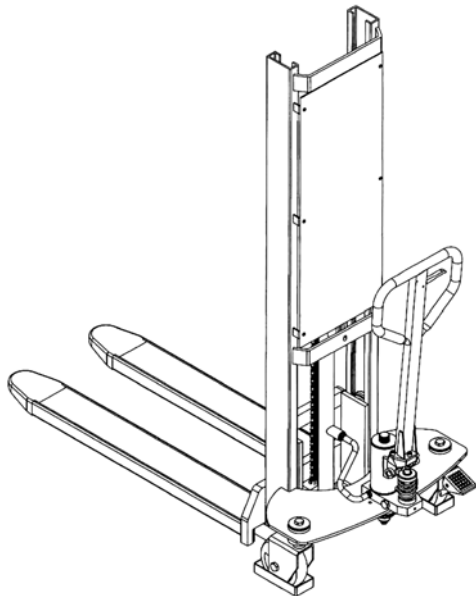


FC 1016

Instructions de service



Préface

Les connaissances nécessaires afin de pouvoir utiliser le chariot de façon sûre sont fournies par les présentes instructions de service. Les informations sont présentées de façon brève et claire. Les chapitres sont classés par ordre alphabétique. Chaque chapitre commence à la page 1. La désignation des pages est composée de la lettre du chapitre et du numéro de page.

Exemple : la page B 2 est la deuxième page du chapitre B.

Ces instructions de service contiennent une description de plusieurs variantes de chariot. Lors du maniement et de l'exécution de travaux de maintenance, veiller à utiliser la description correspondant au type de chariot disponible.

Les consignes de sécurité et les explications importantes sont signalées par les pictogrammes suivants :



Précède les consignes de sécurité qui doivent être observées pour éviter les dangers pour les personnes.



Précède les consignes qui doivent être observées pour éviter les dommages matériels.



Précède les conseils et les explications.



Désigne l'équipement en série.



Désigne l'équipement supplémentaire.

Dans l'intérêt du perfectionnement de la technique, le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications tout en conservant les caractéristiques essentielles du type d'appareil décrit, sans pour cela corriger les présentes instructions de service.

Table des matières

A Utilisation conforme à l'usage prévu

B Description du chariot

1	Description de l'utilisation	B1
2	Description des modules et des fonctions	B1
2.1	Chariot	B2
2.2	Conditions d'utilisation	B2
3	Caractéristiques techniques de la version standard	B2
3.1	Données de performances pour chariots standard	B2
3.2	Dimensions	B3
4	Marquages et plaques signalétiques	B4
4.1	Plaque signalétique, chariot	B5
4.2	Diagramme de charge	B5

C Utilisation

1	Transport	C1
1.1	Chargement par grue	C1
1.2	Blocage du chariot durant le transport	C1
2	Première mise en service	C2
3	Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot	C2
4	Description des éléments de commande	C4
5	Mettre le chariot en service	C5
5.1	Conduite, direction, freinage	C5
5.2	Prise et pose d'unités de charge	C6
5.3	Stationner le chariot en toute sécurité	C7
6	Élimination des erreurs	C8

D Maintenance du chariot

1	Sécurité d'exploitation et protection de l'environnement	D1
2	Consignes de sécurité pour l'entretien	D1
3	Entretien et inspection	D2
4	Liste de contrôle d'entretien	D3
5	Consommables	D4
6	Instructions d'entretien	D4
6.1	Préparation du chariot pour des travaux d'entretien et de maintenance	D4
6.2	Remise en service	D4
7	Mise hors circulation du chariot	D5
7.1	Mesures avant la mise hors service	D5
7.2	Remise en service après la mise hors service	D5
8	Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels	D6
9	Mise hors service définitive, élimination	D6

A Utilisation conforme à l'usage prévu



La « Directive sur l'utilisation adéquate et conforme des chariots » (VDMA) est jointe aux instructions de service de ce chariot. Elle fait partie intégrante de ces instructions de service et doit donc impérativement être respectée. Les prescriptions nationales sont valables sans aucune restriction.

Le présent manuel décrit un chariot destiné au levage et au transport d'unités de charge.

Ce chariot doit être utilisé, commandé et entretenu conformément aux instructions de service. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des blessures ainsi que des dommages sur le chariot ou les biens matériels. Éviter notamment toute surcharge due à des charges trop lourdes ou prises sur le côté. La charge maximale pouvant être supportée est indiquée sur la plaque signalétique ou le diagramme de charge apposés sur l'appareil. Il est interdit d'utiliser le chariot dans des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion ou encore dans des atmosphères pouvant provoquer de la corrosion ou présentant un taux élevé de poussière.

