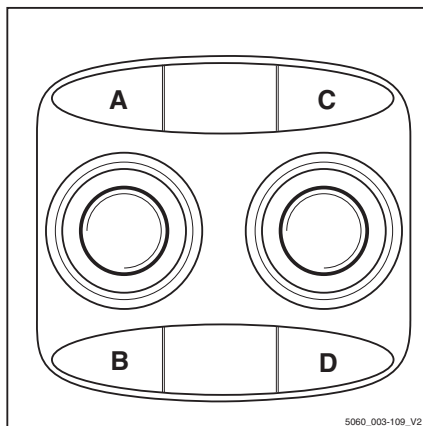
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (C).

- Déplacer le levier de commande (2) vers (D)

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (D).



7325_003-039



5060_003-109_V2



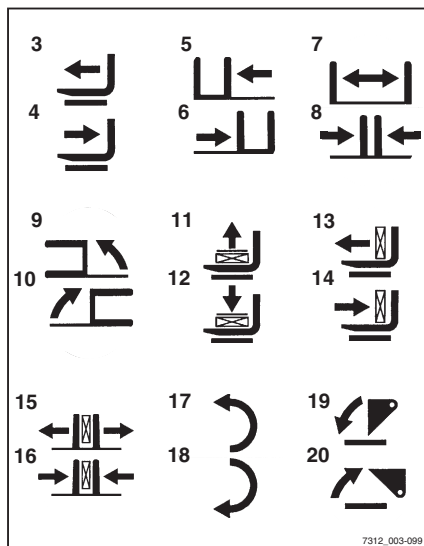
REMARQUE

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).

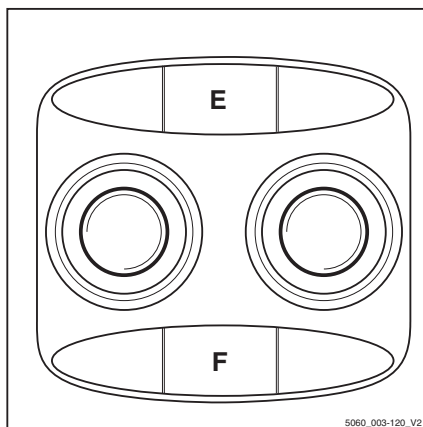
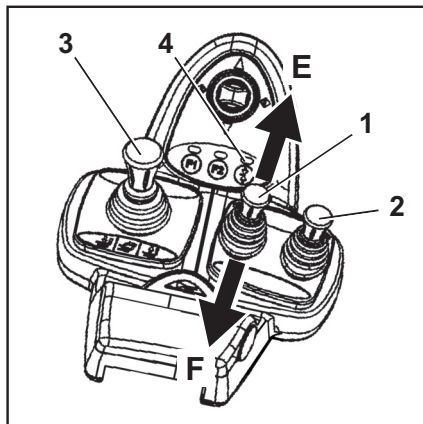
- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (4) et le levier de commande (1) vers (F).

Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (F).

REMARQUE

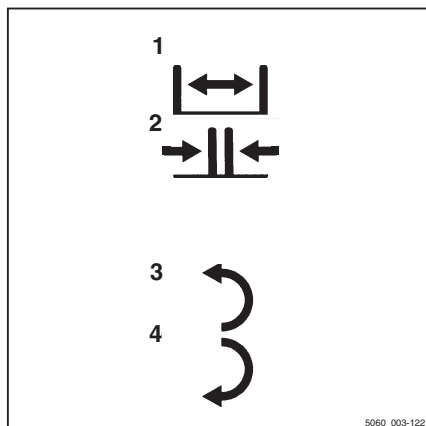
La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.



- 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)

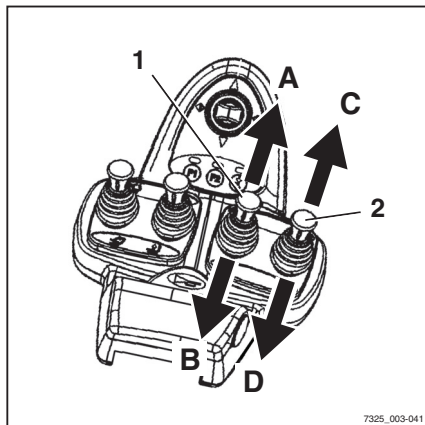
Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur le pictogramme (B).

- Déplacer le levier de commande (2) vers (C)

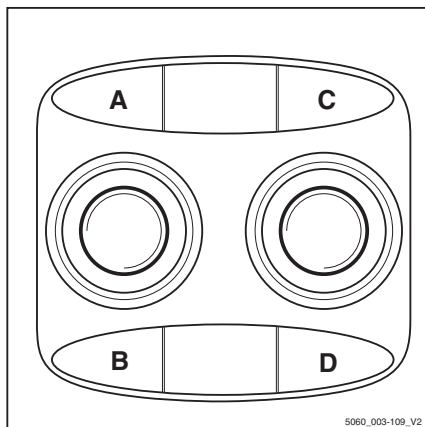
Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur le pictogramme (C).

- Déplacer le levier de commande (2) vers (D)

Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur le pictogramme (D).



7325_003-041



5060_003-109_V2



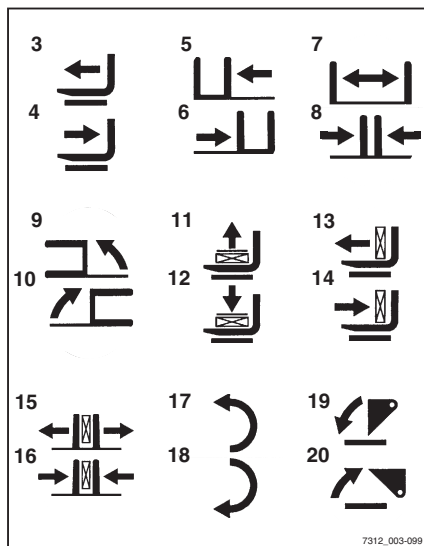
REMARQUE

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).

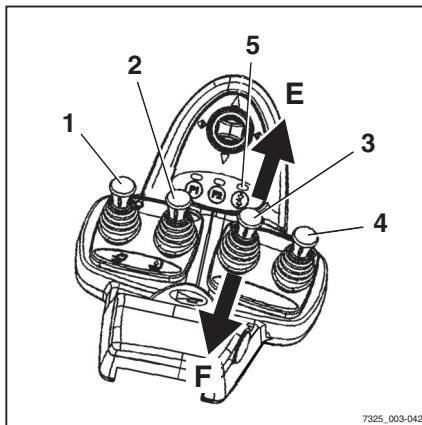
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (F).



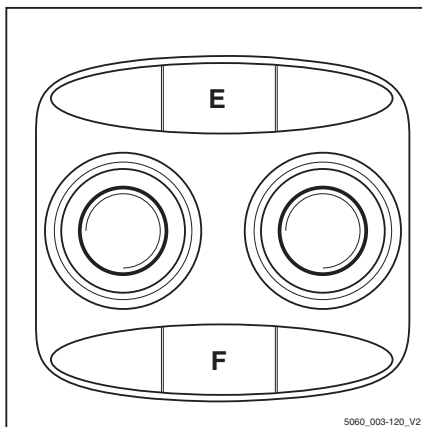
REMARQUE

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.



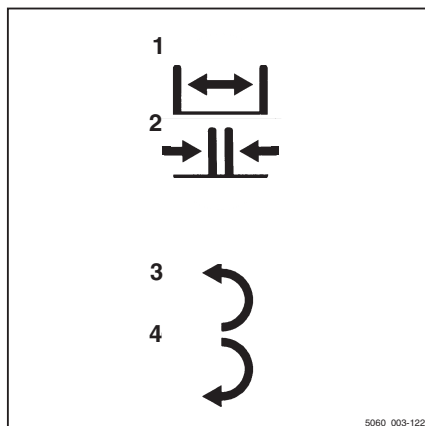
7325_003-042



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

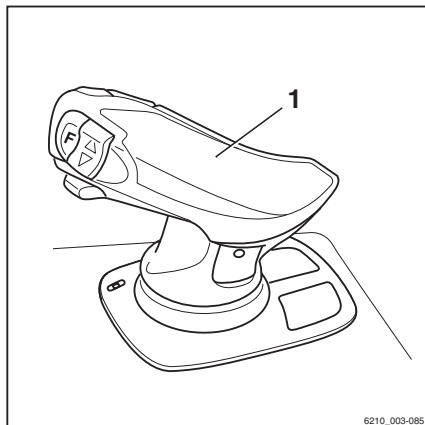


Montages auxiliaires

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.

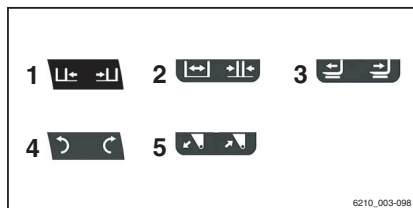


6210_003-085

- Noter les fonctions et les pictogrammes de montage auxiliaire suivants.



	Eléments 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



6210_003-098



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.

Montages auxiliaires

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.

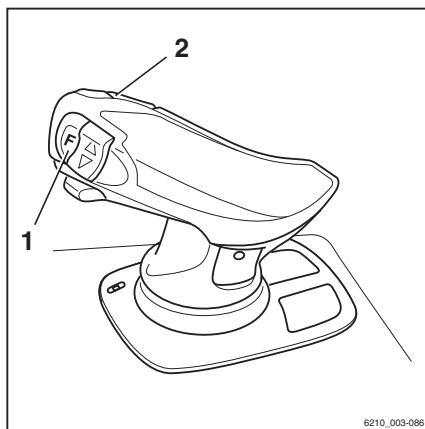
Le montage auxiliaire se déplace dans la direction sélectionnée.



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.



Contrôle des montages auxiliaires avec le fingertip ▷

Les montages auxiliaires (variante) sont contrôlés dans cette version en utilisant les leviers de commande (1).

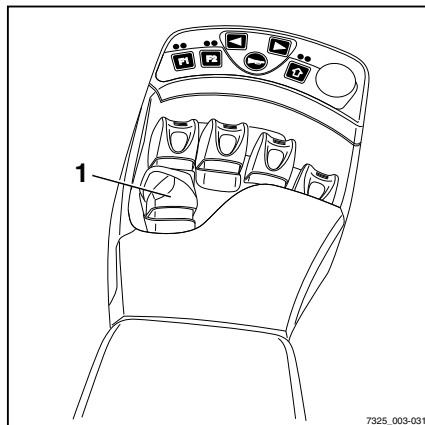
Les pictogrammes figurant sur les leviers de commande désignent la fonction activée par le levier correspondant.

- 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.

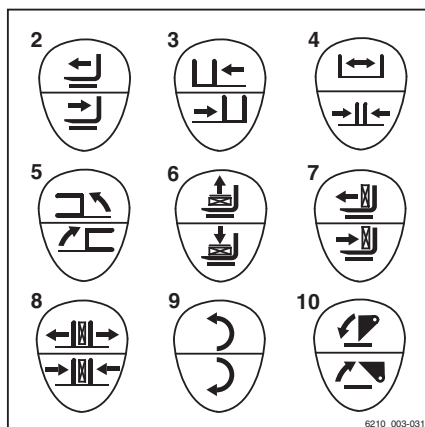


REMARQUE

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



Montages auxiliaires

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 :

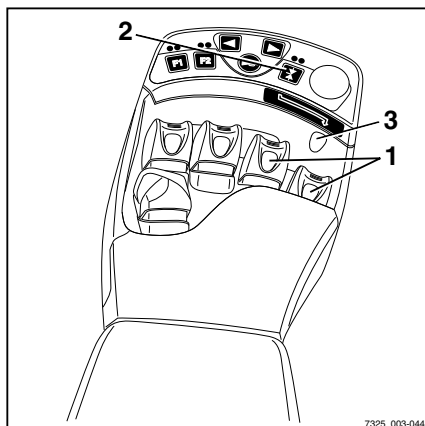
- Déplacer le levier de commande vers l'avant

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

La fonction supplémentaire du montage auxiliaire est activée/désactivée et peut être commandée comme « 5e fonction » au moyen du levier de commande.

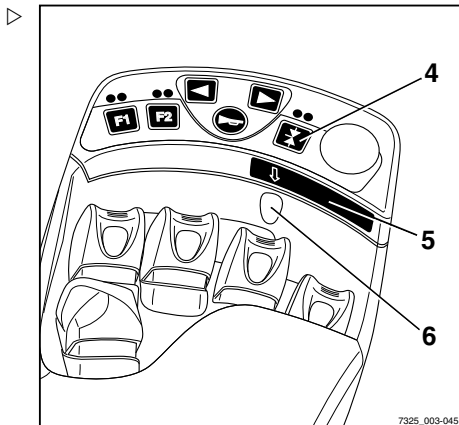
- Appuyer sur la touche de fonction (4)



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).



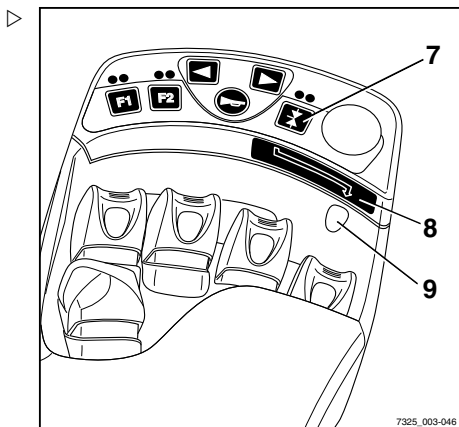
- Appuyer sur la touche de fonction (7)



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

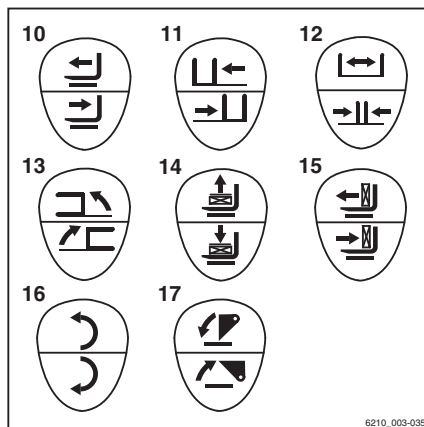
La disposition des pictogrammes dépend du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire.

- Contacter le centre d'entretien agréé si nécessaire.

Montages auxiliaires

- 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



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.

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.



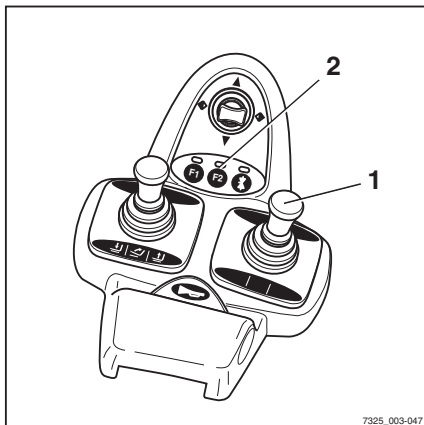
REMARQUE

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.



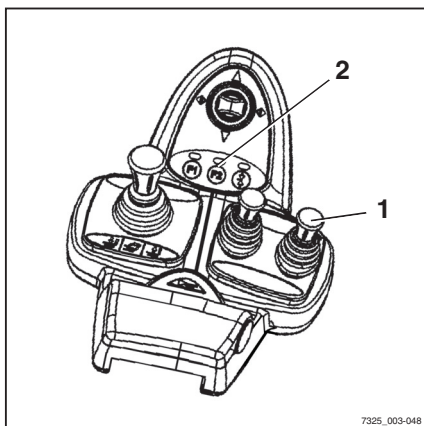
REMARQUE

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

Montages auxiliaires

Minilevier quadruple

- 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.



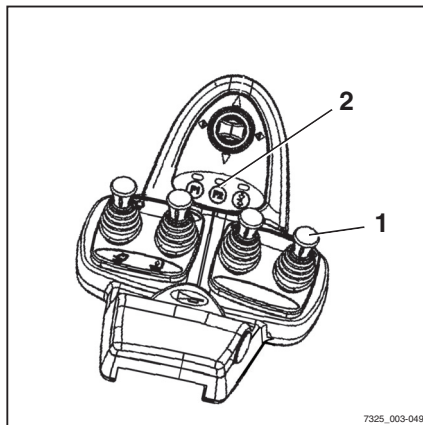
REMARQUE

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.



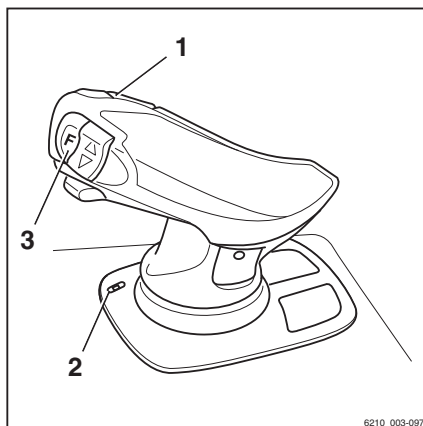
7325_003-049

Joystick 4Plus

- Pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince, appuyer sur la touche **F** (3) et la maintenir enfoncée, puis déplacer le bouton à bascule horizontal (1) vers la droite.
- Maintenir la touche **F** (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 **F** (3) et la maintenir enfoncée, puis déplacer le bouton à bascule horizontal (1) vers la droite.



6210_003-097



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.

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.



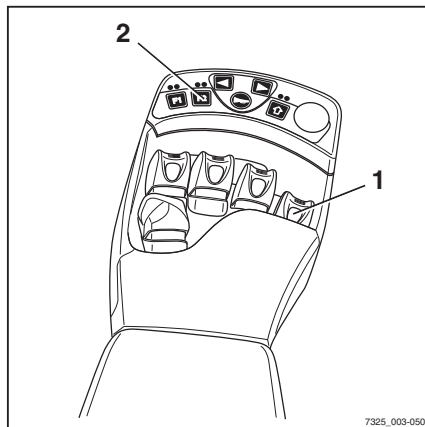
REMARQUE

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.



Montages auxiliaires

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

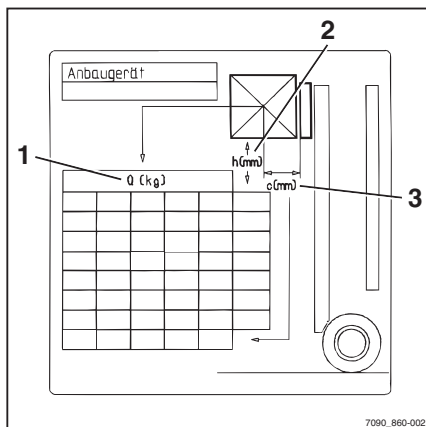
Risque d'accident

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)



Equipements auxiliaires

Allumage et extinction de l'éclairage

Feux de route

- Pour allumer le feu de stationnement, appuyer sur le bouton (1). ▷

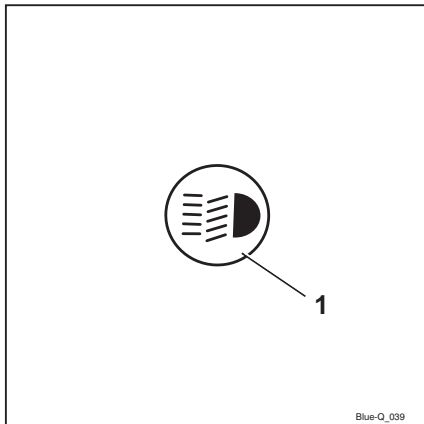
Les feux de position avant et les feux arrière s'allument. Sur la variante avec équipement StVZO (Réglementation allemande relative à la circulation routière), l'éclairage de plaque d'immatriculation s'allume également.

- 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.



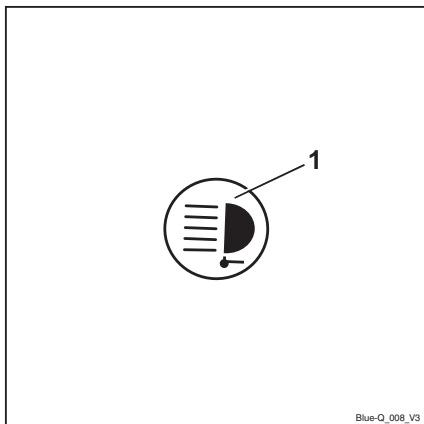
Phares de travail

- 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*

Équipements auxiliaires

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.

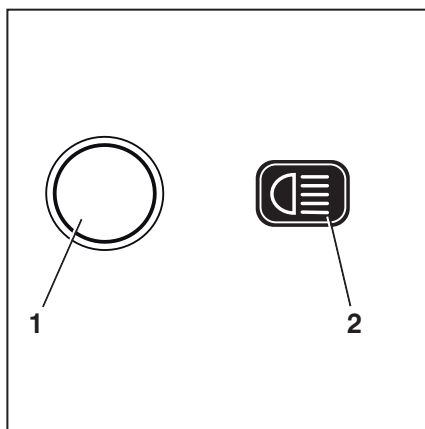
- Mettre le sens de la marche en « Marche arrière ».

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.




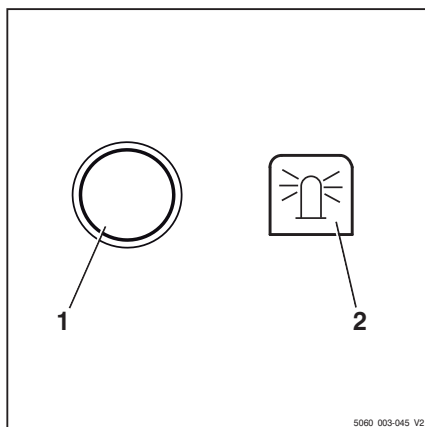
Allumage et extinction du gyrophare

- 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

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.

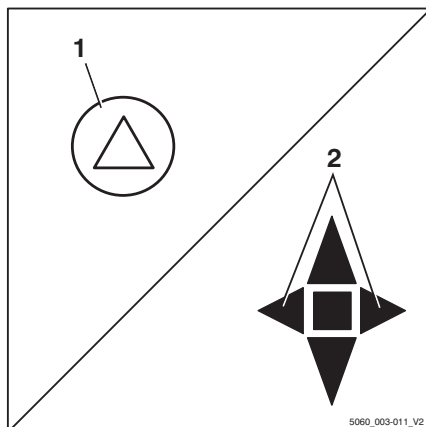
- Pour éteindre système des feux de détresse, appuyer de nouveau sur le bouton (1).

Le système des feux de détresse s'éteint.



REMARQUE

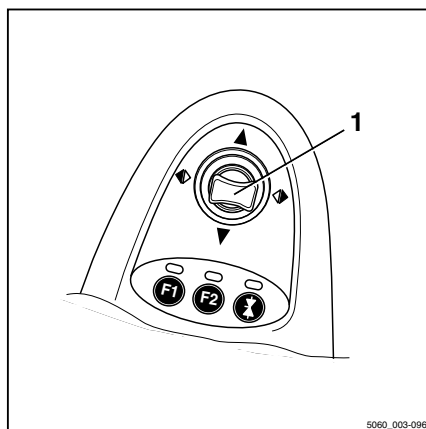
Pour allumer le système des feux de détresse sans mettre le contact à l'aide de l'interrupteur à clé, appuyer sur le bouton sans le relâcher pendant trois secondes.



Activation et désactivation du clignotant

Version à minilevier ▷

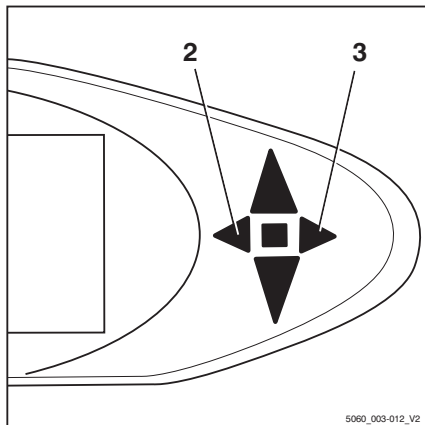
- Allumer les clignotants en plaçant le levier transversal du sens de la marche/clignotant (1) vers la gauche ou vers la droite.



Equipements auxiliaires

Les clignotants et les affichages du clignotant correspondants (2) ou (3) clignent. ▷

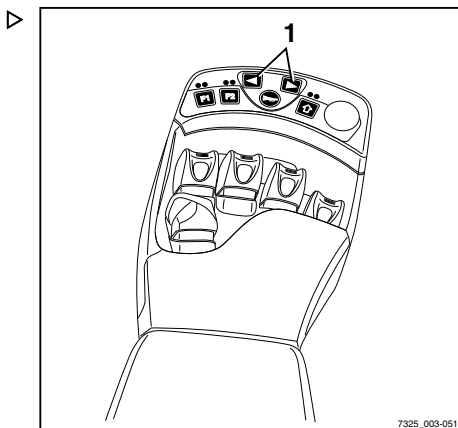
- Eteindre les clignotants en plaçant le levier transversal en position centrale.



