



Notice d'instructions originale

**STILL
ELECTRONIC
DOCUMENTATION
SYSTEM**

Chariot élévateur diesel

R70-40
R70-45
R70-50



7071 7072 7073

171651 FR - 06/2013

first in intralogistics

1 Avant-propos

Votre chariot	2
Généralités	2
Etiquetage CE	2
Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines	3
Accessoires	3
Informations concernant la documentation	5
Champ d'application de la documentation	5
Date d'édition et actualité de la notice	6
Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales	6
Explication des symboles d'informations utilisés	7
Liste d'abréviations	7
Définition des directions	10
Dessins schématiques	11
Questions environnementales	12
Emballage	12
Mise au rebut de composants et de batteries	12

2 Introduction

Utilisation du chariot	14
Utilisation correcte	14
Utilisation correcte pendant le remorquage	14
Usage non autorisé	14
Lieu d'utilisation	15
Utilisation des plateformes de travail	17
Risque résiduel	18
Risques et dangers résiduels	18
Risques particuliers liés à l'utilisation du chariot et de ses montages auxiliaires	19
Vue d'ensemble des risques et des contre-mesures	22
Danger pour les employés	25

3 Sécurité

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables	28
Exploitant	28
Spécialiste	28
Conducteurs	29
Points essentiels pour un fonctionnement sûr	31
Assurance couvrant les locaux de la société	31
Modifications et post-équipement	31

Changements au protège-conducteur et aux charges de toit	33
Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine	34
Dégâts, défauts et mauvaise utilisation des systèmes de sécurité	34
Pneus	35
Équipement médical	35
Faire preuve de prudence en contrôlant des vérins à gaz et des accumulateurs de pression	36
Inspections de sécurité	37
Inspection de sécurité régulière du chariot	37
Contrôle des émissions des moteurs diesel	37
Chariots munis de filtres à particules	38
Test d'isolement	39
Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables	41
Consommables autorisés	41
Huiles	41
Liquide hydraulique	43
Acide de batterie	44
Carburant diesel	45
Liquide de refroidissement	46
Mise au rebut des consommables	46
Emissions	48

4 Vues d'ensemble

Vue générale	52
Vue générale du poste de conduite	53
Dispositifs de commande et éléments d'affichage	55
Unité d'affichage et de commande	55
Affichage multifonction	56
Dispositifs de commande pour les fonctions hydrauliques et d'entraînement	57
Multi-leviers	58
Minilevier dupliqué	59
Minilevier trois voies	60
Minilevier quatre voies	61
Manette	62
Fingertip	63
Mini console	64
Points d'identification	65
Présentation	65
Plaque constructeur	67
Numéro de production	68

Informations StVZO (règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière)	68
--	----

5 Fonctionnement

Contrôles et opérations avant la mise en service	70
Inspections visuelles	70
Remplissage du lave-glace	72
Contrôle de l'état des roues et des pneumatiques	73
Contrôle du niveau d'huile du moteur	74
Réglage du siège conducteur MSG 20	74
Réglage du siège du conducteur MSG 65/MSG 75	76
Réglage de l'accoudoir	80
Réglage du joystick de l'accoudoir (variante)	81
Réglage de la colonne de direction	82
Mise en marche	83
Monter/descendre du chariot	83
Vide-poches et porte-gobelet	84
Déverrouillage du bouton d'arrêt d'urgence	84
Activation de l'interrupteur à clé	86
Autorisation d'accès avec code PIN (variante)	88
Fonctionnement de l'avertisseur sonore	94
Ceinture de sécurité	95
Utilisation de la cabine conducteur	98
Démarrage du moteur	98
Contrôle du fonctionnement du système de freinage	100
Contrôle du fonctionnement de la direction	101
Test de la fonction d'arrêt d'urgence	102
Réglage des programmes vitesse	102
Conduite	104
Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite	104
Voies d'accès	106
Sélection du sens de la marche	108
Actionnement du sélecteur de sens de marche, version multileviers	109
Actionnement du sélecteur de sens de marche, version à minilevier	110
Actionnement du sélecteur de sens de marche, version joystick	110
Actionner le sélecteur de sens de la marche, version Fingertip	111
Commande du sélecteur de sens de la marche, version à mini-console	111
Activation du mode entraînement	111
Activation du mode entraînement, version pédale double (variante)	114
Fonctionnement du frein de service	116
Frein de stationnement	117

Serrage du frein de stationnement mécanique	117
Direction	119
Hauteur de levage	120
Variantes des systèmes de levage	120
Versions de mâts élévateurs	120
Dysfonctionnements en mode levage	121
Dispositifs de commande du système de levage	123
Fonction de blocage hydraulique	123
Système de levage à multi-levier	125
Minilevier dupliqué de système de levage	126
Système de levage à minilevier triple	127
Système de levage à minilevier quadruple	128
Système de levage avec joystick	129
Système de levage à fonction fingertip	130
Remplacement des bras de fourche	131
Rallonge de fourche (variante)	133
Fonctionnement avec les bras de fourche réversibles (variante)	135
Manutention des charges	137
Règles de sécurité lors de la manipulation de charges	137
Avant de monter une charge	138
Prise de charges	139
Zone dangereuse	140
Transport de palettes	141
Transport de charges oscillantes	142
Levée de charge	143
Transport d'une charge	147
Dépose des charges	148
Conduite en montée ou en descente	150
Conduite sur des monte-charge	150
Circulation sur des passerelles de chargement	152
Travail avec des montages auxiliaires	153
Installation des montages auxiliaires	153
Dépressurisation du circuit hydraulique	155
Instructions générales pour la commande des montages auxiliaires	157
Régulation des montages auxiliaires à l'aide du fonctionnement multi-leviers	159
Régulation des montages auxiliaires à l'aide du fonctionnement multi-leviers et de la 5e fonction	160
Commande des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier dupliqué	162
Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier dupliqué et de la 5e fonction	164
Régulation des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier trois voies	166

Régulation des montages auxiliaires à l'aide du minilevier trois voies et la 5e fonction	168
Régulation des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier quatre voies	170
Régulation des montages auxiliaires à l'aide du minilevier quatre voies et la 5e fonction	172
Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick	174
Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick et de la 5e fonction	174
Contrôle des montages auxiliaires avec fonction fingertip	176
Commande des montages auxiliaires avec commandes fingertip et 5e fonction	178
Mécanisme de verrouillage de la pince (variante)	180
Monter une charge en utilisant des pièces auxiliaires	184
Fonctionnement des équipements auxiliaires	185
Allumage et extinction des feux (équipement spécial)	185
Allumage et extinction du gyrophare	186
Allumage et extinction du système des feux de détresse	186
Marche/arrêt des indicateurs de direction	187
Allumage et extinction des projecteurs de travail doubles	190
Fonctionnement de l'essuie-glace/lave-glace	192
FleetManager (variante)	192
Enregistreur d'accident (variante)	193
Régulateur de vitesse (variante)	193
Systèmes de retenue de l'opérateur (variantes)	196
Fonctionnement de la cabine	196
Ouverture de la porte de cabine	196
Fermeture de la porte de cabine	197
Ouverture des vitres latérales	197
Fermeture des vitres latérales	198
Radio (variante)	198
Système de chauffage (variante)	199
Utilisation de la remorque	201
Charge tractée	201
Boulon d'accouplement dans le contrepoids	202
Crochet d'attelage automatique	204
Traction de remorques	214
Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande	215
Affichages	215
Réglage et modification des affichages	216
Réglage de la date et de l'heure	217
Réinitialisation des kilomètres et des heures de fonctionnement par jour	217
Choix de la langue	218
Configuration du mode économique Blue-Q	218

Mode économique Blue-Q	220
Description fonctionnelle	220
Effets sur les accessoires supplémentaires	220
Activation et désactivation du mode économique Blue-Q	221
Messages d'erreurs	223
Schéma	223
Tableau des codes d'erreurs	224
Message INTER. SIEGE	227
Message CEINTURE !	230
Message FILTRE A AIR	231
Message TIRER LE FREIN	231
Message DESC. FOURCHES	233
Message INITIAL. LEVAGE	234
Message TRANSMET.MARCHE	234
Message CAPTEUR DE FREIN	235
Message SURVEILLANCE	235
Message TEMP. MOT./ALT.	236
Message DIRECTION	236
Message PRESSION HUILE	237
Message NIVEAU REFRIGER.	237
Message TEMP. EAU	238
Message SURCHAUFFE	238
Message EPURATEUR GAZ	239
Message ALTERNATOR (alternateur)	239
Fonctionnement dans des conditions d'exploitation spéciales	240
Transport	240
Remorquage	242
Levage par grue	244
Démarrage forcé	247
Conduite à tenir en cas d'urgence	249
Arrêt d'urgence	249
Procédure en cas de renversement du chariot	251
Marteau de secours	252
Descente d'urgence	252
Débranchement de la batterie	254
Remplissage du réservoir de carburant	256
Remplissage de carburant diesel	256
Arrêt	258
Stationnement sûr du chariot	258
Cale de roue (variante)	259
Arrêt et entreposage du chariot	259

Remise en service après entreposage	261
Nettoyage	262
Nettoyage du chariot	262
Nettoyage de l'équipement électrique	264
Nettoyage des chaînes de levage	264
Nettoyage des vitres	265
Après nettoyage	265

6 Entretien

Informations générales pour l'entretien	268
Qualifications du personnel	268
Informations concernant l'entretien	268
Intervalles d'entretien et d'inspection	270
Commande des pièces de rechange et des pièces d'usure	274
Qualité et quantité des moyens de production requis	275
Carburant diesel - spécifications	275
Tableau d'entretien	279
Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien	281
Informations générales	281
Travail sur l'équipement hydraulique	281
Travail sur l'équipement électrique	281
Intervention sur l'allumage	282
Dispositifs de sécurité	282
Régler les valeurs	283
Levage au cric	283
Travail à l'avant du chariot élévateur	284
Accès aux points d'entretien	286
Ouverture du capot	286
Dépose/pose de la plaque de plancher	287
Dépose et repose du couvercle de protection arrière	289
Entretien après les 50 premières heures de fonctionnement	290
Entretien pendant le rodage	290
Entretien	291
Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité	291
Appoint et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement	292
Vidange de l'eau du filtre à carburant	294
Remplacement de l'élément du filtre à air	295
Entretien du filtre à particules ETB	298
Filtres à particules Eberspächer - régénération	302
Lubrification des articulations et des commandes	305

Contrôle du verrou de porte	305
Entretien de la ceinture de sécurité	306
Contrôle du siège conducteur	307
Graissage du crochet d'attelage automatique	308
Entretien des roues et pneumatiques	311
Entretien courant de la batterie	312
Remplacement des fusibles	315
Contrôle du niveau d'huile hydraulique	317
Contrôle de l'étanchéité du circuit hydraulique	319
Lubrification du mât élévateur et des rails de roulement	320
Entretien des 1 000 heures/entretien annuel	321
Autres activités	321
Contrôle de la courroie trapézoïdale nervurée	321
Contrôle du système d'échappement de gaz	321
Vérification de la double pédale	322
Contrôle de l'étanchéité des vérins de levage et des raccords	322
Contrôle des bras de fourche	323
Vérification des bras de fourche réversibles	323

7 Données techniques

Dimensions	326
Fiche technique VDI	328
Roues et pneus	331
Assignation des fusibles	333
Assignation des fusibles dans le porte-fusible principal	333
Assignation des fusibles selon l'équipement spécial	334

8 Schémas de circuits

Composants électriques	336
Légende des schémas électriques	336

Avant-propos

Votre chariot

Votre chariot

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.

Les chariots sont équipés selon les dernières avancées technologiques. Il ne reste qu'à utiliser le chariot dans le respect des règles de sécurité et le maintenir en bon état de fonctionnement.

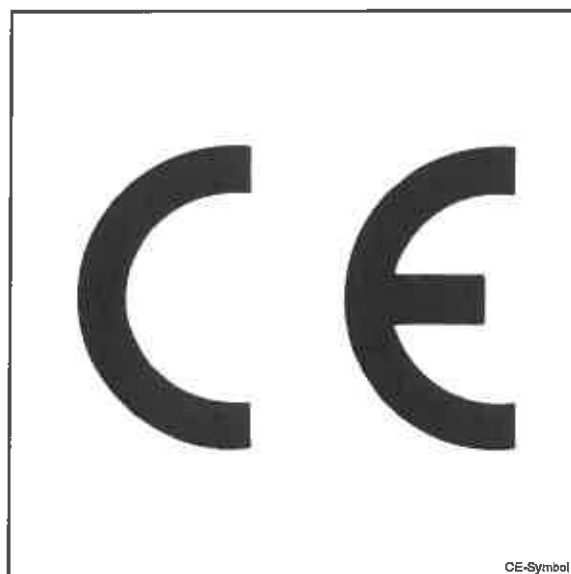
La présente notice d'instructions fournit les informations nécessaires à ce sujet. Lire et observer les informations fournies avant la mise en service du chariot. Cela permet d'éviter les accidents et de conserver la garantie.

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

Accessoires

- Clé de contact (2 pièces)
- Clé pour cabine (variante)

Votre chariot

- Clé d'abaissement d'urgence
- Outil d'ouverture du capot

Informations concernant la documentation

Champ d'application de la documentation

- Notice d'instructions
- Notice d'instructions pour les montages auxiliaires (variante)
- Catalogue des pièces de rechange
- Règles VDMA sur l'usage correct des chariots de manutention

La présente 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 se trouve dans une notice d'instructions séparée. Pour toute question, contacter un centre d'entretien agréé.

Entrer le numéro de production et l'année de fabrication de la plaque constructeur dans l'espace fourni :

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 au chapitre « Vues d'ensemble ».

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

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

Informations concernant la documentation

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

L'exploitant (voir le chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables ») doit s'assurer que tous les utilisateurs reçoivent ces instructions et qu'ils les ont lues et comprises.

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

Date d'édition et actualité de la notice

La date de publication de ce manuel est indiquée 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.

Votre partenaire vous souhaite bonne route

STILL GmbH

Berzeliusstr. 10

22113 Hambourg

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.

Abréviation	Signification
°C	Degrés Celsius
°F	Degrés Fahrenheit
A	Ampères
ABE	Unité d'affichage et de commande
ArbSchG	Loi allemande sur la protection des travailleurs
BetrSichV	Décret sur la santé et la sécurité en milieu industriel

Informations concernant la documentation

Abréviation	Signification
BG	Association de responsabilité civile de l'employeur
BGG	Loi sur l'association de responsabilité civile de l'employeur
BGR	Règle de l'association de responsabilité civile de l'employeur
BGV	Réglementation de l'association de responsabilité civile de l'employeur
Env.	Environ
CE	Symbole garantissant la conformité avec les directives européennes en vigueur spécifiques au produit
CEE	Commission internationale sur les règles d'homologation de l'équipement électrique
cm	Centimètres
cm ³	Centimètres cubes
dB	Décibels
DFÜ	Transmission de données à distance
DIN	Norme allemande
EG	Communauté européenne
EN	Norme européenne
FEM	Fédération Européenne de la Manutention
F _{max}	Puissance maximale
g	Grammes
GAA	Inspectorat industriel
Le cas échéant	Le cas échéant
GPRS	Service général de radiocommunication par paquets
h/j	Heures par jour (temps de conduite quotidien en heures)
ID n°	Numéro ID
ISO	Norme internationale
kg	Kilos
kg/m ³	Kilogrammes par mètre cube
km/h	Kilomètres heure
km/j	Kilomètres par jour (kilomètres conduits par jour)
kN	Kilonewtons
kW	Kilowatts
l	Litres
l/h	Litres par heure

Informations concernant la documentation

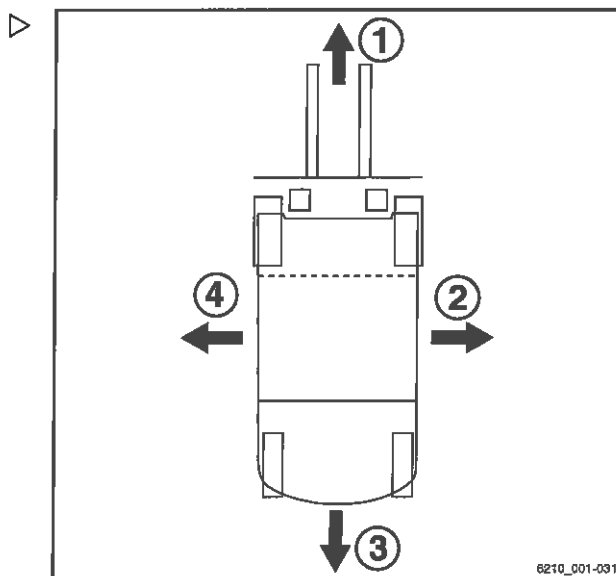
Abréviation	Signification
l/min	Litres par minute
LAN	Réseau local
LED	Diode électroluminescente
L_p	Niveau de pression sonore
L_{pAZ}	Niveau de pression acoustique continu dans le poste de conduite
LSP	Centre de gravité de la charge
Ou similaire	Ou similaire
m	Mètres
m/s	Mètres par seconde
m/s^2	Mètres par seconde carrée
MAK	Concentration maximale sur le lieu de travail
Maxi	Maximum
Mini	Minimum
min.	Minutes
tr/mn	Tours par minute
mm	Millimètres
N	Newtons
Nm	Newton-mètre
PIN	Numéro d'identification personnel
Superélastique	Superélastique
SIT	Pneu à montage rapide
StVZO	Réglementation allemande relative à l'admission des véhicules à la circulation routière
t	Tonnes
TRGS	Réglementation technique relative aux substances dangereuses
Et similaire	Et similaire
V	Volts
VDE	Association for Electrical, Electronic & Information Technologies
VDI	Association des ingénieurs allemands
VDMA (Fédération allemande des industries d'ingénierie)	Fédération allemande des industries d'ingénierie

Informations concernant la documentation

Abréviation	Signification
W	Watts
WLAN	Réseau local sans fil
p. ex.	Par exemple

Définition des directions

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



Dessins schématiques

Représentation des fonctions et procédures de fonctionnement

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

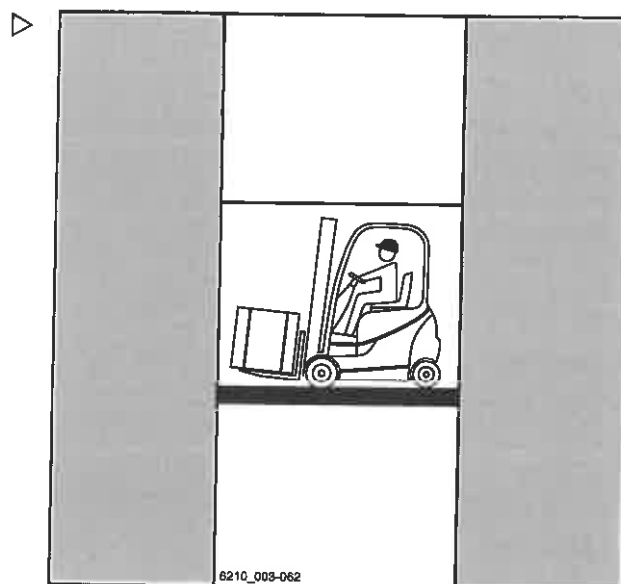
REMARQUE

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

Représentation de l'unité d'affichage et de commande

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.



Questions environnementales

Questions environnementales

Emballage

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



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

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

Mise au rebut de composants et de batteries

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

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



REMARQUE

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



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

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

Introduction

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

C'est l'exploitant ou le conducteur, et non le fabricant, qui est responsable des dangers causés par une utilisation incorrecte ; voir aussi le chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables ».

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.

Si le chariot est équipé avec la variante d'équipement « filtre à particules », il remplit les conditions préalables essentielles pour l'utilisation dans les halls ventilés. La réglementation nationale pour le pays d'utilisation doit être observée.

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

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

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

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

Le chariot est adapté à l'utilisation dans de nombreux pays, des régions tropicales aux

Utilisation du chariot

régions nordiques (plage de température : -20 °C à +40° C).

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

L'exploitant (voir le chapitre intitulé « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables ») doit fournir une protection contre les incendies suffisante dans la zone aux alentours du chariot conformément à son utilisation. Selon l'application, une protection contre les incendies supplémentaire doit être apportée au chariot. En cas de doute, contacter les autorités compétentes.

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 des plateformes de travail est réglementée par les lois nationales. Cette juridiction devrait être respectée. L'utilisation de plateformes de travail est uniquement autorisée si la législation du pays d'utilisation le permet.

Avant d'utiliser des plateformes de travail, consulter les organismes de réglementation nationaux (en Allemagne, les associations de responsabilité civile des employeurs).

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 et n'est garantie que si le chariot est utilisé correctement et conformément aux utilisations prévues. Ces normes ne prennent en compte que les forces d'inclinaison statiques et dynamiques pouvant se produire lors d'un usage conforme aux spécifications et aux règles de fonctionnement. Le risque de dépassement du moment d'inclinaison émanant de l'utilisation inappropriée ou du fonctionnement incorrect ne peut être exclu dans des situations extrêmes, et met en danger la stabilité.

Les risques comprennent :

- perte de stabilité à cause d'une charge instable ou d'une charge qui glisse, etc.
- virage à grande vitesse,
- déplacement avec la charge en hauteur,
- déplacement avec une charge dépassant sur le côté (p. ex. tablier à déplacement latéral),
- braquage et conduite en diagonale sur pente,
- conduite sur pente avec la charge dirigée vers le bas de la pente,
- charges trop grandes,
- charges oscillantes,
- bords de rampe ou 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

Risque résiduel

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 bâtiment et s'applique à tous les types d'entraînement. Il ne prétend pas être complet.



REMARQUE

Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.

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

Risque	Action	Note de vérification ✓ actionné - non applicable	Remarques
Contamination de l'air respiré	Evaluation des gaz d'échappement diesel	O	TRGS 554 et BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail)
	Evaluation des gaz d'échappement GPL	O	Liste MAK (concentrations maximales sur le lieu de travail) et BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail)
Utilisation non autorisée (usage impropre)	Distribution du mode d'emploi	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail) et ArbSchG (Loi sur la santé et la sécurité sur le lieu de travail)
	Notice d'instructions écrite pour le conducteur	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail) et ArbSchG (Loi sur la santé et la sécurité sur le lieu de travail)
	Respecter le BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail), le mode d'emploi et les règles VDMA (Association allemande de constructeurs de machines et d'installations)	O	
Lors du remplissage du réservoir de carburant			
a) Diesel	Respecter le BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail), le mode d'emploi et les règles VDMA (Association allemande de constructeurs de machines et d'installations)	O	

Risque résiduel

Risque	Action	Note de vérification ✓ actionné - non applicable	Remarques
b) GPL	Respecter le BGV D34, le mode d'emploi et les règles VDMA	O	
Lors de la charge de la batterie de traction	Respecter le BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail), le mode d'emploi et les règles VDMA (Association allemande de constructeurs de machines et d'installations)	O	VDE 0510 : En particulier - Une bonne aération - Valeurs d'isolation dans les limites autorisées
Lors de l'utilisation de chargeurs de batterie	Respecter le BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail), la BGR 104 et le mode d'emploi	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail) et la BGR 104
Lors du stationnement de chariots GPL	Respecter le BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail), la BGR 104 et le mode d'emploi	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail) et la BGR 104
Avec les systèmes de transport automatisés			
Qualité inadéquate de la chaussée	Nettoyer/dégager les voies d'accès	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail)
Porteur de charge incorrect/glisement	Refixer la charge sur la palette	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail)
Comportement de conduite imprévisible	Formation des employés	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail)
Voies d'accès bloquées	Repérer les voies d'accès Maintenir les voies d'accès dégagées	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail)

Risque	Action	Note de vérification ✓ actionné - non applicable	Remarques
Intersection des voies d'accès	Enoncer les règles de priorité	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail)
Pas de détection de personnes lors du dépôt et de l'enlèvement	Formation des employés	O	BetrSichVO (Décret relatif à la sécurité sur le lieu de travail)

Danger pour les employés

Conformément à l'ordonnance allemande sur la sécurité d'exploitation (BetrSichV) et la loi sur la protection des travailleurs (ArbSchG) (voir le chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables »), l'exploitant doit déterminer et évaluer les dangers pendant le fonctionnement et établir quelles mesures sont nécessaires pour la santé et sécurité des employés sur le lieu de travail (BetrSichV). 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.

La construction et l'équipement du chariot sont conformes à la directive sur les machines 2006/42/CE et portent le symbole CE. Ces éléments ne sont pas donc inclus dans l'évaluation des risques. Les montages auxiliaires possèdent leur propre étiquette 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

Risque résiduel

non-conformité. Si d'autres dangers opérationnels importants sont concernés, ils doivent également être pris en considération.

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

3

Sécurité

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables

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

Un spécialiste est un mécanicien au service d'un fabricant ou toute personne qui répond 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.
- Une expérience professionnelle indiquant que la personne qualifiée a opéré sur des chariots de manutention au cours d'une période établie dans le cadre de sa carrière. Lors de cette expérience, il s'est familiarisé 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 de test des chariots de manutention et des compétences supplémentaires adéquates sont indispensables. Le spécialiste doit jouir d'une expérience dans la réalisation des tests en question ou de tests similaires. De plus, une telle per-

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables

sonne doit avoir aussi connaissance des derniers développements technologiques concernant le chariot à tester et le 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.

Termes de définition utilisés pour les personnes responsables

Le conducteur doit :

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

DANGER

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

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

Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées

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

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

Points essentiels pour un fonctionnement sûr

Assurance couvrant les locaux de la société

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



REMARQUE

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

Modifications et post-équipement

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

Par conséquent, contacter un centre de service au préalable.

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

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

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

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

Points essentiels pour un fonctionnement sûr

⚠ DANGER

Risque de blessures

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

- Utiliser également la ceinture de sécurité.

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

⚠ DANGER

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

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

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

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

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

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

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

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

vigueur au moment où la modification est entreprise.

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

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

Changements au protège-conducteur et aux charges de toit

DANGER

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

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

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

ATTENTION

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

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

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

Points essentiels pour un fonctionnement sûr

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.

Pneus

DANGER

L'utilisation de pneus différents a un effet négatif sur la stabilité du chariot. Risque d'accident

Un seul type de pneu peut être installé sur le chariot, par exemple seulement les pneus superélastiques (SE). Un mélange de pneus pneumatiques et SE, par exemple, est interdit.

- S'assurer que seul un type de pneu est ajusté.

La qualité du pneu affecte la stabilité et le comportement du chariot. Il est impératif de consulter le fabricant avant d'effectuer le moindre changement. Lors du changement des roues ou des pneumatiques, toujours s'assurer que le chariot ne penche pas d'un côté (p. ex., toujours changer les roues de droite et de gauche en même temps).

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.

Points essentiels pour un fonctionnement sûr

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.

Inspections de sécurité

Inspection de sécurité régulière du chariot ▷

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

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

Dans le cadre de cette inspection, effectuer un contrôle complet de l'état technique du chariot concernant la sécurité en cas d'accident. Par ailleurs, contrôler le chariot soigneusement pour 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.



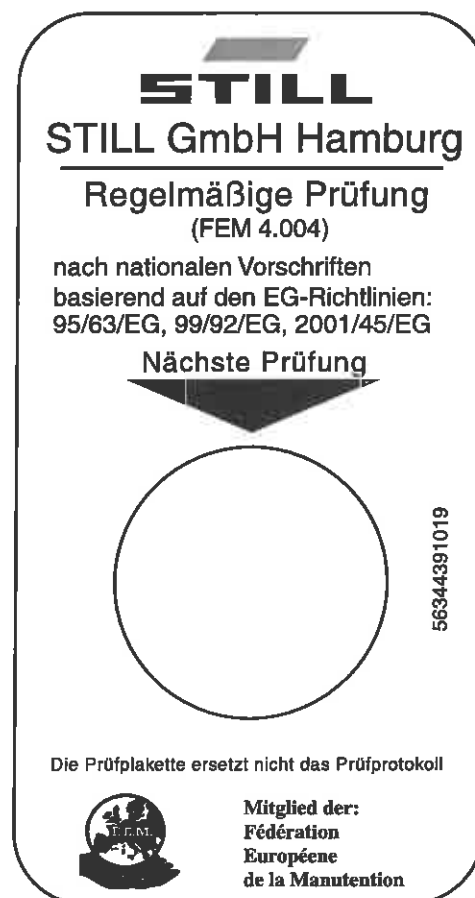
REMARQUE

Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.

Contrôle des émissions des moteurs diesel

- Contrôler tous les ans les émissions des moteurs diesel selon TRGS 554.

Le contrôle des gaz d'échappement doit être exécuté par un spécialiste (voir ⇒ Chapitre « Termes de définition utilisés pour les



Inspections de sécurité

personnes responsables », p. 28) et doit être enregistré par écrit.

- Contacter votre centre de service STILL.



REMARQUE

Respecter les règlements en vigueur dans votre pays.

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 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.



REMARQUE

Respecter la réglementation en vigueur dans le pays concerné

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
- Le mode d'emploi doit être affiché 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 vérifié et faire l'objet d'un entretien tous les 12 mois ou toutes les 1 000 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 ou la réglementation en vigueur dans le pays concerné.

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

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

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



REMARQUE

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

Inspections de sécurité

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

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

- Contacter le centre de d'entretien agréé.

Réglementation relative à la sécurité 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 », p. 6-279).

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.*

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

Liquide hydraulique

 PRUDENCE

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

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

 PRUDENCE

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

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



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

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

- *Toujours conserver le liquide hydraulique dans des conteneurs conformes à la réglementation*
- *Éviter de le renverser*
- *Le liquide hydraulique renversé doit être immédiatement éliminé à l'aide de liants*

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

pétroliers et mis au rebut conformément à la réglementation en vigueur

- *Mettre le liquide hydraulique usagé au rebut conformément à la réglementation en vigueur*

Acide de batterie



PRUDENCE

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

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



PRUDENCE

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

- Lors de la manipulation d'acide de batterie, toujours porter un vêtement de protection et une protection oculaire.
- Lors du travail avec de l'acide de batterie, ne jamais porter de montre ou de bijoux.
- Eviter que l'acide touche 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.

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

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 !



PRUDENCE

Le carburant diesel est toxique !

- Eviter 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 !

- Eviter 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.

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables



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.

Liquide de refroidissement



PRUDENCE

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

- Toujours conserver dans les emballages originaux et ne pas renverser.
- Ne jamais utiliser de contenants alimentaires, de bouteilles ou autres récipients pour stocker du liquide de refroidissement.
- Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

- Enlever immédiatement tout liquide de refroidissement répandu à l'aide d'un liant pétrolier et le mettre au rebut conformément à la réglementation.
- Mettre le liquide de refroidissement au rebut conformément à la réglementation locale.

Mise au rebut des consommables



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

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

Réglementation relative à la sécurité pour la manipulation de consommables

Veiller à réduire au minimum la pollution de l'environnement.

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

Emissions

Emissions

Les valeurs indiquées concernent les chariots standard (voir la fiche technique). D'autres pneumatiques, mâts de levée, ensembles complémentaires, etc. peuvent donner des valeurs différentes.

Emissions sonores

Les valeurs ont été déterminées sur la base des procédures de mesure de la norme EN 12053 (mesure du bruit pour les chariots de manutention basée sur les normes EN 12001 et EN ISO 3744 et les exigences de la norme EN ISO 4871). Cet engin émet les niveaux de pression acoustique suivants :

Niveau de pression acoustique continu dans le poste de conduite	
L_{pAZ}	< 78 dB(A)
Incertitude K_{pA}	4 dB(A)

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

Pourcentages de durée :

- Levage 18 %
- Ralenti 58 %
- Circulation 24%

Toutefois, les niveaux sonores relevés au chariot ne peuvent être utilisés pour déterminer les émissions sonores au poste de travail conformément à la dernière version de la **Directive 2003/10/CE** (pollution acoustique quotidienne personnelle). Si nécessaire, elles devront être déterminées directement au poste de travail, dans les conditions réelles (sources de bruit supplémentaires, conditions spéciales d'utilisation, réflexion du bruit) par l'entreprise opératrice (voir → Chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables », p. 28).

Vibrations

Les vibrations de la machine doivent être déterminées sur une machine identique confor-

mément à la norme EN 13059 « Mesures de vibrations sur les chariots de manutention ».

Valeur réelle pondérée d'accélération sur le corps humain (pied ou siège)	$< 0,59 \text{ m/s}^2$
Incertitude K	$0,177 \text{ m/s}^2$

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

La charge personnelle de vibrations du conducteur doit être déterminée conformément à la Directive 2002/44/CE par l'exploitant (voir⇒ Chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables », p. 28) 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

⚠ 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.

Emissions

Chaleur



DANGER

Risque de brûlures dû aux gaz d'échappement chauds

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

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

Batterie



DANGER

Risque d'explosion dû aux gaz inflammables.

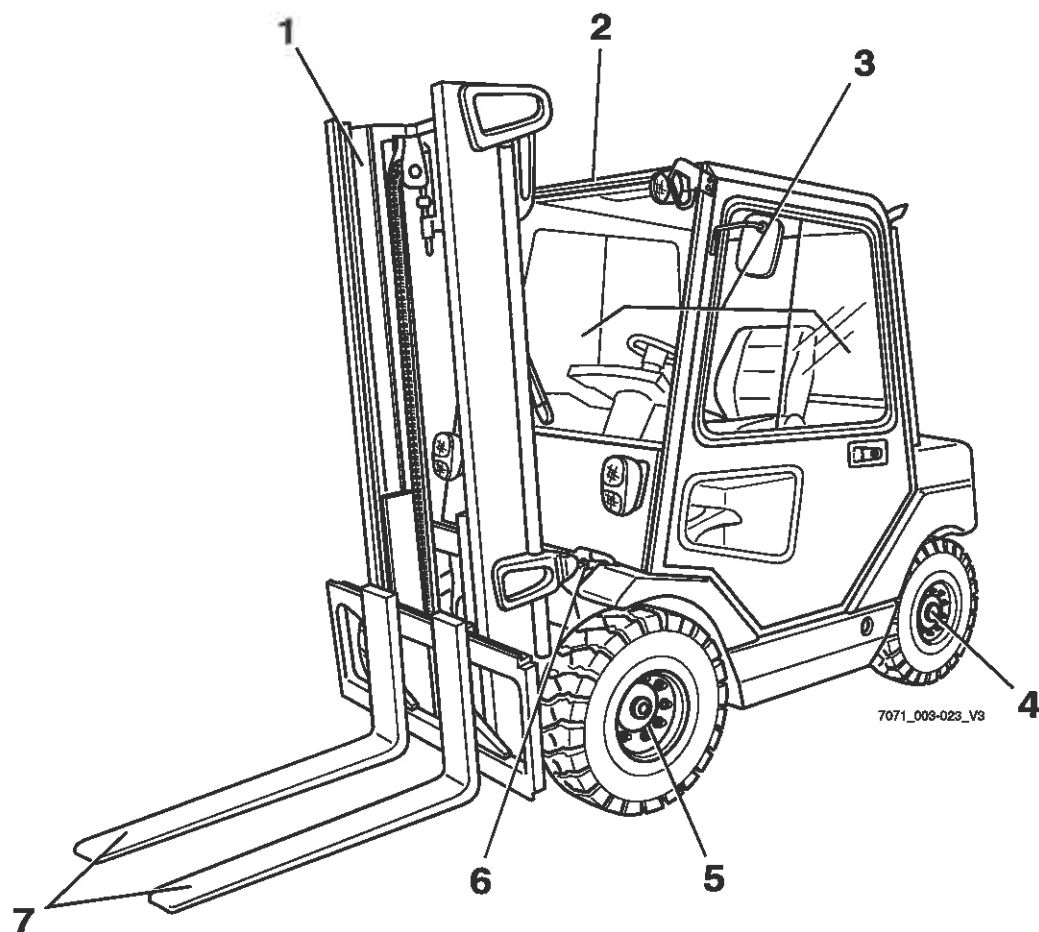
Pendant sa recharge, la batterie dégage un mélange d'oxygène et d'hydrogène (gaz détonant). Ce mélange de gaz est explosif et ne doit pas être enflammé.

- S'assurer que les zones de travail partiellement ou complètement fermées disposent d'une aération suffisante.
- Maintenir à l'écart les flammes nues et les étincelles volantes.
- Respecter les consignes de sécurité relatives à la manipulation de la batterie.

Vues d'ensemble

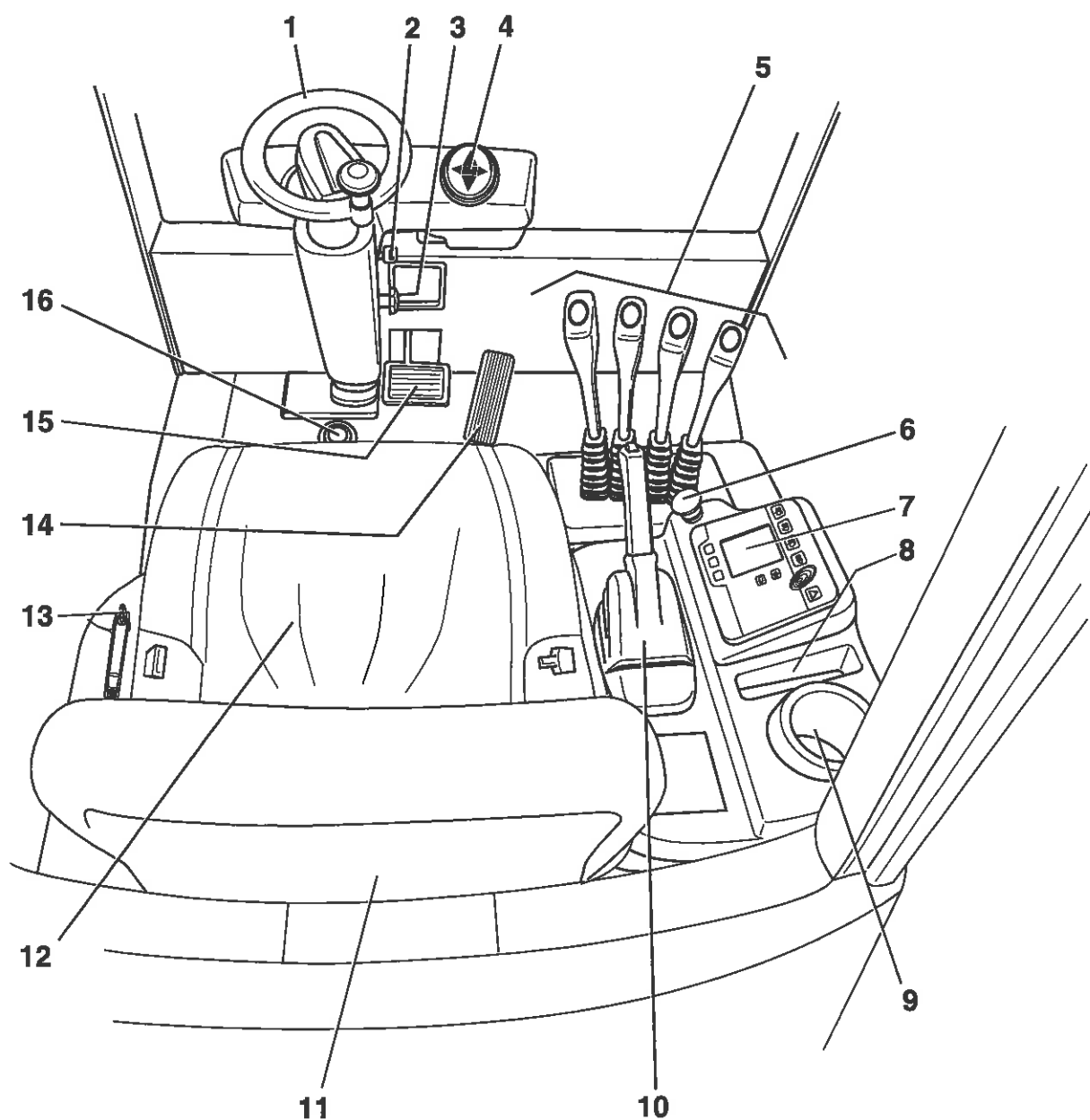
Vue générale

Vue générale



- 1 Mât élévateur
- 2 Toit de protection conducteur
- 3 Poste de conduite
- 4 Essieu directeur
- 5 Essieu moteur
- 6 Vérin d'inclinaison
- 7 Bras de fourche

Vue générale du poste de conduite



7071_003-176

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Volant de direction | 8 | Compartiment |
| 2 | Interrupteur à clé | 9 | Le porte-gobelet pour des bouteilles de maxi 1 l |
| 3 | Levier de réglage de la colonne de direction | 10 | Levier de frein de stationnement |
| 4 | Ecran multifonction sens de la marche/clignotant/message | 11 | Compartiment et emplacement de rangement pour la notice d'instructions |
| 5 | Dispositifs de commande pour les fonctions hydrauliques et d'entraînement | 12 | Siège conducteur |
| 6 | Bouton d'arrêt d'urgence (uniquement dans la version multi-levers avec système de filtre à particules) | 13 | Débloccage du capot moteur |
| 7 | Unité d'affichage et de commande | 14 | Pédale d'accélérateur |
| | | 15 | Pédale de frein |
| | | 16 | Interrupteur au pied de l'avertisseur sonore |

Vue générale du poste de conduite

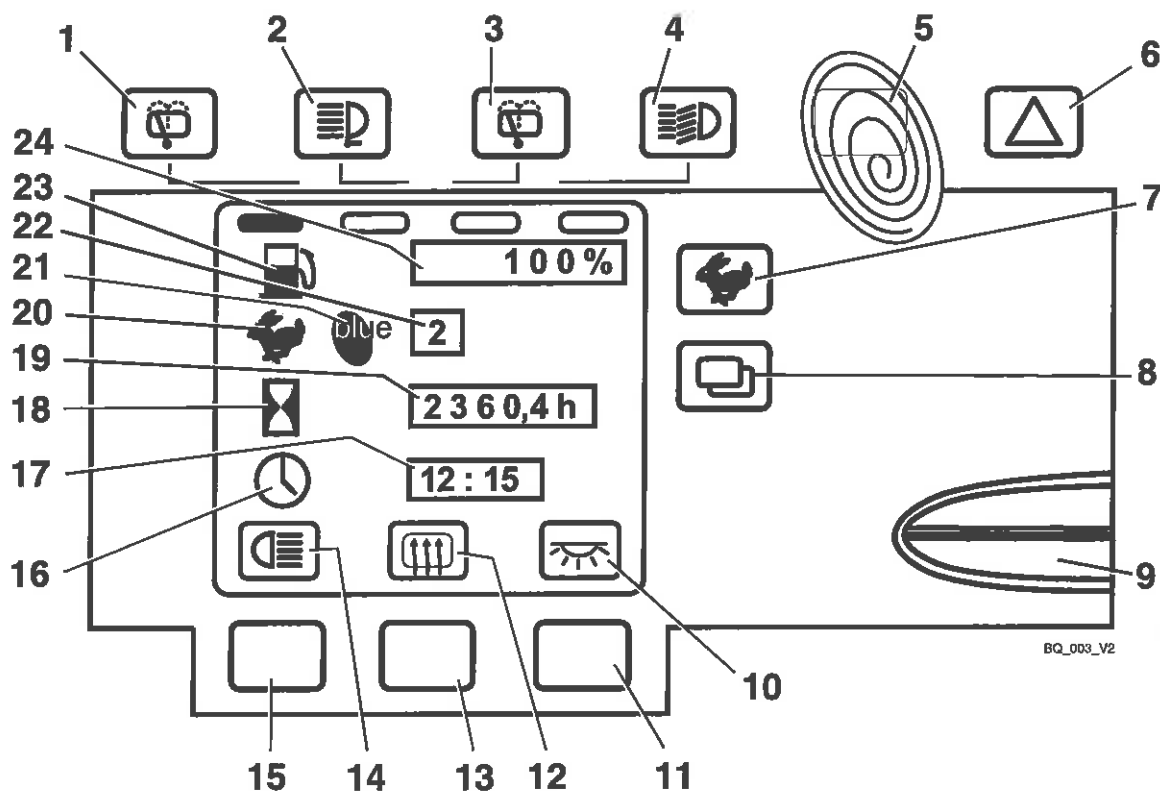


REMARQUE

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

Dispositifs de commande et éléments d'affichage

Unité d'affichage et de commande



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Interrupteur de l'essuie-glace avant | 14 | Affichage - projecteur arrière |
| 2 | Interrupteur des phares de travail | 15 | Interrupteur de projecteur arrière |
| 3 | Interrupteur de l'essuie-glace arrière | 16 | Symbole horaire |
| 4 | Interrupteur d'éclairage | 17 | Affichage de l'heure (numérique) |
| 5 | Bouton Blue-Q | 18 | Symbole des heures de fonctionnement |
| 6 | Interrupteur de système des feux de détresse | 19 | Affichage des heures de fonctionnement (numérique) |
| 7 | Clé de programme vitesse | 20 | Symbole du programme de traction |
| 8 | Touche de sélection de menu | 21 | Symbole Blue-Q |
| 9 | FleetManager | 22 | Programme de conduite actuel |
| 10 | Affichage - éclairage intérieur | 23 | Symbole de carburant |
| 11 | Interrupteur d'éclairage intérieur | 24 | Jauge à carburant (pourcentage) |
| 12 | Affichage - dégivrage de lunette arrière | | |
| 13 | Interrupteur de chauffage de la lunette arrière | | |



REMARQUE

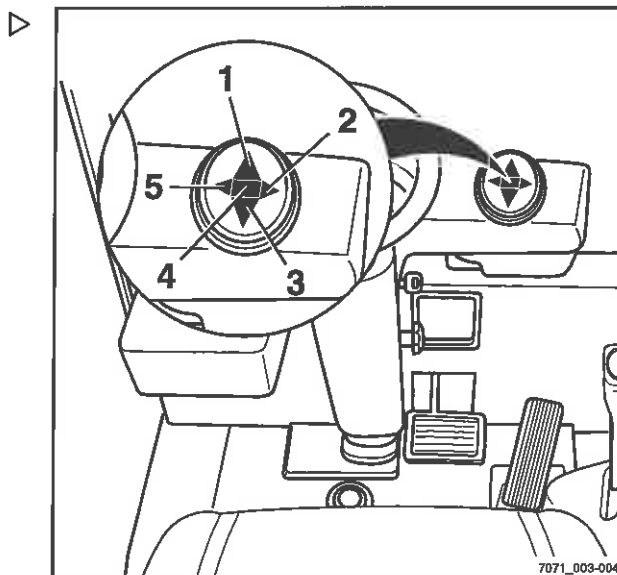
Les trois boutons inférieurs (11, 13, 15) et les affichages correspondants (10, 12, 14) sont attribués en fonction de la variante d'équipement électrique.

L'affectation présentée ici est un exemple et peut être différente de celle de votre chariot. Pour toute question, contacter un centre de service.

Dispositifs de commande et éléments d'affichage

Affichage multifonction

L'affichage multifonction sert à afficher le sens de la marche choisi et les indicateurs de direction activés. Il indique également la présence de messages dans l'affichage et l'unité de commande.



- 1 Indicateur de marche avant
- 2 Voyant de contrôle de clignotant côté droit
- 3 Indicateur de marche arrière
- 4 Indicateur de dysfonctionnement
- 5 Voyant de contrôle de clignotant côté gauche

Dispositifs de commande pour les fonctions hydrauliques et d'entraînement

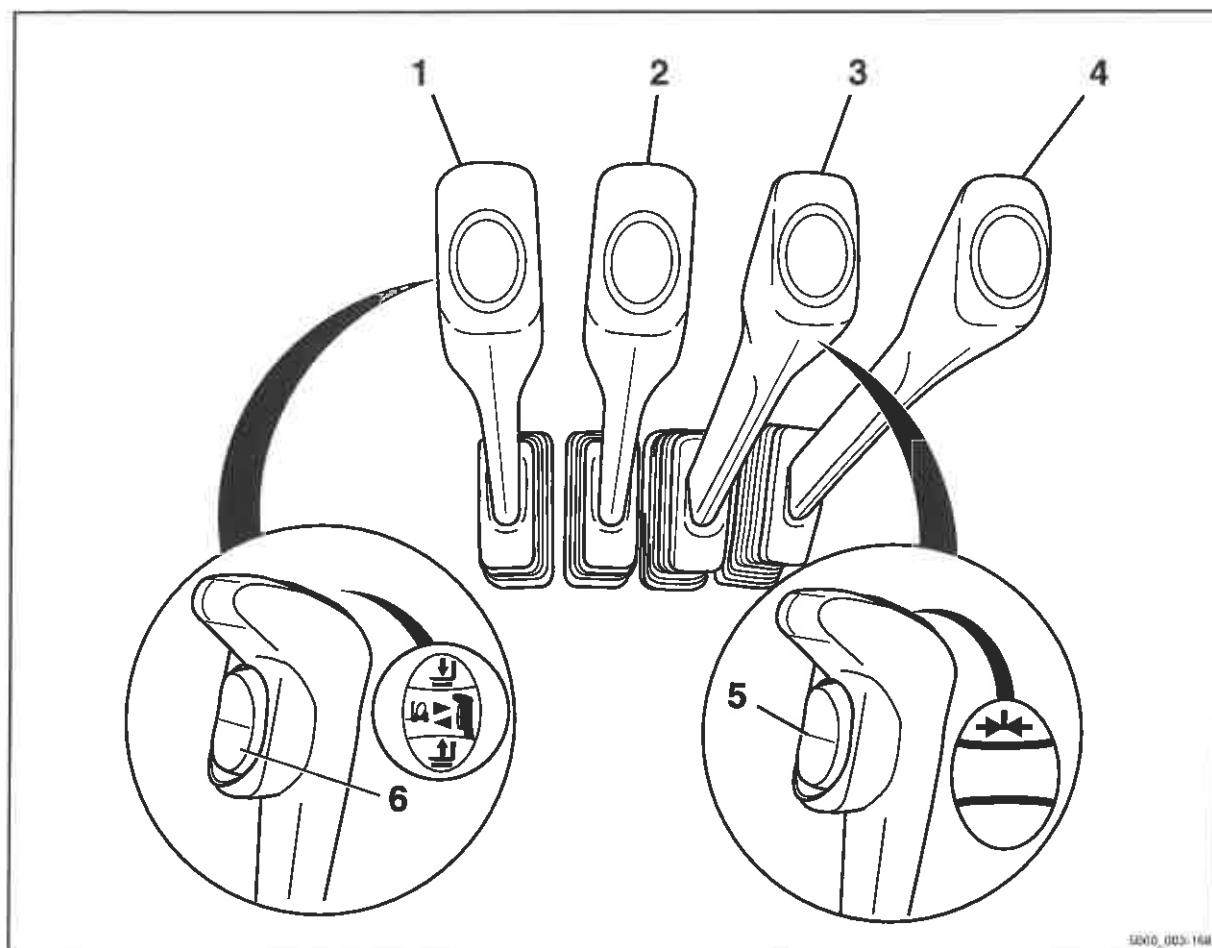
Des versions différentes des dispositifs de commande sont disponibles pour les fonctions hydrauliques et d'entraînement du chariot.

Le chariot peut être équipé des éléments de commande suivants :

- **Multilevier**
- **Minilevier dupliqué**
- **Minilevier triple**
- **Minilevier quadruple**
- **Joystick**
- **Fingertip**

Dispositifs de commande et éléments d'affichage

Multi-leviers



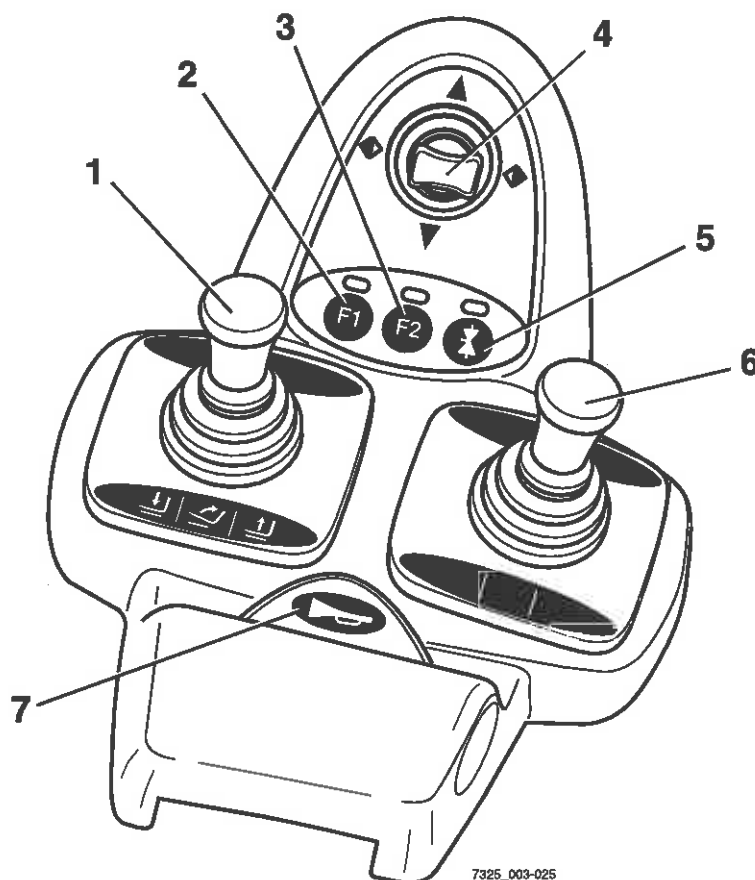
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Levier de commande « levée/descente » | 4 | Levier de commande pour le montage auxiliaire (variante) |
| 2 | Levier de commande « inclinaison » | 5 | Commutateur de fonction de « 5e fonction » (variante) |
| 3 | Levier de commande pour le montage auxiliaire (variante) | 6 | Sélecteur de sens de marche |



REMARQUE

Dans la version pédale double (variante), le chariot est équipé du bouton de l'avertisseur sonore au lieu du sélecteur de sens de marche.

Minilevier dupliqué



7325_003-025

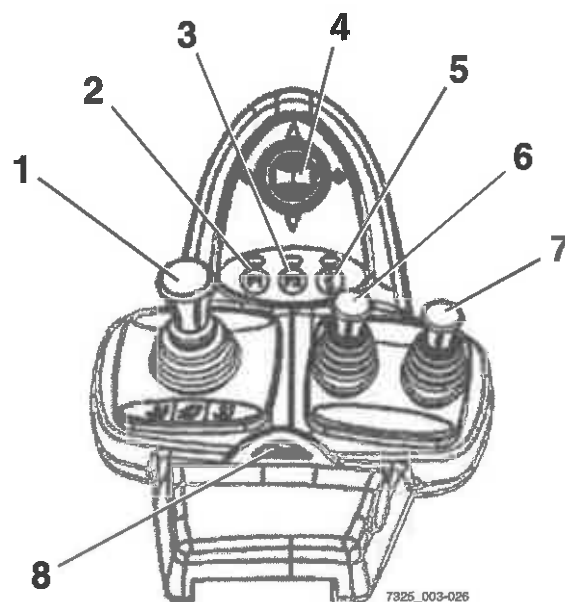
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Levier à 360° « mât élévateur » | 5 | Touche de fonction « 5e fonction » |
| 2 | Touche de fonction F1 | 6 | Levier transversal « montages auxiliaires » |
| 3 | Touche de fonction F2 | 7 | Bouton de l'avertisseur sonore |
| 4 | Levier transversal « sens de la marche/clignotant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

**REMARQUE**

Selon l'équipement, diverses pièces auxiliaires électriques sont commandées via les touches de fonction (2) et (3). Les modifications doivent être effectuées uniquement par le centre de service STILL.

Dispositifs de commande et éléments d'affichage

Minilevier trois voies

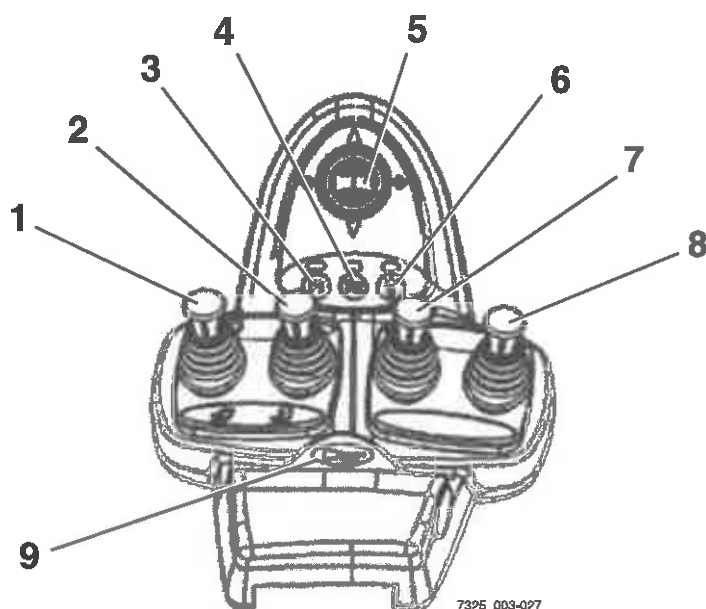


- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Levier à 360° « mât élévateur » | 6 | Levier de commande « hydraulique supplémentaire 1 » |
| 2 | Touche de fonction F1 | 7 | Levier de commande « hydraulique supplémentaire 2 » |
| 3 | Touche de fonction F2 | 8 | Bouton de l'avertisseur sonore |
| 4 | Levier transversal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

i REMARQUE

Selon l'équipement, diverses pièces auxiliaires électriques sont commandées via les touches de fonction (2) et (3). Les modifications doivent être effectuées uniquement par le centre de service STILL.

Minilevier quatre voies



7325_003-027

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

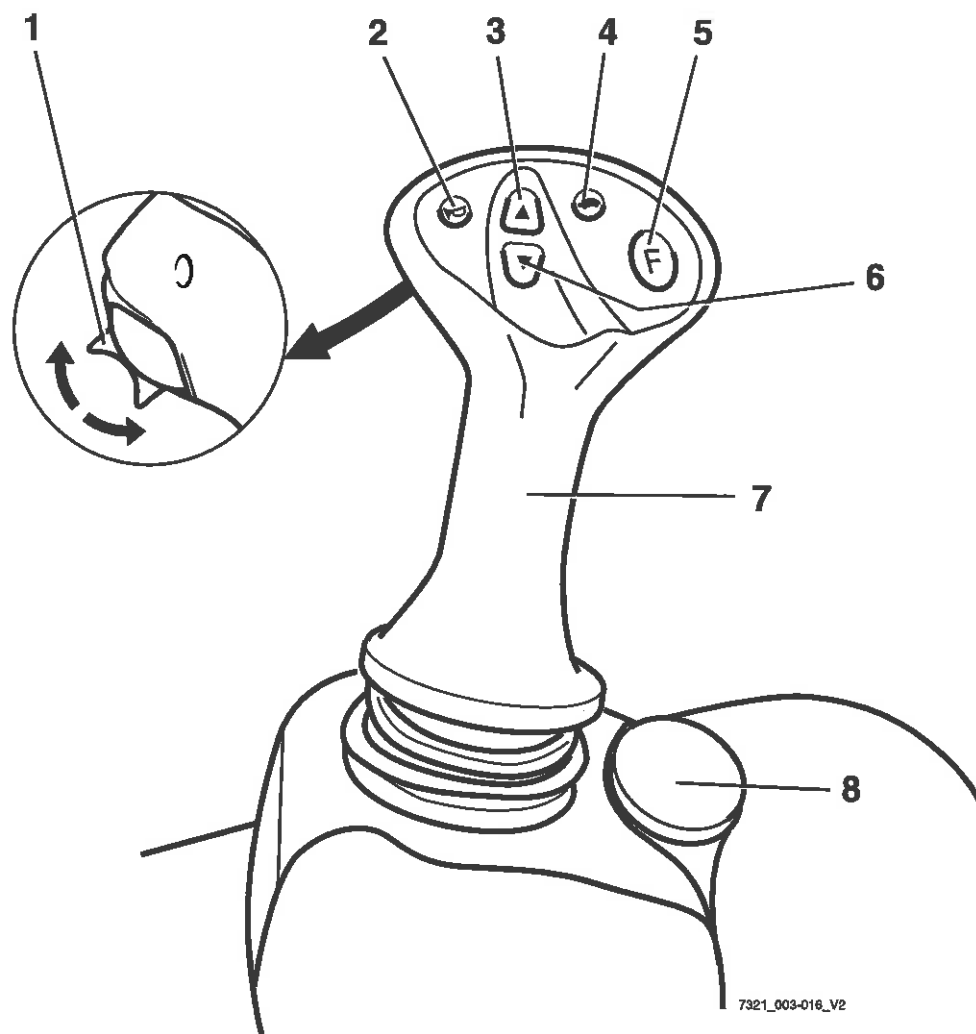


REMARQUE

Selon l'équipement, diverses pièces auxiliaires électriques sont commandées via les touches de fonction (3) et (4). Les modifications doivent être effectuées uniquement par le centre de service STILL.

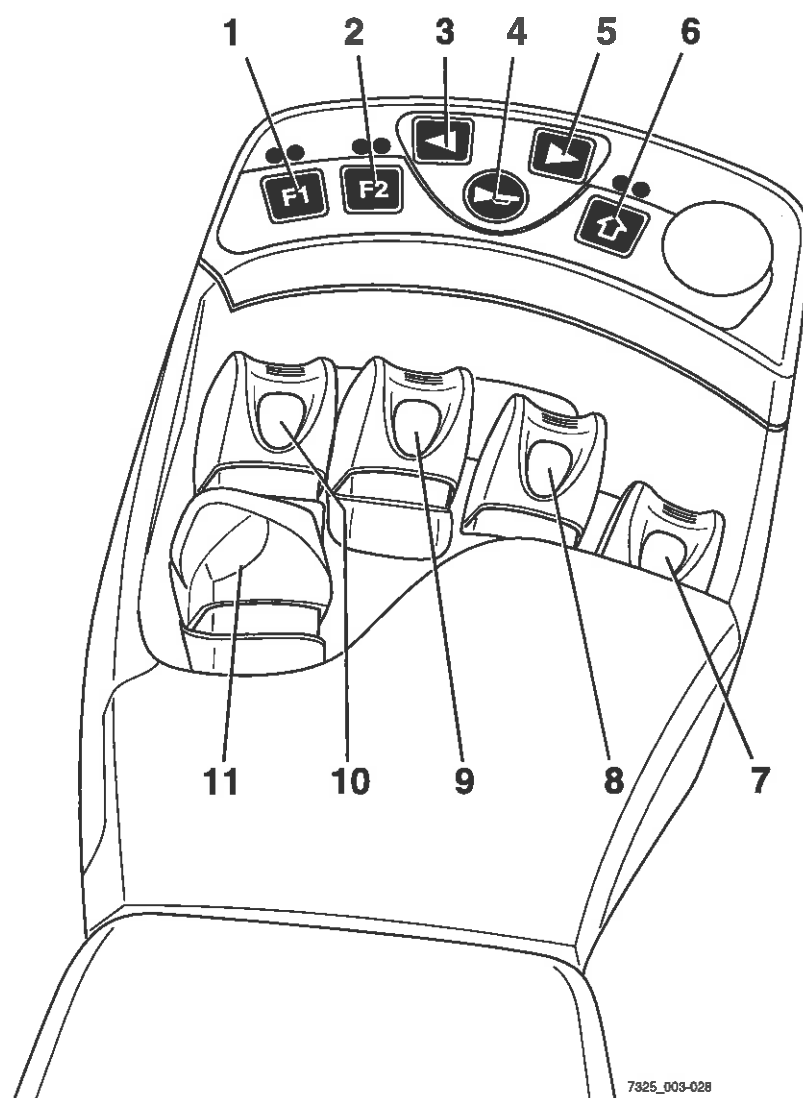
Dispositifs de commande et éléments d'affichage

Manette



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Bascule « Incliner » / montage auxiliaire (variante) | 5 | Touche de fonction pour le montage auxiliaire (variante) |
| 2 | Bouton de l'avertisseur sonore | 6 | Sélecteur de sens de « marche arrière » |
| 3 | Sélecteur de sens de « marche avant » | 7 | Joystick « Lever/Descendre » / montage auxiliaire (variante) |
| 4 | Commande de précision (pas pour les éléments hydrauliques auxiliaires) | 8 | Interrupteur d'arrêt d'urgence |

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 » | | |



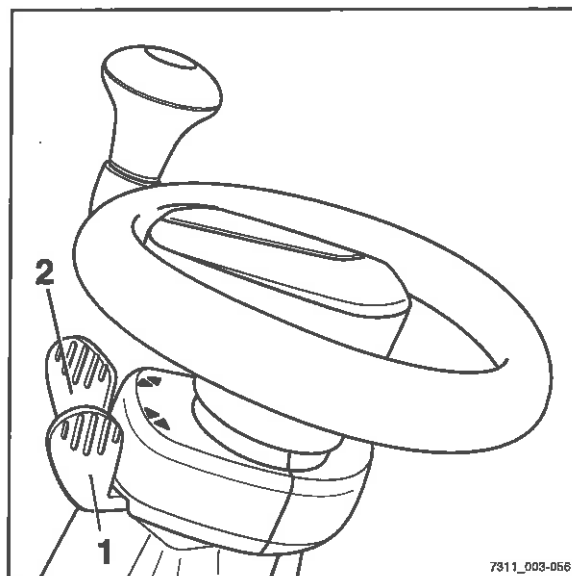
REMARQUE

Selon l'équipement, diverses pièces auxiliaires électriques sont commandées via les

touches de fonction (1) et (2). Les modifications doivent être effectuées uniquement par le centre de service STILL.

Dispositifs de commande et éléments d'affichage**Mini console**

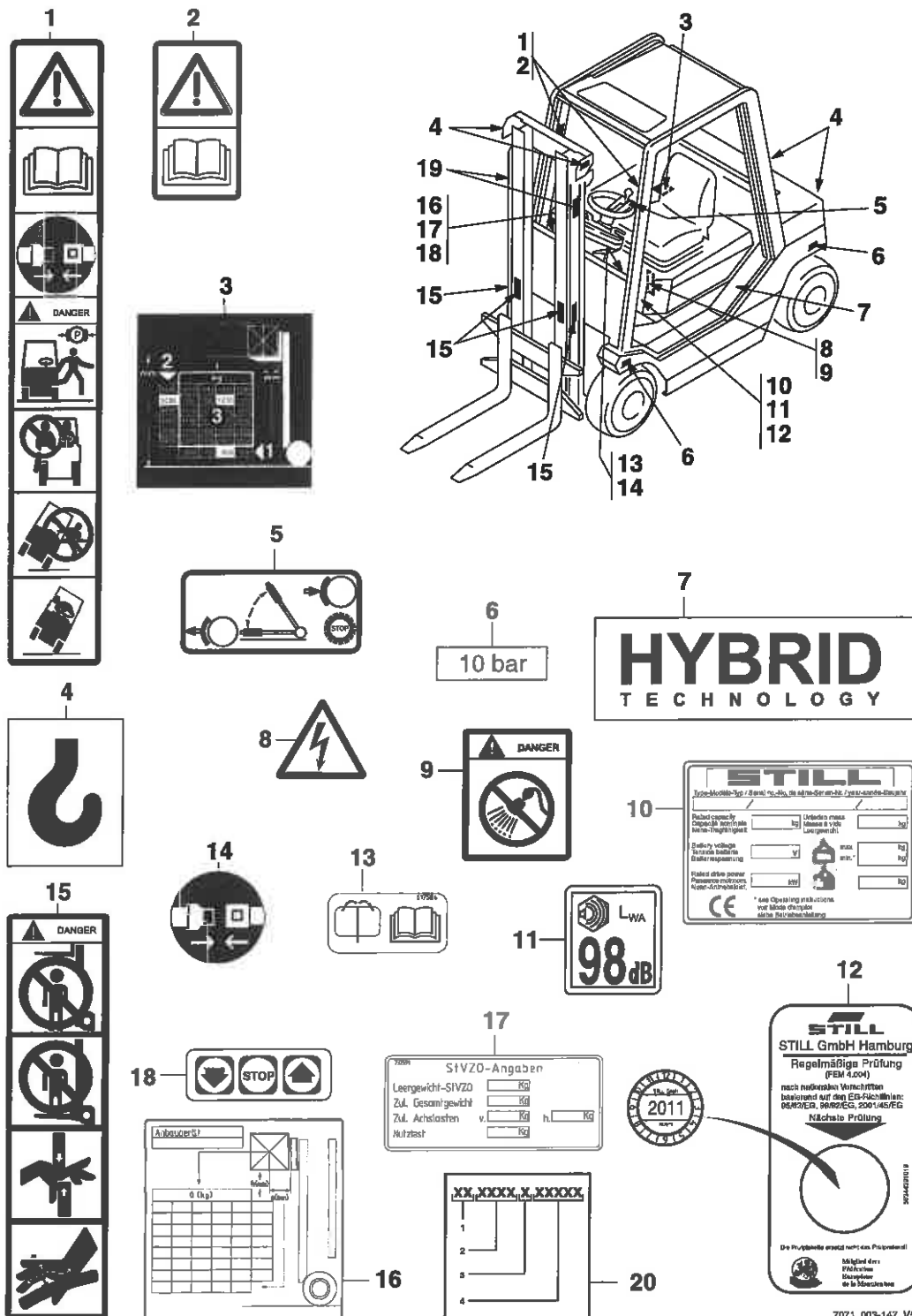
La mini console se trouve sur la colonne de direction, sous le volant.



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

Points d'identification

Présentation



7071_003-147_V5

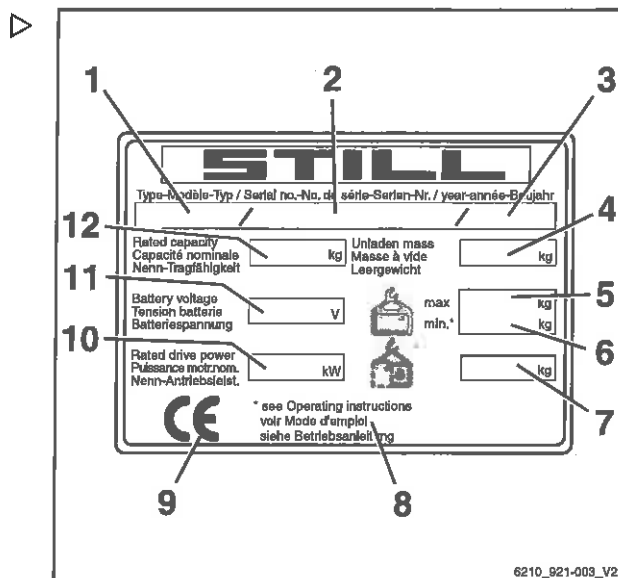
Points d'identification

1	Notice : Attention/Lire la notice d'instructions/Attacher la ceinture de sécurité/Serrer le frein de stationnement en quittant le chariot/Passagers interdits/Ne pas sauter du chariot en cas de renversement du chariot/Se pencher du côté opposé à la direction du renversement	10	Plaque constructeur
2	Notice : Attention/Lire la notice d'instructions	11	Notice : Niveau de puissance sonore
3	Etiquette capacité de charge	12	Notice : Test FEM
4	Notice : Point de fixation du mécanisme de levage	13	Attention/Lire la notice d'instructions
5	Notice : Desserrer le frein de stationnement/Frein de stationnement serré	14	Notice : Attacher la ceinture de sécurité
6	Notice : Pression de gonflage des pneus	15	Panneau d'avertissement : Ne pas se tenir sous la fourche/Ne pas monter sur la fourche/Danger de cisaillement/Danger, liquide sous haute pression
7	Logo du fabricant	16	Etiquette capacité de charge pour montages auxiliaires (variante)
8	Panneau d'avertissement : Tension électrique dangereuse	17	Notice : Informations StVZO (réglementations relatives à la circulation routière) (variante)
9	Panneau d'avertissement : Interdiction de nettoyer les composants de l'équipement électrique à l'eau	18	Notice : Commande par pédale double (variante)
		19	Logo du fabricant
		20	Numéro d'usine

Points d'identification

Plaque constructeur

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



- 1 Type
- 2 Numéro de production
- 3 Année de construction
- 4 Poids à vide en kg
- 5 Poids maxi admissible de la batterie en kg (pour les chariots élévateurs électriques uniquement)
- 6 Poids maxi admissible de la batterie en kg (pour les chariots élévateurs électriques uniquement)
- 7 Poids du lest en kg (pour les chariots élévateurs électriques uniquement)
- 8 Pour de plus amples informations, consulter les caractéristiques techniques contenues dans ce mode d'emploi
- 9 Etiquetage CE
- 10 Puissance motrice nominale en kW
- 11 Tension de la batterie en V
- 12 Capacité de charge nominale en kg

Points d'identification

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.

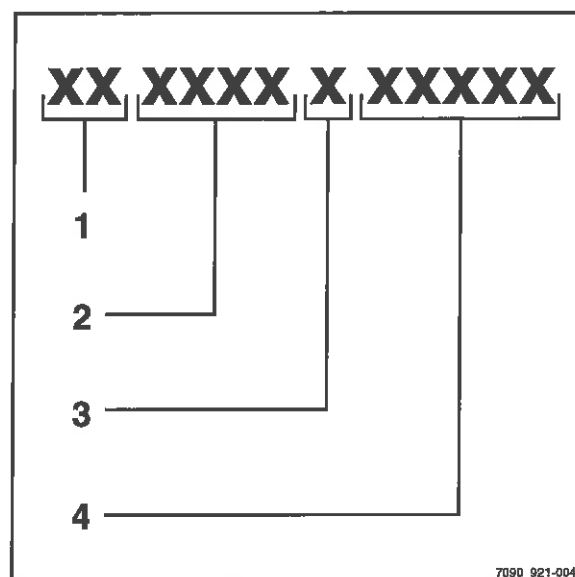
Le numéro de production contient les informations codées suivantes :

Lieu de production (1)

Modèle (2)

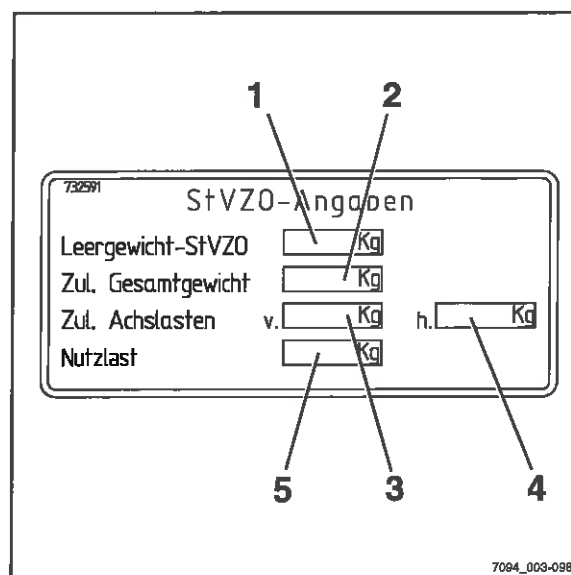
Année de construction (3)

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.



- 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)

Fonctionnement

Contrôles et opérations avant la mise en service

Contrôles et opérations avant la mise en service**Inspections visuelles****▲ PRUDENCE**

Risque d'accident en raison de dégâts ou d'autres défauts sur le chariot ou sur le montage auxiliaire (variante)

Des dégâts sur le chariot ou sur le montage auxiliaire (variante) peuvent entraîner des situations imprévisibles dangereuses. Si des dégâts ou d'autres défauts sont identifiés sur le chariot ou le montage auxiliaire (variante) au cours des inspections suivantes, le chariot ne doit pas être utilisé avant d'avoir été correctement réparé.

- Ne pas déposer ni désactiver les systèmes et les interrupteurs de sécurité.
- Ne pas modifier les valeurs de réglage prédéfinies.
- Ne pas utiliser le chariot jusqu'à ce qu'il soit correctement réparé.

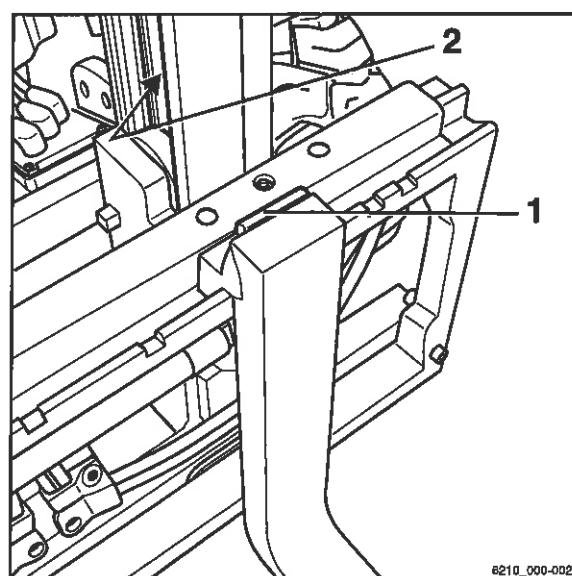
▲ PRUDENCE

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

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

Avant le démarrage, s'assurer que le chariot peut être utilisé en toute sécurité :

- Les bras de fourche doivent être immobilisés pour empêcher toute levée ou déplacement.
- Les dispositifs auxiliaires de verrouillage (1) des bras de fourche ne doivent pas être endommagés ou déformés.
- Les bras de fourche ou autres accessoires de levage ne doivent pas présenter de dégâts visibles (p. ex. coudes, fissures, usure significative).
- Les rails de roulement (2) doivent comporter un film de graisse visible.
- Les chaînes doivent être intactes et tendues de manière uniforme et adéquate.