Obligations de l'exploitant : au sens des instructions de service, l'exploitant désigne toute personne naturelle ou juridique utilisant elle-même le chariot ou toute autre personne ayant été désignée pour l'utiliser. Dans des cas particuliers (p. ex. leasing, location), l'exploitant est la personne qui est responsable de l'exploitation suivant les accords contractuels en vigueur entre le propriétaire et l'utilisateur du chariot.

L'exploitant doit garantir une utilisation conforme du chariot et telle que soit évité tout danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou de tierces personnes. En outre, il faut veiller au respect des consignes de prévention des accidents, de toutes les autres règles de sécurité technique ainsi que des directives d'exploitation, d'entretien et de maintenance. L'exploitant doit s'assurer que tous les utilisateurs ont lu et compris ces instructions de service.



En cas de non-respect de ces instructions de service, notre garantie s'éteint. Il en va de même si des travaux non conformes ont été effectués sur l'engin par le client et/ou une tierce personne sans l'accord du service après-vente du fabricant.

Montage d'accessoires : le montage ou l'intégration de dispositifs supplémentaires ayant une influence sur les différentes fonctions du chariot ou complétant ses fonctions sont uniquement autorisés sur accord écrit du fabricant. Le cas échéant, il faut également obtenir une autorisation des autorités locales.

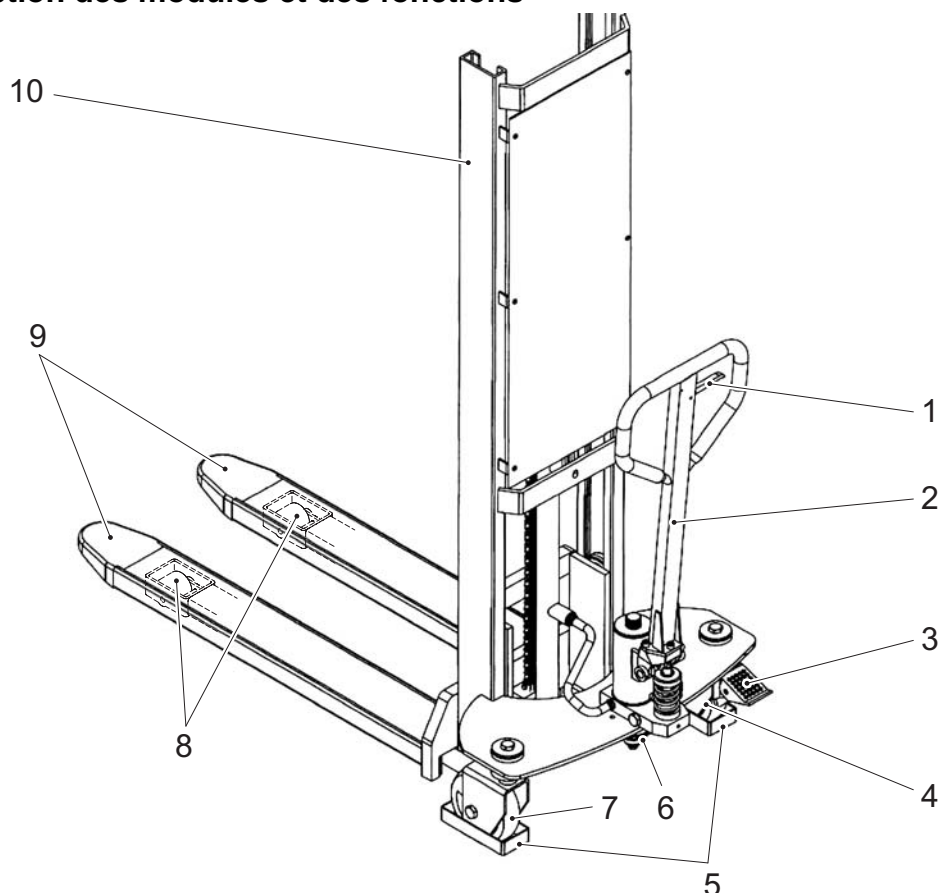
L'accord des autorités locales ne remplace cependant pas l'autorisation du fabricant.

B Description du chariot

1 Description de l'utilisation

Le chariot est un transpalette prévu pour transporter des marchandises sur sol plat. Ce chariot permet de prendre en charge des palettes avec fond ouvert ou avec des planches transversales en dehors de la zone des roues porteuses. La capacité de charge nominale est indiquée sur la plaque signalétique. La capacité de charge par rapport à la hauteur de levée et au centre de gravité de la charge est indiquée sur la plaque de charge.