5060_003-012_V2

Version fingertip

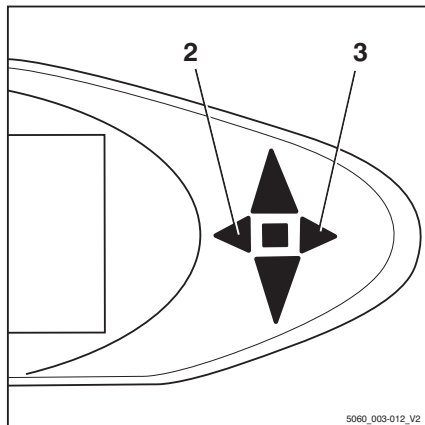
- Allumer les clignotants en actionnant le bouton de clignotant gauche ou droit correspondant (1).



7325_003-051

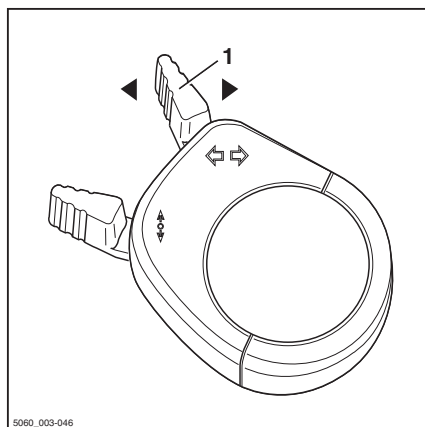
Les clignotants et les affichages du clignotant correspondants (2) ou (3) clignotent. ▷

- Eteindre les clignotants en actionnant l'autre bouton de clignotant.



Version à mini-console

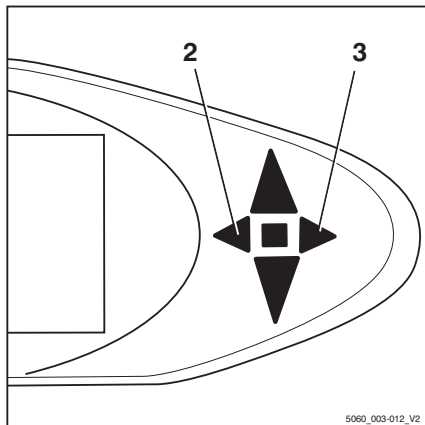
- ▷
- Allumer les clignotants en déplaçant l'interrupteur de clignotant (1) vers la gauche ou la droite.



Équipements auxiliaires

Les clignotants et les affichages du clignotant correspondants (2) ou (3) clignent. ▷

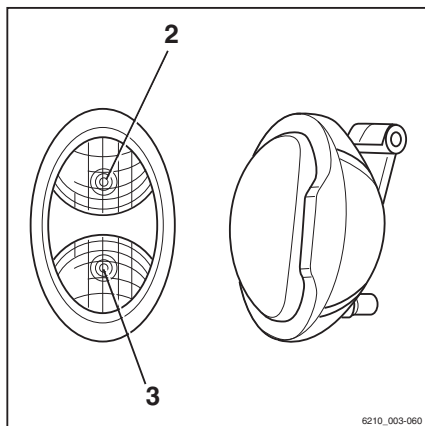
- Eteindre les clignotants en plaçant l'interrupteur de clignotant en position centrale.



Allumage et extinction des projecteurs de travail doubles. ▷

Les projecteurs de travail doubles sont installés à l'avant gauche et droit du protégé-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 ».


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.

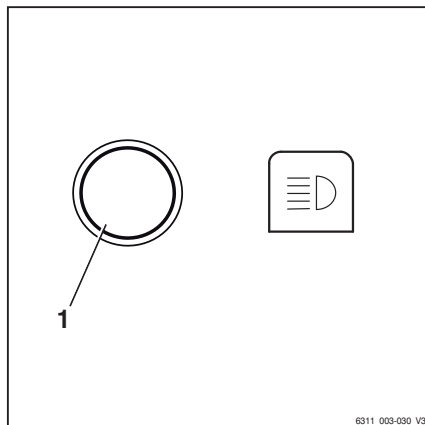
Les phares de travail sont éteints. Le symbole  s'affiche.

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.



6311_003-030_V3

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.

Équipements auxiliaires

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.

STILL SafetyLight (variante)



⚠ PRUDENCE

Danger de lésions oculaires si le regard est dirigé vers le STILL SafetyLight.

Ne pas diriger le regard vers le STILL SafetyLight.

Le STILL SafetyLight est un signal d'avertissement visuel conçu 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. Le STILL SafetyLight projette un ou plusieurs points lumineux bleu clair devant ou derrière le chariot pour avertir autrui de l'approche du chariot. Plusieurs points lumineux sont projetés sous forme de chenillard de lumière. Le chenillard de lumière indique l'emplacement du chariot et son sens de la marche.

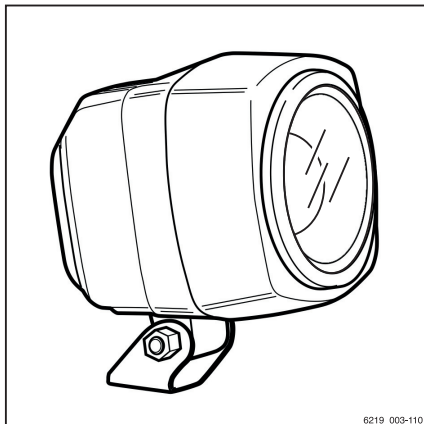
Selon la configuration du chariot, le STILL SafetyLight s'allume automatiquement lorsque le chariot est en mouvement. Le STILL SafetyLight peut également être allumé et éteint sur l'unité d'affichage et de commande.

- Pour ce faire, appuyer sur le bouton correspondant.



REMARQUE

Si le chariot est utilisé sur la voie publique, le STILL SafetyLight doit être désactivé.



6219_003-110

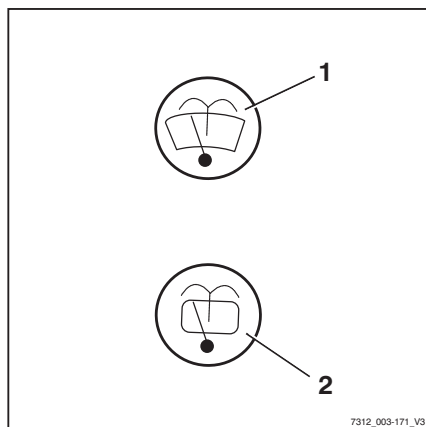
Équipements auxiliaires

Fonctionnement de l'essuie-glace/lave-glace

- Appuyer sur le bouton (1) pour activer l'essuie-glace/lave-glace avant (variante) et l'essuie-glace de toit (variante).
- Appuyer sur le bouton (2) pour activer 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
1re pression	Marche
2e pression	Intervalle
3e pression + maintien	Rondelle
4e pression	Arrêt



Remplissage du lave-glace

⚠ ATTENTION

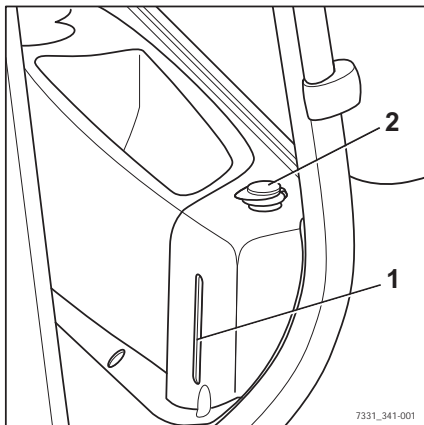
Le gel peut endommager les composants.

L'eau se dilate lorsqu'elle gèle. Si le lave-glace 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.

Le réservoir de liquide de lave-glace se trouve sous le compartiment derrière le siège conducteur. Le hublot de contrôle (1) affiche le niveau de remplissage.

- Ouvrir le couvercle de fermeture (2) du réservoir de liquide de lave-glace. ▷
- Remplir le réservoir de liquide de lave-glace et d'antigel conformément au tableau des données d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », Page 338 .
- Fermer le couvercle.
- Actionner le lave-glace jusqu'à ce que le liquide de lave-glace soit projeté par les gicleurs.



7331_341-001

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

Équipements auxiliaires

conduire sans actionner la pédale d'accélérateur.

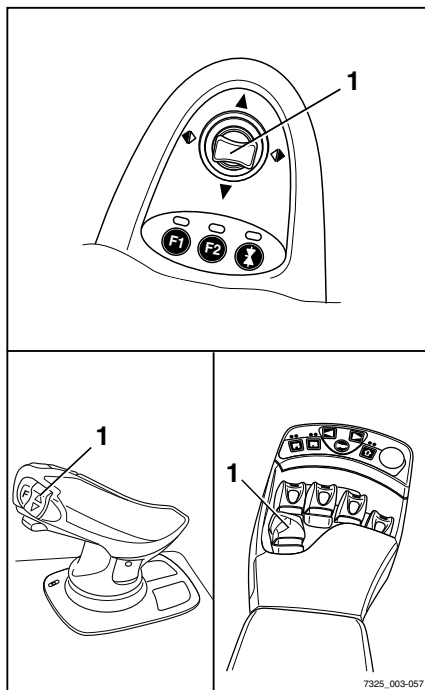


REMARQUE

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

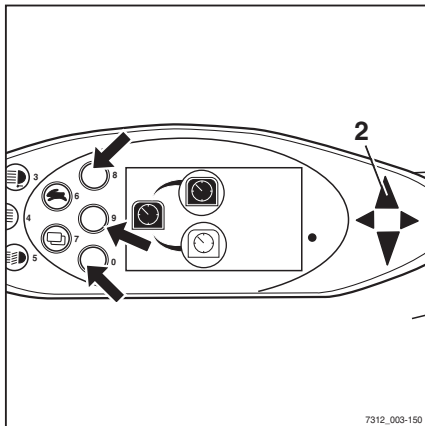
⚠ PRUDENCE

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.

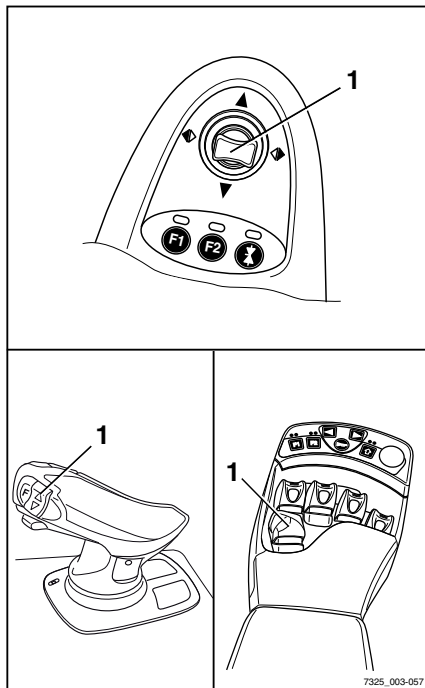
- Régler la vitesse en fonction de l'ensemble de la distance à parcourir
- Prêter une attention particulière à la vitesse en virage
- En conduisant, observer la réglementation relative à la sécurité
- Observer le comportement spécial de la fonction de régulation de vitesse et les dangers qui lui sont associés

- Démarrer le mode entraînement.
- Accélérer le chariot à la vitesse requise (au moins 6,0 km/h)




Équipements auxiliaires

- 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. ▷

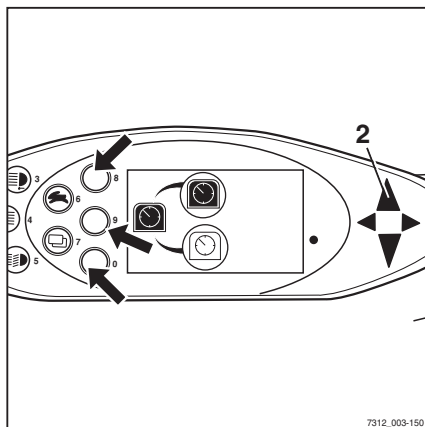


- La vitesse actuelle est enregistrée. L'indicateur de marche avant (2) clignote. ▷

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.



Coupeure 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.

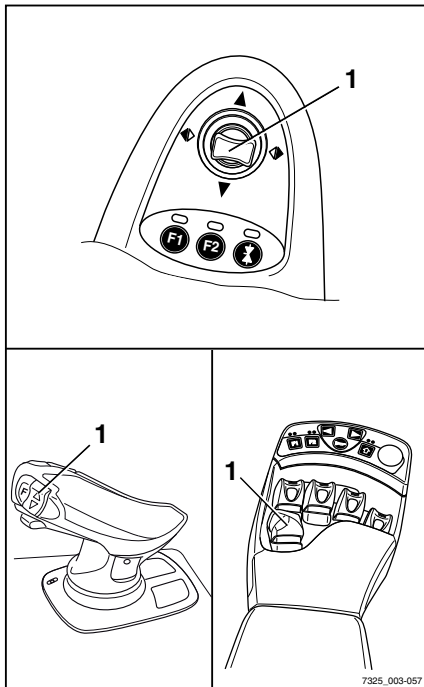


REMARQUE

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

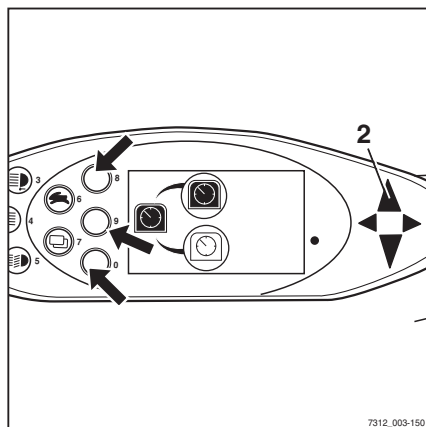
L'indicateur de marche avant (2) s'allume.

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.



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.

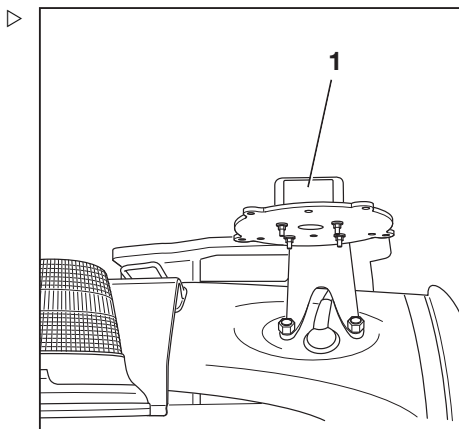
Lorsque le conducteur pénètre dans un hall pour la première fois au début du travail, il doit s'assurer que le système capteur de plafond fonctionne correctement. Même lorsqu'un système capteur de plafond est installé, le conducteur doit aussi vérifier régulièrement l'indicateur de vitesse sur l'unité 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 est toujours nécessaire de déverrouiller la limitation de



Equipements auxiliaires

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 grande 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

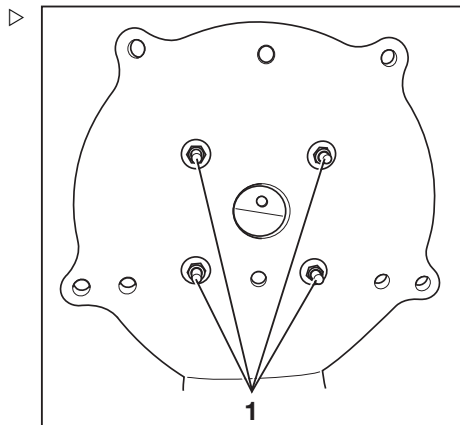
Le système capteur de plafond est fourni par STILL avec les réglages d'usine suivants :

Sensibilité : **Haute**

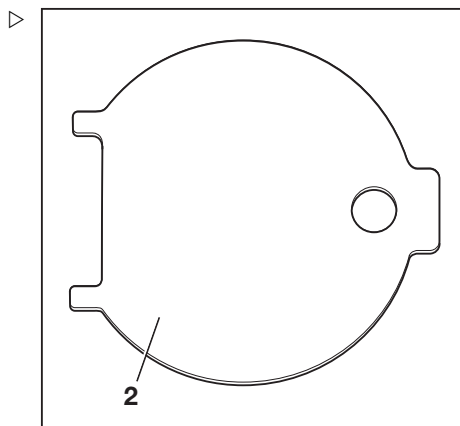
Hauteur de plafond : **24 m**

- Tirer le câble de connexion du capteur.

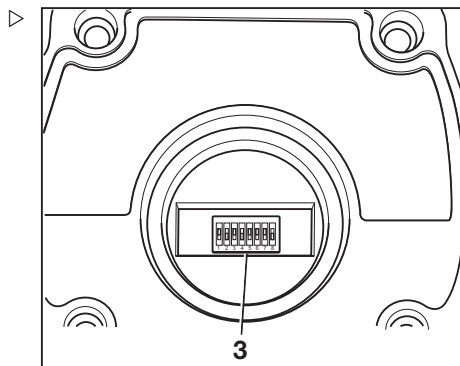
- Sur le dessous de la plaque de montage sur le protège-conducteur, desserrer les quatre écrous (1) sur le capteur.
- Retirer le capteur avec précaution.



- A l'aide de la clé fournie (2), ouvrir le boîtier du capteur afin d'accéder aux interrupteurs DIP.



- 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.

Équipements auxiliaires

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

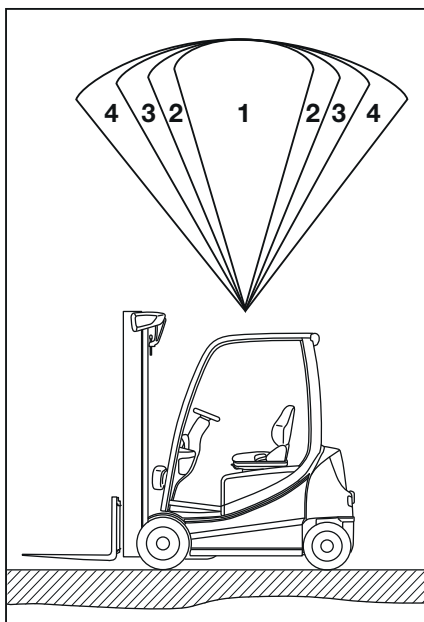
4	5	Sensibilité
0	0	Très haute
0	1	Haute
1	0	Moyen
1	1	Basse

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°

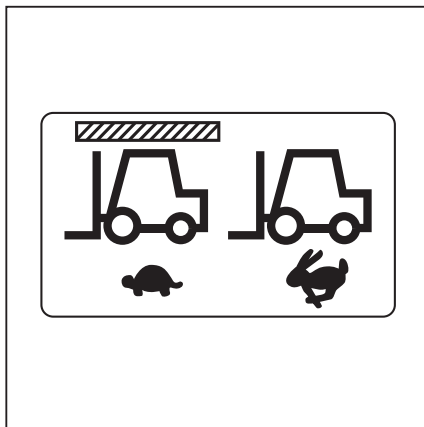
Représentation de l'angle du faisceau en fonction de la sensibilité définie pour le capteur, de (1) « basse » à (4) « très haute ».



Équipements auxiliaires

Étiquetage supplémentaire

Étiquette 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.

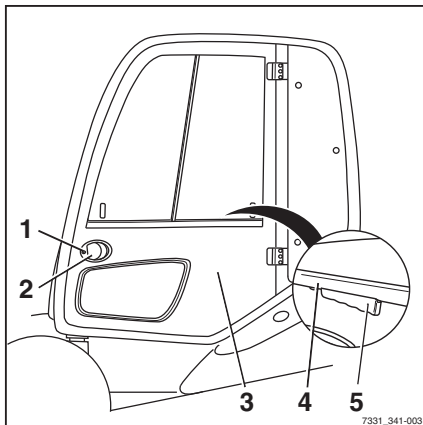
- La porte de cabine doit être bien verrouillée en position enclenchée.

Ouverture de la porte de cabine depuis l'extérieur :

- Insérer la clé dans la serrure de porte (1), déverrouiller puis retirer la clé.
- 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

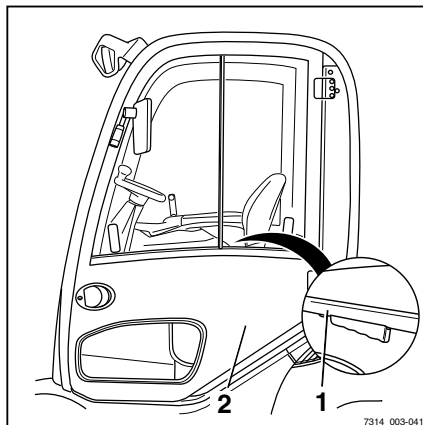
**⚠ DANGER**

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

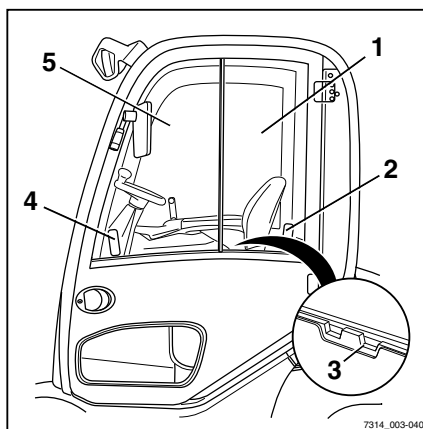
**⚠ PRUDENCE**

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.

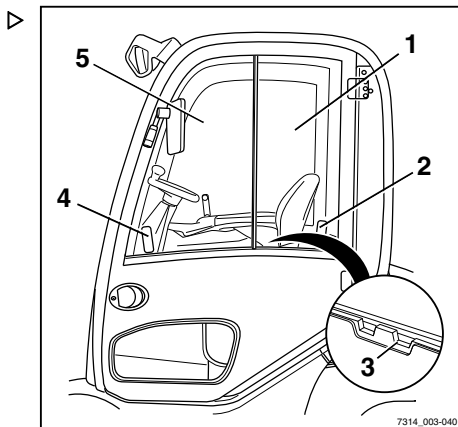
- S'assurer que la poignée s'enclenche bien dans l'emplacement de butée correspondant.

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).

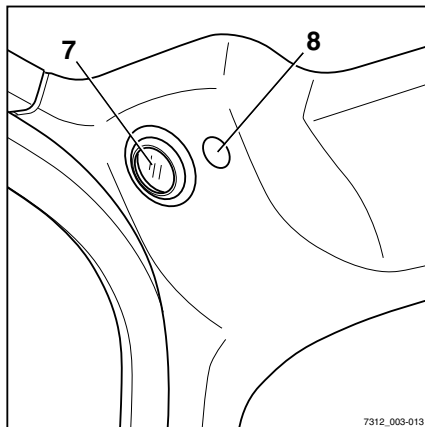
Fermeture de la vitre latérale avant

- 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).



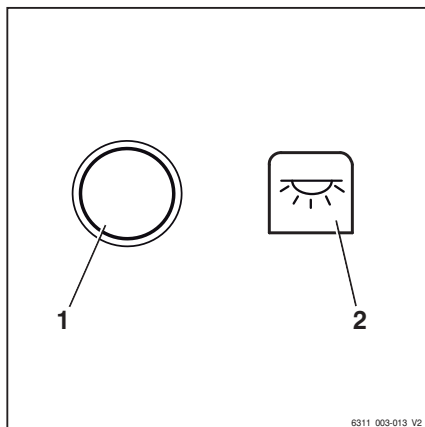
Cabine

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.

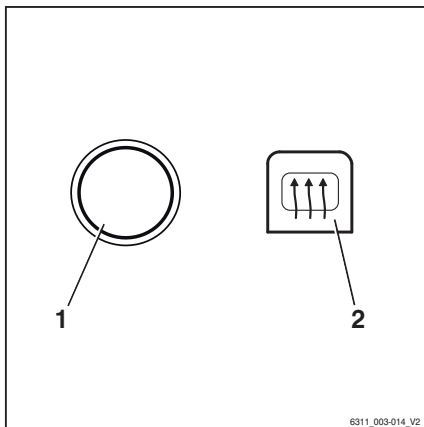
- Appuyer sur la Softkey  (1) pour éteindre le chauffage de lunette arrière.

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.

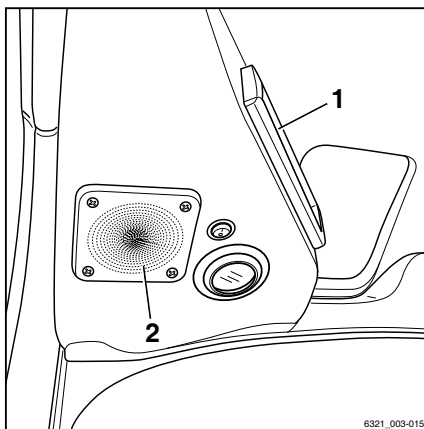
La description et le fonctionnement peuvent être trouvés dans la notice d'instructions séparée de la radio.