6210_000-002

Contrôles et opérations avant la mise en service

- Contrôler la zone sous le chariot élévateur à fourches pour détecter les fuites de consommables.
- La grille de protection (variante) et le protège-conducteur doivent être intacts et bien fixés.
- Les montages auxiliaires (variante) doivent être correctement fixés et fonctionner selon leur notice d'instructions.
- Toutes les notices doivent être en place et lisibles. Remplacer les étiquettes adhésives manquantes ou endommagées conformément à la vue d'ensemble présentée dans le chapitre « Points d'identification ».
- Tout dispositif d'avertissement (par exemple l'avertisseur sonore) doit être en parfait état et fonctionner correctement.
- Contrôler les parties visibles du circuit hydraulique et du réservoir d'huile hydraulique pour détecter les dégâts et les fuites. Les tuyaux endommagés doivent être remplacés.
- Contrôler les parties visibles du circuit d'alimentation en carburant et du réservoir de carburant pour détecter les dégâts et les fuites. Les tuyaux endommagés doivent être remplacés.
- Le capot moteur et le rabat latéral doivent être bien verrouillés.
- Les marchepieds doivent être propres et exempts de glace.
- Toutes les vitres (variante, par exemple le pare-brise) doivent être propres et exemptes de glace.
- Selon les pneumatiques, le chariot est équipé d'une bande de mise à la masse. La bande de mise à la masse ne doit pas être endommagée. Elle doit également être propre et suffisamment longue pour toucher le sol.
- Le boulon d'accouplement dans le contrepoids ne doit pas présenter de dégâts visibles (par ex. il ne doit pas être tordu, fissuré ou cassé). La douille de fixation dans le contrepoids doit être présente.
- Le crochet d'attelage (variante) ne doit pas présenter de dégâts visibles (par ex. le boulon d'accouplement ne doit pas

Contrôles et opérations avant la mise en service

être tordu, fissuré ou cassé). Chaque boulon d'accouplement détachable doit être maintenu par un dispositif tel qu'une chaîne, une goupille fendue ou une corde pour éviter de le perdre.

- Signaler immédiatement tout dégât ou défaut du chariot ou du montage auxiliaire (variante) au superviseur ou au gestionnaire de flotte responsable afin qu'il puisse le faire corriger.

Remplissage du lave-glace

⚠ ATTENTION

Le gel peut endommager les composants.

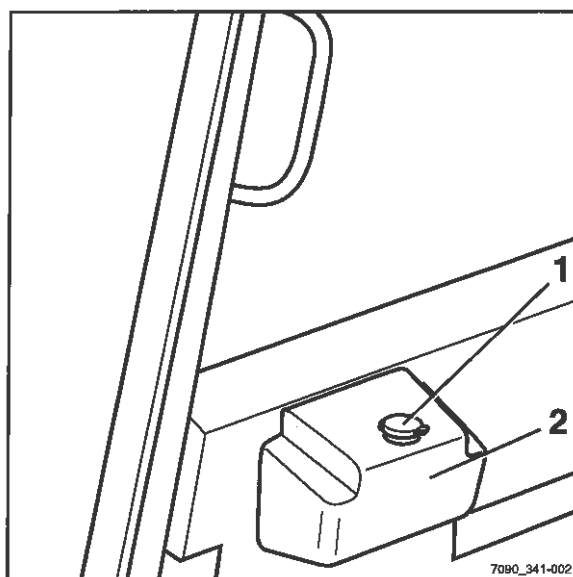
L'eau se dilate lorsqu'elle gèle. Le lave-glace (variante) ne contenant pas d'antigel, l'accumulation de glace en conditions de gel peut endommager le système.

- Toujours utiliser un liquide de lave-glace contenant de l'antigel.
- Ouvrir le couvercle de fermeture (1) du réservoir de lave-glace.
- Remplir le réservoir (2) de lave-glace avec du liquide de lave-glace et de l'antigel.

REMARQUE

Le niveau de remplissage maximal est d'env. 1 cm au dessous de la tubulure de remplissage.

- Fermer le couvercle de fermeture.
- Actionner le lave-glace jusqu'à ce que le liquide de lave-glace soit projeté par les gicleurs.



Contrôle de l'état des roues et des pneumatiques

PRUDENCE

Risque d'accident En cas d'usure inégale ou de pression d'air incorrecte, la stabilité du chariot diminue et la distance de freinage augmente.

- Remplacer sans délai les pneumatiques droits ou gauches usés ou endommagés.



REMARQUE

Utiliser uniquement des pneumatiques homologués, voir ⇒ Chapitre « Roues et pneus », p. 7-331.

- Contrôler l'usure ou les éventuels dégâts des pneumatiques (1).

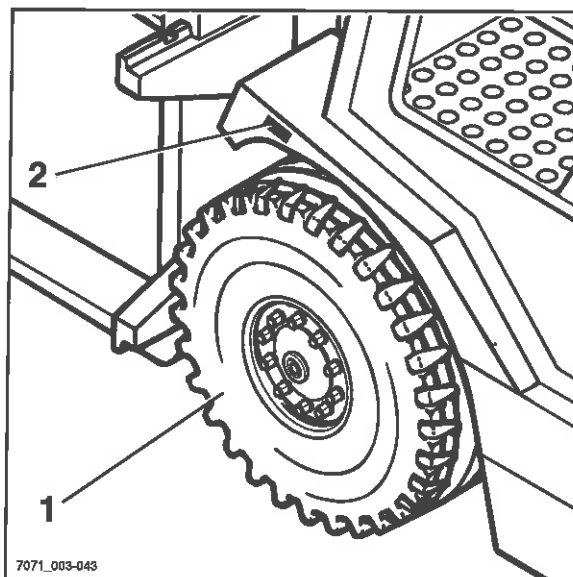
Les pneumatiques ne doivent pas être endommagés ou usés. Ils doivent présenter une usure égale sur les deux côtés.

- Contrôler la pression d'air. Respecter la pression d'air indiquée sur les autocollants(2)



REMARQUE

Observer les principes de sécurité relatifs aux pneumatiques, voir ⇒ Chapitre « Pneus », p. 3-35.



Contrôles et opérations avant la mise en service

Contrôle du niveau d'huile du moteur ▷



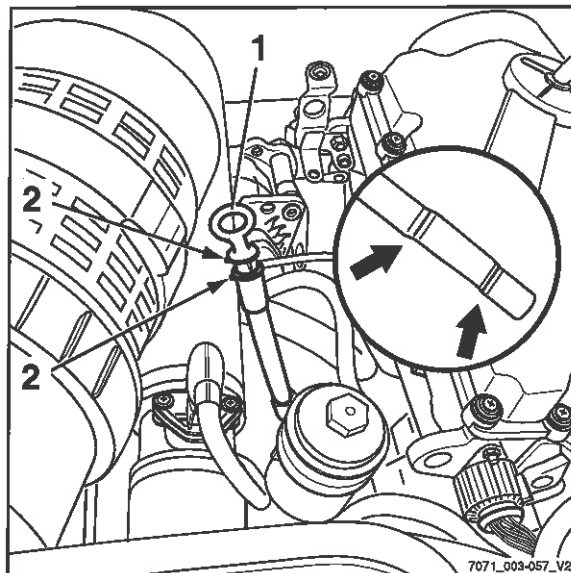
REMARQUE

Le chariot doit être garé sur un sol aussi horizontal que possible pendant que ce test est exécuté.

- Ouvrir le capot moteur ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot », p. 6-286.
- Extrayez la jauge d'huile (1) et essuyez-la.
- Insérez la jauge d'huile à fond et tirez-la à nouveau.

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

- Si le niveau d'huile atteint seulement le marquage le plus bas, faire l'appoint d'huile selon le tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279.
- Insérer la jauge d'huile jusqu'en butée. S'assurer que les marquages d'insertion (2) sont alignés pendant l'insertion.
- Fermer le capot moteur.



Réglage du siège conducteur MSG 20

⚠ DANGER

Il existe un risque d'accident si le siège ou le dossier se déplace brusquement, ce qui pourrait provoquer 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 le dossier de siège ou le siège en conduisant.
- Régler le dossier du siège et le siège de manière à ce que tous les dispositifs de commande puissent être actionnés sans accident.
- S'assurer que le dossier du siège et le siège sont correctement fixés.

Contrôles et opérations avant la mise en service



PRUDENCE

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

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



REMARQUE

Respecter la notice d'instructions qui accompagne le siège.

PRUDENCE

Pour obtenir un amortissement optimal du siège, 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 raccord tournant du siège.

Déplacement du siège conducteur

- Lever et maintenir le levier (2).
- Pousser le siège conducteur jusqu'à la position désirée.
- Relâcher le levier.
- S'assurer que le siège conducteur est parfaitement enclenché.

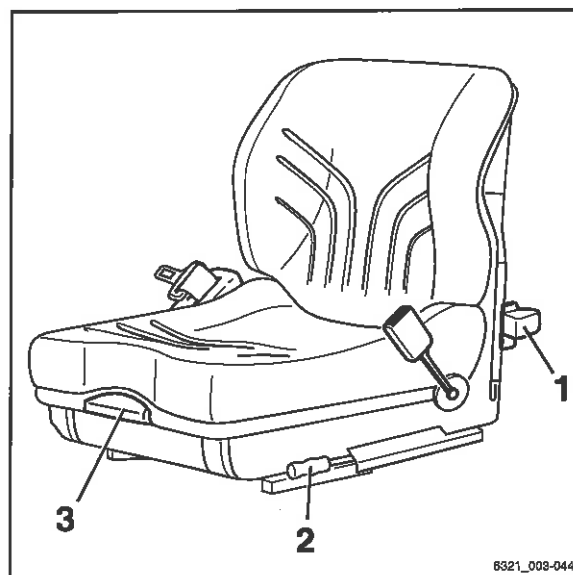
Réglage du dossier de siège

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

- Lever et maintenir le levier (3).

Pousser le dossier de siège à la position souhaitée.

- Relâcher le levier.
- S'assurer que le dossier du siège est parfaitement enclenché.



6321_008-044

Contrôles et opérations avant la mise en service

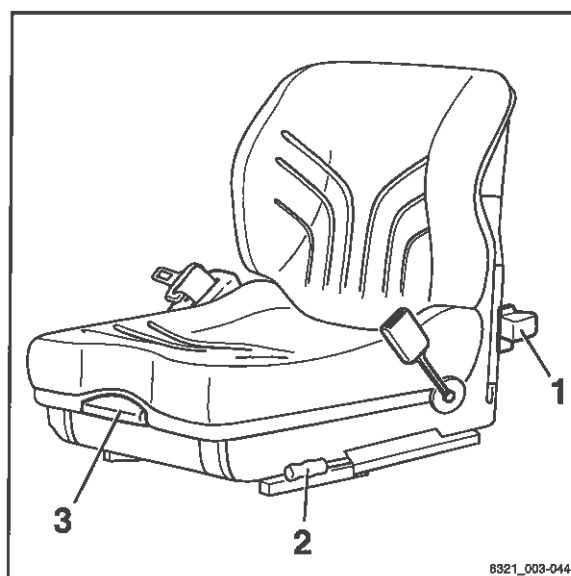
Réglage de la suspension du siège



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.

- Régler la suspension en fonction des besoins personnels à l'aide du levier de réglage (1).



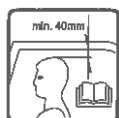
6321_003-044

Réglage du siège du conducteur MSG 65/MSG 75

DANGER

Il existe un risque d'accident si le siège ou le dossier se déplace brusquement, ce qui pourrait provoquer 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 le dossier de siège ou le siège en conduisant.
- Régler le dossier du siège et le siège de manière à ce que tous les dispositifs de commande puissent être actionnés sans accident.
- S'assurer que le dossier du siège et le siège sont correctement fixés.



⚠ PRUDENCE

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

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



REMARQUE

Respecter le mode d'emploi qui accompagne le siège.

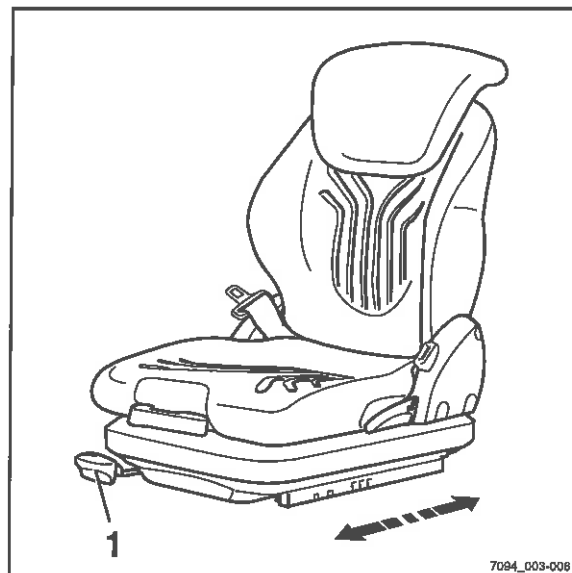
⚠ PRUDENCE

Pour obtenir un amortissement optimal du siège, 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 raccord tournant du siège.

Déplacement du siège du conducteur

- Lever 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.



7084_003-008

Contrôles et opérations avant la mise en service

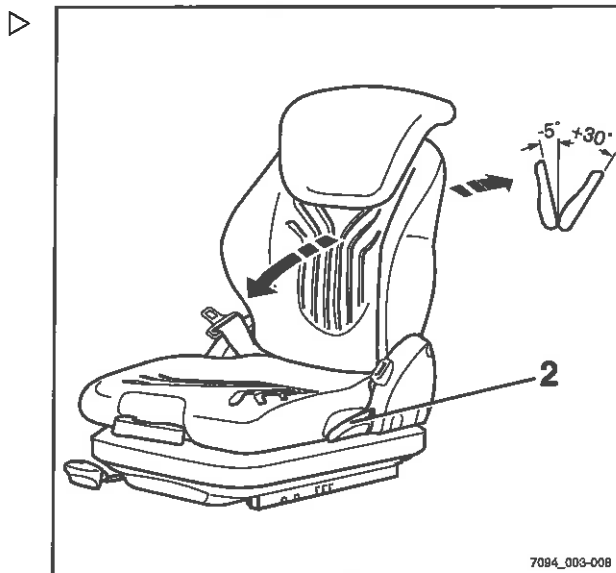
Réglage du dossier de siège

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

- Lever 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.

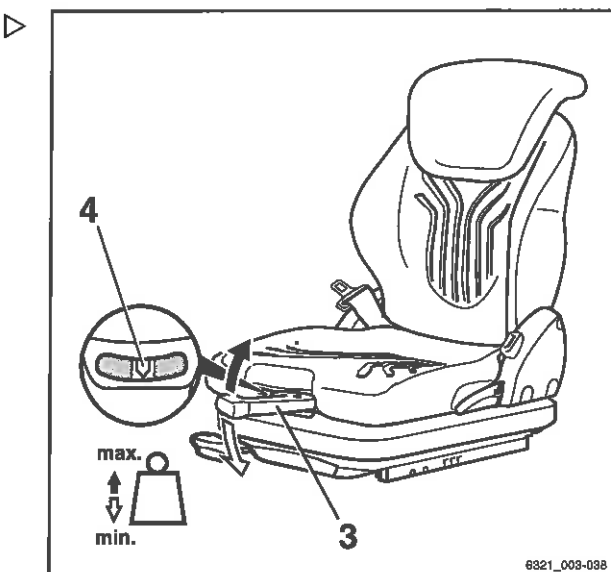
REMARQUE

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

- Déployer entièrement le levier de réglage de 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 milieu du regard de contrôle. Un mouvement à vide perceptible du levier de réglage du poids



indique que le réglage minimal ou maximal du poids a été atteint.

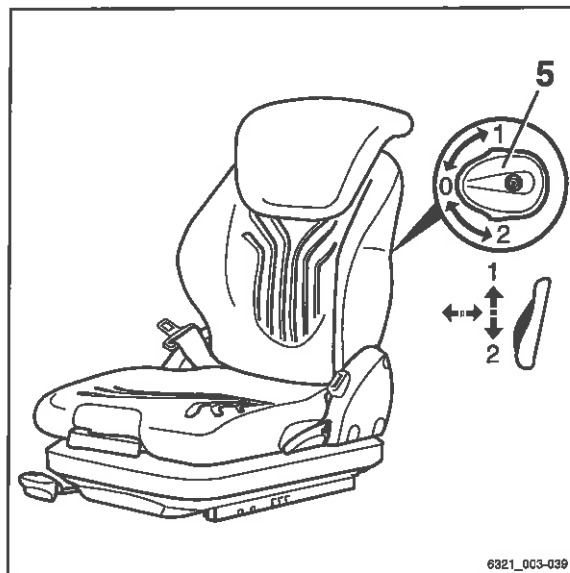
Réglage du support lombaire (variante) ▷



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.

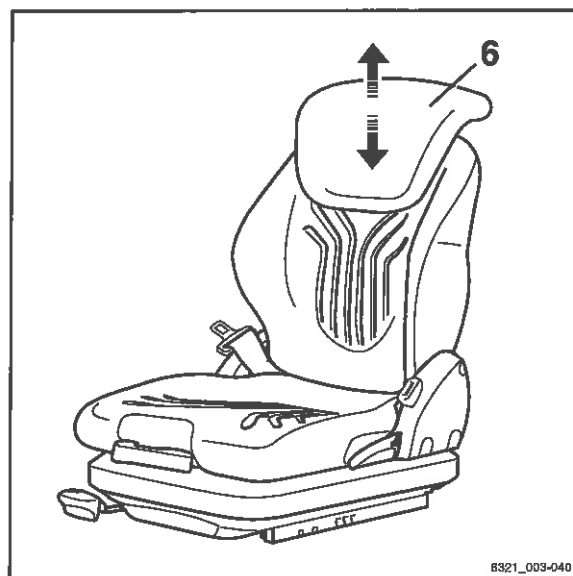
- Tourner le bouton rotatif (5) vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que le support lombaire soit dans la position désirée.



Réglage de l'extension de dossier (variante) ▷

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

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



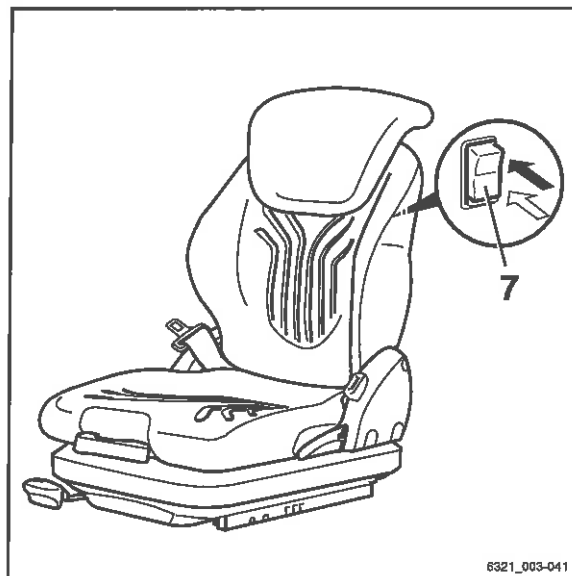
Contrôles et opérations avant la mise en service

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 et désactiver le siège chauffant (7) à l'aide de l'interrupteur.



6321_003-041

Réglage de l'accoudoir

DANGER

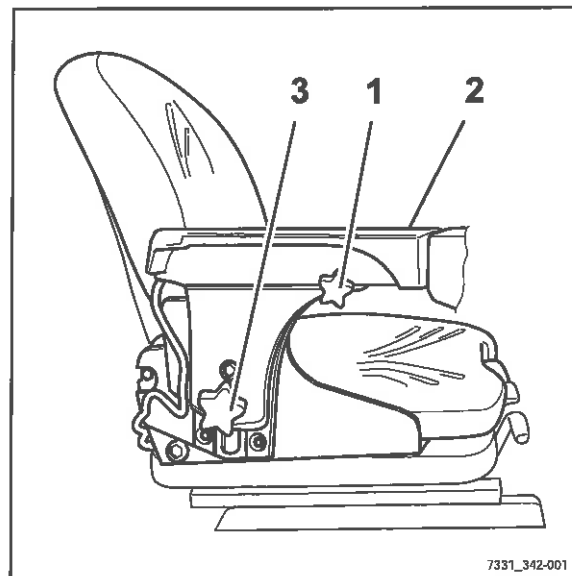
Il existe un risque d'accident si l'accoudoir s'abaisse soudainement et provoque un mouvement incontrôlé du conducteur. Il peut en résulter une activation involontaire de la direction ou des dispositifs de commande qui peut entraîner des mouvements incontrôlés du chariot ou de la charge.

- 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 opérations avant la mise en service

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.



7331_342-001

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.

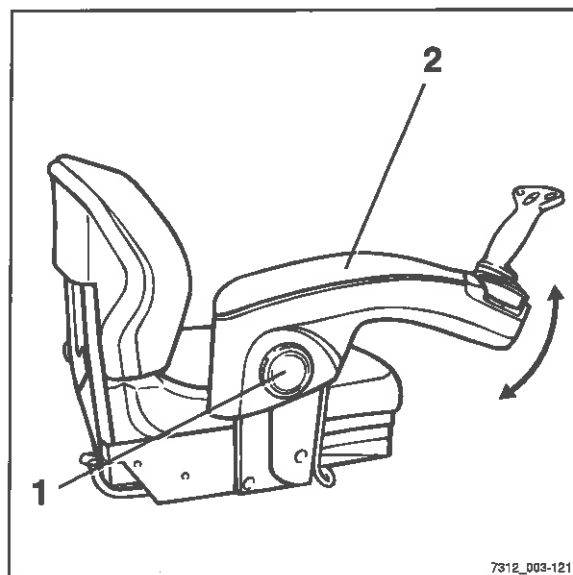
Réglage du joystick de l'accoudoir (variante)



⚠ 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.
-
- Libérer le volant de réglage (1) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - Incliner l'accoudoir (2) dans la position désirée.
 - Serrer le volant de réglage en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



7312_003-121

Contrôles et opérations avant la mise en service

- Vérifier que l'accoudoir est solidement fixé.

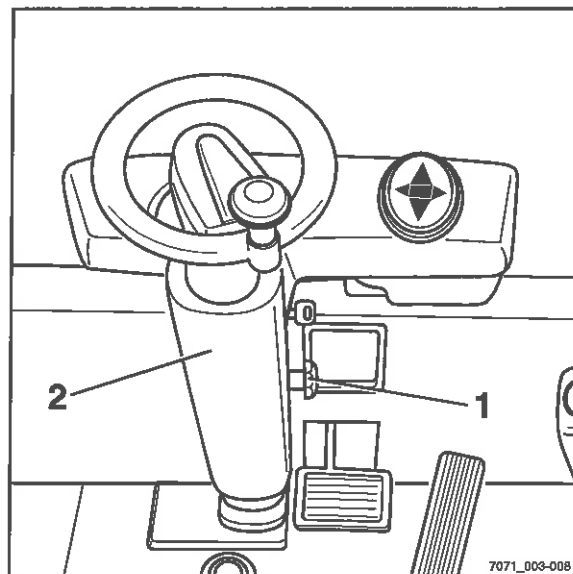
Réglage de la colonne de direction ▷

▲ PRUDENCE

Risque d'accident lors du réglage de la colonne de direction pendant la conduite

Un réglage soudain de la colonne de direction peut provoquer un changement de direction inattendu. Cela peut entraîner une perte de contrôle du chariot et la chute de la charge.

- Régler la colonne de direction uniquement lorsque le véhicule est immobile
 - S'assurer que la colonne de direction est bien fixée.
-
- Dévisser le bouton de réglage de la colonne de direction (1)
 - Positionner la colonne de direction (2) et visser le bouton (1)



Mise en marche

Monter/descendre du chariot

⚠ PRUDENCE

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

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

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

⚠ PRUDENCE

Risque de blessure en sautant du chariot

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

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

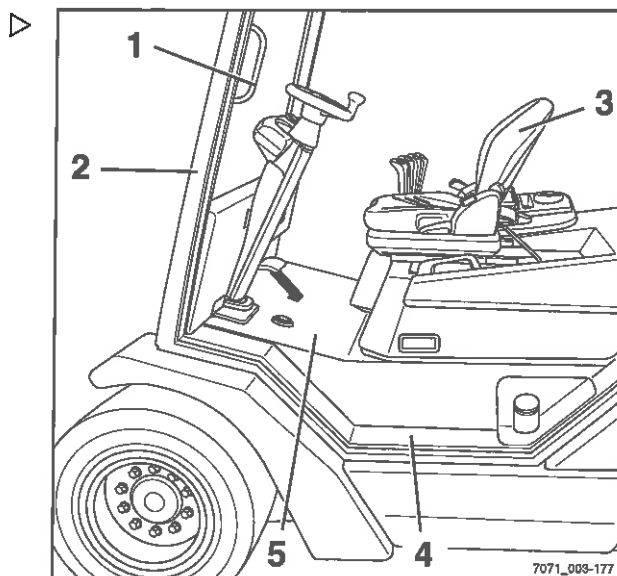
⚠ ATTENTION

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 seulement les dispositifs auxiliaires conçus spécialement dans le but d'aider à monter et descendre.

Pour faciliter la montée et la descente du chariot, le plancher doit être utilisé comme une marche (4) et la poignée (1) doit être utilisée comme support. Le montant du protège-conducteur (2) peut aussi être utilisé comme support.



Mise en marche

Toujours monter sur le chariot d'un mouvement 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 entrer dans le chariot, et s'asseoir sur le siège conducteur (3).

Toujours descendre du chariot en arrière :

- Saisir la poignée (1) de la main gauche et la tenir.
- Se lever du siège conducteur et descendre hors du chariot avec votre pied droit en premier.

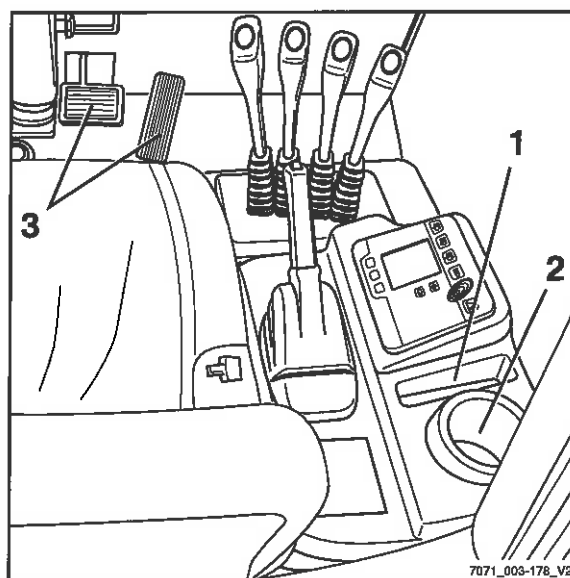
Vide-poches et porte-gobelet

▲ PRUDENCE

Des objets peuvent tomber sur le plancher et bloquer les pédales — il y a un risque d'accident.

Les objets à ranger doivent être d'une taille adaptée pour éviter qu'ils ne tombent du vide-poches (1) ou du porte-gobelet (2). Des objets qui tombent 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 conséquent, il peut être impossible de freiner le chariot lorsque nécessaire.

- Les bouteilles de 1 l ou moins 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.



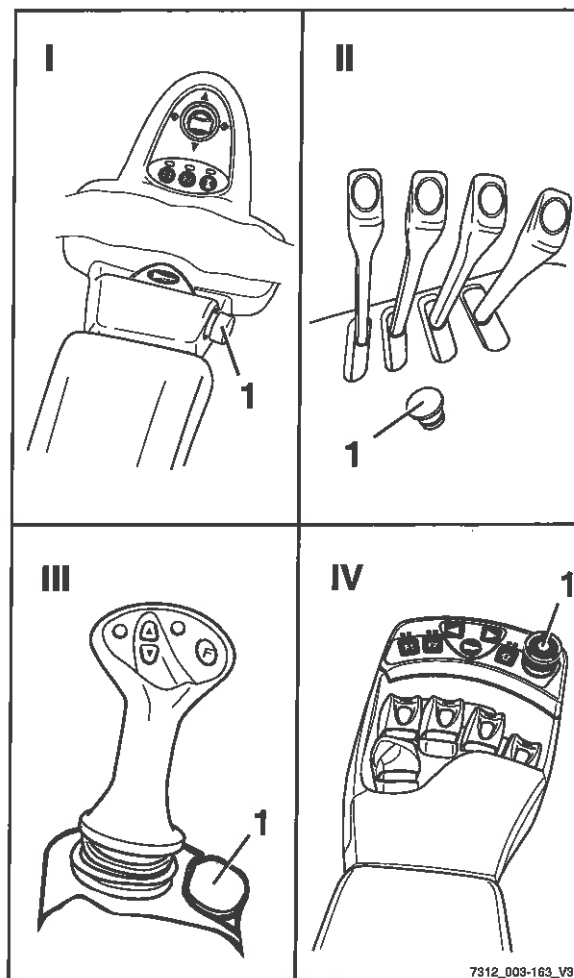
7071_003-178_V2

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 (variante) sont équipés d'un bouton d'arrêt d'urgence.

- Tirer le bouton d'arrêt d'urgence (1) vers le haut jusqu'à ce qu'il soit déverrouillé. ➤



Mise en marche

Activation de l'interrupteur à clé

PRUDENCE

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

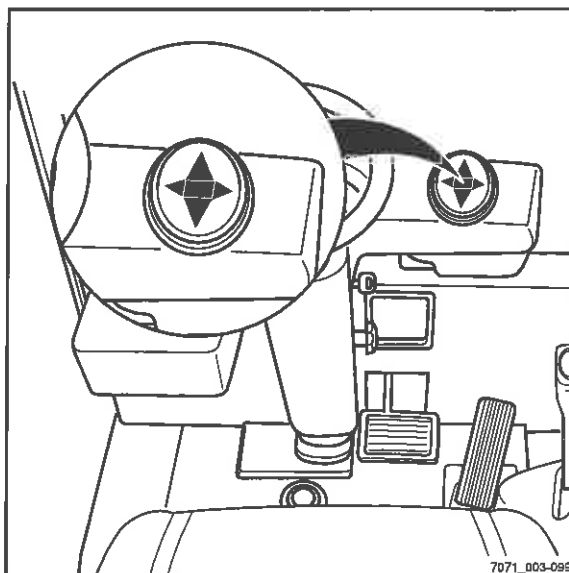
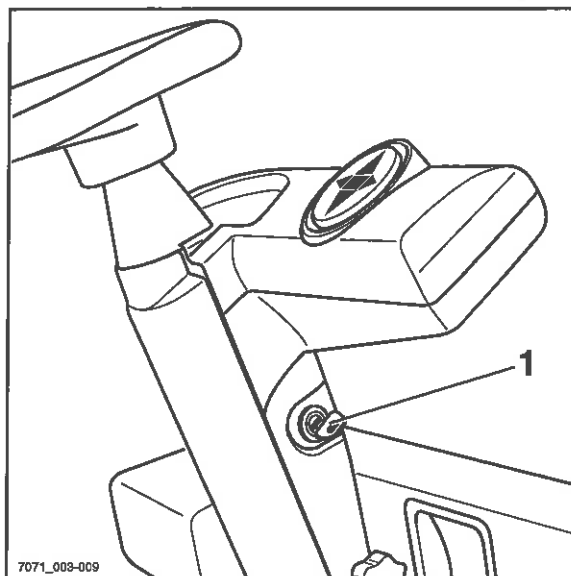
- Effectuer les contrôles préalables au démarrage, voir ⇒ Chapitre « Contrôles et opérations avant la mise en service », p. 70
- Ne pas utiliser le chariot si des défauts ont été identifiés.
- Contacter un centre d'entretien.

⚠ DANGER

Il existe un risque d'accident si le capot moteur bascule 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.

- S'assurer que le capot moteur est verrouillé
- Insérer la clé de contact (1) dans l'interrupteur à clé et la tourner vers la droite dans la position de fonctionnement « I ».

Ceci lance l'autotest. Tous les voyants de l'affichage multifonction 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.



Affichages au cours de l'opération d'allumage

⚠ 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.

• Affichage du carburant (2)

La quantité de carburant utilisable peut être affichée numériquement (en pourcentage) ou graphiquement (sous forme de barres) dans la zone d'affichage.

- Faites l'appoint si nécessaire, voir ⇒ Chapitre « Remplissage du réservoir de carburant », p. 256.

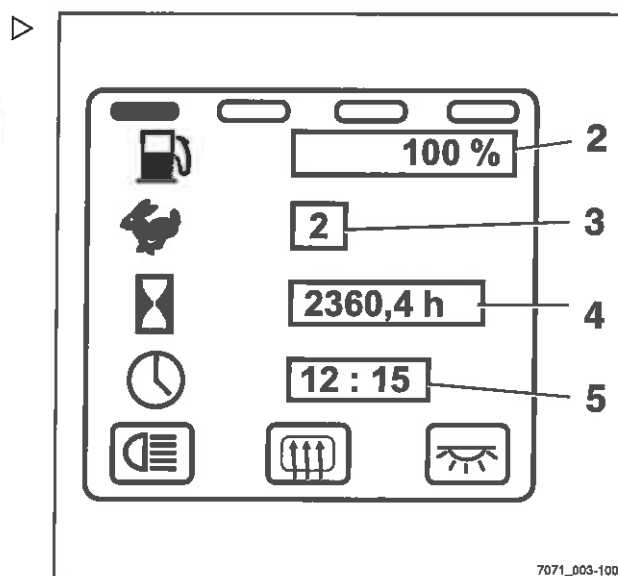
• Programme vitesse (3)

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

• (4) Heures de fonctionnement

Les heures de fonctionnement sont affichées.

- Informez votre centre d'entretien lorsqu'un intervalle d'entretien est atteint.



7071_003-100

Mise en marche



REMARQUE

Faire effectuer tout travail de réparation et d'entretien par le centre d'entretien responsable. C'est la seule manière de corriger les défauts de façon durable.

- (5) Affichage horloge

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



REMARQUE

Des informations complémentaires peuvent s'afficher à l'écran. Si une erreur s'affiche, respecter les informations figurant au chapitre correspondant ; voir ⇒ Chapitre « Messages d'erreurs », p. 223.

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 au moyen d'un code d'accès à cinq chiffres. Jusqu'à huit codes d'accès différents peuvent être définis pour que le même chariot puisse être utilisé par des conducteurs différents, chacun avec son propre code d'accès.



REMARQUE

Les codes d'accès sont définis dans un menu de la commande du chariot qui est seulement accessible au personnel muni de l'autorisation d'accès correspondante, par exemple les gestionnaires de flotte.

Après avoir allumé le chariot, la page d'accueil affichant « un chariot élévateur relevant ses bras de fourche » apparaît sur l'écran de l'unité de commande. Lorsque le contact du chariot est mis, le menu de saisie du digicode Still apparaît. Toutes les fonctions du chariot (conduite, hydraulique, équipements électriques supplémentaires et unité d'affichage et de commande) sont bloquées. Le système des feux de détresse peut être actif. Pour ac-

tiver les fonctions désactivées, saisir le code d'accès à quatre chiffres (codes possibles : 1111 à 9999). Lorsque le code d'accès correct est saisi, les données de fonctionnement s'affichent sur l'écran et toutes les fonctions du chariot deviennent disponibles.

Le code numérique Still peut aussi être configuré de telle sorte que le code d'accès doive être ressaisi afin que le chariot puisse fonctionner à nouveau lorsque le conducteur l'a quitté.

Le premier code d'accès défini en usine est « 1111 » ; tous les autres codes d'accès sont prédéfinis sur « 0000 ». Ces codes peuvent être modifiés via le menu correspondant. Une fois que le code d'accès défini précédemment en usine sur « 0000 » a été changé, cette séquence de chiffres n'est plus valide et ne peut plus être choisie comme code d'accès. Le menu pour régler et changer les codes d'accès est seulement disponible au personnel muni de l'autorisation d'accès correspondante, par exemple les gestionnaires de flotte.

Les codes d'accès sont stockés dans la commande du chariot. Ces codes sont alors toujours disponibles si l'unité d'affichage et de commande a été changée. L'appareil de diagnostic peut être utilisé pour lire les codes d'accès et, si nécessaire, restaurer les codes d'accès définis en usine.

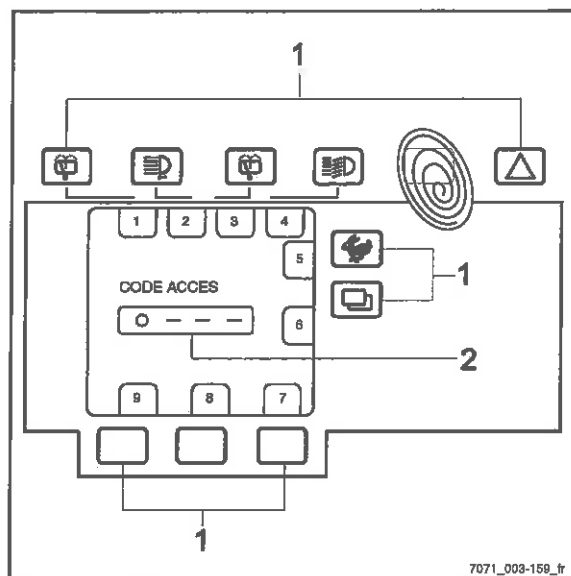
Mise en marche

Menu de saisie « CODE ACCES »

Le conducteur saisit le code d'accès à quatre chiffres dans ce menu de saisie. ➤

- Saisir le code d'accès à l'aide des boutons (1) qui entourent l'écran. Utiliser les boutons situés juste en haut ou en bas des chiffres affichés sur l'écran.

Les chiffres saisis pour le code d'accès ne s'affichent pas dans le menu de saisie. Au lieu de cela, ils sont représentés par des cercles dans le champ CODE ACCES (2). Si le code d'accès saisi est correct, l'écran habituel apparaît avec les données de fonctionnement et toutes les fonctions du chariot élévateur sont rendues disponibles.



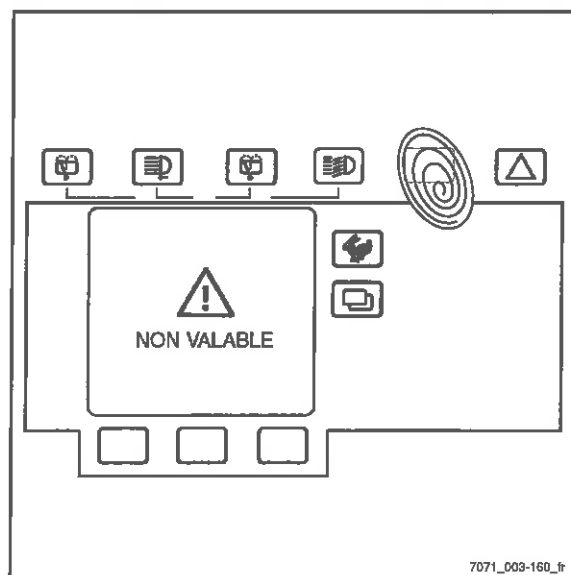
7071_003-159_fr

Si un code d'accès incorrect est entré, le message d'erreur est brièvement affiché dans les graphiques adjacents. Si le message d'erreur disparaît, le code d'accès peut être ressaisi. ➤



REMARQUE

En cas d'erreur de frappe (si le deuxième chiffre n'est pas saisi correctement, par exemple), finir de saisir le code d'accès intégralement puis attendre que le message d'erreur ci-dessus s'affiche. Saisir ensuite de nouveau le code d'accès.



7071_003-160_fr

Après trois tentatives d'entrée non valides, le message d'erreur affiché dans les graphiques adjacents s'affiche et aucune tentative d'entrée supplémentaire ne peut être saisie pendant un laps de temps spécifié. Ce blocage reste aussi en place si le chariot est éteint puis rallumé après la saisie de trois codes d'accès non valides. La durée du blocage peut être réglée.

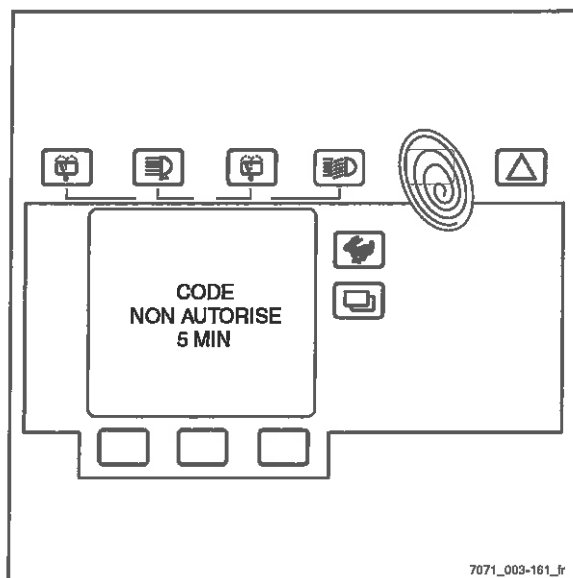
Détermination des codes d'accès

Seuls les membres du personnel ayant un certain niveau d'autorisation d'accès, par exemple les gestionnaires de flotte, peuvent définir les codes d'accès. Ceci s'effectue dans un menu principal et deux sous-menus.

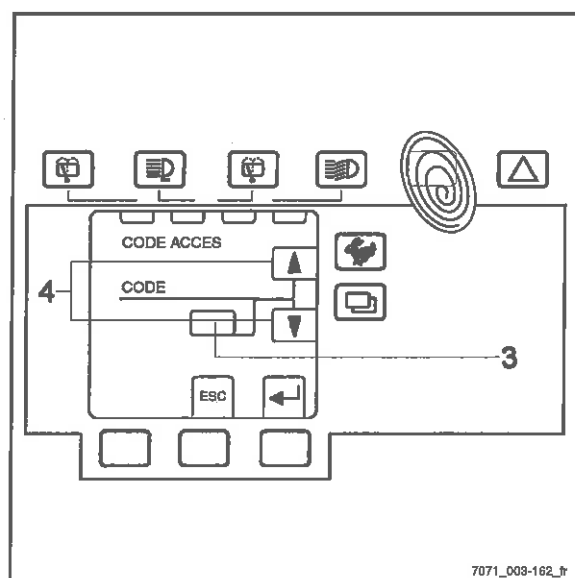
Menu principal « SELECTION CODE ACCES »

Ce menu principal peut être utilisé pour sélectionner l'un des huit codes d'accès possibles et les séquences de chiffres qui les composent peuvent être définies ou modifiées dans le sous-menu NOUVEAU CODE ACCES. Une fois entré dans le menu principal, le champ de sélection CODE (3) contient le chiffre « 1 ». Ceci signifie que le premier des huit codes d'accès peut être défini.

- Choisir le code voulu (« 1 » « 8 ») à l'aide des boutons de défilement (4).



7071_003-161_fr



7071_003-162_fr

Mise en marche

- Confirmer la sélection en appuyant sur ENTRER.

L'écran passe au sous-menu NOUVEAU CODE ACCES.

- Saisir les nouveaux codes d'accès de son choix à l'aide des boutons (5). Utiliser les boutons situés juste en haut ou en bas des chiffres affichés sur l'écran.

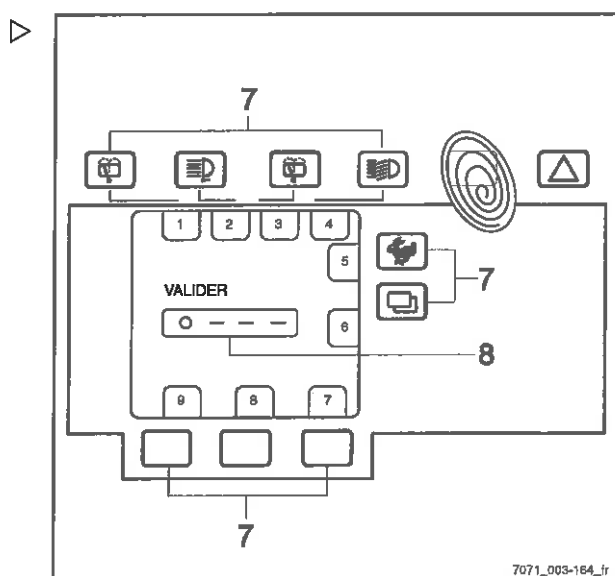
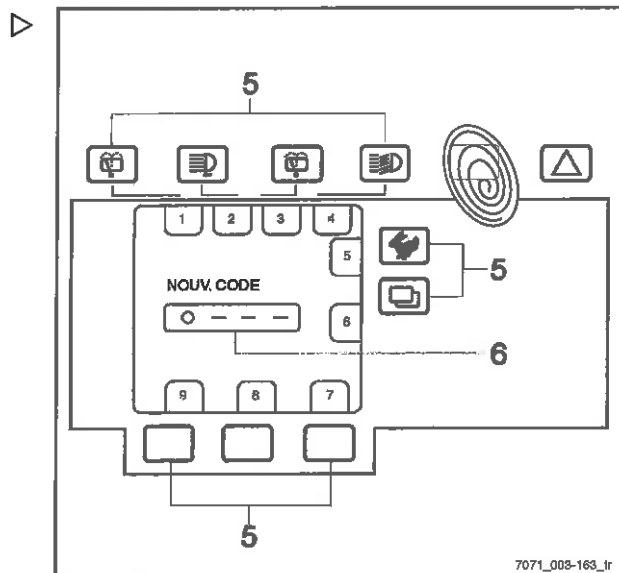
Les chiffres saisis pour le code d'accès ne s'affichent pas à l'écran. Au lieu de cela, ils sont représentés par des cercles dans le champ CODE ACCES (6). Une fois le dernier chiffre saisi, l'écran passe au sous-menu VALIDER CODE ACCES.

Le sous-menu VALIDER CODE D'ACCES est utilisé pour confirmer le nouveau code d'accès.

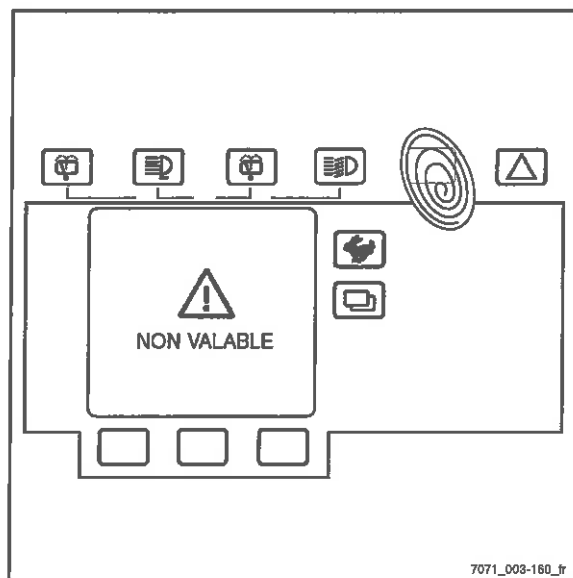
- Saisir le nouveau code d'accès à nouveau dans le champ (8) CONFIRM à l'aide des boutons (7).

Si la saisie correspond au nouveau code d'accès entré précédemment, le système acceptera le nouveau code d'accès une fois le dernier chiffre entré. L'écran repasse au menu principal SELECTION CODE ACCES,

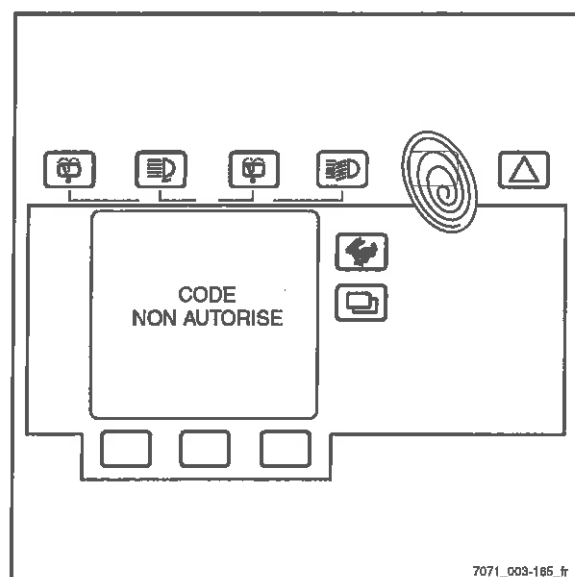
- où un code d'accès supplémentaire peut être défini pour l'entrée de la séquence de chiffre. Procéder de la manière décrite au début de ce chapitre.



Si le code d'accès entré dans le sous-menu VALIDER CODE ACCES ne correspond pas au code d'accès entré précédemment dans le sous-menu CODE ACCES, NOUV. CODE, alors le message d'erreur affiché dans les graphiques adjacents s'affichera. Le message d'erreur disparaîtra après un court instant et le code d'accès récemment défini peut être entré dans le sous-menu VALIDER CODE ACCES pour la confirmation.



Après trois entrées incorrectes le message d'erreur affiché dans les graphiques adjacents s'affiche. L'affichage repasse au menu principal SELECTION CODE ACCES et le code d'accès désiré doit être défini à nouveau comme décrit au début de ce chapitre.



Mise en marche

Fonctionnement de l'avertisseur sonore

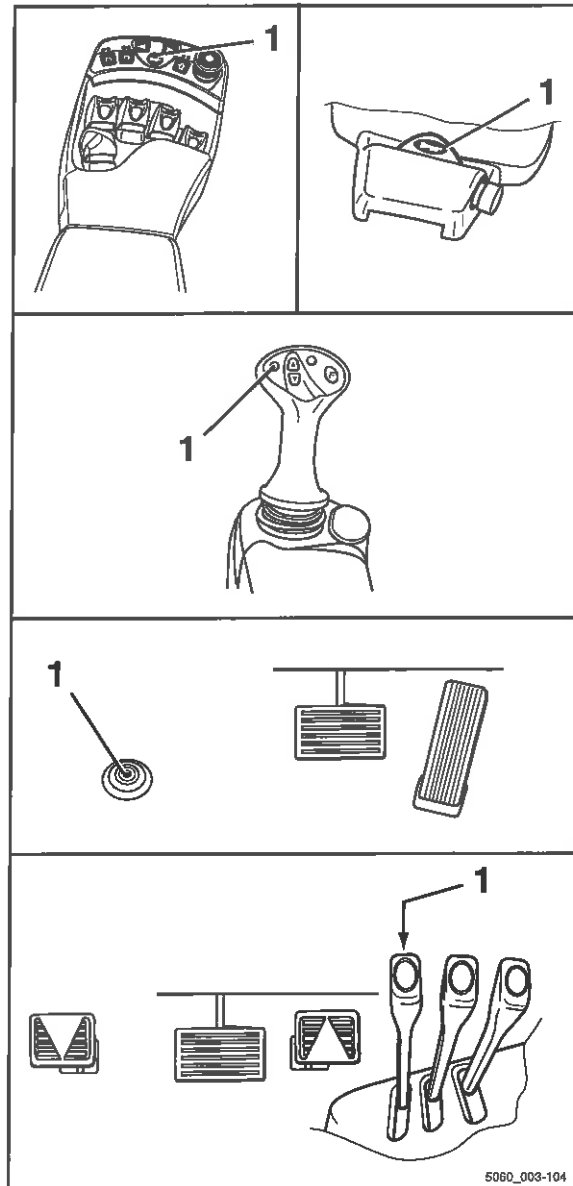


REMARQUE

L'avertisseur sonore sert à avertir des personnes contre les risques de dangers ou à annoncer une manœuvre de dépassement.

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

L'avertisseur sonore retentit.



5060_003-104

Ceinture de sécurité



⚠ DANGER

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

- Utiliser également la ceinture de sécurité.

⚠ DANGER

Seules les portes ou les cabines complètes munies de portes fermées et fixes 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).

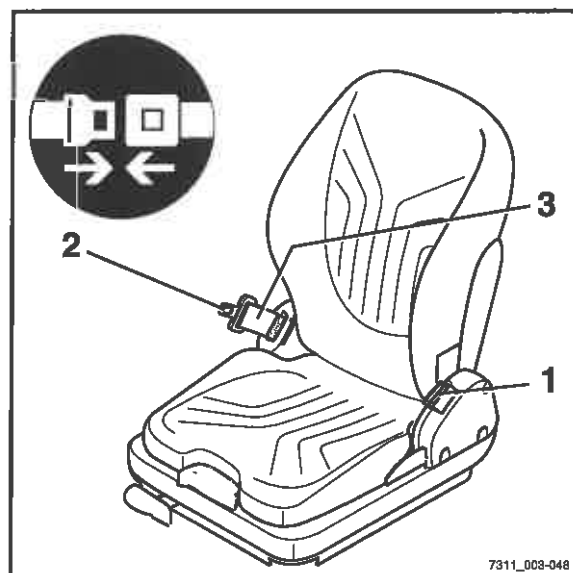
Bouclage de la ceinture de sécurité

⚠ DANGER

Danger de mort en cas de conduite sans ceinture de sécurité

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

- Attacher la ceinture de sécurité avant chaque trajet
- Ne pas tordre la ceinture de sécurité en l'attachant
- N'utiliser la ceinture de sécurité que pour protéger une personne.
- Faire réparer tout dysfonctionnement par le centre de service STILL



7311_003-048



REMARQUE

La boucle de ceinture comporte un interrupteur de boucle (variante). En cas d'erreur de fonctionnement ou de dysfonctionnement,

Mise en marche

le message CEINTURE s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande (voir → Chapitre « Message CEINTURE ! », p. 5-230).

- 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

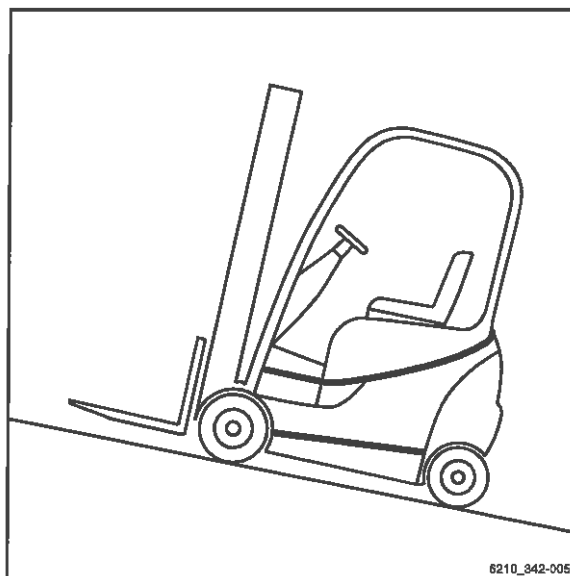
S'asseoir le plus en arrière possible pour que le dos repose contre le dossier de siège. Le mécanisme de blocage automatique permet une liberté de mouvement suffisante.

- 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.



6210_342-005

Déverrouillage de la ceinture de sécurité

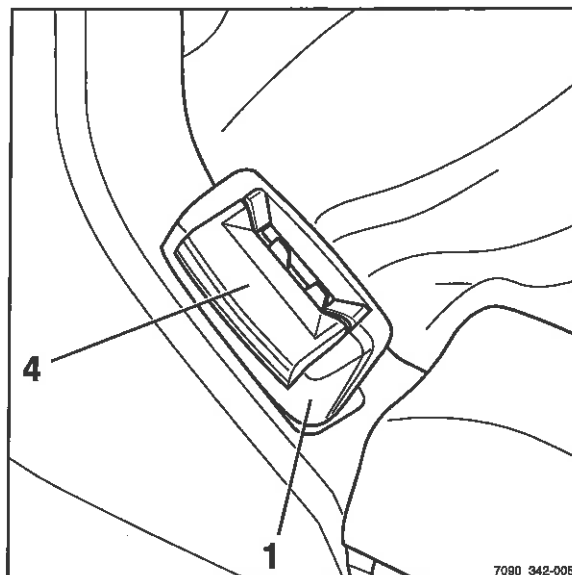
- Appuyer sur le bouton rouge (4) de la boucle de ceinture (1). ▷
- Ramener lentement la languette jusqu'à l'enrouleur à la main.



REMARQUE

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

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



7090_342-005

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

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

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

Mise en marche

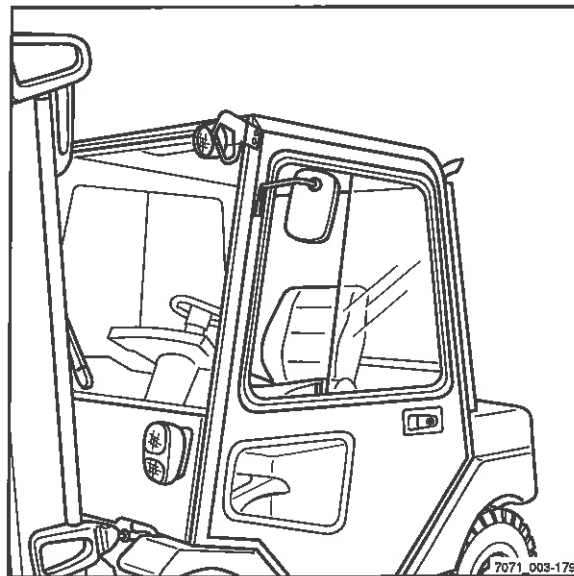
Utilisation de la cabine conducteur

⚠ DANGER

Danger de mort 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. Une cabine complète (variante) avec une porte fermée et robuste constitue un système de retenue de l'opérateur. 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.

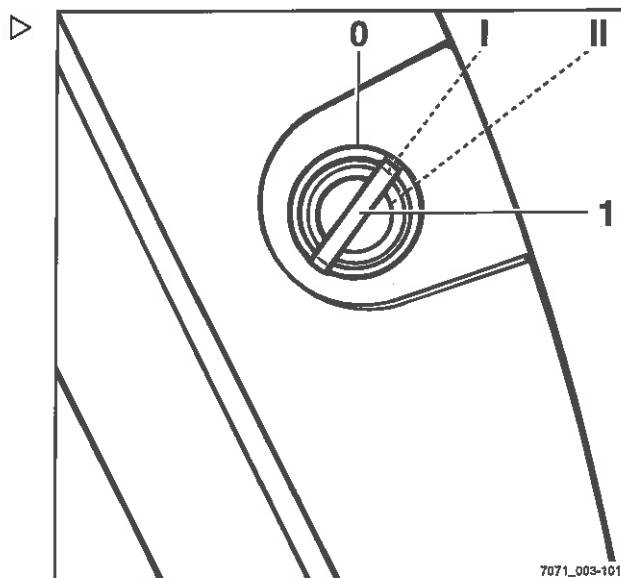
Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne sont nuisibles à la santé. En particulier, les particules de suie contenues dans le gaz d'échappement diesel peuvent causer le cancer.

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 de stationnement.

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



Le message PRECHAUFFAGE (2) clignote pour indiquer que le moteur est en cours de préchauffage.

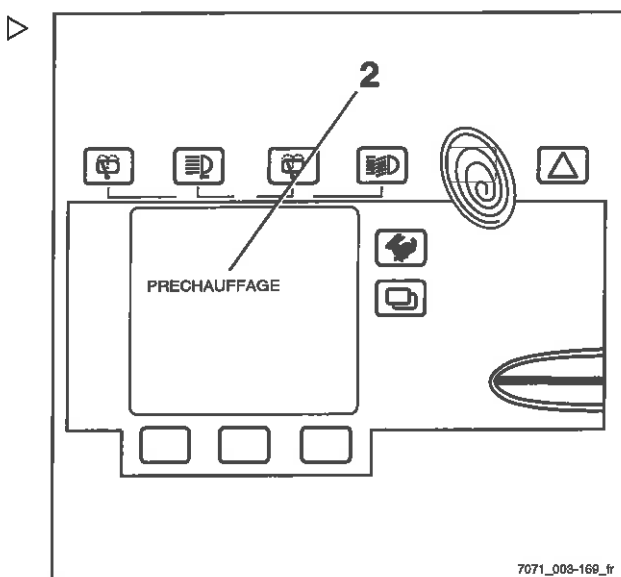


REMARQUE

Le préchauffage peut prendre jusqu'à 20 secondes. Si le moteur est déjà chaud, le préchauffage n'a pas lieu.

- Si le message DEMARRER s'affiche à l'écran, tourner la clé de contact en position « II » et la maintenir dans cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.
- Relâcher la clé de contact dès que le moteur a démarré.

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



⚠ ATTENTION

Risque de dommages au moteur

Si le message OIL PRESSURE (Pression d'huile) s'affiche à l'écran après le démarrage du moteur, le graissage du moteur est peut-être insuffisant. Un graissage insuffisant peut endommager le moteur.

- Arrêter immédiatement le moteur.
- Vérifier le niveau d'huile moteur et faire l'appoint si nécessaire.
- Si le message continue de s'afficher, informer le centre d'entretien

Mise en marche

- Respecter les informations du chapitre intitulé « Messages d'erreurs ».



REMARQUE

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

Contrôle du fonctionnement du système de freinage

⚠ DANGER

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

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

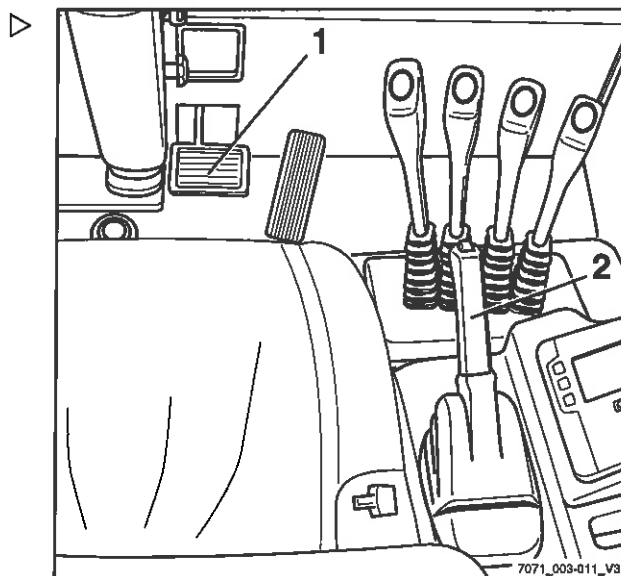
Contrôle de la pédale de frein

- Contrôler le jeu de la pédale :

Le frein doit avoir une distance suffisante entre le point de pression et la butée de pédale.

- Accélérer, chariot à vide sur une zone dégagée ; voir ⇒ Chapitre « Conduite », p. 104.
- Appuyez sur la pédale de frein (1) fermement.

Le chariot doit ralentir sensiblement.



Vérification du frein de stationnement



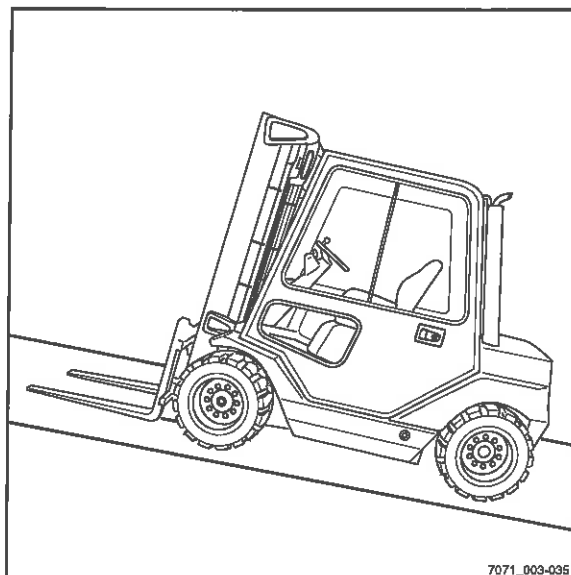
⚠ DANGER

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

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

- Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement en roulant à la vitesse au pas ou sur une pente raide. Effectuer cette opération en appliquant le frein de stationnement, voir ➔ Chapitre « Frein de stationnement », p. 5-117.

Le chariot doit rester à l'arrêt sur la pente avec le frein de stationnement serré. Si le chariot roule bien que le frein de stationnement soit serré, contacter un centre de service.



7071_003-035

Contrôle du fonctionnement de la direction

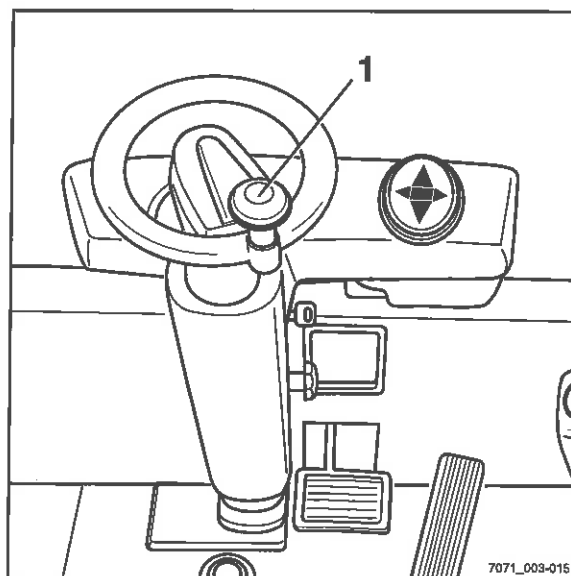
- Faites tourner le volant (1). En stationnement, le jeu du volant ne doit pas dépasser la largeur de deux doigts.

⚠ DANGER

Risque d'accident !

Si le système hydraulique fonctionne mal, la direction est dure.

Le chariot élévateur à fourche ne doit pas être utilisé avec un système de direction défectueux.



7071_003-015

Mise en marche

Test de la fonction d'arrêt d'urgence



REMARQUE

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

- Conduire le chariot lentement, en marche avant
- Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence ; voir « Arrêt d'urgence ».

Le chariot élévateur s'arrête complètement.

- Freiner le chariot jusqu'à l'arrêt en actionnant la pédale de frein
- Tirer le bouton d'arrêt d'urgence

Le bouton sphérique se déverrouille et revient à sa position initiale.

⚠ ATTENTION

Il y a un risque d'incendie si le bouton d'arrêt d'urgence est défectueux.

Si le bouton d'arrêt d'urgence ne fonctionne pas, il n'est pas possible d'interrompre la régénération du filtre à particules.

- Mettre le chariot hors service jusqu'à ce que le défaut ait été corrigé.
- Avertir le centre d'entretien agréé.

Réglage des programmes vitesse

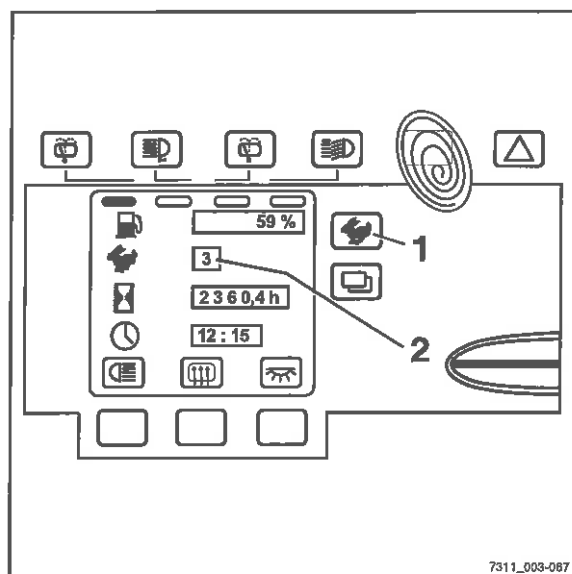
Les caractéristiques de freinage et de conduite de l'entraînement peuvent être définies sur l'unité d'affichage et de commande.

- 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 de traction 1-5 sont disponibles.

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

Les réglages suivants sont possibles :



7311_003-067

Mise en marche

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

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.

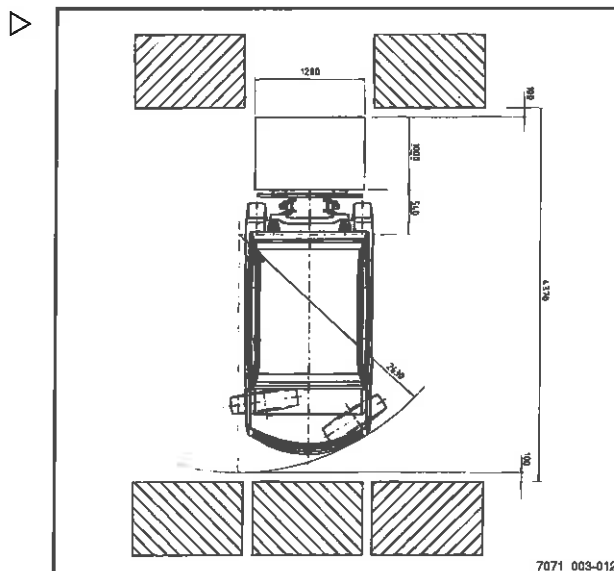
Voies d'accès

Cotes des voies d'accès et largeurs d'allée

Les cotes et largeurs d'allée 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 (ex. : avec des cotes de charge différentes).

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

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



Largeur d'allée (mm)	avec palette 1 000 x 1 200 en diagonale	avec palette 800 x 1 200 longitudinale
R70-40	4 418	4 618
R70-45	4 470	4 670
R70-50	4 510	4 710

Le chariot ne peut être utilisé que sur des voies d'accès, où les virages ne sont pas trop serrés, les pentes ne sont pas trop raides et le passage n'est pas trop étroit ou trop bas.

Conduite sur des pentes

Le chariot peut être conduit sur des montées ou descentes ayant le pourcentage suivant :

Mouvement en %	avec charge	sans charge
R70-40	22	34
R70-45	20	33
R70-50	18	32

Les montées et descentes ne doivent pas excéder les déclivités indiquées ci-dessus et doivent avoir une surface rugueuse.

Des transitions régulières et progressives doivent être assurées au bas et en haut de la rampe pour éviter que la charge ne tombe au sol ou que le chariot ne soit endommagé.

Etat des voies d'accès

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

Une mise à niveau doit être réalisée pour les canaux de drainage, les passages à niveau et éléments similaires ; si nécessaire, des rampes devront être prévues, afin que les chariots puissent circuler avec le moins de cahots possibles.

S'assurer que les couvercles des trous d'homme et des canaux d'évacuation présentent 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 points fixes des alentours. 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 », p. 325.

Règles pour les voies d'accès et la zone de travail

Seuls les itinéraires autorisés par l'exploitant (voir ⇒ Chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables », p. 28) ou son représentant doivent être empruntés. Les allées de circulation doivent être sans obstacles. La charge ne doit être déposée et stockée qu'aux emplacements désignés. L'exploitant et son représentant doivent

Conduite

s'assurer que les personnes non autorisées restent à l'écart de la zone de travail.

Zones dangereuses

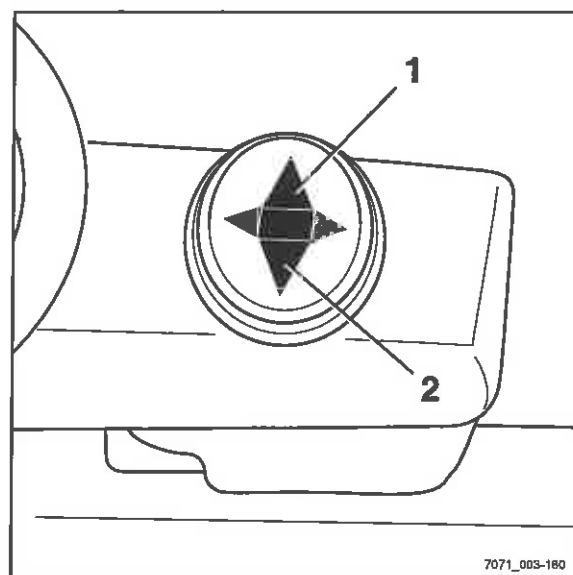
Les endroits dangereux sur les voies d'accès doivent être indiqués par les panneaux de signalisation habituels ou, si nécessaire, par des panneaux d'avertissement supplémentaires.

Sélection du sens de la marche

Le sens de la marche désiré du chariot doit être choisi à l'aide du sélecteur de sens de marche avant de tenter de conduire. L'actionnement du sélecteur de sens de marche dépend des dispositifs de commande montés sur le chariot.

Les variantes d'équipement possibles sont les suivantes :

- Multi-leviers ; voir ⇒ Chapitre « Actionnement du sélecteur de sens de marche, version multileviers », p. 5-109
- Minilevier, voir ⇒ Chapitre « Actionnement du sélecteur de sens de marche, version à minilevier », p. 5-110
- Joystick ; voir ⇒ Chapitre « Actionnement du sélecteur de sens de marche, version joystick », p. 5-110
- Fingertip ; voir ⇒ Chapitre « Actionner le sélecteur de sens de la marche, version Fingertip », p. 5-111
- Mini-console ; voir ⇒ Chapitre « Commande du sélecteur de sens de la marche, version à mini-console », p. 5-111



7071_003-180

REMARQUE

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

Le témoin pour le sens de la marche choisi (« vers l'avant » (1) ou « en arrière » (2)) s'allume sur l'affichage multifonction.

Position neutre

Si le chariot est arrêté pour une période prolongée, choisir la position neutre pour qu'il ne démarre pas subitement si la pédale d'accélérateur est actionnée par inadvertance.

- Choisir brièvement le sélecteur de sens de marche de la direction opposée à la direction actuelle.

L'indicateur du sens de la marche sur l'affichage multifonction s'éteint.

REMARQUE

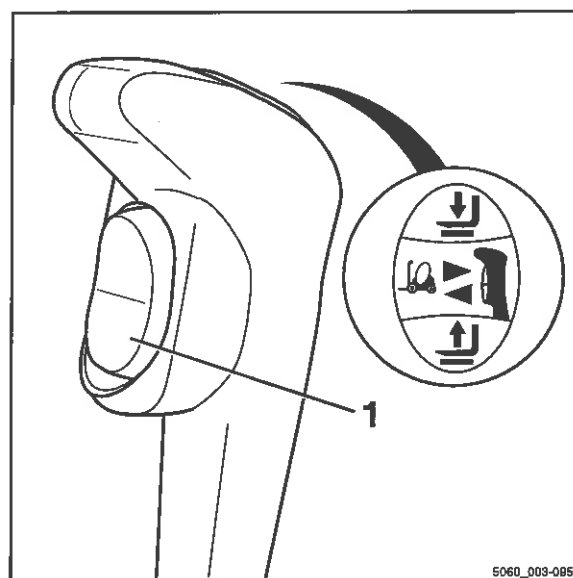
Lorsque le conducteur quitte le siège, le sélecteur de sens de la marche se met sur la position neutre. Pour conduire, le sélecteur de sens de la marche doit être actionné de nouveau.

Actionnement du sélecteur de sens de marche, version multileviers

REMARQUE

Avant d'actionner le sélecteur de sens de marche, consulter les remarques relatives au choix du sens de la marche, voir ⇒ Chapitre « Sélection du sens de la marche », p. 5-108

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

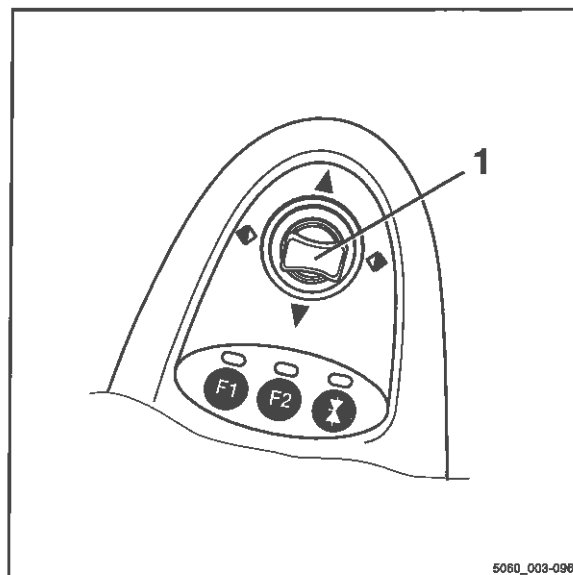


5060_003-085

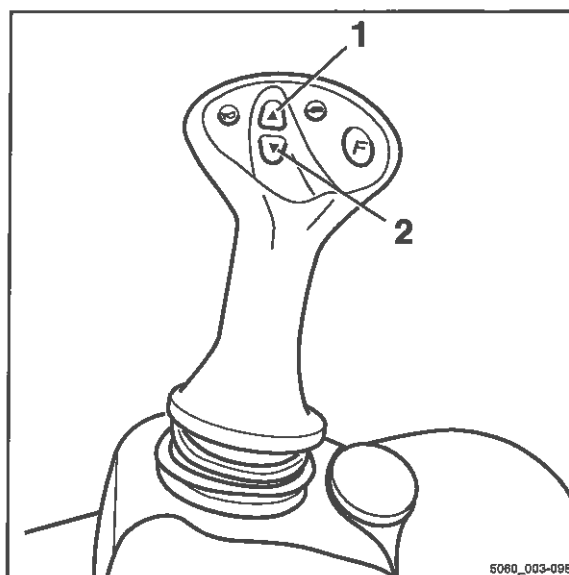
Conduite

Actionnement du sélecteur de sens de marche, version à minilevier ▷

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

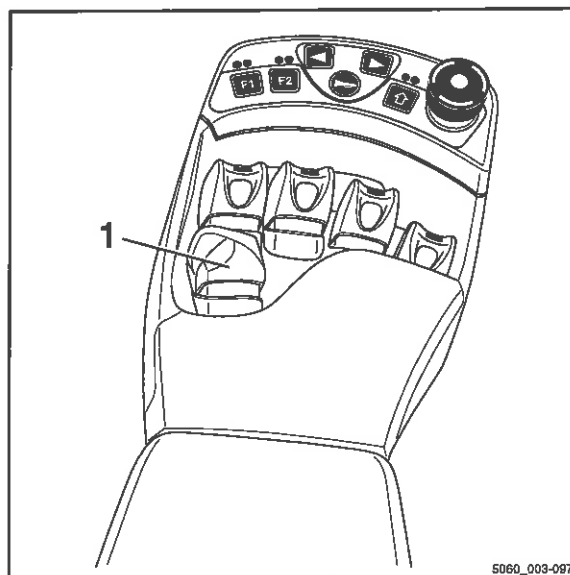
**Actionnement du sélecteur de sens de marche, version joystick** ▷

- Pour le sens de la marche « vers l'avant », pousser le sélecteur de sens de marche (1)
- Pour le sens de la marche « en arrière », pousser le sélecteur de sens de marche (2)



Actionner le sélecteur de sens de la 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.