2 Description des modules et des fonctions



Pos.		Désignation
1	●	Poignée « Élever/abaisser dispositif de prise de charge »
2	●	Timon
3	●	Frein de stationnement à pédale
4	●	Roue directrice braquée
5	●	Protection collision
6	●	Chaîne de direction
7	●	Roue directrice libre
8	●	Galets porteurs
9	●	Dispositif de prise de charge
10	●	Cadre élévateur

● = équipement de série

○ = équipement supplémentaire

2.1 Chariot

Éléments de commande : l'élément de commande (1, « Élever/abaisser dispositif de prise de charge ») est monté sur le timon (2). Un frein de stationnement à pédale (3) est monté sur la roue directrice droite (4).

Direction : elle est assurée par le timon (2) dans une plage de pivotement d'env. 90° des deux côtés.

Système hydraulique : la fonction Élévation est réalisée en imprimant des mouvements de pompe au timon (2). L'huile hydraulique est pompée hors du réservoir vers la chambre du piston. Le dispositif de prise de charge (2) se soulève. Une pompe hydraulique à deux paliers travaille en élévation rapide jusqu'à une charge de 100 kg et en élévation normale pour une charge supérieure. La pompe bascule automatiquement de l'élévation rapide à l'élévation normale.

2.2 Conditions d'utilisation

Température ambiante : -5°C à +40°C

Éclairage environnant : au moins 50 Lux



En cas d'utilisation permanente à des températures inférieures comprises entre -5°C et -25°C, dans un entrepôt frigorifique ou en cas de variations extrêmes de la température ou de l'humidité de l'air, un équipement et une autorisation spéciaux sont requis pour les chariots.

3 Caractéristiques techniques de la version standard



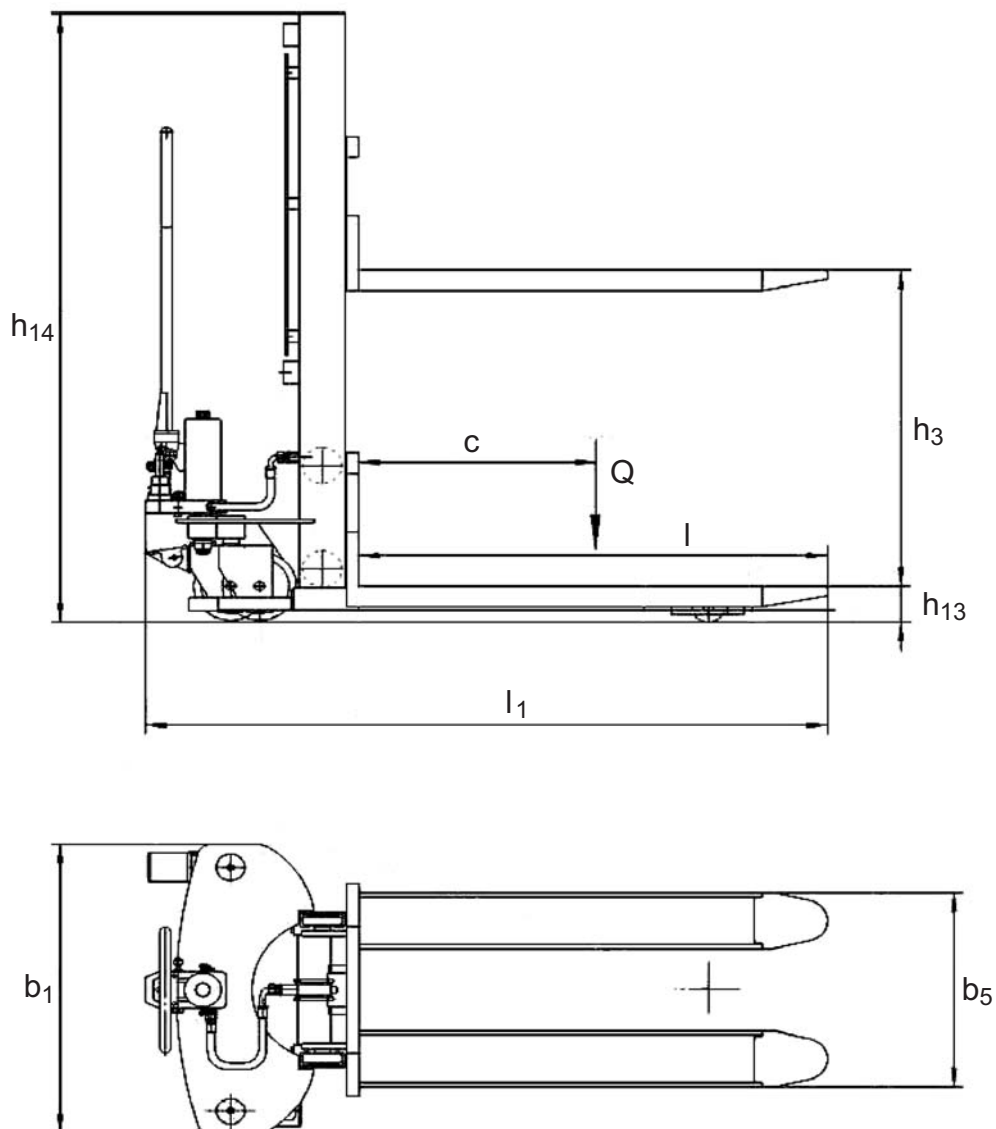
Indication des caractéristiques techniques selon VDI 2198.
Sous réserve de modifications et de compléments techniques.