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 (variante)

**⚠ 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 (1) en position de marche.

La soufflerie fonctionne à la vitesse réglée au contacteur.

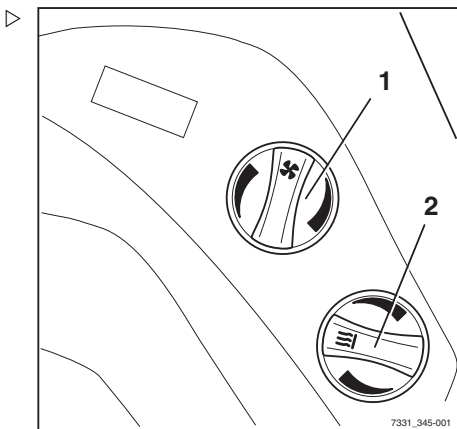
Activation du système de chauffage

**⚠ DANGER****Risque d'incendie**

Ne pas couvrir le système de chauffage.

**⚠ DANGER****Risque de brûlures**

Ne pas toucher le carter pendant le fonctionnement.

**REMARQUE**

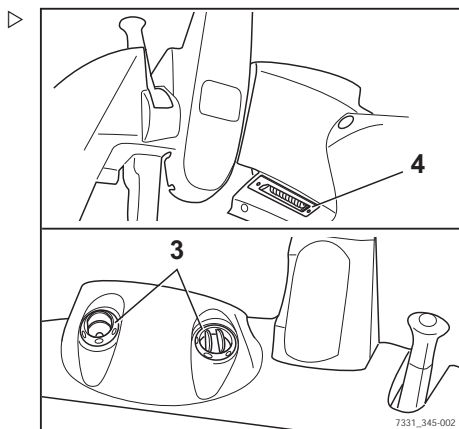
Activer le système de chauffage uniquement lorsque la soufflerie fonctionne.

- Pour activer le système de chauffage, mettre l'interrupteur de chauffage (2) en position de marche.

Le système de chauffage fonctionne. L'air chauffe jusqu'à la puissance de chauffage définie sur l'interrupteur de chauffage variable (2).

Réglage du débit d'air

- Régler le débit d'air aux bouches d'air avant (3) et à la bouche d'air de plancher (4).



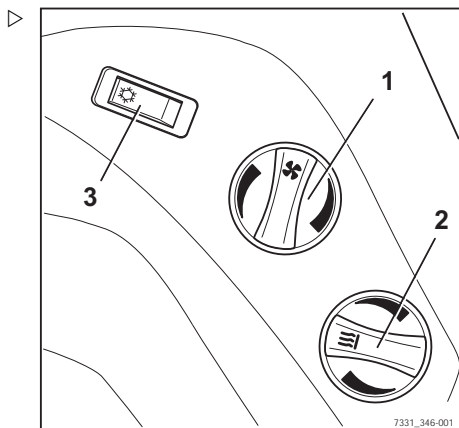
Climatisation (variante)

Activation de la climatisation

- Allumer l'interrupteur de la soufflerie (1).
- Mettre le cryostat (2) au niveau requis.
- Allumer la climatisation en appuyant sur l'interrupteur (3).

Arrêt de la climatisation

- Eteindre la climatisation en appuyant sur l'interrupteur (3).
- Eteindre l'interrupteur de la soufflerie (1).



Utilisation de la remorque

Utilisation de la remorque

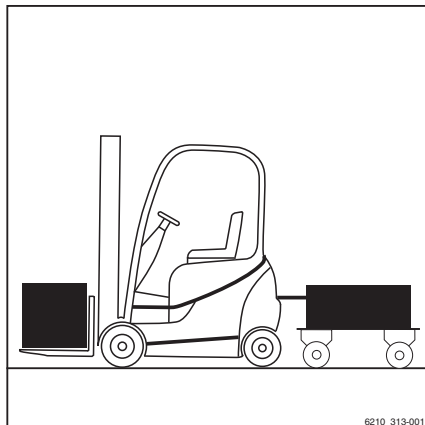
Charge remorquée

⚠ 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 maximales $\pm 1\%$) et sur un sol dur. En cas de remorquage sur une rampe, la charge remorquée doit être réduite. Si nécessaire, notifier le centre d'entretien agréé des conditions d'application. Le centre d'entretien fournira les données requises.

- Informer le centre d'entretien agréé.

⚠ 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.

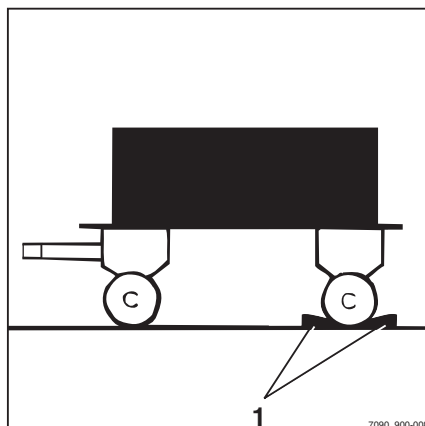
Boulon d'accouplement dans le contrepoids

Attelage de la remorque

⚠ DANGER

Quitter brièvement le chariot pour atteler ou dételer la remorque entraîne un danger de mort par écrasement si le chariot se met à rouler.

- Serrer le frein de stationnement.
- Descendre la fourche jusqu'au sol.
- Couper le contact et déposer la clé de l'interrupteur à clé.
- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue (1).



Utilisation de la remorque

- Enfoncer le boulon d'accouplement (2), le tourner de 90° et le retirer.
- Régler 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'écart (3) du contrepoids.

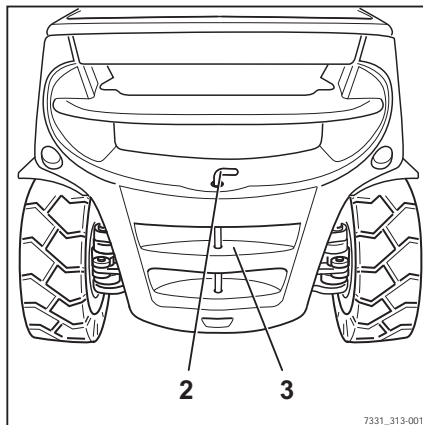
⚠ DANGER

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.

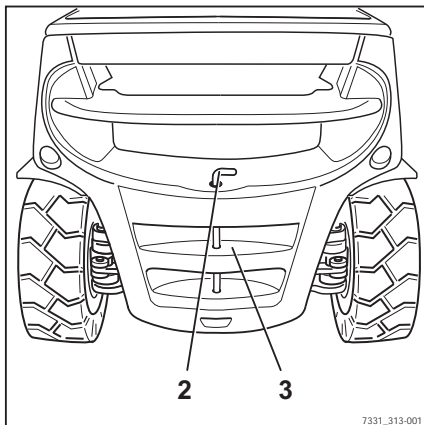
- Utiliser uniquement des boulons d'accouplement d'origine dont le bon état a été vérifié.
- Veiller à ce que le boulon d'accouplement soit correctement inséré et fixé.
- Insérer le boulon d'accouplement dans le contrepoids, l'enfoncer contre la pression du ressort et le tourner de 90° (le boulon d'accouplement est verrouillé dans cette position).
- Retirer tous les dispositifs utilisés pour immobiliser la remorque.

Désaccouplement de la remorque

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.



- Enfoncer le boulon d'accouplement (2), le tourner de 90° et le retirer.
- Déplacer lentement le chariot vers l'avant et guider l'œil 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).



7331_313-001

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.

Utilisation 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 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.

⚠ 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.

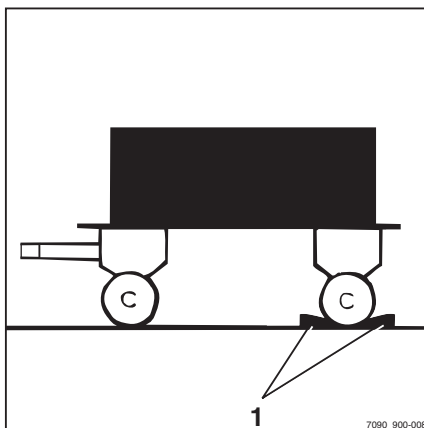
Pendant le remorquage, maintenir le timon le plus possible à l'horizontale. Ceci garantit une plage de rotation suffisante en haut et en bas. Si nécessaire, le centre de service agréé peut adapter la hauteur d'assemblage du crochet d'attelage à la hauteur du timon.

- 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.



Utilisation de la remorque

- 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.

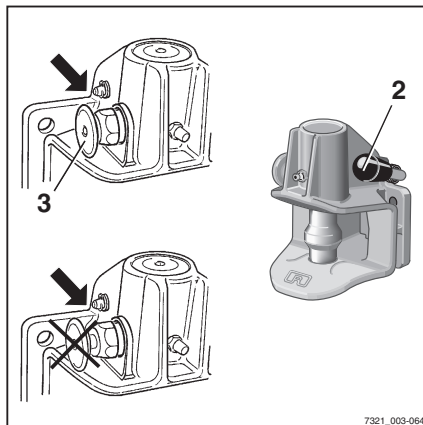
- Veiller à ce que la poignée de sécurité soit au ras de la douille de fixation.
- Si la poignée de sécurité dépasse, recommencer la procédure d'accouplement.
- Retirer tous les dispositifs utilisés pour immobiliser la remorque.
- Remorquer la remorque.

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).



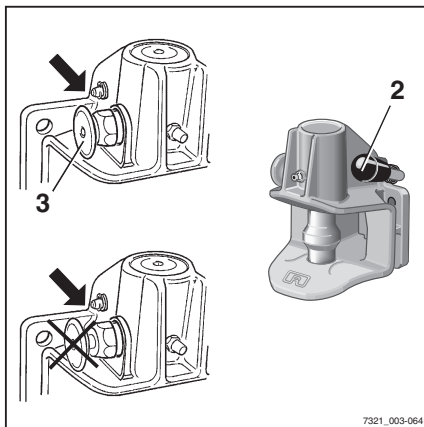
7321_003-064

- Utiliser un outil adapté (par ex. un levier de montage) pour pousser le boulon d'accouplement vers le haut.

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

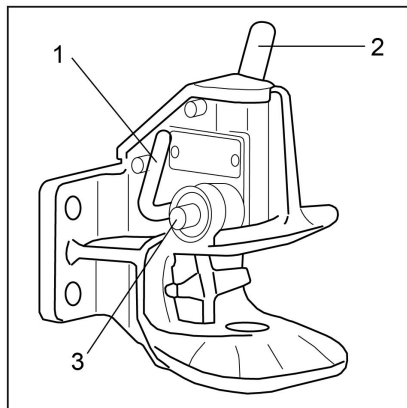


REMARQUE

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.



Utilisation de la remorque

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.

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.

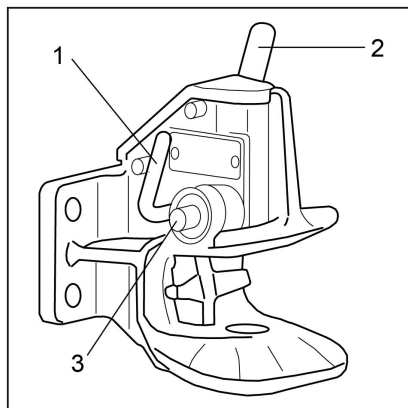
Le crochet d'attelage est ouvert.

- 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.



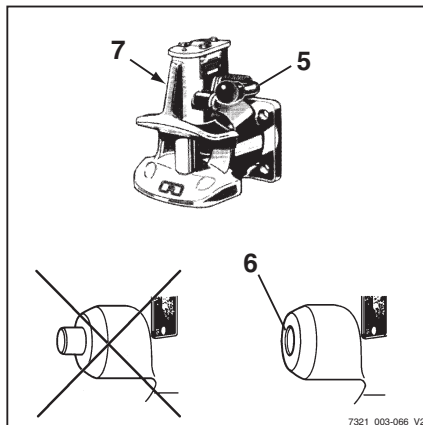
Utilisation de la remorque

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.

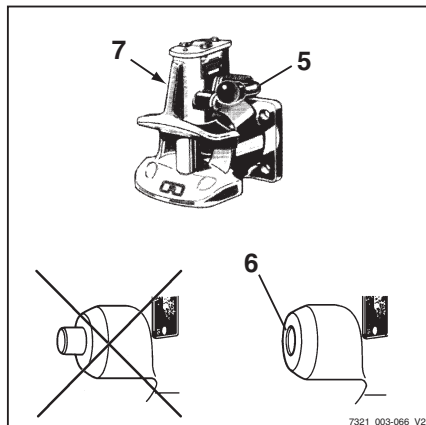
Une poignée de sécurité qui dépasse indique un mauvais accouplement de l'œillet de la barre de remorquage. La remorque ne doit pas être remorquée dans ces conditions.

- 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.

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.



7321_003-066_V2

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.

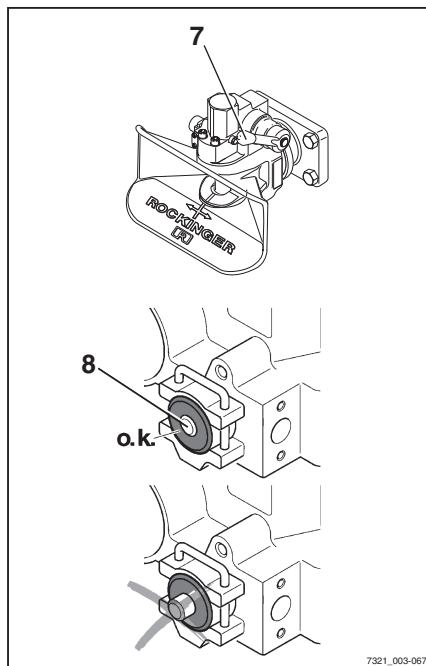
Lors de l'accouplement, s'assurer que personne ne se trouve entre le chariot et la remorque.

⚠ 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.



7321_003-067

Utilisation de la remorque

⚠ 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.

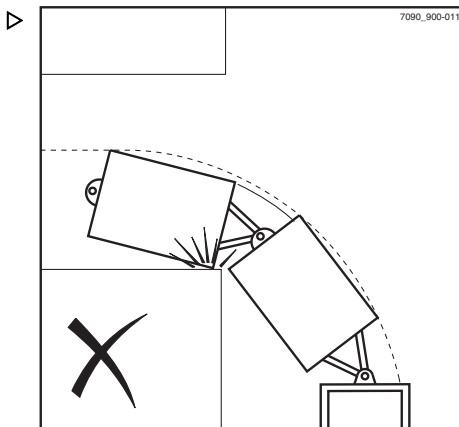
Dételage du modèle RO*841

- 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.



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

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.

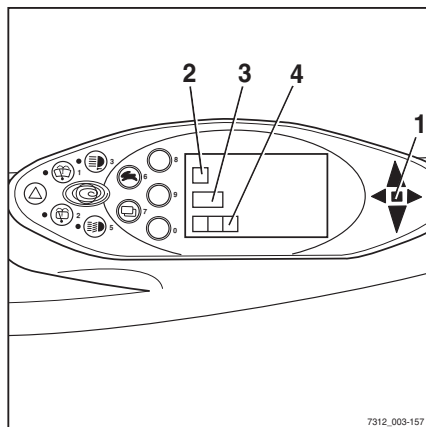


Tableau des codes d'erreurs

Le tableau donne une vue d'ensemble des affichages possibles. La colonne « Commentaire » contient des informations sur la marche à suivre lorsque l'un de ces messages apparaît.

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.
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 non valide ; le chariot ne peut pas être conduit. 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 peut être conduit seulement à la vitesse de mode d'urgence. 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.
CONFIGURATION A3812	Les paramètres du programme vitesse sont hors plage autorisée. Les paramètres du programme vitesse sont limités en interne. Notifier le centre d'entretien agréé.

Affichage des messages

Texte du message / Code d'erreur	Commentaire
INTER. SIEGE A3027	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.
DIRECTION A3215	Défaillance du capteur ; le chariot se déplace à la vitesse de mode d'urgence. 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.
LEVER A3102 A3103	Défaillance du capteur ; fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. 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.
AUX1 A3112 A3113	Défaillance du capteur ; fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Notifier le centre d'entretien agréé.
AUX2 A3117 A3118	Défaillance du capteur ; fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Notifier 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.
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.
SUPPLY (alimentation) A2242 A2257	Alimentation en tension du transmetteur court-circuitée. Le chariot ne peut pas être conduit. 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.

Texte du message / Code d'erreur	Commentaire
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.
TRACTION A5041	Défaillance du capteur de température 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.
NIVEAU REFRIGER. A5611	Le ventilateur de refroidissement ne tourne pas. Niveau de liquide refroidissement trop faible ; vérifier le niveau de liquide refroidissement et faire l'appoint si nécessaire. Si cela ne résout pas le problème, contacter le centre d'entretien agréé.
FILTRE A AIR A5651	Selon la conception du filtre à air, remplacer l'élément de filtre ou les cartouches filtrantes. 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.
EPURATEUR GAZ A5791	Pas de régénération et pas de préchauffage intermédiaire. Notifier le centre d'entretien agréé.
EPURATEUR GAZ A5792 A5793 A5794 A5796	Impossible de démarrer la régénération. Notifier le centre d'entretien agréé.
EPURATEUR GAZ A5795 A5797 A5798	La régénération a été interrompue. Notifier le centre d'entretien agréé.
ALTERNATEUR A5811	La batterie de démarrage n'est pas chargée. Notifier le centre d'entretien agréé.

Affichage des messages

Messages généraux



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 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.

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.

Affichage des messages

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.

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.

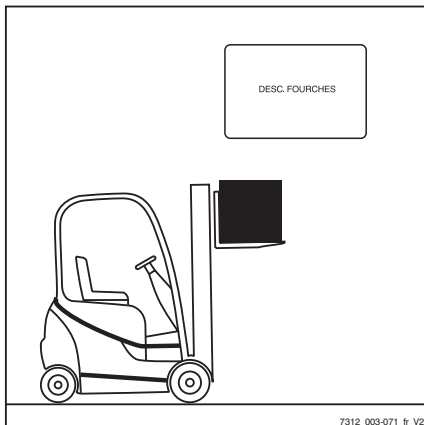
- Descendre la fourche jusqu'au sol.

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

Affichage des messages

? 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.

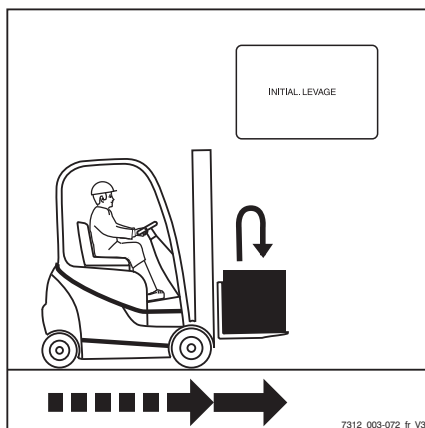
Le chariot ne se déplace qu'à vitesse de conduite réduite. Le message INITIAL. LEVAGE peut s'afficher à l'écran.

- 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.



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.

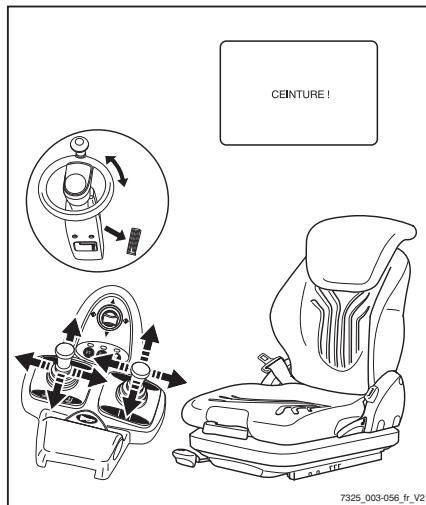
Selon la configuration choisie, les fonctions de l'hydraulique de fonctionnement (levée/inclinaison) sont disponibles de manière normale, ralentie ou sont indisponibles.

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.



Affichage des messages

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

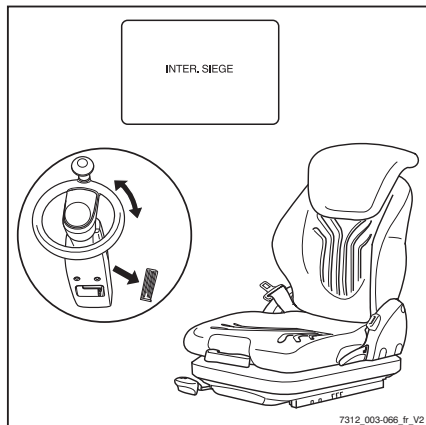
Les éléments de commande présentés dans les illustrations suivantes ne sont que des exemples et peuvent différer de l'équipement de votre chariot.

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.

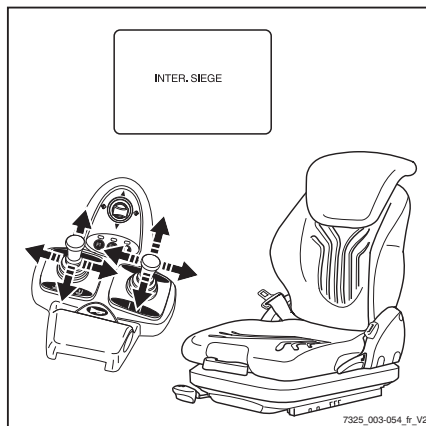


L'interrupteur de siège n'est pas actionné pendant que l'élément de commande de l'hydraulique de fonctionnement est actionné

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.



Affichage des messages

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.

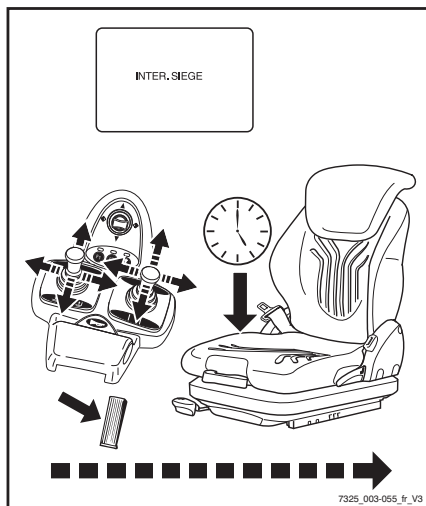
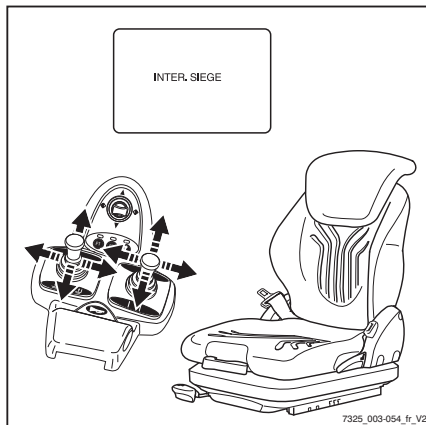
Le temps de fonctionnement est dépassé**REMARQUE**

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.



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.

Affichage des messages

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.

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 AD-BLUE

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®.

Affichage des messages

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 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 ».

Affichage des messages

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.

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 URGENTE !!! 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.

Affichage des messages

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.

Ravitaillement en carburant

Carburant diesel - spécifications

ATTENTION

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

Utiliser exclusivement des carburants approuvés possédant les caractéristiques suivantes.

Si des carburants non approuvés sont utilisés, ni la conformité avec les valeurs d'émission spécifiées ni la durée de vie du moteur ne peuvent être garanties. Ce chariot est équipé d'un moteur qui satisfait aux exigences de la directive 97/68/CE Niveau III A. Le chariot peut également être équipé d'un système de post-traitement des gaz d'échappement (variante).

Le chariot ne doit être utilisé qu'avec des carburants diesel exempts de soufre conformes aux normes suivantes :

- EN 590
- ASTM D 975 classe 2-D S15
- ASTM D 975 classe 1-D S15
- ou des carburants non routiers (mazout domestique) conforme à la norme EN 590

Si ces carburants ne sont pas utilisés, ni la conformité avec les valeurs d'émission spécifiées ni la durée de vie du moteur ne peuvent être garanties.

Le centre d'entretien agréé peut fournir les exigences minimales pour les carburants dans les pays où aucun des carburants diesel approuvés ne sont disponibles. L'exploitant a l'obligation de vérifier si le carburant utilisé est permis et conforme à la réglementation nationale.

Les carburants suivants sont interdits :

- Mélanges de pétrole, kérosène ou additifs de fluidité supplémentaires
- Carburants distillés pour moteurs marins
- Carburéacteurs
- Carburants biodiesel
- Carburants des E.-U. conformes aux normes ASTM D 975 1-D S500 ou ASTM D 975 2-D S500

Ravitaillement en carburant

- Si nécessaire, se renseigner auprès du centre d'entretien agréé.