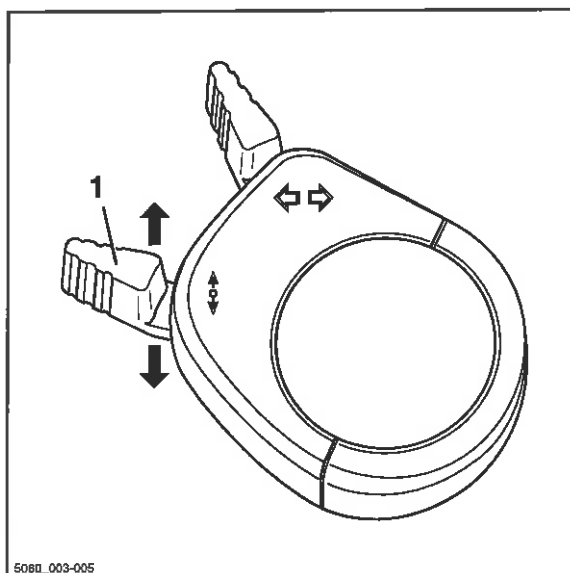


Commande du sélecteur de sens de la marche, version à mini-console ▷

- 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.



Activation du mode entraînement

DANGER

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

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

Pendant la conduite, respecter les informations du chapitre Réglementation relative à la sécurité ; voir ⇒ Chapitre « Régle-

Conduite

mentation relative à la sécurité pendant la conduite », p. 5-104.

Le siège conducteur est équipé d'un interrupteur de siège. En cas d'erreur de fonctionnement ou de dysfonctionnement, le message **INTER. SIEGE** s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande, voir ⇒ Chapitre « Message **INTER. SIEGE** », p. 5-227.

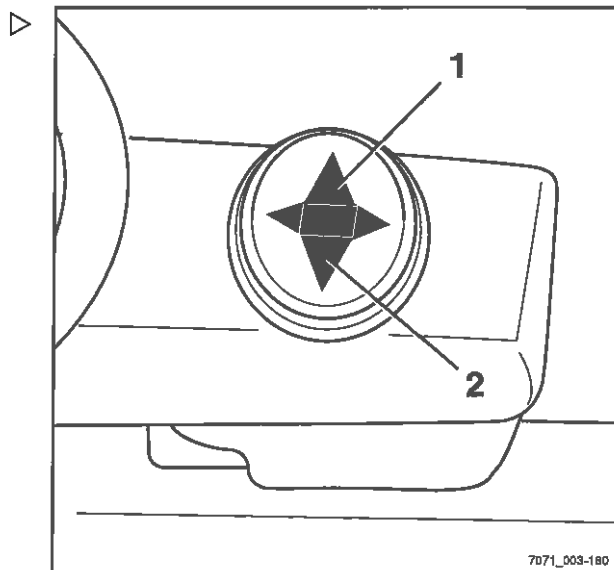
- Lever le tablier élévateur jusqu'à l'obtention de la garde au sol nécessaire.
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.
- Desserrer le frein de stationnement ; voir ⇒ Chapitre « Frein de stationnement », p. 5-117.
- Choisir le sens de la marche désiré, voir ⇒ Chapitre « Sélection du sens de la marche », p. 5-108.

REMARQUE

Le témoin de sens de la marche choisi (« marche avant » (1) ou « marche arrière » (2)) s'allume sur l'écran multifonction.

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.



7071_003-180

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



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



REMARQUE

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

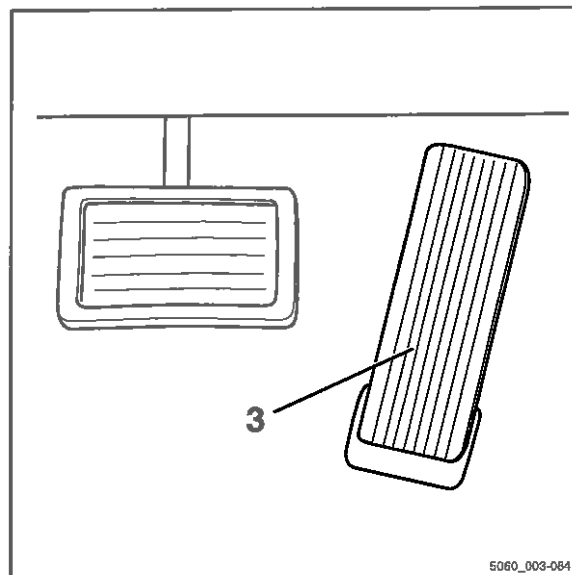


DANGER

Risque d'accident dû à une panne des freins

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

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



5060_003-064

Inversion du sens de la marche

- Enlever le pied de la pédale d'accélérateur.
- Choisir le sens de la marche désiré, voir
⇒ Chapitre « Sélection du sens de la marche », p. 5-108.
- Actionner la pédale d'accélérateur.

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



REMARQUE

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



REMARQUE

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

Conduite

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

Activation du mode entraînement, version pédale double (variante)

⚠ DANGER

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

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

Respecter les informations du chapitre Consignes de sécurité pendant la conduite, voir ⇒ Chapitre « Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite », p. 5-104.

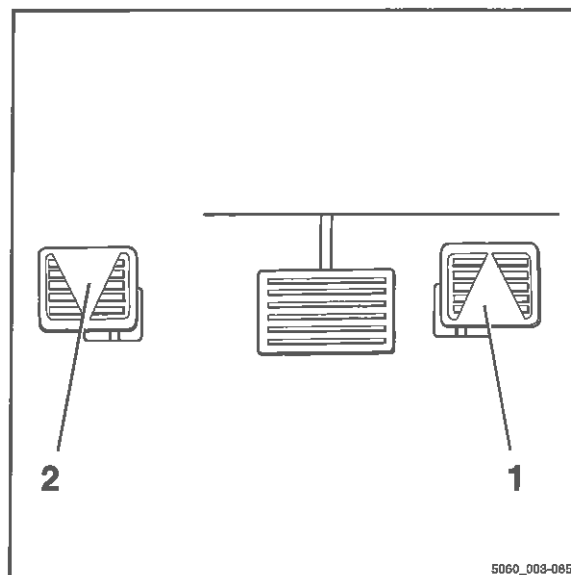
Le siège conducteur est équipé d'un interrupteur de siège. En cas d'erreur de fonctionnement ou de dysfonctionnement, le message **INTER. SIEGE** s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande, voir ⇒ Chapitre « Message INTER. SIEGE », p. 5-227.

- 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, voir ⇒ Chapitre « Frein de stationnement », p. 5-117.
- Pour le sens de la marche « vers l'avant », appuyer sur la pédale d'accélérateur droite (1) et pour le sens de la marche « en arrière », appuyer sur la pédale d'accélérateur gauche (2)



REMARQUE

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



**REMARQUE**

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.

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

**REMARQUE**

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

DANGER
Risque d'accident

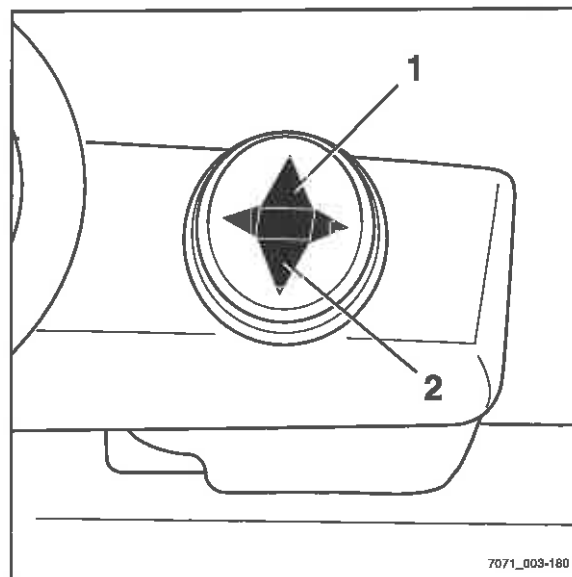
Le frein électrique fonctionne uniquement quand l'interrupteur à clé est allumé, le bouton d'arrêt d'urgence (variante) n'a pas été actionné et le frein de stationnement est desserré.

- Si le frein électrique fonctionne mal, utiliser la pédale de frein
- Ne pas quitter le chariot sans avoir serré le frein de stationnement.

Inversion du sens de la marche

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

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



7071_003-180

Conduite



REMARQUE

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

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).

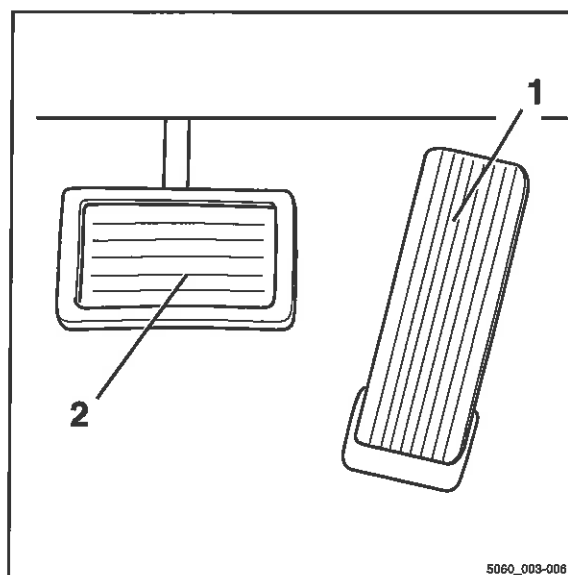
Dans la première partie de la course de la pédale de frein, seul le freinage à récupération intervient. Lorsque la pédale est davantage enfoncée, le frein de service est également activé et agit sur les roues motrices.

⚠ 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.



5060_003-006

⚠ DANGER

Risque de renversement et risque de glissement

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

- Adapter le style de conduite et de freinage aux conditions météorologiques et au niveau de contamination de la chaussée.
- Toujours choisir une vitesse de conduite permettant une distance d'arrêt suffisamment courte.

- Freiner le chariot en relâchant la pédale d'accélérateur (1).
- Si la puissance de freinage est inadéquate, freiner en utilisant aussi le frein de service (2).

Freinage zéro (variante)

DANGER

Risque d'accident

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

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

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

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

Frein de stationnement

Le chariot est équipé d'un frein de stationnement mécanique.

Serrage 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 orienté en descente.
- Ne quitter le chariot que si le frein de stationnement est appliqué.

Conduite

i REMARQUE

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

i REMARQUE

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

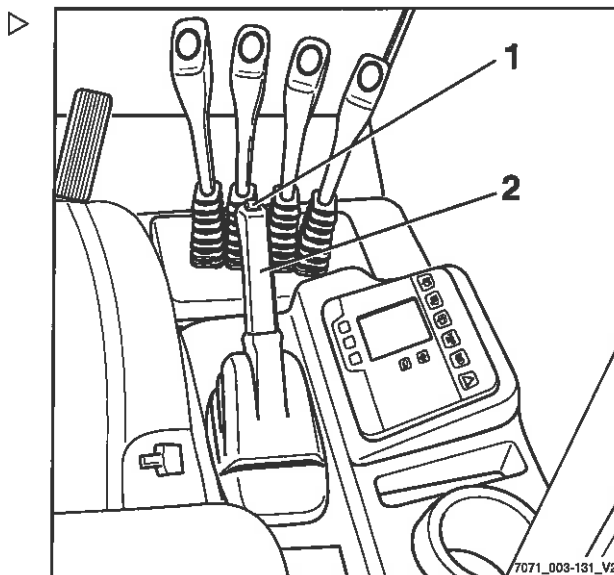
Serrage du frein de stationnement

- Actionner le levier de frein de stationnement (2) et le laisser s'engager.

Il n'est plus possible de conduire le chariot. Le clignotant s'éteint.

Desserrage du frein de stationnement.

- Presser et maintenir le bouton (1) sur le levier de frein de stationnement.
- Abaisser complètement le levier de frein de stationnement puis relâcher le bouton



Direction

⚠ DANGER

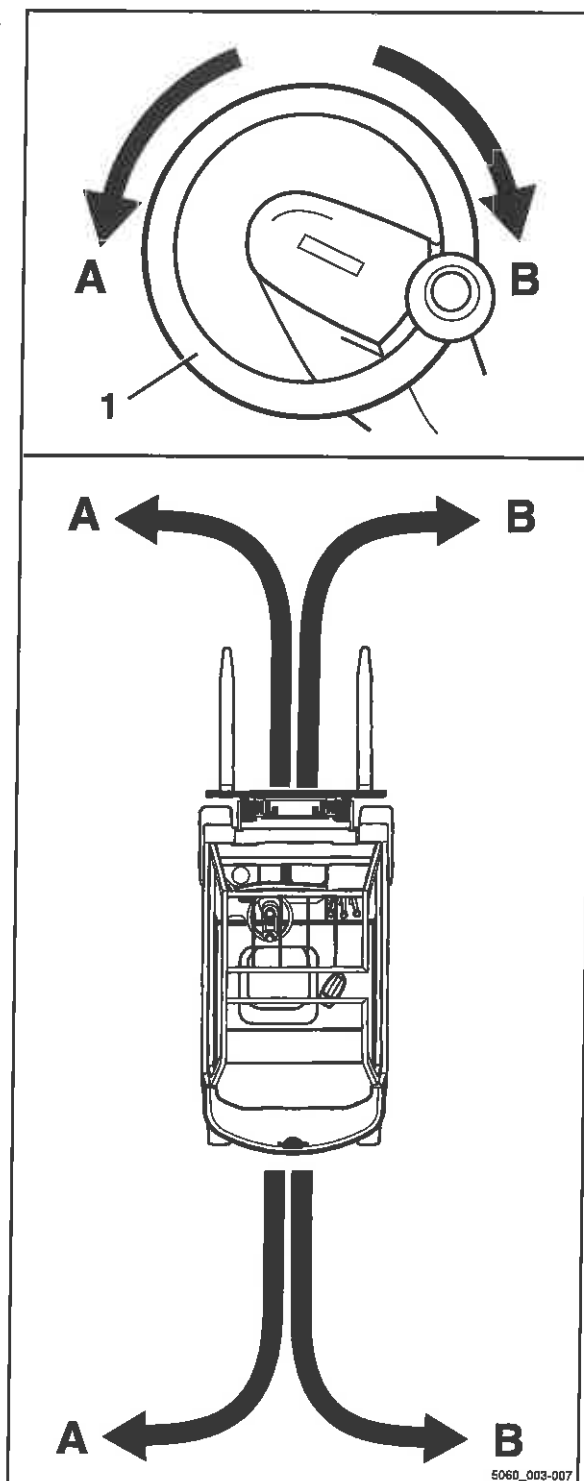
En cas de défaillance des éléments hydrauliques, il existe un risque d'accident car les caractéristiques de direction ont changé.

- 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 », p. 325.



5060_003-007

Hauteur de levage

Hauteur de levage

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 « Versions de mâts élévateurs », p. 5-120
- Le dispositif de commande qui contrôle les fonctions hydrauliques, voir → Chapitre « Dispositifs de commande du système de levage », p. 5-123

Quelles que soient les variantes d'équipement du chariot, les caractéristiques de base et les procédures élémentaires doivent être respectées, voir → Chapitre « Règles de sécurité lors de la manipulation de charges », p. 5-137.

Versions de mâts élévateurs

L'un des mâts élévateurs suivants peut être installé sur le chariot :

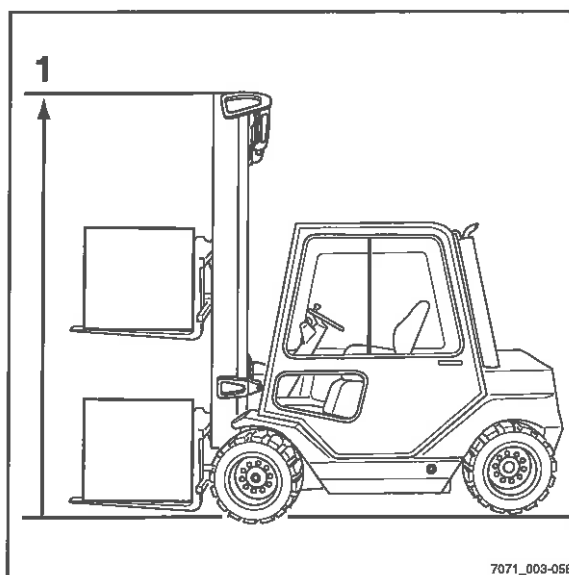
Mât télescopique

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.



7071_003-058

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).

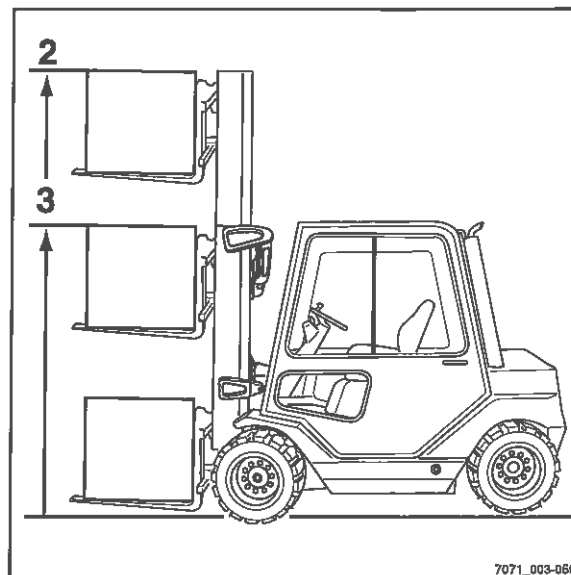
**REMARQUE**

Quand on l'élève au-delà du levage libre, le tablier élévateur reste toujours au bord supérieur de l'extrémité du mât élévateur en déploiement.

**DANGER**

Risque d'accident résultant d'une collision du mât élévateur ou de la charge avec les plafonds ou entrées bas.

- Noter que le mât élévateur intérieur ou la charge peut être plus haut que le tablier élévateur.
- Noter les hauteurs des plafonds et des entrées.



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.

Hauteur de levage

- 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 détende(nt) 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 élévateur », p. 6-284.

Dispositifs de commande du système de levage

Le fonctionnement du système de levage dépend des dispositifs de commande dont le chariot est équipé.

Les variantes d'équipement possibles sont les suivantes :

- Multilevier
 - Minilevier dupliqué
 - Minilevier triple
 - Minilevier quadruple
 - Joystick
 - Fingertip
- Les informations suivantes sont valables quelle que soit la variante d'équipement :

DANGER

Essayer d'atteindre les pièces en mouvement du 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.

Fonction de blocage hydraulique

La fonction de blocage hydraulique garantit que toutes les fonctions hydrauliques sont désactivées quand l'interrupteur de siège dans le siège conducteur est sans charge. Ceci est le cas lorsque le conducteur se lève du siège conducteur ou sort du chariot. Toutes les fonctions hydrauliques sont désactivées dans les circonstances suivantes :

- Levée de la charge
- Abaissement de la charge
- Inclinaison du mât élévateur vers l'arrière
- Fonctions hydrauliques supplémentaires

Pour garantir que la fonction de blocage de l'hydraulique n'est pas également verrouillée,

Hauteur de levage

le dispositif de commande doit être en position neutre pour la fonction « Levage ».

Autorisation de la fonction de blocage hydraulique

La fonction de blocage hydraulique doit être après activée les incidents suivants :

- Le conducteur s'est levé de son siège pendant l'abaissement de la charge.
- Le conducteur a quitté son siège pendant plus d'une minute.

Procéder comme suit pour activer la fonction de blocage hydraulique :

- S'asseoir sur le siège conducteur.
- Soulever légèrement la fourche.

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

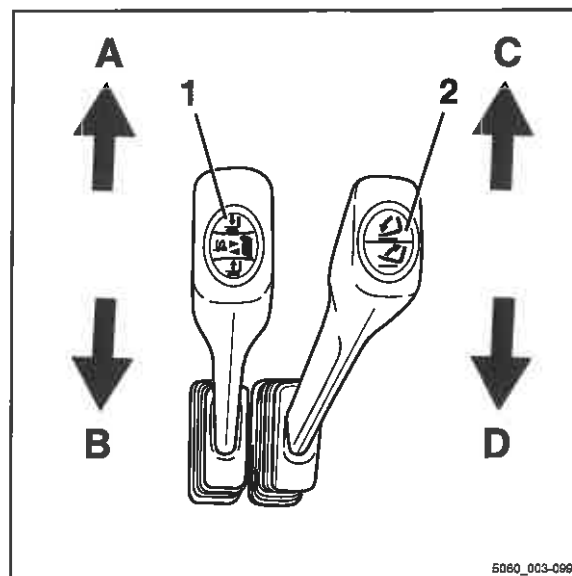
Si les systèmes hydrauliques du chariot sont désactivés par la valve d'échappement de la fonction de blocage hydraulique, de façon permanente ou en raison d'un défaut technique, il est possible de descendre une charge levée en utilisant la fonction de descente d'urgence du bloc de soupapes. Voir le chapitre intitulé « Descente d'urgence ».

Système de levage à multi-levier

⚠ DANGER

Essayer d'atteindre les pièces en mouvement du 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.

- Toujours respecter les consignes de sécurité pour la manipulation des charges ; voir ⇒ Chapitre « Règles de sécurité lors de la manipulation de charges », p. 5-137.
- Utiliser le système de levée uniquement depuis le siège conducteur.



5060_003-099

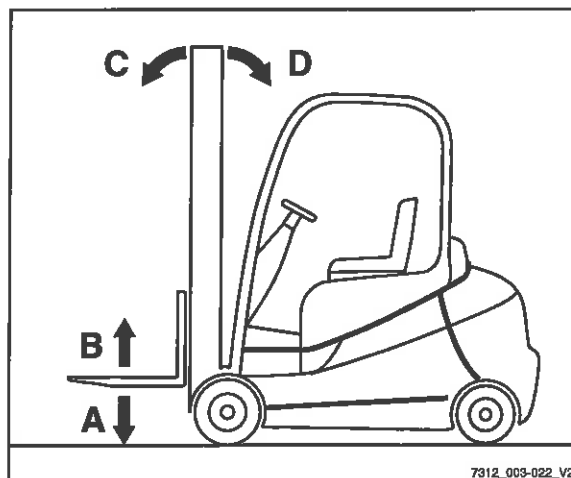
Levage/abaissement du tablier élévateur

Pour lever le tablier élévateur :

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

Pour descendre le tablier élévateur :

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



7312_003-022_V2

Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

- Déplacer le levier de commande (2) « d'inclinaison » dans la direction de la flèche (C).

Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Déplacer le levier de commande (2) « d'inclinaison » dans la direction de la flèche (D).



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.

Hauteur de levage

Minilevier dupliqué de système de levage

⚠ 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 :

- 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 :

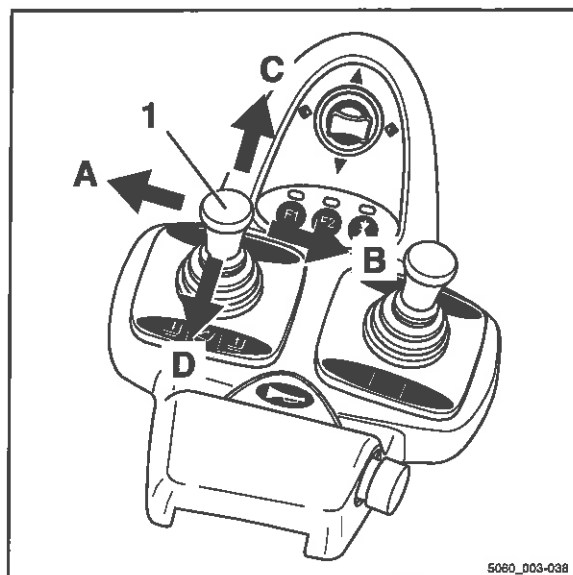
- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (C).

Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

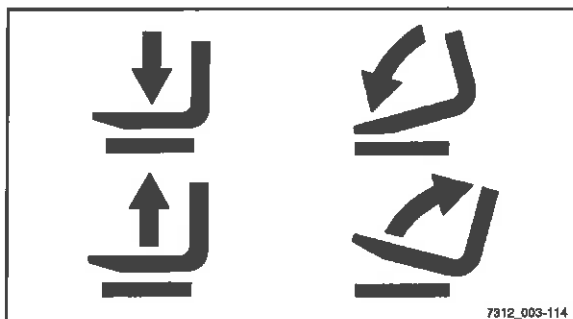
- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (D).

i REMARQUE

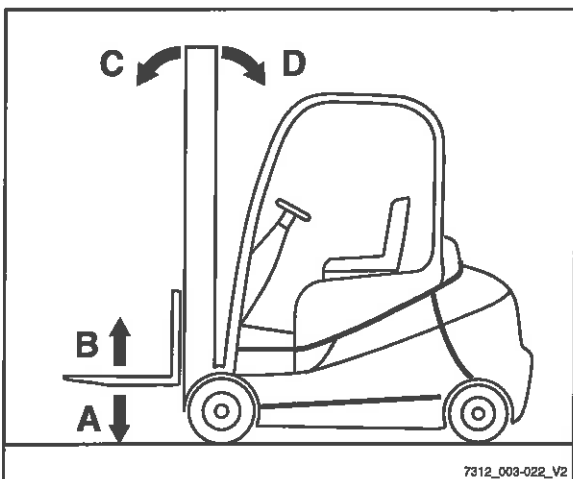
Les symboles apposés sur levier à 360° indiquent le sens de déplacement du mât élévateur et du tablier élévateur lorsque le levier à 360° est déplacé.



5060_003-038



7312_003-114



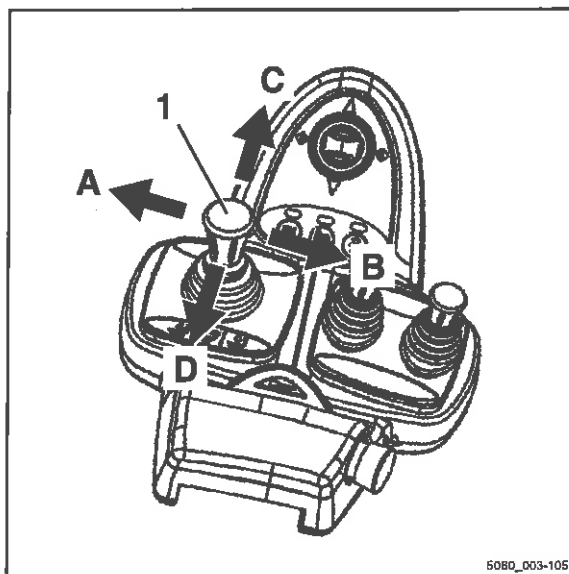
7312_003-022_V2

Système de levage à minilevier triple ▷

⚠ DANGER

Essayer d'atteindre les pièces en mouvement du 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.

- Toujours respecter les consignes de sécurité pour la manipulation des charges ; voir → Chapitre « Règles de sécurité lors de la manipulation de charges », p. 5-137.
- Utiliser le système de levée uniquement depuis le siège conducteur.



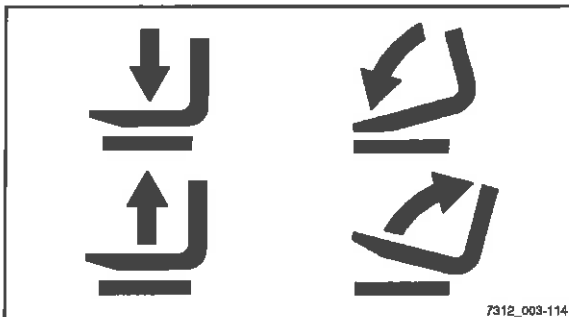
Levage/abaissement du tablier élévateur

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 :

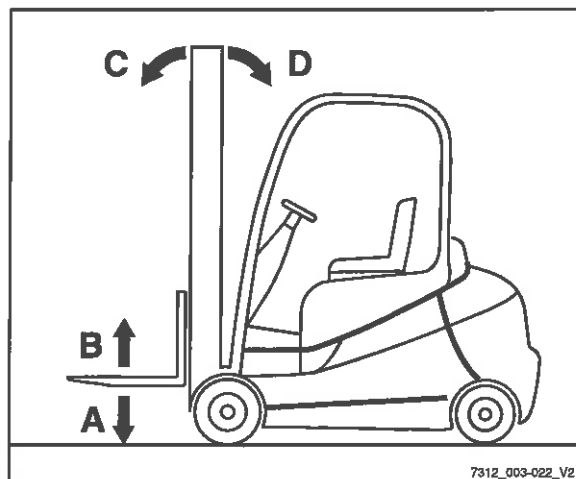
- Déplacer le levier à 360° du « mât élévateur » (1) dans la direction de la flèche (C).

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 au-dessus et au-dessous du levier à 360° indiquent le sens de déplacement du mât élévateur et du tablier élévateur lorsque le levier à 360° est déplacé.



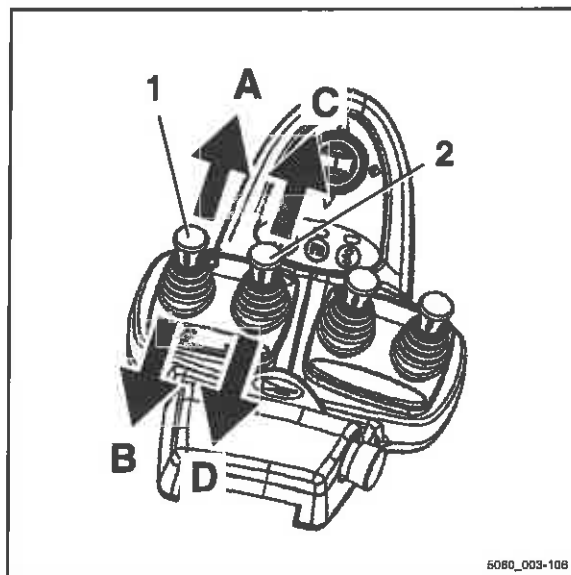
Hauteur de levage

Système de levage à minilevier quadruple

⚠ DANGER

Essayer d'atteindre les pièces en mouvement du 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.

- Toujours respecter les consignes de sécurité pour la manipulation des charges ; voir ⇒ Chapitre « Règles de sécurité lors de la manipulation de charges », p. 5-137.
- Utiliser le système de levée uniquement depuis le siège conducteur.



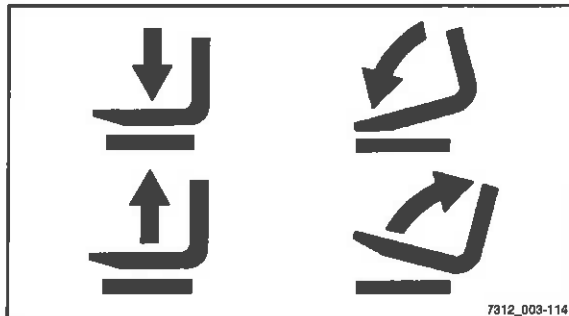
Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

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

Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

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



Levage/abaissement du tablier élévateur

Pour lever le tablier élévateur :

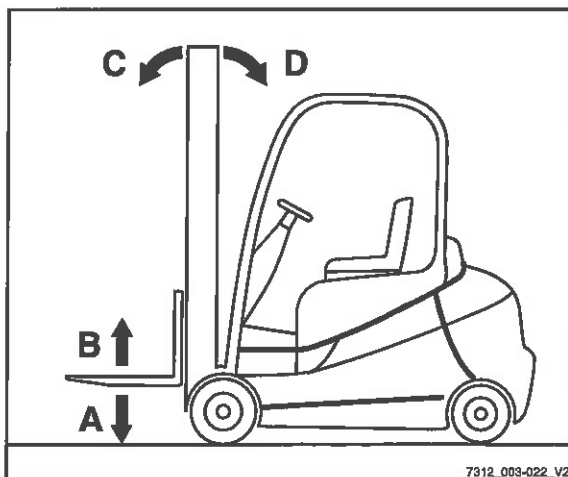
- Déplacer le levier de commande de « levée-descente » (2) dans le sens de la flèche (D).

Pour descendre le tablier élévateur :

- Déplacer le levier de commande de « levée-descente » (2) dans le sens de la flèche (C).

REMARQUE

Les symboles sur les leviers de commande indiquent la direction du mouvement du mât élévateur ou du tablier élévateur lorsque le levier de commande est déplacé.



Système de levage avec joystick

⚠ DANGER

Essayer d'atteindre les pièces en mouvement du 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.

- Toujours respecter les consignes de sécurité pour la manipulation des charges ; voir ⇒ Chapitre « Règles de sécurité lors de la manipulation de charges », p. 5-137.
- Utiliser le système de levée uniquement depuis le siège conducteur.

Levage/abaissement du tablier élévateur

Pour lever le tablier élévateur :

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

Pour descendre le tablier élévateur :

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

Inclinaison du mât élévateur

Pour incliner le mât élévateur vers l'avant :

- Pousser le basculeur (2) vers le bas.

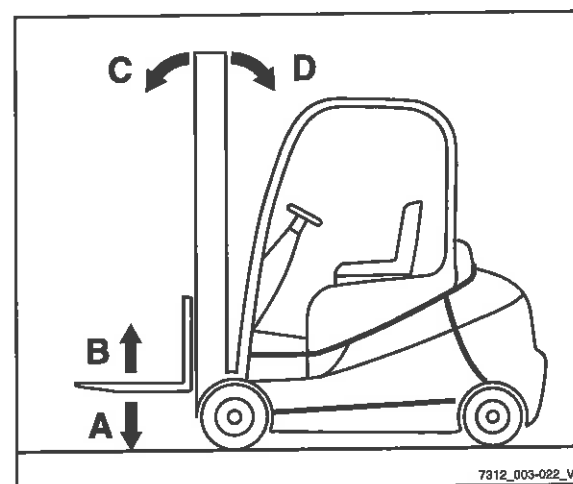
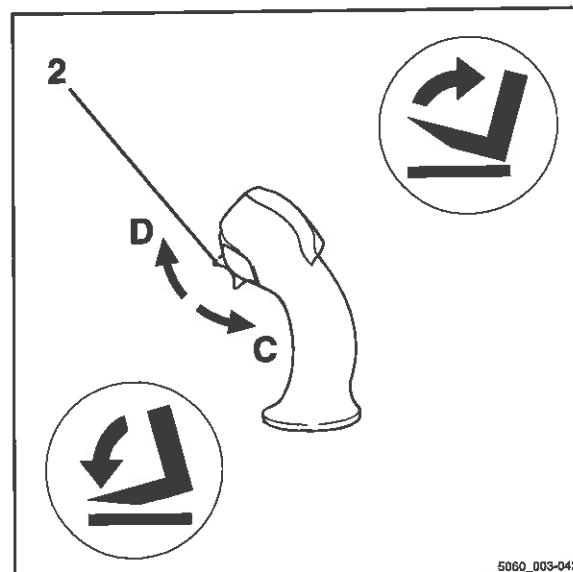
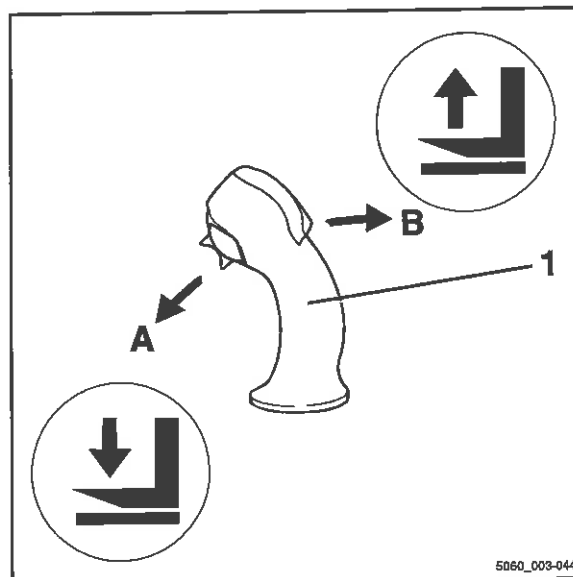
Pour incliner le mât élévateur vers l'arrière :

- Pousser le basculeur (2) vers le haut.



REMARQUE

Les symboles figurant sur la notice autocollante indiquent le sens de déplacement du mât élévateur.



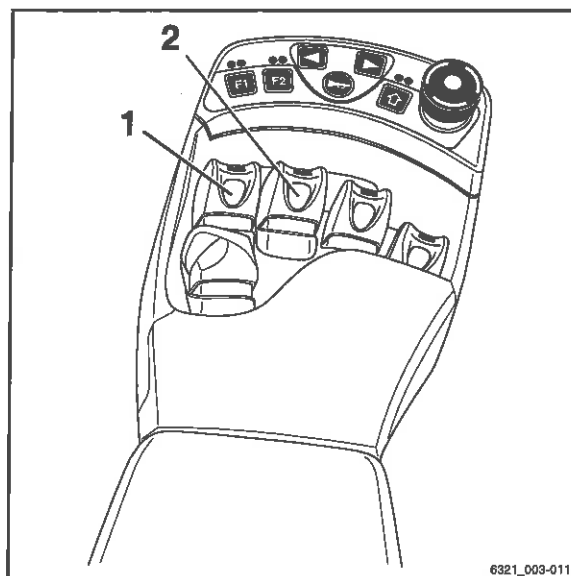
Hauteur de levage

Système de levage à fonction fingertip

⚠ DANGER

Essayer d'atteindre les pièces en mouvement du 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.

- Toujours respecter les consignes de sécurité pour la manipulation des charges ; voir ⇒ Chapitre « Règles de sécurité lors de la manipulation de charges », p. 5-137.
- Utiliser le système de levée uniquement depuis le siège conducteur.



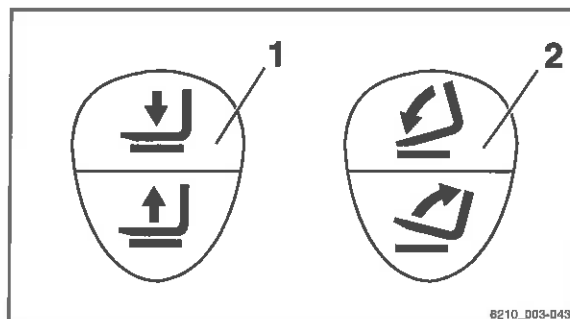
Levage/abaissement du tablier élévateur

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 :

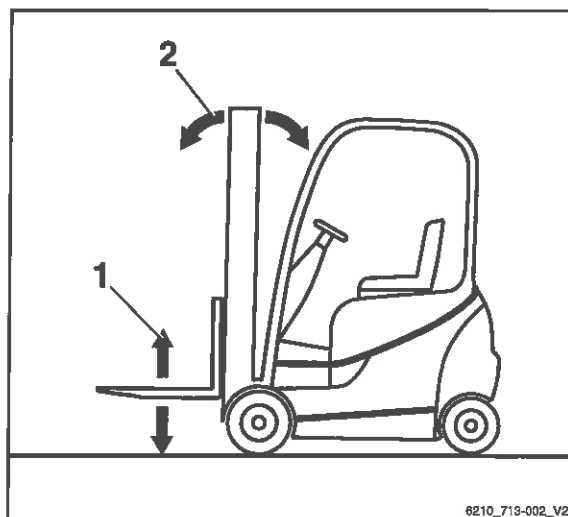
- Pousser le levier de commande « inclinaison » (2) vers l'avant.

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 la direction du mouvement du mât élévateur ou du tablier élévateur lorsque le levier de commande est déplacé.



Remplacement des bras de fourche

DANGER

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

- Ne pas garer le chariot sur une 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 la chute sur vos jambes, vos pieds ou vos genoux. 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 doivent toujours être portés par deux personnes.

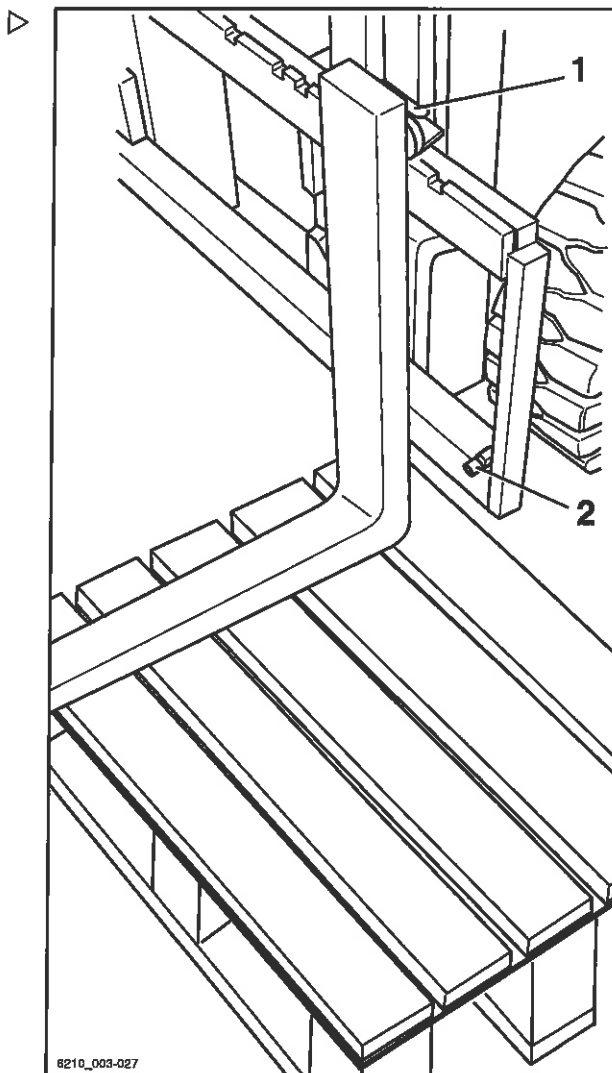
REMARQUE

- *Pour la dépose et le montage, il est recommandé d'utiliser une palette pour soutenir les bras de fourche. Ainsi, les bras de fourche peuvent être posés et transportés en toute sécurité.*
- *Les deux bras de fourche peuvent être poussés d'un même côté.*

Hauteur de levage

Dépose

- Placer une palette sur la gauche ou la droite du tablier élévateur.
- Soulever le tablier élévateur jusqu'à ce que les bords inférieurs des bras de fourche se trouvent environ 3 cm au-dessus de la palette.
- Serrer le frein de stationnement puis s'assurer qu'il est correctement serré.
- Tourner la clé de contact vers la gauche puis la déposer.
- Dévisser la vis de blocage (2) sur la droite ou la gauche.
- Tirer le levier de verrouillage (1) vers le haut, puis pousser les bras de fourche vers l'extérieur, sur la palette.



Montage

- Placer les bras de fourche sur une palette, à droite ou à gauche du tablier élévateur.
- Pousser les bras de fourche sur le tablier élévateur, de l'extérieur vers le centre.
- Tirer le levier de verrouillage (1) vers le haut, puis pousser les bras de fourche à la position requise. S'assurer que le levier de verrouillage s'enclenche en position.
- Poser et serrer la vis de blocage (2).

⚠ DANGER

Il existe un danger de mort en cas de chute de la charge ou de la fourche.

- Serrer la vis de blocage après chaque remplacement de fourche.
- Il est interdit de conduire ou de transporter des charges sans la vis de blocage.

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 stationner le chariot en pente.
- Serrer le frein de stationnement.
- Remplacer la rallonge de fourche dans un lieu distinct et sûr, sur une surface plane.

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.

- Observer la capacité de charge ; voir le chapitre « Avant la prise d'une charge ».

Hauteur de levage

Montage auxiliaire

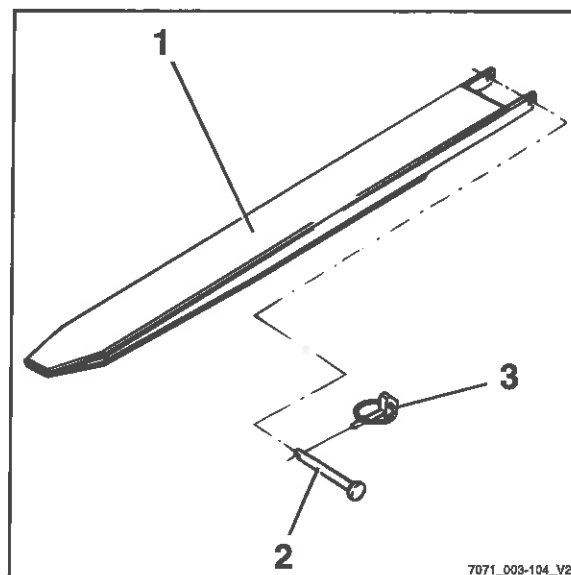
⚠ DANGER

La chute d'une charge peut provoquer la mort.

Au moins 60 % de la longueur de la rallonge de fourche doit être supportée par le bras de fourche. Un maximum 40 % de porte-à-faux sur l'extrémité du bras de fourche est acceptable. La rallonge de fourche doit être fixée de manière à l'empêcher de glisser du bras de fourche.

Si la rallonge de fourche (1) n'est pas fixée avec un boulon de fixation (2) et une goupille clips (3), la charge peut tomber avec la rallonge de fourche.

- Pousser la rallonge de fourche jusqu'au dos de la fourche.
 - S'assurer que 60 % de la longueur de la rallonge de fourche est sur le bras de fourche.
 - Toujours fixer la rallonge de fourche avec un boulon de fixation.
 - Toujours fixer le boulon de fixation avec une goupille clips.
-
- Déposer la goupille clips (3) du boulon de fixation (2).
 - Déposer le boulon de fixation de la rallonge de fourche (1).
 - Pousser la rallonge de fourche sur les bras de fourche jusqu'à ce qu'elle soit au ras du dos de fourche.
 - Insérer complètement les boulons de fixation situés derrière le dos de fourche, dans la rallonge de fourche.
 - Insérer la goupille clips dans le boulon de fixation et fixer.



7071_003-104_V2

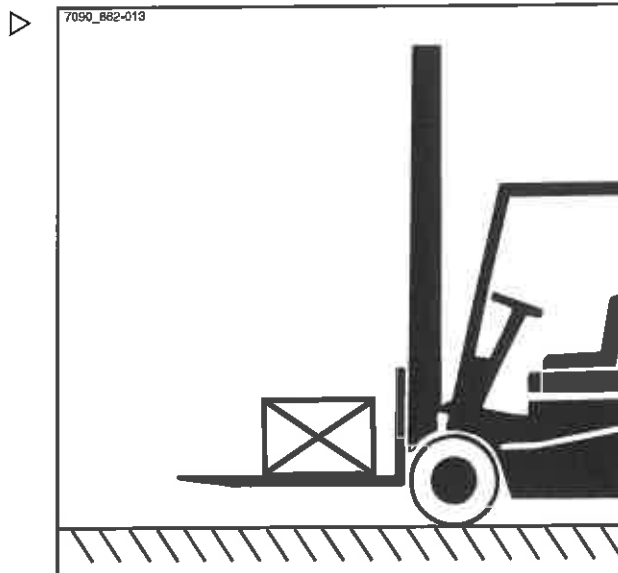
Dépose

- 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)

Fonctionnement normal

Les bras de fourche réversibles (variante) peuvent être levés et inclinés avec le mât élévateur de la même manière qu'une fourche normale.



Fonctionnement inverse

⚠ DANGER

La chute d'une charge peut provoquer la mort.

Les bras de fourche standard ne sont pas structuellement conçus pour le fonctionnement en marche arrière. Si ceci n'est pas respecté, ceci peut mener à une panne matérielle et à la chute de la charge.

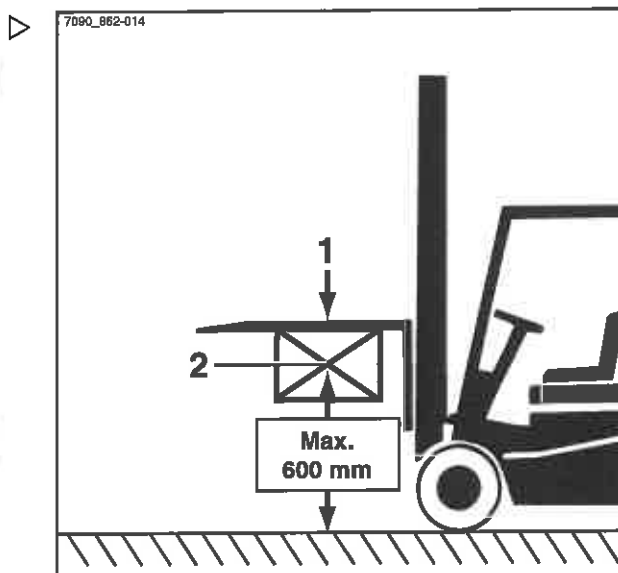
- Ne pas exécuter de fonctionnement en marche arrière avec les bras de fourche standard.



Risque d'accident si la charge glisse.

Les charges peuvent glisser sur les bras de fourche (1) s'il n'y a pas d'appui de charge. Une rallonge de fourche (variante) ne peut pas être sécurisée contre le glissement.

- La levée de charge sur les bras de fourche n'est pas permise.
- La rallonge de fourche (variante) ne doit pas être utilisée.



Hauteur de levage

PRUDENCE

Risque d'accident par renversement du chariot.

Pendant la conduite, le centre de gravité de la charge (2) ne peut pas être plus haut que 600 mm au-dessus du sol. Le chariot peut se renverser vers l'avant en conduisant ou en freinant.

- Conduire seulement avec le centre de gravité de la charge à un maximum de 600 mm au-dessus du sol.

Manutention des charges

Règles de sécurité lors de la manipulation de charges

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

DANGER

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

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

DANGER

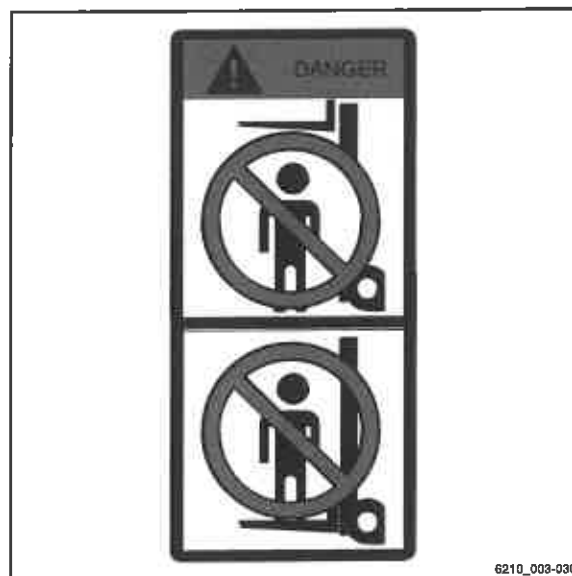
Risque d'accident dû à une chute ou un écrasement

- Ne pas monter sur les fourches.
- Ne pas lever de personnes.
- Ne jamais saisir des parties mobiles du chariot élévateur, ni même y monter.

DANGER

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

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



Manutention des charges

Avant de monter une charge

Capacité de charge

La capacité de charge indiquée pour le chariot sur l'étiquette de capacité de charge ne doit pas être dépassée. La capacité de charge dépend du centre de gravité de la charge, de la hauteur de levage ainsi que des pneumatiques, le cas échéant.

La position de l'étiquette de capacité de charge peut être relevée aux points d'identification, voir ⇒ Chapitre « Présentation », p. 4-65.

⚠ PRUDENCE

Les figures montrent des exemples.

Seules les étiquettes de capacité de charge apposées sur le chariot sont valables.

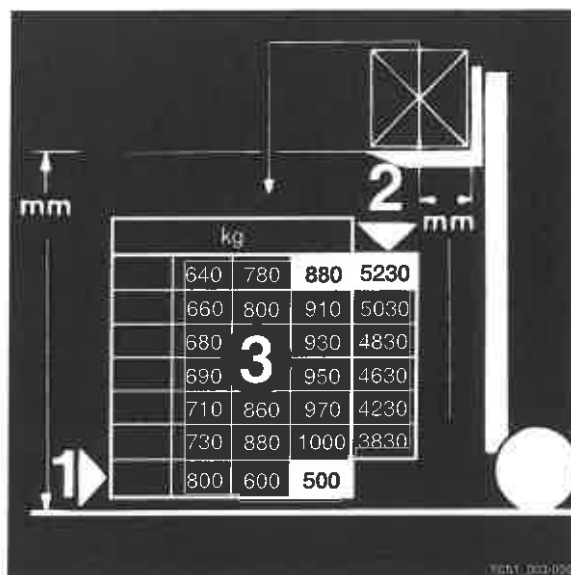
L'ajout de poids supplémentaires pour augmenter la capacité de charge est interdit.

⚠ DANGER

Danger de mort en raison de la perte de stabilité du chariot

Ne jamais dépasser les charges maximales indiquées. Ces caractéristiques s'appliquent à des charges compactes et homogènes. Dans le cas contraire, la stabilité et la rigidité des bras de fourche et du mât élévateur ne peuvent être garanties.

Il est interdit de faire un usage impropre ou incorrect et de placer des personnes pour augmenter la capacité de charge.



Exemple

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

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

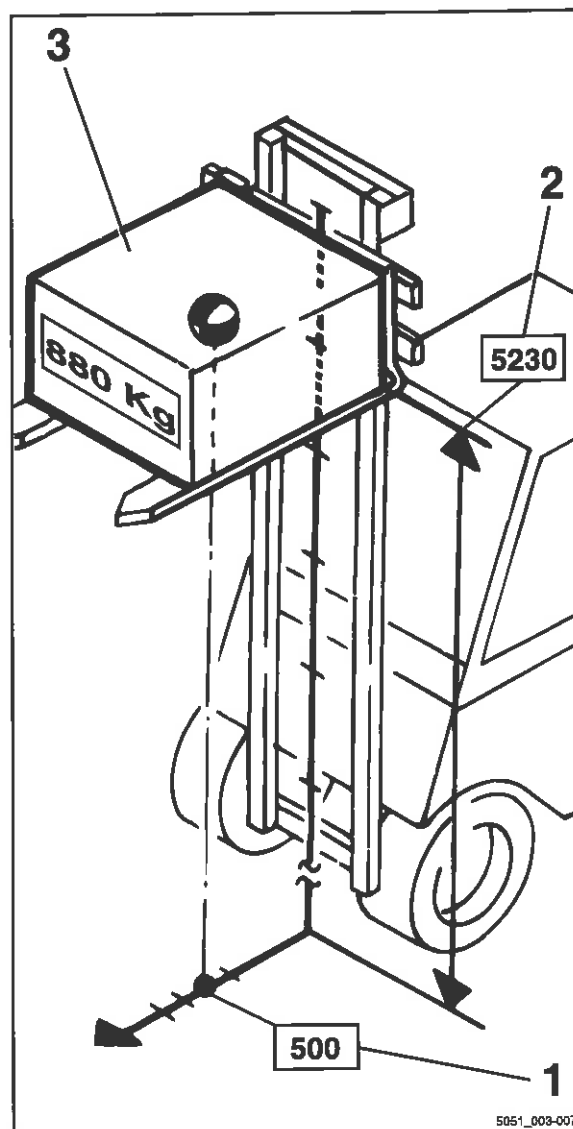
Hauteur de levage autorisée : 5 230 mm (2)

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident en raison de la perte de stabilité du chariot

La charge autorisée des montages auxiliaires (variante) et la capacité de levage réduite de la combinaison du chariot et du montage auxiliaire ne doivent pas être dépassées.

- Tenir compte des informations spéciales de l'étiquette de capacité de charge indiquées sur le chariot et le montage auxiliaire.

**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.

Manutention des charges

DANGER

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

Lors du transport de petits éléments, fixer un dossieret d'appui de charge (variante) pour empêcher la charge de tomber sur le conducteur.

Un revêtement de toit fermé (variante) devrait aussi être utilisé.

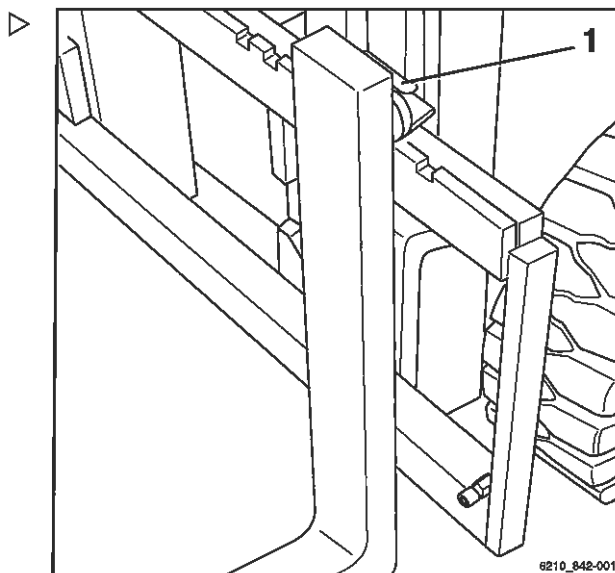
Les vitres de toit amovibles ne doivent pas être déposées.

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

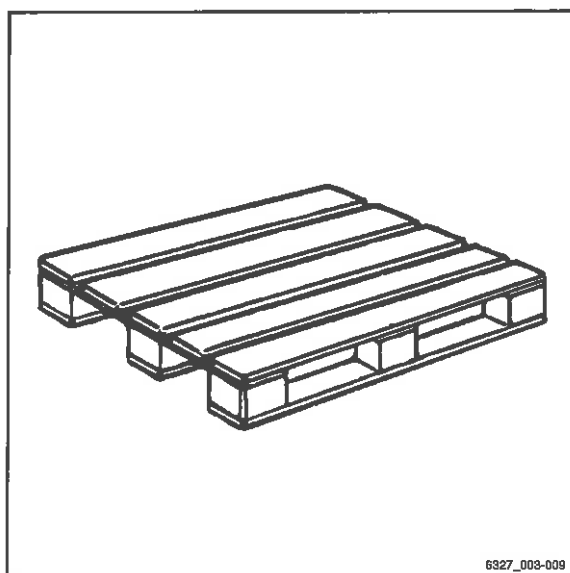
- Ne jamais passer ou se tenir sous une charge suspendue.

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.



6327_003-009

Manutention des charges

Transport de charges oscillantes

Contacter les organismes nationaux de régulation (associations de responsabilité civile des employeurs en Allemagne) avant de transporter des charges oscillantes.

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

⚠ DANGER

Les charges oscillantes 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 due à des charges déplacées, instables ou, en particulier, suspendues

Les informations suivantes sont importantes pour le transport de charges suspendues :

- L'oscillation de la charge doit être évitée par une vitesse et une conduite adaptées (virage et freinage prudents).
- Les charges suspendues doivent être couplées au chariot de sorte que le harnais ne puisse pas bouger ou se libérer accidentellement ou être endommagé.
- Veiller particulièrement à ce que personne ne se trouve dans la direction du déplacement sur la voie de circulation.
- S'assurer que les charges oscillantes ne mettent personne en danger.
- Pour le transport de charges suspendues, mettre des dispositifs adaptés (p. ex. câbles d'ancrage ou garde-corps) à disposition des personnes chargées du guidage et veiller à ce qu'elles les utilisent.



6210_001-007

⚠ DANGER**Risque d'accident**

Lors de la manutention de charges suspendues, ne jamais effectuer ou terminer des manœuvres de conduite et de chargement brutalement pendant le transport.

Ne jamais conduire sur pentes avec une charge suspendue

Les conteneurs remplis de liquide ne peuvent pas être transportés comme charges suspendues.

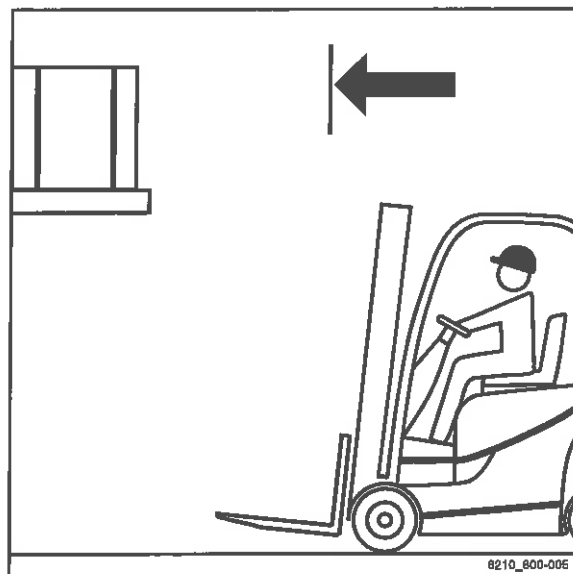
Levée de charge**⚠ DANGER**

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

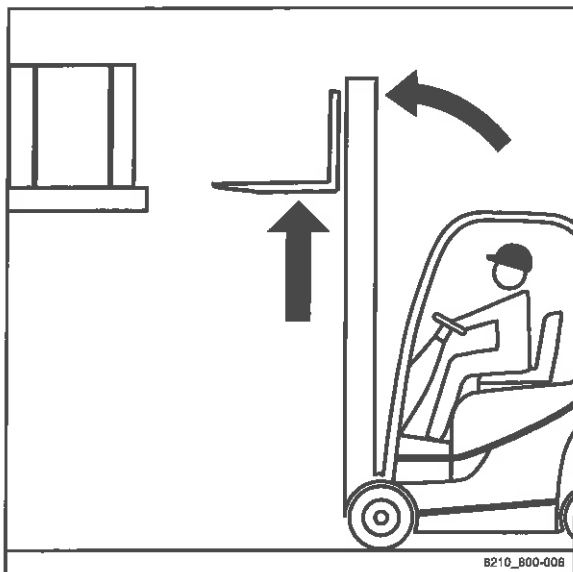
- Ne jamais marcher ou se tenir sous des charges suspendues ou des bras de fourche levés.
- Ne jamais dépasser la charge maximale indiquée sur l'étiquette de capacité de charge. Dans le cas contraire, la stabilité du chariot n'est plus garantie.
- N'entreposer que des palettes dont les dimensions ne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

Manutention des charges

- Approcher du rayonnage avec précaution, freiner doucement puis s'arrêter juste devant le rayonnage.



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



⚠ DANGER

Risque d'accident en raison du moment d'inclinaison changé.

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

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

⚠ ATTENTION

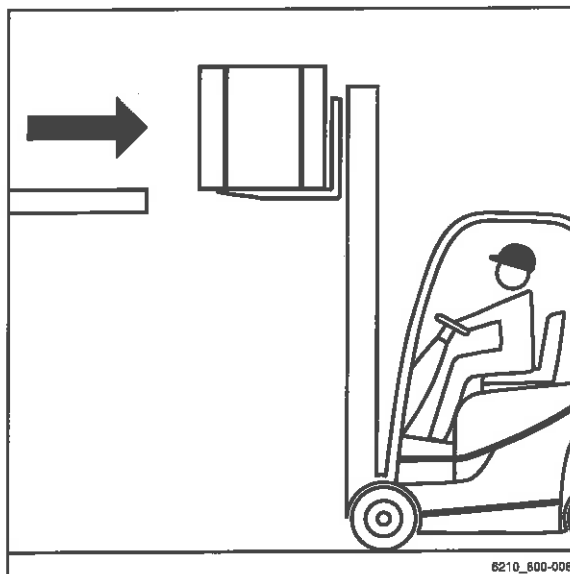
Risque de dommages aux composants

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.



- 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.

⚠ ATTENTION**Risque de dommages aux composants**

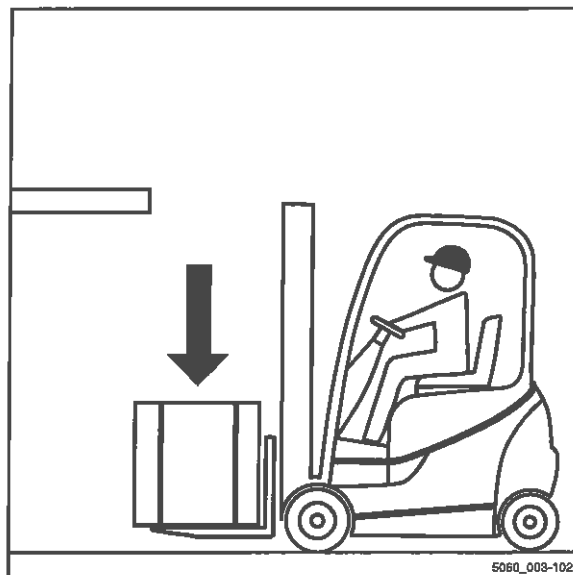
- Vérifier que la chaussée est dégagée vers l'arrière.
- Reculer lentement et avec précaution jusqu'à ce que la charge soit dégagée du rayonnage. Freiner doucement.

⚠ 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.

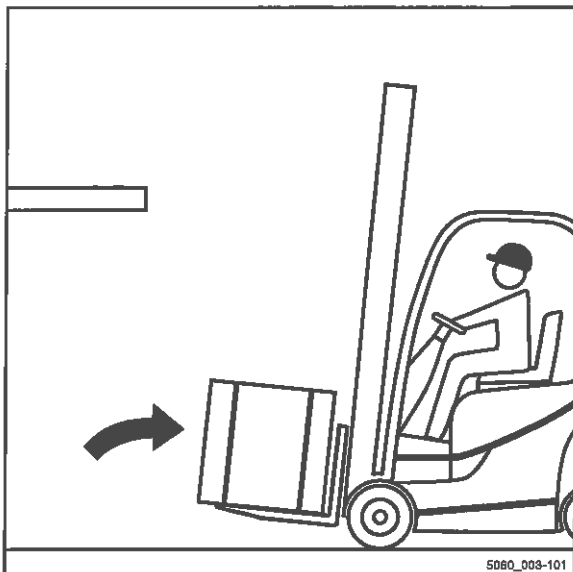
Manutention des charges

- Baisser la charge tout en maintenant la garde au sol.



- Incliner le mât élévateur vers l'arrière.

La charge peut être transportée ; voir ⇒ Chapitre « Transport d'une charge », p. 5-147.



Transport d'une charge



REMARQUE

Respecter les informations du chapitre *Consignes de sécurité pendant la conduite*, (voir $\Rightarrow$ Chapitre « *Réglementation relative à la sécurité pendant la conduite* », p. 5-104.



DANGER

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

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

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



REMARQUE

Respecter les informations du chapitre intitulé *Messages d'erreurs* ; voir $\Rightarrow$ Chapitre « *Direction* », p. 5-119.

- Toujours accélérer et freiner en douceur



REMARQUE

Observer que les informations du chapitre intitulé *Fonctionnement du frein de service* ; voir $\Rightarrow$ Chapitre « *Fonctionnement du frein de service* », p. 5-116.



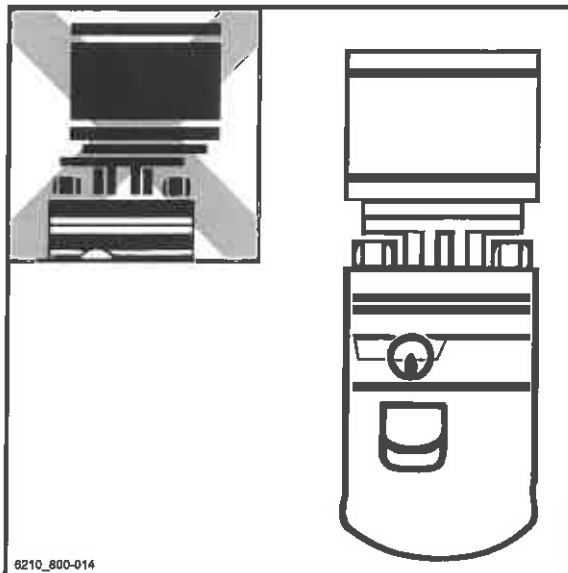
6210_800-011



6210_800-013

Manutention des charges

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



Dépose des charges

⚠ DANGER

Risque d'accident en raison du moment d'inclinaison changé.

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

- Incliner le mât élévateur vers l'avant, avec l'accessoire de levage relevé, uniquement 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.

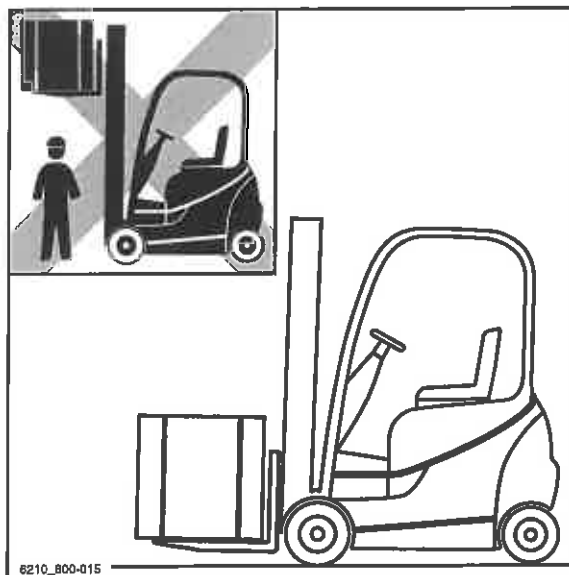
⚠ PRUDENCE

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 avec précaution le chariot dans la pile.



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



Manutention des charges

Conduite en montée ou en descente ▷

⚠ DANGER

Danger de mort

Sur les pentes montantes ou descendantes, la charge doit être portée face à la montée.

Seules les pentes balisées en tant que voies de circulation peuvent être empruntées en toute sécurité.

Le conducteur doit vérifier que le sol est propre et non glissant.

Il est interdit de tourner sur une pente montante, de la prendre en diagonale ou d'y stationner le chariot.

Adoptez une vitesse réduite sur les pentes descendantes.

Il est interdit de mettre des articles en rayon ou d'en retirer lorsque le chariot est sur une pente.

Le chariot élévateur ne doit pas être stationné en pente.

- En cas d'urgence, immobilisez le chariot avec des cales.



6210_001-008

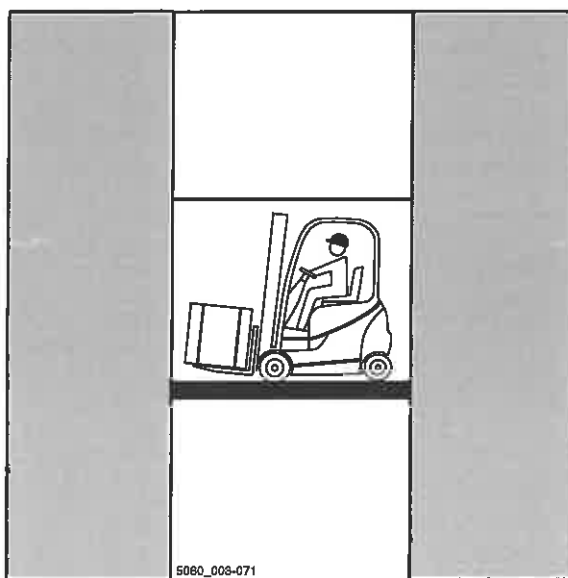
Conduite sur des monte-charge ▷

Le conducteur est autorisé à utiliser ce chariot uniquement sur des monte-charge dont la capacité de charge est suffisante et pour lesquels une autorisation a été accordée à l'exploitant (voir ⇒ Chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables », p. 28).

⚠ 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.



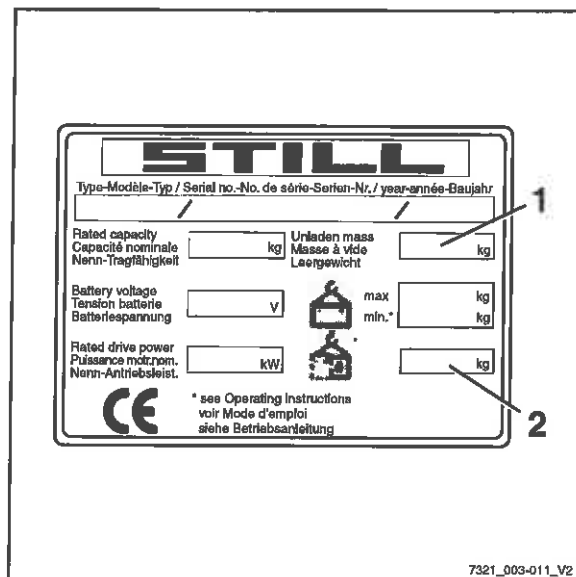
5060_003-071

Détermination du poids total réel

- Stationner le chariot en toute sécurité ; voir ⇒ Chapitre « Stationnement sûr du chariot », p. 5-258.
- 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.
 - ⇒ Immobiliser le chariot en toute sécurité dans le monte-charge, voir ⇒ Chapitre « Stationnement sûr du chariot », p. 5-258, afin d'empêcher tout mouvement incontrôlé de la charge ou du chariot.



Manutention des charges

Circulation sur des passerelles de chargement

⚠ DANGER

Risque d'accident si le chariot tombe

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

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

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

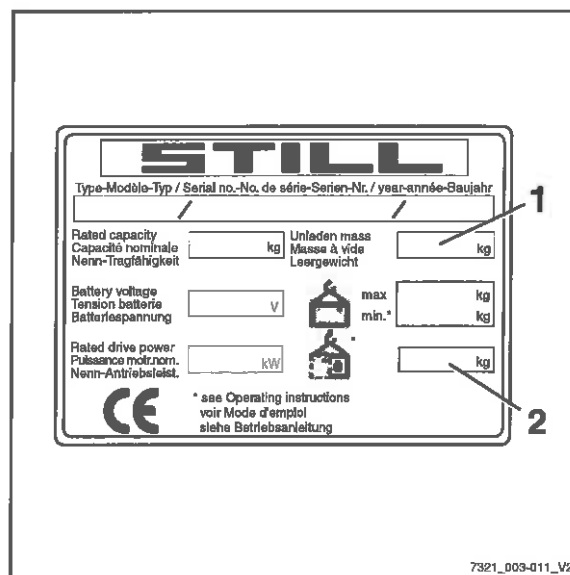


Détermination du poids total réel

- Stationner le chariot en toute sécurité, voir ⇒ Chapitre « Stationnement sûr du chariot », p. 5-258.
- 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



Travail avec des 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, une personne qualifiée (voir ⇒ Chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables », p. 28) doit vérifier le bon fonctionnement du montage auxiliaire, ainsi que sa bonne visibilité depuis la position du conducteur, avec et sans charge. Si la visibilité est jugée insuffisante, utiliser des aides visuelles (comme des rétroviseurs, un système de caméra/moniteur, etc.).

ATTENTION

Les montages auxiliaires doivent être certifiés CE. Ne pas utiliser le chariot s'il ne présente pas de plaque de capacité de charge résiduelle spécifique à la pièce auxiliaire et si les éléments correspondants ne sont pas indiqués par des symboles de commande.

- Commander rapidement une plaque de capacité de charge résiduelle (voir ⇒ Chapitre « Monter une charge en utilisant des pièces auxiliaires », p. 5-184) auprès d'un centre d'entretien.

Travail avec des 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 avant le montage
- Ne jamais saisir des parties mobiles du chariot élévateur, ni même y monter.

Connexion hydraulique

- Relâcher la pression des connecteurs de prise avant l'installation, voir ⇒ Chapitre « Dépressurisation du circuit hydraulique », p. 5-155

⚠ ATTENTION

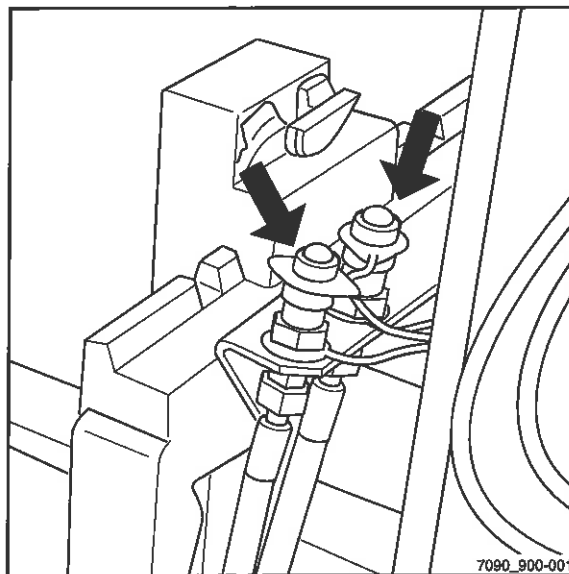
Risque d'endommagement des composants

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.

- Une fois les montages auxiliaires déposés, fixer les caches de protection sur les connecteurs.

Fixation des montages auxiliaires

L'installation du montage auxiliaire et le branchement de l'alimentation en énergie des montages auxiliaires motorisés doivent être effectués uniquement par un personnel autorisé conformément aux informations fournies par le fabricant et le fournisseur du montage auxiliaire. Après chaque assemblage, vérifier



le bon fonctionnement du montage auxiliaire avant la mise en service initiale.

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 par rapport à l'axe d'orientation) sur le chariot élévateur ne doivent pas excéder l'association de la pièce et de la charge utile. Les spécifications du fabricant et du fournisseur de la pièce doivent être respectées.

- Commander une plaque de capacité de charge résiduelle (voir ⇒ Chapitre « Monter une charge en utilisant des pièces auxiliaires », p. 5-184).

Dépressurisation du circuit hydraulique

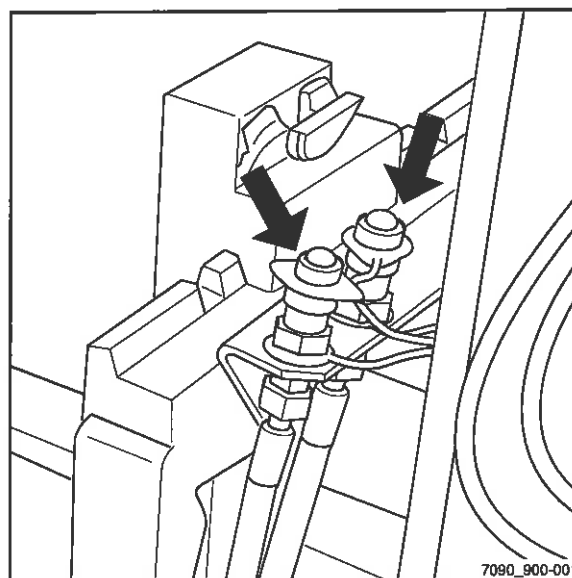
Avant d'assembler les montages auxiliaires, les connecteurs (flèches) doivent être dépressurisés.