3.1 Données de performances pour chariots standard

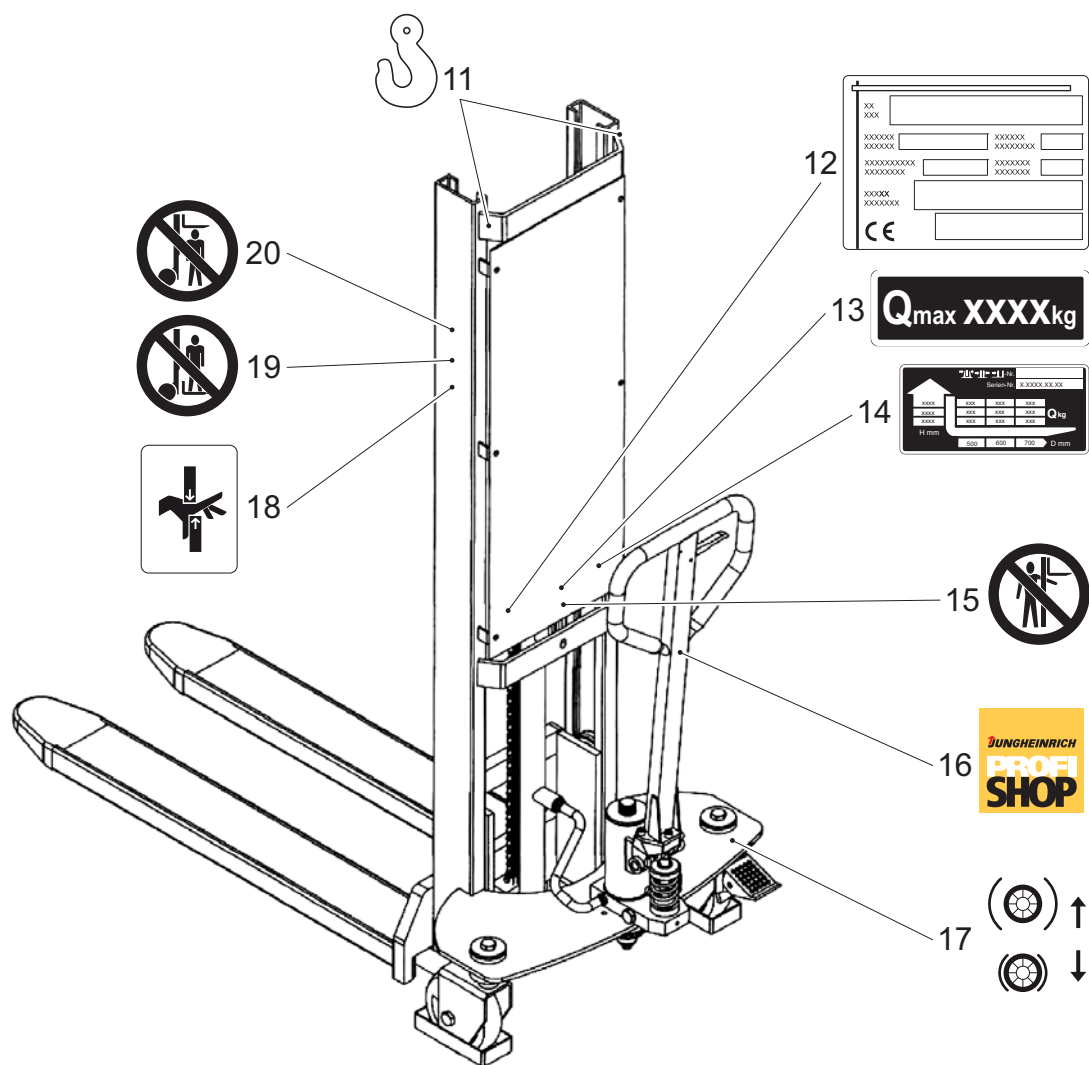
	Désignation	FC 1016	
Q	Capacité de charge nominale	1000	kg
c	Distance du centre de gravité de la charge	600	mm