Assurer la conformité avec les paramètres, y compris les valeurs limites suivantes conformément à EN 590 :

Paramètre	Ensemble	Valeur
Indice de cé-tane ¹⁾	-	Min. 51
Densité à 15 °C	kg/m ³	820 - 845
Teneur en soufre	mg/kg	Max. 10

¹⁾ L'utilisation de carburants diesel avec un indice de cétane plus bas peut entraîner la formation de fumée blanche et des ratés à l'allumage. L'hiver, l'utilisation de carburants diesel avec un indice de cétane plus élevé est recommandée.

Teneur en soufre dans le carburant diesel

⚠ ATTENTION

Un graissage insuffisant peut entraîner des dommages au moteur.

- Utiliser uniquement des carburants diesel sans soufre, conformément aux spécifications du fabricant.

Des propriétés de graissage insuffisantes dans les carburants diesel d'une teneur en soufre > 500 mg/kg peut entraîner des problèmes d'usure graves, en particulier dans les systèmes d'injection à rampe commune. Avec les carburants diesel sans soufre conformes à EN 590 et ASTM D 975, des propriétés de graissage suffisantes sont garanties par l'utilisation d'additifs de carburant correspondants pendant le raffinage.

Les carburants d'une teneur en soufre > 0,5 % (m/m) exigent un intervalle de vidange d'huile de graissage plus court et ne doivent pas être utilisés dans les moteurs équipés d'un système de filtre à particules. Les carburants d'une teneur en soufre > 1,0 % (m/m) ne sont pas non plus acceptables en raison d'une forte corrosion et d'une réduction importante de la durée de vie du moteur.

Utilisation hivernale avec du carburant diesel

ATTENTION

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

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

Pendant l'utilisation hivernale, les performances des carburants à basse température sont soumises à des exigences particulières. Généralement, des carburants diesel pouvant être utilisés à des températures jusqu'à -44 °C sont disponibles dans le commerce. Il n'est donc pas nécessaire d'ajouter des additifs pour améliorer la fluidité. Ajouter de l'essence peut entraîner la formation de poches de vapeur (cavitation) dans le circuit d'alimentation en carburant. La formation de ces poches de vapeur nuit au fonctionnement du système d'injection et, si elle persiste sur une longue période, peut causer des dommages aux composants.

Carburants non routiers

REMARQUE

Dans certains pays européens, des carburants non routiers sont définis avec les mêmes caractéristiques que le mazout domestique. L'utilisation des carburants est soumise à des réglementations différentes selon les pays. Le mazout domestique et les carburants non routiers sont acceptables à condition qu'ils soient conformes aux valeurs limites de la norme EN 590.

- *Utiliser uniquement des carburants diesel sans soufre, conformément aux spécifications du fabricant.*
- *L'exploitant a l'obligation de vérifier si le carburant utilisé est permis et conforme à la réglementation nationale.*

Ravitaillement en carburant

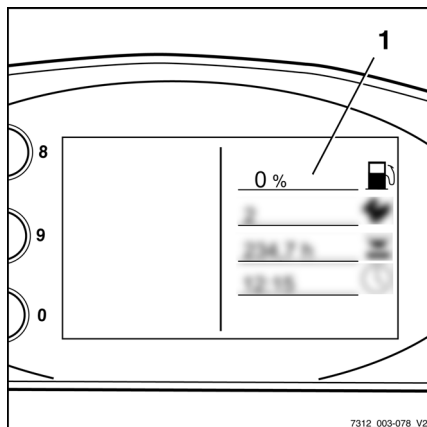
Remplissage de carburant diesel

⚠ ATTENTION

Si le réservoir de carburant diesel s'est vidé, le système d'injection peut aspirer des bulles d'air. Cela peut provoquer des dysfonctionnements du système d'injection.

- Ne jamais laisser se vider le réservoir de carburant diesel.

La réserve de carburant est indiquée par le clignotement de l'indicateur de niveau de carburant (1) sur l'écran de l'unité d'affichage et de commande.



⚠ DANGER

Risque d'incendie pendant le remplissage de carburant diesel.

- Couper le moteur avant de remplir.
- Il est strictement interdit de fumer ou d'approcher des flammes nues pendant le ravitaillement.
- Respecter la réglementation concernant la manipulation de carburant diesel.
- Tenir compte de la réglementation relative à la sécurité pour travailler avec du carburant diesel, voir → Chapitre « Carburant diesel », Page 52 .

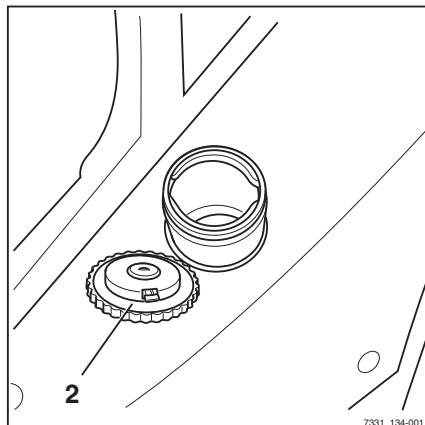
⚠ ATTENTION

Le chariot doit être utilisé uniquement avec du carburant diesel conforme à la norme DIN EN 590, faute de quoi le moteur pourrait subir des dégâts.

- L'utilisation d'additifs pour carburant visant à favoriser la combustion de la suie n'est pas autorisée.
- Les aides au démarrage (telles que « Startpilot », entre autres) ne doivent pas être utilisées.
- A basses températures, il convient d'utiliser du carburant diesel d'hiver, voir → Chapitre « Carburant diesel - spécifications », Page 293 .

La tubulure de remplissage du réservoir de carburant se trouve sur du côté de l'entrée conducteur près de la marche.

- Ouvrir le cache de fermeture (2) du réservoir de carburant. ▷
- Faire l'appoint avec du carburant diesel propre ; pour la capacité de remplissage maximum, voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », Page 338 .



Procédure en cas d'urgence

Procédure 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.

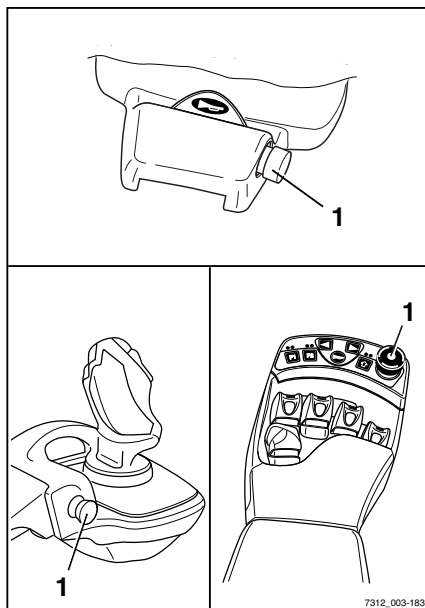
- Utiliser le bouton d'arrêt d'urgence uniquement s'il y a un risque d'incendie ou pour exécuter un test de fonctionnement.
- Pour freiner, actionner le frein de service.

⚠ 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 s'il y a un risque d'incendie ou pour exécuter un test de fonctionnement.
- Actionner la direction avec plus de force.



Le bouton d'arrêt d'urgence (1) est utilisé pour interrompre la régénération du filtre à particules (variante) en cas de risque d'incendie. Le bouton d'arrêt d'urgence peut aussi être utilisé pour exécuter un test de fonctionnement.

**REMARQUE**

Seuls les chariots dotés d'un système de filtre à particules (variante) ou d'un 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 électrique, 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
- 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.

Utiliser le bouton d'arrêt d'urgence s'il y a un risque d'incendie ou pour exécuter un test de fonctionnement

- Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (1). ▷

Le chariot s'immobilise en mode entraînement.

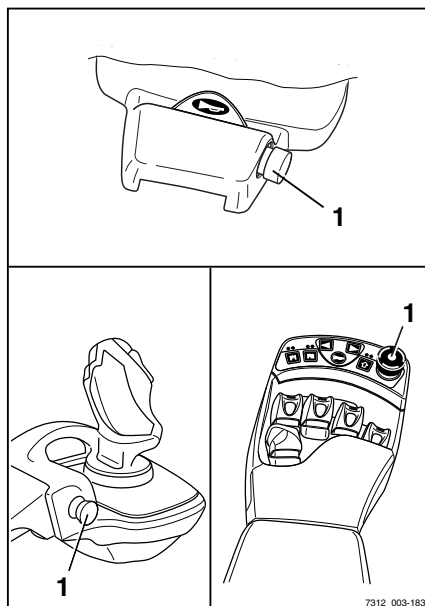
- Freiner le chariot jusqu'à l'arrêt en actionnant la pédale de frein.

⚠ DANGER

Risque d'incendie

Si la régénération du filtre à particules a été interrompue à cause d'un risque d'incendie, mettre le chariot hors service jusqu'à ce que le défaut ait été corrigé.

- Notifier le centre d'entretien agréé.



7312_003-183

Procédure en cas d'urgence

Procédure en cas de renversement du chariot ▷

⚠ DANGER

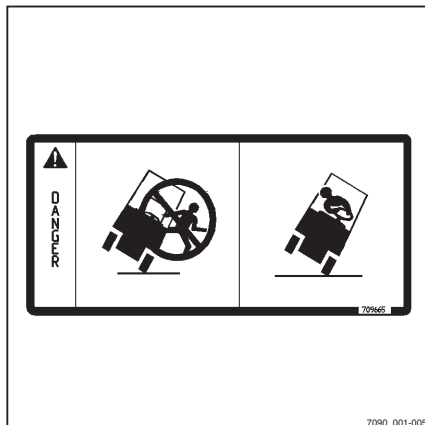
Si le chariot se renverse, le conducteur peut tomber et glisser sous le chariot, avec des conséquences potentiellement mortelles. Danger de mort.

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 :

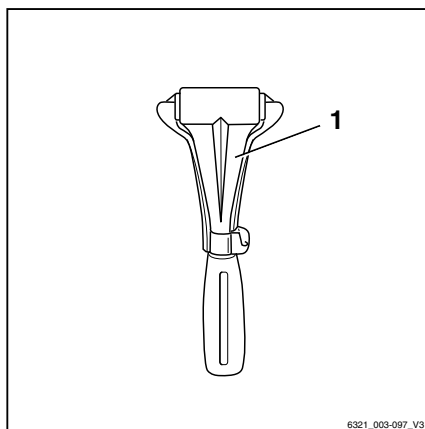
- S'accrocher au volant de direction avec les mains.
- Appuyer les pieds contre le plancher.
- Pencher le haut du corps par dessus le volant de direction.
- Pencher le corps dans le sens opposé à celui de la chute.



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.

Procédure en cas d'urgence

Descente d'urgence

En cas de panne du contrôleur hydraulique pendant qu'une charge est levée, il est possible d'effectuer une descente d'urgence. Une vis de descente d'urgence est située sur le bloc de commande hydraulique à cet effet.



⚠ DANGER

La chute de charges ou la descente de pièces du chariot présente un risque de blessure mortelle.

- Ne pas passer sous une charge levée.
- Respecter les étapes décrites ci-dessous.

⚠ PRUDENCE

La charge est descendue.

La vitesse de descente est réglée en dévissant la vis de descente d'urgence.

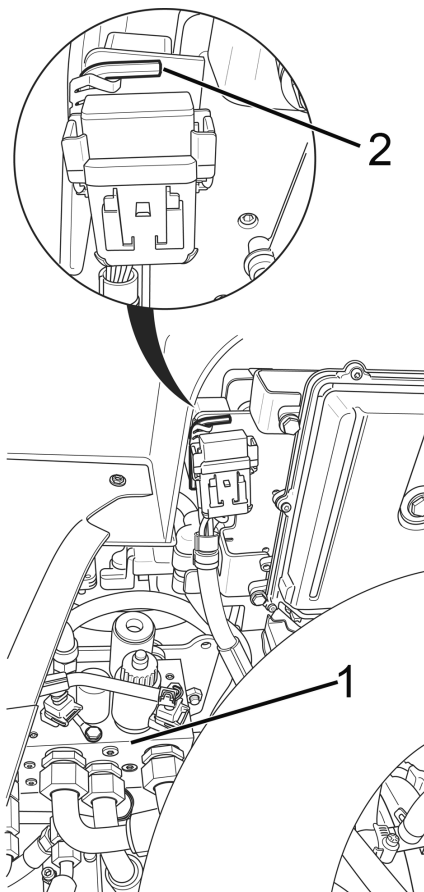
- Prendre en compte les remarques dans la liste ci-dessous.

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

Le bloc de valves (1) se trouve sous la plaque de plancher. Une clé à douille hexagonale (2) est fixée près du calculateur du moteur. Ces deux composants sont accessibles en ouvrant le capot moteur. La clé à douille hexagonale doit toujours rester dans le chariot.

- Ouvrir le capot moteur ; voir « Ouverture du capot moteur ».
- Sortir la clé à douille hexagonale (2) du support de fixation.



Procédure en cas d'urgence

- A l'aide de la clé à douille hexagonale, tourner la vis de descente d'urgence (3) sur le bloc de valves d'un tour et demi au maximum pour la desserrer.

⚠ DANGER

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

La vitesse peut être contrôlée grâce au degré de dévissage de la vis :

- Dévissage minimum : la charge est abaissée lentement.
- Dévissage maximum : la charge est abaissée rapidement.

- Une fois la charge descendue, revisser la vis de descente d'urgence (3).

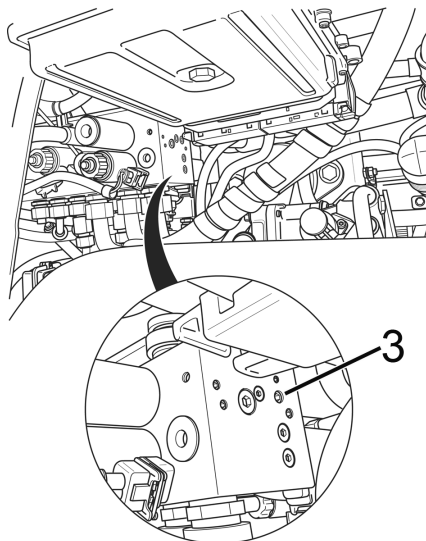
Couple de serrage : maxi 2,5 Nm

- Remettre la clé à douille hexagonale sur le support de fixation prévu à cet effet.
- Fermer le capot moteur ; voir « Fermeture du capot moteur ».

⚠ DANGER

Si le chariot est utilisé avec le contrôleur hydraulique bloqué, il y a un risque accru d'accidents.

- Après avoir effectué la procédure de descente d'urgence, faire corriger le dysfonctionnement par le centre d'entretien agréé.



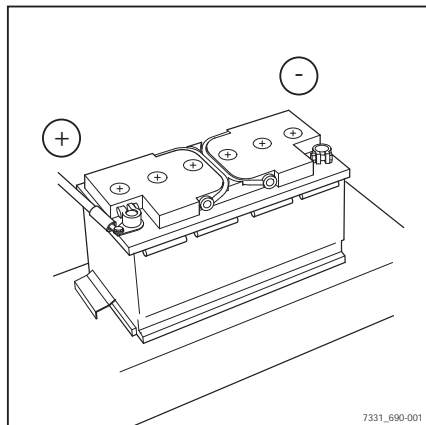
Débranchement de la batterie

En cas de situation dangereuse (incendie de câble ou dysfonctionnement électrique par exemple), le clip de borne de batterie doit être retiré de la borne négative.

Procéder comme suit pour débrancher la batterie :

- Ouvrir le capot latéral, voir ⇒ Chapitre « Ouverture du volet d'entretien latéral », Page 342 .

- Libérer le clip de borne de batterie de la borne négative.
- Soulever le clip de borne de batterie hors de la borne négative de la batterie et le mettre de côté.



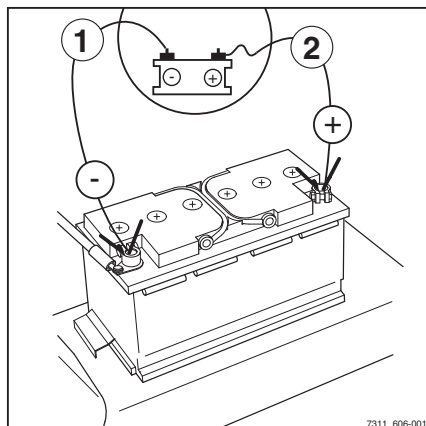
Démarrage de secours



REMARQUE

Une source d'alimentation 12 V (par ex. second chariot du même type) doit être disponible.

- Ouvrir le capot latéral, voir ⇒ Chapitre « Ouverture du volet d'entretien latéral », Page 342 .
- Laisser tourner le moteur du chariot d'alimentation.
- Brancher le câble positif (2) d'abord à la borne positive de la batterie déchargée, puis à la borne positive de la batterie d'alimentation.
- Brancher le câble négatif (1) d'abord à la borne négative de la batterie d'alimentation, puis à la borne négative de la batterie déchargée.
- Démarrer le moteur ; voir ⇒ Chapitre « Démarrage du moteur », Page 102 .
- Débrancher le câble négatif (1) d'abord de la borne négative de la batterie déchargée, puis de la borne négative de la batterie d'alimentation.



Procédure en cas d'urgence

- Débrancher le câble positif (2) d'abord de la borne positive de la batterie déchargée, puis de la borne positive de la batterie d'alimentation.
- Fermer le capot latéral, voir ⇒ Chapitre « Fermeture volet d'entretien latéral », Page 343 .

Remorquage

⚠ DANGER

Risque d'accident en cas de défaillance du système de freinage du véhicule de remorquage

Si le système de freinage du véhicule de remorquage n'est pas correctement calibré, le véhicule peut ne pas freiner en toute sécurité ou les freins peuvent ne pas fonctionner. Le véhicule de remorquage doit être conçu de manière à 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

Si le véhicule de remorquage freine, le chariot risque de heurter le véhicule de remorquage.

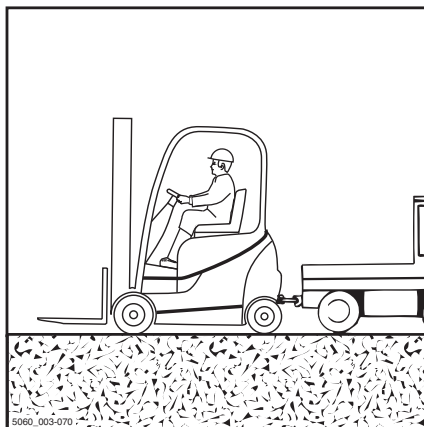
Lors du remorquage, en cas d'absence de connexion rigide pour assurer la transmission de puissance dans les deux directions, le chariot peut heurter le véhicule de remorquage lorsque celui-ci freine. Pour des raisons de sécurité, utiliser une barre de remorquage ayant été testée.

- Utiliser une barre de remorquage testée.

⚠ ATTENTION

Si l'entraînement du chariot entre le moteur de traction et l'essieu moteur n'est pas interrompu, l'entraînement peut être endommagé.

- Placer le commutateur de sens de marche en position neutre.



⚠ DANGER

Pendant les manœuvres, il y a un risque de blessure mortelle dans la zone entre le chariot et le véhicule de remorquage.

Le conducteur du véhicule de remorquage et le mécanicien chargé d'attacher la barre de remorquage doivent être informés des risques. Lors de la mise en place de la barre de remorquage, toujours utiliser une seconde personne pour guider les manœuvres du véhicule de remorquage.

- Manœuvrer avec l'aide d'une deuxième personne servant de guide.

⚠ ATTENTION

La direction est dure. La direction assistée n'est pas disponible si l'hydraulique ne fonctionne pas.

- Choisir une vitesse de remorquage lente de façon à garantir que le chariot et le véhicule de remorquage puissent être efficacement freinés et contrôlés en permanence.

⚠ ATTENTION

Si le chariot n'est pas dirigé pendant le remorquage, il risque de faire des virages non contrôlés.

- Le chariot remorqué doit également être dirigé par un conducteur.
- Le conducteur du chariot remorqué 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.

- Déposer la charge et descendre les bras de fourche de sorte qu'ils soient près du sol.
- Mettre le sélecteur de sens de marche en position neutre.
- Serrer le frein de stationnement.
- Eteindre l'interrupteur à clé.
- Vérifier l'effort de traction et la force de freinage du véhicule de remorquage.
- Avec une deuxième personne servant de guide, manœuvrer le véhicule de remorquage jusqu'au chariot.
- Fixer la barre de remorquage au crochet d'attelage du véhicule de remorquage et sur le chariot.

Procédure en cas d'urgence

- S'asseoir dans le siège conducteur du chariot à remorquer et attacher la ceinture de sécurité.
- Si possible, utiliser les systèmes de retenue fournis.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Sélectionner une vitesse de remorquage lente.
- Remorquer le chariot.
- Après le remorquage, immobiliser le chariot de manière à l'empêcher de rouler (par ex. en appliquant le frein de stationnement ou en utilisant des cales).
- Déposer la barre de remorquage.

Transport du chariot

Transport

⚠ ATTENTION

Risque de dégâts matériels en cas de surcharge

Si le chariot est conduit sur un moyen de transport, les capacités de charge du moyen de transport, des rampes et des passerelles de chargement doivent être plus grandes que le poids total réel du chariot. En cas de surcharge, les composants peuvent être déformés ou endommagés de façon permanente.

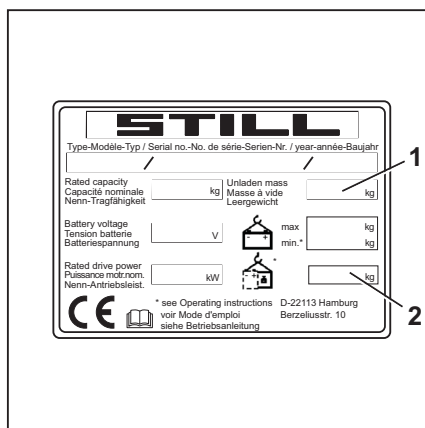
- Déterminer le poids total réel du chariot.
- Ne charger le chariot que si les capacités de charge du moyen de transport, des rampes et des passerelles de chargement sont plus grandes que le poids total réel du chariot.

Détermination du poids total réel

- Stationner le chariot en toute sécurité, voir → Chapitre « Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot », Page 146 .
- Déterminer les poids des ensembles en lisant la plaque constructeur de chariot et, si nécessaire, la plaque constructeur du montage auxiliaire (variante).
- Ajouter les poids des ensembles ainsi déterminés pour obtenir le poids total réel du chariot :

Tare (1)

- + Lest (variante) (2)
- + Poids net du montage auxiliaire (variante)
- + 100 kg de prise en compte du conducteur
- = Poids total réel



Transport du chariot

⚠ 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.

- Avant de conduire sur une passerelle de chargement, s'assurer qu'elle est correctement posée et fixée.
- S'assurer que le véhicule de transport sur lequel le chariot doit être conduit est bien immobilisé.
- Maintenir une distance de sécurité par rapport aux rebords, aux passerelles de chargement, aux rampes, aux plateformes de travail, etc.
- Conduire lentement et prudemment sur le véhicule de transport.

Insertion de cales

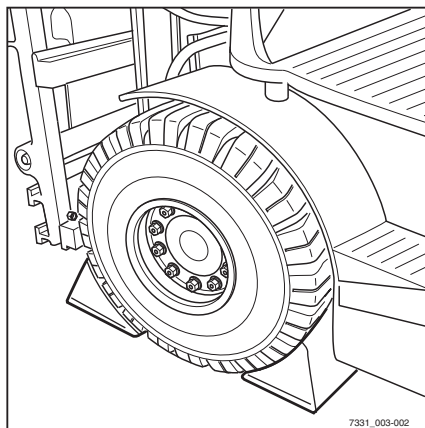
- Utiliser deux cales pour fixer chacune des roues arrière et avant de façon à les empêcher de rouler.

Amarrage

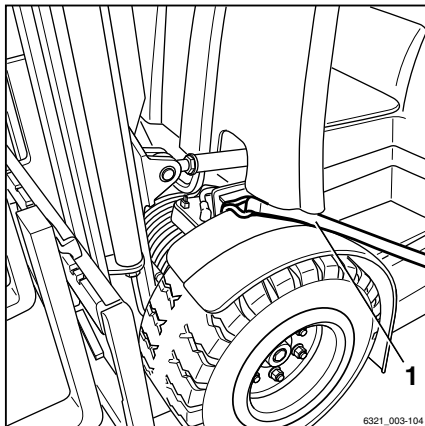
⚠ ATTENTION

Des sangles d'arrimage abrasives peuvent frotter contre la surface du chariot et provoquer des dégâts.