Les montages auxiliaires doivent être assemblés par du personnel spécialisé seulement, conformément aux informations fournies par le fabricant et le fournisseur. Après chaque montage et avant la mise en service initiale, vérifier le bon fonctionnement du montage auxiliaire.



REMARQUE

La procédure de dépressurisation dépend des dispositifs de commande des fonctions hydrauliques, voir ⇒ Chapitre « Dispositifs de commande du système de levage », p. 5-123.



7090_900-001

Travail avec des montages auxiliaires

Dépressurisation en utilisant le minilevier, le joystick ou le fingertip

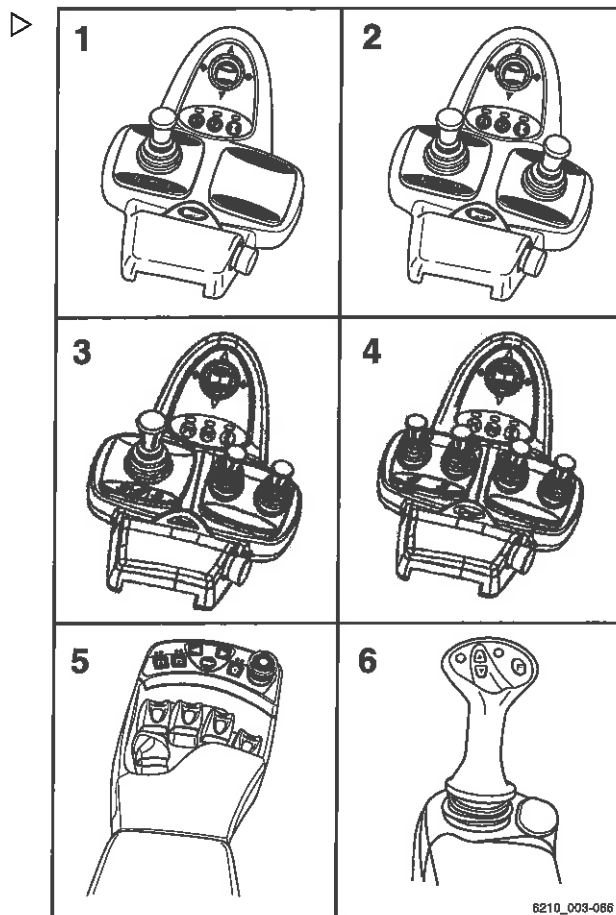
REMARQUE

Avant d'exécuter 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 dépressuriser le système, mais le moteur ne doit pas être démarré.

- Allumer l'interrupteur à clé ; voir ⇒ Chapitre « Activation de l'interrupteur à clé », p. 5-86.
- Attendre 2 à 3 secondes.
- Actionner le levier de commande de régulation des fonctions hydrauliques à plusieurs reprises jusqu'à ce que la butée soit atteinte.

Les valves s'ouvrent et le circuit hydraulique est dépressurisé.

- Tourner l'interrupteur à clé en position OFF.

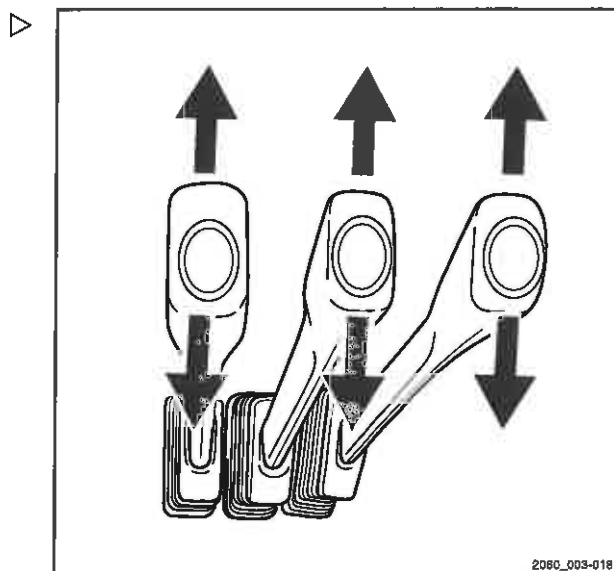


Dépressurisation, multi-levers

- Descendre le tablier élévateur jusqu'au sol.
- Incliner le mât élévateur vers l'arrière aussi loin que possible.
- Tourner l'interrupteur à clé en position OFF.
- Actionner le levier de commande pour contrôler les fonctions hydrauliques à plusieurs reprises dans la direction de la flèche jusqu'en butée.

REMARQUE

Le nombre de leviers de commande représentés peut différer de l'équipement du chariot.



Instructions générales pour la commande des montages auxiliaires

La manière dont les montages auxiliaires (variante) sont commandés dépend des éléments de commande dont le chariot est équipé. Essentiellement, il y a une distinction entre :

- **Multi-levier** ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du fonctionnement multi-leviers »
- **Multi-levier avec une 5e fonction** (variante) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du fonctionnement multi-leviers et de la 5e fonction »
- **Minilevier dupliqué** ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier dupliqué »
- **Minilevier dupliqué avec une 5e fonction** (variante) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier dupliqué et de la 5e fonction »
- **Minilevier triple** ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier triple »
- **Minilevier triple avec une 5e fonction** (variante) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier triple et de la 5e fonction »
- **Minilevier quadruple** ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier quadruple »
- **Minilevier quadruple avec une 5e fonction** (variante) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier quadruple et de la 5e fonction »
- **Joystick** ; voir le chapitre intitulé « Contrôle des montages auxiliaires à l'aide du joystick »
- **Joystick avec une 5e fonction** (variante) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick et de la 5e fonction »
- **Fingertip** ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du fingertip »
- **Fingertip avec une 5e fonction** (variante) ; voir le chapitre intitulé « Commande des

Travail avec des montages auxiliaires

montages auxiliaires à l'aide du fingertip et de la 5e fonction »

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 peuvent 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.

Ne ramasser et transporter à l'aide des montages auxiliaires que des charges solidement saisies et fixées. Le cas échéant, sécuriser également la charge pour qu'elle ne puisse pas glisser, rouler, tomber, osciller ou basculer. Toute modification de la position du centre de gravité de la charge affecte la stabilité du chariot.

- Se reporter à l'étiquette de capacité de charge des pièces auxiliaires utilisées.

REMARQUE

En plus des fonctions décrites ci-dessous, d'autres variantes et fonctions sont également disponibles. Les sens de déplacement sont illustrés par les pictogrammes sur les dispositifs de commande ou le cache-soupape.

REMARQUE

Tous les montages auxiliaires décrits sont des variantes d'équipement. Consulter la notice d'instructions correspondante pour une description exacte des mouvements/actions du montage auxiliaire posé.

Régulation des montages auxiliaires à l'aide du fonctionnement multi-leviers

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

Les pictogrammes figurant sur le levier de commande désignent les fonctions activées par ce levier.

Significations :

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

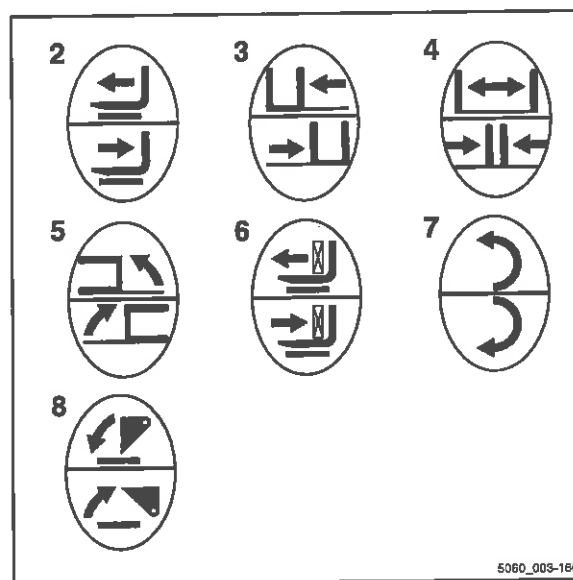
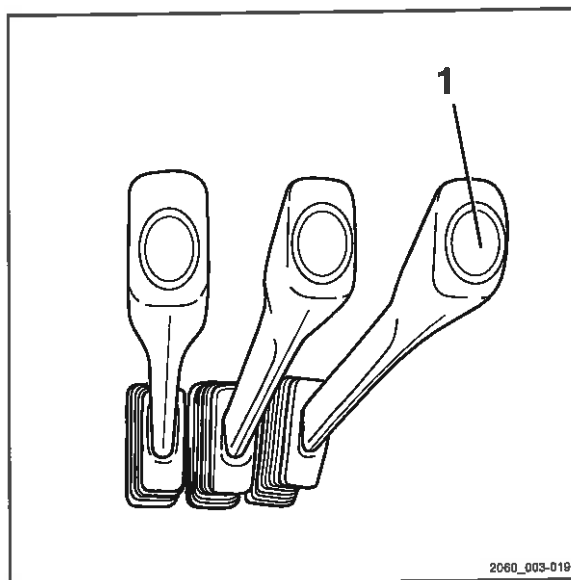
Le montage auxiliaire se déplace dans le sens de déplacement indiqué sur la partie supérieure du pictogramme.

- 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.

- Remarquer les symboles 2 à 8.

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	Lever/descendre la charge
7	Tourner à gauche/à droite
8	Incliner la pelle vers l'avant/l'arrière



Travail avec des montages auxiliaires

Régulation des montages auxiliaires à l'aide du fonctionnement multi-leviers et de la 5e fonction

Les montages auxiliaires (variante) sont contrôlés dans cette version en utilisant les leviers de commande (1) et (2).

Sur le levier de commande (1), un interrupteur (3) permet d'initier un basculement de fonction, de sorte que ce levier de commande régle la « 5e fonction ».

REMARQUE

La désignation « 5e fonction » se réfère au fait que quatre fonctions sont commandées par les quatre leviers de commande ; la « 5e fonction » se commande grâce au basculement de fonction.

Les parties centrales et inférieures des pictogrammes des leviers de commande indiquent la fonction activée par chacun de ces leviers. La partie supérieure du pictogramme indique que le montage auxiliaire dispose de l'option « 5e fonction ».

Significations :

- Déplacer le levier de commande vers l'avant :

Le montage auxiliaire se déplace dans le sens de déplacement indiqué sur la partie centrale du pictogramme.

- Déplacer le levier de commande vers l'arrière :

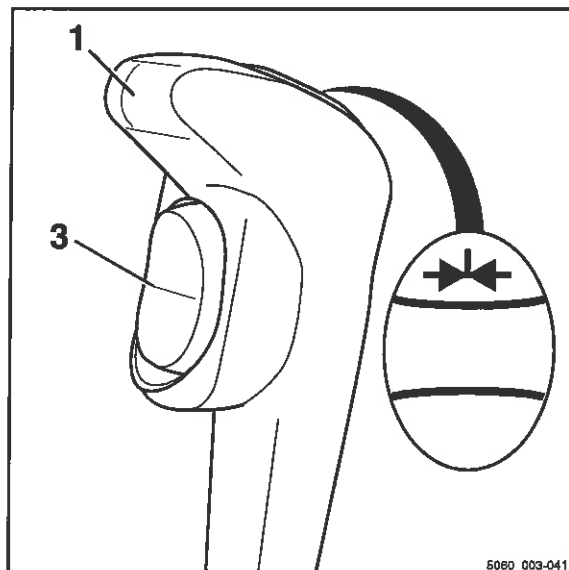
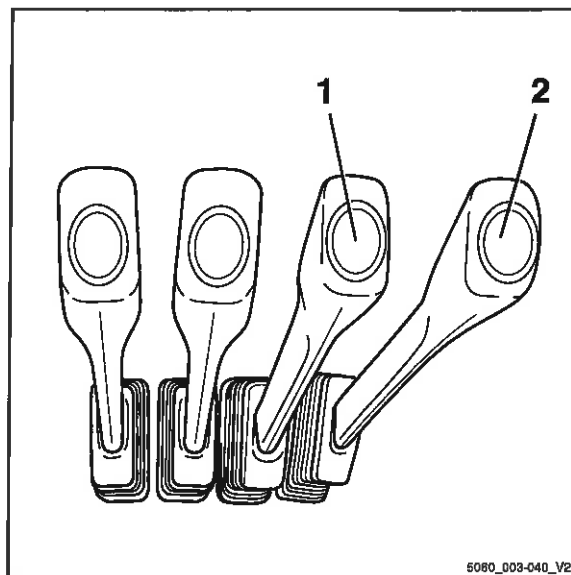
Le montage auxiliaire se déplace dans le sens de déplacement indiqué sur la partie inférieure du pictogramme.

- Actionner l'interrupteur

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

REMARQUE

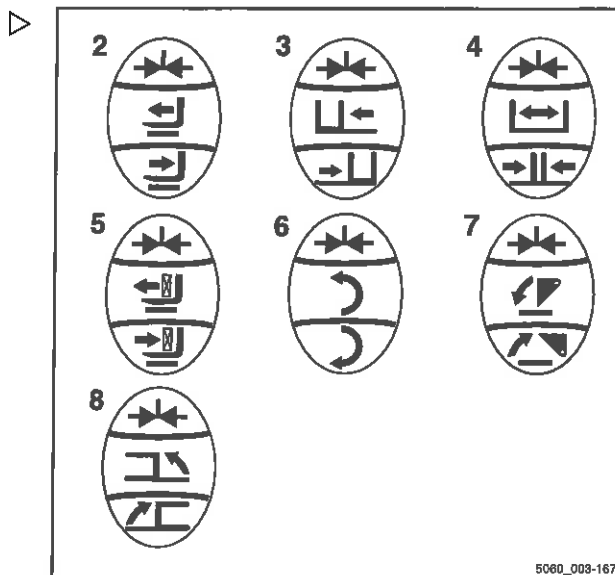
Consulter la notice d'instructions du montage auxiliaire installé pour connaître les mouve-



ments/actions résultants de l'utilisation de cette « 5e fonction ».

- Remarquer les symboles 2 à 8.

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	Lever/descendre la charge
6	Tourner à gauche/à droite
7	Incliner la pelle vers l'avant/l'arrière
8	Faire pivoter le mât élévateur ou les fourches vers la gauche/la droite



Travail avec des 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.

Significations :

- 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) .

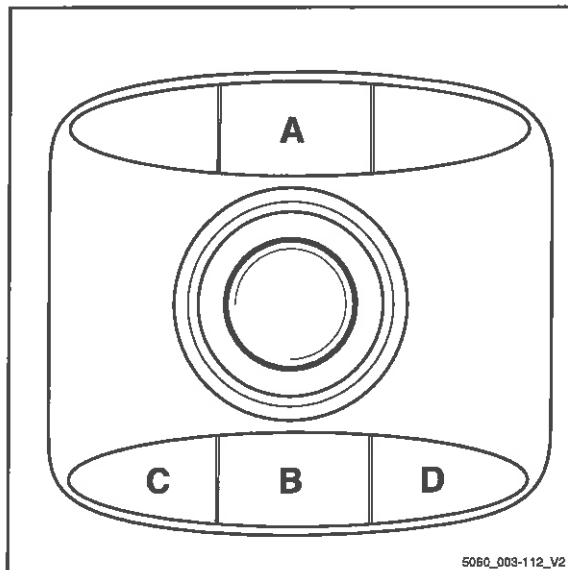
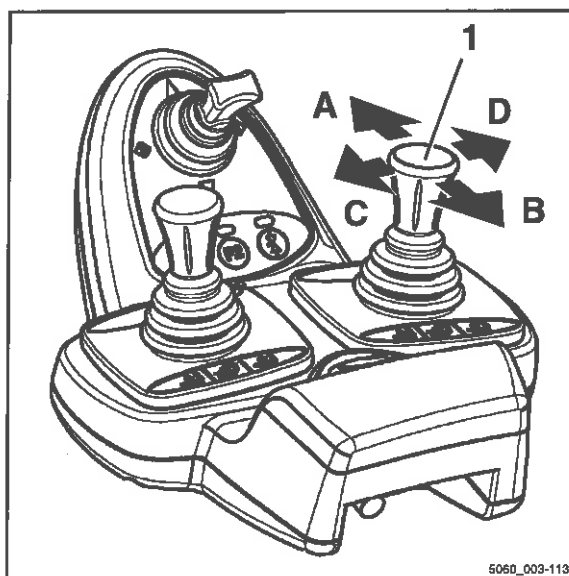
- Déplacer le levier transversal de « montages auxiliaires » (1) dans le sens de la flèche (D) .

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



REMARQUE

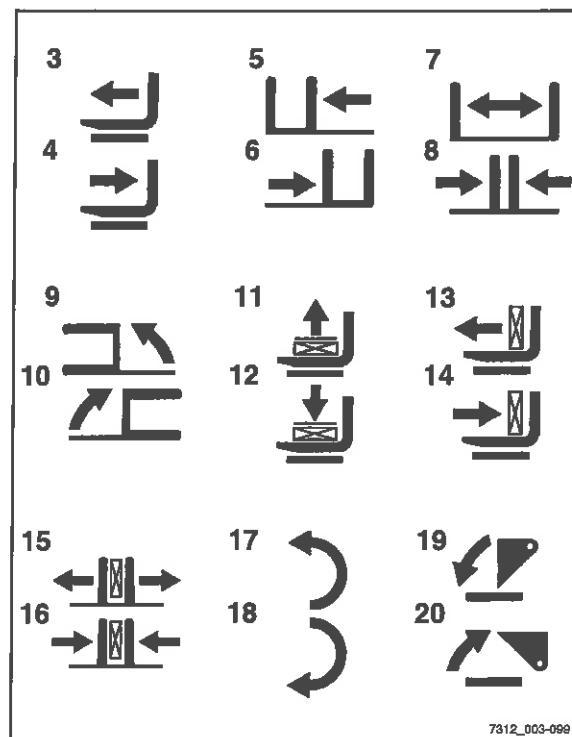
Les pictogrammes sont positionnés en fonction du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire. Contacter votre centre de service pour ce qui est de cette question.



Travail avec des montages auxiliaires

- 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 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	Incliner le mât élévateur ou les fourches vers la gauche
10	Incliner 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	Abaissér la charge
14	Lever 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



Travail avec des montages auxiliaires

Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier dupliqué et de la 5e fonction

REMARQUE

Le levier à 360° du « mât élévateur » et le levier transversal des « montages auxiliaires » contrôlent 4 fonctions hydrauliques. La désignation de « 5e fonction » fait référence au fait que les fonctions de connexion qui utilisent la « 5e touche de fonction » (1) contrôlent la 5e fonction hydraulique via le levier transversal.

Les pictogrammes sur le levier transversal de « montages auxiliaires » présentent la fonction correspondante activée par ce levier.

Significations :

- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (1) puis déplacer le levier transversal des « montages auxiliaires » (2) dans la direction de la flèche (E).

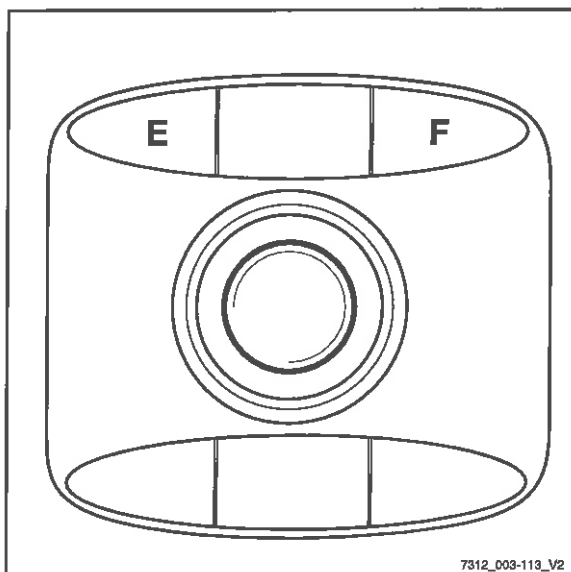
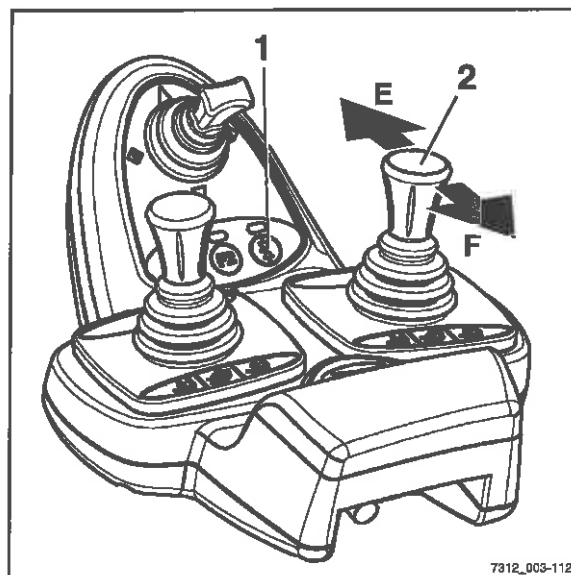
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (E).

- 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

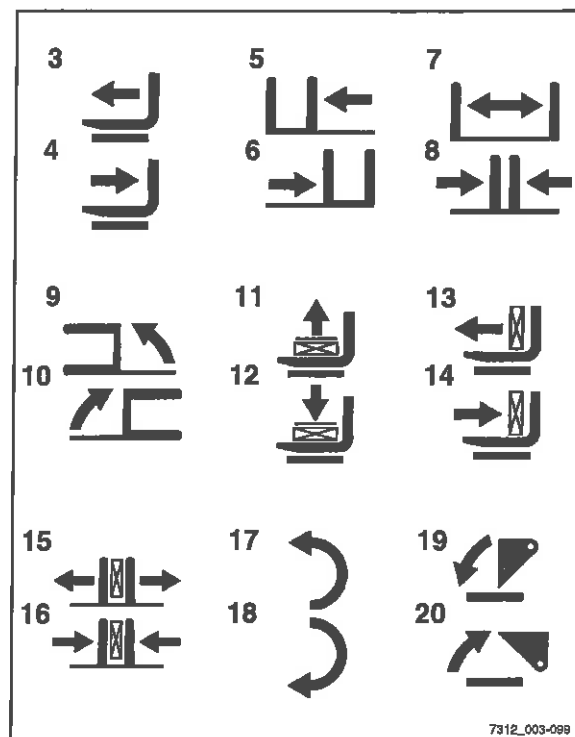
Les pictogrammes sont positionnés en fonction du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire. Contacter votre centre de service pour ce qui est de cette question.



Travail avec des montages auxiliaires

- 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	Descendre la charge
14	Lever 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



Travail avec des montages auxiliaires

Régulation des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier trois voies

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.

Significations :

- Déplacer le levier de commande (1) vers (A).

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

- Déplacer le levier de commande (1) vers (B).

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

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

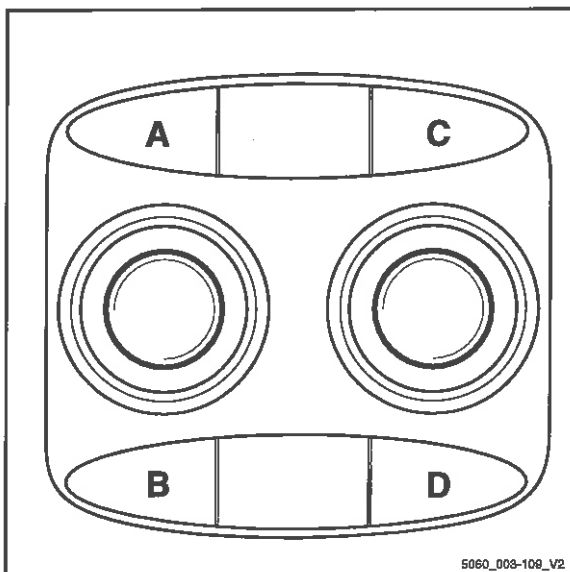
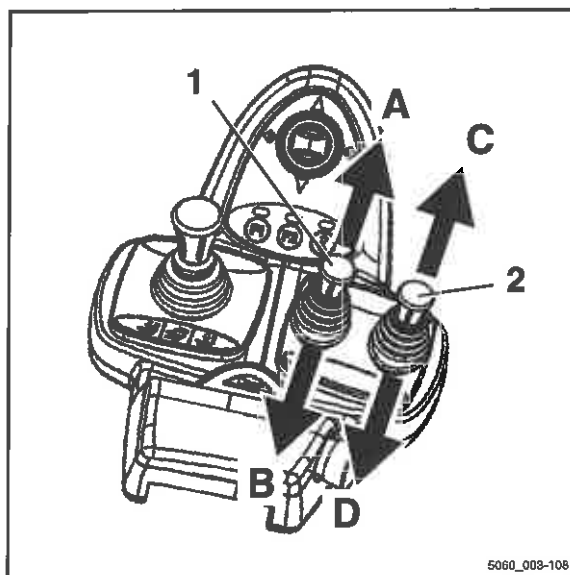
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (C) .

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

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

REMARQUE

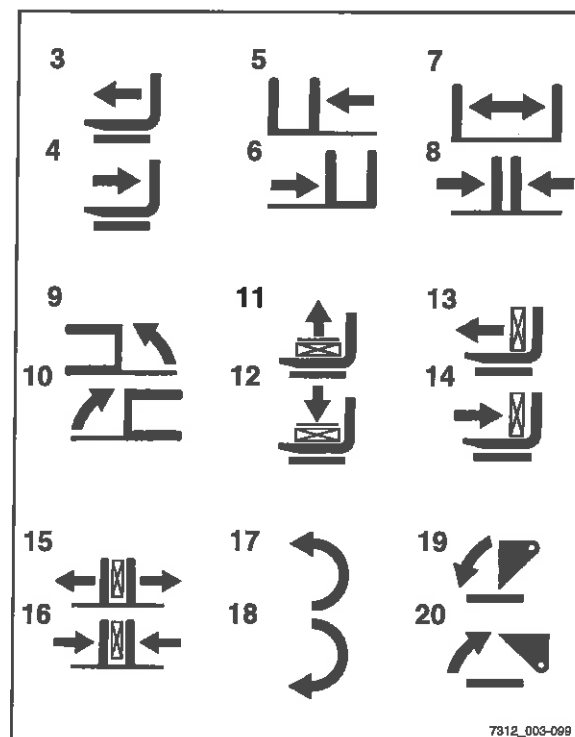
Les pictogrammes sont positionnés en fonction du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire. Contacter votre centre de service pour ce qui est de cette question.



Travail avec des montages auxiliaires

- 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 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	Descendre la charge
14	Lever 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



Travail avec des montages auxiliaires

Régulation des montages auxiliaires à l'aide du minilevier trois voies et la 5e fonction

REMARQUE

Quatre fonctions hydrauliques sont régularisées à l'aide du levier à 360° du « mât élévateur » et des leviers de commande (1) et (2). La désignation « 5e fonction » se réfère au fait que le changement de fonction utilise la touche de fonction (3), qui permet de commander la 5e fonction hydraulique à l'aide du levier de commande (1).

Les pictogrammes figurant sur les leviers de commande désignent la fonction correspondante activée par ces leviers.

Significations :

- Actionner la touche de fonction de la « 5e fonction (3) » et déplacer le levier de commande (1) vers (E).

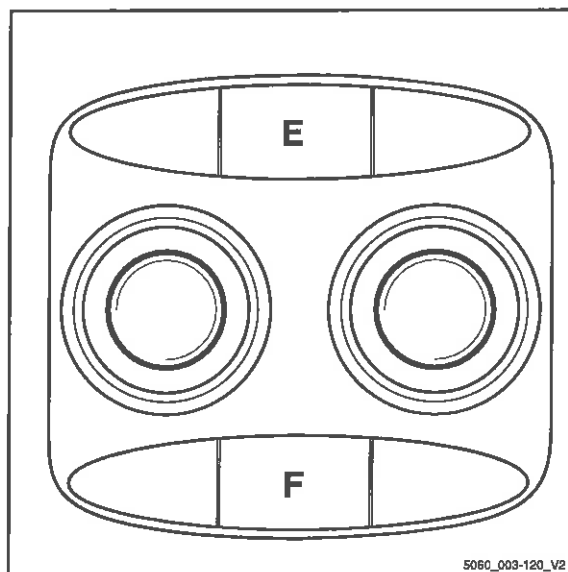
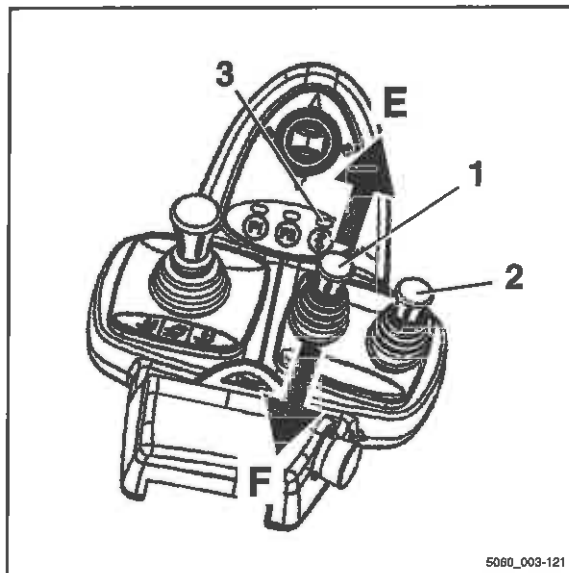
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en position (E).

- Actionner la touche de fonction de la « 5e fonction » (3) et déplacer le levier de commande (1) vers (F).

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

REMARQUE

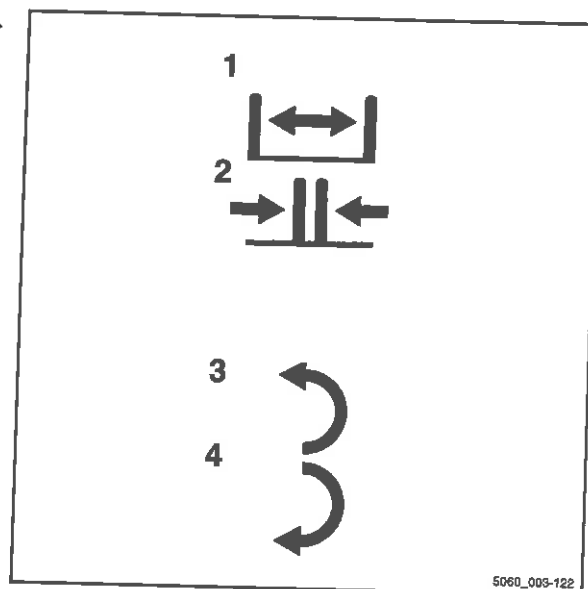
Les pictogrammes sont positionnés en fonction du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire avec d'autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire. Contacter votre centre de service pour ce qui est de cette question.



Travail avec des montages auxiliaires

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

1	Régler les bras de fourche : ouvrir
2	Régler les bras de fourche : fermer
3	Tourner à gauche
4	Tourner à droite



Travail avec des montages auxiliaires

Régulation des montages auxiliaires à l'aide d'un minilevier quatre voies

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.

Significations :

- 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).

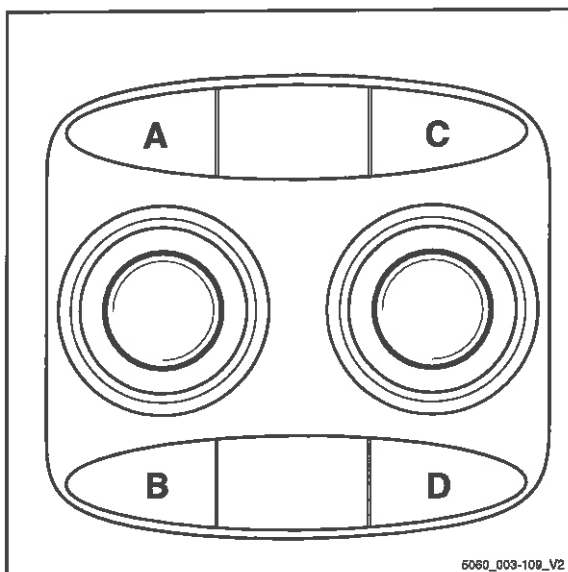
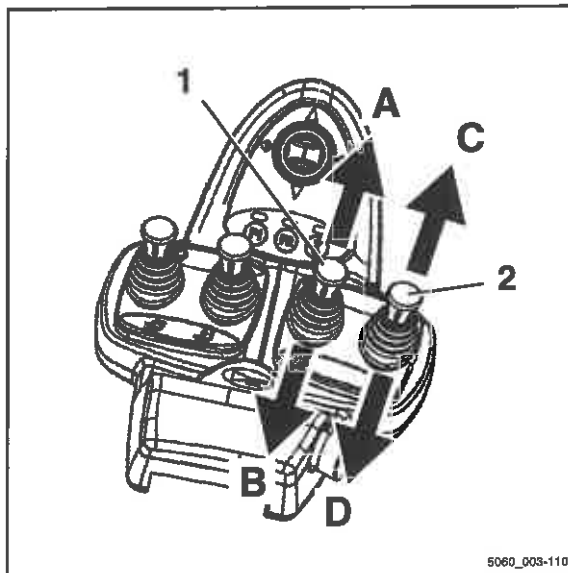
Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur le pictogramme (B).

- 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).

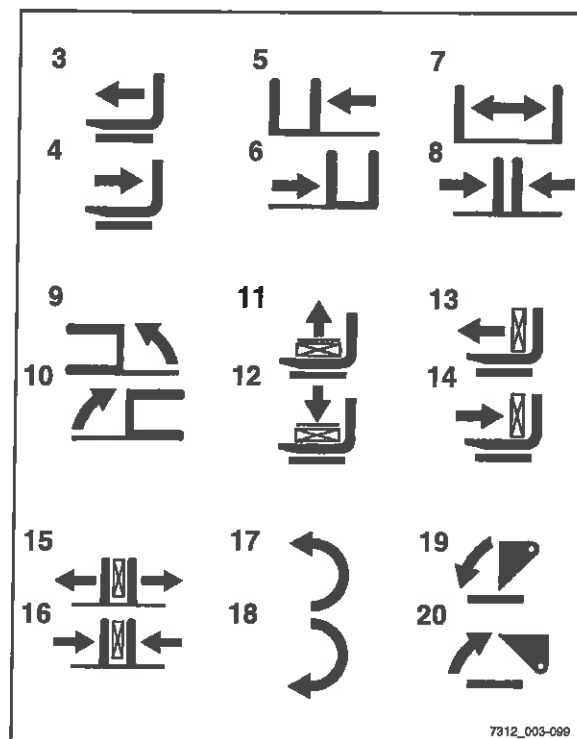
Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur le pictogramme (D).



Travail avec des montages auxiliaires

– Noter les symboles 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	Descendre la charge
14	Lever 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



Travail avec des montages auxiliaires

Régulation des montages auxiliaires à l'aide du minilevier quatre voies et la 5e fonction

REMARQUE

Les leviers de commande (1) à (4) sont utilisés pour contrôler 4 fonctions hydrauliques.

L'identification « 5e fonction » se réfère au fait que le changement de fonction utilise la touche de fonction « 5e fonction » (5), qui permet de commander la 5e fonction hydraulique à l'aide du levier de commande (3).

Les pictogrammes sur les leviers de commande montrent la fonction correspondante activée par ces leviers.

Significations :

- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (5) et le levier de commande (3) vers (E).

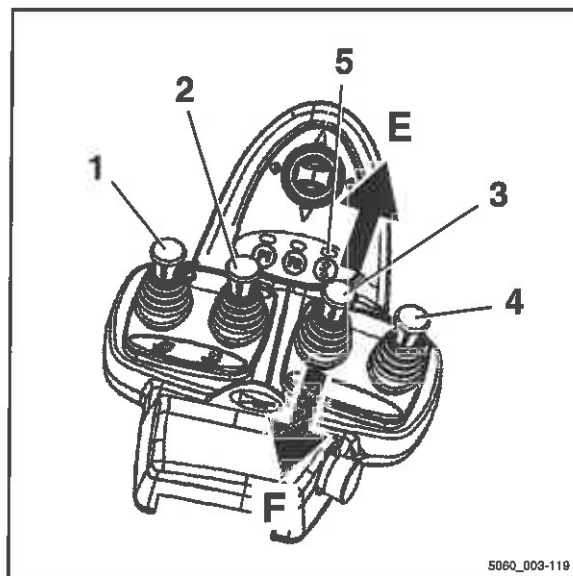
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (E).

- Actionner la touche de fonction « 5e fonction » (5) et le levier de commande (3) vers (F).

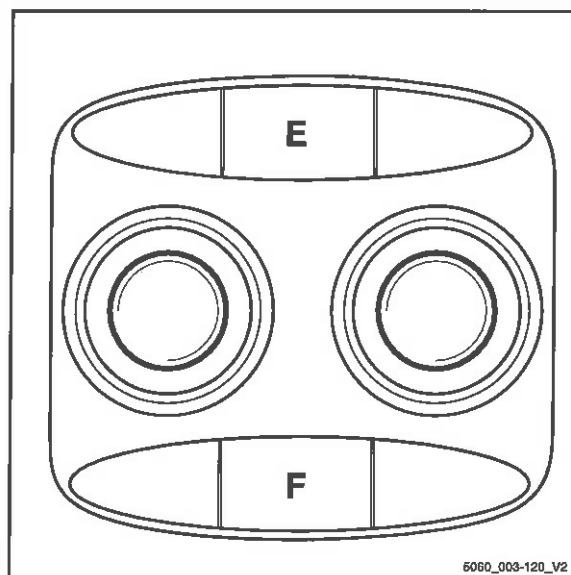
Le montage auxiliaire se déplace conformément au pictogramme en place (F).

REMARQUE

Les pictogrammes sont positionnés en fonction 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 votre centre de service pour ce qui est de cette question.



5060_003-119

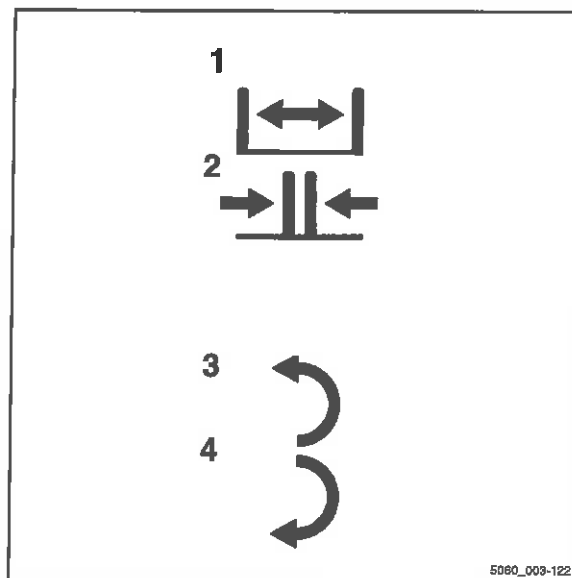


5060_003-120_V2

Travail avec des montages auxiliaires

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

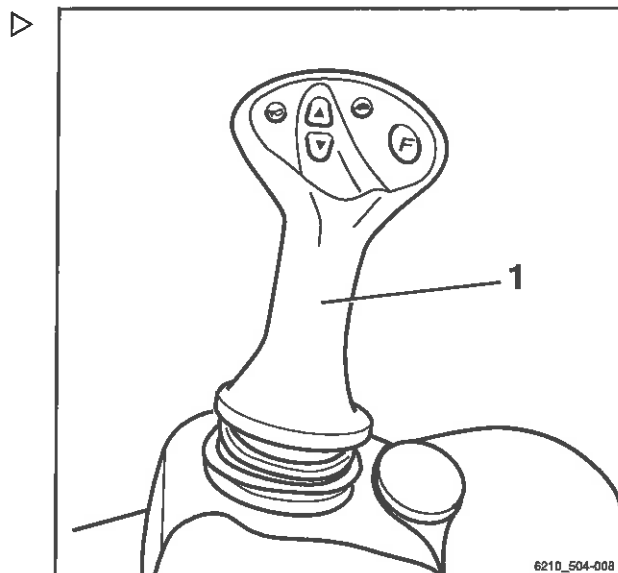
1	Régler les bras de fourche : ouvrir
2	Régler les bras de fourche : fermer
3	Tourner à gauche
4	Tourner à droite



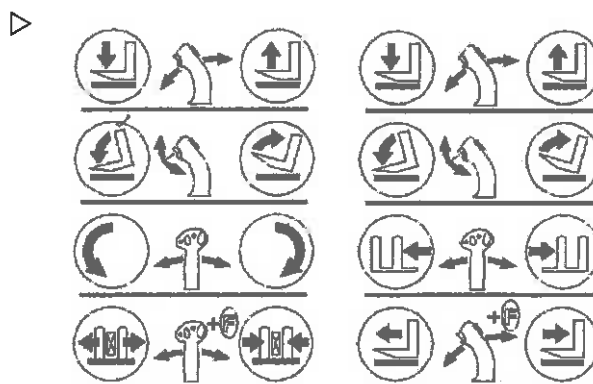
Travail avec des montages auxiliaires

Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick

Les montages auxiliaires (variante) sont contrôlés dans cette version en utilisant le joystick (1).



Les pictogrammes sur la notice du joystick (voir ⇒ Chapitre « Présentation », p. 4-65) montre les différentes fonctions activées par les divers dispositifs de commande du joystick.



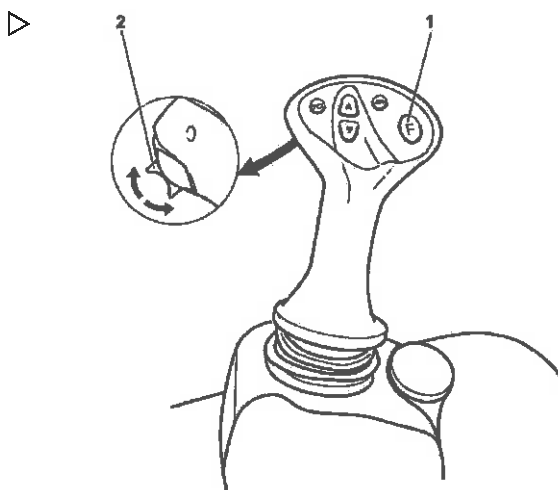
Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick et de la 5e fonction

REMARQUE

La 5e fonction hydraulique peut être utilisée pour commander un montage auxiliaire. Les pictogrammes sur le joystick indiquent les fonctions du montage auxiliaire qui peuvent être commandées au moyen de la 5e fonction.

Pour utiliser la 5e fonction, procéder comme suit :

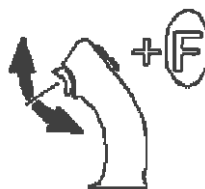
- Maintenir enfoncée la touche de fonction (1) sur le joystick.
- Simultanément actionner l'interrupteur à bascule (2) dans la direction indiquée sur



Travail avec des montages auxiliaires

le pictogramme pour déplacer le montage auxiliaire en conséquence.

Cette étiquette est apposée près du joystick si un montage auxiliaire est équipé de la 5e fonction hydraulique.



5. Funktion

Travail avec des montages auxiliaires

Contrôle des montages auxiliaires avec fonction fingertip

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

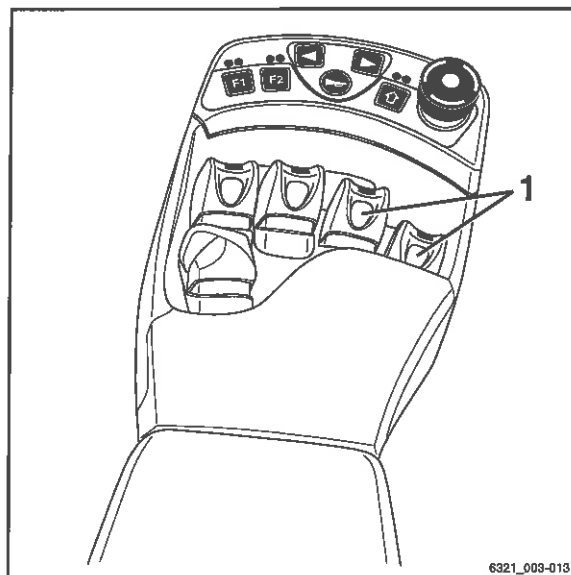
Les pictogrammes figurant sur les leviers de commande désignent toujours la fonction activée par le levier correspondant.

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

Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur la partie supérieure du pictogramme.

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

Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur la partie inférieure du pictogramme.



6321_003-013



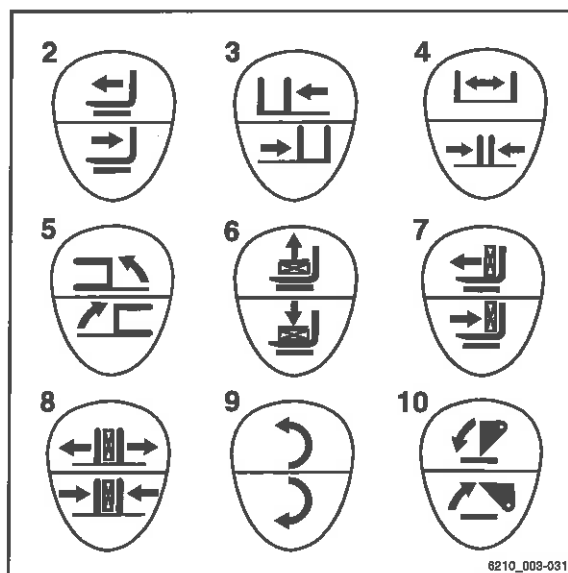
REMARQUE

Les pictogrammes sont positionnés en fonction du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire à autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire. Contacter votre centre de service pour ce qui est de cette question.

- 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	Lever/descendre la charge
8	Ouvrir/fermer les pinces



8210_003-031

Travail avec des montages auxiliaires

9	Tourner à gauche/à droite
10	Incliner la pelle vers l'avant/l'arrière

Travail avec des montages auxiliaires

Commande des montages auxiliaires avec commandes fingertip et 5e fonction



REMARQUE

L'identification « 5e fonction » fait référence au fait que quatre leviers de commande régulent quatre fonctions alors que la « 5e fonction » peut être commandée grâce aux fonctions de connexion.

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 ».

Le pictogramme (3) derrière le levier de commande affiche dans les parties supérieures et inférieures la fonction qui est activée avec ce levier.

Significations :

- Déplacer le levier de commande vers l'avant.

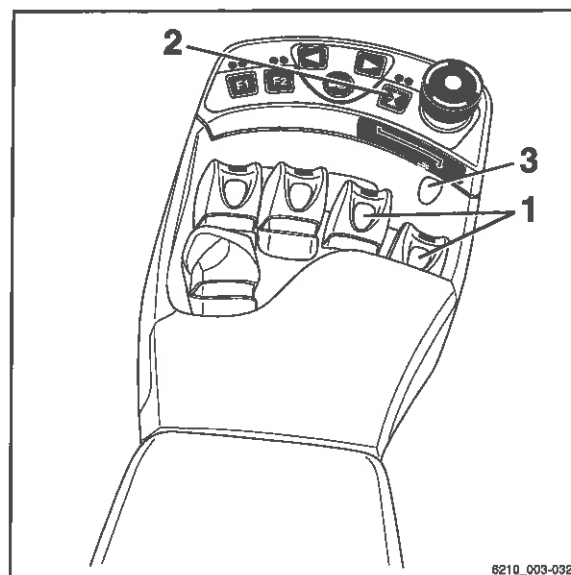
Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur la partie supérieure du pictogramme.

- Déplacer le levier de commande vers l'arrière.

Le montage auxiliaire se déplace dans la direction indiquée sur la partie inférieure du pictogramme.

- Actionner le commutateur (2).

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



6210_003-032

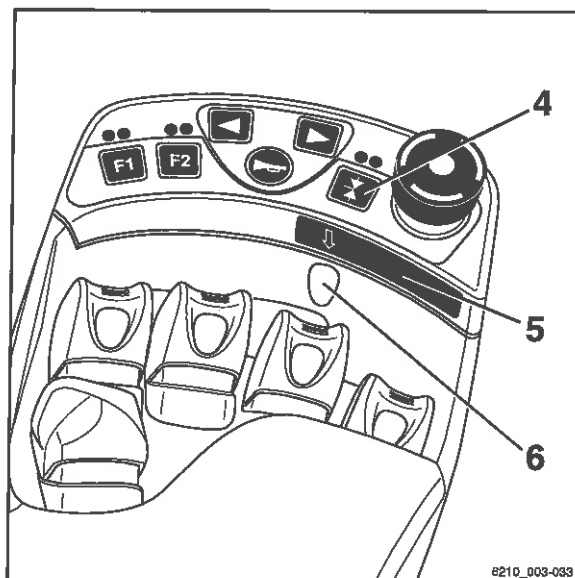
Travail avec des montages auxiliaires

- Appuyer sur la touche de fonction (4).

i 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'étiquette adhésive (6).

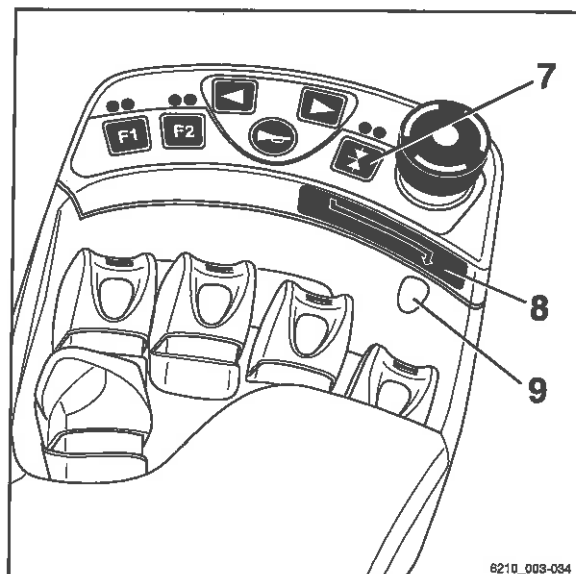


- Appuyer sur la touche de fonction (7).

i 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'étiquette adhésive (9).



i REMARQUE

Le mouvement/action de cette « 5e fonction » se trouve dans la notice d'instructions du montage auxiliaire installé.

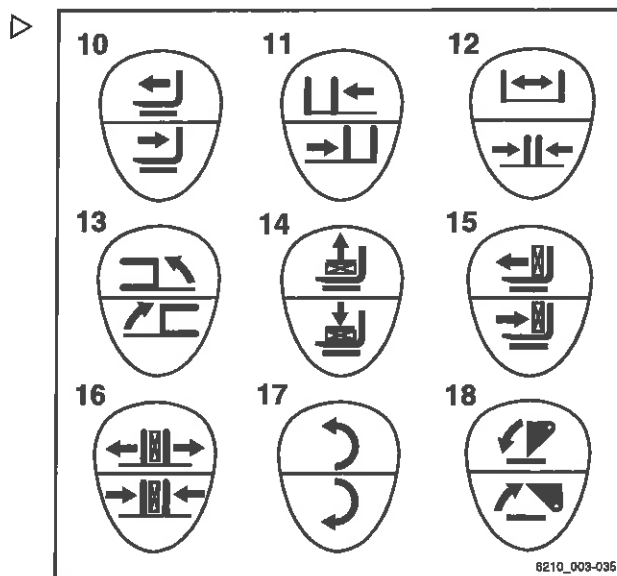
i REMARQUE

Les pictogrammes sont positionnés en fonction du montage auxiliaire pré-assemblé. Si un montage auxiliaire à autres fonctions est monté, la représentation du pictogramme doit être vérifiée et changée si nécessaire. Contacter votre centre de service pour ce qui est de cette question.

Travail avec des montages auxiliaires

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

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	Lever/descendre la charge
16	Ouvrir/fermer les pinces
17	Tourner à gauche/à droite
18	Incliner la pelle vers l'avant/l'arrière



Mécanisme de verrouillage de la pince (variante)

Ce chariot peut être équipé avec 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

Il existe un danger de mort lié aux chutes de charge si le fonctionnement correct du mécanisme de verrouillage de la pince n'est pas garanti.

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 du mécanisme de verrouillage supplémentaire de la pince est disponible.

Libération du mécanisme de verrouillage de la pince :

Multi-leviers



REMARQUE

Les montages auxiliaires de serrage sont seulement disponibles comme solution spéciale lorsque le chariot est équipé de multi-leviers. Pour utiliser le mécanisme de verrouillage de la pince, voir la notice d'instructions qui correspond à la solution spéciale.

Minilevier dupliqué

- Appuyer vers l'avant sur le levier transversal (1) pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince.

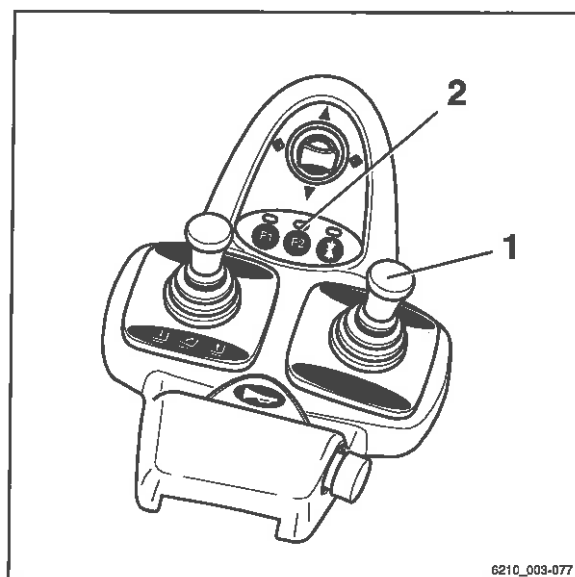
La LED du bouton F2 (2) s'allume tant que le mécanisme de verrouillage de la pince est relâché.



REMARQUE

La fonction hydraulique d'ouverture de la pince est disponible pendant une seconde après relâchement du mécanisme de verrouillage de la pince. Une fois la seconde écoulée, le mécanisme de verrouillage de la pince est automatiquement réactivé.

- Actionner le montage auxiliaire de serrage à l'aide du levier transversal (1) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier dupliqué et de la 5e fonction ».



Travail avec des montages auxiliaires

Minilevier trois voies

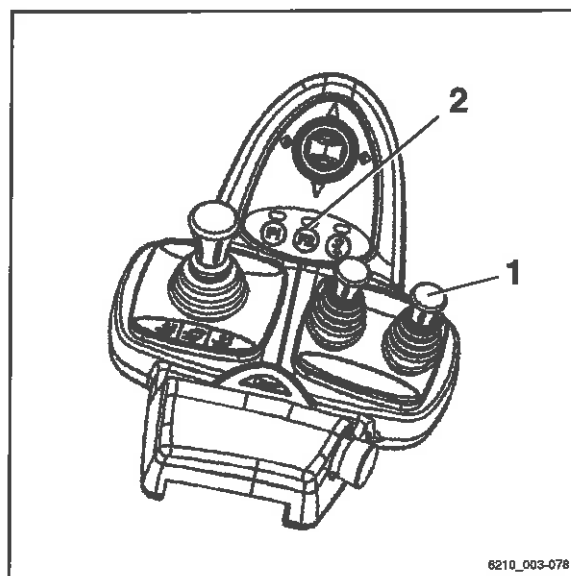
- Appuyer vers l'avant sur le levier de commande (1) pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince.

La LED du bouton F2 (2) s'allume tant 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. Une fois la seconde écoulée, le mécanisme de verrouillage de la pince est automatiquement réactivé.

- Actionner le montage auxiliaire de serrage à l'aide du levier de commande (1) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier triple et de la 5e fonction ».



Minilevier quatre voies

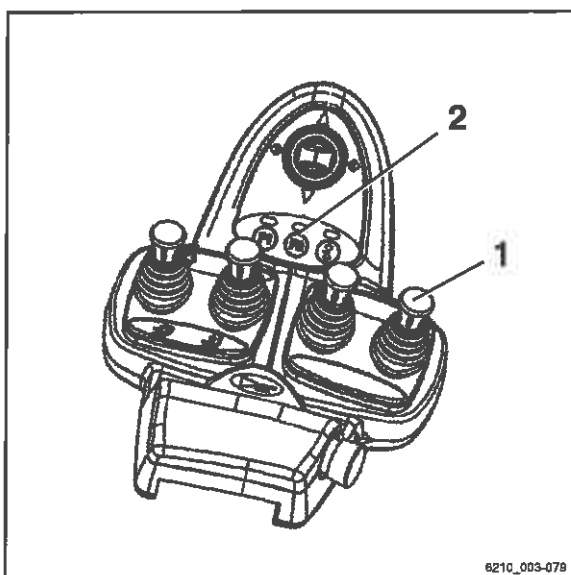
- Appuyer vers l'avant sur le levier de commande (1) pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince.

La LED du bouton F2 (2) s'allume tant 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. Une fois la seconde écoulée, le mécanisme de verrouillage de la pince est automatiquement réactivé.

- Actionner le montage auxiliaire de serrage à l'aide du levier de commande (1) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du minilevier quadruple et de la 5e fonction ».



Travail avec des montages auxiliaires

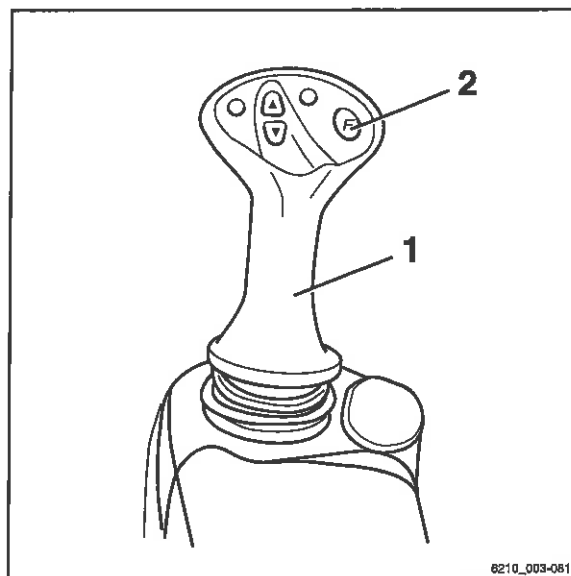
Joystick

- Appuyer de façon prolongée sur le bouton F (2) afin de libérer le mécanisme de verrouillage de la pince.

REMARQUE

La fonction hydraulique d'ouverture de la pince est seulement disponible si le bouton F est enfoncé. Dès que le bouton est relâché, le mécanisme de verrouillage de la pince est réactivé automatiquement.

- Actionner le montage auxiliaire de serrage à l'aide du joystick (1) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du joystick ».

**Fingertip**

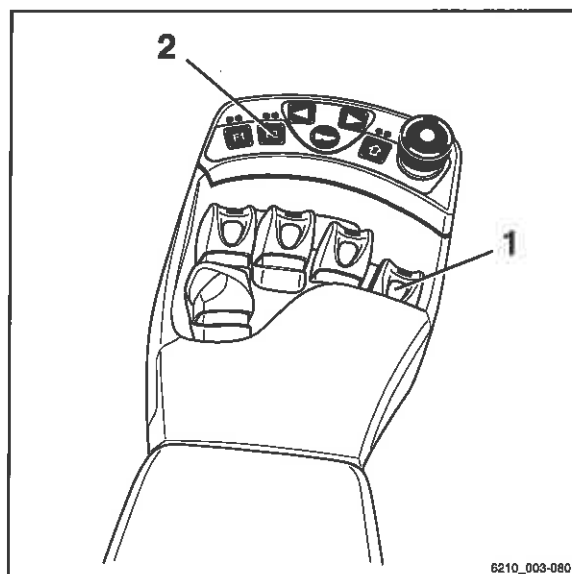
- Appuyer vers l'avant sur le levier de commande (1) pour relâcher le mécanisme de verrouillage de la pince.

La LED du bouton F2 (2) s'allume tant 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. Une fois la seconde écoulée, le mécanisme de verrouillage de la pince est automatiquement réactivé.

- Actionner le montage auxiliaire de serrage à l'aide du levier de commande (1) ; voir le chapitre intitulé « Commande des montages auxiliaires à l'aide du fingertip et de la 5e fonction ».



Travail avec des 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

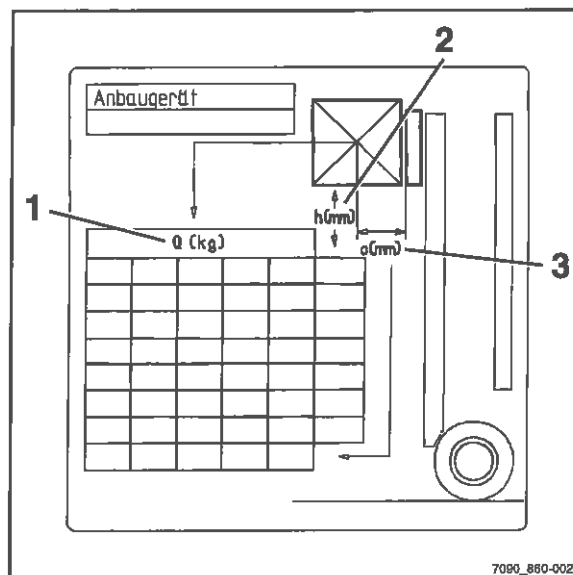
Risque d'accident

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)



Fonctionnement des équipements auxiliaires

Allumage et extinction des feux (équipement spécial)

- Appuyer sur l'interrupteur (1) des projecteurs de travail.

Les phares de travail sont (3) allumés.

- Appuyez sur l'interrupteur d'éclairage (2).

Les feux de stationnement (4) sont allumés.

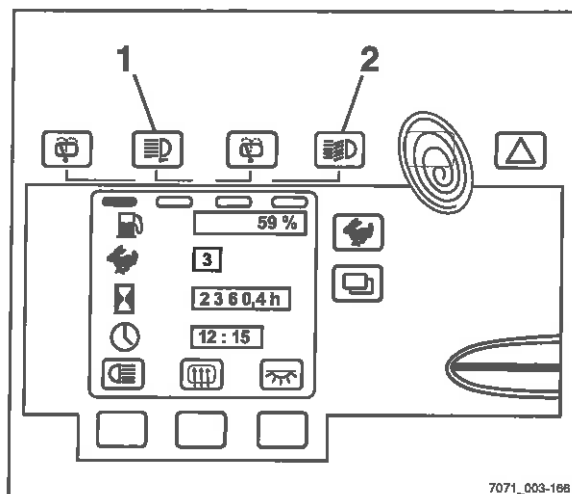
- Appuyer de nouveau sur l'interrupteur d'éclairage (2).

Les feux de route (5) sont allumés.

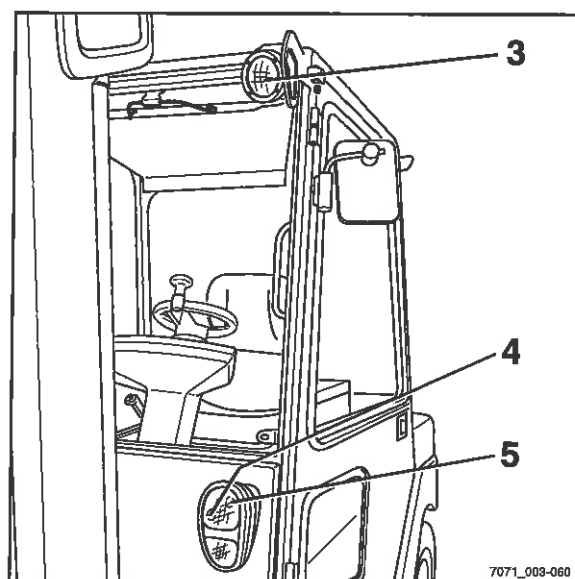


REMARQUE

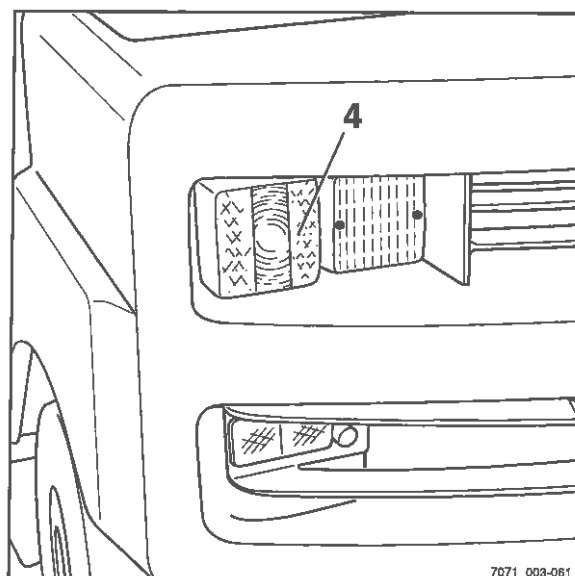
Une nouvelle pression sur l'interrupteur éteint la lumière correspondante.



7071_003-168



7071_003-060



7071_003-061

Fonctionnement des équipements auxiliaires

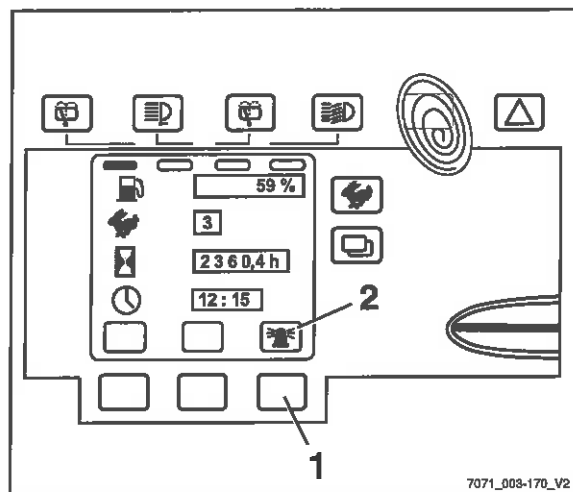
Allumage et extinction du gyrophare ▷

- Appuyer sur le bouton (1) pour allumer le gyrophare

Le symbole du gyrophare (2) apparaît à l'écran. Le gyrophare est allumé.

i REMARQUE

Appuyer de nouveau sur le bouton pour éteindre le gyrophare.



7071_003-170_V2

Allumage et extinction du système des feux de détresse ▷

- Appuyer sur le bouton (1) pour allumer le système des feux de détresse.

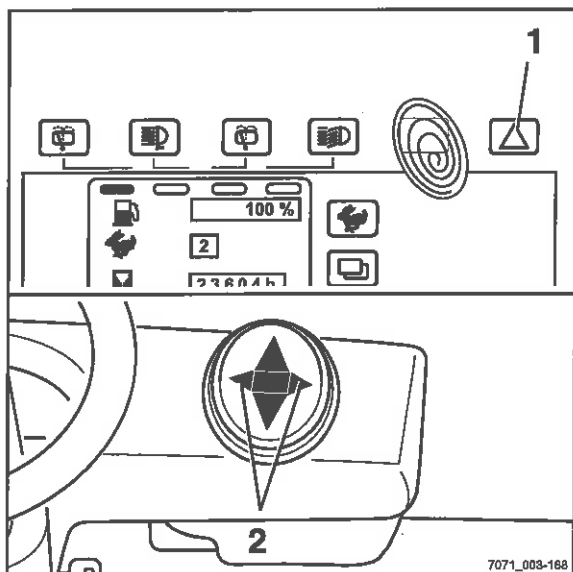
Tous les clignotants (3) et les voyants de contrôle (2) clignotent.

i REMARQUE

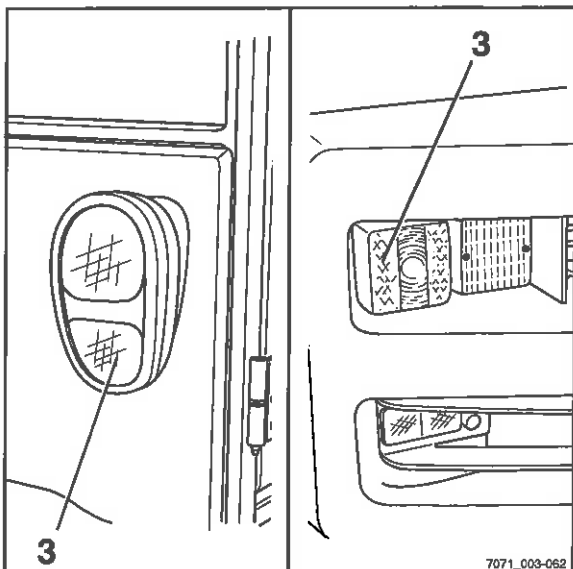
Une nouvelle pression sur le bouton éteint le système des feux de détresse.

i REMARQUE

Les feux de détresse peuvent être également allumés sans mettre le contact.



7071_003-168



7071_003-062

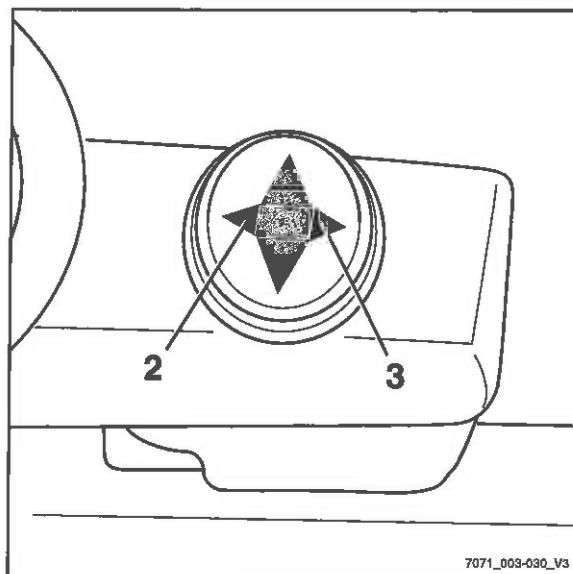
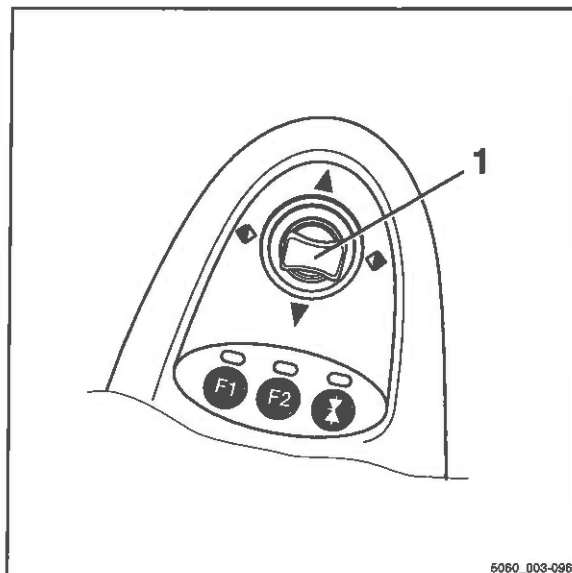
Marche/arrêt des indicateurs de direction

Version à minilevier

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

Les clignotants et les voyants de contrôle correspondants (2) ou (3) clignotent.

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



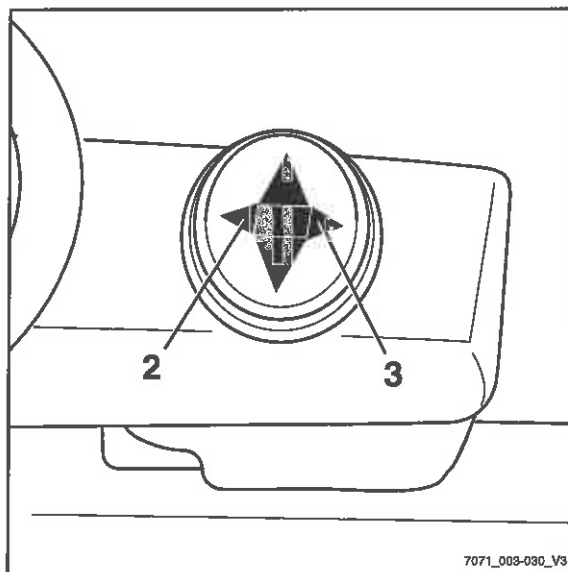
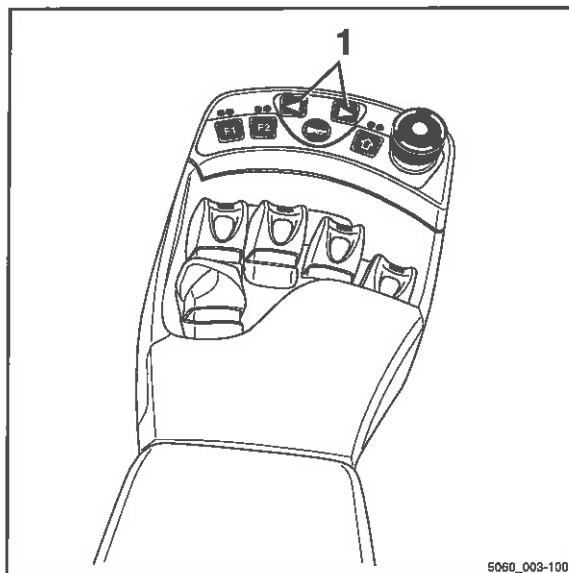
Fonctionnement des équipements auxiliaires

Version Fingertip

- Allumer les clignotants en déplaçant le bouton de clignotant (1) correspondant vers la gauche ou la droite.

Les clignotants et les voyants de contrôle correspondants (2) ou (3) clignotent.

- Désactiver les clignotants en appuyant sur l'autre bouton de clignotant.



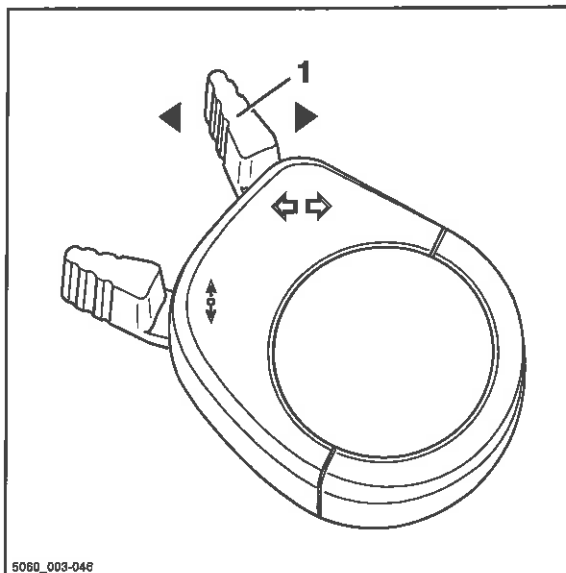
Fonctionnement des équipements auxiliaires

Version à mini-console

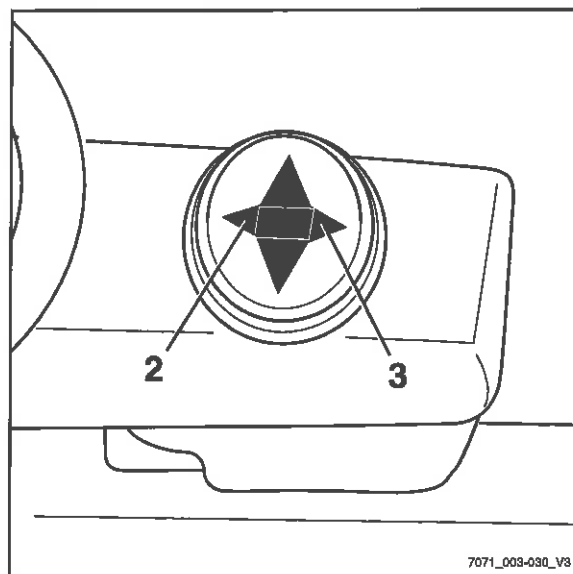
- Activer les clignotants en appuyant sur l'interrupteur de clignotant (1) vers la gauche ou la droite.

Les clignotants et les voyants de contrôle correspondants (2) ou (3) clignotent.

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



5060_003-046



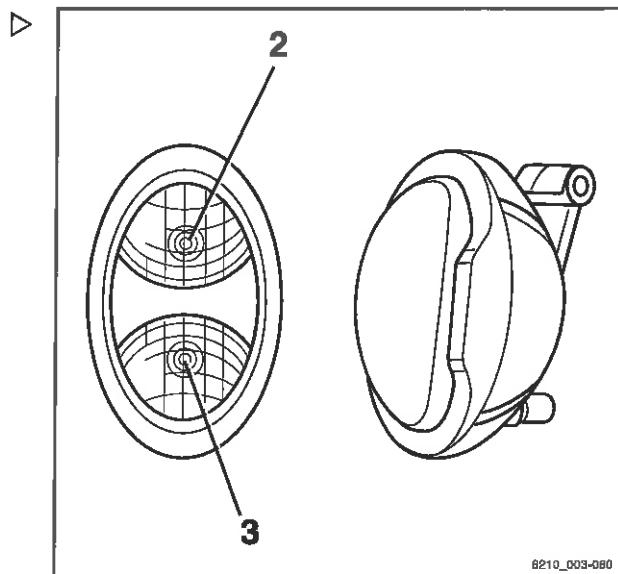
7071_003-030_V3

Fonctionnement des équipements auxiliaires

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

Cette fonction n'est pas disponible en combinaison avec le chauffage de lunette arrière.