3.2 Dimensions

	Désignation	FC 1016	
h_3	Élévation	1510	mm
h_{13}	Hauteur, abaissée	90	mm
h_{14}	Hauteur totale	1965	mm
l	Longueur des fourches	1150	mm
l_1	Longueur du chariot	1670	mm
b_1	Largeur du chariot	765	mm
b_5	Distance dispositif de prise de charge, à l'extérieur	520	mm
	Élévation/mouvement de pompage (élévation rapide charge < 100 kg)	50	mm
	Élévation/mouvement de pompage (élévation normale charge > 100 kg)	17	mm
	Diamètre des roues porteuses	80	mm
	Diamètre des roues directrices	180	mm
	Poids	208	kg

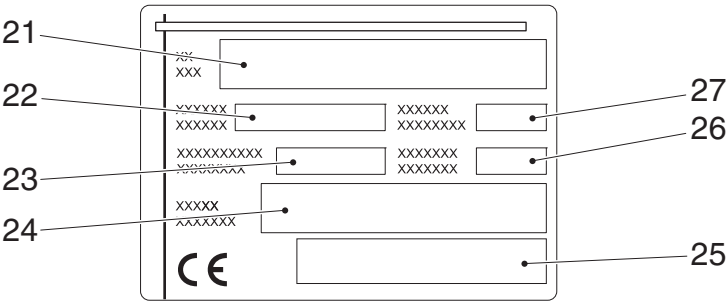


4 Marquages et plaques signalétiques



Pos.	Désignation
11	Point d'accrochage pour chargement par grue
12	Plaque signalétique, chariot
13	Capacité de charge Q_{\max}
14	Diagramme de charge
15	Panneau d'interdiction « Ne pas placer les mains dans le cadre élévateur »
16	Jungheinrich PROFISHOP
17	Remarque sur la fonction de freinage
18	Plaque indicatrice « Risque de pincement »
19	Panneau d'interdiction « Ne pas monter sur la prise de charge »
20	Panneau d'interdiction « Ne pas se tenir sous la prise de charge »

4.1 Plaque signalétique, chariot

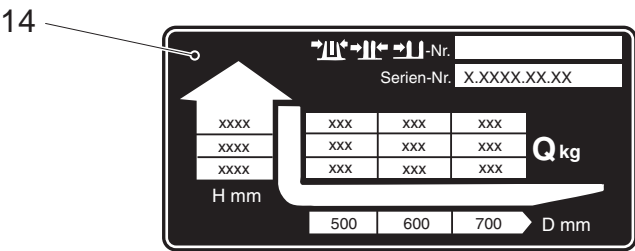


Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
21	Type	25	Logo du fabricant
22	N° de série	26	Poids à vide en kg
23	Capacité de charge nominale, en kg	27	Année de construction
24	Fabricant		

➔ Pour obtenir des informations sur le chariot ou pour commander des pièces de rechange, il faut toujours indiquer le numéro de série (22).

4.2 Diagramme de charge

La plaque (14) indique la capacité de charge (Q en kg) en mode d'empilage. La charge admissible est indiquée sous forme de tableau, en fonction de la distance du centre de gravité de la charge (C en mm) et de la hauteur de levée (H en mm).



➔ La plaque (14) indique sous forme de tableau la capacité de charge (Q en kg) en fonction de la distance du centre de gravité de la charge (D en mm) et de la hauteur d'élévation (H en mm).

C Utilisation

1 Transport

1.1 Chargement par grue



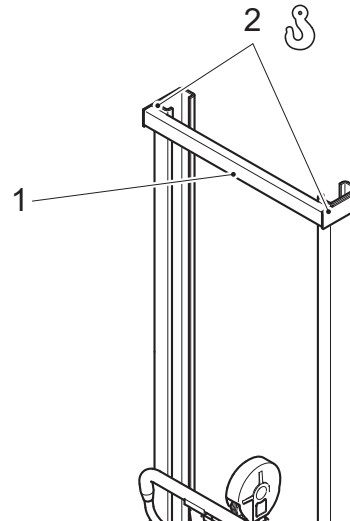
N'utiliser qu'un engin de levage à capacité de charge suffisante (pour le poids de la charge, se référer à la plaque signalétique du chariot).



Le support transversal (1) est prévu sur le cadre élévateur pour charger le chariot au moyen d'élingues.

- Stationner le chariot en toute sécurité (voir 5.3).
- Fixer les élingues aux points d'accrochage (2).

Fixer les élingues aux points d'accrochage de façon à ce qu'elles ne puissent en aucun cas glisser! Les dispositifs d'élingage doivent être installés de sorte qu'ils ne touchent aucune pièce rapportée lors du levage.