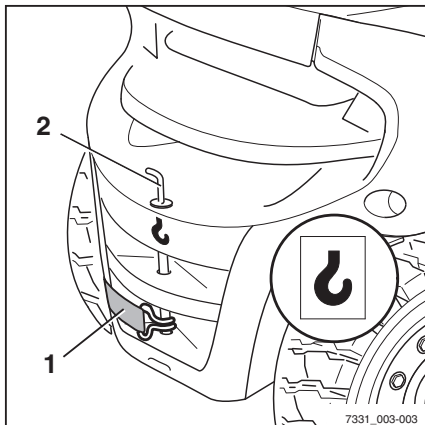
- Placer des cales antidérapantes sous les points de levée (p. ex. des tapis caoutchouc ou de la mousse).



- Attacher les sangles d'arrimage (1) des deux côtés du chariot et arrimer le chariot élévateur à 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.



⚠ 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. Pour les applications qui exigent 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 palans adaptés peuvent charger les chariots.

Transport du chariot

Détermination du poids du chargement ▷

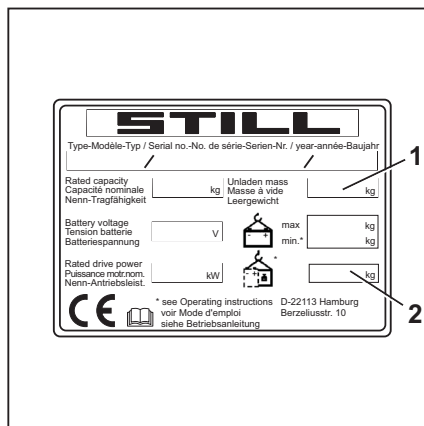
- Stationner le chariot en toute sécurité, voir
⇒ Chapitre « Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot », Page 146 .
- Déterminer les poids des ensembles en lisant la plaque constructeur du chariot et, si nécessaire, la plaque constructeur du montage auxiliaire (variante).
- 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 des pièces de protection similaires si nécessaire.

⚠ DANGER

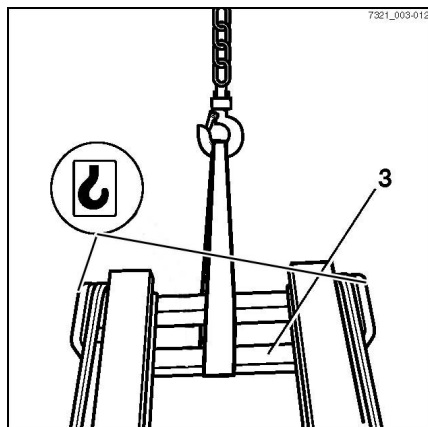
Il y a un risque d'être heurté si les palans et les harnais sont défilants et causent la chute du chariot, avec des conséquences potentiellement mortelles.

- Utiliser uniquement des palans et des harnais d'une capacité de charge suffisante pour le poids mesuré du chargement.
- N'utiliser que les points de levée désignés du chariot.
- S'assurer que les harnais tels que crochets, manilles, courroies etc. sont uniquement utilisés dans le sens de chargement indiqué.
- Les harnais ne doivent pas être endommagés par les éléments du chariot.

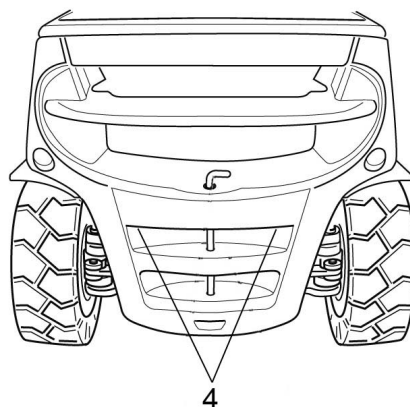
**REMARQUE**

Les points de levée sont indiqués par un symbole en forme de crochet.

- Boucler les sangles de levage autour de la traverse principale du mât extérieur (3) du mât élévateur.



- Accrocher les crochets de grue sur les points de levée (4) prévus pour le poids arrière du chariot. Les points de levée sont repérés par le symbole en forme de « crochet de grue ».
- Fixer l'axe de remorquage.
- Localiser le centre de gravité du chariot.

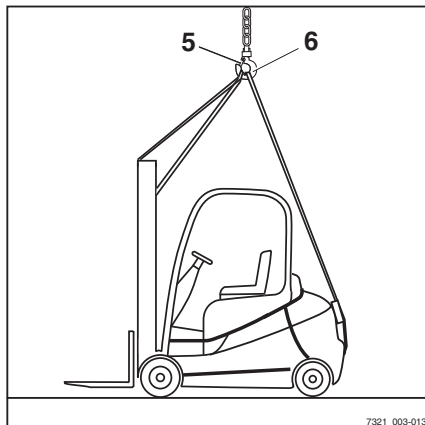


Transport du chariot

- Régler la longueur des harnais de façon à ce que l'œillet de levage (6) soit à la verticale du centre de gravité du chariot.

Ainsi, le chariot est soulevé à l'horizontale.

- Attacher les sangles de levage à l'œillet de levage puis insérer le dispositif de sécurité (5).



7321_003-013

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. Si certaines pièces auxiliaires font obstacle (par ex. éclairage, lunette arrière, logo de firme, etc.), elles doivent être déposées avant le chargement.

- Fixer les harnais pour qu'ils ne touchent pas les pièces auxiliaires.
- Vérifier que les harnais ne peuvent pas entrer en collision avec 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.
- Lever le chariot avec précaution et le déposer à l'endroit prévu.

Nettoyage

Nettoyage du chariot.



⚠ PRUDENCE

Tomber du chariot entraîne un risque de blessure.

En grimpant sur le chariot, il y a un risque de rester bloquer ou de glisser et de tomber. Utiliser un équipement adapté pour atteindre les points élevés du chariot.

- 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 escabeaux ou des plateformes.



⚠ PRUDENCE

Les nettoyants inflammables entraînent un risque d'incendie.

Les nettoyants inflammables peuvent prendre feu au contact de composants chauds.

- Ne pas utiliser de nettoyants inflammables.



⚠ ATTENTION

Risque d'incendie dû aux matériaux inflammables

Les dépôts et les matières solides peuvent être enflammés par des composants chauds, p. ex., unités motrices.

- Retirer les dépôts et les matières solides.

⚠ ATTENTION

Si de l'eau pénètre dans l'équipement électrique, il y a un risque de court-circuit.

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.

- Respecter rigoureusement les étapes suivantes.

Nettoyage

⚠ 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.

⚠ ATTENTION

Les nettoyeurs abrasifs peuvent endommager la surface des composants.

Si des nettoyeurs abrasifs inappropriés pour les plastiques sont utilisés, les pièces en plastique risquent de se dissoudre ou de se craqueler. L'écran de l'unité d'affichage et de commande peut devenir trouble.

- Respecter rigoureusement les étapes suivantes.
- Stationner le chariot en toute sécurité.
- Eteindre l'interrupteur à clé.
- Ne pas asperger directement d'eau les moteurs électriques et les autres composants électriques ou leurs couvercles.
- Utiliser uniquement des nettoyeurs haute pression d'une puissance de sortie maximale de 50 bar à une température maximale de 85 °C.
- Si un nettoyeur haute pression est utilisé, maintenir une distance d'au moins 20 cm entre le gicleur et l'objet nettoyé.
- Ne pas diriger directement le jet de nettoyage sur les étiquettes adhésives ou les notices.
- Retirer tous les dépôts et accumulations de matériaux étrangers à proximité des pièces chaudes.
- Pour le nettoyage, n'utiliser que des liquides ininflammables.
- Respecter les consignes du fabricant pour travailler avec les nettoyeurs.
- Nettoyer les plastiques avec des nettoyeurs prévus pour les plastiques uniquement.
- Respecter les consignes du fabricant pour travailler avec les nettoyeurs.
- Nettoyer l'extérieur du chariot à l'aide de nettoyeurs solubles dans l'eau et d'eau. Le

nettoyage au moyen d'un jet d'eau, d'une éponge ou d'un chiffon est recommandé.

- Nettoyer toutes les zones accessibles.
- Avant le graissage, nettoyer les orifices de remplissage d'huile et la zone autour des orifices de remplissage d'huile, ainsi que les nipples de graissage.

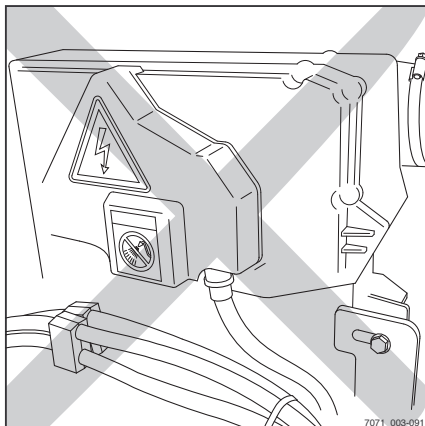
Nettoyage de l'équipement électrique



⚠ 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

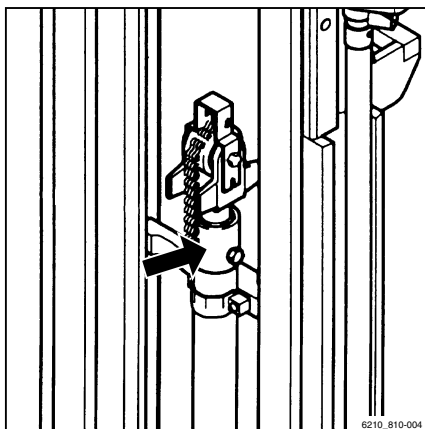
⚠ PRUDENCE

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 nettoyeurs.
- Placer un récipient collecteur sous le mât élévateur.
 - Nettoyer à l'aide de dérivés de paraffine, tels que la benzine.



Nettoyage

- 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 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 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

Mise hors service

Mise hors service

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 pour une longue période, la batterie refroidit. L'électrolyte peut geler et endommager la batterie.

- Prendre les mesures suivantes avant l'arrêt.

ATTENTION

Un chargement continu sur un seul côté cause une déformation des pneus.

Faire soulever le chariot au cric 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 la mise hors service

- Stocker le chariot dans un environnement sec, propre, hors gel et bien ventilé.
- Nettoyer le chariot à fond ; voir le chapitre « Nettoyage ».
- Lever plusieurs fois le tablier élévateur jusqu'en butée.
- Incliner le mât élévateur vers l'avant et vers l'arrière plusieurs fois et, le cas échéant,

déplacer le montage auxiliaire de façon répétée.

- Pour soulager l'effort des chaînes de charge, descendre la fourche et la laisser reposer sur une surface adaptée, telle qu'une palette.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique et en rajouter 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.
- Remplir le réservoir de carburant.
- Retirer la batterie de démarrage et la ranger à l'abri du froid et de l'humidité.
- Vérifier régulièrement l'état de charge et recharger la batterie de démarrage 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 des matériaux perméables à la vapeur tels 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.

Remise en service après mise hors service

Si le chariot a été hors service pendant plus de six mois, il doit faire l'objet d'une inspection attentive avant sa remise en service. De même que l'inspection de sécurité annuelle, ce contrôle doit également comprendre tous les aspects relatifs à la sécurité du chariot.

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Huiler les joints et les commandes.

Mise hors service

- Lubrifier les points de graissage.
- Vérifier l'état de la batterie et la densité d'acide. Charger la batterie si nécessaire.
- Remettre le moteur en état de fonctionnement normal selon la réglementation du fabricant du moteur.
- Vérifier que l'huile moteur ne contient pas d'eau de condensation et vidanger l'huile le cas échéant.
- Rechercher la présence d'eau de condensation dans l'huile hydraulique, la remplacer si nécessaire.
- Faire exécuter par le centre d'entretien agréé les mêmes tâches et contrôles que ceux effectués lors de la mise en service initiale.
- Exécuter les opérations et les contrôles devant être effectués avant l'utilisation quotidienne.
- Remettre le chariot en service.

Pendant la remise en service, vérifier en particulier les points suivants :

- L'entraînement, la régulation, la direction
- Système de freinage (frein de service, frein de stationnement, frein à récupération)
- Le système de levage (organe levée de charge, chaînes de charge, fixations)



REMARQUE

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

5

Entretien

Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien

Réglementation relative à la sécurité lors de 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.

Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien

- Le moteur peut uniquement être lavé quand le contact est coupé.
- 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.

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.

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.

Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien

- 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.

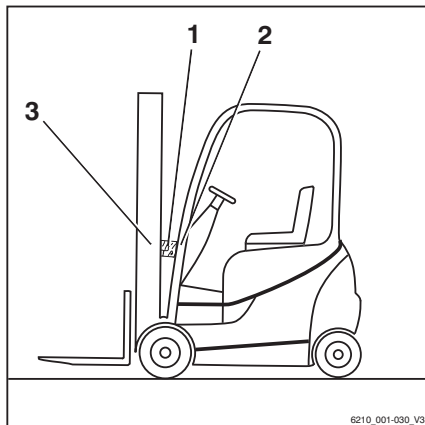
Immobilisation du mât élévateur pour empêcher sa chute

⚠ 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.



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.

Informations générales pour l'entretien

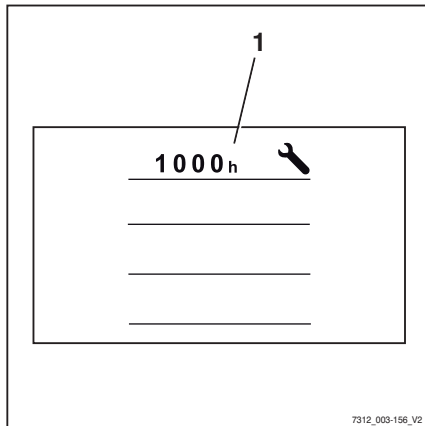
Calendrier d'entretien

- Exécuter le travail d'entretien sur le chariot conformément à l'affichage « ENTRET.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/annuel

Heures de service										Effectué	
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000		✓	✗
Structure du chariot											
Vérifier l'absence de fissures sur le châssis											
Vérifier que le protège-conducteur/la cabine et les panneaux de verre sont exempts de dégâts											
Vérifier l'absence de dégâts sur les commandes, les interrupteurs et les 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											
Vérifier les raccords à vis et l'étanchéité sur l'essieu moteur 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)											
Vidanger l'huile moteur et remplacer 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											
DEUTZ : vérifier les refroidisseurs intermédiaires et éliminer l'huile de graissage et l'eau de condensation											
VW : remplacer les bougies d'allumage											
Effectuer l'entretien du filtre à particules											
Circuit d'alimentation en carburant											

Informations générales pour l'entretien

Heures de service									Effectué	
1000		2000		4000		5000		7000		
8000		10000		11000		13000		14000	✓	✗
Vérifier le bon fonctionnement et l'étanchéité du circuit d'alimentation en carburant										
Vérifier le pré-filtre à carburant (séparateur d'eau) et vidanger l'eau si nécessaire										
Remplacer le préfiltre à carburant (tous les ans)										
Remplacer le filtre à carburant (filtre principal)										
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 en place et vérifier le bon état de la poignée tournante										
Essieu directeur : vérifier qu'il est bien fixé, vérifier l'étanchéité et appliquer de la graisse										
Vérifier la butée de direction										
Frein										
Vérifier l'état et le bon fonctionnement des composants du frein mécanique										
Contrôle du fonctionnement du frein de service										
Contrôle du 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										

Heures de service										Effectué	
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000		✓	✗
Hydraulique											
Vérifier l'état, le bon fonctionnement et l'étanchéité du circuit hydraulique											
Vérifier la fonction de blocage de l'hydraulique (valve ISO)											
Vérifier le niveau d'huile											
Mât élévateur											
Vérifier l'état des roulements de mât et les lubrifier. Vérifier le couple de serrage											
Vérifier l'état et l'usure des profils de mât, et les lubrifier											
Vérifier le bon état et l'usure du guide dans le profil de mât inférieur (inversion de charge)											
Vérifier l'état et l'usure des chaînes de charge, les régler et les lubrifier											
Vérifier l'état et l'étanchéité des vérins d'élévation et des raccords											
Vérifier l'état et l'usure des galets de renvoi											
Vérifier l'état et l'usure des galets d'appui et des rouleaux de chaîne											
Vérifier le jeu entre la butée du tablier élévateur et la barrière fuite											
Vérifier l'état et l'étanchéité des vérins d'inclinaison et des raccords											
Vérifier l'état et l'usure du tablier élévateur											
Vérifier l'état et le bon fonctionnement du verrouillage de bras de fourche											
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											
Système de chauffage : vérifier l'état et respecter les instructions d'entretien du fabricant											
Vérifier le filtre à air frais et le filtre à air recyclé dans la climatisation et battre les filtres si nécessaire											
Climatisation : contrôle du fonctionnement											
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											

Informations générales pour l'entretien

Heures de service									Effectué	
1000		2000		4000		5000		7000		
8000		10000		11000		13000		14000	✓	✗
Lire les nombres d'erreurs et effacer la liste										
Réinitialiser l'intervalle d'entretien										
Vérifier l'exhaustivité de l'étiquetage										
Effectuer un test de conduite du chariot										

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										
Huile de transmission et frein multidisque : vidanger l'huile de transmission										
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. DEUTZ : toutes les 6 000 heures ou tous les 4 ans ; VW : toutes les 9 000 heures ou tous les 5 ans										
DEUTZ : remplacer l'élément filtrant dans le filtre à particules diesel (toutes les 6 000 heures)										
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										
Remplacer le filtre à haute pression										
Pour RX70-50/600 (7334, 7338) uniquement : remplacer l'accumulateur de pression										
Équipement spécial										
Remplacer le filtre à air frais et le filtre à air recyclé dans le système de climatisation										
Remplacer le sécheur de l'accumulateur de pression dans le système de climatisation et le remplir de réfrigérant										

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.

Informations générales pour l'entretien

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.

Qualité et quantité des moyens de production requis

Seuls les moyens de production spécifiés dans le tableau des données d'entretien peuvent être utilisés.

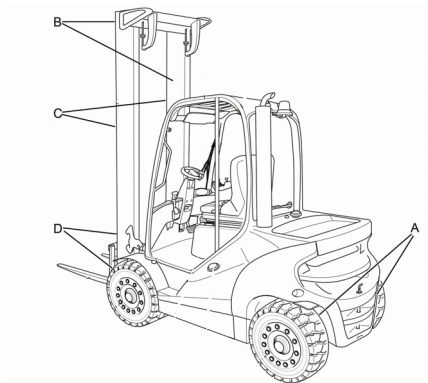
- Les consommables et les lubrifiants nécessaires sont indiqués dans le tableau d'entretien.

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 nipples de graissage de chaque côté de l'essieu directeur pour le roulement de fusée d'essieu et le levier d'accouplement
(B)	Surfaces de glissement sur le mât élévateur
(C)	Chaînes de charge
(D)	Un nipple de graissage pour 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	Unité	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Graissage	Graisse haute pression	ID n° 0147873	Selon les besoins

Batterie

Code	Ensemble	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Remplissage du système	Eau distillée		Selon les besoins
	Résistance d'isolement		DIN 43539 VDE 0510	Min. 1000 Ω /V par rapport à la masse

Commandes / articulations

Code	Ensemble	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Graissage	Graisse haute pression	ID n° 0147873	Selon les besoins
		Huile	SAE 80 MIL-L2105 API GL-4	Selon les besoins

Équipement électrique

Code	Ensemble	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Résistance d'isolement		DIN EN 1175 VDE 0117	Min. 1000 Ω /V par rapport à la masse

Circuit hydraulique

Code	Ensemble	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Remplissage du système	Huile hydraulique	HVLP 68 DIN 51524, partie 3	Max. 48 l
		Huile hydraulique pour l'industrie alimentaire (variante)	USDA H1 DIN 51524	

Pneumatiques

Code	Ensemble	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	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	Moyens de production	Spécifications	Dimension
(A)	Roulement de fusée d'essieu, roulement d'articulation	Graisse multi-usage	DIN 51825 KPF2	Selon les besoins
	Ecrous de roue sur l'essieu directeur	Clé dynamométrique		Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'atelier du chariot en question

Essieu moteur

Code	Ensemble	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Ecrous de roue sur l'essieu moteur	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	Côté droit : 1,52 l Côté gauche : 0,57 l

Mât élévateur

Code	Ensemble	Moyens de production	Spécifications	Dimension
(B)	Graissage	Graisse haute pression	ID n° 0147873	Selon les besoins
	Stop	Lecture		Min. 2 mm
(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

Informations générales pour l'entretien

Chaînes de charge

Code	Ensemble	Moyens de production	Spécifications	Dimension
(C)	Graissage	Lubrifiant de chaîne pour charge élevée	Entièrement synthétique Plage de température : -35 °C à +250 °C ID n° 0156428	Selon les besoins

Système de refroidissement

Code	Unité	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Remplissage du système	Agent de protection et anticorrosion pour système de refroidissement / eau	G12 plus (violet) TL-VW 774 F	environ 12 l 40 % d'agent de protection du système de refroidissement / 60 % d'eau pour protection contre le gel jusqu'à -25 °C

Climatisation

Code	Unité	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Remplissage du système	Réfrigérant	ID n° 7449600005	Cabine standard : 1 400 g Cabine boissons : 1 485 g

Réservoir de carburant

Code	Unité	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Réservoir de carburant	Carburant diesel	EN 590, DIN 51628, ASTM D975, carburants OTAN F-54 non routiers (gasoils légers, qualité EN 590)	Env. 58 l

Moteur

Co-de	Unité	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Remplissage du système	Huile moteur	DQC III-10 LA, DQC IV-10 LA	Avec remplacement du filtre 8,5 l
	Filtre à air	Cartouche filtrante et cartouche de sécurité		

Lave-glace

Co-de	Ensemble	Moyens de production	Spécifications	Dimension
	Remplissage du système	Liquide de lave-glace	Hiver, ID n° 172566	Selon les besoins

Accès aux points d'entretien

Accès aux points d'entretien

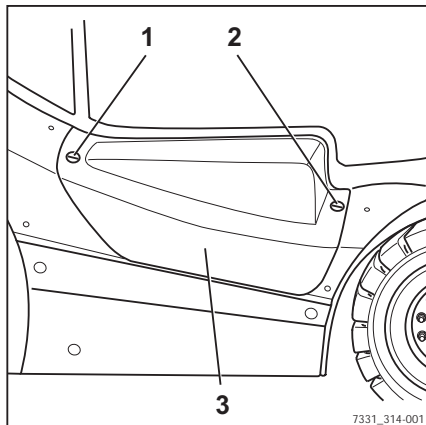
Ouvverture du volet d'entretien latéral ▷

- Tourner la fermeture rapide côté gauche (1) dans le sens horaire.
- Tourner la fermeture rapide côté droit (2) dans le sens antihoraire.

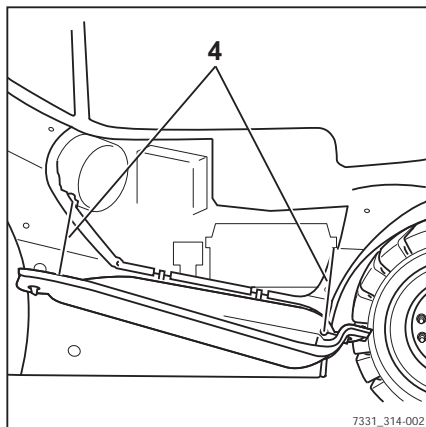


REMARQUE

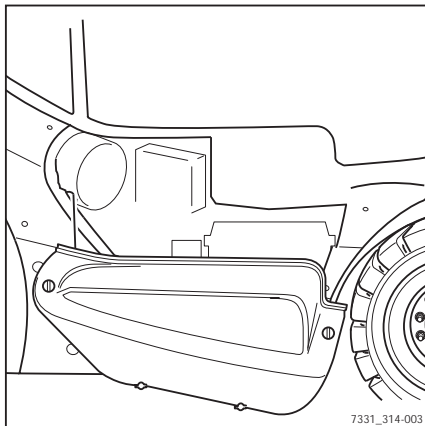
Le volet d'entretien latéral (3) est fixé au châssis par un segment d'arrêt (4).



- Replier le volet d'entretien latéral avec précaution. ▷

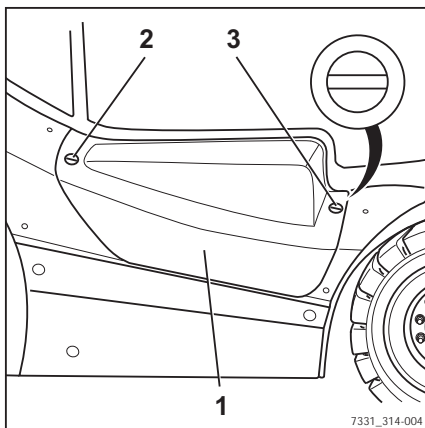


- Soulever le volet d'entretien latéral hors du périmètre du chariot et le laisser pendre du chariot. ▷



Fermeture volet d'entretien latéral ▷

- Placer avec précaution le volet d'entretien latéral (1) sur le logement dans le châssis.
- Tourner la fermeture rapide côté gauche (2) dans le sens antihoraire.
- Tourner la fermeture rapide côté droit (3) dans le sens horaire.
- S'assurer que le capot latéral est à l'intérieur du périmètre du chariot et qu'il est bien verrouillé.