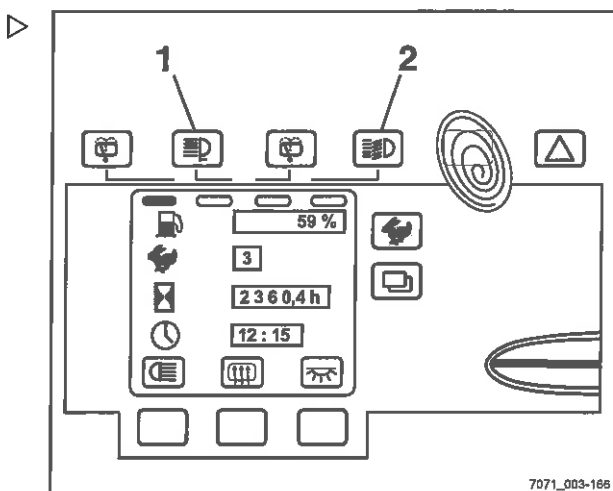
- Tourner l'interrupteur à clé à la position « I » ; voir ⇒ Chapitre « Activation de l'interrupteur à clé », p. 5-86
- Appuyer sur le bouton (1).

REMARQUE

Une nouvelle pression sur le bouton éteint à nouveau les projecteurs de travail.

REMARQUE

Les projecteurs de travail supérieurs peuvent être allumés ou éteints indépendamment des projecteurs de travail inférieurs.



Allumage et extinction automatique des projecteurs de travail supérieurs

- Tourner l'interrupteur à clé à la position « I » ; voir ⇒ Chapitre « Activation de l'interrupteur à clé », p. 5-86

- Allumer les projecteurs de travail, voir
⇒ Chapitre « Allumage et extinction des
feux (équipement spécial) », p. 5-185.

Les projecteurs de travail inférieurs s'allument.

Les projecteurs de travail supérieurs s'allument automatiquement lorsque le mât élévateur est levé pendant au moins deux secondes.

REMARQUE

Au cours de ces deux secondes, un maximum de deux levées peuvent être effectuées, de sorte que les projecteurs de travail ne s'allument pas chaque fois qu'un réglage précis est réalisé. Si pendant ce délai plus de deux levées sont effectuées, les projecteurs de travail supérieurs restent éteints.

REMARQUE

Les projecteurs de travail supérieurs s'éteignent automatiquement lorsque le chariot se déplace plus d'une seconde à plus de 2,1 km/h.

Allumage et extinction commandés par la hauteur de levage des projecteurs de travail supérieurs

REMARQUE

Cet équipement est disponible uniquement si un contacteur d'approche est installé sur le mât élévateur afin d'enregistrer une hauteur de levage particulière du tablier élévateur sur le mât élévateur.

- Tourner l'interrupteur à clé à la position « I » ; voir ⇒ Chapitre « Activation de l'interrupteur à clé », p. 5-86
- 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.

Fonctionnement des équipements auxiliaires

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.
- Informer le centre de service concerné.

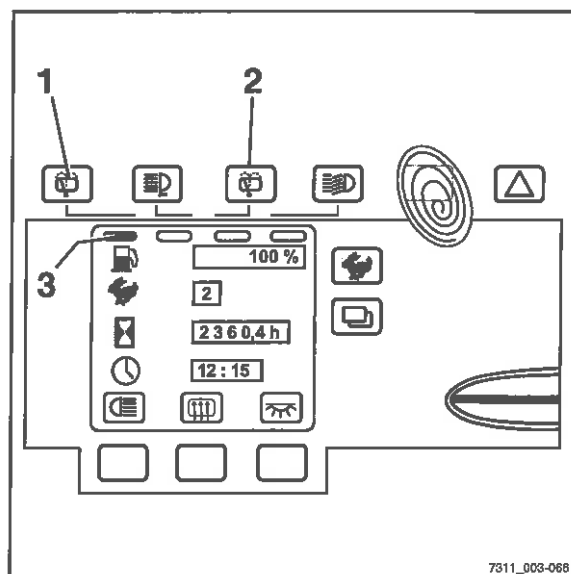
Fonctionnement de l'essuie-glace/lave-glace

- Appuyer sur le bouton (1) pour actionner l'essuie-glace/lave-glace avant (variante)
- Appuyer sur le bouton (2) pour actionner l'essuie-glace/lave-glace arrière (variante)

Le tableau suivant indique les différents affichages (3) pour les niveaux de fonctionnement de l'essuie-glace/lave-glace.

Des appuis répétés sur le bouton correspondant basculent d'un niveau de fonctionnement à l'autre, dans la séquence spécifiée ci-dessous.

Ecran	Niveau de fonctionnement
	Essuie-glace/lave-glace « Arrêté »
	Essuie-glace « En marche »
	Essuie-glace en « Mode intermittent »
	Lave-glace « En marche » REMARQUE : pour activer la fonction lave-glace, maintenir le bouton enfoncé.



7311_003-068

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.

Enregistreur d'accident (variante)

L'enregistreur d'accident est une variante d'équipement du FleetManager (variante). Il est installé dans le capteur d'accélération du chariot. Le capteur d'accélération enregistre des données en cas d'un accident. Ces données peuvent être lues électroniquement et évaluées. Pour plus d'informations, contacter votre centre d'entretien STILL.

Régulateur de vitesse (variante)

Le régulateur de vitesse est une variante d'équipement qui permet au conducteur, en marche avant, d'enregistrer une vitesse de 6,0 km/h ou plus sélectionnée avec la pédale d'accélérateur en touchant un bouton et de continuer à conduire sans utiliser la pédale d'accélérateur.



REMARQUE

La fonction régulateur de vitesse ne peut pas être utilisée en marche arrière ou à une vitesse inférieure à 6,0 km/h.

Fonctionnement des équipements auxiliaires

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.

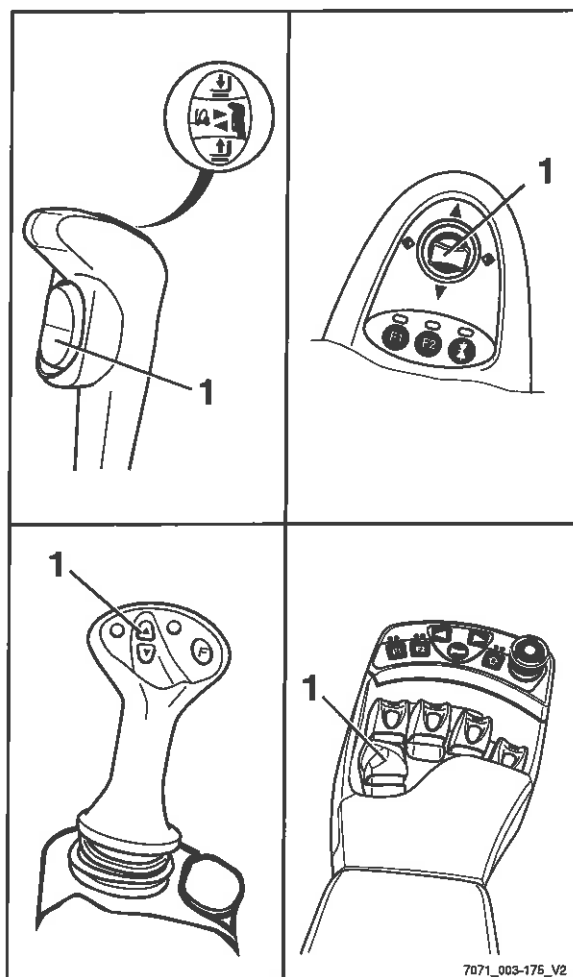
- Régler la vitesse en fonction de l'ensemble de la distance à parcourir
- Prêter une attention particulière à la vitesse en virage
- En conduisant, observer la réglementation relative à la sécurité
- Observer le comportement spécial de la fonction de régulation de vitesse et les dangers qui lui sont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

- Démarrer le mode entraînement ; voir ⇒ Chapitre « Activation du mode entraînement », p. 5-111
- Accélérer le chariot à la vitesse requise (au moins 6,0 km/h)
- Actionner le sélecteur de sens de la marche (1) pour la marche avant pendant au moins une seconde encore ; voir ⇒ Chapitre « Sélection du sens de la marche », p. 5-108

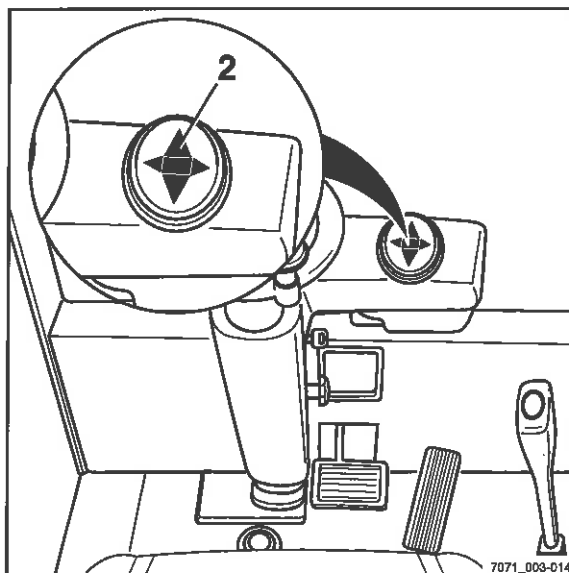
La vitesse actuelle est enregistrée. L'indicateur de marche avant (2) clignote.

- Enlevez 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.



7071_003-175_V2



7071_003-014

Coupure du régulateur de vitesse

Le régulateur de vitesse peut être désactivé en :

- la pédale de frein,
- le frein de stationnement,
- Mettant le sélecteur de sens de marche (1) en position neutre ou en marche arrière
- Appuyant sur la pédale d'accélérateur



REMARQUE

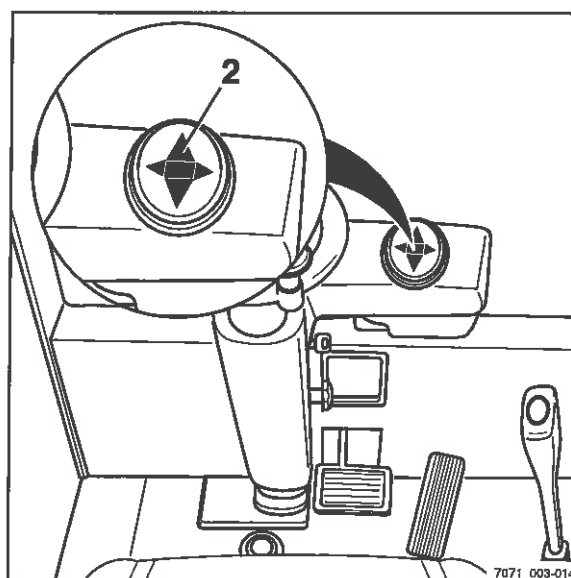
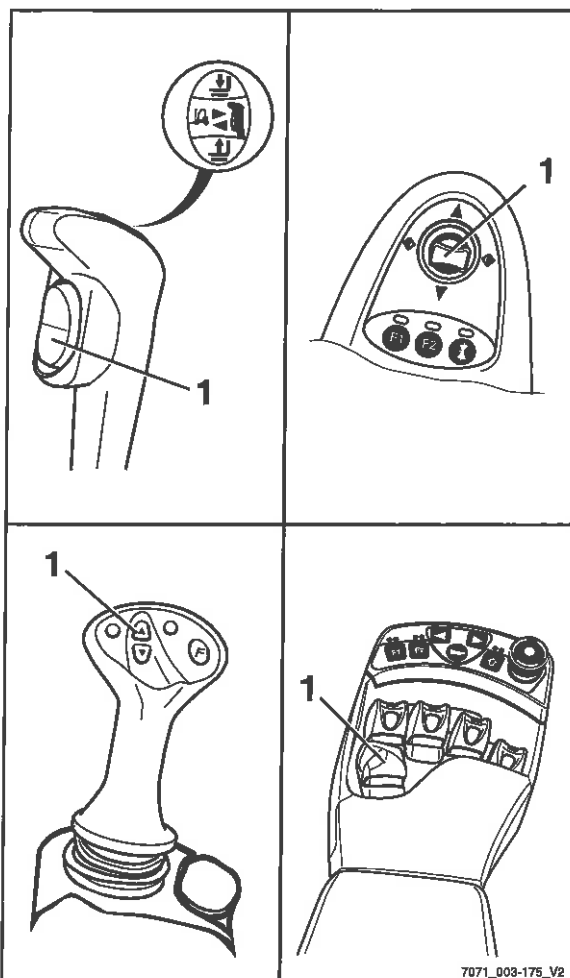
Si l'interrupteur de siège n'est pas actionné, la fonction de régulateur de vitesse et la fonction d'entraînement du chariot sont éteintes ; voir → Chapitre « Message INTER. SIEGE », p. 5-227

La pédale d'accélérateur peut être utilisée pour éteindre le chariot selon le type de fonction programmé :

- Mode 1 : une simple pression légère sur la pédale d'accélérateur coupe le régulateur de vitesse.
- Mode 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.

L'indicateur de sens de la marche (2) s'éclaire.



Fonctionnement de la cabine

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 ».

Fonctionnement de la cabine

Ouverture de la porte de cabine

⚠ DANGER

Il existe un risque de dégâts par collision si la porte de cabine s'ouvre pendant la conduite.

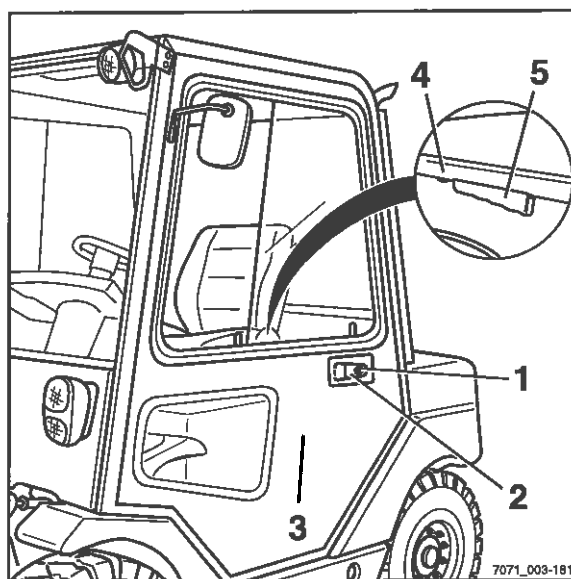
- La porte de cabine doit être bien enclenchée à la position du taquet.

Ouverture de la porte de cabine depuis l'extérieur :

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



Fermeture de la porte de cabine

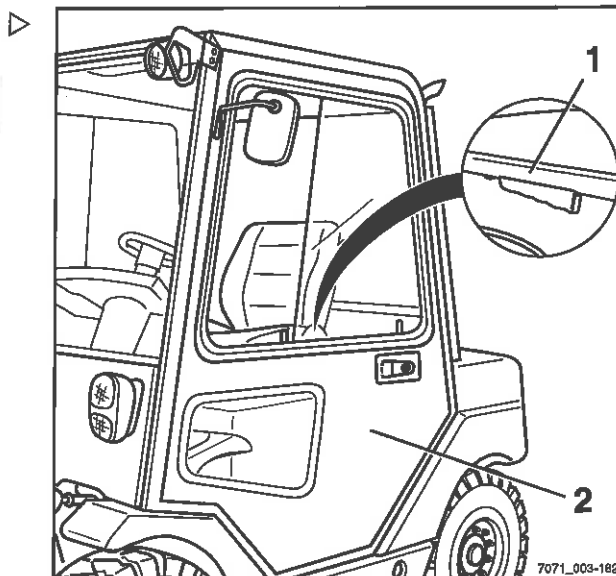
⚠ DANGER

Il existe un risque de dégâts 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.

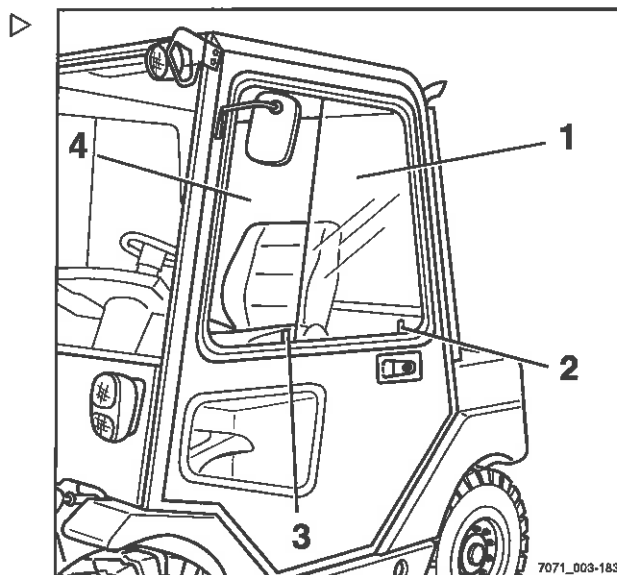
- S'assurer que les vitres latérales sont bien verrouillées.

Ouverture de la vitre latérale arrière :

- Tirer la poignée (2) et faire glisser la vitre latérale arrière (1) vers l'avant

Ouverture de la vitre latérale avant :

- Tirer la poignée (3) et tirer la vitre latérale avant (4) vers l'arrière



Fonctionnement de la cabine

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.

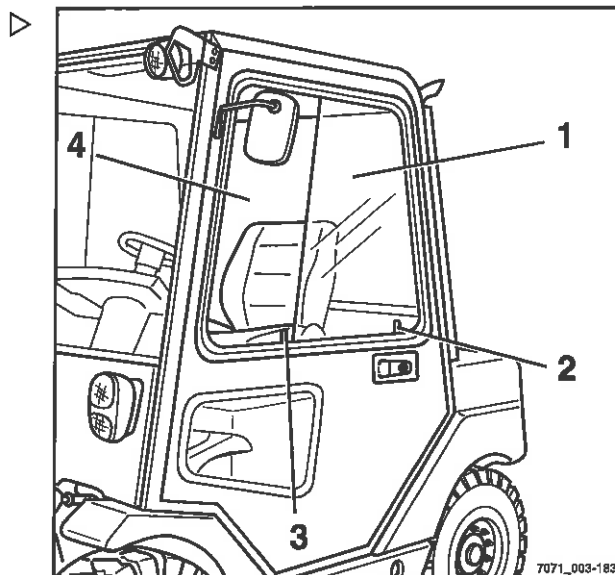
- S'assurer que les vitres latérales sont bien verrouillées.

Fermeture de la vitre latérale arrière :

- Tirer la poignée (2) et tirer la vitre latérale arrière (1) vers l'arrière.

Fermeture de la vitre latérale avant :

- Tirer la poignée (3) et faire glisser la vitre latérale avant (4) vers l'avant.



Radio (variante)

La radio et les haut-parleurs sont une variante d'équipement. Si le chariot est équipé d'une radio et d'un haut-parleur, ceux-ci sont intégrés dans l'habillage de toit.

La description et le fonctionnement se trouvent 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.

Système de chauffage (variante)

Mise en marche de la soufflerie et du système de chauffage



⚠ DANGER

En faisant entrer dans la cabine fermée de l'air fortement pollué, il y a un danger d'empoisonnement.

Le chauffage ne doit pas fonctionner à proximité des surfaces de stockage ou équivalentes dans lesquelles des vapeurs ou de la poussière (par exemple charbon, poussière de bois ou grain) peuvent se former.



⚠ DANGER

Il y a un risque d'explosion en raison des gaz diffusés ou risquant d'exploser du fait de la chaleur.

- Ne pas exposer des vaporisateurs ou des cartouches de gaz au flux d'air chaud.

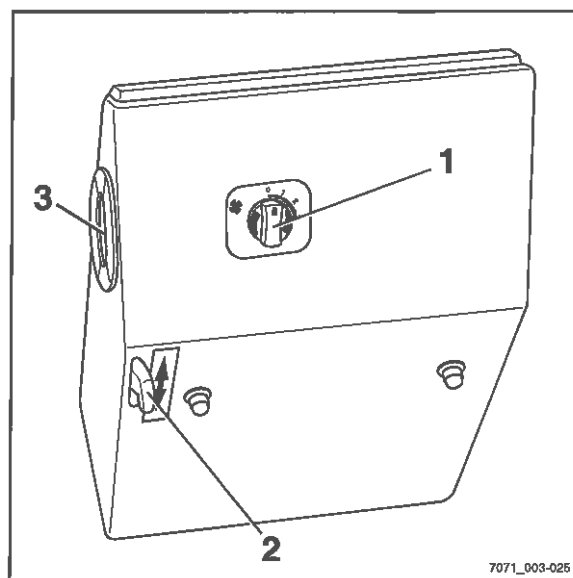
- Tourner l'interrupteur de la soufflerie (1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position de soufflerie désirée.

La soufflerie fonctionne à la vitesse choisie par l'interrupteur de la soufflerie (1).

- Faire coulisser le levier (2) de commande de température vers le haut.

Le système de chauffage fonctionne. L'air est chauffé à la température définie par le levier (2).

- Ajuster le débit d'air au niveau de la bouche d'aération (3).



7071_003-025

Sélection des réglages de la soufflerie

Réglage de la soufflerie sur un débit faible :

- Régler l'interrupteur de la soufflerie (1) sur le niveau 1.

Réglage de la soufflerie sur un débit moyen :

- Régler l'interrupteur de la soufflerie (1) sur le niveau 2.

Réglage de la soufflerie sur un débit élevé :

Fonctionnement de la cabine

- Régler l'interrupteur de la soufflerie(1) sur le niveau 3.

Réglage de la température de chauffage

Régler la température de chauffage sur « froid » :

- Faire coulisser le levier de commande (2) de la température jusqu'en en bas

Réglage de la température de chauffage sur « chaud » :

- Faire coulisser le levier de commande (2) de la température jusqu'en haut

Réglage individuel de la température de chauffage :

- Faire coulisser le levier de commande (2) de la température dans la position voulue entre « froid » et « chaud »

Arrêt du système de chauffage et de la soufflerie

- Faire coulisser le levier de commande (2) de la température jusqu'en bas en position « froid »

Le système de chauffage s'arrête.

- Tourner l'interrupteur de la soufflerie (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position de soufflerie 0.

La soufflerie s'arrête.

Remplacer les fusibles



⚠ DANGER

L'utilisation de fusibles inadaptés peut entraîner des courts-circuits. Risque d'incendie.

- N'utiliser que des fusibles avec le courant nominal prescrit ; voir ⇒ Chapitre « Remplacement des fusibles », p. 6-315

Utilisation de la remorque

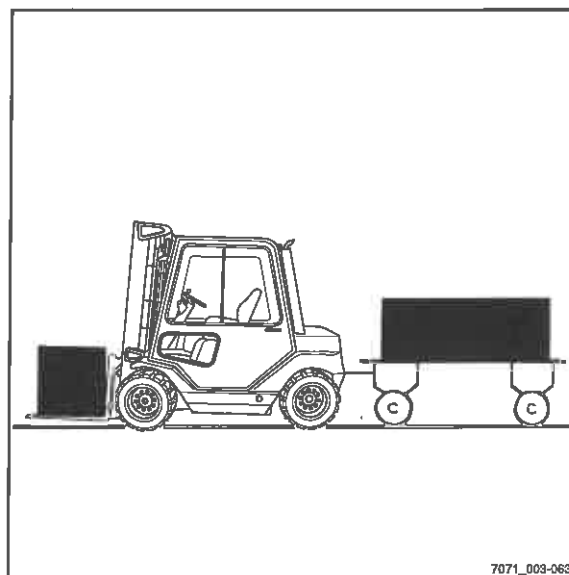
Charge tractée

⚠ 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 accoupler 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.



7071_003-063

REMARQUE

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.

REMARQUE

La charge remorquée maximale autorisée pour un remorquage occasionnel est la capacité de charge spécifiée sur l'étiquette capacité de charge située sur les bras de fourche. La charge maximale ne doit pas être dépassée. La position de l'étiquette capacité de charge peut être relevée aux points d'identification, voir → Chapitre « Présentation », p. 4-65.

⚠ 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.

Utilisation de la remorque

⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants :

Une surcharge peut provoquer des dommages aux composants du chariot. La somme de la charge remorquée et de la charge sur la fourche ne doit pas dépasser la charge maximale acceptable.

Si la charge remorquée correspond à la charge maximale du chariot, aucune charge ne peut être transportée en même temps sur la fourche. La charge maximale peut être répartie entre la fourche et la remorque.

- Vérifier la répartition du poids et effectuer les ajustements nécessaires pour correspondre à la charge autorisée maximale.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants :

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

- Informer le centre d'entretien agréé.

Boulon d'accouplement dans le contrepoids

Attelage de la remorque

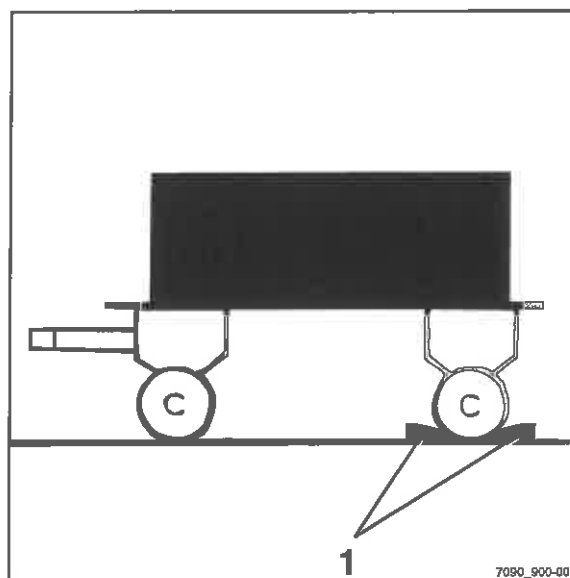
⚠ DANGER

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

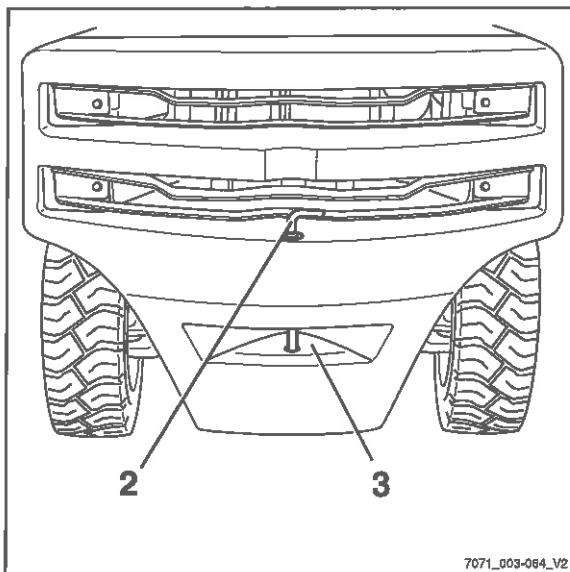
- Serrez le frein de stationnement.
- Descendre la fourche jusqu'au sol.
- Coupez le contact et enlevez la clé.

Utilisation de la remorque

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue (1).



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

⚠ DANGER

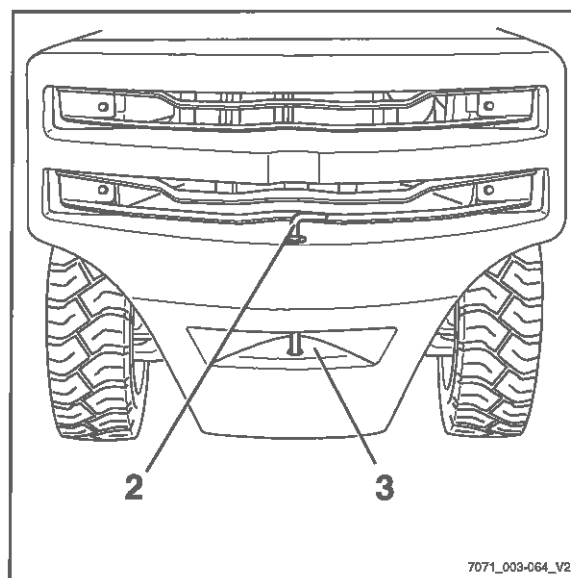
En cas de la perte ou de destruction du boulon d'accouplement ou de la douille de fixation pendant le remorquage, la remorque se détache et devient incontrôlable, créant ainsi un risque d'accident.

- 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.

Utilisation de la remorque

Dételage 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).



7071_003-064_V2

Crochet d'attelage automatique

⚠ DANGER

Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

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

⚠ DANGER

Ne jamais soulever le chariot à l'aide d'un cric ou d'une grue par le crochet d'attelage. Le crochet d'attelage n'est pas conçu pour cela et pourrait s'en trouver déformé ou endommagé. Ceci pourrait entraîner la chute du chariot, avec des conséquences potentiellement mortelles.

- Utiliser le crochet d'attelage seulement pour remorquer.
- Pour un levage au cric et un chargement par grue, utiliser uniquement les points de levée désignés.

⚠ DANGER

Le crochet d'attelage n'est pas conçu pour soutenir des charges et pourrait s'en trouver déformé ou détruit. Ceci pourrait entraîner la chute de la charge supportée, avec des conséquences potentiellement mortelles.

- Le crochet d'attelage ne doit subir que des charges horizontales, c.-à-d. que le timon doit être horizontal.

⚠ DANGER

Quitter brièvement le chariot pour coupler ou désaccoupler la remorque peut entraîner un danger de mort dû au chariot qui risque de rouler et de vous écraser.

- Serrer le frein de stationnement.
- Abaisser les fourches jusqu'au sol.
- Tourner l'interrupteur à clé en position OFF puis retirer la clé.

⚠ PRUDENCE

Ne jamais passer la main entre les boulons d'accouplement et les mâchoires de remorquage. Si le composant bouge subitement, il y a un risque de blessure.

- Pour libérer le boulon d'accouplement, actionner le levier correspondant ou utiliser un outil adapté (par ex. un levier de montage).
- Lorsqu'il n'est pas utilisé, fermer le crochet d'attelage automatique.

Utilisation de la remorque

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.
- Éviter les virages serrés.
- Être prudent lors des déplacements et des manœuvres en marche arrière.

PRUDENCE

Il y a risque de dommages aux composants si le timon est incliné dans le crochet d'attelage.

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

- S'assurer que le timon est de niveau.
- Pour modifier la hauteur d'attelage, contacter le centre de service agréé.

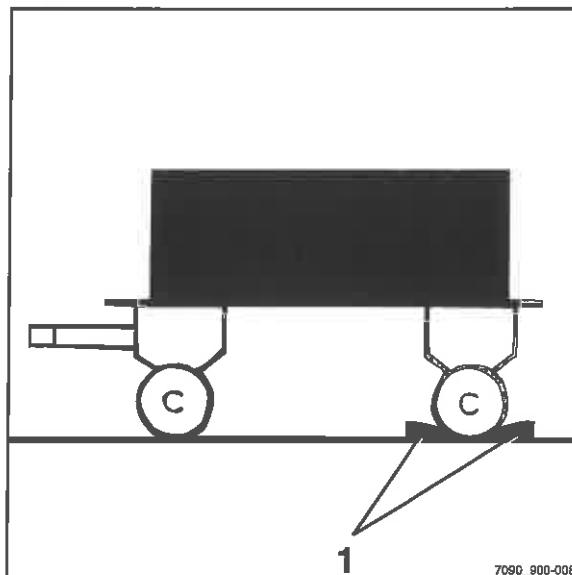
Accouplement du modèle RO*243



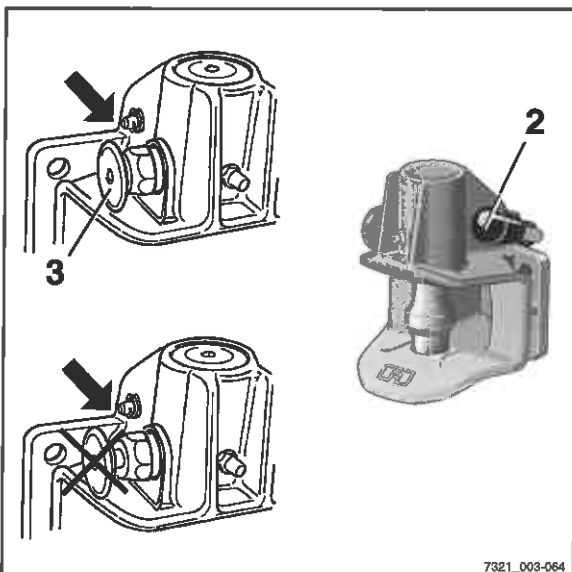
REMARQUE

Le crochet d'attelage RO 243 est destiné à un œillet de barre de remorquage conformément à DIN 74054 (diamètre d'alésage : 40 mm).

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue (1).
- Régler l'œil de la barre de remorquage du timon de façon qu'il soit au centre des mâchoires de remorquage.



- Extraire la poignée de sécurité (3).
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut.



⚠ DANGER

Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

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

⚠ ATTENTION

Lors de l'attelage, l'œillet de la barre de remorquage doit atteindre le milieu de la mâchoire d'attelage. Le non-respect de cette règle peut entraîner des dégâts sur la mâchoire d'attelage ou sur l'œillet de la barre de remorquage

- S'assurer que l'œillet de la barre de remorquage entre au centre de la mâchoire d'attelage.

- Reculer lentement le chariot.

⚠ DANGER

Si le boulon d'accouplement tombe pendant le remorquage, la remorque se détache et n'est plus contrôlable. Risque d'accident.

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

- Veiller à ce que la poignée de sécurité soit au ras de la douille de fixation.
- Si la poignée de sécurité dépasse, recommencer la procédure d'accouplement.

Utilisation de la remorque

- Retirer tous les dispositifs utilisés pour immobiliser la remorque.
- Remorquer la remorque.

Fermeture manuelle du modèle RO*243

⚠ DANGER

Risque de blessure par coincement de la main

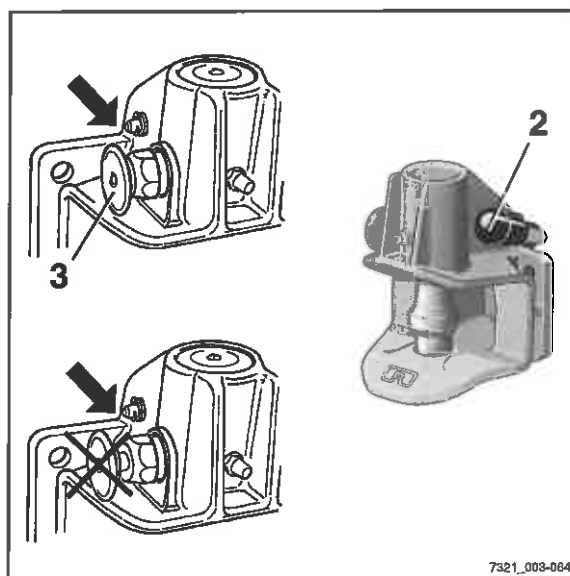
Ne pas passer la main dans la zone du boulon d'accouplement. Par exemple, si une corde de remorquage doit être fixée dans le crochet d'attelage, utiliser uniquement un outil adapté pour fermer le crochet d'attelage (par ex. un levier de montage).

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

Le boulon d'accouplement est libéré du loquet et le crochet d'attelage se ferme alors automatiquement.

Dételage du modèle RO*243

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Extraire la poignée de sécurité (3).
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut.
- Conduire lentement le chariot vers l'avant jusqu'à ce que l'œillet de la barre de remorquage et les mâchoires de remorquage soient déconnectés.
- Fermer le crochet d'attelage à la main.



Accouplement du modèle RO*244 A



REMARQUE

L'attelage de remorque RO 244 est conçu pour un œillet de barre de remorquage conforme à DIN 74054 (diamètre d'alésage : 40 mm) ou DIN 8454 (diamètre d'alésage : 35 mm).

- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Régler l'œil de la barre de remorquage du timon de façon qu'il soit au centre des mâchoires de remorquage.
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position.

Le crochet d'attelage est ouvert.

⚠ DANGER

Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

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

⚠ ATTENTION

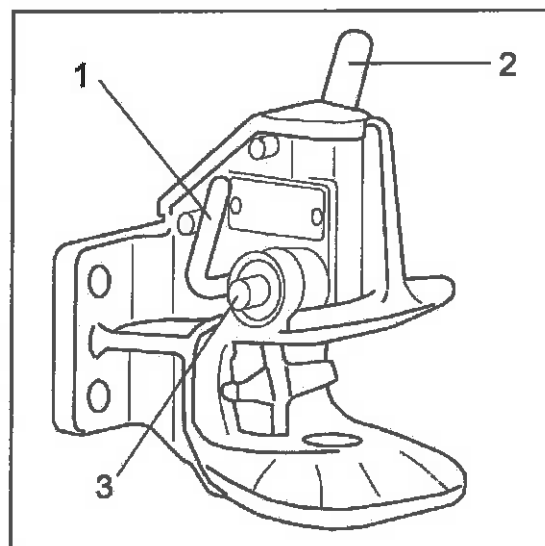
Lors de l'attelage, l'œillet de la barre de remorquage doit atteindre le milieu de la mâchoire d'attelage. Le non-respect de cette règle peut entraîner des dégâts sur la mâchoire d'attelage ou sur l'œillet de la barre de remorquage

- S'assurer que l'œillet de la barre de remorquage entre au centre de la mâchoire d'attelage.
- Reculer lentement le chariot jusqu'à ce que l'œil de la barre de remorquage soit inséré de façon centrale dans la mâchoire d'attelage du crochet d'attelage et que le boulon d'accouplement s'engage.



REMARQUE

Le boulon d'accouplement est correctement engagé si la goupille (3) de contrôle ne dépasse pas de son guide.



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.

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.

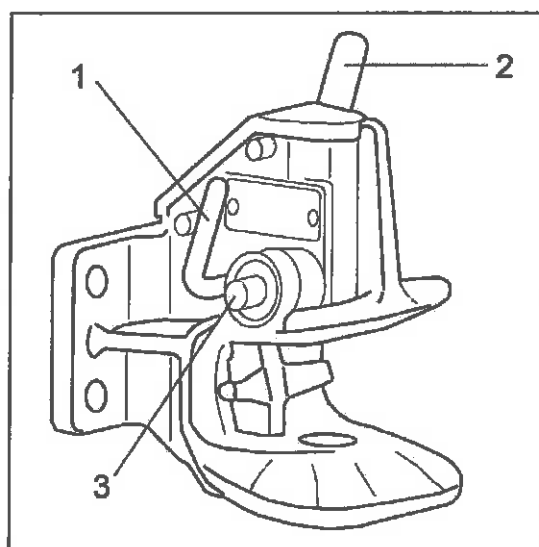
Le crochet d'attelage est fermé.

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 re-



morquage et les mâchoires de remorquage soient déconnectés.

- Fermer le crochet d'attelage en actionnant le levier de fermeture (1).

REMARQUE

Pour protéger la douille inférieure du boulon d'accouplement de toute contamination, toujours garder le crochet d'attelage fermé.

Accouplement du modèle RO*245

REMARQUE

L'attelage de remorque RO 245 est conçu pour un œillet de barre de remorquage conforme à DIN 74054 (diamètre d'alésage : 40 mm) ou DIN 8454 (diamètre d'alésage : 35 mm).

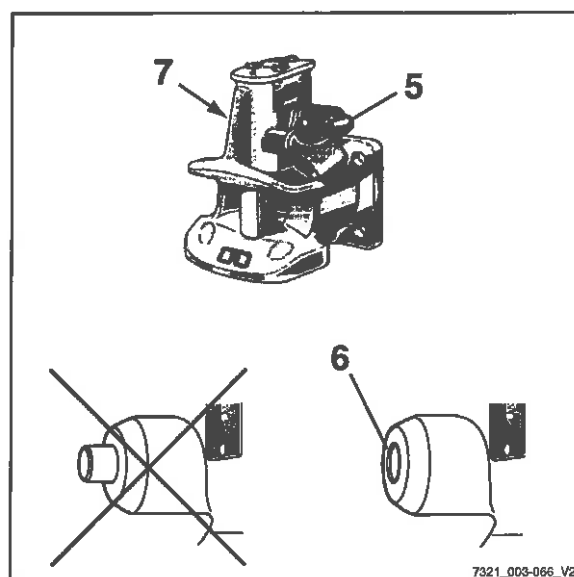
- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Régler l'œil de la barre de remorquage du timon de façon qu'il soit au centre des mâchoires de remorquage.
- Pousser le levier manuel (5) vers le haut.
- Le crochet d'attelage est ouvert.

DANGER

Des personnes peuvent se trouver coincées entre le chariot et la remorque.

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

- Reculer lentement le chariot.



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.

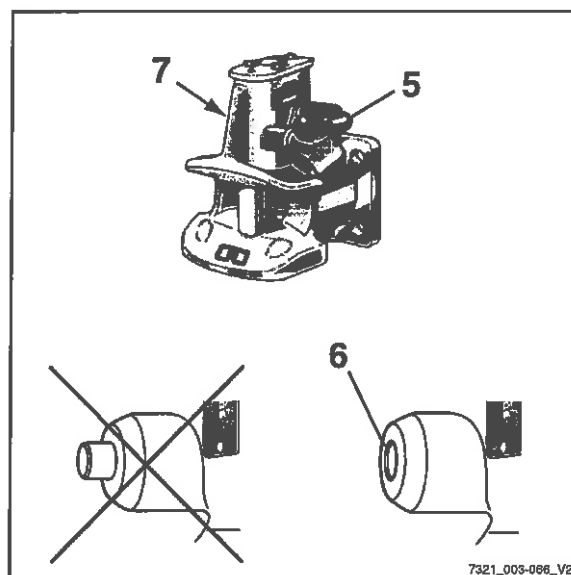
Une poignée de sécurité qui dépasse indique un mauvais accouplement de l'œillet de la barre de remorquage. La remorque ne doit pas être remorquée dans ces conditions.

- 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*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_003-088_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.

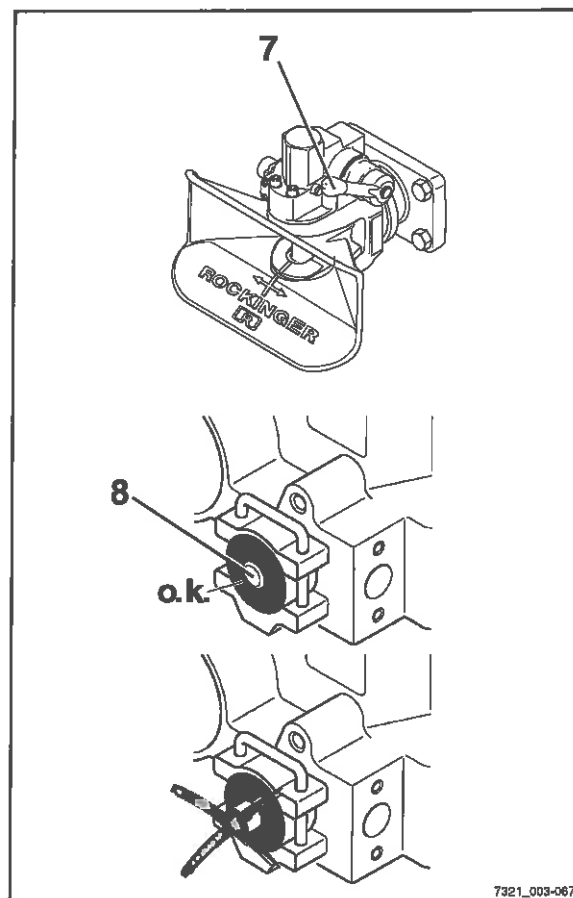
- Reculer lentement le chariot.

⚠ 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.



Utilisation de la remorque

Dételage du modèle RO*841

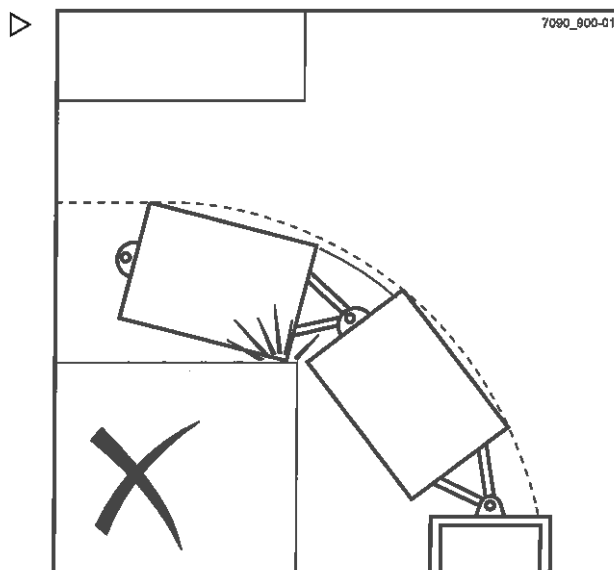
- Prendre des mesures pour immobiliser la remorque, par exemple en utilisant des cales de roue.
- Pousser le levier manuel (7) vers le haut.
- Conduire lentement le chariot vers l'avant jusqu'à ce que l'œillet de la barre de remorquage et les mâchoires de remorquage soient déconnectés.
- Fermer le crochet d'attelage.

Traction de remorques

- Toute personne tractant une remorque pour la première fois doit s'entraîner à conduire avec une remorque dans une zone adéquate.
- En passant par des voies étroites (entrées, portails etc.), faire attention aux 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'instruire les conducteurs quant au nombre acceptable de remorques, et peut-être aussi du besoin de réduire la vitesse sur certaines sections du trajet (voir le chapitre « Termes de définition utilisés pour les personnes responsables »).



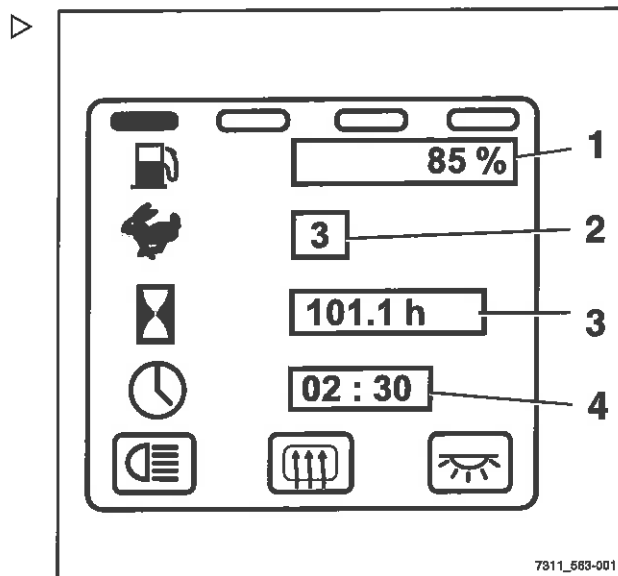
Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Affichages

Affichages standard

Les affichages standard suivants (réglage d'usine) sont visibles :

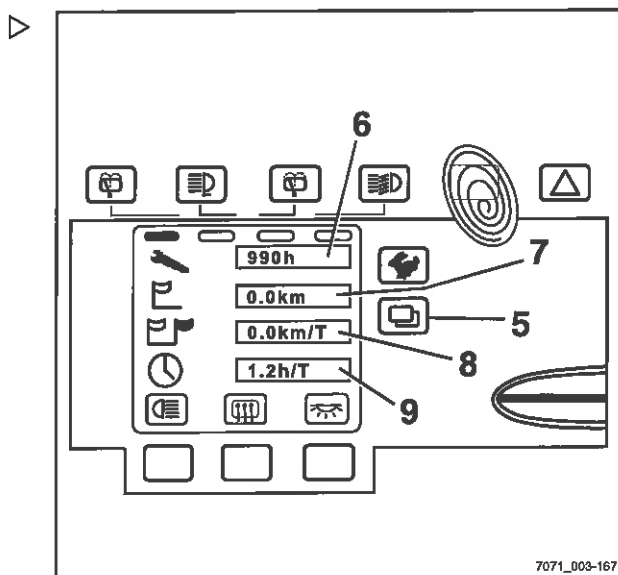
- (1) Niveau de carburant (en pourcentage).
- (2) Le programme de conduite défini avec les chiffres 1 à 5. Le programme de conduite peut être modifié, voir ⇒ Chapitre « Réglage des programmes vitesse », p. 5-102.
- (3) Compteur horaire. Le compteur horaire indique le temps de fonctionnement du chariot. Il tourne dès que le moteur démarre.
- (4) Temps (numérique) en heures et minutes. L'heure peut être réglée ; voir ⇒ Chapitre « Réglage de la date et de l'heure », p. 5-217.



Affichages complémentaires

En appuyant sur le bouton de changement de menu (5), les affichages complémentaires suivants apparaissent :

- (6) Affichage **ENTRET. DANS.** Affiche la période restante (en heures) jusqu'à la prochaine visite d'entretien conformément au calendrier d'entretien figurant dans les instructions d'entretien. Contacter le centre d'entretien en temps voulu.
- (7) Affichage de la distance totale parcourue (en km).
- (8) Affichage des kilomètres parcourus dans la journée.
- (9) Affichage des heures d'utilisation dans la journée.



Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Réglage et modification des affichages

 REMARQUE

Serrer le frein de stationnement avant de régler ou de modifier les affichages. Sans cela, il n'est pas possible de régler ou de modifier les affichages.

 REMARQUE

Ne pas actionner les dispositifs de commande du circuit hydraulique lors du réglage ou de la modification des affichages. Sinon, la saisie est interrompue et l'affichage de fonctionnement du système est restauré.

Pour régler ou modifier les affichages, passer au menu CONFIGURATION :

- Tourner l'interrupteur à clé à la position « I ».
- Appuyer sur le bouton de programme vitesse (1) et sur le bouton de changement de menu (2) en même temps

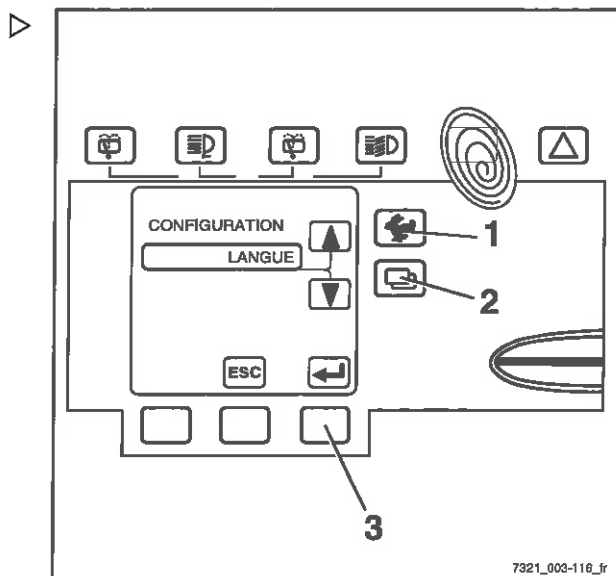
L'affichage passe au menu MOT DE PASSE.

- Appuyer sur la touche retour (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
- Configuration de Blue-Q



7321_003-116_fr

Réglage de la date et de l'heure

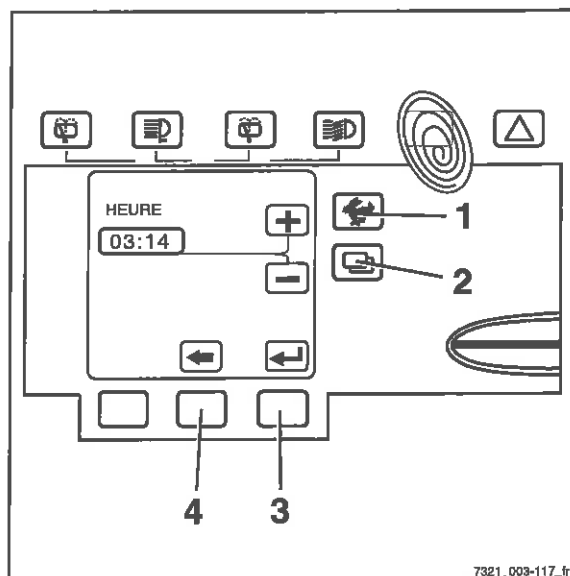
- Accéder au menu CONFIGURATION ; voir ⇒ Chapitre « Réglage et modification des affichages », p. 5-216.
- Appuyer sur le bouton de programme vitesse (1) ou sur le bouton de changement de menu (2) de manière répétée jusqu'à ce que l'option s'affiche.
- Confirmer la sélection en appuyant sur la touche Retour (3).

Le menu HEURE s'affiche.

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

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

- Confirmer l'heure réglée en appuyant sur la touche Retour (3).
- Utiliser la touche fléchée (4) pour sortir du menu et revenir au niveau supérieur.



7321_003-117_fr



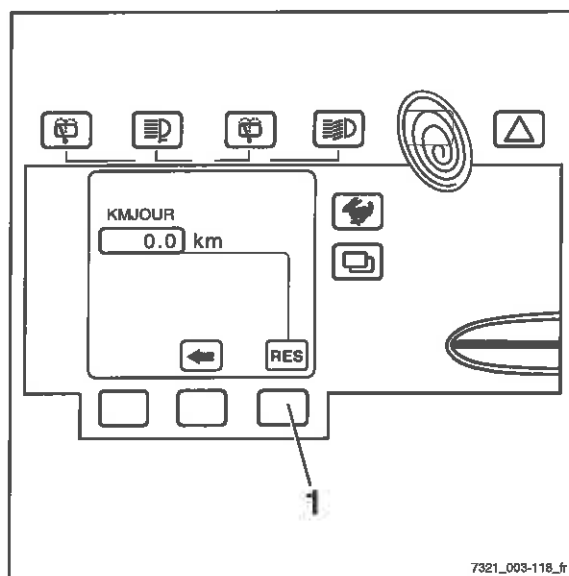
REMARQUE

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 :

- Accéder au menu CONFIGURATION ; voir ⇒ Chapitre « Réglage et modification des affichages », p. 5-216.
- Réinitialiser les valeurs en appuyant sur le bouton **RES** (1).



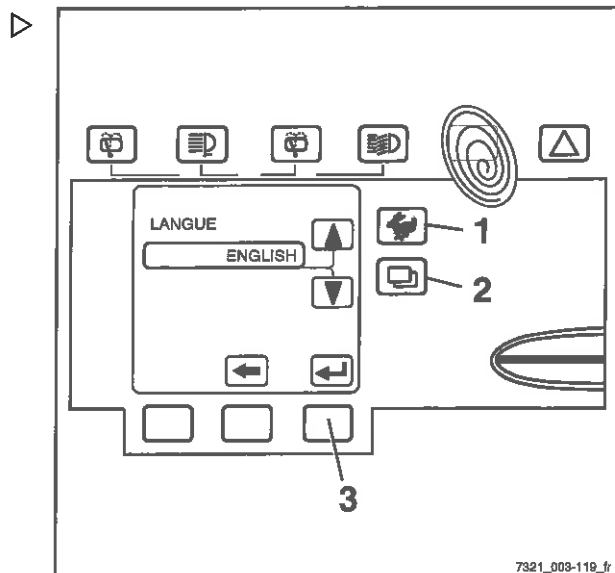
7321_003-118_fr

Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

Choix de la langue

Les messages peuvent être affichés sous d'autres formes.

- Accéder au menu CONFIGURATION, voir ⇒ Chapitre « Réglage et modification des affichages », p. 5-216
- Appuyer sur le bouton du programme d'entraînement (1) ou sur le bouton de changement de menu (2) jusqu'à ce que la langue désirée apparaisse à l'écran.
- Confirmer la sélection en appuyant sur la touche Retour (3).



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.

Fonctionnement de l'unité d'affichage et de commande

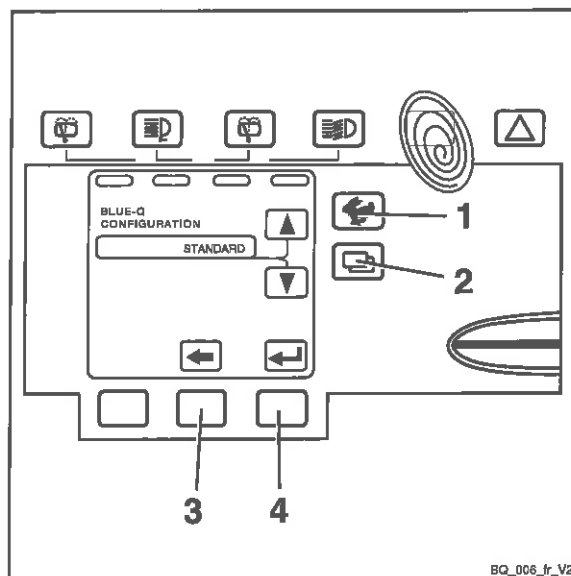
- Accéder au menu CONFIGURATION ; voir ➤
⇒ Chapitre « Réglage et modification des affichages », p. 5-216.

- 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 en appuyant sur la touche Retour (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 choisi avec le bouton de Retour (4).
- Utiliser la touche fléchée (3) pour quitter le menu et retourner au niveau supérieur.



BQ_006_fr_V2

Mode économique Blue-Q

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 ».

Effets sur les accessoires supplémentaires

Le tableau suivant montre les conditions spécifiques qui causent l'arrêt de certains dispositifs auxiliaires lorsque Blue-Q est activé. Les dispositifs auxiliaires disponibles dépendent de l'équipement du chariot.

Mise hors tension	Interrupteur de siège	Chariot arrêté.	Sens de la marche
Projecteur de travail avant*	X	X	marche arrière > 3 km/h
Projecteur de travail arrière*	X	X	Marche avant
Projecteur de travail double supérieur*	X	X	> 3 km/h
Projecteur*	X	X	-
Feu de position	-	-	-
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	-	-
*Pas d'arrêt pour les équipements requis par le StVZO (règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière).			

Activation et désactivation du mode économique Blue-Q

REMARQUE

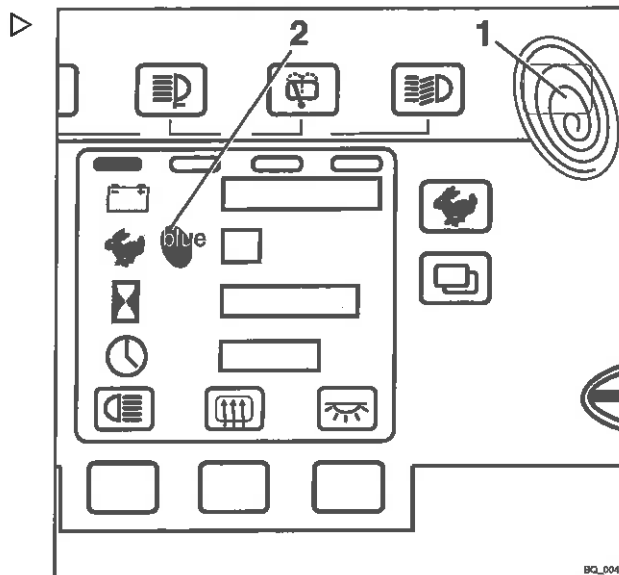
Le mode économique Blue-Q peut être activé et désactivé dans les modes de fonctionnement STANDARD et FIXED-FLEX. Si le mode de fonctionnement FIXED est configuré dans l'unité d'affichage et de commande, le bouton Blue-Q ne fonctionne pas et le mode économique Blue-Q est activé de façon permanente. Pour configurer les modes de fonctionnement Blue-Q, voir ⇒ Chapitre « Configuration du mode économique Blue-Q », p. 5-218.

Mode économique Blue-Q

- Appuyer sur le bouton Blue-Q(1)

Le symbole Blue-Q (2) s'affiche à côté du symbole de programme vitesse dans l'unité d'affichage et de commande. Cela signifie que le mode économique Blue-Q est activé.

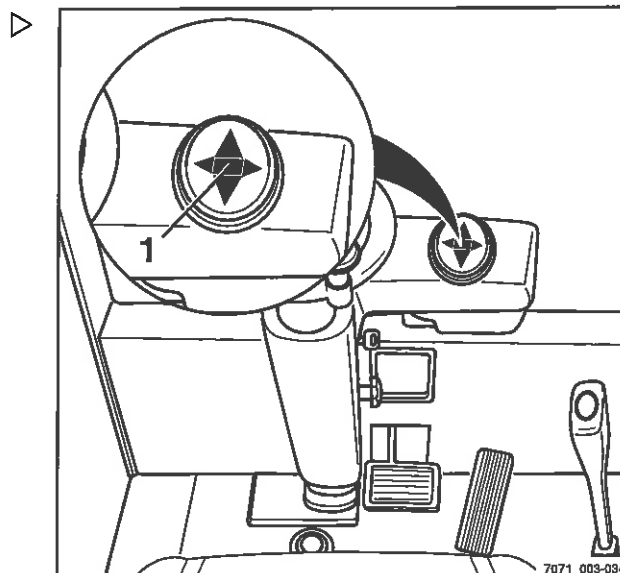
Appuyer à nouveau sur le bouton Blue-Q pour éteindre le mode économique Blue-Q.



Messages d'erreurs

Schéma

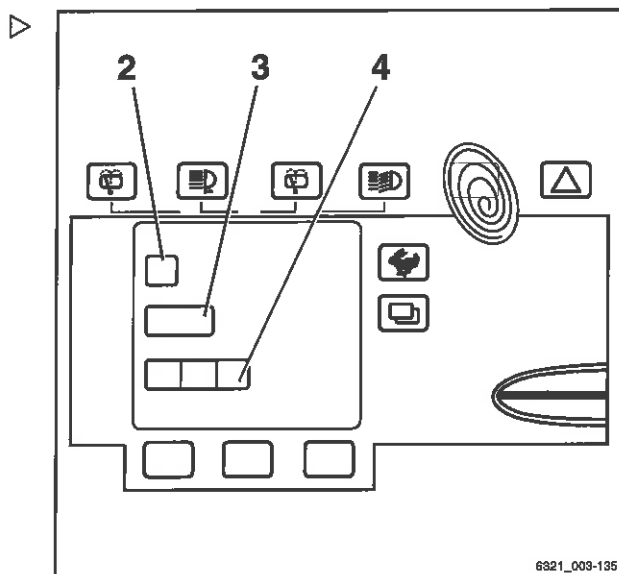
Lorsqu'un dysfonctionnement ou un message apparaît sur l'unité d'affichage et de commande, l'indicateur (1) s'allume sur l'écran multifonction sens de la marche/clignotant/message.



Les affichages d'erreur et les messages suivants peuvent apparaître à l'écran : un symbole graphique (2) et un message (3) décrivant le dysfonctionnement ainsi qu'un code d'erreur (4) composé d'une lettre et d'un nombre à 4 chiffres.

Les affichages d'erreur sont toujours présentés de manière cyclique pendant une durée déterminée selon la panne.

S'il se produit plus d'une panne, elles sont indiquées l'une après l'autre. Ensuite, il y a une pause dont la durée dépend également du type de panne. Pendant cette pause, l'indication d'état du chariot est affichée.



Messages d'erreurs

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 : régule l'accélération et la vitesse. 2e phase : limite le courant de phase dans le convertisseur (la fonction d'entraînement d'urgence est maintenue). Le code d'erreur disparaît automatiquement dès que la température repasse sous la limite. Si la défaillance survient fréquemment, informer le centre de service.
PARAMETRES A1206 A1211	La traction et l'entraînement hydraulique ne fonctionnent pas. Contacter un centre de service.
ACCELERATOR (accélérateur) A3002 A3003 A3004 A3005 A3006 A3007	Défaillance du capteur, le chariot ne peut pas être conduit. Contacter un centre de service.
ACCELERATOR (accélérateur) A3811	La configuration de l'accélérateur est incorrecte. Le chariot ne peut pas être conduit. Contacter un centre de service.
CAPTEUR DE FREIN A3016 A3017	Défaillance du capteur, le chariot ne peut être conduit qu'à la vitesse de mode d'urgence. Contacter un centre de service.
CONFIGURATION A2111	Erreur de paramétrage ou circuit imprimé défectueux, l'unité motrice et l'entraînement hydraulique ne fonctionnent pas. Contacter un centre de service.
CONFIGURATION A3801	Erreur de paramétrage, l'unité motrice et l'entraînement hydraulique ne fonctionnent pas. Contacter un centre de service.
CONFIGURATION A3812	Les paramètres du programme vitesse sont hors plage autorisée. Les paramètres du programme vitesse sont limités en interne. Contacter un centre de service.
CONFIGURATION A3822	Mauvais convertisseur, la traction et l'entraînement hydraulique ne fonctionnent pas. Contacter un centre de service.

Texte du message / Code d'erreur	Commentaire
CONFIGURATION A9999	Erreur de logiciel, la traction et l'entraînement hydraulique ne fonctionnent pas. Contacter un centre de service.
TENSION A2237	Court-circuit 10 V ext., la traction et l'entraînement hydraulique ne fonctionnent pas. Contacter un centre de service.
INTER. SIEGE A3027	L'interrupteur de siège n'a pas été utilisé pour env. 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 de service.
DIRECTION A3202 A3215 A3221 A3226	Défaillance du capteur, le chariot peut être conduit à la vitesse de mode d'urgence. Contacter un centre de service.
DRIVE DIRECTION (sens de la marche) A3020	Défaillance de l'interrupteur, fonctionnement de l'unité motrice désactivé ou limité. Contacter un centre de service.
LEVER A3102 A3103	Défaillance du capteur, fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Contacter un centre de service.
INCLIN. A3107 A3108	Défaillance du capteur, fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Contacter un centre de service.
AUX1 A3112 A3113	Défaillance du capteur, fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Contacter un centre de service.
AUX2 A3117 A3118	Défaillance du capteur, fonction d'entraînement hydraulique désactivée ou limitée. Contacter un centre de service.
SUPPLY (alimentation) A2242 A2257	Alimentation du transmetteur court-circuitée. Le chariot ne peut pas être conduit. Contacter un centre de service.

Messages d'erreurs

Texte du message / Code d'erreur	Commentaire
SURVEILLANCE A2801 A2802 A2807 A2808 A2809 A2810 A2811 A2812 A2813 A2814 A2815 A2816	L'unité motrice ne fonctionne pas. Relâcher la pédale d'accélérateur. Si cette erreur survient de façon sporadique, elle peut être tolérée. Si l'utilisation du chariot est compromise, contacter le centre de service.
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 l'utilisation du chariot est compromise, contacter votre centre d'entretien.
SURVEILLANCE A2817 A2818	Le chariot n'est pas prêt à fonctionner. Tourner l'interrupteur à clé à la position zéro et recommencer. Si cette erreur survient de façon sporadique, elle peut être tolérée. Si l'utilisation du chariot est compromise, contacter le centre de service.
ENTRAINEMENT A5041	Défaillance du capteur de température Contacter un centre de service.
PRESSION HUILE A5631	Moteur défectueux (pas de pression d'huile) ou défaillance du capteur. Le moteur est coupé par souci de protection. Contacter un centre de service.
TEMP. EAU A5611	Température excessive du liquide de refroidissement. Le ventilateur de refroidissement ne tourne pas. Niveau de liquide de refroidissement trop bas, vérifier le niveau de liquide de refroidissement et faire l'appoint si nécessaire, voir → Chapitre « Appoint et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement », p. 6-292. Si cela ne résout pas le problème, contacter le centre de service.
FILTRE A AIR A5651	Remplacer/nettoyer le filtre à air, voir → Chapitre « Remplacement de l'élément du filtre à air. », p. 6-295.
ALTERNATEUR A5811	La batterie de démarrage n'est pas chargée. Contacter un centre de service.
TEMP. MOT. /ALT. A5034	Surchauffe du moteur de traction ou de l'alternateur. Les laisser refroidir. Si cela ne résout pas le problème, contacter le centre de service.

Texte du message / Code d'erreur	Commentaire
EPURATEUR GAZ A5795	Régénération interrompue. Contacter un centre de service.
EPURATEUR GAZ A5797 A5798	Fin de la régénération. Contacter un centre de service.
EPURATEUR GAZ A5793 A5794 A5796	La régénération n'a pas démarré. Contacter un centre de service.
EPURATEUR GAZ A5891	Pas de régénération et pas de préchauffage intermédiaire. Contacter un centre de service.
EPURATEUR GAZ A5892	Participant non inscrit dans une session. Contacter un centre de service.
VARIATEUR A3305	Le CIO ne fonctionne pas. Contacter un centre de service.
NIVEAU REFRIGER. A5611	Niveau de liquide de refroidissement trop bas ; vérifier le niveau de liquide de refroidissement et faire l'appoint si nécessaire, voir ⇒ Chapitre « Appoint et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement », p. 6-292. Si cela ne résout pas le problème, contacter le centre de service.

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 le dispositif de commande de l'hydraulique de fonctionnement est actionné.
- Le temps de travail est dépassé.
- Le temps de fonctionnement est dépassé.

Messages d'erreurs



REMARQUE

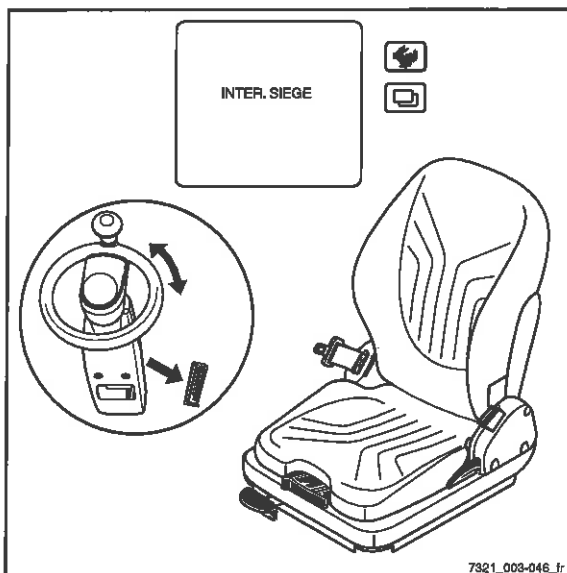
Les dispositifs de commande présentés dans les illustrations suivantes ne sont que des exemples et peuvent différer de l'équipement de votre chariot.

▷ **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. **INTER. SIEGE** apparaît 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 restriction.

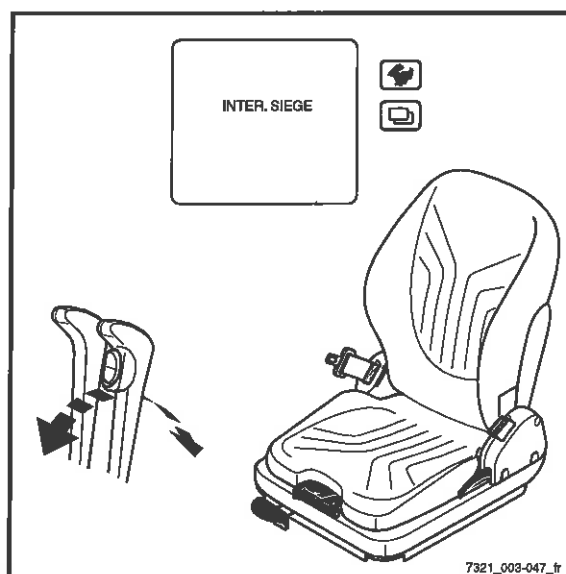


▷ **L'interrupteur de siège n'est pas actionné pendant que le dispositif de commande de l'hydraulique de fonctionnement est actionné.**

Un dispositif de commande de l'hydraulique de fonctionnement est actionné alors que personne n'est assis dans le siège conducteur. **INTER. SIEGE** apparaît à l'écran. L'hydraulique de fonctionnement ne peut pas être actionnée.

- S'asseoir sur le siège conducteur et boucler la ceinture de sécurité.

L'hydraulique de fonctionnement peut être à nouveau utilisée.



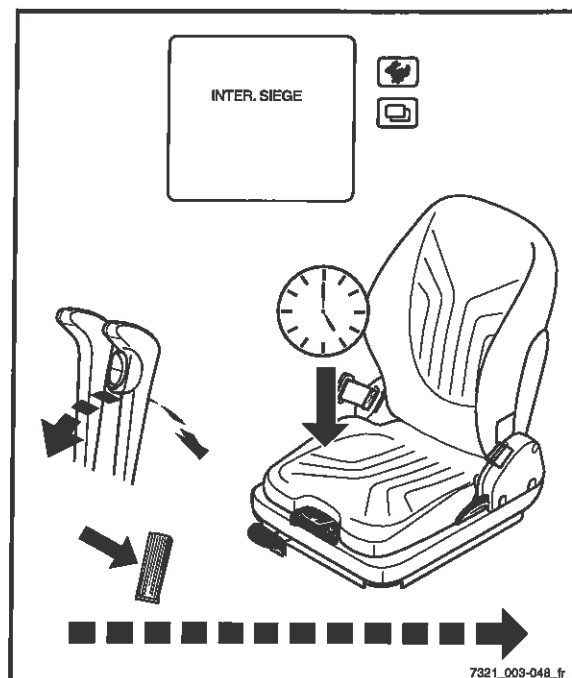
Le temps de travail est dépassé** REMARQUE**

Le temps de travail peut être défini.

Si l'interrupteur à clé est allumé et le conducteur ne quitte pas le siège jusqu'à ce que le temps de travail défini soit dépassé, INTER. SIEGE apparaît à l'écran. C'est également le cas si un dispositif de commande de l'hydraulique de fonctionnement ou si la pédale d'accélérateur est actionnée. Selon la configuration, les fonctions de l'hydraulique de fonctionnement peuvent être exécutées normalement, lentement ou pas du tout.

- Se lever un instant du siège puis s'asseoir de nouveau et attacher la ceinture de sécurité.

Le chariot peut à nouveau être utilisé sans restriction.

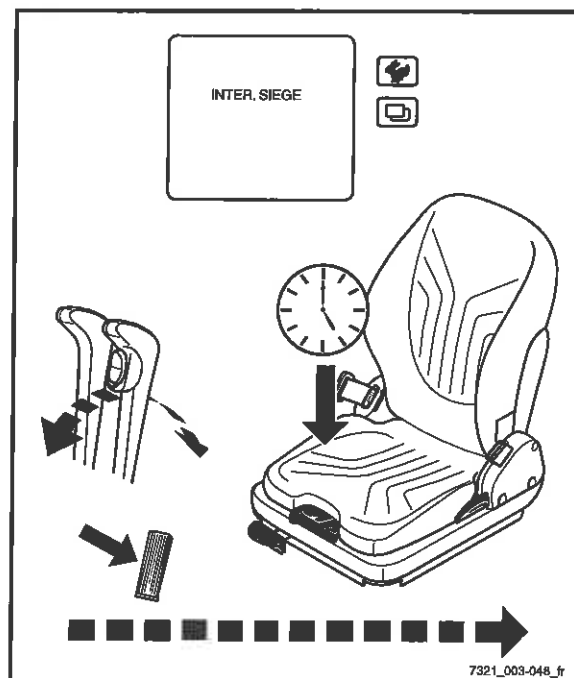
**Le temps de fonctionnement est dépassé**** REMARQUE**

Le temps de fonctionnement peut être défini.

Si l'interrupteur à clé est allumé, que le frein de stationnement est relâché et que le conducteur ne quitte pas le siège jusqu'à ce que le temps de fonctionnement défini soit dépassé, et si ni les dispositifs 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 ou pas du tout.

- Se lever un instant du siège puis s'asseoir de nouveau et attacher la ceinture de sécurité.

Le chariot peut à nouveau être utilisé sans restriction.



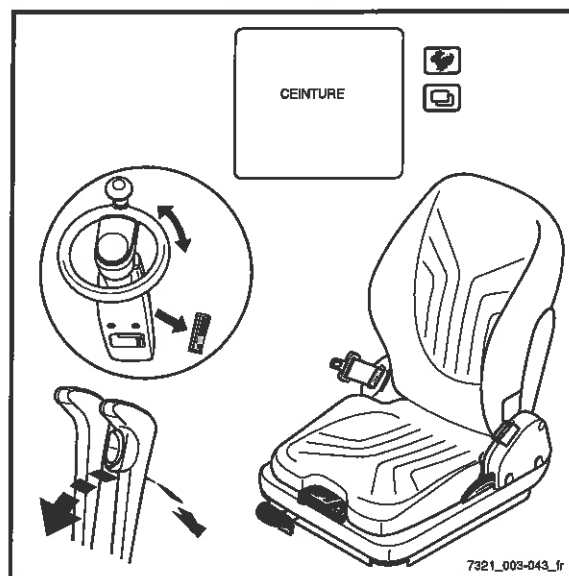
Messages d'erreurs

Message CEINTURE !

**! 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 un système de retenue et la ceinture de sécurité. De plus, la ceinture de sécurité protège contre les conséquences de collisions arrière et de chute depuis une rampe.

Utiliser également la ceinture de sécurité.



Grâce à ce dispositif auxiliaire (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 par les circonstances suivantes :

- Ceinture abdominale non bouclée et siège conducteur occupé.
- La ceinture abdominale est attachée en permanence et le siège conducteur est occupé par la suite.
- La ceinture abdominale n'est pas attachée alors que l'interrupteur à clé a été allumé.
- La ceinture abdominale est détachée pendant la conduite.

- Si le message **CEINTURE !** s'affiche, attacher la ceinture de sécurité ; voir
⇒ Chapitre « Ceinture de sécurité », p. 5-95.

Le chariot peut à nouveau être utilisé sans restriction.

- Si la ceinture de sécurité est détachée pendant la conduite, le chariot est limité à une vitesse de conduite réduite ou s'immobilise.

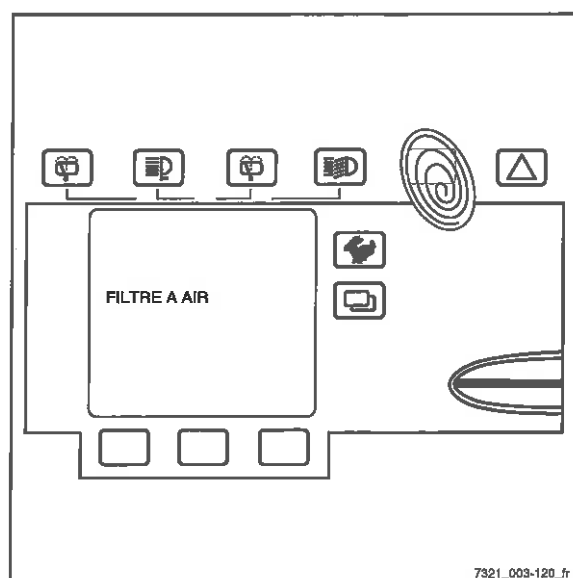
⚠ DANGER**Risque d'accident**

La sécurité accrue offerte par cette fonction ne doit pas être mal utilisée au risque de compromettre la sécurité.