1.2 Blocage du chariot durant le transport

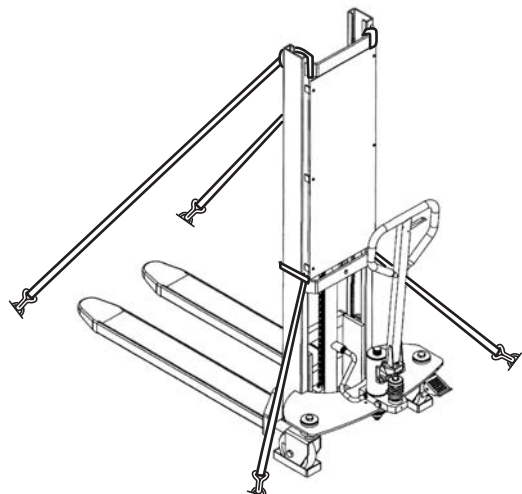


Pour le transport sur un camion ou une remorque, le chariot doit être correctement sangle. Le camion ou la remorque doivent être équipés d'anneaux d'arrimage.

- Pour sangler le chariot, faire passer la sangle de serrage par les points d'accrochage et la fixer sur les anneaux d'arrimage.
- Serrer à fond la sangle de serrage à l'aide du dispositif de serrage.

Cette opération doit être effectuée des deux côtés du chariot.

Le chariot doit être chargé par du personnel qualifié spécialement formé à cet effet et conformément aux directives VDI2700 et VDI2703. Le dimensionnement correct et l'application de mesures de protection de la charge doivent être déterminés au cas par cas.



2 Première mise en service

Afin de mettre le chariot en service après la livraison ou un transport, il faut impérativement s'assurer de l'intégrité et du bon état de l'équipement.

Le fonctionnement des pièces de réglage et du dispositif de blocage doit être impeccable. Contrôler soigneusement l'état des roulettes, des axes des roues, ainsi que le réglage des chaînes de charge et la tension des chaînes.



Les surfaces des roues peuvent s'être aplaties après un arrêt de longue durée. Ces déformations disparaissent après un bref déplacement de la table.

3 Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot

Permis de conduire : seules les personnes ayant obtenu une formation pour la conduite, ayant prouvé leur aptitude à conduire et à manier des charges à leur employeur ou à la personne responsable des opérations et ayant été explicitement désignées pour les travaux par cette dernière sont autorisées à utiliser le chariot.

Droits, obligations et prescriptions de comportement pour le cariste : le cariste doit être informé de ses droits et de ses obligations. Il doit être familiarisé avec le maniement du chariot et le contenu de ces instructions de service. Les droits nécessaires doivent être accordés à l'opérateur.

Interdiction d'utilisation par les personnes non autorisées : le cariste est responsable du chariot durant ses heures de travail. Il doit interdire la conduite ou l'actionnement du chariot à toute personne non autorisée. Il est interdit de soulever ou de transporter des personnes.

Dommages et vices : les dommages et autres vices sur le chariot ou l'accessoire rapporté doivent immédiatement être signalés au personnel responsable. Il est interdit d'utiliser des chariots dont le fonctionnement n'est pas sûr (p. ex. roues usées ou freins défectueux) avant de les avoir remis correctement en état.

Réparations : le cariste ne doit effectuer aucune réparation ni modification sur le chariot sans avoir reçu de formation ni autorisation spécifiques. Il ne doit en aucun cas mettre les dispositifs de sécurité ou les interrupteurs hors service ni les dérégler.

Zone de danger : la zone de danger est l'endroit où des personnes sont mises en danger par des mouvements de traction ou d'élévation du chariot, de son dispositif de prise de charge (p. ex. bras de fourche ou accessoires rapportés) ou de la charge. La zone pouvant être atteinte par la chute éventuelle d'une charge ou la chute/l'affaissement d'un dispositif de travail est également considérée comme zone dangereuse.



Les personnes non autorisées doivent être invitées à sortir des zones dangereuses. En cas de danger, les personnes doivent être averties à temps par un signal. Arrêter immédiatement le chariot si les personnes refusent de quitter la zone dangereuse malgré les avertissements.

Dispositifs de sécurité et panneaux d'avertissement : respecter impérativement les dispositifs de sécurité, les panneaux d'avertissement et les avertissements décrits ici.

Voies de circulation et zones de travail : seules les voies de circulation autorisées par l'exploitant peuvent être utilisées. Les personnes non autorisées doivent rester en dehors des zones de travail. La charge ne doit être posée qu'aux endroits prévus à cet effet.

Comportement lors du déplacement : le cariste doit adapter la vitesse de traction aux conditions locales. Il doit conduire à vitesse réduite p.ex. pour prendre des virages, aborder des passages étroits, passer des portes battantes et rouler à des endroits à visibilité limitée. Il doit toujours maintenir une distance d'arrêt suffisante entre son propre chariot et le chariot le précédent et veiller à toujours rester maître de son chariot. Il doit éviter de s'arrêter brusquement (sauf en cas de danger), de prendre des virages trop rapidement, de doubler à des endroits dangereux ou à visibilité limitée. Il est interdit de se pencher au dehors ou de passer le bras hors de la zone de travail et de commande.