Ouverture du capot moteur

⚠ PRUDENCE

Risque de blessure

- Eteindre le moteur avant d'ouvrir le capot moteur.

Accès aux points d'entretien

⚠ ATTENTION

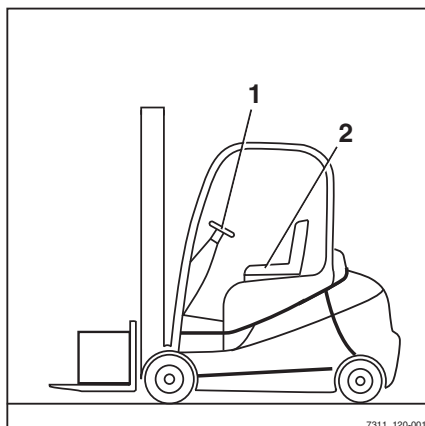
Lors de l'ouverture du capot moteur, le siège conducteur peut être endommagé s'il n'est pas positionné complètement vers l'avant.

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

⚠ ATTENTION

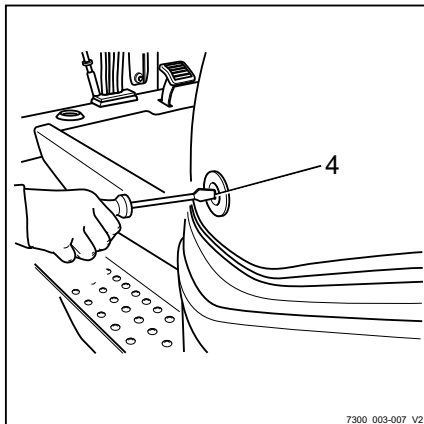
Si la fenêtre de droite de la cabine (variante) est ouverte, la poignée de la fenêtre risque d'être endommagée lorsque le capot moteur est ouvert.

- S'assurer que la fenêtre droite de la cabine est fermée.
- Sur les chariots équipés d'une cabine (variante), fermer la fenêtre droite de la cabine.
- Retirer tous les objets mobiles du vide-poches côté droit.
- Déplacer la colonne de direction (1) aussi loin que possible vers l'avant et l'immobiliser ; voir la section intitulée « Réglage de la colonne de direction ».
- Faire glisser le siège conducteur (2) complètement vers l'avant ; voir la section intitulée « Réglage du siège conducteur MSG 65/MSG 75 ».
- Sur les chariots équipés d'une lunette arrière (variante), pousser le dossier de siège vers l'avant ; voir la section intitulée « Réglage du siège conducteur MSG 65/MSG 75 ».



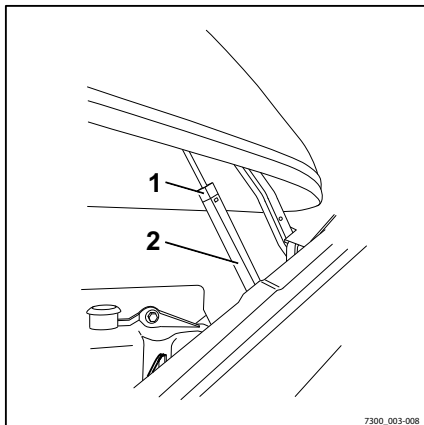
7311_120-001

- Insérer fermement un tournevis étroit dans la fente (4) du mécanisme de déverrouillage du capot moteur jusqu'à l'ouverture du verrouillage. ▷
- Utiliser la poignée pour ouvrir complètement le capot moteur.



7300_003-007_V2

- Si le vérin à gaz est équipé d'un verrouillage de position (variante), ouvrir le capot moteur jusqu'à ce que le loquet (1) du vérin à gaz (2) s'enclenche. ▷



7300_003-008

⚠ PRUDENCE

Risque de blessure lors de la descente du capot moteur

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

- Si la force du vérin à gaz se dégrade, remplacer le vérin à gaz.
- Si le vérin à gaz est doté d'un verrouillage de position (variante), vérifier que le loquet est enclenché.
- Pour remplacer le vérin à gaz, contacter le centre d'entretien agréé.

Accès aux points d'entretien

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.

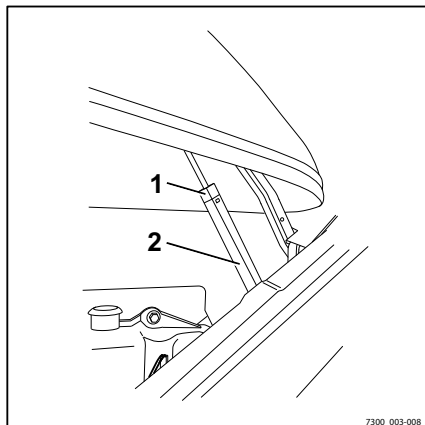
- Ne pas saisir les bords. Toujours fermer le capot moteur en plaçant les deux mains sur les poignées.

⚠ 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.



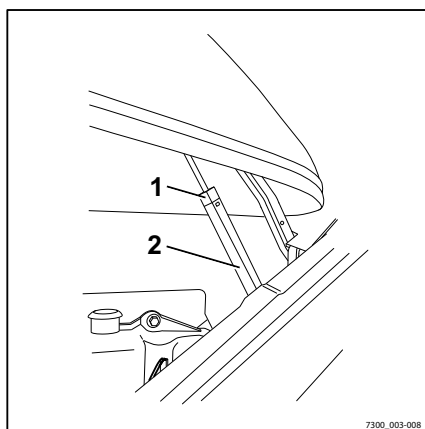
7300_003-008

Déblocage 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.

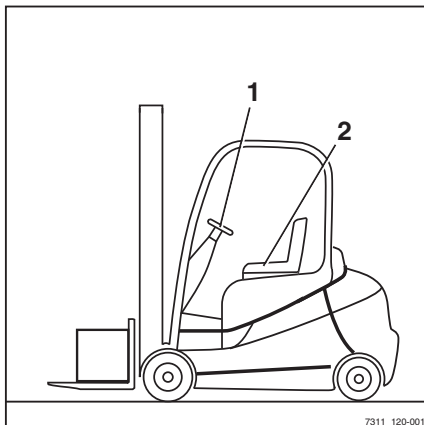
Fermeture du capot moteur

- Abaisser le capot moteur en le maintenant par la poignée jusqu'à ce que l'enclenchement du dispositif de verrouillage se fasse entendre.



7300_003-008

- 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.



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.



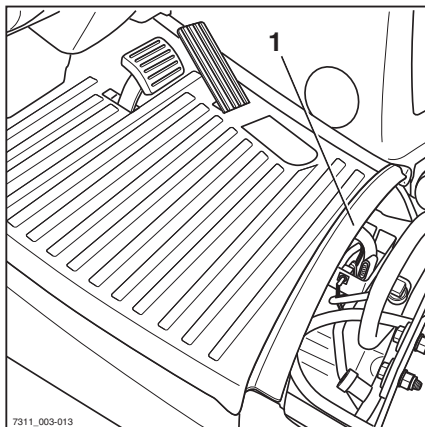
REMARQUE

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.

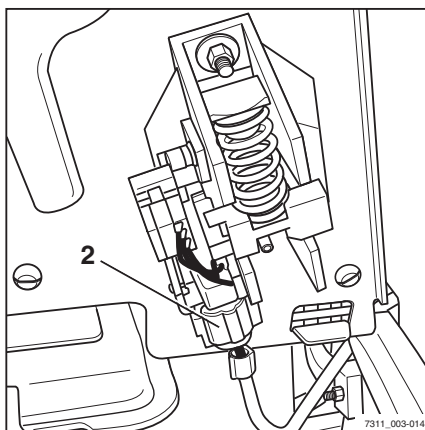
- Ouvrir le capot moteur.
- Retirer le tapis en caoutchouc.

Accès aux points d'entretien

- 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.

Préservation de la disponibilité opérationnelle

Préservation de la disponibilité opérationnelle

Contrôle du niveau d'huile moteur



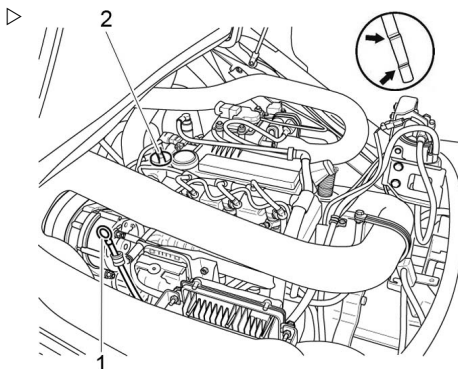
REMARQUE

Pour ce contrôle, le chariot doit être positionné sur un sol de niveau.

- Ouvrir le capot ; voir le chapitre intitulé « Ouverture du capot moteur ».
- Extraire puis essuyer la jauge d'huile (1).
- Insérer la jauge d'huile jusqu'en butée puis l'extraire à nouveau.

Le niveau d'huile doit se situer entre les repères (flèches).

- Si le niveau d'huile n'arrive qu'au repère inférieur, dévisser le le couvercle de fermeture (2) et faire l'appoint d'huile. Lors de cette opération, respecter les informations concernant la quantité et les caractéristiques dans le chapitre intitulé « Tableau d'entretien ».
- Bien revisser ensuite le couvercle de fermeture (2).
- Insérer la jauge d'huile jusqu'en butée.
- Ouvrir le capot moteur ; voir le chapitre intitulé « Ouverture du capot moteur ».



Appoint de liquide de refroidissement et contrôle de la concentration de l'additif de refroidissement

⚠ ATTENTION

Risque d'endommager le moteur.

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

- Vérifier l'étanchéité du système de refroidissement ; voir ⇒ Chapitre « Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité », Page 353 .

⚠ PRUDENCE

Le liquide de refroidissement et ses additifs sont dangereux pour la santé.

Respecter la réglementation relative à la sécurité pour la manipulation du liquide de refroidissement ; voir « Chapitre « Agent de refroidissement et liquide de refroidissement », Page 54 ».

Le couvercle de fermeture (1) du réservoir de liquide de refroidissement se trouve sur le dessus du contrepoids.

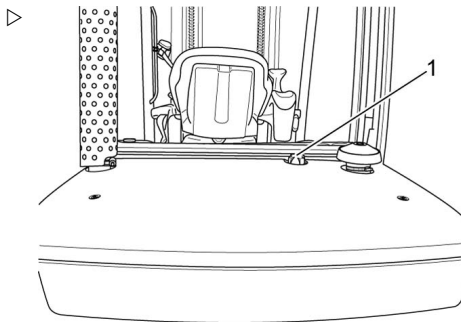
Un capteur surveille le niveau de liquide de refroidissement. Dès que le message « NIVEAU LIQ. REF. » s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande, procéder comme suit :

⚠ PRUDENCE

Risque de brûlure.

Ouvrir le bouchon de fermeture du radiateur uniquement quand le moteur a refroidi.

- Ouvrir lentement le couvercle de fermeture (1) et relâcher la surpression.
- Continuer à dévisser puis retirer le couvercle de fermeture du radiateur.
- Si nécessaire, ajouter du liquide de refroidissement jusqu'à la plaque de marquage dans le réservoir de liquide de refroidissement. Pour plus d'informations sur la capacité de remplissage du système de refroidissement, voir le « tableau d'entretien ».
- Pour des informations sur la concentration correcte de liquide de refroidissement, se reporter au chapitre suivant.
- Revisser fermement le couvercle de fermeture (1) du réservoir de liquide de refroidissement.



Préservation de la disponibilité opérationnelle

Concentration de l'additif de refroidissement**⚠ ATTENTION**

Risque de corrosion.

Le pourcentage d'additif doit toujours être d'au moins 40 % dans le liquide de refroidissement, même si la protection antigel n'est pas nécessaire sous les climats chauds.

Si un niveau plus élevé de protection contre le gel s'avère nécessaire pour des raisons climatiques, le pourcentage d'additif de refroidissement peut être augmenté jusqu'à 60 %.

Le pourcentage d'additif 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.

Protection contre le gel jusqu'à °C	Pourcentage d'eau %	Pourcentage d'additif de re- froidissement %
-25	60	40
-30	55	45
-35	50	50
-40	40	60

Capacité de remplissage du système de refroidissement, voir → Chapitre « Tableau d'entretien », Page 338 .

⚠ ATTENTION

Ne pas ajouter un additif de refroidissement avec une spécification différente.

- Faire l'appoint d'additif de refroidissement et de produit anticorrosion conformément au tableau d'entretien ; voir → Chapitre « Tableau d'entretien », Page 338 .

Utiliser uniquement un additif de liquide de refroidissement correspondant aux directives du constructeur.

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).
- Contrôler le radiateur et les flexibles de liquide de refroidissement pour déceler d'éventuelles fuites et resserrer les colliers si nécessaire.

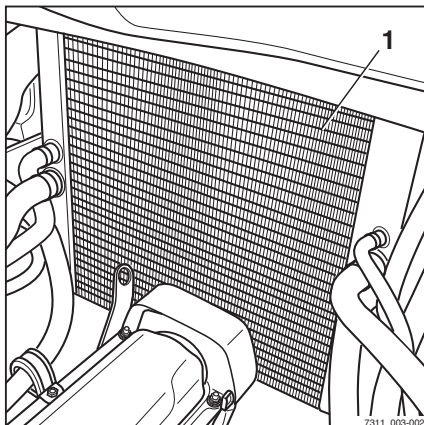
⚠ ATTENTION

Risque de dommages au moteur

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

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

- Fermer le capot moteur.



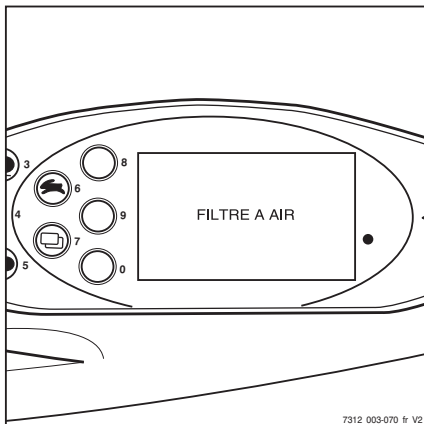
Remplacement des cartouches de filtre à air



REMARQUE

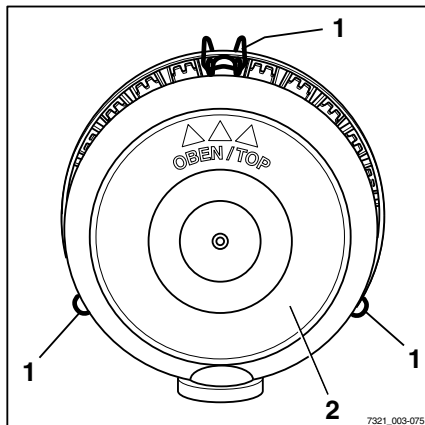
La cartouche filtrante doit être remplacée lorsque le message FILTRE A AIR s'affiche dans l'unité d'affichage et de commande ou tous les deux ans.

- Ouvrir le volet d'entretien latéral ; voir le chapitre intitulé « Ouverture du volet d'entretien latéral »



Préservation de la disponibilité opérationnelle

- Défaire les trois agrafes (1) sur le filtre à air ► puis enlever le couvercle de filtre à air (2).



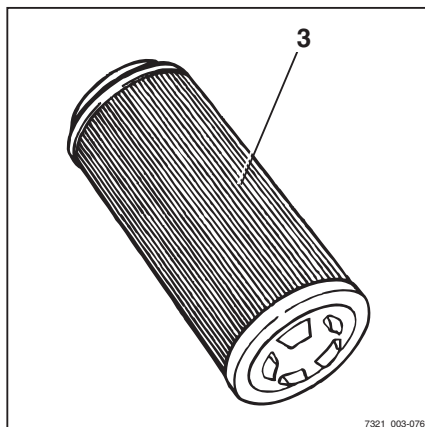
- Retirer la cartouche principale (3). ►

⚠ ATTENTION

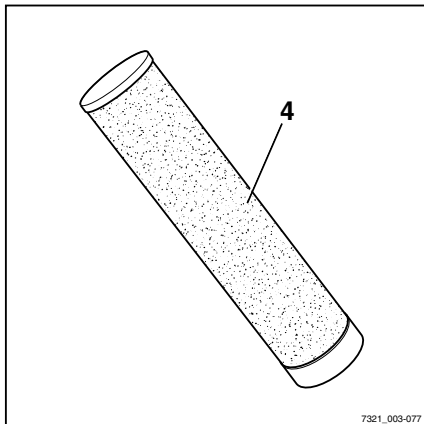
Risque de dommages au moteur.

La cartouche de sécurité doit rester dans le boîtier du filtre à air jusqu'à ce que toute la saleté résiduelle ait été retirée du boîtier de façon à ce qu'elle ne pénètre pas dans le système d'admission.

- Essuyer le boîtier de filtre à air à l'aide d'un chiffon humide.

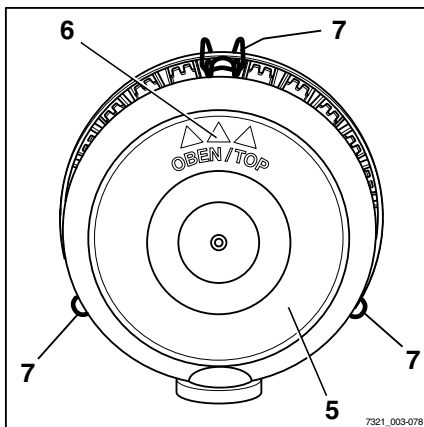


- Enlever la cartouche de sécurité (4), vérifier l'absence de contamination et remplacer la cartouche si nécessaire.
- Reposer la cartouche de sécurité.
- Insérer une cartouche principale neuve (3).



7321_003-077

- Mettre le couvercle de filtre à air (5) avec le repère (6) orienté vers le haut.
- Engager les trois agrafes (7) sur le filtre à air.
- Fermer le volet d'entretien latéral.



7321_003-078

Purge de l'eau présente dans le filtre à carburant



⚠ PRUDENCE

Les consommables sont toxiques.

Respecter la réglementation relative à la sécurité pour manipuler le carburant diesel.

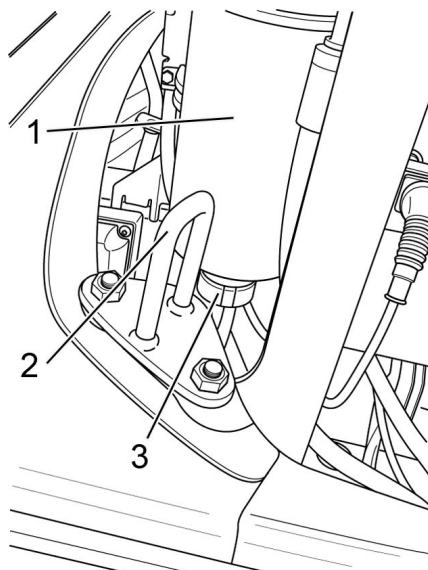
Préservation de la disponibilité opérationnelle

**REMARQUE**

Il est particulièrement important de vidanger l'eau en cas d'utilisation sous des climats tropicaux et en fonction de la qualité du carburant utilisé.

Un capteur dans le filtre à carburant contrôle le niveau d'eau dans le filtre. Lorsque le niveau d'eau dépasse un certain niveau, le message « FILTRE CARBURANT » s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande. Ce message signifie que l'eau accumulée dans le filtre à carburant doit être purgée. Pour ce faire, procéder comme suit :

- Ouvrir le capot moteur. Le filtre à carburant (1) se trouve à l'avant gauche du compartiment moteur (dans le sens de la marche), directement à côté de l'œil de verrouillage (2) sur le verrou de capot.
- Placer un conteneur de collecte adapté (env. 100 cm³) sous le cache (3) sur le dessous du filtre à carburant.
- Dévisser le cache (3) avec précaution.
- Vidanger l'eau accumulée dans le filtre jusqu'à ce que du carburant propre s'écoule.
- Revisser fermement le cache (3).



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 »,
Page 338 .
- 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)

Contrôle du verrou de porte

- Examiner l'état et l'usure du boulon à ergot.
- Contrôler le fonctionnement aisé du mécanisme de verrouillage.

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 une ceinture défectueuse uniquement par votre centre d'entretien.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Ne faire aucune modification sur la ceinture.



REMARQUE

Effectuer les contrôles suivants régulièrement (tous les mois). En cas de déformation significative, un contrôle journalier est nécessaire.

Préservation de la disponibilité opérationnelle

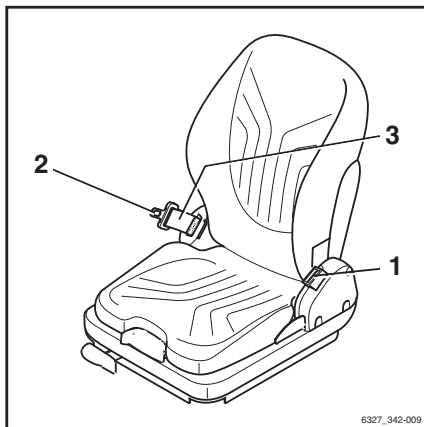
Vérifier la ceinture de sécurité

- Tirer la ceinture (3) complètement et contrôler son niveau d'usure. ▷

La ceinture ne doit être ni effilochée ni coupée. La couture ne doit pas se détacher.

- Contrôler si la ceinture est sale.
- Vérifier s'il y a des pièces usées ou endommagées, en contrôlant notamment les points d'ancrage.
- Vérifier si la boucle (1) s'enclenche correctement.

Lorsque la languette de la ceinture (2) est insérée, la ceinture doit être retenue fermement.

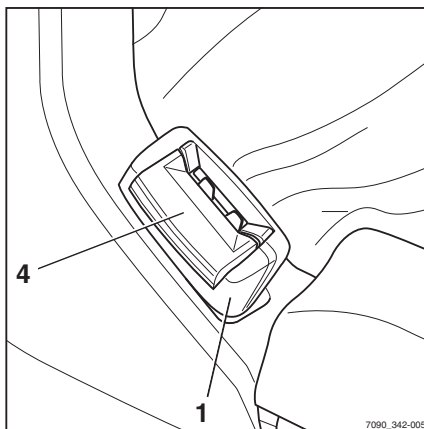


- La languette de la ceinture (2) doit se libérer lorsque le bouton rouge (4) est enfoncé. ▷
- Le mécanisme automatique de blocage doit être testé au moins une fois par an :
- Stationner le chariot élévateur sur un sol horizontal.
- Tirer la ceinture d'un coup sec.

Le mécanisme automatique de blocage doit bloquer le déroulement de la ceinture.

- Incliner le siège d'au moins 30 ° (au besoin, le déposer).
- Dérouler lentement la ceinture.

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, mais sans utiliser de nettoyeur chimique (une brosse suffit).

Remplacement après un accident

En règle générale, la ceinture de sécurité doit être remplacée après un accident.

Contrôle du siège conducteur



⚠ PRUDENCE

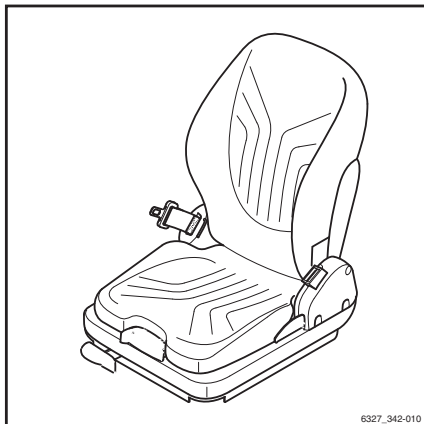
Risque de blessure

- 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.



6327_342-010

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.



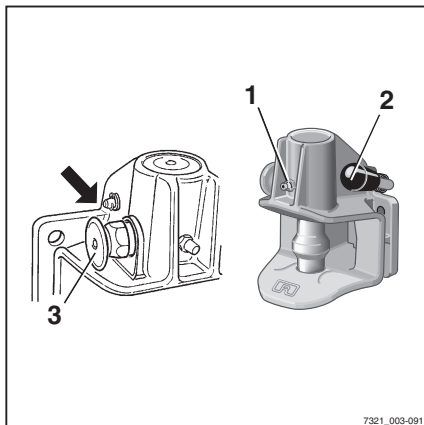
REMARQUE

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.