- Adapter la vitesse à la situation de conduite.

Message FILTRE A AIR

Si le message FILTRE A AIR s'affiche à l'écran, l'élément de filtre à air doit être changé ; voir ⇒ Chapitre « Remplacement de l'élément du filtre à air. », p. 6-295.

**Message TIRER LE FREIN****⚠ DANGER**

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

Il est dangereux et interdit de stationner le chariot sans que le frein soit correctement serré. La sécurité accrue offerte par cette fonction ne doit pas être mal utilisée au risque de compromettre la sécurité.

- Le chariot ne doit pas être stationné en pente.
- Toujours serrer le frein de stationnement avant de quitter le chariot.

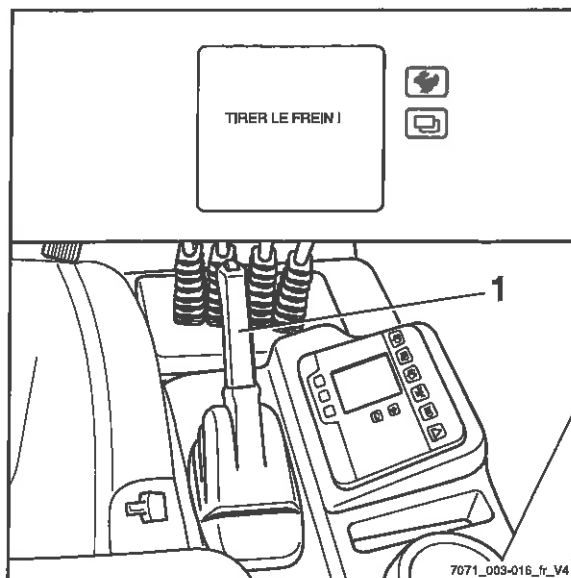
Messages d'erreurs

Le frein de stationnement n'est pas serré ▷

Si le chariot est stationné sans que le frein de stationnement (1) 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.

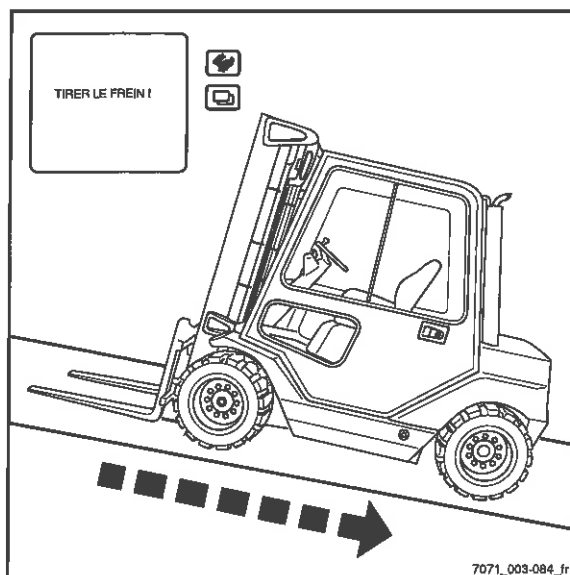


Le chariot se déplace doucement bien que le frein de stationnement soit serré. ▷

Si le chariot est garé sans que le frein de stationnement (1) soit suffisamment serré, le chariot risque de se mettre à rouler doucement. Le message **TIRER LE FREIN** s'affiche à l'écran. Un signal sonore optionnel retentit.

- Serrer le frein de stationnement suffisamment fort pour empêcher le chariot de rouler.

Le message **TIRER LE FREIN** disparaît.



Message DESC. FOURCHES

⚠ DANGER

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

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.

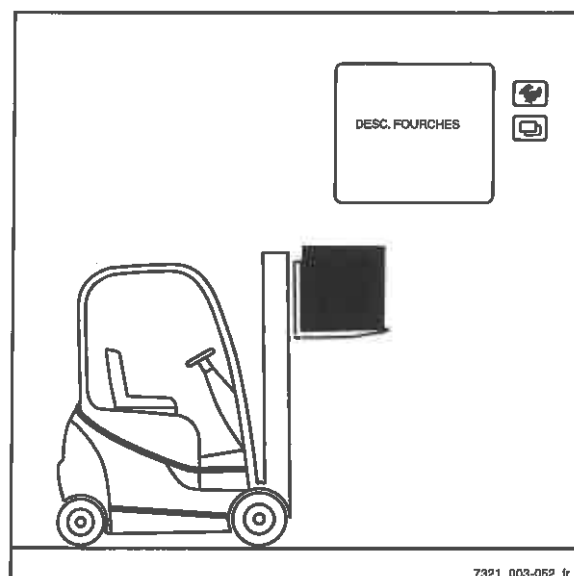
- Avant de quitter le chariot, descendre totalement la charge.

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 inoccupé, le message DESC. FOURCHES s'affiche à l'écran (variante). Un signal sonore optionnel retentit.

- Descendre les fourches jusqu'au sol.

Le message DESC. FOURCHES disparaît.



7321_003-062_fr

Messages d'erreurs

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, voir ⇒ Chapitre « Activation de l'interrupteur à clé », p. 5-86

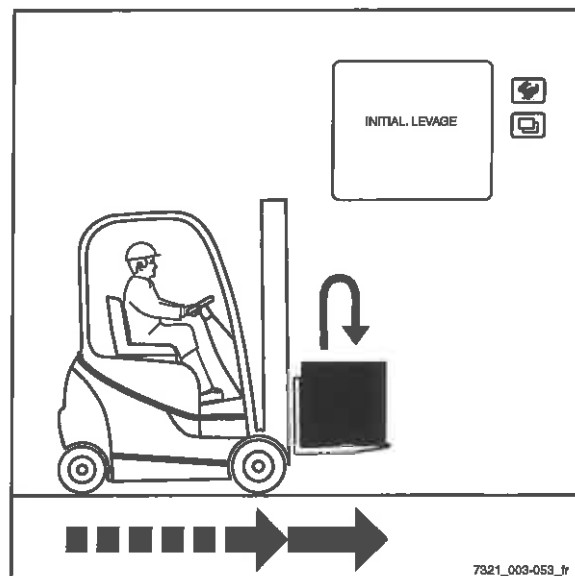
Le chariot ne se déplace qu'à vitesse de conduite réduite. Le message **INITIAL. LEVAGE** peut s'afficher à l'écran.

- Lever la fourche

Le message **INITIAL. LEVAGE** disparaît ou s'affiche à l'écran puis disparaît.

- Pour conduire à nouveau, descendre la fourche à moins de 300 mm au-dessus du sol

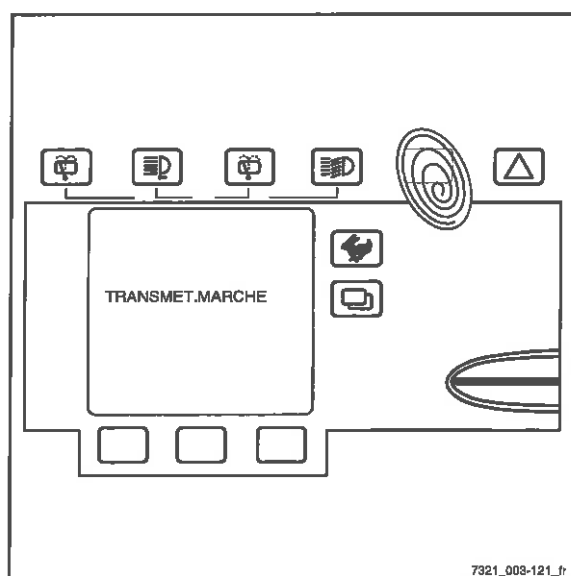
Le chariot peut maintenant être conduit sans limitation de vitesse.



Message TRANSMET.MARCHE

Si le message **TRANSMET. MARCHE** s'affiche à l'écran, le chariot reste immobile. L'accélérateur doit être vérifié.

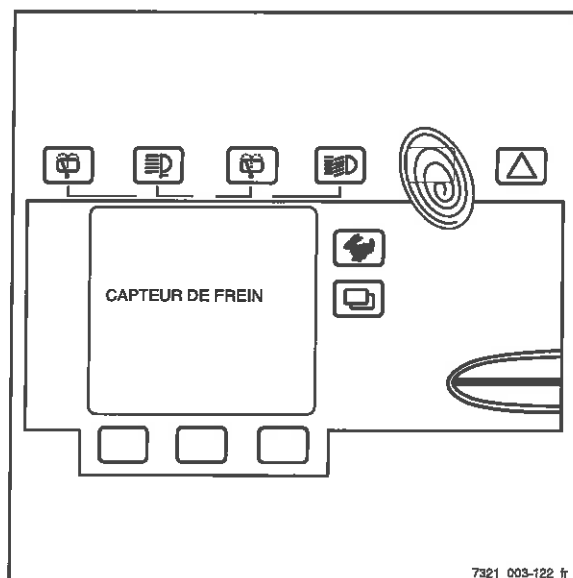
- Contacter votre centre d'entretien.



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.

- Contacter votre centre d'entretien.

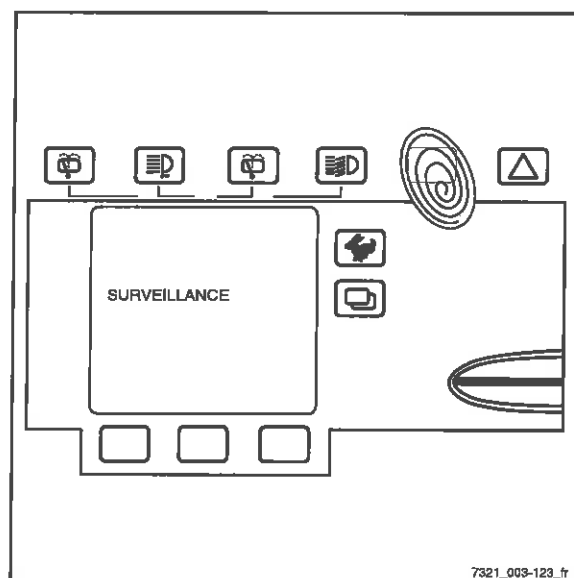


Message SURVEILLANCE

Si le message SURVEILLANCE s'affiche à l'écran, cela signifie que la surveillance des processus est défectueuse.

Cela provoque l'arrêt de la traction.

- Placer l'interrupteur à clé à la position « 0 » puis revenir à la position « I ».
- Démarrer le moteur, voir ⇒ Chapitre « Démarrage du moteur », p. 5-98.
- 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 l'utilisation du chariot est compromise, contacter le centre de service.

Messages d'erreurs

Message TEMP. MOT./ALT.

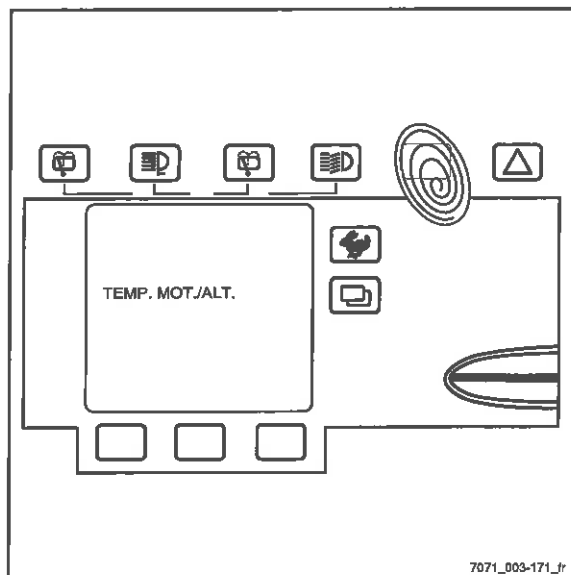
Si le message TEMP. MOT. /ALT. s'affiche, le moteur de traction ou le générateur est en surchauffe, ou un câble est rompu.

- Interrompre le travail puis laisser le chariot refroidir. Ne pas éteindre l'interrupteur à clé.



REMARQUE

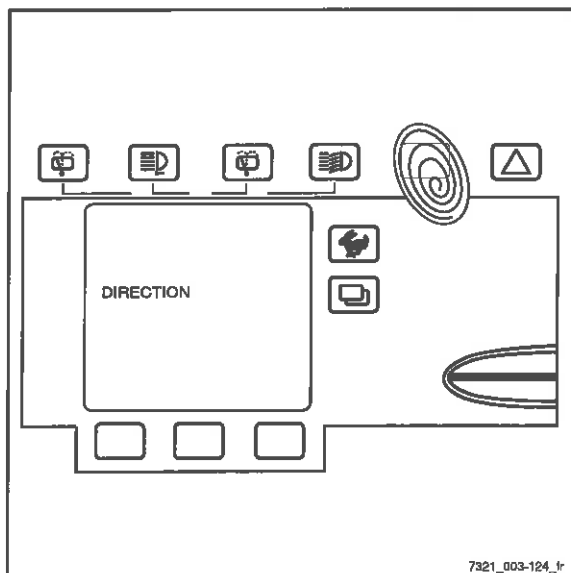
Si l'utilisation du chariot est compromise, contacter votre centre d'entretien.



Message DIRECTION

Si le message DIRECTION s'affiche à l'écran, le chariot ne se déplace qu'en vitesse de mode d'urgence. Contrôler le capteur d'angle de braquage.

- Contacter votre centre d'entretien.



Message PRESSION HUILE

⚠ ATTENTION

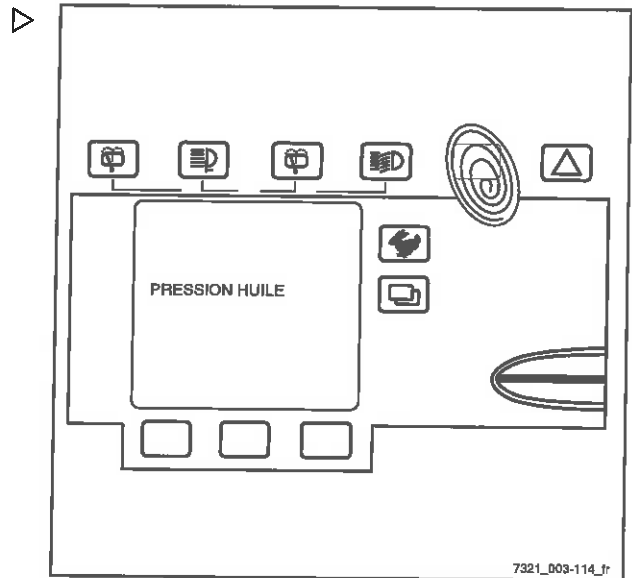
Risque de dommages au moteur

Si le message **PRESSION HUILE** s'affiche à l'écran, la pression d'huile du moteur est trop faible.

– Arrêter le moteur immédiatement.

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 ; voir
⇒ Chapitre « Contrôle du niveau d'huile
du moteur », p. 5-74.
- Remplacer l'huile moteur, si nécessaire.
- Contacter votre centre d'entretien.



Message NIVEAU REFRIGER.

Si le message **NIVEAU REFRIGER.** s'affiche à l'écran, le niveau de liquide de refroidissement est trop bas.

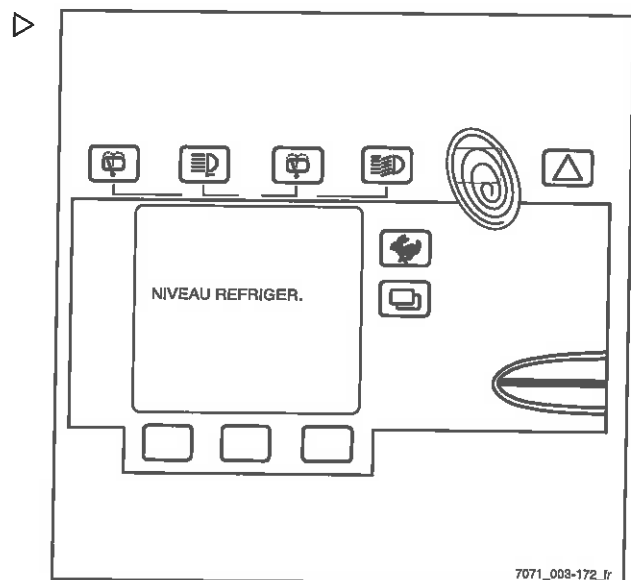
- Contrôler le niveau de liquide de refroidissement ; voir ⇒ Chapitre « Appoint et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement », p. 6-292.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages au moteur

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

- Contrôler l'étanchéité du système de refroidissement ; voir ⇒ Chapitre « Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité », p. 6-291.



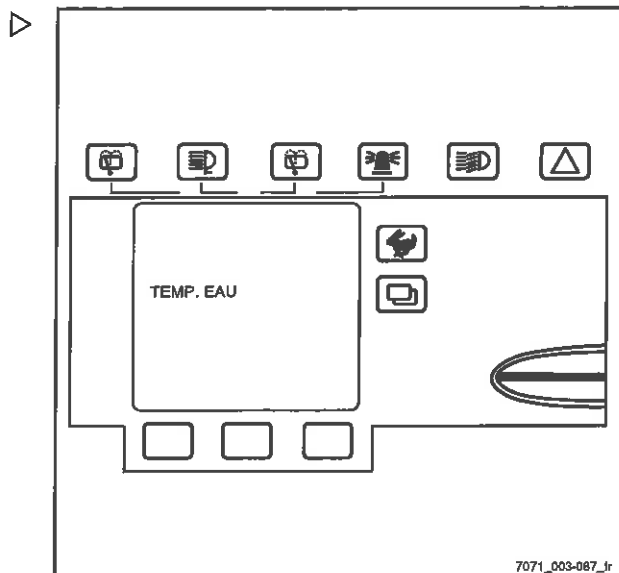
Messages d'erreurs

Message TEMP. EAU

Si le message COOLANT TEMP. (TEMP. LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT) s'affiche, la température du liquide de refroidissement est excessive.

Le message peut avoir différentes causes :

- Quantité insuffisante de liquide de refroidissement dans le système de refroidissement. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement ; voir ⇒ Chapitre « Appoint et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement », p. 6-292
- Dysfonctionnement du ventilateur électrique
- Thermostat défectueux
- Radiateur bouché ; voir ⇒ Chapitre « Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité », p. 6-291



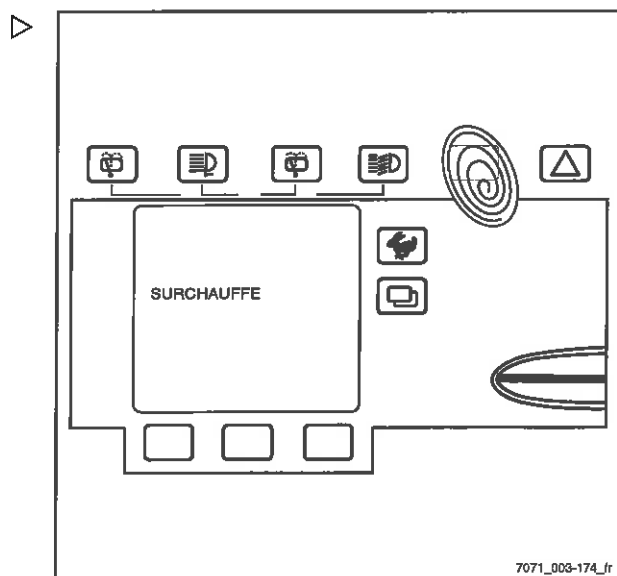
Message SURCHAUFFE

Si le message SURCHAUFFE s'affiche à l'écran, les moteurs de traction sont en surchauffe. La vitesse et l'accélération du chariot sont réduites.

- Laisser le chariot refroidir.

Si l'erreur persiste,

- contacter un centre de service.



Message EPURATEUR GAZ

Si le message EPURATEUR GAZ (variante) s'affiche à l'écran, le filtre à particules (variante) est plein. Le filtre à particules doit être nettoyé.

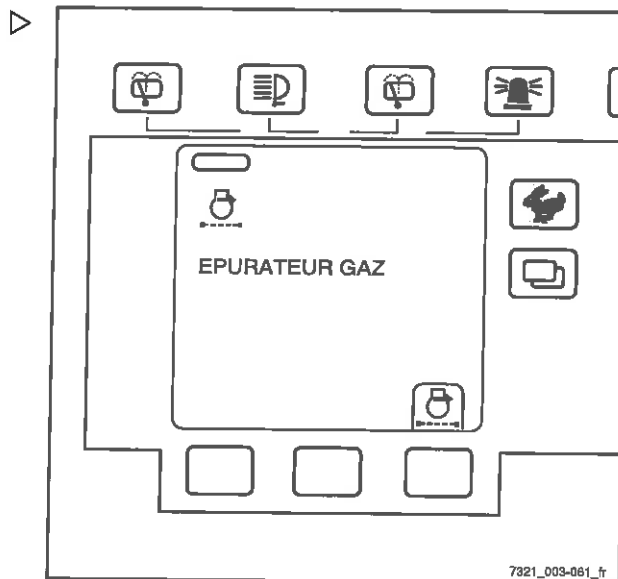
L'entretien du filtre à particules dépend de la conception du système de filtre à particules.

- Maintenir le filtre à particules dans la conception du système de filtre à particules ETB ; voir → Chapitre « Entretien du filtre à particules ETB », p. 6-298.
- Maintenir le filtre à particules dans la conception du système de filtre à particules Eberspächer ; voir → Chapitre « Filtres à particules Eberspächer - régénération », p. 6-302.

REMARQUE

Si le message EPURATEUR GAZ s'affiche pendant la régénération, une erreur s'est produite.

- Contacter un centre de service.



Message ALTERNATOR (alternateur)

Si le message ALTERNATOR (alternateur) s'affiche à l'écran, ceci signifie que l'alternateur ne charge plus la batterie de démarrage.

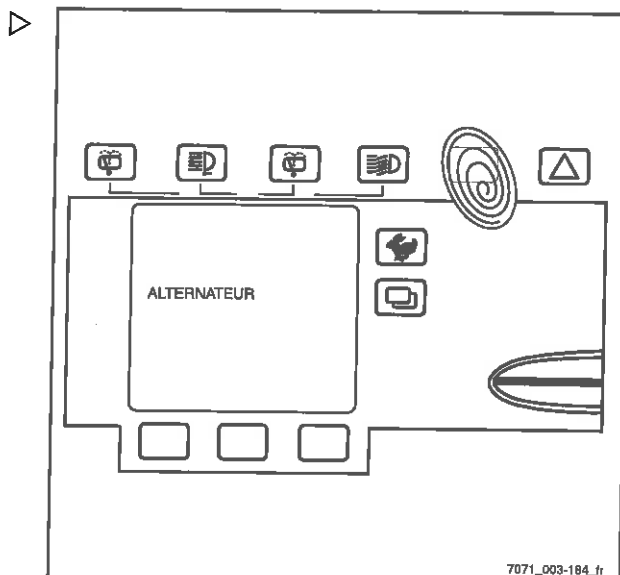
Ceci peut avoir les causes suivantes :

- 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.

- Contacter un centre de service.



Fonctionnement dans des conditions d'exploitation spéciales

Fonctionnement dans des conditions d'exploitation spéciales

Transport

⚠ ATTENTION

Risque de dégâts matériels en raison d'une 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. Les composants pourraient être déformés de façon permanente ou endommagés en raison d'une surcharge.

- Déterminer le poids total réel du chariot.
- Charger le chariot seulement 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 sûr du chariot », p. 5-258.
- 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



STILL

Type-Modèle-Typ / Serial no.-No. de série-Serien-Nr. / year-année-Baujahr

Rated capacity Capacité nominale Nenn-Tragfähigkeit	kg	Unladen mass Masse à vide Leergewicht	kg
Battery voltage Tension batterie Batteriespannung	V	max. min.*	kg kg
Rated drive power Puissance mot/nom. Nenn-Antriebsleistung	kW		kg

CE * see Operating Instructions
voir Mode d'emploi
siehe Betriebsanleitung

7321_003-011_V2

⚠ 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 a été correctement immobilisé.
- Maintenir une distance de sécurité avec les rebords, les passerelles de chargement, les rampes, les plateformes de travail, etc.
- Conduire lentement et prudemment sur le véhicule de transport.

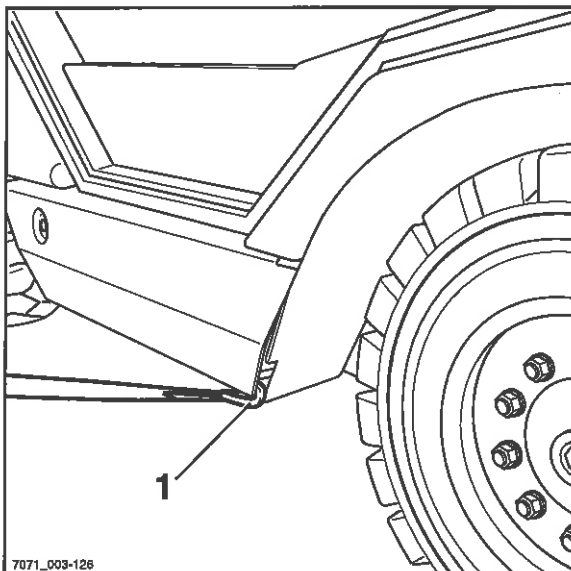
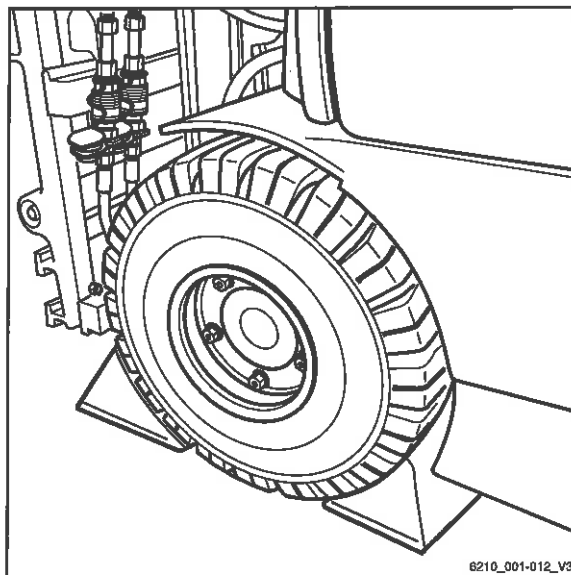
Réglage des cales

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

Arrimage**⚠ 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.



Fonctionnement dans des conditions d'exploitation spéciales

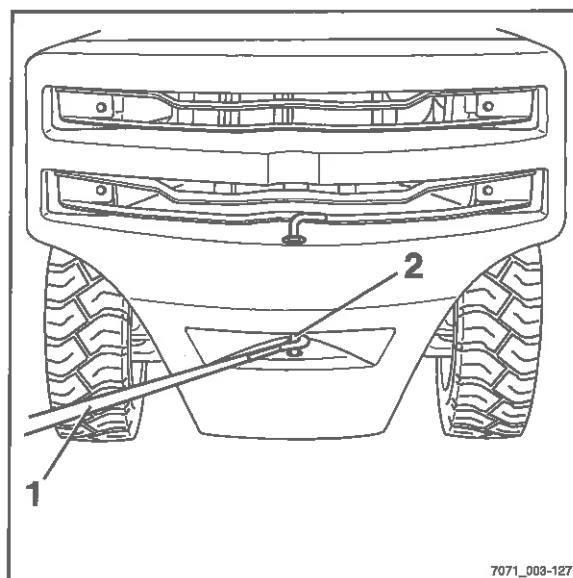
- Fixer les sangles d'arrimage (1) à la goupille de remorquage (2) ou les enrouler autour de la goupille de remorquage puis arrimer le chariot à un des deux côtés.

⚠ 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.



Remorquage

⚠ DANGER

Le système de freinage sur le véhicule de remorquage peut tomber en panne. Risque d'accident

Si le système de freinage du véhicule de remorquage n'est pas de capacité correcte, le chariot ne peut pas être freiné en toute sécurité ou les freins peuvent tomber en panne. Le véhicule de remorquage doit pouvoir absorber l'effort de traction et la force de freinage de la charge remorquée non freinée (poids total réel du chariot).

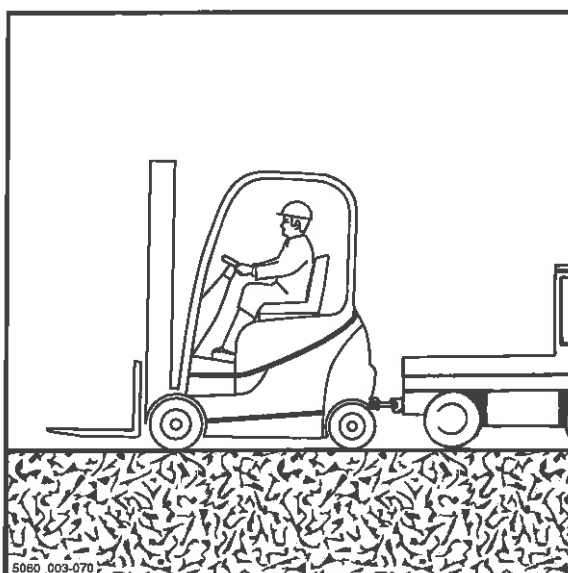
- Vérifier l'effort de traction et la force de freinage du véhicule de remorquage.

⚠ DANGER

Le chariot pourrait heurter le véhicule de remorquage lorsque celui-ci freine. Risque d'accident

En cas d'absence de connexion rigide lors du remorquage pour la transmission de puissance dans deux directions, le chariot peut heurter le chariot de remorquage lorsque celui-ci freine. Pour des raisons de sécurité, seule une barre de remorquage testée peut être utilisée.

- Utiliser une barre de remorquage testée.
- Déposer la charge et descendre les bras de fourche près du sol.



Fonctionnement dans des conditions d'exploitation spéciales

⚠ ATTENTION

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

- Placer le commutateur de sens de marche en position neutre.
- Serrer le frein de stationnement.
- Eteindre le moteur.

⚠ DANGER

Des personnes peuvent être écrasés entre le chariot et le véhicule de remorquage pendant les manœuvres. Danger de mort

La manœuvre du véhicule de remorquage et l'ajout de la barre de remorquage ne peuvent être exécutés qu'avec l'aide d'une personne tenant le rôle de guide. Ceci garantit que le conducteur du véhicule de remorquage et le mécanicien qui attache la barre de remorquage connaissent les risques possibles.

- Ne manœuvrer qu'avec un guidage.
- Fixer la barre de remorquage au crochet d'attelage du véhicule de remorquage et du chariot.

⚠ ATTENTION

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

- La vitesse de remorquage choisie doit permettre freiner et de contrôler le chariot et le véhicule de remorquage en permanence.

⚠ ATTENTION

Si le chariot n'est pas dirigé pendant qu'il est remorqué, il risque de virer de manière incontrôlée.

- Le chariot à remorquer doit également être dirigé par un conducteur.
- Le conducteur du chariot à remorquer doit s'asseoir dans le siège conducteur et attacher la ceinture de sécurité avant de procéder au remorquage.
- Si possible, utiliser les systèmes de retenue fournis.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Remorquer le chariot.

Fonctionnement dans des conditions d'exploitation spéciales

- Après le remorquage, empêcher le chariot de rouler (par ex. en serrant le frein de stationnement ou en utilisant des cales).
- Déposer la barre de remorquage.

Levage 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 engins de levage adaptés peuvent charger les chariots.

Détermination du poids du chargement

- 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)
- 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



The image shows a rectangular manufacturer plate for a STILL forklift. At the top is the 'STILL' logo. Below it is a line for 'Type-Modèle-Typ / Serial no.-No. de série-Serien-Nr. / year-année-Baujahr'. The plate is divided into several sections with labels in multiple languages (English, French, German).

1. 'Rated capacity / Capacité nominale / Nenn-Tragfähigkeit' with a field for 'kg'.

2. 'Unladen mass / Masse à vide / Leergewicht' with a field for 'kg'.

3. 'Battery voltage / Tension batterie / Batteriespannung' with a field for 'V'.

4. 'max. min.*' with a field for 'kg'.

5. 'Rated drive power / Puissance moteur nom. / Nenn-Antriebsleist.' with a field for 'kW'.

6. A CE mark is on the bottom left.

7. A note at the bottom right says '* see Operating instructions / voir Mode d'emploi / siehe Betriebsanleitung'.

8. The number '7321_003-011_V2' is at the bottom right corner of the plate.

Accrochage des sangles de levage

ATTENTION

Les harnais peuvent endommager la peinture du chariot.

Les harnais peuvent endommager la peinture en frottant et en appuyant sur la surface du chariot. Des harnais durs ou tranchants, comme des câbles ou des chaînes, peuvent endommager rapidement la surface.

- Utiliser des harnais textiles, par exemple des sangles de levage, avec des protections d'angle ou les pièces de protection similaires si nécessaire.

DANGER

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

- Utiliser uniquement des engins de levage et des harnais d'une capacité de charge suffisante pour le poids du chargement déterminé.
- N'utiliser que les points de levée désignés du chariot.
- S'assurer que les harnais tels que crochets, manilles, sangles etc. sont uniquement utilisés dans le sens de chargement indiqué
- L'équipement de levage ne doit pas être endommagé par les éléments du chariot.

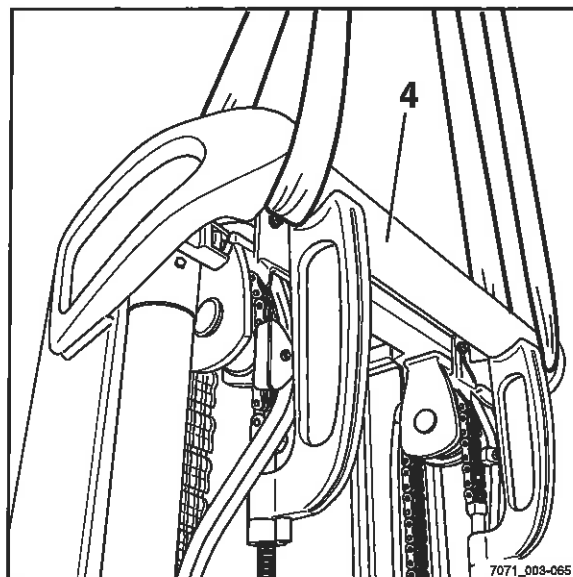


REMARQUE

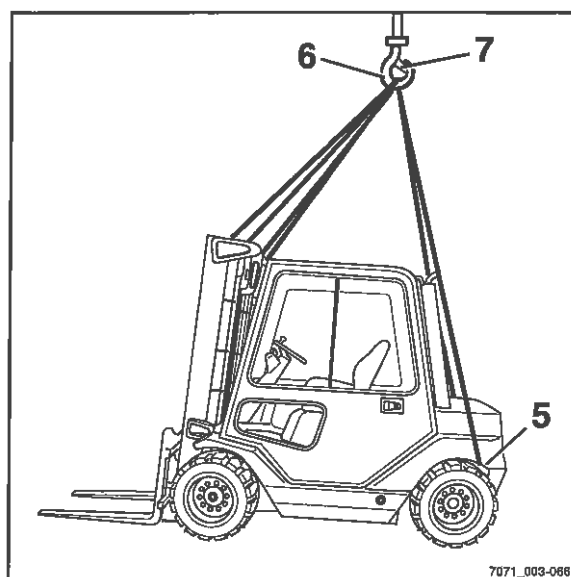
Les points d'attache sont indiqués par un symbole en forme de crochet.

Fonctionnement dans des conditions d'exploitation spéciales

- Faire passer les sangles de levage autour de la traverse principale (4) sur le mât extérieur du mât de levée



- Faire passer les sangles de levage (5) autour du contrepoids entre le contrepoids et l'essieu directeur
- Déterminer le centre de gravité du chariot ; voir le chapitre « Dimensions ».
- Ajuster la longueur des harnais de façon à ce que l'œillet de levage (6) soit juste au-dessus du centre de gravité du chariot.



Ainsi, le chariot soulevé sera de niveau.

- Connecter les sangles de levage à l'œillet de levage puis insérer le dispositif de sécurité (7).

⚠ 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 (p. ex. éclairage, lunette arrière, logo de société, 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 oscille de manière incontrôlée, il peut écraser des gens. Danger de mort

- Ne jamais marcher ou se tenir sous des charges suspendues.
- 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 puis le déposer à l'emplacement prévu.

Démarrage forcé

**REMARQUE**

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

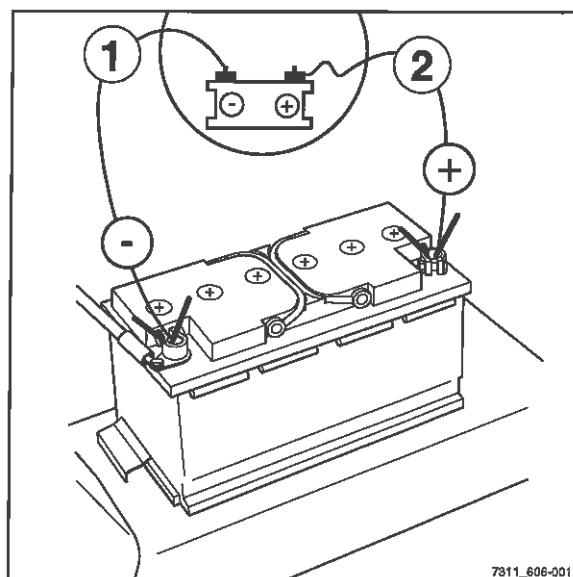
**PRUDENCE**

Risque de court-circuit si les câbles de démarrage sont branchés ou débranchés dans l'ordre incorrect

Si les bornes négatives de la batterie sont connectées au câble négatif, une connexion conductrice est établie entre les deux caisses. Si le câble positif touche l'une des deux caisses, comme d'autres câbles sont connectés, un court-circuit peut se produire.

- Veiller à respecter l'ordre de branchement et de débranchement correct des câbles de démarrage
- Ouvrez le capot ; voir → Chapitre « Ouverture du capot », p. 6-286.
- Déposer la plaque de plancher ; voir → Chapitre « Dépose/pose de la plaque de plancher », p. 6-287.
- Laisser tourner le moteur du chariot d'alimentation.

Brancher les câbles de démarrage :



7811_606-001

Fonctionnement dans des conditions d'exploitation spéciales

- Brancher le câble positif (2) à la borne positive de la batterie déchargée
- Brancher le câble positif à la borne positive de la batterie d'alimentation
- Brancher le câble négatif (1) à la borne négative de la batterie d'alimentation
- Brancher le câble négatif à la borne négative de la batterie déchargée

ATTENTION

Les vibrations produites au démarrage du moteur peuvent provoquer le débranchement des câbles. Il y a un risque de court-circuit.

- Avant de démarrer le moteur, vérifier le bon branchement des câbles de démarrage
- Démarrer le moteur ; voir⇒ Chapitre « Démarrage du moteur », p. 5-98

Débrancher les câbles de démarrage :

- Débrancher le câble négatif (1) de la borne négative de la batterie déchargée
- Débrancher le câble négatif de la borne négative de la batterie d'alimentation
- Débrancher le câble positif (2) de la borne positive de la batterie déchargée
- Débrancher le câble positif de la borne positive de la batterie d'alimentation

REMARQUE

Laisser tourner le moteur car la batterie n'est pas encore suffisamment chargée.

- Reposer la plaque de plancher.
- Fermez le capot.

Conduite à tenir en cas d'urgence

Arrêt d'urgence

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



REMARQUE

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



PRUDENCE

Aucune assistance au freinage électrique lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné.

Actionner le bouton d'arrêt d'urgence met l'unité motrice hors tension. Sur une pente, le chariot n'est pas retenu par le frein électrique.

- Utiliser le bouton d'arrêt d'urgence uniquement en cas de risque d'incendie, pour exécuter un test de fonctionnement ou pour arrêter le chariot en toute sécurité
- Pour freiner, actionner le frein de service.



ATTENTION

Aucune direction assistée lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné

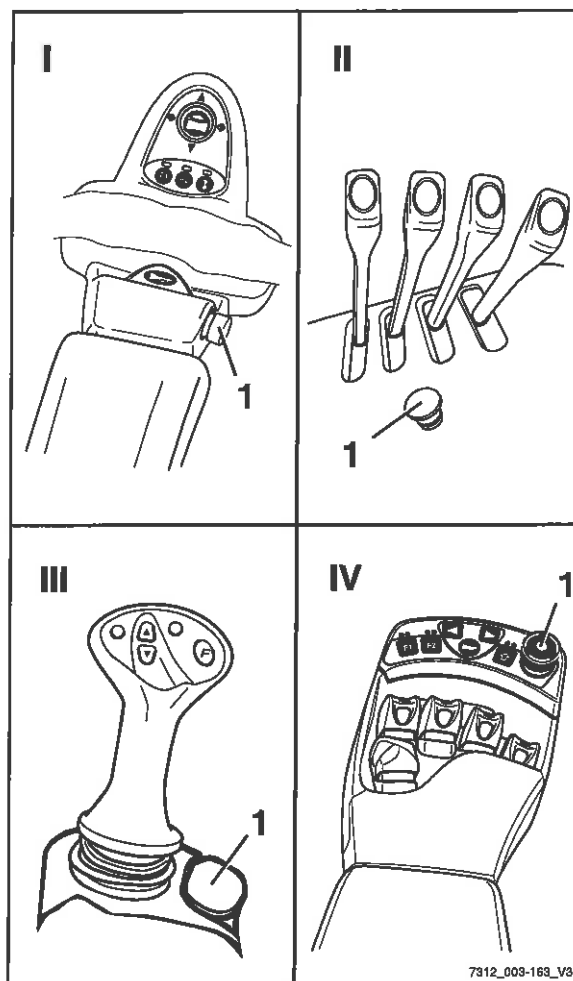
Le chariot est équipé d'un système de direction assistée hydraulique. Lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné, l'hydraulique est éteinte. Les forces de direction sont augmentées par la fonction de direction d'urgence restante.

- Utiliser le bouton d'arrêt d'urgence uniquement en cas de risque d'incendie, pour exécuter un test de fonctionnement ou pour arrêter le chariot en toute sécurité
- Actionner la direction avec plus de force



REMARQUE

L'actionnement du bouton d'arrêt d'urgence éteint aussi le frein électrique, le circuit hydraulique et l'unité motrice.



Conduite à tenir en cas d'urgence

En mode entraînement, les effets suivants se produisent :

- Pas de réduction de la vitesse du chariot lorsqu'on lève le pied de la pédale d'accélérateur selon le programme vitesse sélectionné. Le chariot élévateur est 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 avec le 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.
- 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.

ATTENTION

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.

- Contacter votre centre de service STILL.

Procédure en cas de renversement du chariot ▷

⚠ DANGER

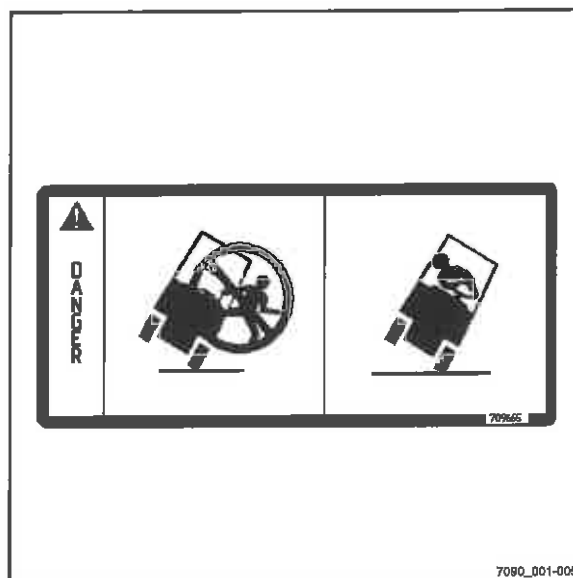
Si le chariot se renverse, le conducteur peut tomber et glisser sous le chariot, avec des conséquences potentiellement mortelles. Danger de mort.

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.



Conduite à tenir en cas d'urgence

Marteau de secours

Le marteau de secours est utilisé pour secourir le conducteur s'il est enfermé dans la cabine dans une situation dangereuse, par exemple si le chariot a basculé et que la porte de la cabine ne peut pas être ouverte.

Le panneau de verre de sécurité peut être frappé avec peu de risques en utilisant le marteau de secours afin que le conducteur puisse s'échapper ou soit secouru de la zone dangereuse.

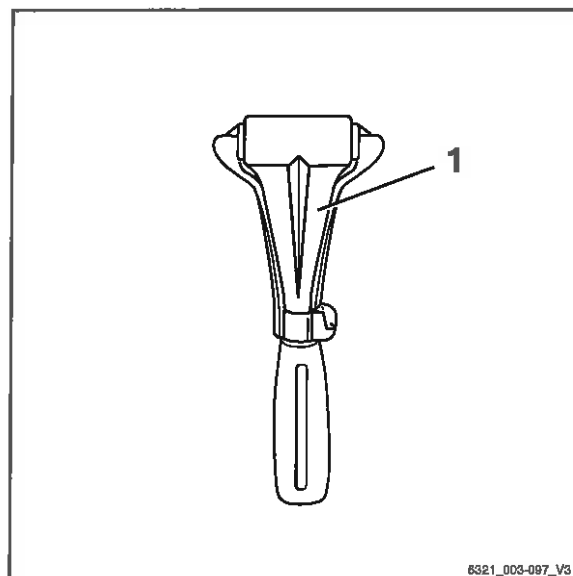
Utilisation du marteau de secours

PRUDENCE

Lorsque le verre est fracassé il y a un risque de blessure dû aux éclats de verre.

Lorsque le verre de la cabine est fracassé, les éclats de verre peuvent atteindre le visage, couper la peau et blesser les yeux. Lorsqu'un panneau de verre est fracassé, détourner le visage et le recouvrir avec le creux du bras libre.

- Se protéger le visage en fracassant un panneau de verre.
- Tirer le marteau de secours hors de son support de fixation sur la poignée.
- Utiliser une des deux pointes métalliques de la tête du marteau de secours, heurter le panneau de verre avec force jusqu'à ce qu'il se casse.



6321_003-097_V3

Descente d'urgence

En cas de défaillance du contrôleur lorsque la charge est en position levée, une descente d'urgence est possible.



DANGER

Danger de mort si la charge descend trop rapidement.

Ne passez pas sous les charges levées !

⚠ DANGER

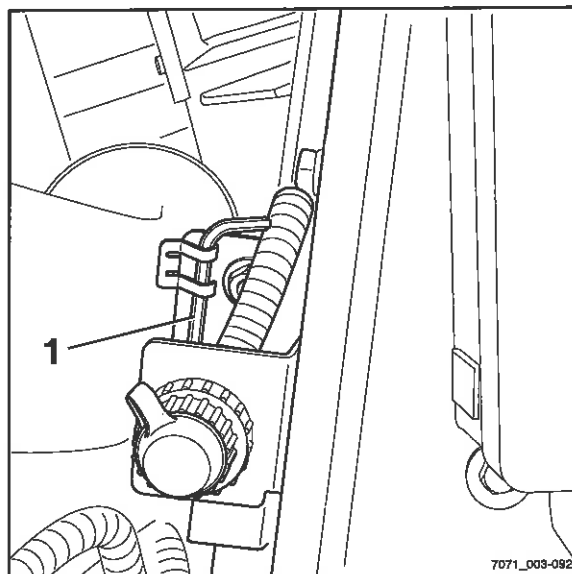
Si le chariot est utilisé avec le contrôleur hydraulique bloqué, il y a un risque accru d'accidents.

- Après la descente d'urgence, faire corriger le dysfonctionnement.
- Contacter un centre de service.

**REMARQUE**

La clé à douille hexagonale 4 mm (1) située du côté droit du cadre du bloc de soupapes doit être utilisée pour effectuer le travail suivant. Cette clé à douille hexagonale doit toujours rester dans le chariot.

- Ouvrez le capot ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot », p. 6-286.
- Enlever le tournevis coudé (1)



7071_003-092

Conduite à tenir en cas d'urgence

- Dévisser la vis de descente d'urgence (2) dans le bloc de commande en la tournant de 1,5 tour au maximum à l'aide de la clé à douille hexagonale.



REMARQUE

Ne pas dévisser complètement la vis de descente d'urgence.



DANGER

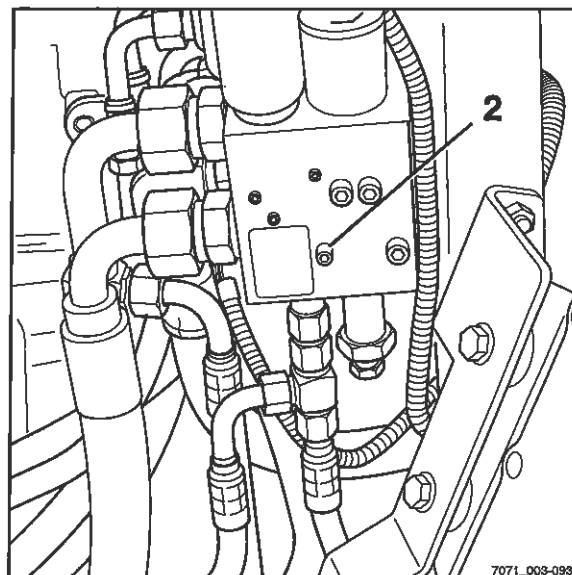
Un danger de mort existe en cas de chute de charge ou d'abaissement de certaines parties du chariot.

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

- Dévissage minimum : la charge descend lentement.
 - Dévissage maximum : la charge descend rapidement.
-
- Resserrer la vis de descente d'urgence (2) une fois la charge descendue.

Couple de serrage : max. 2,5 Nm

- Remettre la clé à douille hexagonale (1) sur le support de fixation prévu.
- Fermez le capot.



7071_003-093

Débranchement de la batterie

Pour débrancher rapidement la batterie en cas de danger (par ex. un câble en feu ou un dysfonctionnement électrique), la borne négative de la batterie est pourvue d'un clip de borne de batterie à débranchement rapide.



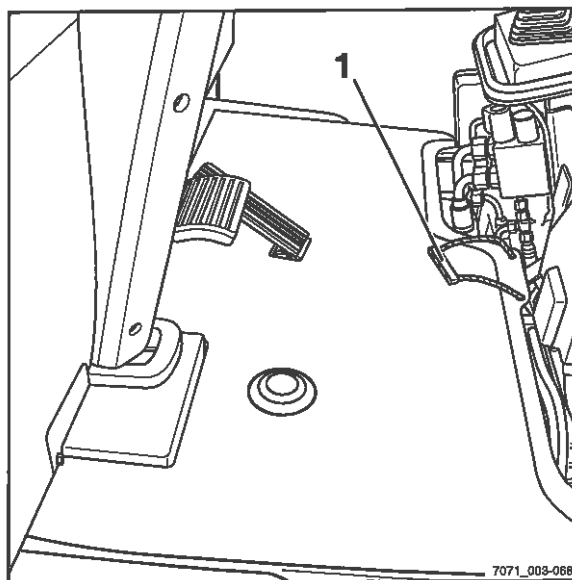
REMARQUE

La batterie est située du côté gauche, sous la plaque de plancher.

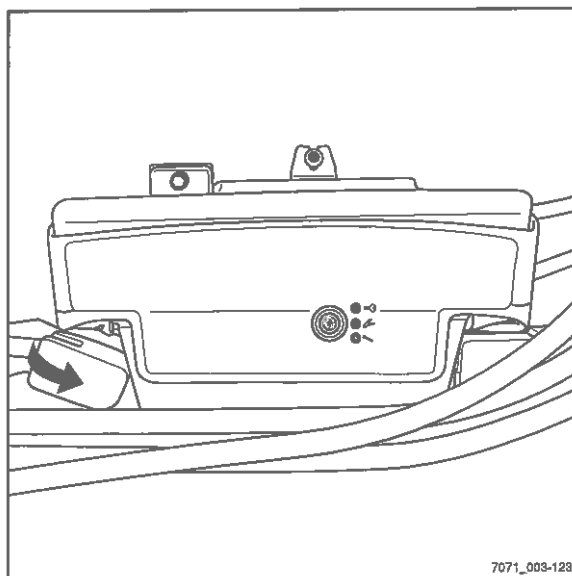
Procéder comme suit pour débrancher rapidement la batterie :

Conduite à tenir en cas d'urgence

- Soulever la plaque de plancher à l'aide de la poignée (1). ▷



- Tirer la borne négative du clip de borne de batterie vers le haut. ▷
- Soulever le clip de borne de batterie hors de la borne négative de la batterie et le mettre de côté.



Remplissage du réservoir de carburant

Remplissage du réservoir de 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.

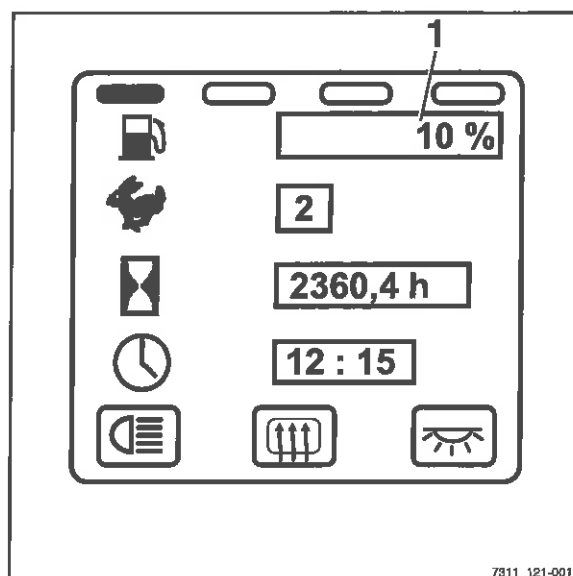
- Ne jamais laisser se vider le réservoir de carburant diesel.

La réserve de carburant est montrée 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 », p. 3-45.

**⚠ 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.

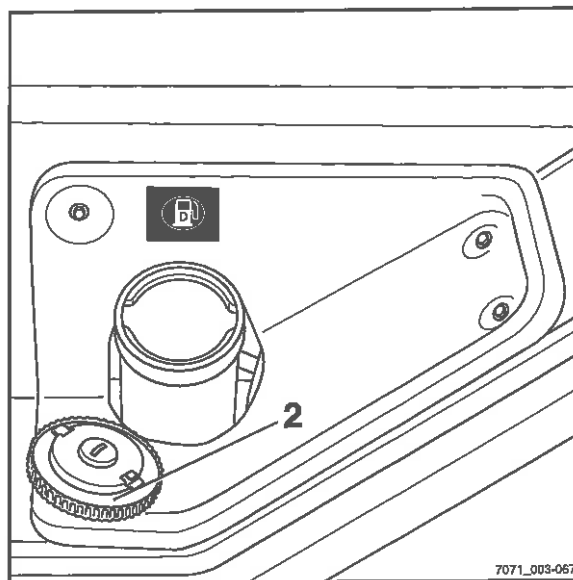
- L'utilisation d'additifs pour carburant visant à favoriser la combustion de la suie n'est pas autorisée.
- Les aides au démarrage (telles que « Startpilot », entre autres) ne doivent pas être utilisées.
- A basses températures, il convient d'utiliser du carburant diesel d'hiver, voir → Chapitre « Carburant diesel - spécifications », p. 6-275.
- Ouvrir le bouchon du réservoir de carburant (2) en le tournant dans le sens de marche à gauche

Remplissage du réservoir de carburant

- Remplir le réservoir de carburant diesel propre.

Pour la quantité de remplissage, voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279.

- Après le remplissage, refermer le réservoir de carburant avec le bouchon



Arrêt

Arrêt

Stationnement sûr du chariot

**⚠ DANGER**

Etre 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, l'immobiliser avec des cales du côté de la descente.
- Ne quitter le chariot que si le frein de stationnement est appliqué.

- Serrer le frein de stationnement.

⚠ DANGER

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

Avant de quitter le chariot, descendre totalement la charge.

- Descendre les fourches jusqu'au sol.
- Incliner le mât élévateur vers l'avant jusqu'à ce que les extrémités des bras de fourche reposent au sol.
- Si les montages auxiliaires (variante) sont montés, 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.
- Le cas échéant, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence ; voir le chapitre intitulé « Arrêt d'urgence ».

**REMARQUE**

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



6060_003-130

i REMARQUE

Les clés de contact, les cartes FleetManager (variante), les cartes transpondeur FleetManager (variante) et le code PIN pour l'autorisation d'accès (variante) ne doivent pas être communiqués à d'autres personnes sans instructions expresses.

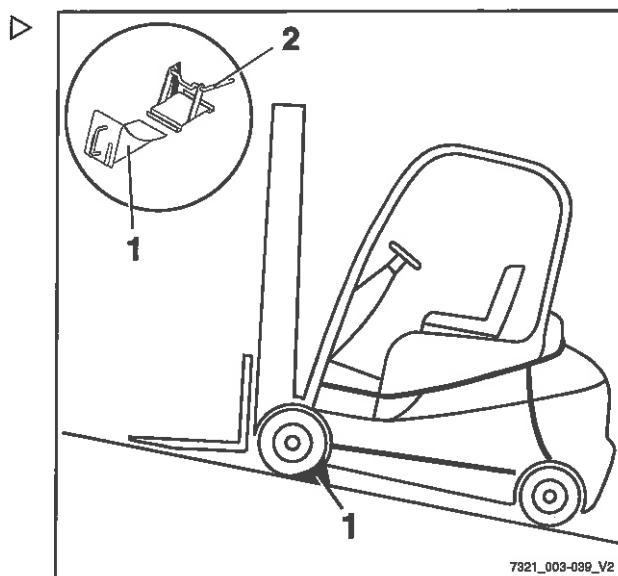
Cale de roue (variante)

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.

i REMARQUE

Après utilisation, remettre la cale de roue sur le support de fixation puis abaisser de nouveau le manche (2).

**Arrêt et entreposage du chariot****⚠ ATTENTION**

Un entreposage incorrect peut causer des dommages aux composants.

Si le chariot est entreposé ou mis hors service incorrectement pour plus de deux mois, il peut subir des dommages dus à la corrosion. Si le chariot est garé à une température ambiante inférieure à -10 °C pendant une longue période, la batterie refroidit. L'électrolyte peut geler et endommager la batterie.

- Prendre les mesures suivantes avant l'arrêt.

Arrêt

⚠ ATTENTION

Risque de déformation des pneus en cas de charge permanente sur un côté.

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 arrêt

- Stocker le chariot dans un environnement sec, propre, hors gel et bien ventilé.
- Nettoyer le chariot à fond ; voir le chapitre intitulé « Nettoyage ».
- Levez complètement le tablier porte fourche plusieurs fois.
- Incliner le mât élévateur vers l'avant et vers l'arrière plusieurs fois et, le cas échéant, déplacer le montage auxiliaire de façon répétée.
- Pour soulager l'effort des chaînes de charge, descendre et poser les fourches sur une surface de support adaptée, par exemple une palette.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique et faire l'appoint si nécessaire.
- Appliquez une fine couche d'huile ou de graisse sur toutes les parties mobiles non isolées.
- Lubrifiez le chariot élévateur à fourche.
- Lubrifier les articulations et les commandes.

- Remplissez le réservoir de carburant.
- Vérifier l'état de la batterie, le niveau et la densité de l'acide.
- Entretenir la batterie comme spécifié par le fabricant de la batterie.
- Appliquer un spray de contact adapté sur tous les contacts électriques exposés.
- Entretenez le moteur selon les spécifications de son constructeur.
- Couvrir le chariot avec un matériau perméable à la vapeur tel que du coton, afin de le protéger de la poussière.
- Si le chariot doit être hors service pour des périodes plus longues, contacter le centre d'entretien agréé pour obtenir de plus amples informations sur les mesures complémentaires.

Remise en service après entreposage

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

- Nettoyez soigneusement le chariot élévateur.
- Huilez les joints et les commandes.
- Vérifier l'état et la densité d'acide de la batterie et charger la batterie si nécessaire
- Remettez le moteur en état de fonctionnement normal selon les instructions du motoriste.
- Vérifiez la présence de condensation dans l'huile hydraulique ; changez-la si nécessaire.
- Effectuez un entretien comme avant une mise en service initiale.
- Mettez le chariot élévateur en service.

Nettoyage

En particulier, vérifier les points suivants pendant la mise en service :

- la conduite, la commande, la direction
- les freins (frein de service, frein de stationnement)
- le système de levage (équipement de support de charge, chaînes porteuses, fixations)

Nettoyage

Nettoyage du chariot

Préparation du chariot au nettoyage

⚠ ATTENTION

Le non-respect de cette règle peut entraîner des dommages sur les composants !

Le moteur doit être éteint pendant le nettoyage.

Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer le pourtour du système électrique central ; utiliser plutôt un chiffon sec ou de l'air comprimé propre.

Les dépôts ou accumulations de matériaux inflammables, particulièrement sur les pièces chaudes (p. ex., tuyaux d'échappement) ou à leurs alentours, doivent être retirés régulièrement.

- Toujours stationner le chariot conformément à la réglementation en vigueur.
- Application du frein de stationnement (2).
- Tournez l'interrupteur à clé en position OFF (1) et retirez la clé.

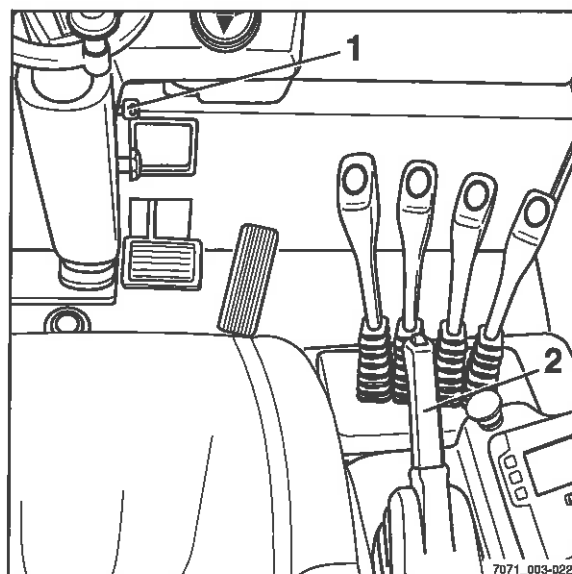
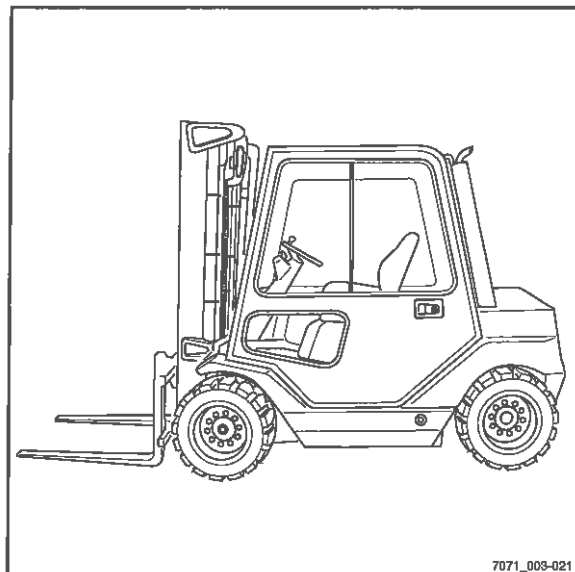
Nettoyage de l'extérieur du chariot



⚠ PRUDENCE

Risque d'incendie !

- Ne pas utiliser de liquides inflammables pour le nettoyage du chariot.
- Retirer régulièrement les dépôts ou les accumulations de matériaux inflammables, particulièrement sur des pièces à température élevée (p. ex., tuyaux d'échappement) ou à leurs alentours.



⚠ PRUDENCE

Si le chariot doit être nettoyé avec des dispositifs à eau chaude, tous les composants sensibles, en particulier électriques, doivent être soigneusement couverts.

- Respecter les consignes du constructeur pour travailler avec les agents nettoyants.
- Nettoyer l'extérieur du chariot uniquement avec des nettoyants solubles et de l'eau (jet d'eau, éponge, chiffon).
- Nettoyer toutes les zones d'entrée, les ouvertures de remplissage d'huile et leur pourtour, ainsi que les graisseurs avant de graisser.

**REMARQUE**

Veuillez noter : plus le chariot est nettoyé fréquemment, plus il doit être lubrifié souvent.

⚠ ATTENTION

Le non-respect de cette règle peut entraîner des dommages sur les composants !

Les appareils de nettoyage à jet de vapeur doivent être utilisés au maximum à 50 bars à 85 °C, à une distance d'au moins 20 cm.

- Ne pas asperger directement les moteurs électriques et autres composants électriques ou leurs couvercles.
- Ne pas diriger directement le jet de nettoyage sur les autocollants ou les notices.
- Nettoyer les pièces en plastique, en particulier la console, uniquement avec des nettoyants pour plastiques (l'écran d'affichage pourrait être taché).

Nettoyage

Nettoyage de l'équipement électrique

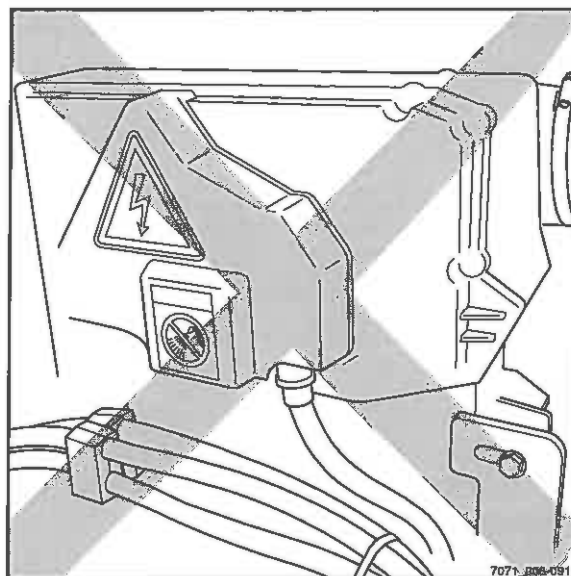


⚠ ATTENTION

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

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

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



Nettoyage des chaînes de levage

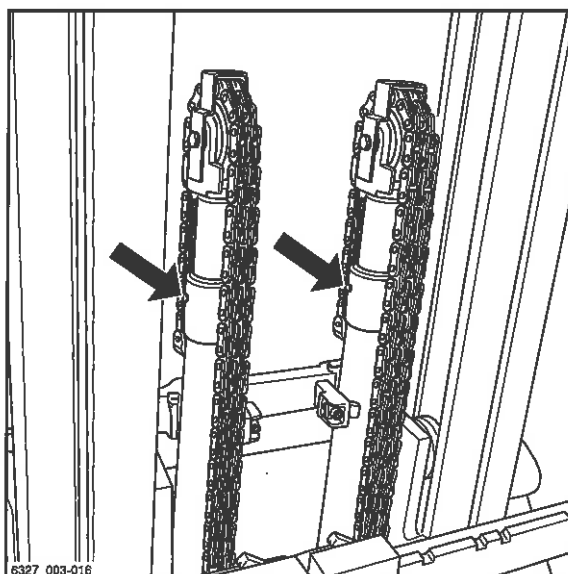
⚠ PRUDENCE

Risque d'accident

Les chaînes de levage sont des éléments de sécurité.

Les agents nettoyants à froid/chimiques ou les liquides corrosifs ou contenant de l'acide ou du chlore peuvent endommager les chaînes, leur utilisation est interdite !

- Placez un récipient collecteur sous le mât élévateur.
- Pour le nettoyage, utilisez des dérivés de paraffine, tels que le benzène (consultez les informations de sécurité du fabricant.)
- Ne pas utiliser d'adjuvants en cas de nettoyage avec un jet de vapeur.
- Après le nettoyage, appliquer immédiatement de l'air comprimé sur la chaîne pour enlever toute l'eau restante dans les articulations de la chaîne. Bougez la chaîne plusieurs fois pendant cette procédure.
- Vaporisez immédiatement la chaîne avec du spray pour chaînes conformément au ta-



bleau de maintenance (voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279) tout en déplaçant la chaîne.

Nettoyage des vitres

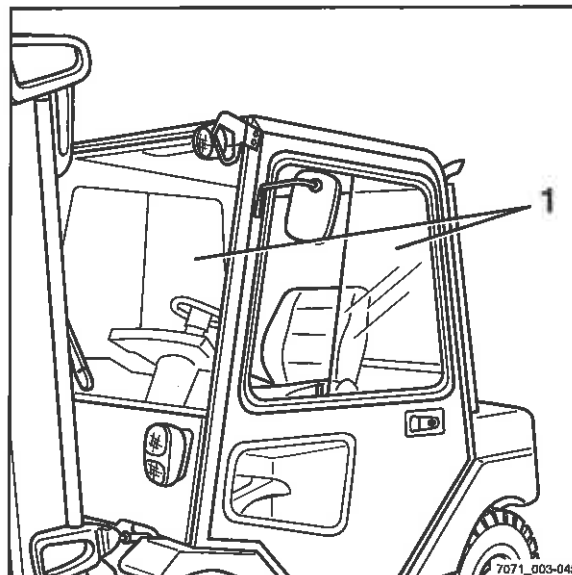
Tous les verres (1), par exemple les vitres de cabine (variante), doivent toujours être maintenus propres et exempts de glace. Ceci est le seul moyen de garantir une bonne visibilité.

- Nettoyage des pare-brise.



REMARQUE

Les pare-brise peuvent être nettoyés à l'aide d'un produit à vitres traditionnel.



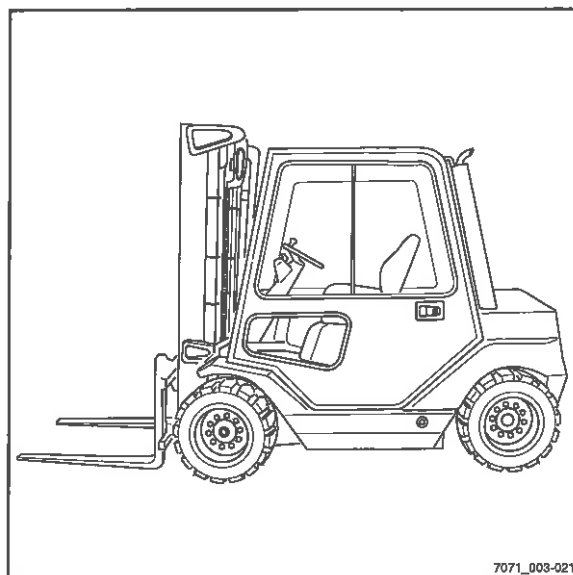
Après nettoyage

- Séchez soigneusement le chariot (par ex. avec de l'air comprimé).
- S'asseoir sur le siège conducteur puis démarrer le chariot conformément à la réglementation.

⚠ ATTENTION

Risque de court-circuit !

- Si de l'humidité a pénétré dans le moteur en dépit des mesures de précaution, il est indispensable de commencer par un séchage à l'air comprimé.
- Il faut démarrer le chariot pour éviter tout dommage éventuel dû à la corrosion.



7071_003-021

Nettoyage

6

Entretien

Informations générales pour l'entretien

Informations générales pour l'entretien

Qualifications du personnel

Le travail d'entretien doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et autorisé. Le test annuel doit être exécuté par une personne qualifiée. L'examen et l'évaluation de la personne qualifiée ne doivent pas être affectés par les facteurs opérationnels et économiques. Ils doivent être conduits seulement du point de vue de la sécurité. Cette personne doit posséder des connaissances et une expérience suffisantes pour être capable d'évaluer l'état d'un chariot élévateur et l'efficacité de l'équipement de protection, conformément aux conventions techniques et aux principes de test des chariots élévateurs.

Travail d'entretien sans qualifications spéciales

Les travaux d'entretien simples, comme par exemple le contrôle du niveau d'huile hydraulique, peuvent être effectués par un personnel non formé. Il n'est pas nécessaire d'être qualifié comme spécialiste pour exécuter ce travail. Les opérations nécessaires sont décrites de façon suffisamment détaillée dans les sections concernées de ces notices d'instructions.

Informations concernant l'entretien

Cette section contient toutes les informations requises pour déterminer quand le chariot doit être entretenu. Veiller à effectuer les opérations d'entretien dans les délais prescrits par le programme général d'entretien ; cela est essentiel pour bénéficier d'une disponibilité, d'une productivité et d'une durée de vie optimales de votre chariot. Il s'agit également d'une condition préalable à toute réclamation au titre de la garantie.

Informations générales pour l'entretien

Moment de l'entretien

- Effectuer les travaux d'entretien du chariot en se référant au compteur horaire (1).

Le programme général d'entretien indique l'opération d'entretien à effectuer.

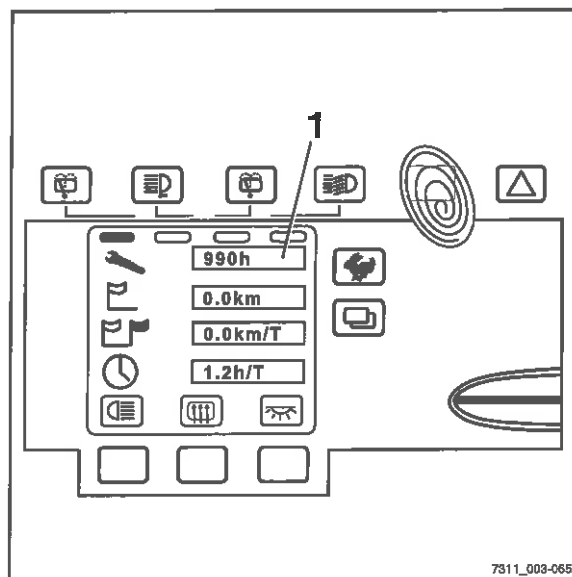
Le programme général d'entretien comprend des instructions à suivre pour effectuer l'entretien.

Tous les intervalles de graissage et d'entretien doivent être réduits de façon adaptée en cas de conditions poussiéreuses, de fluctuations importantes de température ou d'utilisation intensive.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants !

Si les valeurs techniques de ce manuel diffèrent de celles indiquées dans le mode d'emploi joint pour le moteur, les valeurs du manuel prévalent.

**Entretien et lubrification**

- 1 Pendant la période de fonctionnement initiale (nombres en gras avec astérisque (*))
- 2 Selon le compteur horaire (chiffres en gras)

Après 6 000 heures d'utilisation, par exemple, il faut effectuer ce qui suit : entretien et lubrification « après 1 000 et 3 000 heures d'utilisation ».

50*								
1 000	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	9 000
1 000	1 000	3 000 1 000	1 000	1 000	6 000 3 000 1 000	1 000	1 000	9 000 3 000 1 000

Après 9 000 heures d'utilisation, même chose que ci-dessus, mais en remplaçant 1 000 par 10 000 heures d'utilisation.

Informations générales pour l'entretien

Intervalles d'entretien et d'inspection

Les opérations doivent être effectuées par le service d'entretien responsable, conformément aux intervalles d'entretien listés ci-dessous.

Entretien après 50 heures de fonctionnement.

Groupe de fonction	Travaux d'entretien	Chapitre
-	Entretien pendant le rodage	⇒ Chapitre « Entretien pendant le rodage », p. 6-290

Entretien selon les besoins

Groupe de fonction	Travaux d'entretien	Chapitre
Moteur	Nettoyer le radiateur et vérifier l'étanchéité du système de refroidissement	⇒ Chapitre « Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité », p. 6-291
	Faire l'appoint de liquide de refroidissement et vérifier la concentration d'additif de refroidissement	⇒ Chapitre « Appoint et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement », p. 6-292
	Purger l'eau présente dans le filtre à carburant.	⇒ Chapitre « Vidange de l'eau du filtre à carburant », p. 6-294
	Remplacer l'élément de filtre à air	⇒ Chapitre « Remplacement de l'élément du filtre à air. », p. 6-295
	Régénérer le filtre à particules ETB, remplacer le filtre interchangeable	⇒ Chapitre « Entretien du filtre à particules ETB », p. 6-298
	Régénérer le filtre à particules Eberspächer	⇒ Chapitre « Filtres à particules Eberspächer - régénération », p. 6-302
Structure du chariot	Nettoyer le chariot	⇒ Chapitre « Nettoyage », p. 262
	Lubrifier les articulations et les commandes	⇒ Chapitre « Lubrification des articulations et des commandes », p. 6-305
	Vérifier la serrure de porte	⇒ Chapitre « Contrôle du verrou de porte », p. 6-305
	Nettoyer la ceinture de sécurité et vérifier son fonctionnement	⇒ Chapitre « Entretien de la ceinture de sécurité », p. 6-306
	Vérifier le siège conducteur	⇒ Chapitre « Contrôle du siège conducteur », p. 6-307
	Procéder à l'entretien du crochet d'attelage automatique	⇒ Chapitre « Graissage du crochet d'attelage automatique », p. 6-308

Informations générales pour l'entretien

Groupe de fonction	Travaux d'entretien	Chapitre
Mécanisme de roulement	Régler l'interrupteur de frein de stationnement	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Lubrifier le palier et le bras verrouillé du levier de frein de stationnement	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Vérifier le réglage de la pédale de frein	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Vérifier le réglage du frein de stationnement	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Vérifier la pression d'air, l'usure et l'état des pneumatiques, des roues et des fixations de roues	⇒ Chapitre « Entretien des roues et pneumatiques », p. 6-311
	Contrôle et graissage de l'essieu directeur, contrôle de l'étanchéité des conduites, contrôle du couple de serrage des écrous de fusée de roue	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
Équipements électrique/électronique	Vérifier la densité d'acide et la charge de la batterie	⇒ Chapitre « Entretien courant de la batterie », p. 6-312
	Remplacer les fusibles	⇒ Chapitre « Remplacement des fusibles », p. 6-315
Éléments hydrauliques	Vérifier le niveau d'huile hydraulique	⇒ Chapitre « Contrôle du niveau d'huile hydraulique », p. 6-317
	Vérifier l'étanchéité du circuit hydraulique	⇒ Chapitre « Contrôle de l'étanchéité du circuit hydraulique », p. 6-319
Système levée de charge	Vérifier le couple de serrage des vis de roulement de mât et lubrifier les roulements de mât	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Vérifier l'état et l'usure des chaînes de charge, lubrifier et régler les chaînes de charge	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Graisser le mât élévateur et les rails de roulement	⇒ Chapitre « Lubrification du mât élévateur et des rails de roulement », p. 6-320
Variantes/accessoires	Procéder à l'entretien du système de retenue	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Lubrifier les montages auxiliaires	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.