Visibilité lors du déplacement : le cariste doit regarder dans le sens de la marche et toujours avoir une visibilité suffisante sur le trajet qu'il parcourt. Si la charge transportée entrave la visibilité, le convoyeur au sol doit se déplacer en marche arrière ou avec la charge orientée vers l'arrière. Si cela n'est pas possible, une deuxième personne servant de guide doit précéder le chariot à pied.

Déplacements en montées et en descentes : il est interdit de conduire dans des descentes et des pentes. Le fonctionnement est uniquement autorisé sur sol plan et stabilisé.

Déplacements sur les monte-charges et les rampes de chargement : avant d'emprunter des monte-charges ou des hayons de chargement, s'assurer que leur capacité de charge est suffisante et que leur construction est appropriée pour permettre le passage du chariot. Le passage doit au préalable avoir été autorisé par l'exploitant. Point à contrôler avant de les emprunter. Le chariot doit emprunter le monte-charge avec l'unité de charge dirigée vers l'avant et prendre une position excluant tout contact avec les parois.

Les personnes prenant place dans le monte-charge doivent y monter une fois que le chariot est bien arrêté et elles doivent en sortir avant le chariot.

Caractéristiques de la charge à transporter : l'opérateur doit s'assurer de l'état correct des charges. Seules les charges positionnées de manière sûre et minutieuse peuvent être déplacées. Si des pièces de la charge risquent de basculer vers l'arrière ou de tomber, des mesures de protection appropriées doivent être prises, telles que la pose d'un dossier repose-charge, p.ex.

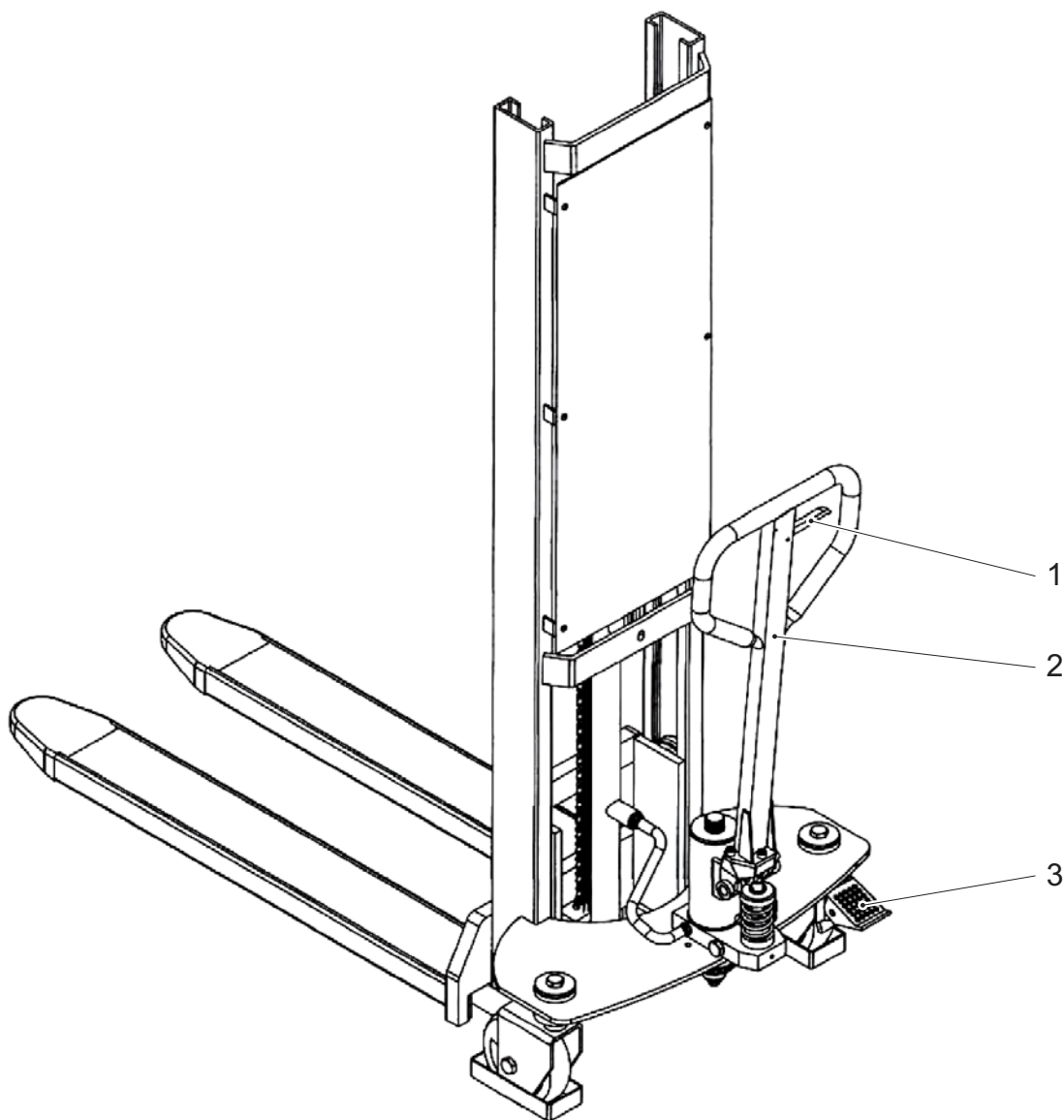
Transport de liquides : avec les liquides, il faut prendre en compte le fait que le centre de gravité peut changer en fonction de la position du chariot et donc sensiblement influencer sur la stabilité. Toutes les mesures de sécurité doivent donc être prises lors des mouvements, en particulier lors d'accélération, de freinages et de virages, tout en évitant des mouvements brusques.