Préservation de la disponibilité opérationnelle

Modèle RO*243

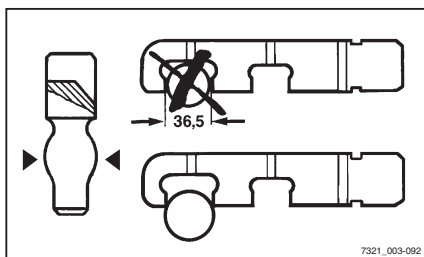
- Extraire la poignée de sécurité (3).
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut.
- Graisser à l'aide du graisseur (1) conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », Page 338 .
- Fermer l'accouplement en soulevant le boulon d'accouplement à l'aide d'un outil adapté.
- 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.



- Déterminer l'usure du boulon d'accouplement.

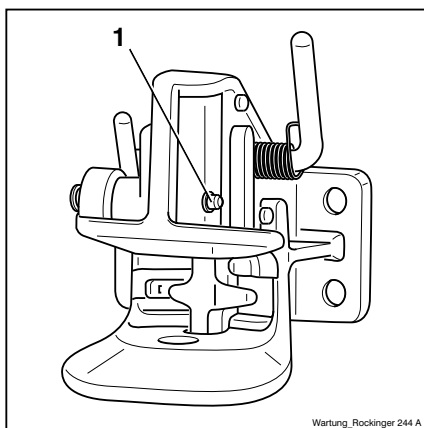


Le diamètre de la partie sphérique doit être d'au moins 36,5 mm.



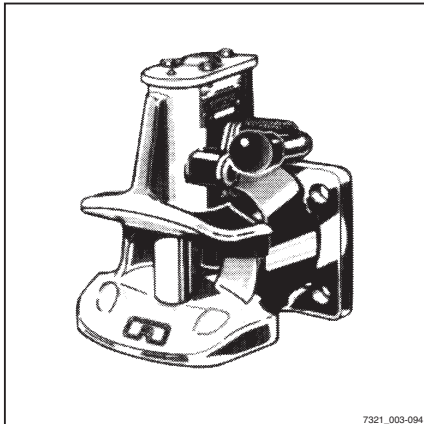
Modèle RO*244 A

- Ouvrir l'attelage.
- Graisser à l'aide du graisseur (1) conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », Page 338 .
- Graisser le boulon d'accouplement, l'œillet de la barre de remorquage et sa surface de support.

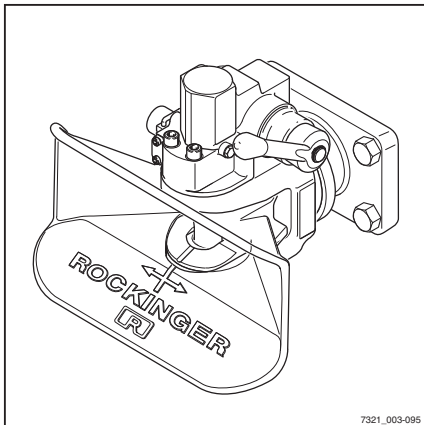


Modèle RO*245

- Lubrifier par les points prévus à cet effet (graisseur, accouplement ouvert) conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », Page 338 .
- 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 », Page 338 .
- Graisser la surface de support de l'œillet de la barre de remorquage.



Préservation de la disponibilité opérationnelle

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.

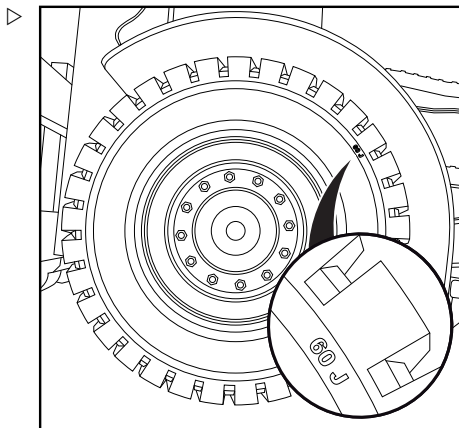
Contrôle de l'état et de l'usure des pneumatiques

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.

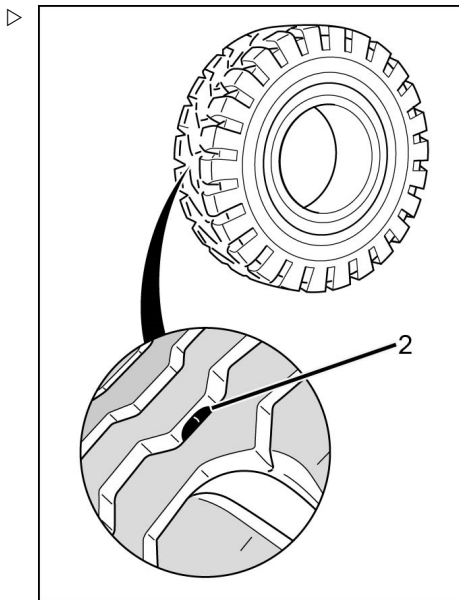


Pneumatiques (variante)

- 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.



Préservation de la disponibilité opérationnelle

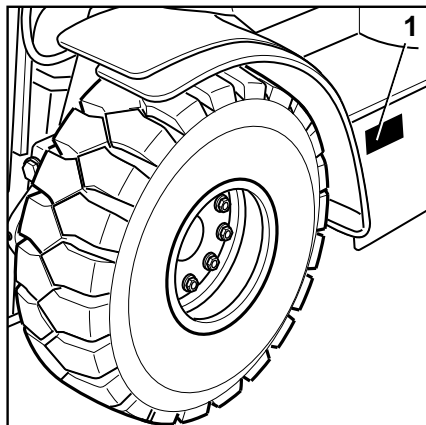
Contrôle de la pression de l'air



REMARQUE

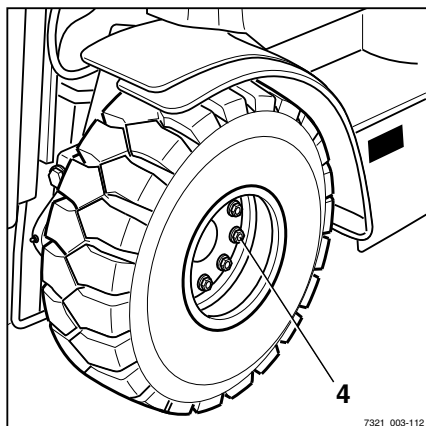
La pression d'air correcte des pneus (variante) dépend du type de pneu utilisé. La pression d'air mesurée doit correspondre aux informations du fabricant.

- 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 ».



7321_003-112

Entretien de la batterie



REMARQUE

L'entretien de la batterie doit être effectué conformément à la notice d'instructions fournie par le fabricant de la batterie.



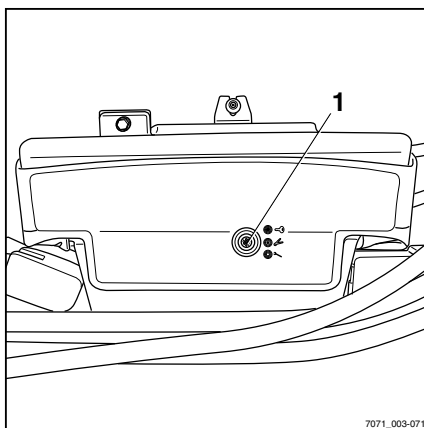
⚠ PRUDENCE

Il existe un risque de dommages, 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

- Déposer le capot latéral.
- Pour les batteries sans entretien, contrôler l'état de charge au 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 repasse au vert.
- **Transparent (couleur claire)** : l'état de charge n'est plus suffisant pour que le chariot puisse démarrer de manière fiable. La batterie doit être remplacée.



7071_003-071

Charge 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 la réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de l'acide de batterie ⇒ Chapitre « Acide de batterie », Page 51 .

- Contrôler le niveau d'acide de 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.

- Faire l'appoint uniquement avec de l'eau distillée.

Préservation de la disponibilité opérationnelle

- Dévisser le couvercle de cellule de batterie puis vérifier la densité d'acide à l'aide d'un pèse-acide. ▷

La densité d'acide doit atteindre la valeur du tableau. Les densités d'acide énumérées se réfèrent à une température d'acide de 27 °C.

Densité d'acide	Vide	Plein
Normal	1,13	1,28
Régions tropicales	1,08	1,23



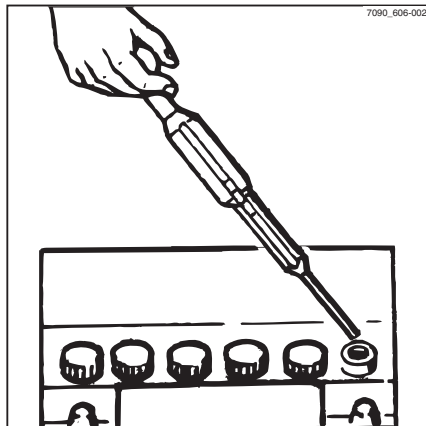
⚠ PRUDENCE

Risque d'explosion Le chargement dégage des gaz explosifs.

Pendant le processus de charge, la surface des éléments de batterie doit être dégagée pour assurer une aération suffisante.

La zone de charge doit être suffisamment ventilée.

Garder le capot ouvert pendant la charge ; éviter toute étincelle près de la batterie.



- Charger immédiatement les batteries déchargées jusqu'à leur charge complète.

Le courant de charge ne doit pas dépasser 1/10e de la capacité nominale.

Les couvercles des cellules des batteries doivent rester propres et secs.

Tout acide de batterie renversé doit être immédiatement neutralisé.

Les bornes et les cosses de câble doivent être propres, légèrement enduites de graisse pour batterie et bien serrées.

- Une fois le processus de charge terminé, revisser les couvercles de cellule de batterie.
- Reposer le couvercle à l'arrière.

Remplacement des fusibles

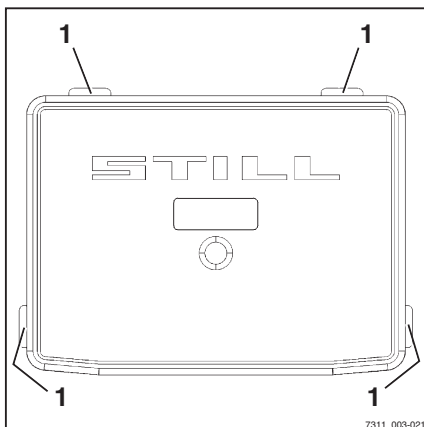
⚠ DANGER

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 ».

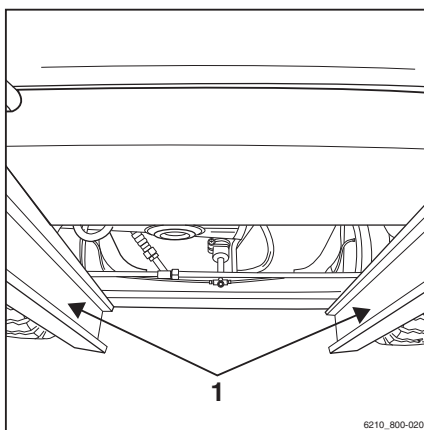
- Enlever le couvercle à l'arrière.
- Ouvrez les attaches du capot (1) et retirez le capot.
- Remplacer le fusible défectueux par un fusible de courant nominal indiqué dans « Affectation des fusibles ».
- Fermer le couvercle pour protéger la boîte à fusibles.
- Installez les capots arrière
- Effectuer un contrôle du fonctionnement. Si l'erreur persiste ou si le fusible est toujours défectueux, informer le centre d'entretien agréé.



7311_003-021

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 », Page 338 .



6210_800-020



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.

Préservation de la disponibilité opérationnelle

Entretien des 1000 heures/entretien annuel

Autres activités

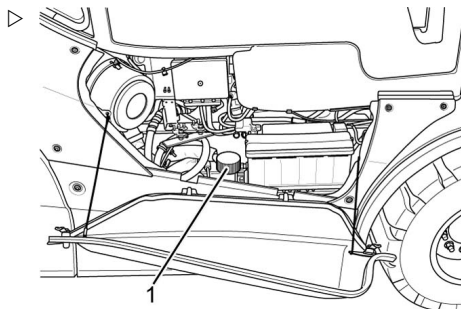
- Effectuer toutes les tâches nécessaires pour préserver la pleine fonctionnalité ; voir le chapitre intitulé « Rester prêt à fonctionner ».

Contrôle du 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 », Page 50 .
- Stationner le chariot en toute sécurité ; voir → Chapitre « Stationnement du chariot en toute sécurité et désactivation du chariot », Page 146 .
- Ouvrir le capot latéral. Voir le chapitre intitulé « Ouverture du capot latéral ».
- Dévisser et déposer le filtre de reniflard



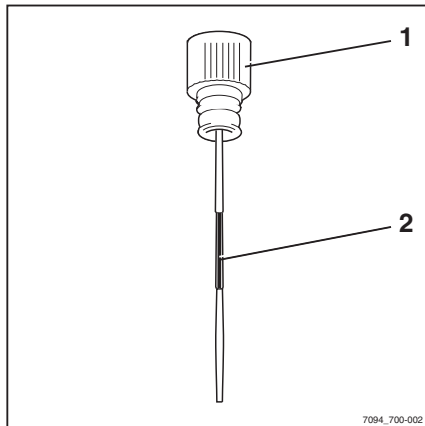
Entretien des 1000 heures/entretien annuel

- Vérifier 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 de remplissage spécifié, verser de l'huile hydraulique aux caractéristiques voulues (voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », Page 338) dans la tubulure de remplissage jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère supérieur au maximum.

**REMARQUE**

Utiliser un entonnoir.

- Insérer le filtre de reniflard avec la jauge d'huile à nouveau dans la tubulure de remplissage et le visser fermement.
- Refermer le capot latéral ; voir le chapitre intitulé « Fermeture du capot latéral ».

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Récupérer soigneusement toute huile renversée et la jeter de manière écologique.

Contrôle de l'étanchéité du circuit hydraulique

**PRUDENCE**

L'huile hydraulique est dangereuse pour la santé.

L'huile hydraulique sous pression peut s'échapper des tubes et conduites qui fuient et causer des blessures.

- Porter des lunettes de protection, des gants de protection adaptés, etc.

⚠ ATTENTION

Les flexibles hydrauliques deviennent cassants.

- Ne pas entreposer les flexibles hydrauliques pendant plus de deux ans.
- Ne pas utiliser les flexibles hydrauliques pendant plus de six ans s'ils sont soumis à une usure normale.
- Ne pas utiliser les flexibles hydrauliques pendant plus de deux ans s'ils sont soumis à un niveau important d'usure.
- Se conformer aux spécifications de DGUV, 113-020 en Allemagne.
- En dehors de l'Allemagne, respecter la réglementation nationale du pays d'utilisation.

-
- Contrôler l'étanchéité des raccords vissés des tubes et des flexibles (traces d'huile).

Remplacer les conduites flexibles si elles présentent les anomalies suivantes :

- Couche extérieure endommagée, fragile ou fissurée
- Fuites
- Déformation (par ex. cloques ou pliures)
- Raccord détaché
- Une douille est très endommagée ou corrodée

Remplacer les tubes s'ils présentent les anomalies suivantes :

- Abrasion
- Déformation et pliures
- Fuites

Entretien des 1000 heures/entretien annuel

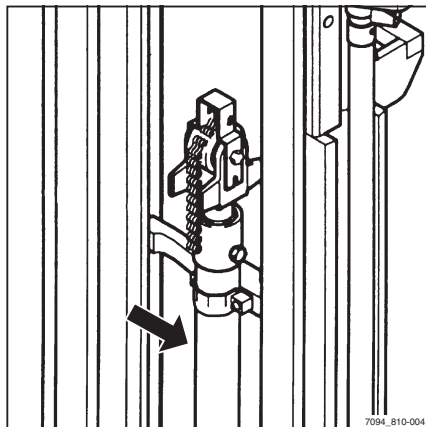
Contrôle de l'étanchéité des vérins d'élévation et des raccords

⚠ 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 ».

- Contrôler les fuites éventuelles sur les connexions hydrauliques et les vérins d'élévation (contrôle visuel).
- Faire réparer les raccords à vis ou les vérins hydrauliques qui fuient par le centre d'entretien agréé.



Contrôle des bras de fourche

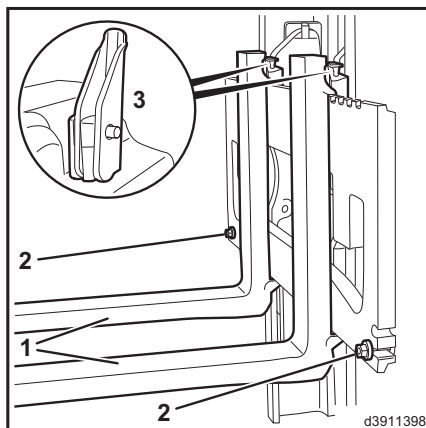
⚠ ATTENTION

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'arrêtair doit s'enclencher dans une encoche sur le tablier élévateur. Il ne doit pas être possible de déplacer le bras de fourche.

- Remplacer les arrêtairs de fourche défectueux.

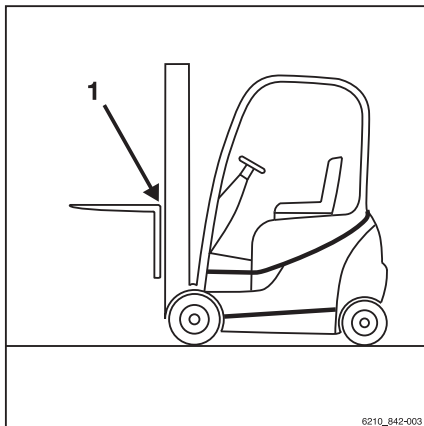
Vérification des bras de fourche réversibles ▷



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.

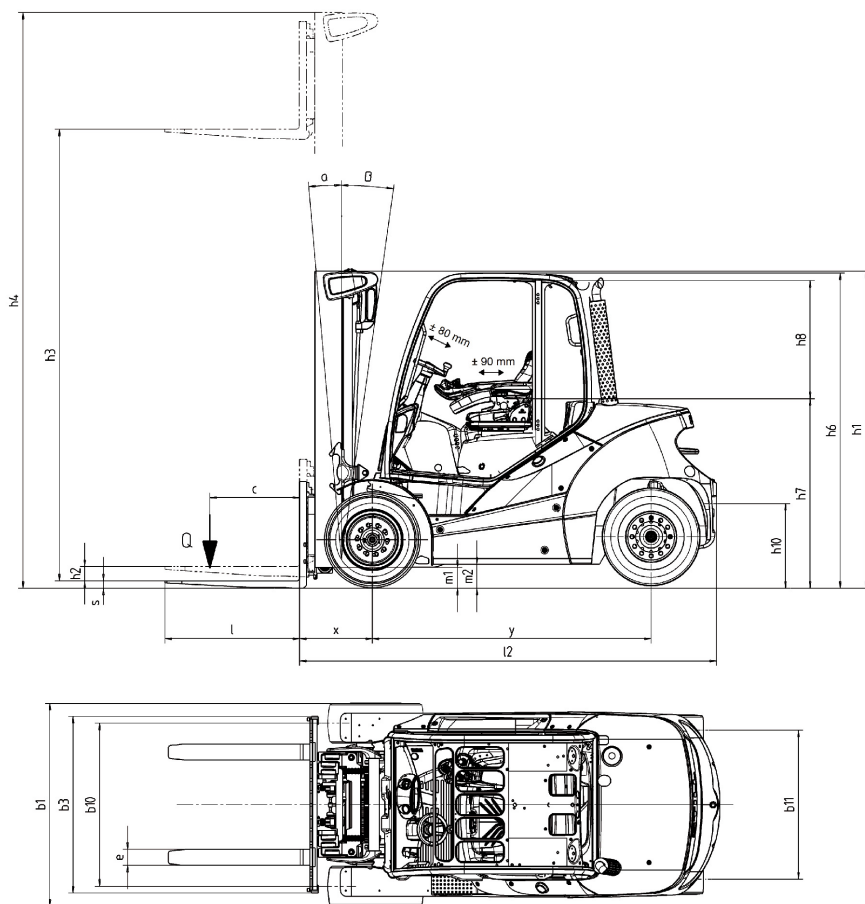


6210_842-003

Données techniques

Dimensions

Dimensions



7331_003-009

- La colonne de direction est réglable à ± 80 mm
- Le siège conducteur est réglable à ± 90 mm
- L'espacement de la fourche est réglable



REMARQUE

Les mesures h_1 , h_3 , h_4 , h_6 et b_1 sont personnalisées et sont indiquées sur la confirmation de commande.

Centre de gravité « S » (distance mesurée à partir de l'essieu avant)**REMARQUE**

Le centre de gravité « S » dépend de l'équipement spécifique du chariot, par ex. du type de mât élévateur, des montages auxiliaires éventuellement présents ou de la structure de protection du conducteur. Ceci peut varier d'un chariot à l'autre. Si nécessaire, le centre de gravité « S » doit être déterminé individuellement pour chaque chariot. Contacter le centre de service qualifié à ce sujet.

Fiche technique VDI

Fiche technique VDI



REMARQUE

Cette fiche technique VDI donne uniquement les valeurs techniques pour les chariots avec équipement standard. D'autres pneumatiques, mâts élévateurs, ensembles supplémentaires, etc. peuvent donner des valeurs différentes.