Informations générales pour l'entretien

Entretien des 1 000 heures / entretien annuel

Groupe de fonction	Travaux d'entretien	Chapitre
-	Effectuer tous les travaux d'entretien requis	
Moteur	Remplacer l'huile moteur et le filtre	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Vérifier l'état et la tension de la courroie trapézoïdale striée.	⇒ Chapitre « Contrôle de la courroie trapézoïdale nervurée », p. 6-321
	Vérifier la courroie crantée En cas de fonctionnement en conditions particulièrement sales en présence de particules agressives ou abrasives en suspension dans l'air, la courroie crantée peut être usée avant que l'intervalle de changement des 3 000 h soit atteint. Changer la courroie crantée plus tôt, si nécessaire.	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Remplacer le filtre à carburant	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Vérifier le système d'échappement	⇒ Chapitre « Contrôle du système d'échappement de gaz », p. 6-321
	Remplacer le filtre à carburant par un épurateur de gaz d'échappement Eberspächer	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
Boîte de vitesses	Vérifier le niveau d'huile et l'étanchéité de l'essieu moteur	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
Structure du chariot	Vérifier l'étanchéité du système de chauffage	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Vérifier l'absence de dégâts sur la pédale double et son bon fonctionnement et la lubrifier.	⇒ Chapitre « Vérification de la double pédale », p. 6-322
Mécanisme de roulement	Vérifier la fixation du contrepoids	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.

Informations générales pour l'entretien

Groupe de fonction	Travaux d'entretien	Chapitre
Système levée de charge	Vérifier l'absence de fuite sur le vérin d'élévation et les connexions	⇒ Chapitre « Contrôle de l'étanchéité des vérins de levage et des raccords », p. 6-322
	Vérifier l'usure et le jeu des paliers du système de levage	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Vérifier le jeu entre la butée du tablier élévateur et la butée d'écart	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Vérifier les bras de fourche	⇒ Chapitre « Contrôle des bras de fourche », p. 6-323
	Vérifier les bras de fourche réversibles	⇒ Chapitre « Vérification des bras de fourche réversibles », p. 6-323

Entretien des 3 000 heures/bisannuel

Groupe de fonction	Travaux d'entretien	Chapitre
-	Effectuer tous les travaux d'entretien requis	
-	Effectuer tous les travaux d'entretien des 1 000 heures/entretien annuel	
Moteur	Vérifier les montages du moteur	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
	Remplacer la courroie crantée En cas de fonctionnement en conditions particulièrement sales en présence de particules agressives ou abrasives en suspension dans l'air, la courroie crantée peut être usée avant que l'intervalle de changement des 3 000 h soit atteint. Changer la courroie crantée plus tôt, si nécessaire.	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
Mécanisme de roulement	Vérifier les paliers de roue	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.
Boîte de vitesses	Remplacement de l'huile pour engrenage	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.

Informations générales pour l'entretien

Entretien des 6 000 heures

Groupe de fonction	Travaux d'entretien	Chapitre
-	Effectuer les travaux d'entretien requis	
-	Effectuer tous les travaux d'entretien des 1 000 heures/entretien annuel	
-	Effectuer tous les travaux d'entretien des 3 000 heures/entretien bisannuel	
Eléments hydrauliques	Remplacer l'huile hydraulique et le filtre	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.

Entretien des 9 000 heures/tous les 5 ans

Groupe de fonction	Travaux d'entretien	Chapitre
-	Effectuer tous les travaux d'entretien requis	
-	Effectuer tous les travaux d'entretien des 1 000 heures/entretien annuel	
-	Effectuer tous les travaux d'entretien des 3 000 heures/entretien bisannuel	
Moteur	Remplacer le liquide de refroidissement	Pour plus d'informations, voir le manuel d'atelier du chariot ou contacter le centre de service STILL.

Commande des pièces de rechange et des pièces d'usure

Les pièces détachées sont fournies par notre service pièces de rechange. Les informations nécessaires à la commande des pièces se trouvent dans le catalogue des pièces de rechange.

Utiliser les pièces de rechange uniquement en suivant les instructions du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange non agréées peut entraîner un risque d'accident plus important dû à une qualité insuffisante ou une affectation incorrecte. Toute personne utilisant des pièces de rechange non agréées assume une responsabilité illimitée en cas de dégâts ou de blessures.

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.

Carburant diesel - spécifications

ATTENTION

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

Utiliser exclusivement des carburants approuvés possédant les caractéristiques suivantes.

Si des carburants non approuvés sont utilisés, il n'est possible de garantir ni la conformité avec les valeurs d'émission spécifiées ni la durée de vie du moteur. Ce chariot est équipé avec un moteur qui satisfait aux exigences des normes de niveau IIIB de l'UE et EPA Tier 4 provisoire des E.-U., ainsi qu'avec un système de traitement de gaz d'échappement.

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

Informations générales pour l'entretien

- 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, il n'est possible ni de garantir la conformité avec les valeurs d'émission spécifiées ni la durée de vie du moteur.

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 ne sont pas permis :

- 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

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

Respecter les valeurs limites suivantes conformément à EN 590 (entre autres) :

Paramètres	Unité	Valeur
Indice de cétane 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 mener à la formation de fumée blanche et à 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.

La capacité de graissage insuffisante des carburants diesel avec 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, une capacité de graissage suffisante est garantie avec les additifs de carburant correspondants pendant le raffinage.

Les carburants avec 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 avec 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.

Pour l'utilisation hivernale, les performances des carburants à basse température sont soumises à des exigences particulières. Généralement, des carburants diesel pouvant être utilisés à des températures jusqu'à -44 °C sont disponibles dans le commerce. Il n'est donc pas nécessaire d'ajouter des additifs pour améliorer la fluidité. Ajouter

Informations générales pour l'entretien

de l'essence peut entraîner la formation de poches de vapeur (cavitation) dans le circuit d'alimentation en carburant. Ceci interrompt le fonctionnement du système d'injection de carburant et, si cela dure trop longtemps, peut provoquer des dommages aux composants.

Carburants non routiers



REMARQUE

Dans certains pays européens, des carburants non routiers sont définis avec les mêmes caractéristiques que le mazout domestique. Leur utilisation comme carburant est soumise à des réglementations différentes selon les pays. Le mazout domestique et les carburants non routiers sont acceptables pour le moteur si toutes les valeurs limites de la norme EN 590 sont respectées.

- *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.*

Tableau d'entretien

Ensemble	Moyen de production	Caractéristique	Cotes
Points généraux de graissage	Graisse	DIN 51825-KPF2 N-20 classe de pénétration 2, saponifiée au lithium, ID n° 141001 (cartouche de 400 g)	Selon besoin
Batterie	Eau distillée		Selon besoin
- Résistance d'isolement			Min. 1 000 Ω par rapport à la masse
Commandes/articulations	Graisse	DIN 51825-KP2 K-20 classe de pénétration 2, saponifiée au lithium, ID n° 163488 (tube de 225 g)	Selon besoin
	Huile	SAE 80 MIL-L2105 API-GL4	Selon besoin
Circuit hydraulique	Huile hydraulique	HVLP68 DIN 51524 partie 3	Environ 48 l
	Huile hydraulique pour l'industrie alimentaire (variante)	USDA H1 DIN 51524	Environ 48 l
Pneumatiques			
- Pneus			Pression d'air : voir informations sur le chariot Profondeur de sculpture min. : 1,6 mm
- Pneus superélastiques	Usure limite		Jusqu'à la marque d'usure
Ecrous de roue			
- Essieu moteur	Clé dynamométrique		M20 x 1,5 : 640 Nm
- Essieu directeur	Clé dynamométrique		M20 x 1,5 : 600 Nm
Essieu moteur Carraro EC50i			
- Roue d'engrenage	Huile minérale	ARAL HGS FLUID 127830	
Mât élévateur	Lubrifiant adhésif à surpression	ID n° 147873	Selon besoin
- Butée			Jeu : min. 2 mm
- Vis du roulement de mât	Clé dynamométrique		M16 x 80 10,9 : 290 Nm

Informations générales pour l'entretien

Ensemble	Moyen de production	Caractéristique	Cotes
Chaînes de charge	Lubrifiant de chaîne	ID n° 141001 ID n° 156428	Selon besoin
- Réglage			Distance du galet d'appui sous le bord supérieur du mât intérieur : 15 mm
Essieu directeur			
- Ecrous de fusée de roue	Clé dynamométrique		310 Nm
- Fixation du moyeu de roue	Clé dynamométrique		470 Nm
Système de refroidissement	Liquide de refroidissement/eau	G12 plus TL-VW 774 F	Environ 11,5 l
Réservoir de carburant	Diesel	EN590	Environ 51 l
Moteur	Huile moteur	VW 507.00	Avec remplacement du filtre 4,5 l
Filtre à air			
- Filtre à air sec	Solution de rinçage du filtre		Selon besoin

Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien

Informations générales

ATTENTION

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

- Utiliser le chariot uniquement dans des zones bien aérées.

Pour éviter les accidents pendant le travail d'entretien et de réparation, toutes les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises, par ex. :

- S'assurer que le chariot ne peut ni démarrer ni se déplacer de manière intempestive (en serrant le frein de stationnement, en soulevant le chariot au cric).
- S'assurer que le matériel porteur levé ne peut pas s'abaisser lorsque des opérations sont effectuées directement en-dessous.
- Fixer le mât élévateur de sorte qu'il ne puisse pas s'incliner involontairement.

Travail sur l'équipement hydraulique

L'équipement hydraulique doit être dépressurisé avant tout travail, voir ⇒ Chapitre « Dépressurisation du circuit hydraulique », p. 5-155.

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 élec-

Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien

tronique ou une commande de levage, ces composants doivent être déposés du chariot avant de commencer le soudage électrique.

Les interventions effectuées sur l'équipement électrique (par ex. le branchement d'une radio, l'ajout de phares etc.) ne sont autorisées qu'avec l'accord écrit du centre d'entretien agréé.

Intervention sur l'allumage

Pour éviter toute blessure et/ou la destruction de l'allumage, respecter les consignes suivantes :

- Toujours éteindre l'allumage avant de brancher ou de débrancher les conduites du système d'allumage, y compris les conduites haute tension et les conduites de mesure.
- Si le moteur doit tourner à la vitesse de démarrage sans réellement démarrer, (par ex. pour un essai de pression de compression), débrancher le connecteur de la bobine d'allumage.
- L'utilisation d'un chargeur rapide pour le démarrage de secours du moteur n'est permise que pour une période maximale de 1 minute. 16,5 volts.
- Le moteur peut uniquement être lavé quand le contact est coupé.
- 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.

Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien

Travail à l'avant du chariot élévateur ▷

⚠ PRUDENCE

Risque d'accident !

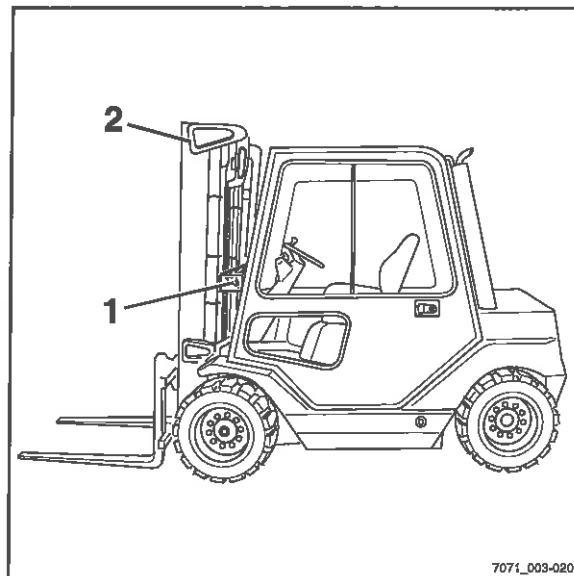
Si le mât élévateur ou le tablier élévateur est levé, aucun travail ne doit être accompli sur le mât élévateur ou devant le chariot sans respecter les règles de sécurité suivantes.

Dépose du mât élévateur

⚠ ATTENTION

Ce travail ne doit être accompli que par un technicien de service.

- Fixer le mécanisme de levage en haut de la traverse (2), sur le mât extérieur du mât élévateur.

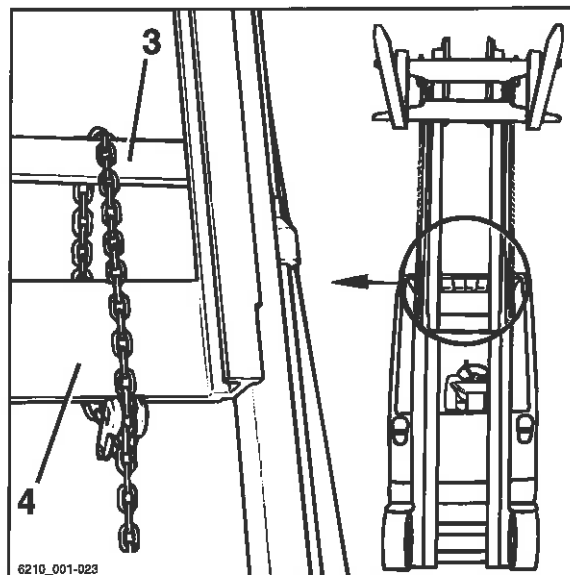


Fixation pour empêcher une inclinaison vers l'arrière

Le mât élévateur doit être fixé pour empêcher qu'il ne s'incline accidentellement vers l'arrière au moyen d'une poutrelle de bois dur, dimensions 120 x 120 x 1 100 mm (1).

Réglementation relative à la sécurité lors de l'entretien

Fixation du mât élévateur télescopique



Fixation du mât élévateur triplex

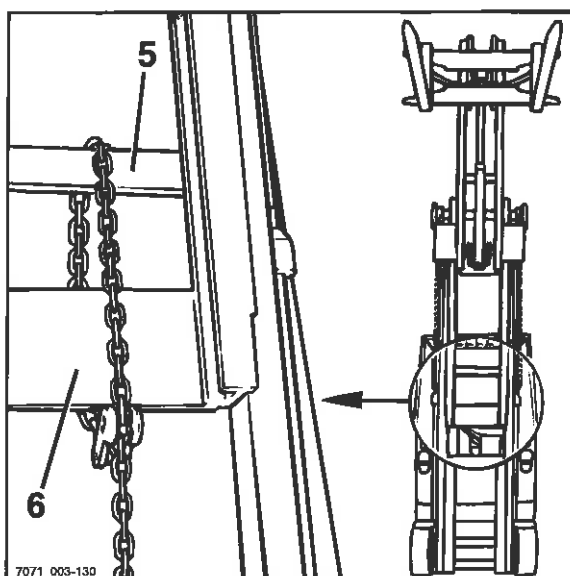


- Déployer le mât élévateur.
- Faire courir la chaîne sur la traverse oblique du mât extérieur (5) et l'attacher sous la traverse oblique du mât central (6).
- Descendre le mât élévateur jusqu'à ce qu'il frappe la chaîne
- Abaisser le tablier élévateur jusqu'à l'impact



REMARQUE

Déployer le mât élévateur pour détendre la chaîne.



Accès aux points d'entretien

Accès aux points d'entretien

Ouverture du capot

⚠ PRUDENCE

Les composants rotatifs peuvent entraîner des blessures.

- Avant d'ouvrir le capot, éteignez le moteur.

⚠ ATTENTION

Dégâts des composants du siège conducteur.

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

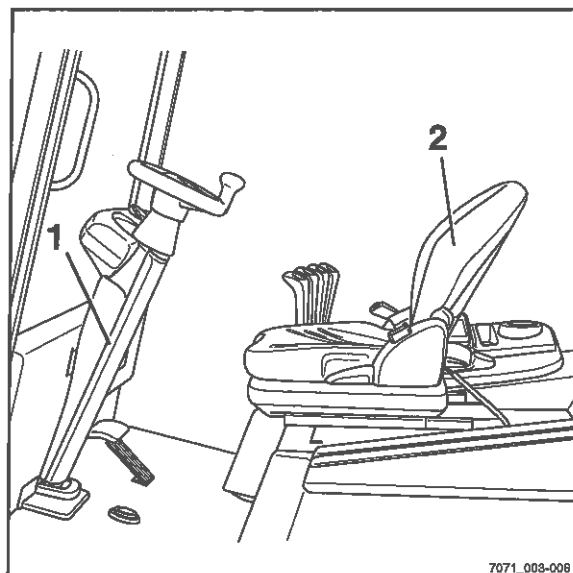
- Pousser le siège conducteur complètement vers l'avant.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants

Un outil de déblocage est nécessaire pour ouvrir le capot moteur. L'outil de déblocage est inclus dans la composition de la livraison et doit rester dans le chariot. Ceci garantit que le capot moteur peut être rapidement ouvert dans les situations d'urgence (par exemple incendie du moteur).

- Déplacer la colonne de direction (1) tout en avant puis la fixer ; voir ⇒ Chapitre « Réglage de la colonne de direction », p. 5-82.
- Pousser le siège conducteur complètement vers l'avant.
- Dans les chariots avec lunette arrière (variante), le dossier (2) de siège doit être aussi plié vers l'avant ; voir ⇒ Chapitre « Réglage du siège du conducteur MSG 65/MSG 75 », p. 5-76 ou ⇒ Chapitre « Réglage du siège conducteur MSG 20 », p. 5-74.



7071_003-008

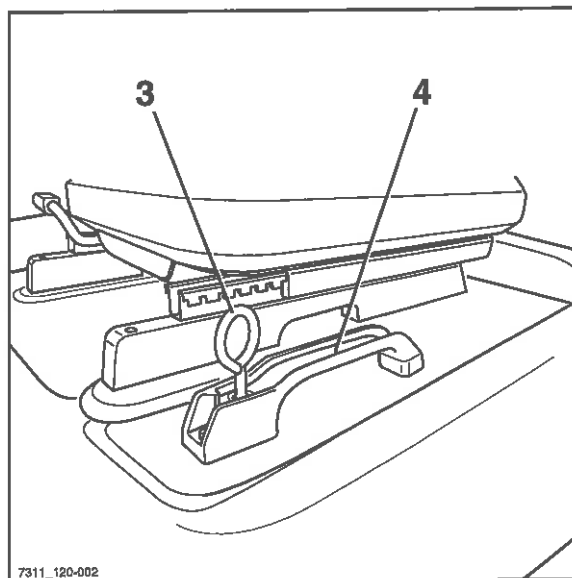
Accès aux points d'entretien

- Insérer l'outil de déblocage (3) et déverrouiller la pièce de fixation.

**REMARQUE**

Pour l'ouvrir, toujours utiliser l'outil de déblocage compris dans les accessoires. Si la pièce de fixation est verrouillée avec une serrure, déverrouiller d'abord la serrure.

- Utiliser la poignée (4) placée à côté du siège conducteur pour ouvrir le capot moteur vers l'arrière.



7311_120-002

Dépose/pose de la plaque de plancher**Déposer la plaque de plancher.**

- Ouvrez le capot ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot », p. 6-286.

**REMARQUE**

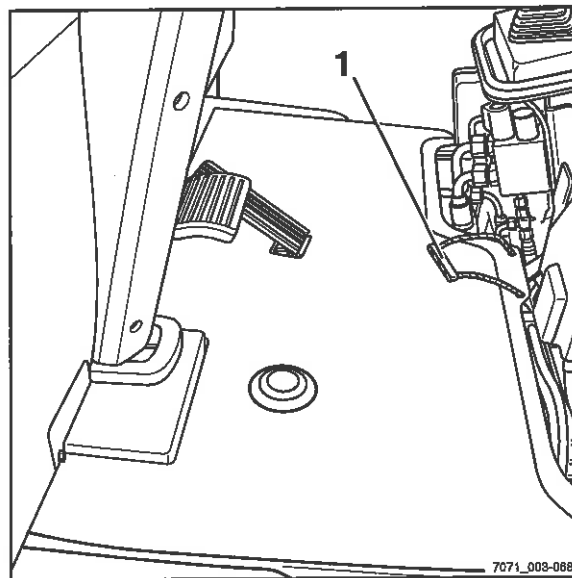
La pédale d'accélérateur est fixée à la plaque de plancher et est déposée avec elle. La fiche de connexion de l'accélérateur est située en dessous de la plaque de plancher.

**ATTENTION**

Si les câbles sont endommagés, il existe un risque de court-circuit.

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

- Vérifier l'état du câble de connexion.



7071_003-088

- Soulevez la plaque de plancher (1) à l'aide de la poignée.

Accès aux points d'entretien

- Débrancher la fiche de connexion (2) de l'accélérateur
- Débrancher la fiche de connexion pour l'interrupteur au pied d'avertisseur sonore
- Soulevez la plaque de plancher et mettez-la en lieu sûr.

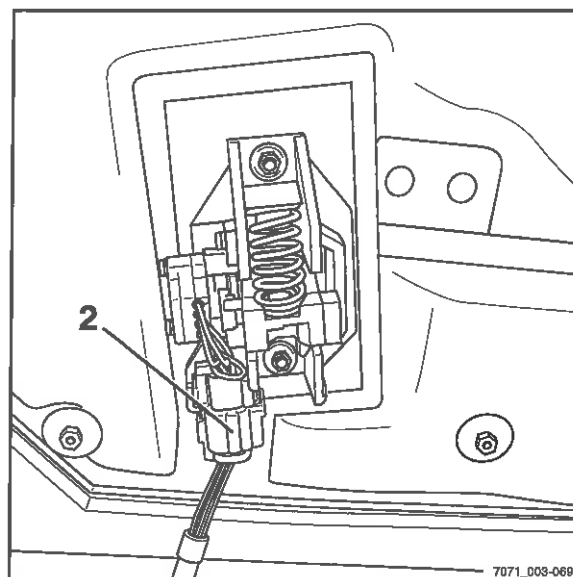
Installation de la plaque de plancher



⚠ PRUDENCE

Lors de la fermeture de la plaque de plancher, aucun élément ne doit se trouver entre celle-ci et le bord du châssis. Il existe un risque d'écrasement.

- Lors de la fermeture de la plaque de plancher, veiller à ce qu'aucun élément ne se trouve entre celle-ci et le bord du châssis.



- Positionner la plaque de plancher.
- Brancher la fiche de connexion de l'accélérateur.
- Brancher la fiche de connexion pour l'interrupteur au pied d'avertisseur sonore.
- Fermer la tôle de plancher.
- Fermer le capot moteur.

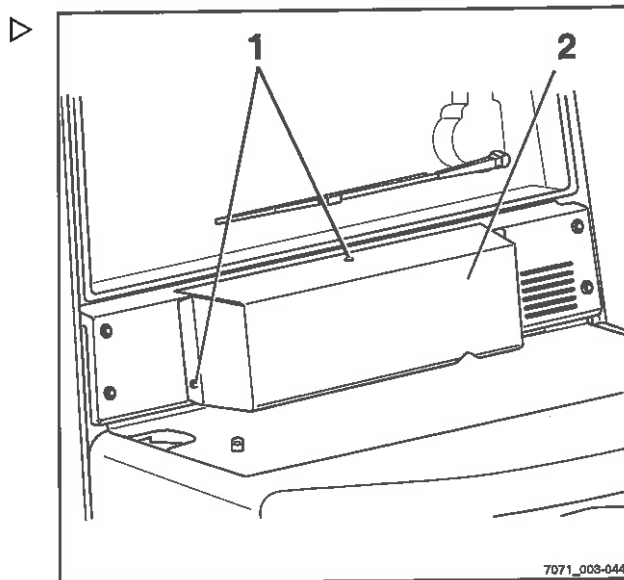
Dépose et repose du couvercle de protection arrière

Dépose du capot arrière

- Dévisser les vis de montage (1).
- Soulever le capot (2) et l'enlever.

Installation du capot arrière

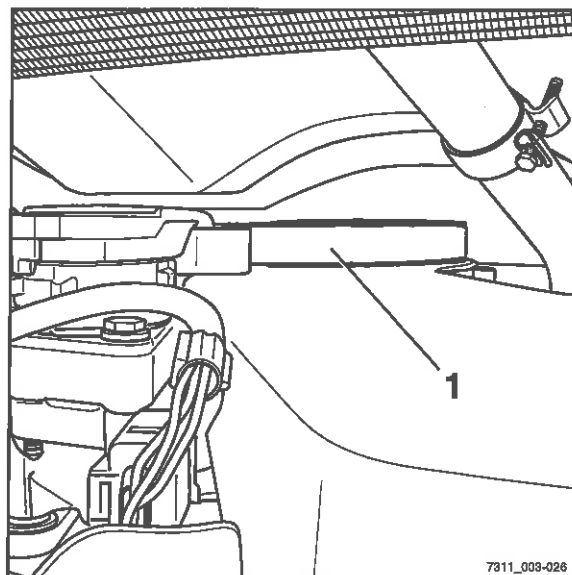
- Poser le capot(2) par dessus.
- Le serrer solidement à l'aide les vis de montage (1).



Entretien après les 50 premières heures de fonctionnement

Entretien après les 50 premières heures de fonctionnement**Entretien pendant le rodage**

- Contrôler l'état et la tension de la courroie trapézoïdale striée (1) ; voir ⇒ Chapitre « Contrôle de la courroie trapézoïdale nervurée », p. 6-321.
- Contrôler le système d'échappement ; voir ⇒ Chapitre « Contrôle du système d'échappement de gaz », p. 6-321.



Entretien

Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité

⚠ PRUDENCE

Les composants rotatifs peuvent entraîner des blessures.

- Avant d'ouvrir le capot moteur, couper le moteur

⚠ PRUDENCE

Risque de brûlures dû à des composants chauds

Le radiateur et les composants dans le compartiment moteur peuvent être chauds. Toucher des composants chauds peut occasionner des brûlures.

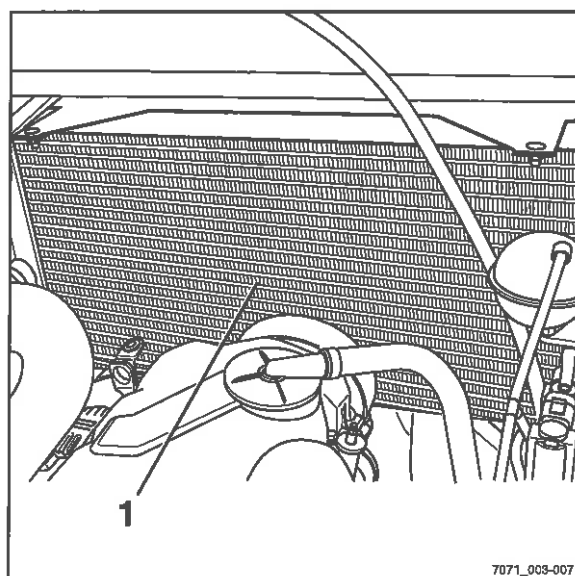
- Laisser le moteur refroidir avant le test
- Ne pas toucher de composants chauds
- Nettoyer le radiateur uniquement lorsque le moteur est éteint
- Eteindre le moteur.
- Ouvrir le capot moteur ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot », p. 6-286.
- S'assurer que le moteur est éteint.
- Nettoyer les ailettes (1) du radiateur à l'aide d'une brosse adaptée et souffler dessus avec de l'air comprimé (max. 2 bar)
- Vérifier l'étanchéité du radiateur et des flexibles de liquide de refroidissement

⚠ ATTENTION

En cas d'une fuite, une surchauffe pourrait entraîner des dégâts au moteur.

La capacité de refroidissement est réduite en cas de perte de liquide de refroidissement due à des fuites des flexibles de liquide de refroidissement ou du radiateur. Une surchauffe excessive du moteur peut entraîner de graves dégâts.

- Serrer les colliers des raccords de flexible présentant des fuites
- Si les fuites persistent, informer le centre de service STILL



7071_003-007

Entretien

Appoint et contrôle de la concentration du liquide de refroidissement

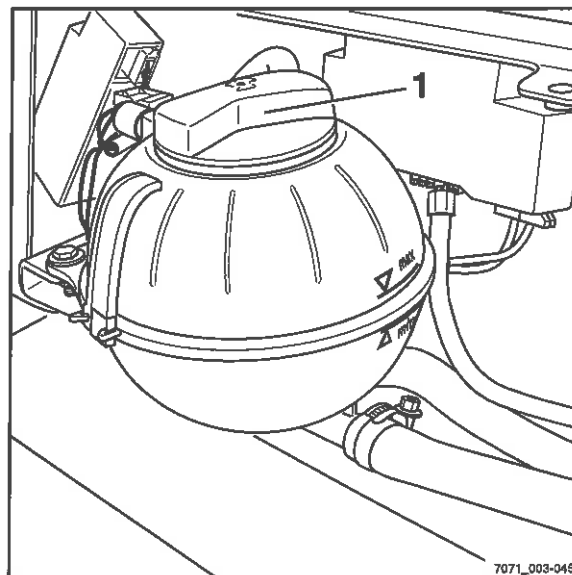
- Déposer le couvercle par l'arrière, voir ⇒ Chapitre « Dépose et repose du couvercle de protection arrière », p. 6-289

⚠ ATTENTION

En cas d'une fuite, une surchauffe pourrait entraîner des dégâts au moteur.

Un manque de liquide de refroidissement indique la possibilité d'une fuite dans le système de refroidissement.

- Vérifier l'étanchéité du système de refroidissement, voir ⇒ Chapitre « Nettoyage du radiateur et contrôle de l'étanchéité », p. 6-291



⚠ PRUDENCE

Risque de brûlure en cas de fuite de liquide de refroidissement

Lorsque le système de refroidissement est chaud, il est sous pression. Lors de l'ouverture du système de refroidissement, du liquide de refroidissement chaud peut s'échapper subitement et éclabousser le visage ou les mains de l'opérateur.

- Ouvrir le couvercle de fermeture (1) du réservoir de liquide de refroidissement uniquement lorsque le moteur est froid.

⚠ PRUDENCE

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

- Respecter les règles de sécurité relatives à la manipulation du liquide de refroidissement ; voir ⇒ Chapitre « Liquide de refroidissement », p. 3-46
- Dévisser avec précaution le couvercle de fermeture (1) et évacuer la pression
- Retirer le couvercle de fermeture.
- Vérifier la concentration d'additif de refroidissement.

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 une protection antigel plus importante est nécessaire pour des raisons climatiques, le pourcentage d'additif dans le liquide de refroidissement peut être augmenté jusqu'à 60 %.

Le pourcentage d'additif dans le liquide de refroidissement ne doit pas être supérieur à 60 %, sinon la protection antigel est à nouveau 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 liquide de refroidissement %
-25	60	40
-30	55	45
-35	50	50
-40	40	60

Quantité de remplissage du système de refroidissement ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279.

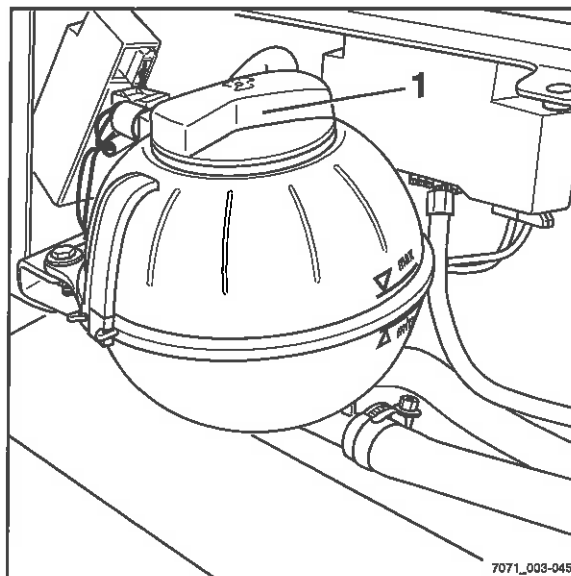
⚠ ATTENTION

Les additifs de liquide de refroidissement ayant des spécifications différentes ne doivent pas être mélangés !

- Faire l'appoint d'additif de refroidissement et de produit anticorrosion conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279
- Utiliser uniquement un additif de liquide de refroidissement correspondant aux directives du constructeur.

Entretien

- Revisser fermement le couvercle de fermeture (1).
- Reposer le couvercle de protection arrière.



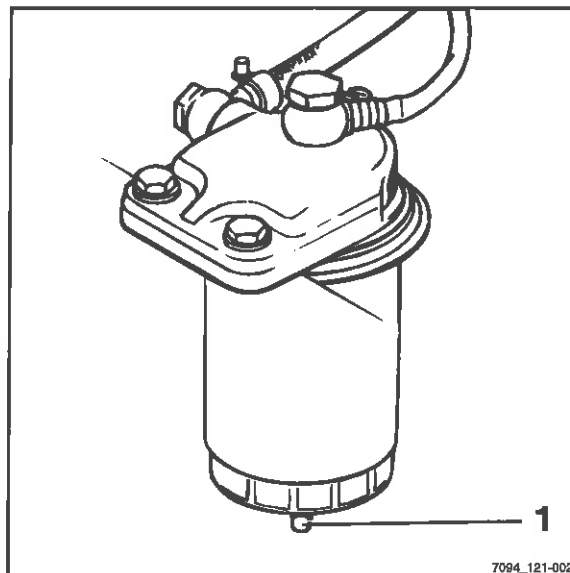
Vidange de l'eau du filtre à carburant ▷



⚠ PRUDENCE

Les consommables sont toxiques.
Prenez note des règles de sécurité
pour travailler avec du carburant
diesel ; voir ⇒ Chapitre « Carburant
diesel », p. 3-45.

- Ouvrez le capot ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot », p. 6-286.
- Placez un récipient collecteur adapté sous la vis d'écoulement (1).
- Ouvrez la vis d'écoulement (1) sur le filtre et faites couler du carburant (env. 100 cm³) jusqu'à ce qu'il soit propre.
- Resserrez manuellement la vis d'écoulement (1).
- Fermez le capot.


 REMARQUE

La vidange de l'eau est particulièrement importante pour l'exploitation en zone tropicale et dépend de la qualité du carburant utilisé.

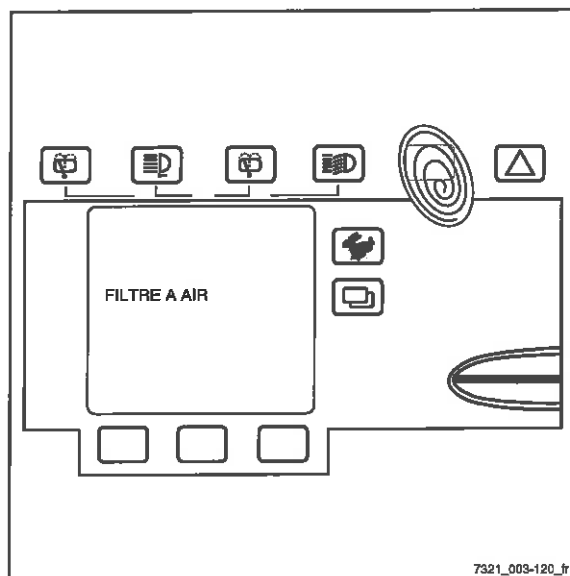
Remplacement de l'élément du filtre à air. ▷



REMARQUE

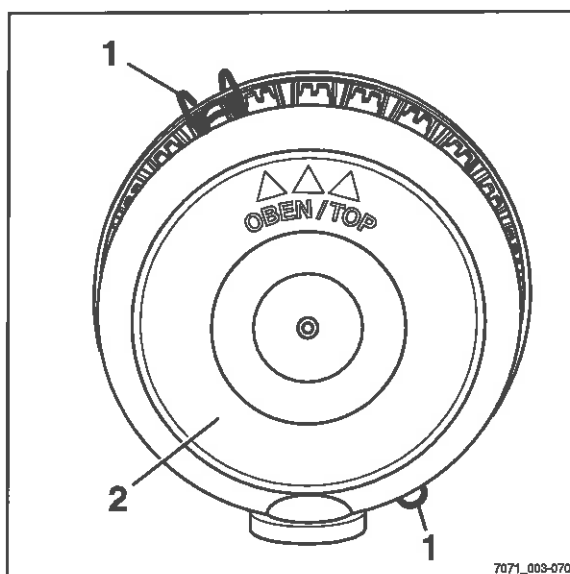
*L'insert de filtre à air ne doit être remplacé que lorsque le message **FILTRE A AIR** s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande, ou tous les deux ans.*

- Ouvrez le capot ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot », p. 6-286.



7321_003-120_fr

- Desserrer les agrafes (1) sur le boîtier de filtre à air.
- Déposer le couvercle de filtre à air (2).



7071_003-070

Entretien

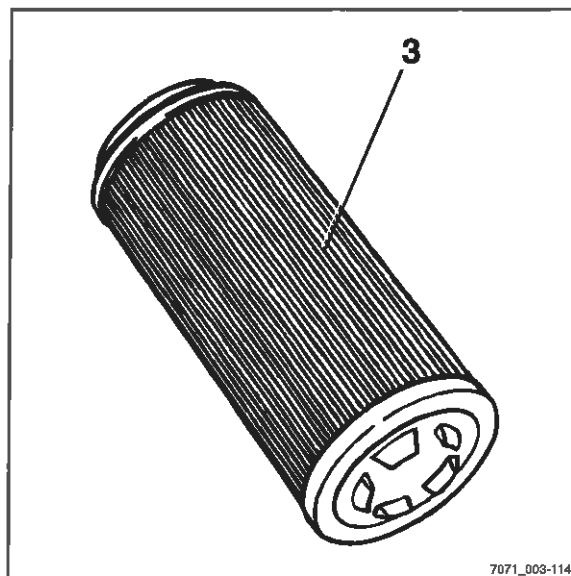
- Retirez la cartouche principale (3).

⚠ ATTENTION

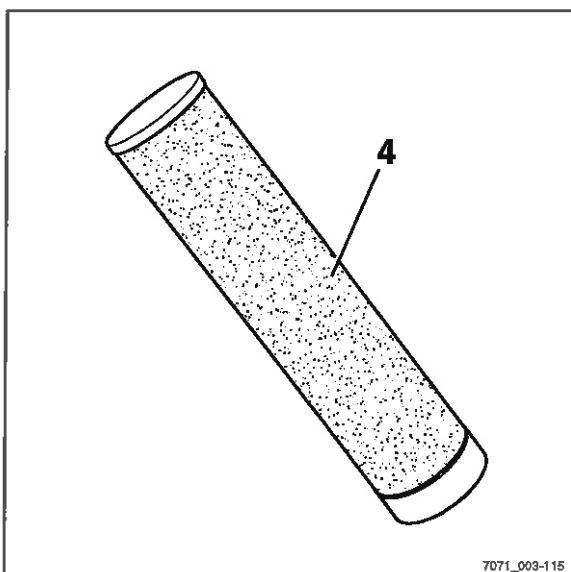
Risque d'endommager le moteur !

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 !

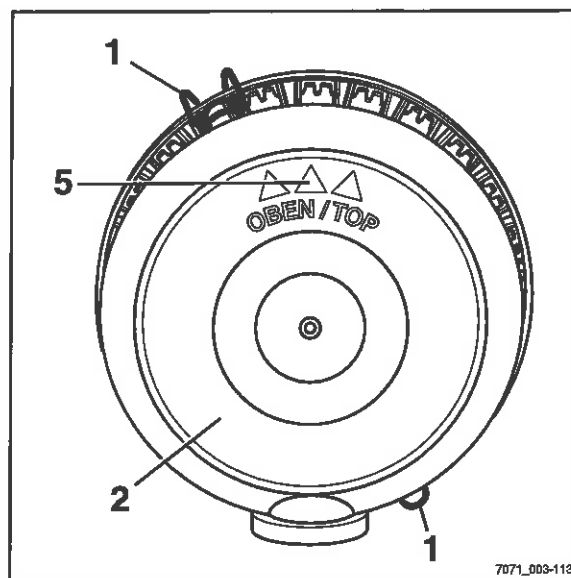
- Souffler de l'air comprimé dans le boîtier de filtre à air.



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



- Replacer le couvercle de filtre à air (2) en orientant le repère (5) vers le haut
- Fixer les agrafes (1) sur le filtre à air
- Fermez le capot.



Entretien du filtre à particules ETB



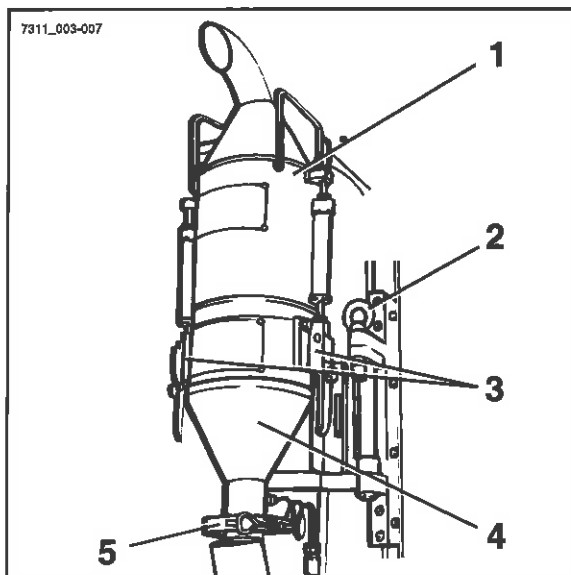
Le système de filtre à particules filtre les particules de suie dans les gaz d'échappement du moteur diesel.

La suie est récupérée dans des filtres interchangeables amovibles.

Le filtre interchangeable est nettoyé par chauffage sur un système de régénération externe.

Le système de filtre à particules comprend :

- Filtre interchangeable (1) avec élément en céramique
- Dispositif pivotant (2)
- Fermetures rapides (3)



Entretien

- Pot d'échappement (4)
- Fixation du tuyau d'échappement (5)
- Purgeur de condensat (non montré)
- Indicateur d'entretien sur l'écran de la console de commande (6)



REMARQUE

Respecter la notice d'instructions fournie avec le système de filtre à particules.



REMARQUE

La version fournie peut différer de celle de l'illustration.



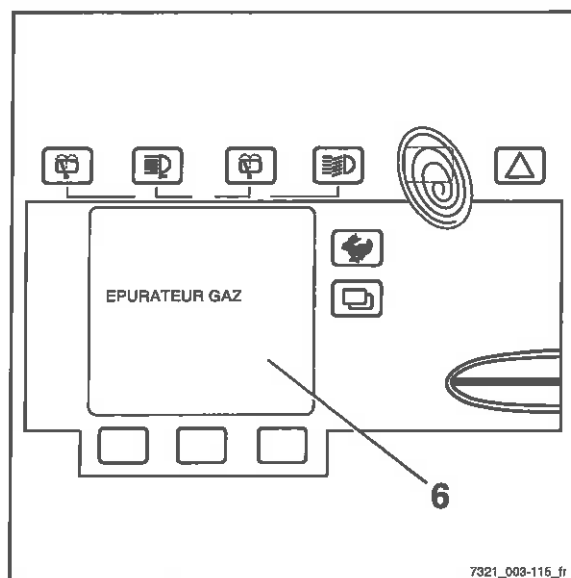
REMARQUE

Lorsque l'indicateur d'entretien s'affiche à l'écran de la console de commande (6), le filtre interchangeable doit être régénéré dans les huit heures. Cette durée peut être plus courte pour certaines versions spéciales.



REMARQUE

Tous les mois, contrôler l'étanchéité et l'encrassement des points de mesure de la pression du système de filtre à particules. Les remplacer ou les nettoyer selon les besoins.



7321_003-115_fr

Remplacement du filtre interchangeable ▷



PRUDENCE

Le filtre interchangeable et le système d'échappement peuvent être très chauds (leur température de surface peut dépasser 100 °C).

Porter des gants de protection.

- Eteindre le moteur.
- Plier les fermetures rapides (3) vers l'extérieur et les libérer du filtre interchangeable (1).
- Déposer le filtre interchangeable (1).

⚠ ATTENTION

Risque de bris de l'élément en céramique.

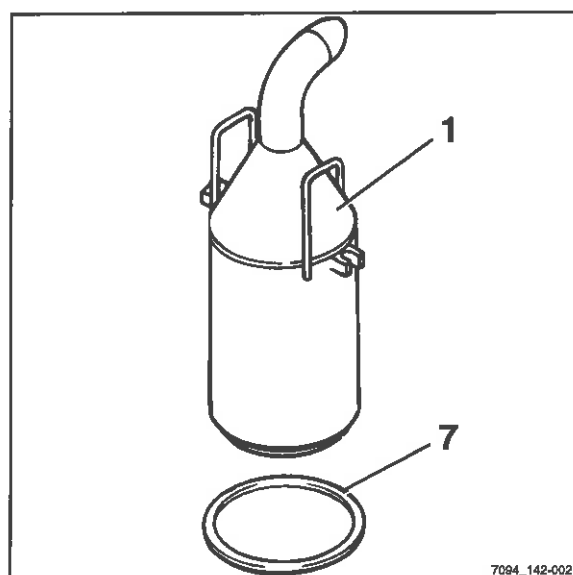
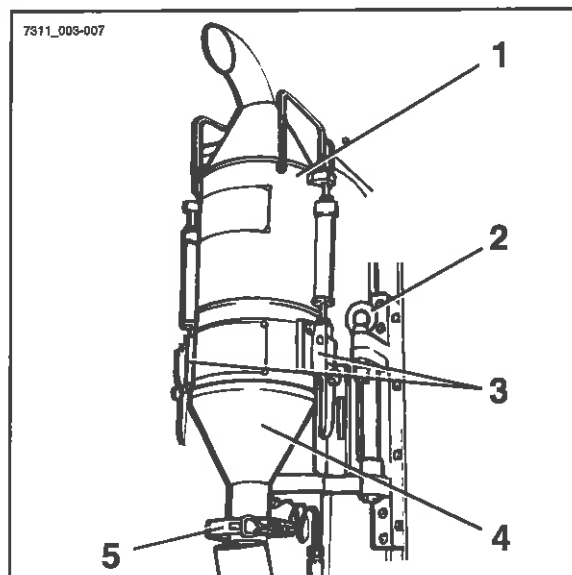
Protéger le filtre interchangeable de tout impact.



REMARQUE

Si un filtre interchangeable propre est disponible, il peut être posé immédiatement et le chariot peut être remis en service.

- Vérifier l'absence d'eau dans le purgeur de condensat et le vidanger si nécessaire.
- Contrôler le joint de filtre (7) et le remplacer si nécessaire. ▷



Entretien

Régénération du filtre interchangeable

 REMARQUE

Placer le système de régénération dans un lieu bien aéré ou en plein air, à l'abri de la pluie.

 REMARQUE

Alimentation de la connexion : 2 300 W. La température ambiante pendant la régénération doit être comprise entre -10 °C et +50 °C.

- Brancher le système de régénération à l'aide d'une fiche mâle CEE (9) sur une tension CA de 230 V.

**PRUDENCE**

La surface chauffante et le filtre interchangeable sont très chauds (leur température de surface peut dépasser 100 °C).

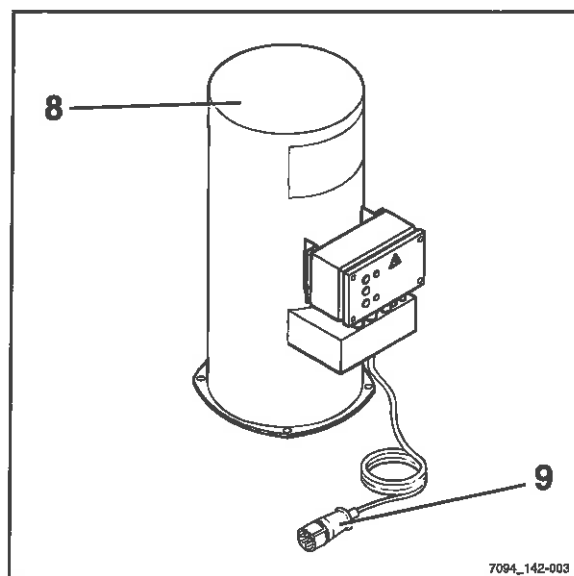
Porter des gants de protection.

- Placer le filtre interchangeable sur la surface chauffante (8).

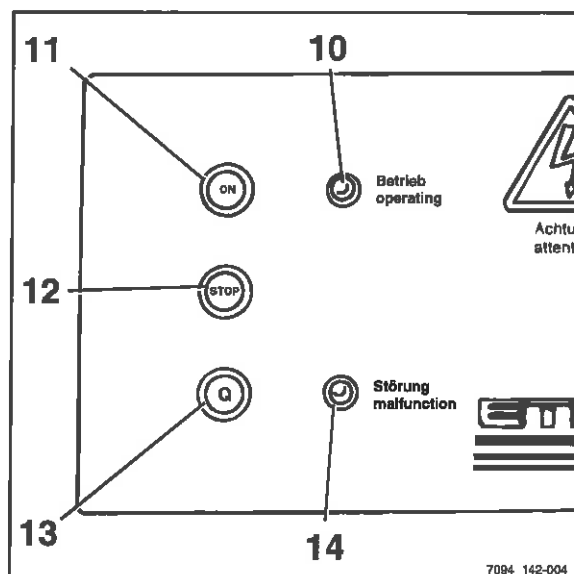
**PRUDENCE**

Risque d'incendie

Aucun matériau combustible ne doit entrer en contact ni se trouver à proximité du filtre interchangeable pendant la régénération.



7094_142-003



7094_142-004

- Appuyer sur le bouton de démarrage (11).

Le système de chauffage électrique est allumé et l'affichage de fonctionnement (10) s'allume.

La suie présente dans le filtre interchangeable est brûlée par le système de chauffage.

ATTENTION

Les dysfonctionnements du système de régénération s'affichent sur l'affichage d'erreur (14).

- Une fois le dysfonctionnement corrigé, relancer la régénération en appuyant sur le bouton Q (13).

Si l'affichage d'erreur (14) réapparaît, le dysfonctionnement doit être corrigé par le centre de service.

Les temps de régénération sont approximativement les suivants :

- EWR 10 : environ 30 min
- EWR 30 : environ 50 min
- EWR 60 : environ 80 min

PRUDENCE

Pendant la combustion de la suie, l'environnement peut être contaminé par la vapeur et la fumée de l'huile.

Garder une distance de sécurité et assurer une bonne aération.

La régénération est terminée lorsque l'affichage de fonctionnement (10) disparaît. Le filtre interchangeable peut alors être réinséré dans le chariot.

ATTENTION

Tout fonctionnement prématuré risque de détruire le filtre interchangeable.

Le processus de régénération peut être interrompu en appuyant sur le bouton STOP (12). Cependant, celui-ci ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence. Cela implique que le filtre interchangeable n'est pas propre et qu'il ne doit en aucun cas être mis en fonctionnement.

- Nettoyer les cendres du système de régénération chaque mois.

Surcharge du filtre interchangeable



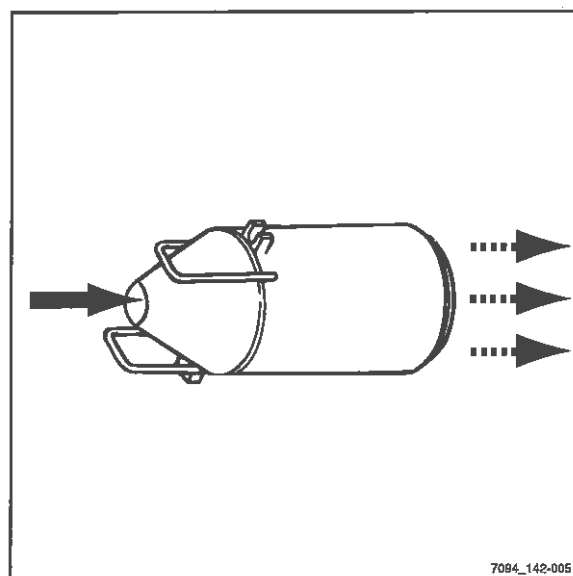
PRUDENCE

Risque d'intoxication

- Choisir un emplacement adapté et porter une protection respiratoire.

Si le filtre interchangeable a été surchargé ou s'il est susceptible de l'être, procéder comme suit :

- Déposer le coude de tube de la sortie des gaz d'échappement.
- Souffler la suie à l'aide d'une lance à air comprimé ($\varnothing$ 8 mm) à une distance de 10 mm du côté sortie du filtre céramique.



7094_142-005

Entretien

⚠ ATTENTION

Risque de dommages aux composants

La pression d'air comprimé ne doit pas dépasser 8 bars.

- Evacuer et récupérer la suie.
- Régénérer le filtre interchangeable dans le système de régénération.

Filtres à particules Eberspächer - régénération

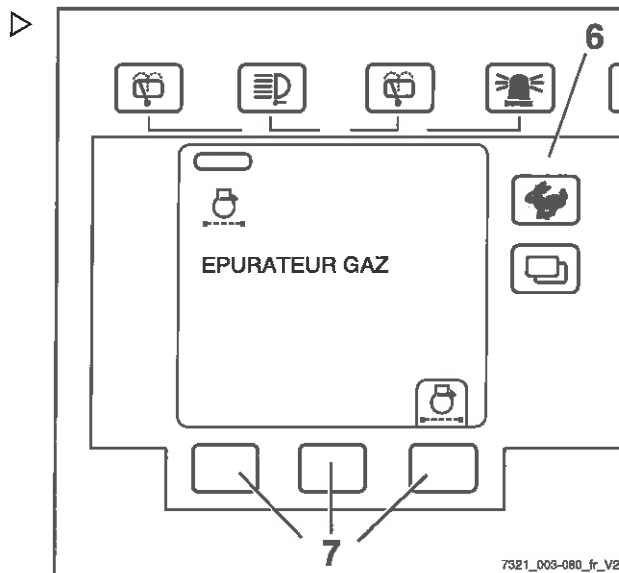
Après un temps de fonctionnement du moteur d'environ 7,5 heures, le message EPURATEUR GAZ D' ECHAPPEMENT s'affiche sur l'unité d'affichage et de commande (6). Le filtre à particules doit être régénéré. L'élément de commande est intégré dans l'unité d'affichage et de commande.

i REMARQUE

Les boutons (7) et les symboles correspondants sont assignés selon les équipements auxiliaires installés. L'affectation illustrée ici est un exemple et peut différer sur le réel chariot.

i REMARQUE

Si la régénération du filtre à particules n'a pas commencé après 30 minutes, un signal sonore retentit (variante). Le signal sonore s'arrête lorsque la régénération commence.



Bouton d'arrêt d'urgence de la régénération ▷

⚠ PRUDENCE

Il y a un risque d'incendie en cas d'émission de fumée.

Une émission de fumée pendant la régénération pourrait être causée par un incendie. L'alimentation de diesel est coupée et la régénération est interrompue lorsque le bouton d'arrêt d'urgence (1) est actionné.

- En cas d'émission de fumée, appuyer immédiatement sur le bouton d'arrêt d'urgence.

Régénération du filtre à particules

- Stationner sur une place de stationnement adaptée.



⚠ PRUDENCE

Risque d'incendie !

La place de stationnement ne doit pas se trouver dans une grande salle ou dans une zone contenant des matériaux dangereux, dans la mesure où le tuyau d'échappement génère des gaz de combustion chauds pendant la régénération.

REMARQUE

La combustion peut entraîner de mauvaises odeurs si du carburant contenant du soufre a été utilisé pour faire fonctionner le moteur.

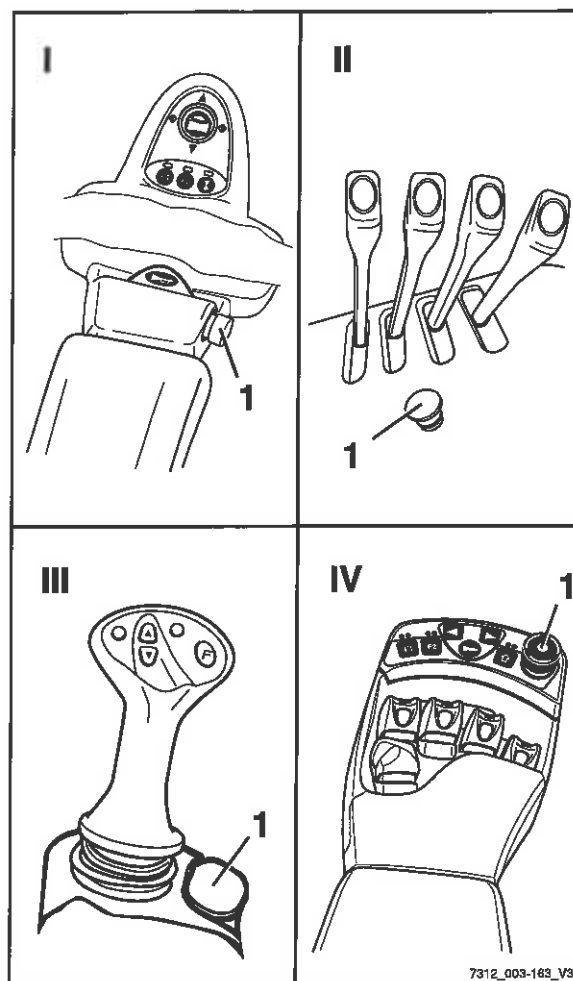
REMARQUE

Il est impossible de démarrer le moteur pendant la régénération.

La régénération doit être démarrée manuellement avec le moteur coupé et le contact mis.

Un circuit de sécurité empêche la régénération quand le moteur tourne, pour éviter de détruire le système du filtre à particules.

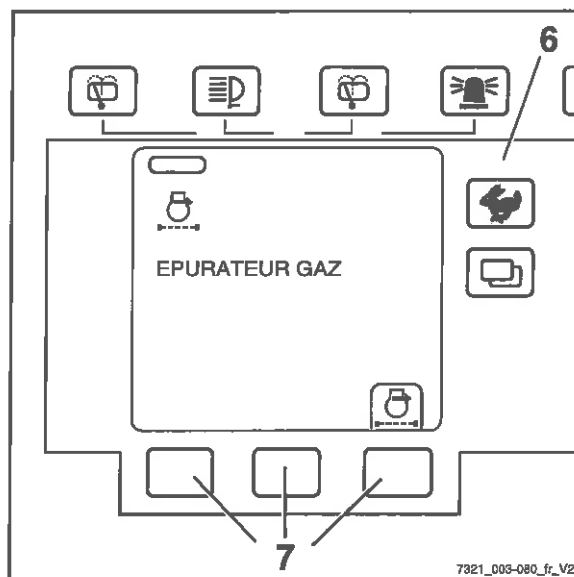
- Coupez le moteur et tournez l'interrupteur à clé en position « I ».



Entretien

- Maintenir enfoncé le bouton (7) assigné au symbole .

Le processus de régénération du filtre à particules est démarré et fonctionne automatiquement.



EPURATEUR DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT
ATTENDEZ S.V.P. (8) s'affiche à l'écran.
La barre d'état ci-dessous indique la progression de la régénération.

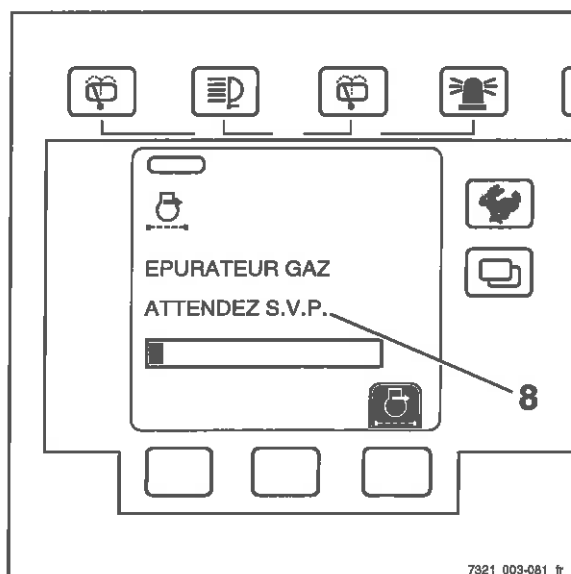
- Une fois le processus de régénération démarré, placer l'interrupteur à clé sur la position « 0 ».

REMARQUE

Si le contact n'est pas coupé, cela peut entraîner le déchargement de la batterie du démarreur une fois la régénération terminée si le chariot n'est pas remis en service immédiatement.

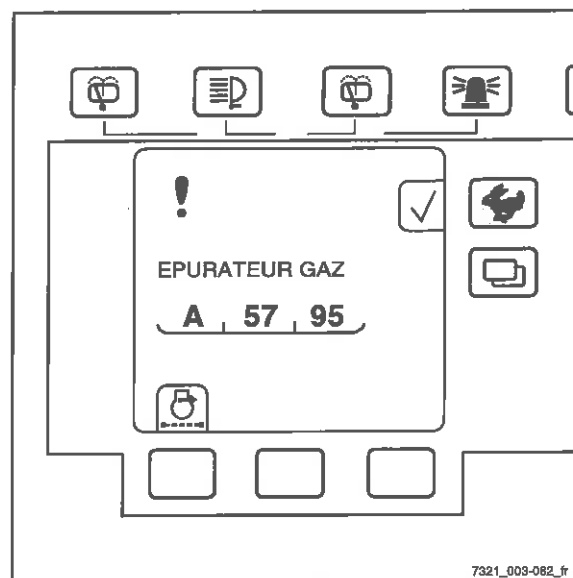
Après environ 25 minutes, la régénération se termine. Le message ATTENDEZ S.V.P. (8) disparaît. Le filtre est de nouveau débarrassé de la suie.

Si la flamme du brûleur s'éteint au cours du processus de régénération, l'unité de commande tente automatiquement de redémarrer.



Les dysfonctionnements survenus lors du processus de régénération sont indiqués par le message **EPURATEUR GAZ D'ÉCHAPPEMENT** et par le code d'erreur correspondant. Les dysfonctionnements doivent être corrigés par le centre de service autorisé.

- Avertir le centre d'entretien agréé.



Lubrification des articulations et des commandes

- Huiler ou graisser les autres points d'appui et les articulations conformément au tableau des données d'entretien ; voir → Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279.
- 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

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.

i REMARQUE

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

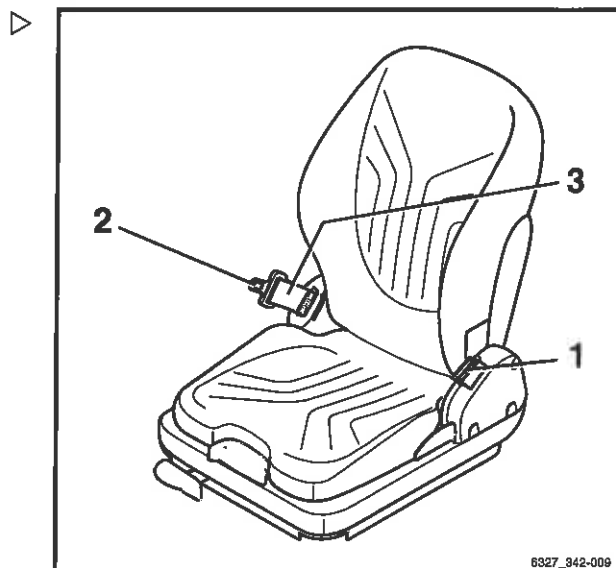
Vérifier la ceinture de sécurité

- 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.



6327_342-009

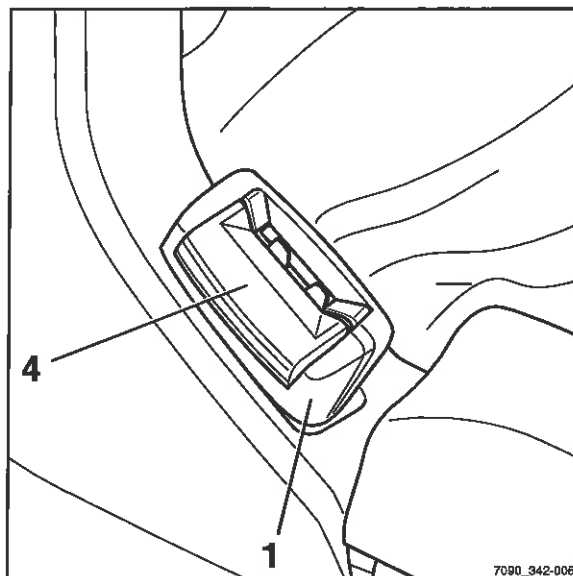
- La languette de la ceinture (2) doit se libérer lorsque le bouton rouge (4) est enfoncé. ▷
- Le mécanisme automatique de blocage doit être testé au moins une fois par an :
- Stationner le chariot élévateur sur un sol horizontal.
- Tirer la ceinture d'un coup sec.

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 nettoyant 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

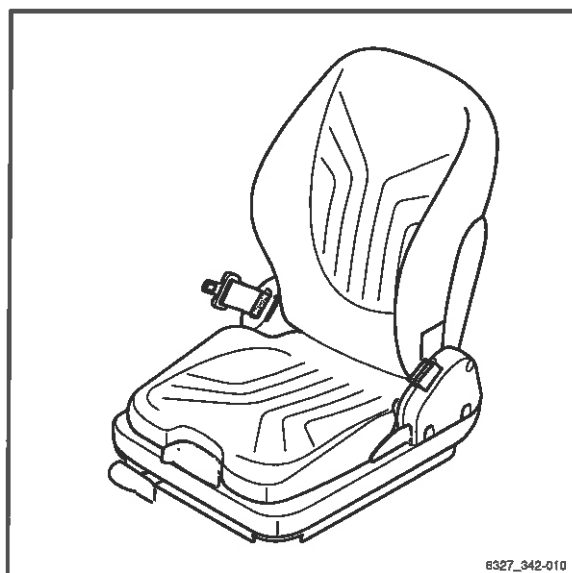
Risque de blessure

- 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.



Entretien

Graissage du crochet d'attelage automatique

i REMARQUE

Un bon entretien et une lubrification régulière de l'attelage permet de réduire considérablement l'usure des pièces mobiles.

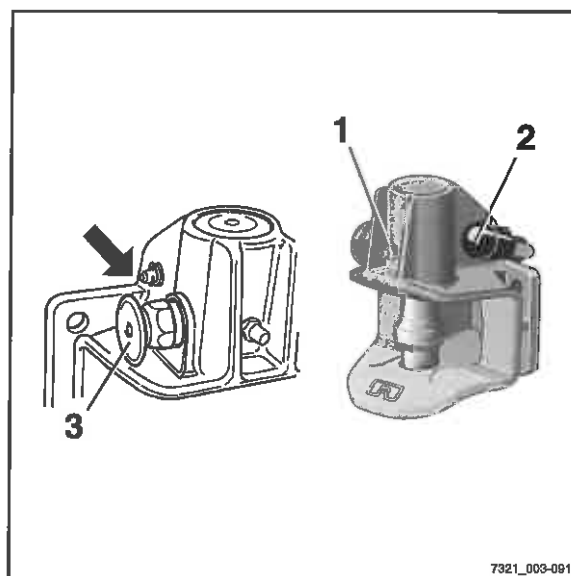
- Eviter de surgraisser.

i 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.

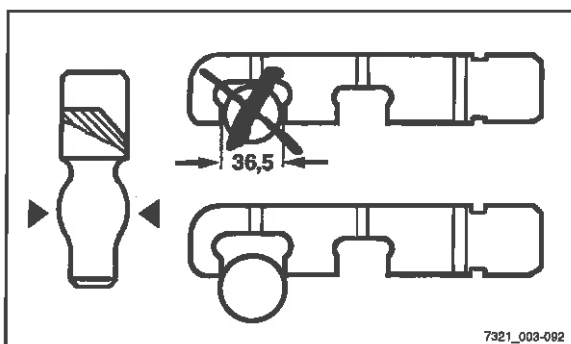
Modèle RO*243

- Extraire la poignée de sécurité (3).
- Pousser le levier manuel (2) vers le haut.
- Graisser à l'aide du graisseur (1) conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279.
- 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.

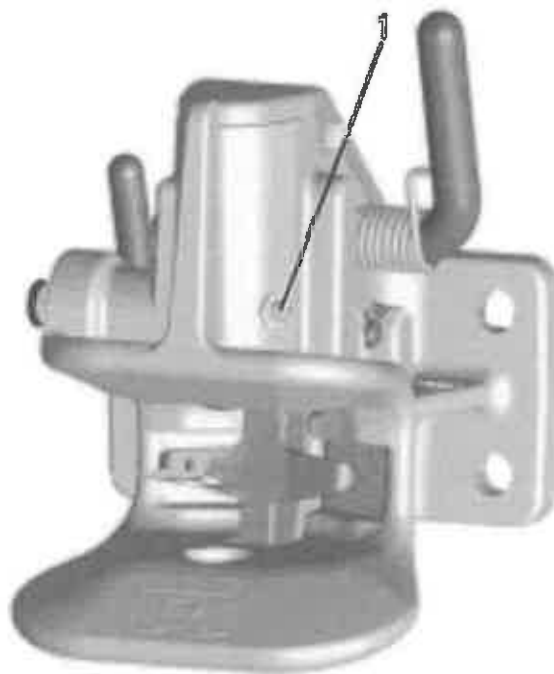
Le diamètre de la partie sphérique doit être d'au moins 36,5 mm.



Modèle RO*244 A

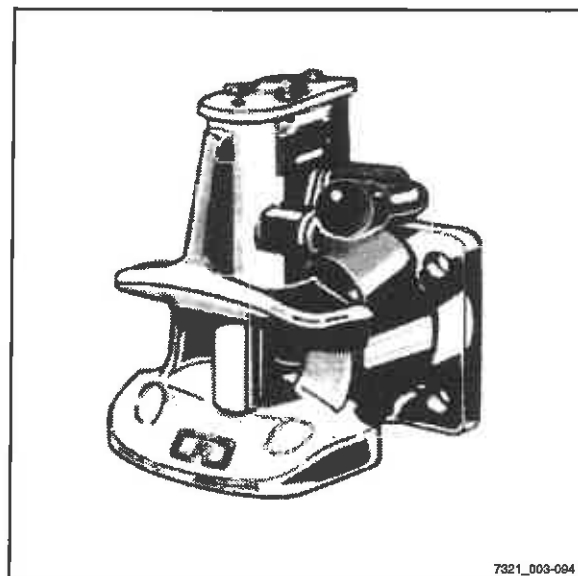
- Ouvrir l'attelage.

- Graisser à l'aide du graisseur (1) conformément au tableau d'entretien ; voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279. ▷
- 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 », p. 6-279. ▷
- Graisser la surface de support de l'œillet de la barre de remorquage.

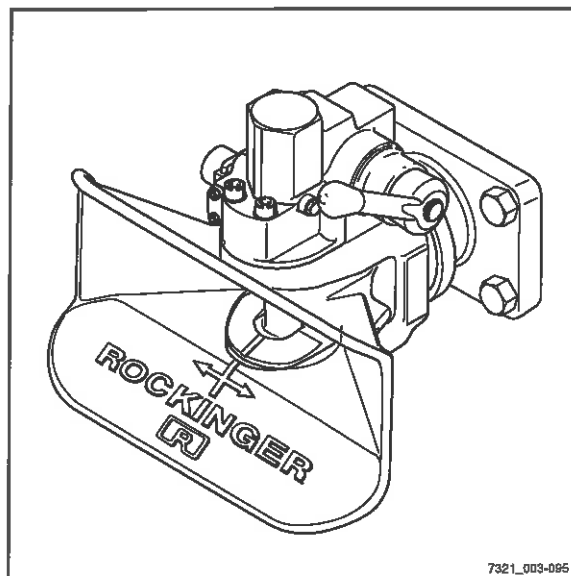


7321_003-094

Entretien

Modèle RO*841

- Lubrifier par les points prévus à cet effet (graisseur, accouplement ouvert) conformément au tableau d'entretien ; voir → Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279.
- Graisser la surface de support de l'œillet de la barre de remorquage.



7321_003-095

Entretien des roues et pneumatiques ▷

▲ PRUDENCE

Risque d'accident En cas d'usure inégale ou de pression d'air incorrecte, la stabilité du chariot diminue et la distance de freinage augmente.

- Remplacer immédiatement des pneumatiques usés ou endommagés.

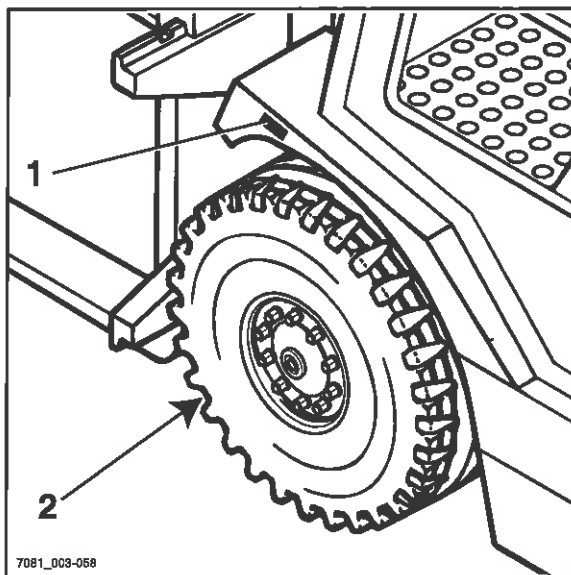
Contrôle de la pression d'air

- Contrôler la pression des quatre pneus ; la corriger si nécessaire.



REMARQUE

La pression d'air correcte des pneumatiques



7081_003-058

*(variante) dépend du type de pneus utilisé.
Respecter les informations des étiquettes (1)
apposées sur le chariot.*

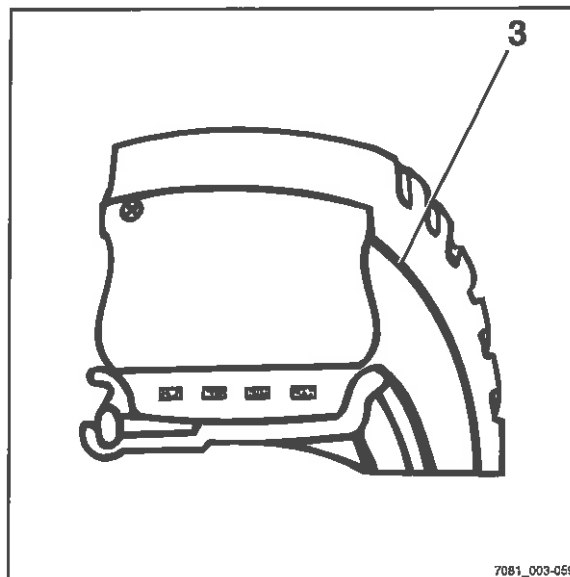
Contrôle de l'état et de l'usure des pneumatiques

PRUDENCE

La qualité du pneu affecte la stabilité et le comportement du chariot.

Il est impératif de consulter le constructeur pour tout changement.

Lors du changement des roues ou des pneumatiques, toujours s'assurer que le chariot ne penche pas d'un côté (p. ex., toujours changer les roues de droite et de gauche en même temps).



7081_003-059



REMARQUE

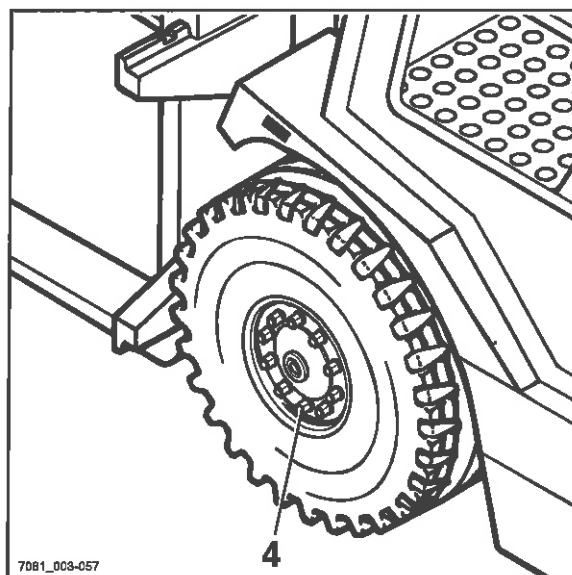
L'usure des pneus d'un même essieu doit être pratiquement identique.

- *La profondeur minimale de sculpture (2) des pneumatiques doit être de 1,6 mm en tous points du pneu.*
- *Les pneumatiques super-élastiques (variante) peuvent être utilisés jusqu'au repère d'usure (3).*
- Contrôler la profondeur de sculpture des quatre pneumatiques.
- Enlever tout corps étranger incrusté dans la bande de roulement.

Entretien

Contrôle de la fixation des roues

- Vérifier que les vis de roulement de roue (4) sont bien en place et les resserrer si nécessaire. Observer les couples de serrage ; voir → Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279.