Données clés

		RX70-40	RX70-45	RX70-50	RX70 50/600
Fabricant		STILL	STILL	STILL	STILL
Entraînement :		Diesel-électrique	Diesel-électrique	Diesel-électrique	Diesel-électrique
Fonctionnement :		Siège conducteur	Siège conducteur	Siège conducteur	Siège conducteur
Capacité de charge/charge	Q (kg)	4000	4500	4 999	5 000
Centre de gravité de la charge	c (mm)	500	500	500	600
Distance de la charge	x (mm)	540	540	540	550
Empattement	y (mm)	2 005	2 005	2 070	2 125

Poids

		RX70-40	RX70-45	RX70-50	RX70 50/600
Poids net	kg	6 075	6 279	6 590	7 174
Charge par essieu avant/arrière avec charge	kg	8 896/1 180	9 632/1 146	10 468/1 122	11 014/1 160
Charge par essieu avant/arrière sans charge	kg	2 821/3 255	2 798/3 480	2 956/3 635	3 308/3 866

Roues, dispositif de déplacement

		RX70-40	RX70-45	RX70-50	RX70 50/600
Pneumatiques : superélastiques (SE), bandages pleins (V), pneumatiques (L)		SE	SE	SE	SE
Taille de la roue avant		250-15	355/45-15	355/45-15	355/45-15
Dimensions de la roue arrière		250-15	250-15	250-15	250-15
Nombre de roues, avant/arrière (x = motrices)		2x/2	2x/2	2x/2	2x/2

		RX70-40	RX70-45	RX70-50	RX70 50/600
Voie : pneu simple avant	b 10 (mm)	1 136	1 210	1210	-
Voie : pneu jumelé avant	b 10 (mm)	1 364	1 364	1 364	1 364
Voie : arrière	b 11 (mm)	1 120	1 120	1 120	1 120

Dimensions de base

		RX70-40	RX70-45	RX70-50	RX70 50/600
Inclinaison du mât élévateur / tablier élévateur, vers l'avant / l'arrière	Secondes	3/7	3/7	3/7	3/7
Hauteur avec mât élévateur rétracté	h1 (mm)	2 400	2 400	2 400	2 400
Levage libre	h2 (mm)	160	160	160	160
Hauteur de levage	h3 (mm)	3 180	3 180	3 180	2 980
Hauteur avec mât élévateur étendu	h4 (mm)	4 187	4 187	4 187	4 137
Hauteur au-dessus du protège-conducteur	h6 (mm)	2 300	2 300	2 300	2 300
Hauteur de siège	h7 (mm)	1 298	1 298	1 298	1 298
Hauteur d'attelage	h10 (mm)	496	496	496	496
Longueur hors tout	l1 (mm)	4 027	4 071	4 198	4 368
Longueur à partir du dos de fourche	l2 (mm)	3 027	3 071	3 098	3 168
Largeur hors tout	b1	1 380	1 506	1 506	1 506
Dimensions des bras de fourche	s/e/l (mm)	50/120/1 000	50/120/1 000	50/120/1 000	50/150/1 200
Tablier élévateur selon la norme ISO 2328 catégorie/ forme A, B		Catégorie III / Forme A	Catégorie III / Forme A	Catégorie III / Forme A	Catégorie III / Forme A
Largeur du tablier élévateur	b3 (mm)	1 310	1 310	1 410	1 310
Garde au sol avec charge sous le mât élévateur	m1 (mm)	140	140	140	140
Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	165	165	165	165
Largeur d'allée pour palettes 1 000 x 1 200 en diagonale	Ast (mm)	4 401	4 441	4 470	4 539

Fiche technique VDI

		RX70-40	RX70-45	RX70-50	RX70 50/600
Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 en longueur	Ast (mm)	4 601	4 641	4 670	4 739
Rayon de braquage	Wa (mm)	2 661	2 701	2 730	2 789
Plus petite distance au point pivot	b13 (mm)	737	737	746	754

Performances

		RX70-40	RX70-45	RX70-50	RX70 50/600
Vitesse de conduite avec/sans charge	km/h	21/21	21/21	20/20	20/20
Vitesse de levage avec/sans charge, vitesse min. du ventilateur	m/s	0,59/0,59	0,50/0,53	0,50/0,53	0,50/0,53
Vitesse de descente avec/sans charge	m/s	0,50 / 0,50	0,50 / 0,50	0,50 / 0,50	0,50 / 0,50
Effort de traction avec/sans charge	N	22 110/20 010	22 160/20 130	22 100/21 830	22 060/22 150
Capacité de montée avec/sans charge	%	/> 30	/> 30	/> 30	/> 30
Temps d'accélération avec/sans charge	s	5,2/4,7	5,5 / 4,8	5,9/4,9	6,2/5,0
Frein de service		Mécanique	Mécanique	Mécanique	Mécanique

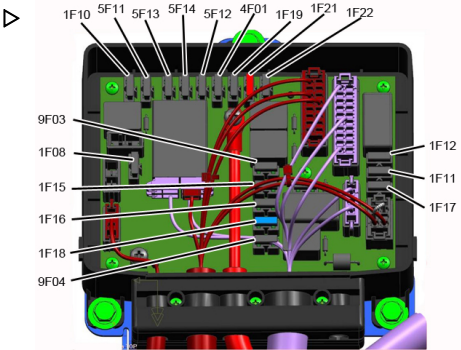
Moteur

		RX70-40	RX70-45	RX70-50	RX70 50/600
Fabricant / modèle du moteur		Deutz/ TCD 2,9 I	Deutz/ TCD 2,9 I	Deutz/ TCD 2,9 I	Deutz/ TCD 2,9 I
Puissance nominale du moteur selon ISO 1585	kW	54	54	54	54
Régime nominal	tr/mn	2 200	2 200	2 200	2 200
Couple maximal	Nm	260	260	260	260
Nombre de cylindres/cylindrée	cm ³	4/2 900	4/2 900	4/2 900	4/2 900
Consommation de carburant selon le cycle VDI	l/h	4,1	4,3	4,6	4,8

Divers

		RX70-40	RX70-45	RX70-50	RX70 50/600
Type de commande de traction		Stilltronic	Stilltronic	Stilltronic	Stilltronic
Pression de fonctionnement pour les montages auxiliaires	bar	250	250	250	250
Volume d'huile pour les montages auxiliaires	l/min	30	30	30	30
Niveau de pression sonore, poste de conduite ¹	dB (A)	< 75	< 75	< 75	< 75
Crochet d'attelage, type/modèle		Axe	Axe	Axe	Axe

Affectation des fusibles



Fusible	Branchement	Remarque
1F08	10 A	Batterie 12 V (borne positive constante)
1F09	10 A	Verrou contacteur, borne 30
1F10	10 A	Pompe de liquide de refroidissement
1F11	10 A	Convertisseur
1F12	15 A	Réserve
1F15	10 A	12 volts pour la TCU, unité d'affichage et de commande
1F16	10 A	12 volts pour dispositif servo-hydraulique
1F17	10 A	Relais de temporisation, borne 15
1F18	15 A	Pompe de liquide de refroidissement du convertisseur, axe/convertisseur
1F19	10 A	12 volts pour ECU
	10 A	Contrôleur de volume de gaz d'échappement

Affectation des fusibles

Fusible		Branchement	Remarque
1F21	10 A	Pompe à air du brûleur, calculateur de pré-chauffage, recirculation des gaz d'échappement	RX70-60-80
	15 A	Sonde lambda, valve d'impulsion de module d'allumage 1-3	RX70-40-50 (LPG)
	10 A	Valve de réglage du contrôleur de gaz d'échappement	RX70-40-50 (DOC)
1F22	15 A	Calculateur d'allumage par étincelle	RX70-60-80
	15 A	Valve d'impulsion, module d'allumage 4-6	RX70-40-50 (LPG)
4F01	10 A	Avertisseur sonore	
5F11	30 A	CPP1 (toit)	
5F12	20 A	CPP2b (éclairage)	
5F13	30 A	CPP3 (siège conducteur)	
5F14	20 A	12 volts pour ECU	ECU Deutz
9F03	10 A	12 volts pour Option Board	
9F04	20 A	Borne de démarreur 50	RX70-40-50 (LPG)
	30 A	Pompe à carburant	RX70-40-50 (DOC, DPF)

**REMARQUE**

Selon l'équipement, certains fusibles ne sont pas présents sur le chariot.

A

Accessoires	
Vue d'ensemble.	6
Acide de batterie.	51
Actionnement du sélecteur de sens de marche	
Version à minilevier.	132
Activation de la climatisation.	257
Activation de l'interrupteur à clé.	85
Activation du système de chauffage.	256
Activation du mode entraînement	
Version pédale double.	136
Actualité de la notice d'instructions.	16
Adresse du fabricant.	1
Affichage des messages	
Afficher le contenu.	272
Généralités.	276
Spécifiques à l'entraînement.	286
Agent de refroidissement et liquide de refroidissement.	54
Amarrage.	310
Après nettoyage.	319
Arrêt de la climatisation.	257
Arrêt du chariot.	320
Arrêt d'urgence.	298
Assurance couvrant les locaux de la société.	27
Autorisation d'accès	
Définition du PIN conducteur.	91
Modification du mot de passe.	95
Saisie du code d'accès.	90
Sélection du PIN conducteur.	93
Autorisation d'accès avec code PIN.	88
Avant-propos.	0
Avant de monter une charge.	173
Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine.	30

B

Batterie	
Charge.	365
Contrôle de l'état de charge.	365

Entretien.	364
Mise au rebut.	21
Blue-Q	
Activation.	125
Configurer.	120
Désactivation de consommateurs supplémentaires.	124
Description fonctionnelle.	123
Mise hors tension.	125
Boulon d'accouplement dans le contre-poids.	259
Attelage.	259
Dételage.	260
Bras de fourche	
Longueur.	31, 34
Bras de fourche réversibles.	170
Vérification.	373

C

Cabine	
Fonctionnement de l'éclairage intérieur.	254
Fonctionnement du chauffage de lunette arrière.	255
Cabine conducteur	
Utilisation.	102
Cale de roue.	147
Capacité de charge.	173
Capteur de plafond.	245
Carburant diesel.	52
Caractéristiques.	293
Carburants non routiers.	295
Remplissage.	296
Teneur en soufre.	294
Utilisation hivernale.	295
Catalogue des pièces de rechange.	1
Ceinture de sécurité.	99
Bouclage.	99
Bouclage sur une pente raide.	100
Déverrouillage.	101
Dysfonctionnements dus au froid.	101
Entretien.	357
Nettoyage.	358
Remplacement après un accident.	358
Vérification.	358
Chaînes de charge	
Nettoyage.	317

Champ d'application de la documentation.	14	Conduite sur des monte-charge.	188
Changements apportés au chariot élévateur.	27	Conduite sur des rampes.	129
Charge		Consommables.	49
Dépose.	187	Informations de sécurité pour la manipulation de l'acide de batterie.	51
Levée.	182	Informations de sécurité pour la manipulation des huiles.	49
transport.	185	Informations de sécurité relatives à l'agent de refroidissement et au liquide de refroidissement.	54
Chargement par grue.	311	Informations de sécurité sur le liquide hydraulique.	50
Accrochage des sangles de levage.	312	Mise au rebut.	55
Détermination du poids du chargement.	312	Précautions de sécurité pour le carburant diesel.	52
Charge remorquée.	258	Contrôle de la concentration du liquide de refroidissement.	350
Chauffage de lunette arrière.	255	Contrôle de la fixation des roues.	364
Chaussées.	128	Contrôle de la fonction arrêt d'urgence.	107
Conduite sur des rampes.	129	Contrôle de l'étanchéité des vérins d'élévation et des raccords.	372
Dimensions des chaussées.	128	Contrôle des bras de fourche.	372
Dimensions des largeurs d'allée.	128	Contrôle du niveau d'huile moteur.	350
Etat.	130	Contrôle du siège conducteur.	359
Règles pour les chaussées et les zones de travail.	130	Contrôle du verrou de porte.	357
Zones dangereuses.	131	Contrôle du verrouillage du capot latéral.	78
Choix de la langue.	119	Coordonnées de contact.	I
Circuit hydraulique		Coupure de la levée	
Contrôle de l'étanchéité.	370	Automatique.	148
Vérification du niveau d'huile.	369	Coupure de la levée automatique.	148
Circulation sur des passerelles de chargement.	190	Crochet d'attelage automatique.	261
Clignotant.	231	Accouplement de RO*244 A.	265
Version à mini-console.	233	Accouplement RO*243.	263
Version à minilevier.	231	Accouplement RO*245.	268
Version fingertip.	232	Accouplement RO*841.	269
Commande des pièces de rechange et des pièces d'usure.	335	Désaccouplement de RO*244 A.	267
Commande du commutateur de sens de marche		Dételage RO*243.	265
Version joystick 4Plus.	132	Dételage RO*245.	269
Commande du sélecteur de sens de la marche		Dételage RO*841.	270
Version à mini-console.	133		
Commande du sélecteur de sens de marche			
Version Fingertip.	133		
Commencer à conduire.	133		
Conducteurs.	25		
Conduite.	126		
Rampes descendantes.	143		
Rampes montantes.	143		

D

Danger pour les employés.	43
Dangers résiduels.	36
Date de parution de la notice d'instructions.	16
Déclaration de conformité.	6

Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines.	6	Essais de sécurité.	45
Défauts.	31	Essuie-glace/lave-glace.	238
Définition des directions.	19	Etendue de la documentation	
Définition du PIN conducteur.	91	Solutions UPA.	15
Dégâts.	31	Etiquetage CE.	5
Démarrage de secours.	305	Exemple.	174
Démarrage du moteur.	102	Exploitant.	24
Désactivation du chariot.	146	F	
Descendre du chariot.	75	Fermeture de la porte de cabine.	252
Descente d'urgence.	302	Fermeture des vitres latérales.	253
Dessins schématiques.	20	Fermeture du capot moteur.	346
Déverrouillage du bouton d'arrêt d'urgence.	85	Feux de route	
Dimensions.	376	Allumage et extinction.	229
Direction.	142	Filtre à carburant	
Dispositifs de sécurité.	326	Purge de l'eau.	355
Données techniques.	0	Filtre à particules	
Dimensions.	376	Affichages.	197
Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales.	16	Exigences de fonctionnement.	46
Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur.	25	Fonction.	191
Dysfonctionnements en mode levage.	156	Fonctionnement à faible charge.	192
E		Fonctionnement normal.	191
Eclairage		Régénération statique.	193
Allumage et extinction.	229	Fingertip.	68
STILL SafetyLight.	237	Inclinaison du mât élévateur.	165
Eclairage intérieur.	254	Levée/descente du tablier élévateur.	165
Eléments de commande et éléments d'affichage.	62	FleetManager.	239
Eléments de commande pour les fonctions hydrauliques et de conduite.	63	Reconnaissance des chocs.	121, 239
Emballage.	21	Fonction de blocage hydraulique.	157
Emissions.	56	Fonctionnement.	0
Chaleur.	57	Fonctionnement de l'avertisseur sonore.	98
Emissions des moteurs diesel.	57	Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande.	111
Emissions sonores.	56	Fonctionnement du frein de service.	139
Gaz d'échappement.	57	Frein de stationnement	
Vibrations.	56	Frein de stationnement mécanique.	140
Emissions des moteurs diesel		G	
Vérification.	45	Généralités.	4
Entreposage du chariot.	320	H	
Entretien		Huiles.	49
Informations générales.	329	I	
Réglementation relative à la sécurité.	324	Informations pour effectuer l'entretien.	329
Équipement médical.	33	Calendrier d'entretien.	330

Informations StVZO (règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière)	9	Immobilisation pour empêcher l'inclinaison vers l'arrière.	327
Informations sur la documentation.	14	Lubrification du rail de roulement.	367
Insertion de cales.	310	Mauvaise utilisation des systèmes de sécurité.	31
Inspection de sécurité.	45	Mécanisme de verrouillage de la pince	
Inspections visuelles.	72	Désactivation.	224
Installation des montages auxiliaires.	199	Message	
Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées.	26	ACCELERATEUR.	277
Intervention sur l'allumage.	325	ADBLUE REFILL 5l.	287
Inversion du sens de la marche.	135	ADBLUE URGENT.	287
Version pédale double.	138	ALTERNATEUR.	290
J		ARRET URGENCE.	279
Joystick 4Plus.	67	CAPTEUR DE FREIN.	277
Déplacement latéral du tablier élévateur.	164	CEINTURE !.	281
Inclinaison du mât élévateur.	163	CODE NON AUTORISE.	277
Levée/descente du tablier élévateur.	162	COMMENCER REGENER. STAT. ?.	292
L		DEMARRER COMBUSTION INT.	292
Lampe témoin.	230	DESC. FOURCHES.	278
Largeurs d'allée.	128	DESSERRER FREIN STATIONN.	278
LED d'état.	116	DIRECTION.	279
Levage.	326	ENTRETIEN EPURATEUR GAZ !!!	286
Levage au cric.	326	ENTRETIEN SCR-SYSTEM.	291
Levée.	148	EPURATEUR GAZ.	286
Lieu d'utilisation.	11	EPURATEUR GAZ ATTENDEZ	
Liquide de refroidissement.	350	S. V. P.	286
Appoint.	350	EPUR. GAZ ECHAP.	288
Liquide hydraulique.	50	ETEINDRE CHARIOT ?.	277
Liste d'abréviations.	17	ETES VOUS SUR ?.	282
Lubrification des articulations et des commandes.	356	FILTRE A AIR.	290
M		FILTRE CARBURANT.	289
Maintenance.	0	FREIN DE SERVICE.	276
Maniement des vérins à gaz et des accumulateurs de pression.	34	FREIN STATIONN. SERRÉ.	278
Manutention de charges.	172	FREIN STATIONN. : TIRER LE	
Marteau de secours.	300	FREIN !.	278
Mât élévateur		INITIAL. LEVAGE.	280
Dépose.	328	INTER. SIEGE.	282
Immobilisation pour empêcher la chute du mât.	328	MODE COUPURE.	287
		NIVEAU REFRIGER.	289
		NIV. REMPLISSAGE ADBLUE.	287
		NON VALABLE.	285
		PANNE REGENERATION STATI-	
		QUE.	292
		PANNE SCR-SYSTEM.	291
		POMPE HYDRAULIQUE.	289
		PRECHAUFFAGE.	288
		PRESSION HUILE.	291

QUALITÉ ADBLUE.....	287	Commande à l'aide du minilevier quadruple et de la 5e fonction.....	216
QUALITÉ ADBLUE URGENT.....	288	Commande à l'aide du minilevier triple et de la 5e fonction.....	212
REGENERATION STATIQUE URGENTE !!!.....	291	Commande à l'aide d'un minilevier dupliqué.....	206
REGENERATION TERMINEE.....	291	Commandes générales.....	204
SURCHAUFFE.....	285	Contrôle à l'aide du fingertip.....	221
SURVEILLANCE.....	285	Contrôle à l'aide du fingertip et de la 5e fonction.....	222
SYSTEME HYBRIDE.....	288	Contrôle avec un minilevier quadruple.....	214
TIRER LE FREIN !.....	276	Contrôle avec un minilevier triple.....	210
VANNE ARRET LPG.....	290	Dépressurisation des raccords.....	201
VIDE.....	290	Installation.....	200
VITESSE INCLIN.....	279	Montage.....	199
Messages		Risques particuliers.....	38
Généralités.....	276	Monter dans le chariot.....	75
Spécifiques à l'entraînement.....	286	Moyens de production	
Mesure de charge.....	174	Qualité et quantité.....	336
Description.....	174	Tableau d'entretien.....	338
Réalisation.....	175		
Réglage du zéro.....	108		
Mesure de la résistance d'isolement de l'équipement électrique.....	47		
Mini console.....	69	N	
Minilevier dupliqué.....	64	Nettoyage de la valve anti-poussière.....	110
Inclinaison du mât élévateur.....	159	Nettoyage de l'équipement électrique.....	317
Levée/descente du tablier élévateur.....	159	Nettoyage des vitres.....	318
Minilevier quadruple		Nettoyage du chariot.....	315
Inclinaison du mât élévateur.....	161	Numéro de production.....	8
Levée/descente du tablier élévateur.....	161		
Minilevier quatre voies.....	66	O	
Minilevier triple		Ouverture de la porte de cabine.....	251
Inclinaison du mât élévateur.....	160	Ouverture des vitres latérales.....	252
Levée/descente du tablier élévateur.....	160	Ouverture du capot moteur.....	343
Minilevier trois voies.....	65		
Mise au rebut		P	
Batterie.....	21	Phare de travail pour la marche arrière	
Composants.....	21	Activation et désactivation.....	230
Mise hors service		Phares de travail	
Remise en service.....	321	Allumage et extinction.....	229
Mode économique Blue-Q.....	123	Pièces auxiliaires	
Modification du mot de passe.....	95	Monter une charge.....	228
Montages auxiliaires		Plaque constructeur.....	8
Commande à l'aide du joystick 4Plus.....	218	Plaque de plancher	
Commande à l'aide du joystick 4Plus et de la 5e fonction.....	220	Dépose.....	347
Commande à l'aide du minilevier dupliqué et de la 5e fonction.....	208	Installation.....	348
		Pneus	
		Principes de sécurité.....	32

Points d'étiquetage		Rallonge de fourche.	168
Vue d'ensemble.	7	Ravitaillement en carburant.	293
POSITION VERTICALE		Reconnaissance des chocs.	121, 239
? POSITION VERTICALE.	280	Réduction de la vitesse avec une charge levée.	144
Position verticale du mât élévateur.	149	Régénération à l'arrêt	
Approche automatique.	152	Interruption.	192
Arrêts en butée.	152	Régénération statique	
Contrôle du bon fonctionnement.	109	Exécution.	193
Description.	149	Réglage de la colonne de direction.	84
Ecran.	151	Réglage de la date.	118
Etalonnage.	154	Réglage de la fourche.	178
Inclinaison du mât élévateur vers l'arrière.	153	Réglage de l'accoudoir.	83
Inclinaison du mât élévateur vers l'avant.	153	Réglage de l'heure.	118
Restrictions éventuelles.	154	Réglage des programmes vitesse.	131
Post-équipement.	27	Réglage du zéro de la mesure de charge.	108
Présentation		Réglementation relative à la sécurité	
Chariot.	60	Consommables.	49
Principes de base d'un fonctionnement en toute sécurité.	27	Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien	
Prise de charges.	178	Dispositifs de sécurité.	326
Procédure en cas de renversement du chariot.	300	Informations générales.	324
Procédure en cas d'urgence.	298	Intervention sur l'allumage.	325
Procédures de fonctionnement.	20	Régler les valeurs.	326
Projecteurs de travail		Travail sur l'équipement électrique.	325
Allumage et extinction.	234	Travail sur l'équipement hydraulique.	325
Allumage et extinction automatique.	235	Réglementation relative à la sécurité pen- dant la conduite.	126
Allumage et extinction commandés par la hauteur de levage.	236	Réglementation relative à la sécurité pour travailler sur le mât élévateur.	327
Allumage et extinction manuels.	234	Régler les valeurs.	326
Protection contre l'usure de la fourche.	165	Règles de sécurité lors de la manipulation de charges.	172
Protège-conducteur		Régulateur de vitesse.	239
Alésage.	29	Réinitialisation des heures de fonctionne- ment par jour.	118
Charges de toit.	29	Réinitialisation des kilomètres par jour.	118
Soudage.	29	Remise en service après mise hors servi- ce.	321
Q		Remorquage.	306
Qualifications du personnel.	329	Utilisation correcte.	10
Questions environnementales.	21	Remorques	
R		Remorquage.	270
Radiateur		Remplacement des bras de fourche.	166
Contrôle de l'étanchéité.	353	Remplacement des fusibles.	367
Nettoyage.	353	Remplissage du lave-glace.	238
Radio.	255		

Représentation des fonctions et opérations.	20
Représentation des procédures de fonctionnement.	20
Représentations du calculateur de l'écran.	20
Risque résiduel.	36
Risques et contre-mesures.	40
Risques particuliers.	38
Risques résiduels.	36
Roues et pneumatiques	
Contrôle de la fixation des roues.	364
Contrôle de la pression de l'air.	364
Contrôle de l'état et de l'usure des pneumatiques.	363
Entretien.	362

S

Saisie du code d'accès.	90
Sécurité.	0
Sélection du PIN conducteur.	93
Siège conducteur MSG 65/MSG 75	
Allumage et extinction du siège chauffant.	83
Déplacement.	80
Réglage.	79
Réglage de la suspension du siège.	81
Réglage de l'extension de dossier.	82
Réglage du dossier de siège.	80
Réglage du support lombaire.	82
Situation d'urgence	
Débranchement de la batterie.	304
Renversement du chariot.	300
Utilisation du marteau de secours.	300
Stabilité.	37
Stationnement du chariot en toute sécurité.	146
Symboles d'affichage.	113
Fonctions des softkeys de navigation dans le menu.	116
Fonctions des softkeys des équipements auxiliaires.	115
LED d'état.	116
Messages de fonctionnement.	114
Messages d'avertissement.	114
Messages d'erreur.	115
Pavé numérique.	116
Symboles d'information.	16

Système de chauffage.	256
Activation de la soufflerie.	256
Réglage du débit d'air.	257
Système de direction	
Contrôle du bon fonctionnement.	106
Système de levage	
Commande à l'aide du fingertip.	165
Commande à l'aide du joystick 4Plus.	162
Commande à l'aide d'un minilevier dupliqué.	159
Commande à l'aide d'un minilevier quadruple.	161
Commande à l'aide d'un minilevier triple.	160
Éléments de commande.	158
Système des feux de détresse.	231

T

Tableau des codes d'erreurs.	273
Tableau d'entretien	
Batterie.	338
Chaînes de charge.	340
Circuit hydraulique.	338
Climatisation.	340
Commandes / articulations.	338
Équipement électrique.	338
Essieu directeur.	339
Essieu moteur.	339
Lave-glace.	341
Mât élévateur.	339
Moteur.	340
Pneumatiques.	339
Points généraux de graissage.	338
Réservoir de carburant.	340
Système de refroidissement.	340
Termes de définition utilisés pour les personnes responsables.	24
Test d'isolement.	47
Transport.	309
Transport de charges suspendues.	180
Transport de palettes.	180
Travail à l'avant du chariot.	327
Travail d'entretien sans qualifications spéciales.	329
Travail sur l'équipement électrique.	325
Travail sur l'équipement hydraulique.	325

Types de mât élévateur.	154
Mât télescopique.	155

U

Unité d'affichage et de commande.	62
Choix de la langue.	119
Configurer Blue-Q.	120
Éléments d'affichage standard. ...	87, 111
Indicateurs supplémentaires.	111
Réglage de la date.	118
Réglage de l'heure.	118
Réglages des affichages.	112
Réglages supplémentaires.	122
Réinitialisation des kilomètres par jour.	118
Usage non autorisé.	10
Utilisation correcte.	10
Utilisation de la remorque.	258
Utilisation des plateformes de travail.	13
Utilisation du chariot.	10

V

Variante	
Capteur de plafond.	245
Variantes	
Arrêt automatique du moteur à combustion interne.	144
Autorisation d'accès avec code PIN. ...	88
Bouton d'arrêt d'urgence.	85
Bras de fourche réversibles.	170
Cale de roue.	147
Coupure de la levée automatique. ...	148
Essuie-glace/lave-glace.	238

FleetManager.	239
Freinage zéro.	140
Mât élévateur triplex.	155
Mécanisme de verrouillage de la pince.	224
Mesure de charge.	174
Position verticale du mât élévateur. ...	149
Protection contre l'usure de la fourche.	165
Radio.	255
Rallonge de fourche.	168
Reconnaissance des chocs. ...	121, 239
Réduction de la vitesse avec une charge levée.	144
Régulateur de vitesse.	239
Systèmes de levage.	148
Vérin à gaz avec verrouillage de position.	346
Vérin à gaz avec verrouillage de position (variante)	
Déblocage du loquet.	346
Versions de mâts élévateurs	
Mât élévateur triplex.	155
Volet d'entretien latéral	
Fermeture.	343
Ouverture.	342
Votre chariot.	2
Vue d'ensemble	
Poste de conduite.	61
Vues d'ensemble.	0
Z	
Zone dangereuse.	179