Entretien courant de la batterie

▲ PRUDENCE

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

- Eviter le contact et l'absorption.
- En cas d'accident, demander immédiatement un avis médical

▲ PRUDENCE

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

- Lors de la manipulation d'acide de batterie, toujours porter un vêtement de protection et une protection oculaire
- Eviter que l'acide touche les vêtements, la peau, ou les yeux ; si cela arrive, rincer abondamment et immédiatement avec de l'eau propre.
- En cas d'accident, demander immédiatement un avis médical
- Rincer abondamment à l'eau tout acide de batterie renversé.
- Respecter les réglementations légales.

i REMARQUE

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

Contrôle de l'état de charge de la batterie

- Déposer la plaque de plancher, voir → Chapitre « Dépose/pose de la plaque de plancher », p. 6-287

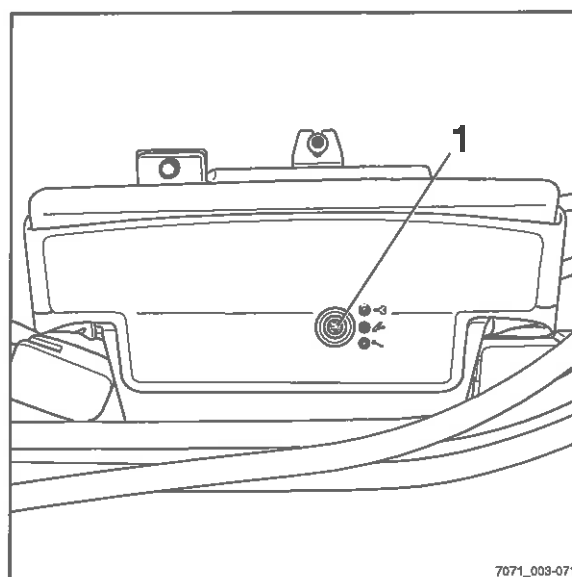


REMARQUE

En déposant la plaque de plancher, faire attention au câble de connexion d'accélérateur.

Vérification de l'état de charge des batteries sans entretien :

- Vérifier l'état de charge par le 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'écran passe du noir au vert.
- **Transparent (couleur claire)** : l'état de charge n'est plus suffisant pour garantir le démarrage. Un changement de batterie est nécessaire



Vérification du niveau d'acide de batterie pour les batteries qui ne sont pas sans entretien :

- Vérifier le niveau d'acide de batterie.

L'acide de batterie doit atteindre le bord inférieur de l'insert du carter de la batterie ou 5 mm maximum au-dessus du bord supérieur des plaques. Respecter les spécifications du fabricant.

⚠ ATTENTION

La batterie risque d'être endommagée !

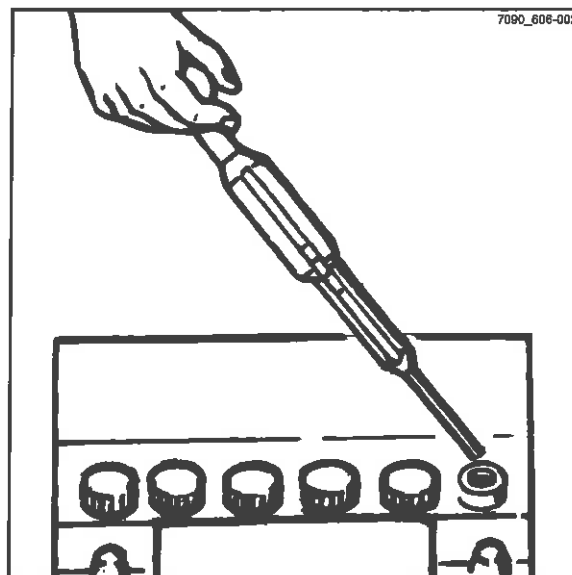
- Remplacer le liquide manquant par de l'eau distillée uniquement

Entretien

- Dévisser les couvercles des cellules de la batterie et contrôler la densité d'acide à l'aide d'un pèse-acide.

La densité d'acide doit atteindre la valeur du tableau. La densité d'acide indiquée correspond à une température de l'acide de 27 °C.

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



Chargement de la batterie

**PRUDENCE**

Risque d'explosion dû aux gaz inflammables.

Pendant sa charge, la batterie émet un mélange d'oxygène et d'hydrogène (gaz explosif). Ce mélange de gaz est explosif et ne doit pas être enflammé. Pendant le processus de charge, la surface des éléments de batterie doit être dégagée pour assurer une aération suffisante.

- S'assurer que les zones de travail partiellement ou complètement fermées disposent d'une aération suffisante.
- Exposer les surfaces des éléments de batterie.
- Maintenir à l'écart les flammes nues et les étincelles volantes.
- Il est interdit de déposer des objets métalliques ou des outils sur la batterie.
- Maintenir la plaque de plancher ouverte

- 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 de batterie doivent rester propres et secs.

Tout versement d'acide de batterie doit être immédiatement neutralisé.

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

- Après le chargement, revisser les couvercles des cellules.
- Poser la tôle de plancher, voir ⇒ Chapitre « Dépose/pose de la plaque de plancher », p. 6-287

Remplacement des fusibles



⚠ DANGER

Danger dû au courant électrique

Faire attention à la présence éventuelle d'une capacité résiduelle lors de la manipulation.

Avant de commencer les travaux d'entretien suivants :

- Stationner le chariot en toute sécurité.
- S'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence (variante) est actionné.



⚠ DANGER

Risque d'incendie L'utilisation de fusibles inadaptés peut entraîner des courts-circuits.

- N'utiliser que des fusibles avec le courant nominal prescrit.



REMARQUE

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

- Stationner le chariot en toute sécurité, voir ⇒ Chapitre « Stationnement sûr du chariot », p. 5-258.

Entretien

Porte-fusible principal

- Ouvrir le capot moteur ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot », p. 6-286.

REMARQUE

Le porte-fusible principal est placé à droite du bloc de soupapes.

- Ouvrez les attaches du capot (1) et retirez le capot.
- Situer le fusible défectueux, voir aussi ⇒ Chapitre « Assignment des fusibles dans le porte-fusible principal », p. 7-333.

**ATTENTION**

La présence d'eau dans l'équipement électrique peut endommager les composants.

Pour protéger l'équipement électrique contre l'infiltration d'eau, le couvercle doit être fermé.

- Reposer le couvercle une fois les activités terminées.

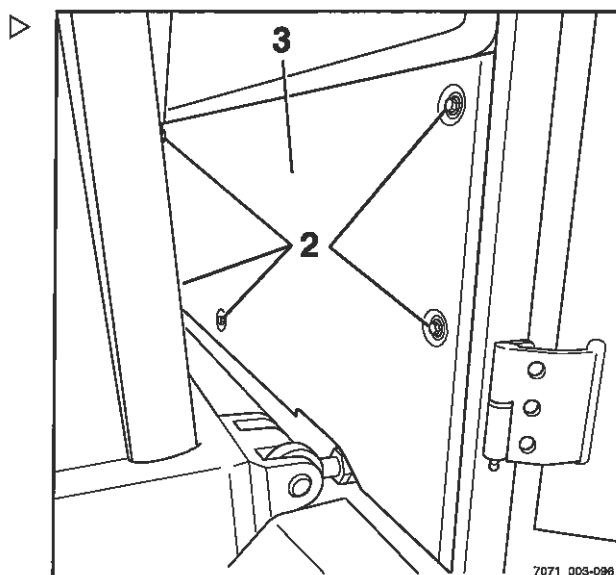
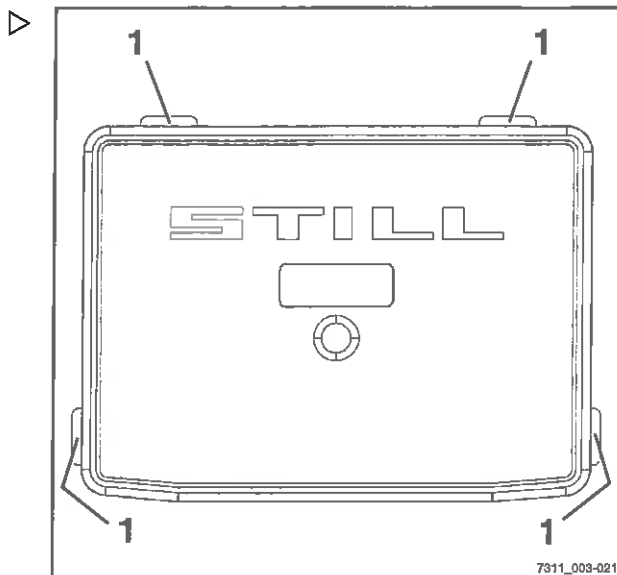
- Rattacher le couvercle et s'assurer que les fixations du couvercle s'enclenchent en position.
- Fermer le capot moteur.

Equipements auxiliaires pour le porte-fusible

- Dévisser les vis de montage (2) du couvercle avant (3).
- Déposer le couvercle.

REMARQUE

Les équipements auxiliaires du porte-fusible sont placés sur le côté droit, à l'extérieur.



- Ouvrez les attaches du capot (4) et retirez le capot.
- Situer le fusible défectueux, voir aussi
⇒ Chapitre « Assignment des fusibles selon l'équipement spécial », p. 7-334.

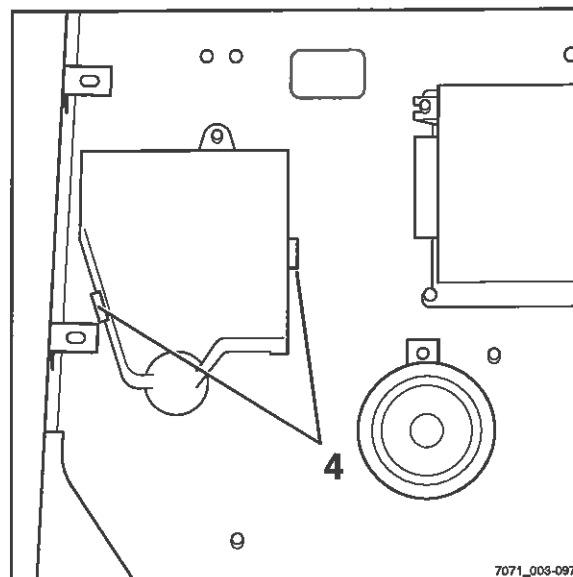


⚠ ATTENTION

La présence d'eau dans l'équipement électrique peut endommager les composants.

Pour protéger l'équipement électrique contre l'infiltration d'eau, le couvercle doit être fermé.

- Reposer le couvercle une fois les activités terminées.



- Rattacher le couvercle et s'assurer que les fixations du couvercle s'enclenchent en position.
- Rattacher le couvercle (3) et le visser avec les vis de montage (2).

Contrôle du niveau d'huile hydraulique

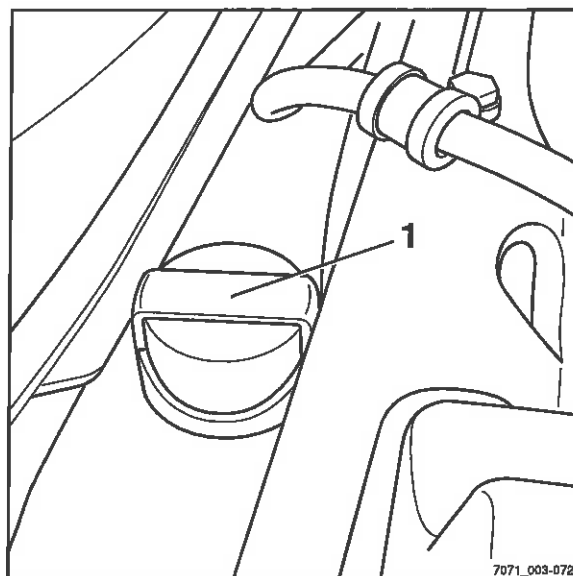
⚠ ATTENTION

Les huiles hydrauliques sont dangereuses pour votre santé et sont sous pression pendant le fonctionnement.

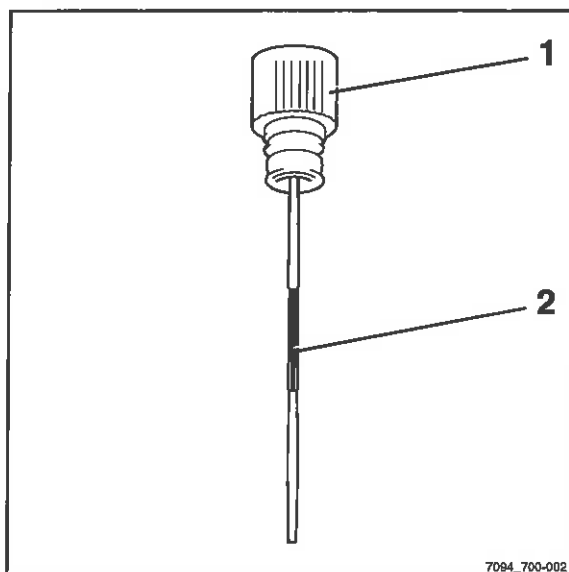
- Tenir compte de la réglementation relative à la sécurité pour travailler avec les huiles hydrauliques ; voir ⇒ Chapitre « Liquide hydraulique », p. 3-43.
- Stationner le chariot en toute sécurité, voir ⇒ Chapitre « Stationnement sûr du chariot », p. 5-258.
- Ouvrez le capot ; voir ⇒ Chapitre « Ouverture du capot », p. 6-286.
- Déposer la plaque de plancher ; voir ⇒ Chapitre « Dépose/pose de la plaque de plancher », p. 6-287.

Entretien

- Dévisser le filtre d'aération avec la jauge d'huile (1).



- 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 spécifié, verser de l'huile hydraulique aux caractéristiques voulues (voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279) dans la tubulure de remplissage jusqu'à ce que l'huile atteigne le marquage supérieur (maximum).



 REMARQUE

Utiliser un entonnoir.

- Visser le filtre d'aération avec la jauge d'huile.
- Reposer la plaque de plancher.
- Refermer le capot moteur.

 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 sous pression peut s'échapper des conduites qui fuient et causer des blessures cutanées.

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

⚠ PRUDENCE

Les flexibles hydrauliques deviennent cassants.

Les flexibles hydrauliques ne doivent pas être utilisés pendant plus de 6 ans.

Les spécifications BGR 237 doivent être respectées impérativement. La législation en vigueur doit être respectée.

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

Les conduites flexibles doivent être remplacées si :

- La couche extérieure est endommagée ou fragilisée par des déchirures
- Ils présentent des fuites
- Elles présentent des déformations anormales (p. ex. formation de renflements ou gondolages)
- Une douille s'est détachée du flexible
- Une douille est très endommagée ou corrodée

Les tubes doivent être remplacés si :

- Ils présentent une abrasion avec perte de matière
- Ils présentent des déformations anormales et un effort de flexion visible
- Ils présentent des fuites

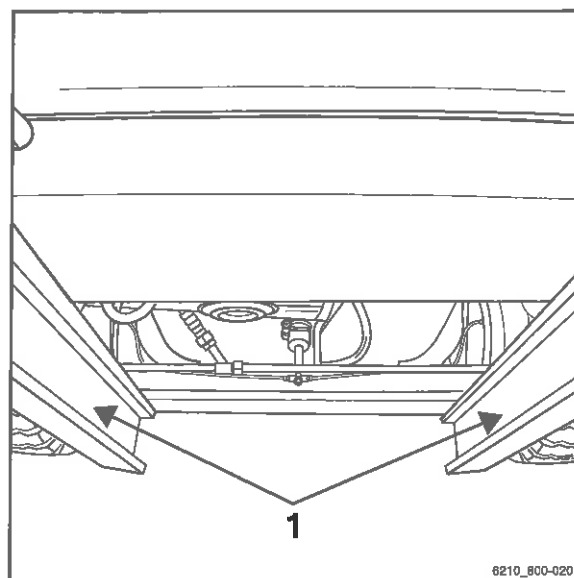
Lubrification du mât élévateur et des rails de roulement ▷

- Enlevez les résidus de saleté et de lubrifiant du rail de roulement.
- Lubrifiez les rails de roulement (1) du mât extérieur, du centre et de l'intérieur avec un lubrifiant pour pression extrême pour réduire l'usure. Voir ⇒ Chapitre « Tableau d'entretien », p. 6-279.



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.



Entretien des 1 000 heures/entretien annuel

Autres activités

- Effectuer tous les travaux d'entretien ; voir le chapitre « Entretien ».

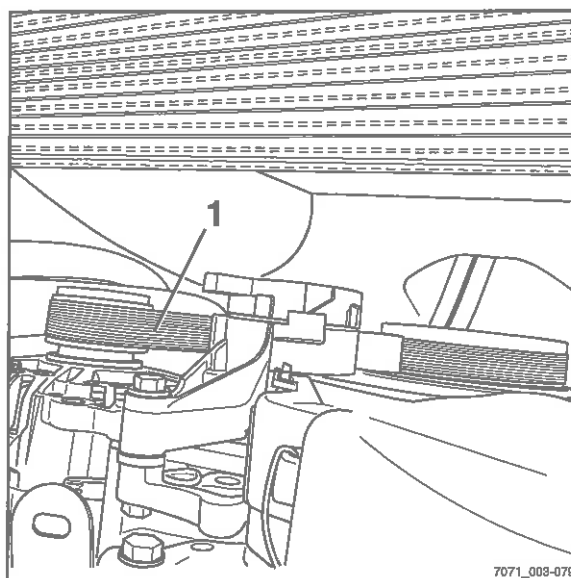
Contrôle de la courroie trapézoïdale nervurée ▷



REMARQUE

Si vous constatez des dommages, la courroie trapézoïdale nervurée doit être remplacée pour empêcher les avaries ou les erreurs de fonctionnement.

- Tournez manuellement le moteur et contrôlez sur (1) la courroie trapézoïdale nervurée :
- Les cassures du support (cassures, ruptures du noyau, ruptures de la section transversale)
- Séparation de couches (couche de couverture, ancrages)
- Support cassé
- Ancrages usés
- Usure du flanc (perte de matériau, flancs usés, durcissement du flanc, cassures en surface)



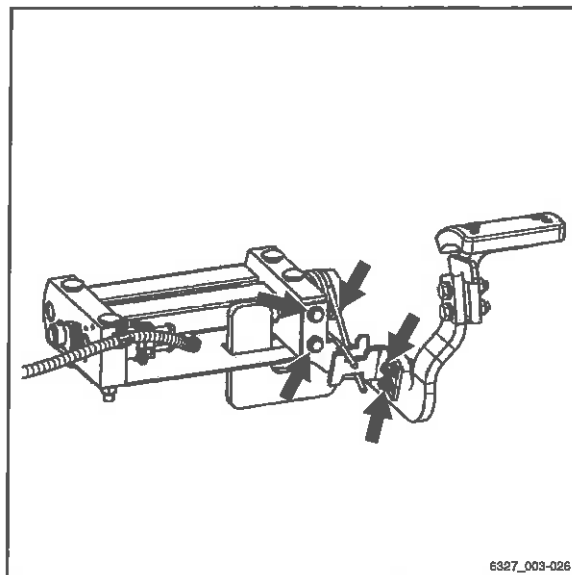
Contrôle du système d'échappement de gaz

- Inspectez le système d'échappement de gaz en recherchant d'éventuels dommages externes, problèmes de fixation et fuites.

Entretien des 1 000 heures/entretien annuel

Vérification de la double pédale

- Déposer la plaque de plancher.
- Vérifier que le support et les ressorts du mécanisme de la double pédale sont solidement fixés.
- Vérifier que toutes les vis sont scellées avec du vernis de verrouillage.



Contrôle de l'étanchéité des vérins de levage et des raccords

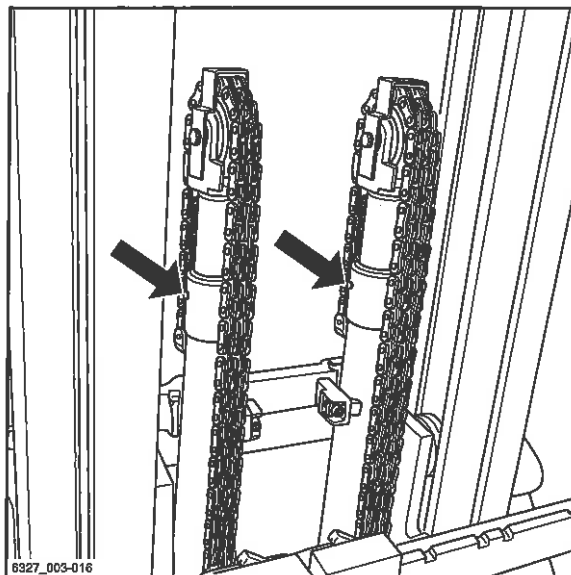
- Levez le tablier élévateur et évitez toute éventualité d'abaissement accidentel.


 PRUDENCE

Risque de blessure !

Observez les règles de sécurité lorsque vous travaillez sur le mât élévateur, voir → Chapitre « Travail à l'avant du chariot élévateur », p. 6-284.

- Contrôlez les fuites éventuelles sur les connexions hydrauliques et les vérins de levage (contrôle visuel).
- Serrez les raccords filetés et réparez les vérins hydrauliques présentant des fuites.



Contrôle des bras de fourche

- Vérifier les bras de fourche (1) en recherchant la présence éventuelle de déformations et d'usure excessive.

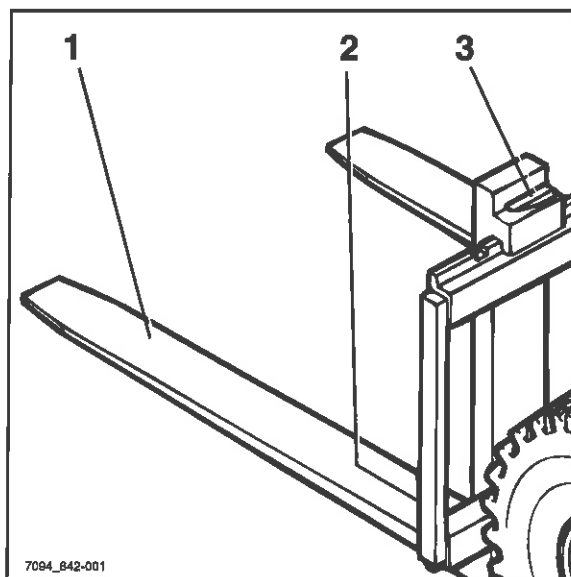
L'usure ne doit pas dépasser 10 % de l'épaisseur d'origine.

- Vérifier le bon fonctionnement du loquet de fourche (3).
- Vérifier que la vis de blocage (2) est bien en place et ne peut pas tomber des bras de fourche.
- Remplacer tout bras de fourche usé ou déformé.

⚠ ATTENTION

Les bras de fourche ne doivent pas être inégaux.

- Toujours remplacer les deux bras de fourche.

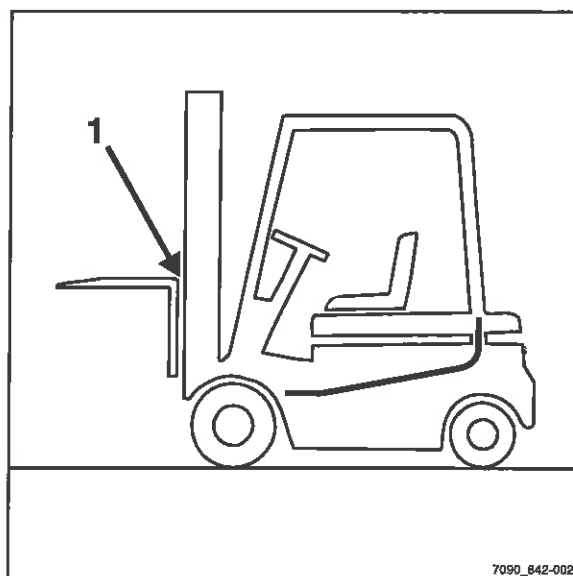


Vérification des bras de fourche réversibles

REMARQUE

Ce contrôle est exigé seulement pour les bras de fourche réversibles (variante).

- Vérifier si l'extérieur du coude de fourche (1) présente des fissures. Contacter un centre de service



Entretien des 1 000 heures/entretien annuel

Données techniques

**REMARQUE**

Le centre de gravité spécifié « S » concerne les chariots avec équipement standard. Si, par exemple, le chariot est équipé d'un mât élévateur, d'un montage auxiliaire ou d'une structure de protection de conducteur différents, cette valeur constitue seulement une valeur de guide. Si nécessaire, le centre de gravité « S » doit être déterminé individuellement pour chaque chariot.

Fiche technique VDI

Fiche technique VDI



REMARQUE

*Valeurs valides pour un dispositif standard.
Des variantes peuvent différer de ces valeurs.*

Caractéristiques

		R70-40	R70-45	R70-50
Constructeur		STILL	STILL	STILL
Traction : électrique, diesel, essence, GPL, alimentation secteur		Diesel	Diesel	Diesel
Fonctionnement : manuel, à pied, debout, assis, mise en service		Siège	Siège	Siège
Capacité / Charge	Q (kg)	4000	4 500	4 999
Centre de gravité de la charge	c [mm]	500	500	500
Distance de la charge	x [mm]	540	540	540
Empattement	y (mm)	2005	2005	2005

Poids

		R70-40	R70-45	R70-50
Masse à vide	kg	5 800	6 086	6 395
Poids par essieu avec charge avant/arrière	kg	8 627/1 173	9 462/1 124	10 290/1 105
Poids par essieu sans charge avant/arrière	kg	2 552/3 248	2 628/3 458	2 697/3 698

Roues, cadre de châssis

		R70-40	R70-45	R70-50
Pneus : superélastiques (SE), bandage plein (V), pneumatiques (L)		S.E.	S.E.	S.E.
Dimensions des roues avant		250-15	28 x 12,5-15	28 x 12,5-15
Diamètre de roue arrière		250-15	250-15	250-15
Roues, nombre avant/arrière (x = motrices)		2x/2	2x/2	2x/2

		R70-40	R70-45	R70-50
Voie avant	b 10 (mm)	1 136	1 210	1 210
Voie arrière	b 11 (mm)	1 120	1 120	1 120

Dimensions de base

		R70-40	R70-45	R70-50
Inclinaison du mât/tablier élévateur, vers l'avant/l'arrière	Degrés	8,6	8,6	8,6
Hauteur avec mât élévateur fermé	h1(mm)	2400	2400	2400
Elévation libre	h2 (mm)	160	160	160
Hauteur de levage	h3 (mm)	3 180	3 180	3 180
Hauteur de levage mât étendu	h4 (mm)	4 187	4 187	4 187
Hauteur au sommet du toit de protection conducteur	h6 (mm)	2 300	2 300	2 300
Hauteur de siège	h7 (mm)	1 176	1 176	1 176
Hauteur d'attelage	h10 (mm)	493	493	493
Longueur totale	l1 (mm)	4 027	4 085	4 130
Longueur incluant le dos de la fourche	l2 (mm)	3 027	3 085	3 130
Largeur totale	b1	1 380	1 506	1 506
Dimensions des bras de fourche	s/e/l (mm)	50/120/1000	50/120/1000	50/150/1000
Tablier élévateur selon la norme ISO 2328 Catégorie / Formulaire A, B		Catégorie III / Formulaire A	Catégorie III / Formulaire A	Catégorie III / Formulaire A
Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	1 310	1 310	1 410
Portée libre sous le mât élévateur	m1(mm)	140	140	140
Garde au sol au milieu de l'empattement	m2 (mm)	165	165	165
Largeur de travail pour palette 1000 x 1200 transversale	Ast (mm)	4418	4470	4510
Largeur de travail pour palette 800 x 1 200 longitudinale	Ast (mm)	4618	4670	4710
Rayon de braquage	Wa (mm)	2 678	2 730	2 770
Plus petite distance au point pivot	b13 (mm)	680	680	680

Fiche technique VDI

Performances

		R70-40	R70-45	R70-50
Vitesse du chariot avec/sans charge	Km/h	21/21	21/21	21/21
Vitesse de levage avec/sans charge, vitesse min. du ventilateur	m/s	0,56/0,60	0,54/0,58	0,47/0,51
Vitesse d'abaissement avec/sans charge	m/s	0,56 / 0,55	0,54 / 0,51	0,54 / 0,51
Effort de traction avec/sans charge	N	22 150/19 000	22 000/19 550	21 870/20 040
Capacité de montée avec/sans charge	%	22/34	20/33	18/32
Temps d'accélération avec / sans charge	s	5,3/4,9	5,3/4,9	5,3/4,9
Frein de service	s	Mécanique	Mécanique	Mécanique

Moteur

		R70-40	R70-45	R70-50
Fabricant/modèle du moteur		VW/CBJB	VW/CBJB	VW/CBJB
Sortie moteur selon ISO 1585	kW	55	55	55
Vitesse nominale	tr/min	2400	2400	2400
Couple max.	Nm	247	247	247
Nombre de cylindres/cylindrée	cm ³	4/2 000	4/2 000	4/2 000
Consommation de carburant selon le cycle VDI	l/h	-	-	-

Autre

		R70-40	R70-45	R70-50
Type de commande de traction		Stilltronic	Stilltronic	Stilltronic
Pression pour les pièces auxiliaires	bar	250	230	250
Volume d'huile pour les pièces auxiliaires	l/min	-	-	-
Niveau de bruit aux oreilles du conducteur	dB (A)	78	78	78
Crochet d'attelage, type/modèle		Boulon	Boulon	Boulon

Roues et pneus

Pneumatiques acceptables

⚠ DANGER

L'utilisation de pneumatiques non-acceptables a un effet négatif sur la stabilité du chariot. Risque d'accident

- Utiliser seulement les types de pneus énumérés ci-dessous.
- Observer les principes fondamentaux pour un fonctionnement sûr, voir ⇒ Chapitre « Pneus », p. 3-35.

Il est recommandé de consulter le centre de service avant d'exécuter une quelconque modification.

Pneus pour R70-40

Commen- taire	Pression des pneus (en bar)	Pneumatiques		Voie (mm)		Type de mât (hauteur en mm)	
		avant/ar- rière	Avant	Arrière	Avant	Arrière	Mât téles- copique
Pneumatiques superélastiques SIT							
Standard	–	250-15	250-15	1 136	1 120	jusqu'à 3 250	jusqu'à 3 200
double	–	7,00-15	250-15	1 364	1 120	jusqu'à 3 250	jusqu'à 3 200
Continen- tal	–	250-15	250-15	1 136	1 120	jusqu'à 3 250	jusqu'à 3 200
Pneus							
		250-15	250-15	1 136	1 120	jusqu'à 3 250	jusqu'à 3 200
Twin XZM	10 / 10	7,00-15	250-15	1 364	1 120	jusqu'à 3 250	jusqu'à 3 200
Michelin XZM	10 / 10	250-15	250-15	1 136	1 120	jusqu'à 3 000	jusqu'à 2 300

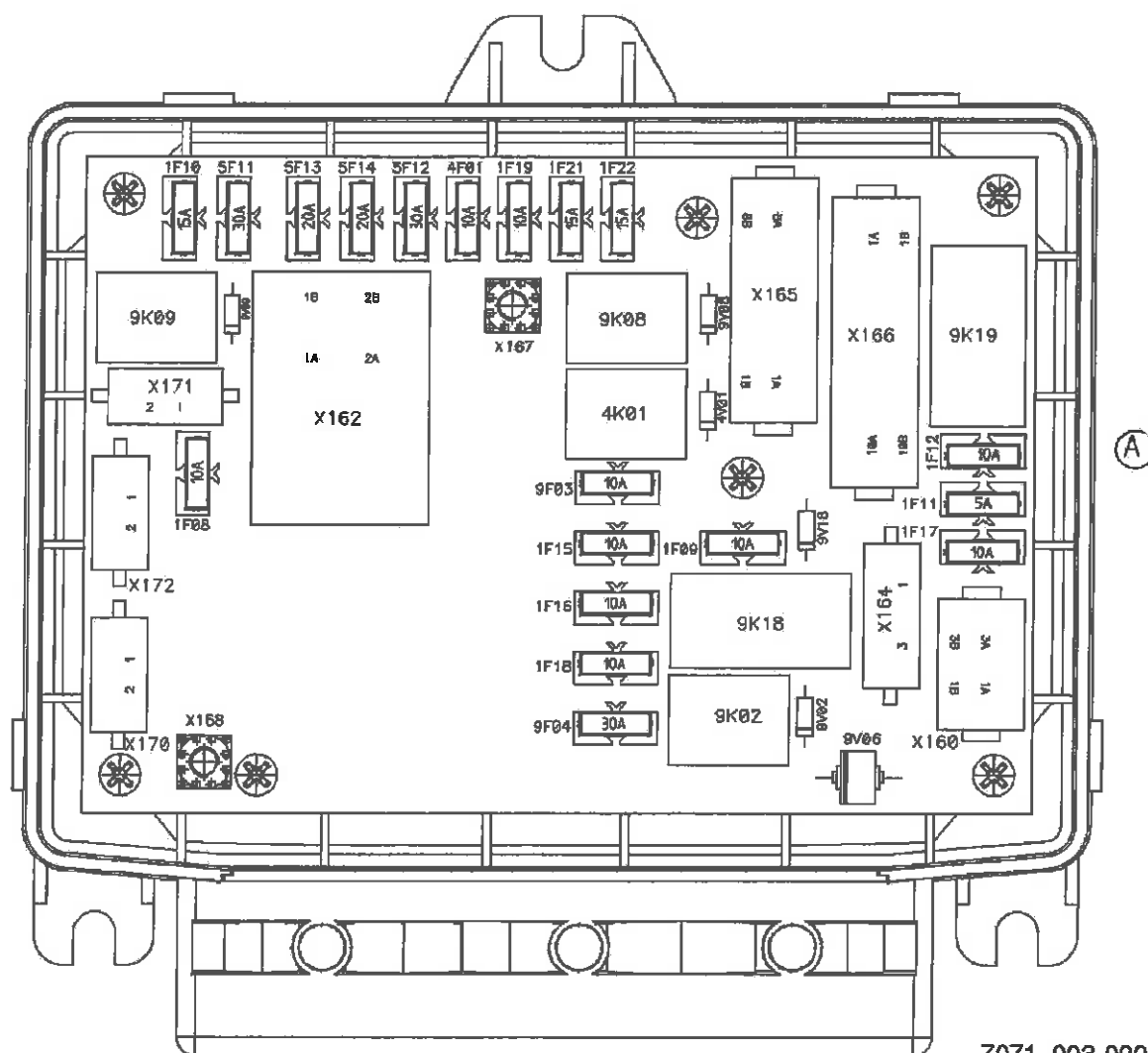
Roues et pneus

Pneus pour R70-45, R70-50

Commen- taire	Pression des pneus (en bar)	Pneuma- tiques		Voie (mm)		Type de mât (hauteur en mm)	
	avant/ar- rière	Avant	Arrière	Avant	Arrière	Mât téles- copique	Mât triplex
Pneumatiques superélastiques SIT							
Standard	–	28 x 12,5-15	250-15	1 210	1 120	jusqu'à 3 250	jusqu'à 3 200
double	–	7,00-15	250-15	1 364	1 120	jusqu'à 3 250	jusqu'à 3 200

Assignation des fusibles

Assignation des fusibles dans le porte-fusible principal



7071_003-090

1F08 Fusible 10 A
 1F09 Fusible 10 A
 1F10 Fusible 15 A
 1F11 Fusible 5 A
 1F12 Fusible 10 A
 1F15 Fusible 10 A
 1F16 Fusible 10 A
 1F17 Fusible 10 A
 1F18 Fusible 10 A
 1F19 Fusible 10 A

1F21 Fusible 15 A
 1F22 Fusible 15 A
 4F01 Fusible 10 A
 5F12 Fusible 30 A
 5F11 Fusible 30 A
 5F13 Fusible 20 A
 5F14 Fusible 20 A
 9F03 Fusible 10 A
 9F04 Fusible 30 A

Assignation des fusibles



REMARQUE

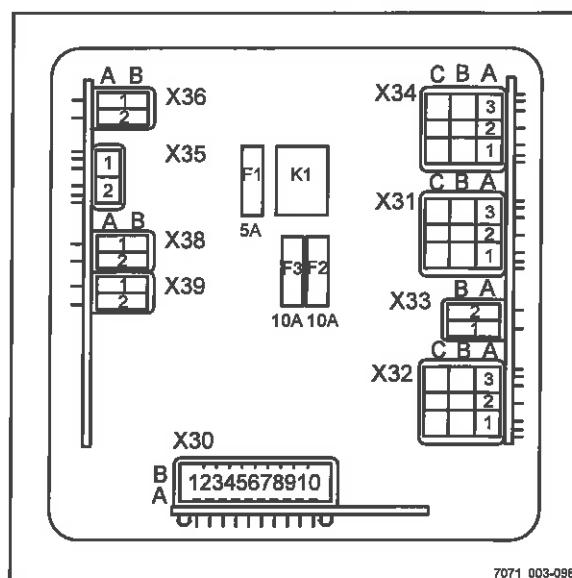
Selon l'équipement, tous les fusibles ne sont pas installés sur votre chariot.

Assignation des fusibles selon l'équipement spécial



REMARQUE

Selon l'équipement, tous les fusibles ne sont pas installés sur votre chariot.



- F1 Fusible 5 A
F2 Fusible 10 A
F3 Fusible 10 A

7071_003-098

Schémas de circuits

Composants électriques

Composants électriques

Légende des schémas électriques



REMARQUE

Cette légende s'applique à toutes les variantes d'équipements possibles. Les compo-

sants/ensembles répertoriés ici ne doivent pas tous être installés sur le chariot.

Moyens de production généraux

A1	Circuit imprimé d'équilibrage de charge	F9	Fusible (fusible de commande)
A2	Module de charge	F10	Fusible (fusible de commande)
A3	Circuit imprimé de régulateur de papillon	F11	Fusible pour A2
A4	Calculateur de traction	G1	Batterie
A5	Stator de contacteur-disjoncteur	G2	Batterie
A6	Circuit imprimé du moteur du ventilateur	G3	Batterie
A7	Circuit imprimé du fusible de commande	H1	Voyant de contrôle pour S1
A8	Circuit imprimé de fonction spéciale	H2	Témoin de température de moteur/générateur
A9	Calculateur ; commande du chariot numérique	H3	Voyant de contrôle de position neutre
A10	Circuit imprimé de la colonne de direction	H4	Voyant de contrôle de température générale
A11	Rhéostat automatique	K1	Relais
A12	Circuit imprimé du circuit de protection	K2	Relais
A13	Circuit imprimé des fusibles/des circuits de protection	R1	Résistance pour A1
F1	Fusible (fusible principal)	R2	Résistance
F2	Fusible (fusible de commande)	R3	Capteur de température
F3	Fusible (fusible de commande)	S1	Interrupteur à clé
F4	Fusible (fusible de commande)	S2	Batterie d'interrupteur principal
F5	Fusible (fusible de commande)	U1	Convertisseur de tension
F6	Fusible (fusible de commande)		
F7	Fusible (fusible de commande)		
F8	Fusible (fusible de commande)		

Composants électriques

U2	Convertisseur de tension
U3	Filtre
U4	Changeur d'impédance
U5	non utilisé
U6	Convertisseur de tension CA-CA
U7	Protection contre la surtension
X1	Prise femelle batterie
X2	Prise mâle batterie
X3	Connecteur pour 1A1
X4	Connecteur pour 2A1
X5	Connecteur pour 1A2
X6	Connecteur pour 1A4
X7	Connecteur pour 6A1
X8	Réglette de bornes pour G1
X9	Connecteur pour 6A3 - indicateur de vidange standard

X10	Connecteur pour 6A3 - indicateur de vidange avec mise hors tension
X11	Connecteur pour A9
X12	Connecteur 4 broches de moteur de traction
X13	Connecteur 6 broches de moteur de traction
X14	Connecteur 4 broches de moteur de pompe
X15	Connecteur 6 broches de moteur de pompe
X16	Connecteur de l'accélérateur
X17	Connexions de champ pour A9
X18	Connecteur du bus CAN pour A9
X19	Connecteur du bus CAN pour A9
X99	non utilisé
Z1	Circuit de protection

Tractions

1A1	Circuit imprimé de la commande de traction	1B4	Potentiomètre à 2 pédales
1A2	Niveau de sortie	1C1	Condensateur d'extinction
1A3	Circuit imprimé d'excitation du courant de freinage	1F1	Fusible pour 1M1
1A4	Circuit imprimé de commande de champ	1F2	Fusible pour 1M2
1A5	Circuit imprimé de décélération	1F3	Fusible
1A6	Circuit imprimé du capteur de courant	1F11	Fusible
1A7	Circuit imprimé de démarrage du moteur à combustion interne	1F12	Fusible
1A10	Système de contrôle électronique	1F13	Fusible
1B1	Accélérateur	1G1	Générateur
1B2	Capteur de frein		
1B3	Potentiomètre à 2 pédales		

Composants électriques

1K1	Contacteur principal	1R9	non utilisé
1K2	Contacteur-disjoncteur de freinage	1R10	Résistance d'excitation pour freinage à récupération
1K3	non utilisé	1R11	Résistance du 2e niveau de freinage
1K4	Contacteur-disjoncteur auxiliaire	1R12	Résistance de freinage
1K5	Relais de sécurité pour 1K1	1R13	Résistance de freinage
1K6	Relais pour S1	1R14	Résistance de compensation
1K7	Relais pour l'allumage	1R15	non utilisé
1K8	Relais de sécurité pour surveillance	1R16	Résistance
1K9	Contacteur de dérivation	1R17	Capteur de température
1K10	non utilisé	1R18	Résistance d'excitation pour freinage à récupération
1K11	Contacteur de marche avant		
1K12	Contacteur de marche arrière	1S1	Sélecteur de sens de marche avant
1K21	Contacteur de marche avant	1S2	Sélecteur de sens de marche arrière
1K22	Contacteur de marche arrière	1S3	Interrupteur de frein de stationnement
1K23	Relais de mise hors tension pour marche avant	1S4	Interrupteur de frein de stationnement
		1S5	Capteur courbe
1L1	Bobine de charge	1S6	Capteur courbe
1L2	Etrangleur	1S7	Capteur courbe
1L3	Etrangleur	1S8	Capteur courbe
		1S9	Interrupteur de sécurité de traction
1M1	Moteur de traction droit	1S10	Bouton d'inversion de marche
1M2	Moteur de traction gauche (ou 1 entraînement de moteur)	1S11	Interrupteur de sécurité pour 1S10
		1S12	Interrupteur de frein
1R1	Résistance en série pour 1A1	1S13	Interrupteur du 2e niveau de freinage
1R2	Capteur d'angle de rotation (accélérateur)	1S14	Commutateur à étages
1R3	Résistance pour surveillance	1S15	Commutateur de position zéro de sens de la marche
1R4	Résistance pour surveillance	1S16	Interrupteur de l'accélérateur
1R5	Résistance		
1R6	Potentiomètre de limitation de vitesse	1T1	Interrupteur de courant de chargement
1R7	non utilisé		
1R8	non utilisé		

Composants électriques

1U1	Transmetteur de valeur réelle de courant de traction	1Z4	Circuit de protection pour 1V4
1V1	Commande de traction de thyristor principal	1Z5	Circuit de protection pour 1V5
1V2	Commande de traction de thyristor d'extinction	1Z6	Circuit de protection pour 1V6
1V3	Commande de traction de thyristor de charge	1Z7	Circuit de protection pour 1V7
1V4	Commande de traction de diode roue libre	1Z8	Circuit de protection pour 1V8
1V5	Diode de freinage	1Z9	Circuit de protection pour 1V9
1V6	Diode de freinage	1Z11	Circuit de protection pour 1K11
1V7	Diode de freinage	1Z12	Circuit de protection pour 1K12
1V8	Diode d'inversion de charge	1Z13	Circuit de protection pour 1K1
1V9	Diode de chargement	1Z14	Circuit de protection pour 1K2
1V10	Diode	1Z20	Circuit imprimé du circuit de protection
1V11	Diode	1Z21	Circuit de protection pour 1K21
1V12	Diode	1Z22	Circuit de protection pour 1K22
1V13	Diode	1Z23	Circuit de protection
1V14	Diode	1Z24	Circuit de protection
1Z1	Circuit de protection pour 1V1	1Z25	Circuit de protection
1Z2	Circuit de protection pour 1V2	1Z26	Circuit de protection
1Z3	Circuit de protection pour 1V3	1Z27	Circuit de protection
		1Z28	Circuit de protection
		1Z29	Circuit de protection
		1Z30	Circuit de protection

Entraînement hydraulique pour déplacement de charge

2A1	Circuit imprimé de commande de pompe	2B5	Transmetteur hydraulique auxiliaire 3
2A6	Circuit imprimé du capteur de courant	2B6	Ralentisseur
2A7	Calculateur de technologie proportionnelle	2C1	Condensateur d'extinction
2B1	Capteur de levage	2F1	Fusible pour 2M1
2B2	Capteur d'inclinaison	2F2	Fusible pour 2M2
2B3	Capteur hydraulique auxiliaire 1	2F11	Fusible
2B4	Capteur hydraulique auxiliaire 2		

Composants électriques

2F12	Fusible du circuit de commande	2V2	Commande de pompe de thyristor d'extinction
2K1	Contacteur de pompe	2V3	Commande de pompe de thyristor de charge
2L1	Bobine de charge	2V4	Commande de pompe de diode roue libre
2L2	Etrangleur	2X1	Connecteur SAAB 42 broches
2L3	Etrangleur	2X2	Connecteur du bus CAN, calculateur hydraulique
2M1	Moteur de pompe	2X3	Connecteur du bus CAN, calculateur hydraulique
2M2	Moteur de pompe	2Y1	Electrovanne de commande directionnelle (levage)
2R1	Résistance en série pour 2A1	2Y2	Electrovanne de commande directionnelle (abaissement)
2R2	Capteur d'angle de rotation de levage	2Y3	Electrovanne de commande directionnelle (inclinaison)
2R17	Capteur de température	2Y4	Electrovanne de commande directionnelle (inclinaison)
2S1	Interrupteur de levage	2Y5	Electrovanne de commande directionnelle 1 des éléments hydr. auxiliaires
2S2	Interrupteur d'inclinaison	2Y6	Electrovanne de commande directionnelle 2 des éléments hydr. auxiliaires
2S3	Interrupteur hydraulique auxiliaire 1	2Y7	Electrovanne de commande directionnelle 2 des éléments hydr. auxiliaires
2S4	Interrupteur hydraulique auxiliaire 2	2Y8	Electrovanne de commande directionnelle 2 des éléments hydr. auxiliaires
2S5	Contacteur de fin de course de levage	2Y9	Valve d'échappement
2S6	Contacteur de fin de course de levage	2Y10	Valve sur tablier élévateur
2S7	Contacteur de fin de course de levage	2Z1	Circuit de protection pour 2V1
2S8	Contacteur de fin de course de levage	2Z2	Circuit de protection pour 2V2
2T1	Transformateur de courant de chargement	2Z3	Circuit de protection pour 2V3
2U1	Transmetteur de valeur réelle de courant de pompe	2Z4	Circuit de protection pour 2V4
2V1	Commande de pompe de thyristor principal		

Entraînements auxiliaires

3A1	Calculateur de direction assistée		
3A2	Circuit imprimé de l'actionneur de la pompe d'injection	3K1	Contacteur-disjoncteur du moteur de direction
		3K2	Contacteur chargeur
3B1	Transmetteur de direction		
		3M1	Moteur de direction assistée
3C1	Condensateur d'extinction	3M2	Moteur du compresseur
		3M3	Actionneur de la pompe d'injection
3F1	Fusible pour 3M1		
3F2	Fusible pour 3M2	3S1	Interrupteur d'alimentation en air

Dispositifs de signaux

4A1	non utilisé		
		4S1	Bouton de l'avertisseur sonore
4F1	Fusible		
4F2	Fusible	4V1	Diode pour 9H2
4H1	Avertisseur sonore	4Z1	Circuit de protection pour 4H1 (condensateur)
4H2	Avertisseur sonore	4Z2	Circuit de protection pour 4H1 (diode)
4K1	Relais de l'avertisseur sonore		

Eclairage

5C1	Condensateur	5E7	Feu stop droit
		5E8	Feu stop gauche
5E1	Projecteur droit	5E9	non utilisé
5E2	Projecteur gauche	5E10	Clignotant avant gauche
5E3	Eclairage arrière droit	5E11	Clignotant avant droit
5E4	Eclairage arrière gauche	5E12	Clignotant arrière gauche
5E5	Feu de position droit	5E13	Clignotant arrière droit
5E6	Feu de position gauche	5E14	Eclairage de plaque d'immatriculation gauche

Composants électriques

5E15	Eclairage de plaque d'immatriculation droit	5H1	Voyant de contrôle de clignotant
5E16	Feu de recul	5H2	Voyant de contrôle de clignotant de chariot
5E17	Projecteur droit	5H3	Voyant de contrôle de clignotant de la remorque
5E18	Projecteur gauche	5H4	Voyant de contrôle de clignotant de la remorque
5E19	Eclairage intérieur	5H5	Lumière de jeu côté droit
5E20	Lampe témoin gauche	5H6	Lumière de jeu côté gauche
5E21	Lampe témoin droit	5H7	Voyant de contrôle des feux
5E22	Lampe témoin centrale	5H8	Voyant de contrôle des feux
5E23	Lampe témoin		
5E24	Feu de recul gauche		
5E25	Feu de recul droit	5K1	Capteur de feux de détresse de direction
5E26	Lumière de jeu côté gauche	5K2	Relais pour feu de recul
5E27	Lumière de jeu côté droit	5K3	Relais de connecteur de remorque
5E28	Projecteurs arrière	5K4	Relais de connecteur de remorque
5E29	Projecteurs arrière	5K5	Relais de connecteur de remorque
5E30	Projecteur avant centre	5K6	Générateur d'impulsions pour feu de recul
		5K7	Relais pour feu de recul
5F1	Fusible pour phare droit	5K8	Relais pour feu stop
5F2	Fusible pour phare gauche	5K9	Relais pour projecteur avant
5F3	Fusible pour feu de stationnement droit		
5F4	Fusible pour feu de stationnement gauche	5L1	Etrangleur
5F5	Fusible pour projecteur		
5F6	Fusible de feu d'arrêt/essuie-glace/gyrophare	5R1	Résistance en série pour 5K2
5F11	Fusible	5S1	Interrupteur d'éclairage
5F12	Fusible	5S2	Interrupteur feu de détresse
5F13	Fusible	5S3	Interrupteur de clignotant
5F14	Fusible	5S4	Interrupteur de projecteur gauche
5F15	Fusible	5S5	Interrupteur de projecteur droit
5F16	Fusible	5S6	Interrupteur de la lampe témoin
		5S7	Interrupteur de feux d'arrêt

5S8 Interrupteur de feu de recul
 5S9 Interrupteur de projecteur arrière
 5S10 Interrupteur de feux d'arrêt

5V1 Diode
 5V2 Diode
 5V3 Diode

Dispositifs d'affichage et de mesure

6A1 Circuit imprimé de contrôle d'usure des balais
 6A2 Circuit imprimé de contrôle d'usure des balais
 6A3 Circuit imprimé d'indicateur de vidange
 6A4 Circuit imprimé de transmetteur de vitesse
 6A5 Circuit imprimé de retard de démarrage
 6A6 Circuit imprimé de contrôle d'usure des balais

 6B1 Transmetteur de température d'huile
 6B2 Transmetteur de température du liquide de refroidissement
 6B3 Transmetteur de niveau de carburant
 6B4 Capteur d'indicateur de bougie de préchauffage
 6B5 Détecteur Jetronik
 6B6 Capteur de circulation d'air Jetronik
 6B7 Tachymètre
 6B8 Sonde lambda
 6B9 Tachymètre
 6B10 Tachymètre
 6B11 Transmetteur de température du liquide de refroidissement
 6B12 Transmetteur de niveau de liquide de refroidissement
 6B13 Sonde lambda
 Transmetteur de température du
 6B14 liquide de refroidissement (inv. conduite d'air)
 6B15 Transmetteur de vitesse pour 6P4

6B16 Transmetteur de volume de démarrage
 6B17 Tachymètre pour 1M1
 6B18 Contrôle d'usure des balais pour M2
 6B19 Contrôle d'usure des balais pour G1

 6F1 Fusible pour les voyants de contrôle

 6H1 Voyant de température du liquide de refroidissement
 6H2 Témoin d'avertissement pression d'huile
 6H3 Voyant du niveau de carburant
 6H4 Voyant de contrôle de filtre de préchauffage
 6H5 Voyant de contrôle de filtre à air
 6H6 Voyant de contrôle du balai de charbon pour 1M1
 6H7 Voyant de contrôle du balai de charbon pour 1M2
 6H8 Voyant de contrôle du balai de charbon pour 2M1
 6H9 Voyant de contrôle du balai de charbon pour 3M1
 6H10 Voyant de contrôle du balai de charbon général
 6H11 Voyant de contrôle du liquide de frein
 6H12 Voyant de contrôle de démarrage
 6H13 Voyant de contrôle du catalyseur
 6H14 Voyant de contrôle de la soufflante du moteur
 6H15 Voyant de contrôle de température du moteur

Composants électriques

6H16	Voyant de contrôle du filtre à particules (vert)	6P8	Jauge à carburant
6H17	Voyant de contrôle du filtre à particules (rouge)	6P9	Affichage de l'empattement
6H18	Voyant de contrôle à 6 km/h	6P10	Affichage de la vitesse
6H19	Affichage de position verticale du mât	6P11	Indicateur d'ampèremètre
		6P12	Indicateur de vidange/compteur horaire
		6P13	Affichage d'usure de balai de charbon
6K1	Relais pour la pression d'huile		
6K2	Relais pour la pression d'huile		
6K3	Relais pour voyant du liquide de refroidissement	6S1	Interrupteur d'avertissement de pression d'huile
6K4	Relais pour voyant du liquide de refroidissement	6S2	Interrupteur de l'indicateur du filtre à air
6K5	Relais pour le compteur horaire	6S3	Manocontact de pression d'huile
		6S4	Interrupteur de liquide de frein
6P1	Compteur horaire	6S5	Interrupteur de l'indicateur de la soufflante du moteur
6P2	Compteur horaire	6S6	Thermocontact du moteur
6P3	Indicateur de vidange	6S7	Interrupteur de l'indicateur du filtre à particules
6P4	Compteur kilométrique	6S8	Ecran de réinitialisation de l'indicateur d'usure du balai de charbon
6P5	Indicateur de température du liquide de refroidissement	6S9	Interrupteur de filtre à huile
6P6	Indicateur de température d'huile		
6P7	Indicateur de pression d'huile		

Fonctions spéciales

7A1	Circuit imprimé pour le transmetteur de signaux du frein de stationnement	7K1	Relais pour signal d'avertissement
		7K2	Contacteur-disjoncteur d'arrêt d'urgence
7B1	Capteur du mât élévateur	7K5	Relais homme mort (levage)
		7K6	Relais homme mort (traction)
7F1	Fusible	7K7	Relais pour contact de siège
7F2	Fusible		
		7S1	Interrupteur du contact de siège
7H1	Voyant de contrôle pour 1S3	7S2	Interrupteur d'arrêt d'urgence
7H2	Transmetteur de signaux d'avertissement	7S3	Interrupteur de verrouillage de batterie
		7S4	Thermocontact

7S5	Thermocontact	7S15	Interrupteur pour électrovanne
7S6	Thermocontact		
7S7	Thermocontact	7V8	Diode pour électrovanne
7S8	Thermocontact		
7S9	Thermocontact	7X1	Contact pilote
7S10	Minuterie température	7X11	Connecteur pour démarrage externe
7S11	Interrupteur de démarrage externe		
7S12	Interrupteur de signal d'avertissement	7Y8	Electrovanne gauche (tablier élévateur)
7S13	Interrupteur homme mort	7Y9	Electrovanne droite (tablier élévateur)
7S14	Interrupteur de démarrage d'urgence		

Fonctions automatisées

Non affecté

Autres

9A1	Calculateur pour l'allumage	9C1	Condensateur
9A2	Circuit imprimé de solénoïde de mise hors tension		
9A3	Calculateur Jetronik	9E1	Bougie d'allumage
	Circuit imprimé de démarrage	9E2	Bougie d'allumage
9A4	d'alternateur/de contrôle d'usure des balais	9E3	Bougie d'allumage
9A5	Calculateur de régulateur lambda	9E4	Bougie d'allumage
9A6	Circuit imprimé du circuit de protection	9E5	Bougie d'allumage
9A7	Circuit imprimé des 2 pédales avec dispositif de mise hors tension	9E6	Bougie d'allumage
9A8	Circuit imprimé des 2 pédales avec fusible	9E7	Bougie d'allumage
9A9	Contrôleur de brûleur de suie	9E8	Bougie d'allumage
9A10	Système de chauffage de calculateur	9E9	Distributeur d'allumage
		9E10	Soufflerie du système de chauffage
		9E11	Ventilateur de dégivrage
9B1	Thermocouple pour brûleur de suie	9E12	Siège chauffant
9B2	Thermocontact du système de chauffage	9E13	Bougie de préchauffage d'élément sous gaine
		9E14	Bougie de préchauffage d'élément sous gaine

Composants électriques

9E15	Bougie de préchauffage d'élément sous gaine	9H2	Voyant de contrôle de l'alternateur
9E16	Bougie de préchauffage d'élément sous gaine	9H4	Voyant de contrôle pour 9S4
9E17	Bougie de préchauffage d'élément sous gaine	9H5	Voyant de brûleur de suie VERT
9E18	Réchauffeur supplémentaire	9H6	Alarme brûleur de suies ROUGE
9E19	Siège passager chauffant	9H7	LED de diagnostic de brûleur de suie
9E20	Ventilateur de dégivrage	9H8	Transmetteur de signaux de brûleur de suie
9E21	Allume-cigare	9K1	Contacteur-disjoncteur de démarrage externe
9E22	Bougie de préchauffage d'élément sous gaine pour brûleur de suie	9K2	Relais pour 9M1
9F1	Fusible pour régulateur lambda	9K3	Relais de bougie de préchauffage
9F2	Fusible pour allumage	9K4	Relais pour l'allumage
9F3	Fusible de module de charge	9K5	Relais de verrouillage de démarreur
9F4	Fusible pour démarreur	9K6	Relais de verrouillage de démarreur
9F5	Fusible pour 9E10	9K7	Relais pour 9E11
9F6	Fusible pour bougies de préchauffage d'élément sous gaine	9K8	Relais auxiliaire pour mode diesel
9F7	Fusible pour siège chauffant	9K9	Relais auxiliaire pour mode diesel
9F8	Fusible pour radio	9K10	Contacteur de charge
9F9	non utilisé	9K11	Relais auxiliaire pour mode diesel
9F10	non utilisé	9K12	Relais auxiliaire pour mode diesel
9F11	non utilisé	9K13	Relais auxiliaire pour 1A2
9F12	Fusible pour démarreur 12 V	9K14	Relais auxiliaire pour 1S9
9F13	Fusible pour brûleur de suie	9K15	Relais pour 9E20
9F14	Fusible pour brûleur de suie	9K16	Relais pour 9Y5
9F15	Fusible pour brûleur de suie	9K17	Relais pour 9M5/9M6
9F16	Fusible pour 9K26	9K18	Relais pour S1
9F17	Fusible pour dégivrage	9K19	Relais pour 9Y4
9G2	Générateur	9K20	Relais pour 9Y4
9H1	Voyant de contrôle pour 9S3	9K21	Relais pour indicateur de fonctionnement du brûleur de suie
		9K22	Relais pour indicateur de fonctionnement du brûleur de suie
		9K23	Relais pour verrouillage brûleur de suies

9K24	Relais pour verrouillage du démarreur du brûleur de suie	9R6	VDR
9K25	Régulateur de courant pour bougie de préchauffage d'élément sous gaine	9R7	Résistance en série
9K26	Relais pour 9H8	9R8	Résistance en série pour bougie de préchauffage d'élément sous gaine
9K27	Relais pour 9Y8	9R9	Résistance en série pour bougie de préchauffage d'élément sous gaine
9L1	Etrangleur pour module de charge	9R10	Résistance en série pour bougie de préchauffage d'élément sous gaine
9M1	Démarreur	9R11	Résistance en série
9M2	Moteur d'essuie-glace	9R12	Résistance en série
9M3	Moteur d'essuie-glace arrière	9R13	Résistance
9M4	Moteur ventilateur de dégivrage	9R15	Résistance en série pour bougie de préchauffage/brûleur de suie d'élément sous gaine
9M5	Moteur du ventilateur	9S1	Interrupteur d'essuie-glace
9M6	Moteur du ventilateur	9S2	Interrupteur essuie-glace arrière
9M7	Moteur de pompe d'injection	9S3	Interrupteur pour 9E10
9M8	Pompe à carburant	9S4	Interrupteur pour siège chauffant
9M9	Actionneur de la sonde lambda	9S5	Interrupteur pour chargement automatique
9M10	Moteur de lave-glace	9S6	Thermocontact
9M11	Moteur de lave-glace de lunette arrière	9S7	Interrupteur pour 9E11
9M12	Moteur d'essuie-glace de toit	9S8	Contacteur de porte gauche
9M13	Soufflante pour brûleur de suie	9S9	Contacteur de porte droite
9M14	non utilisé	9S10	Interrupteur pour 9E20
9M15	non utilisé	9S11	Contacteur pour filtre à particules
9M16	Ventilateur secondaire pour machine élec.	9S12	Interrupteur du capot moteur
9M17	Pompe de circulation ASM	9S13	Interrupteur pour 9M12
9R1	Capteur d'angle de rotation pour servomoteur	9S14	Interrupteur de démarrage du brûleur de suie
9R2	Résistance en série pour le système de démarrage externe	9S15	Arrêt d'urgence du brûleur de suies
9R3	Résistance de chauffe	9T1	Bobine d'allumage
9R4	Résistance de chauffe	9V1	Diode
9R5	Résistance en série		

Composants électriques

9V2	Diode	9Y5	Solénoïde de mise hors tension
9V3	Diode		Electrovanne d'actionneur pour
		9Y6	ensemble de chargement de batterie
			automatique
9W1	Bague collectrice de colonne de direction	9Y7	Valve de démarrage pour catalyseur
		9Y8	Gicleur de carburant brûleur de suies
9Y1	Valve démarrage à froid		
9Y2	Valve de coupure ralentie	9Z1	Circuit de protection pour interrupteur thermostatique
9Y3	Aimant valve papillon	9Z2	Circuit de protection pour ventilateur 9M5/9M6
9Y4	Electrovanne pour réservoir de carburant		

A

Accessoires	3
Acide de batterie	44
Actionnement du sélecteur de sens de marche	
Version à minilevier	110
Version joystick	110
Version multileviers	109
Activation de l'interrupteur à clé	86
Activation du mode entraînement	111
Version pédale double	114
Actualité de la notice	6
Affichage multifonction	56
Après nettoyage	265
Arrêt d'urgence	249
Arrêt du chariot	259
Arrimage	241
Assignation des fusibles	
Équipement supplémentaire	334
Porte-fusible principal	333
Assurance couvrant les locaux de la société	31
Avant de monter une charge	138
Avertissement concernant les pièces qui ne sont pas d'origine	34

B

Batterie	
Charge	314
Contrôle de l'état de charge	313
Entretien	312
Mise au rebut	12
Blue-Q	
Activation	221
Configurer	218
Désactivation	221
Description fonctionnelle	220
Bras de fourche réversibles	135
Vérification	323

C

Cale de roue	259
--------------------	-----

Capacité de charge	138
Carburant diesel	45
Caractéristiques	275
Carburants non routiers	278
Remplissage	256
Teneur en soufre	277
Utilisation hivernale	277
Ceinture de sécurité	95
Bouclage	95
Bouclage sur une pente raide	96
Déverrouillage	97
Dysfonctionnements dus au froid	97
Entretien	306
Nettoyage	307
Remplacement après un accident ..	307
Vérification	306
Chaînes de levage	
Nettoyage	264
Champ d'application de la documentation .	5
Changements apportés au chariot élévateur	31
Charge	
Dépose	148
Levée	143
transport	147
Charge tractée	201
Chargement par grue	
Accrochage des sangles de levage .	245
Choix de la langue	218
Circuit hydraulique	
Contrôle de l'étanchéité	319
Vérifiez le niveau d'huile	317
Circulation sur des passerelles de chargement	152
Clignotants	
Version à mini-console	189
Version à minilevier	187
Version Fingertip	188
Commande des pièces de rechange et des pièces d'usure	274

Commande du sélecteur de sens de la marche		
Version à mini-console	111	
Version Fingertip	111	
Conducteurs	29	
Conduite		
en montée ou en descente	150	
Conduite sur des monte-charge	150	
Conduite sur des pentes	106	
Consignes de sécurité pour travailler sur le mât élévateur		
Dépose du mât élévateur	284	
Fixation du mât élévateur télescopique	285	
Fixation du mât élévateur triplex	285	
Fixation pour empêcher une inclinaison vers l'arrière	284	
Consommables	41	
Informations de sécurité pour la manipulation de l'acide de batterie	44	
Informations de sécurité pour la manipulation des huiles	41	
Informations de sécurité sur le liquide de refroidissement	46	
Informations de sécurité sur le liquide hydraulique	43	
Mise au rebut	46	
Précautions de sécurité pour le carburant diesel	45	
Contrôle de l'étanchéité des vérins de levage et des raccords	322	
Contrôle de la fixation des roues	312	
Contrôle des bras de fourche	323	
Contrôle du niveau d'huile du moteur	74	
Contrôle du siège conducteur	307	
Contrôle du système d'échappement de gaz	321	
Contrôle du verrou de porte	305	
Cotes des voies d'accès	106	
Courroie trapézoïdale nervurée		
Contrôle de l'état et de la tension	321	
Couvercle de protection arrière	289	
Crochet d'attelage automatique	204	
Accouplement de RO*244 A	209	
Accouplement RO*243	207	
Accouplement RO*245	211	
Accouplement RO*841	213	
Désaccouplement de RO*244 A	210	
Dételage RO*243	208	
Dételage RO*245	212	
Dételage RO*841	214	
Crochet d'attelage manuel	202	
Attelage	202	
Dételage	204	
D		
Danger pour les employés	25	
Dangers résiduels	18	
Date d'édition de la notice	6	
Déclaration de conformité	3	
Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines	3	
Défauts	34	
Définition des directions	10	
Dégâts	34	
Démarrage du moteur	98	
Démarrage forcé	247	
Dépose du mât élévateur	284	
Descendre du chariot	83	
Dessins schématiques	11	
Déverrouillage du bouton d'arrêt d'urgence	84	
Dimensions	326	
Direction	119	
Dispositifs de commande pour les fonctions hydrauliques et d'entraînement	57	
Dispositifs de sécurité	282	
Données techniques		
Dimensions	326	
Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales	6	
Droits, devoirs et règles de comportement du conducteur	29	

- Dysfonctionnements en mode levage ... 121
- E**
- Eclairage ... 185
- Effets sur les accessoires supplémentaires ... 220
- Emballage ... 12
- Emissions ... 48
- Batterie ... 50
- Chaleur ... 50
- Emissions sonores ... 48
- Gaz d'échappement ... 49
- Vibrations ... 48
- Emissions des moteurs diesel
- Vérification ... 37
- Emplacements des identifications ... 65
- Enregistreur d'accident ... 193
- Entreposage ... 261
- Entreposage du chariot ... 259
- Entretien et lubrification ... 269
- Entretien pendant le rodage ... 290
- Équipement médical ... 35
- Essuie-glace/lave-glace ... 192
- État des voies d'accès ... 107
- Étiquetage CE ... 2
- Exemple ... 139
- Exploitant ... 28
- F**
- Fiche technique VDI ... 328
- Filtre à carburant
- Vidange de l'eau ... 294
- Filtre à particules
- Exigences de fonctionnement ... 38
- Filtre à particules ETB
- Entretien ... 298
- Filtre interchangeable
- Régénération ... 300
- Remplacement ... 299
- Surcharge ... 301
- Filtres à particules Eberspächer
- Régénération ... 302
- Fingertip ... 63
- Inclinaison du mât élévateur ... 130
- Levage/abaissement du tablier élévateur ... 130
- Fixation du mât élévateur télescopique ... 285
- Fixation du mât élévateur triplex ... 285
- Fixation pour empêcher une inclinaison vers l'arrière ... 284
- FleetManager ... 192
- Enregistreur d'accident ... 193
- Fonction de blocage hydraulique ... 123
- Autorisation ... 124
- Fonctionnement de l'avertisseur sonore ... 94
- Fonctionnement du frein de service ... 116
- Frein de stationnement ... 117
- Frein de stationnement.
- Frein de stationnement mécanique ... 117
- Fusibles
- Vidange ... 315
- G**
- Généralités ... 2
- Gyrophare ... 186
- H**
- Huiles ... 41
- I**
- Indicateurs de direction ... 187
- Informations concernant l'entretien ... 268 – 269
- Informations StVZO (règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière) ... 68
- Inspection de sécurité ... 37
- Inspections visuelles ... 70
- Installation des montages auxiliaires ... 153
- Interdiction d'utilisation par des personnes non-autorisées ... 30
- Intervalles d'entretien ... 270
- Intervalles d'entretien et d'inspection ... 270
- Intervention sur l'allumage ... 282

Inversion du sens de la marche	113
Version pédale double	115

J

Joystick

Inclinaison du mât élévateur	129
Levage/abaissement du tablier élévateur	129

L

Levage	283
Levage au cric	283
Levage par grue	244
Chargement du chariot	247
Détermination du poids du chargement	244
Lieu d'utilisation	15
Liquide de refroidissement	46
Appoint	292
Contrôle de la concentration	292
Liquide hydraulique	43
Liste d'abréviations	7
Lubrification des articulations et des commandes	305

M

Manette	62
Maniement des vérins à gaz et des accumulateurs de pression	36
Marteau de secours	252
Mât élévateur	
Lubrification du rail de roulement ...	320
Mauvaise utilisation des systèmes de sécurité	34
Mécanisme de verrouillage de la pince	
Déverrouillage	180

Message

ALTERNATEUR	239
CAPTEUR DE FREIN	235
CEINTURE !	230
DESC. FOURCHES	233
DIRECTION	236
EPURATEUR GAZ	239
FILTRE A AIR	231
INITIAL. LEVAGE	234
INTER. SIEGE	227
NIVEAU REFRIGER.	237
PRESSION HUILE	237
SURCHAUFFE	238
SURVEILLANCE	235
TEMP. EAU	238
TEMP. MOT./ALT.	236
TIRER LE FREIN	231
TRANSMET.MARCHE	234

Messages d'erreurs

Schéma	223
--------------	-----

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

	39
--	----

Mini console

	64
--	----

Minilevier dupliqué

	59
--	----

Inclinaison du mât élévateur	126
------------------------------------	-----

Levée/descente du tablier élévateur	126
---	-----

Minilevier quadruple

Inclinaison du mât élévateur	128
------------------------------------	-----

Minilevier quatre voies

	61
--	----

Levage/abaissement du tablier élévateur	128
---	-----

Minilevier triple

Inclinaison du mât élévateur	127
------------------------------------	-----

Minilevier trois voies

	60
--	----

Levage/abaissement du tablier élévateur	127
---	-----

Mise au rebut

Batterie	12
----------------	----

Composants	12
------------------	----

Moment de l'entretien

	269
--	-----

Montages auxiliaires

Commande à l'aide d'un minilevier duplicé	162
Commande à l'aide du minilevier duplicé et de la 5e fonction	164
Commande avec fonction fingertip et 5e fonction	178
Commande par joystick	174
Commandes générales	157
Contrôle avec fonction fingertip	176
Dépressurisation des connexions ..	155
Fixation	154
Montage	153
Régulation à l'aide d'un minilevier quatre voies	170
Régulation à l'aide d'un minilevier trois voies	166
Régulation à l'aide du fonctionne- ment multi-leviers	159
Régulation à l'aide du minilevier quatre voies et la 5e fonction	172
Régulation à l'aide du minilevier trois voies et la 5e fonction	168
Régulation à l'aide du fonction- nement multi-leviers et de la 5e fonction	160
Risques particuliers	19
Monter dans le chariot	83
Moyens d'exploitation	279
Moyens de production	
Qualité et quantité	275
Multi-leviers	58
Multilevier	
Inclinaison du mât élévateur	125
Levage/abaissement du tablier élévateur	125

N

Nettoyage de l'équipement électrique ..	264
Nettoyage de l'extérieur du chariot	262
Nettoyage des vitres	265
Nettoyage du chariot	262
Numéro de production	68

O

Ouverture du capot	286
--------------------------	-----

P

Pièces auxiliaires

Monter une charge	184
Plan de maintenance	270
Plaque constructeur	67
Plaque de plancher	
Dépose	287
Montage	287

Pneus

Principes de sécurité	35
-----------------------------	----

Porte de cabine

Fermeture	197
Ouverture	196

Position neutre	109
-----------------------	-----

Post-équipement	31
-----------------------	----

Prise de charges	139
------------------------	-----

Procédure en cas de renversement du chariot	251
--	-----

Procédures de fonctionnement	11
------------------------------------	----

Projecteurs de travail

Allumage et extinction	190
Allumage et extinction automatique ..	190
Allumage et extinction commandés par la hauteur de levage	191
Allumage et extinction manuels	190

Protège-conducteur

Alésage	33
Charges de toit	33
Soudage	33

Q

Qualifications du personnel	268
-----------------------------------	-----

R

Radiateur

Contrôle de l'étanchéité	291
Nettoyage	291

Radio	198
-------------	-----

Rallonge de fourche	133
---------------------------	-----

- Réglage de l'accoudoir 80
- Réglage de l'heure 217
- Réglage de la colonne de direction 82
- Réglage de la date 217
- Réglage de la fourche 140
- Réglage des cales 241
- Réglage des programmes vitesse 102
- Réglage du joystick de l'accoudoir
(variante) 81
- Réglementation relative à la sécurité
lors de l'entretien
- Dispositifs de sécurité 282
 - Informations générales 281
 - Intervention sur l'allumage 282
 - Régler les valeurs 283
 - Travail à l'avant du chariot
élévateur 284
 - Travail sur l'équipement électrique .. 281
 - Travail sur l'équipement hydrau-
lique 281
- Réglementation relative à la sécurité
pendant la conduite 104
- Régler les valeurs 283
- Règles de sécurité lors de la manipu-
lation de charges 137
- Règles pour les voies d'accès et la
zone de travail 107
- Régulateur de vitesse 193
- Réinitialisation des kilomètres et des
heures de fonctionnement par
jour 217
- Remise en service après entreposage . 261
- Remorquage 242
- Utilisation correcte 14
- Remorques
- Remorquage 214
- Remplacement de l'élément du filtre à
air. 295
- Remplacement des bras de fourche ... 131
- Remplissage du lave-glasse 72
- Représentation de l'unité d'affichage et
de commande 11
- Représentation des fonctions et
procédures de fonctionnement 11
- Représentation des procédures de
fonctionnement 11
- Risques et contre-mesures 22
- Risques particuliers 19
- Risques résiduels 18
- Roues et pneumatiques
- Contrôle de l'état 73
 - Contrôle de l'état et de l'usure des
pneumatiques 311
 - Contrôle de la pression d'air 311
 - Entretien 311
- Roues et pneus
- Contrôle de la fixation des roues ... 312
 - Données techniques 331
- ## S
- Sélection du sens de la marche 108
- Siège conducteur MSG 20
- Déplacement 75
 - Réglage 74
 - Réglage de la suspension du siège .. 76
 - Réglage du dossier de siège 75
- Siège conducteur MSG 65/MSG 75
- Allumage et extinction du siège
chauffant 80
 - Déplacement 77
 - Réglage 76
 - Réglage de l'extension de dossier ... 79
 - Réglage de la suspension du siège .. 78
 - Réglage du dossier de siège 78
 - Réglage du support lombaire 79
- Situation d'urgence
- Renversement du chariot 251
 - Utilisation du marteau de secours .. 252
- Stabilité 19
- Stationnement sûr du chariot 258
- Symboles d'information 7
- Système de chauffage 199
- Système de direction
- Contrôle du fonctionnement 101

- Système de levage**
- Dispositifs de commande 123
 - Fingertip 130
 - Joystick 129
 - Minilevier dupliqué 126
 - Minilevier quadruple 128
 - Minilevier triple 127
 - Multilevier 125
- Système des feux de détresse** 186
- T**
- Tableau d'entretien 279
 - Tableau des codes d'erreurs 224
 - Test d'isolement 39
 - Test de la fonction d'arrêt d'urgence 102
 - Transport 240
 - Transport de charges oscillantes 142
 - Transport de palettes 141
 - Travail à l'avant du chariot élévateur ... 284
 - Travail d'entretien sans qualifications
spéciales 268
 - Travail sur l'équipement électrique 281
 - Travail sur l'équipement hydraulique ... 281
- U**
- Unité d'affichage et de com-
mande 55, 217
 - Affichages complémentaires 215
 - Affichages standard 215
 - Choix de la langue 218
 - Configurer Blue-Q 218
 - Réglage et modification des
affichages 216
 - Réinitialisation des heures de
fonctionnement par jour 217
 - Réinitialisation des kilomètres par
jour 217
- Urgences**
- Débranchement de la batterie 254
 - Descente d'urgence 252
 - Usage non autorisé 14
 - Utilisation correcte 14
 - Utilisation de
la cabine conducteur 98
 - Utilisation des plateformes de travail 17
- V**
- Variantes**
- Autorisation d'accès avec code PIN .. 88
 - Bouton d'arrêt d'urgence 84
 - Bras de fourche réversibles 135
 - Cale de roue 259
 - Enregistreur d'accident 193
 - FleetManager 192
 - Freinage zéro 117
 - Mât élévateur triplex 121
 - Mécanisme de verrouillage de la
pince 180
 - Radio 198
 - Rallonge de fourche 133
 - Régulateur de vitesse 193
 - Système de chauffage 199
 - Systèmes de levage 120
 - Vérification de la double pédale 322
 - Versions de mâts élévateurs 120
 - Mât élévateur triplex 121
 - Mât télescopique 120
- Vitres latérales**
- Fermeture 198
 - Ouverture 197
- Voies d'accès** 106 – 108
- Vue générale**
- Chariot 52
 - Poste de conduite 53
- Z**
- Zone dangereuse 140
 - Zones dangereuses 108

STILL GmbH
Berzeliusstrasse 10
D-22113 Hamburg

N° d'Ident. 171651 FR