4 Description des éléments de commande

Pos.	Élément de commande ou d'affichage		Fonction
1	Poignée « Élever/abaisser dispositif de prise de charge »	●	Position Fonction d'élévation/fonction de descente.
2	Timon	●	Déplacer et diriger le chariot. Élever et abaisser le dispositif de prise de charge.
3	Frein de stationnement à pédale	●	Desserrer/serrer le frein de la roue directrice

● = équipement de série

○ = équipement supplémentaire



5 Mettre le chariot en service



Avant de mettre le chariot en service, de le conduire ou de soulever une unité de charge, le conducteur doit s'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse.

Contrôles et travaux avant la mise en service quotidienne

- Effectuer un contrôle visuel de tout le chariot (en particulier les roues et les dispositifs de prise de charge) à la recherche d'éventuels dommages.
- Contrôler le degré d'usure des roues et vérifier si elles sont endommagées.
- Contrôler la fonction de direction en tournant le timon.
- Procéder à un contrôle visuel de la chaîne de charge.
- Contrôler l'efficacité du frein de stationnement à pédale, le cas échéant, le faire régler par le service après-vente.
- Contrôler le fonctionnement du système hydraulique.
- Contrôler la présence et l'intégralité de la signalisation.

5.1 Conduite, direction, freinage



Une attention particulière est nécessaire lors de la traction et du braquage, plus particulièrement en dehors des contours du chariot.

Il est strictement interdit de transporter des personnes avec le chariot.

Le déplacement avec et sans charge n'est autorisé qu'à l'état abaissé. Avec le dispositif de prise de charge élevé, le chariot ne peut être utilisé que sur chaussée plane pour soulever et déposer les charges.

Traction

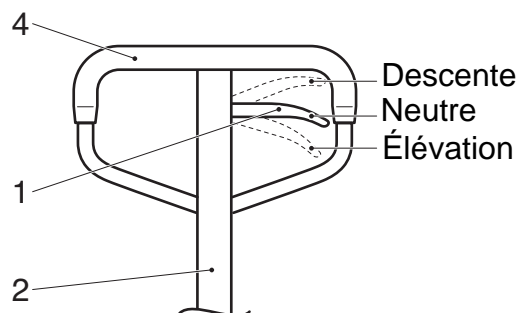
- Amener la poignée (1) en position « Neutre ».
- Le chariot peut être tiré ou poussé au niveau de la poignée étrier (4) du timon (2).

Direction

- Faire basculer le timon (2) vers la gauche ou vers la droite.



Dans les virages serrés, le timon dépasse des contours du chariot!



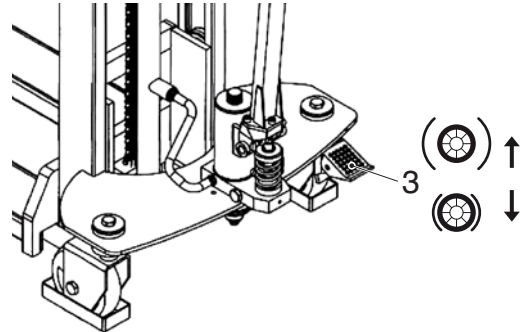
Freinage



La distance de freinage du chariot dépend en grande partie de la surface du sol. Le cariste est tenu d'adapter son mode de conduite en conséquence.

Le chariot peut être freiné de deux manières différentes :

- Manuellement (en tirant ou en poussant dans le sens opposé au roulement)
- Frein de stationnement à pédale (frein de stationnement seul) : la roue directrice droite du chariot est équipée d'un dispositif de blocage (3). Il faut actionner ce dernier en cas de stationnement du chariot.



5.2 Prise et pose d'unités de charge



Avant de prendre une unité de charge, le cariste doit s'assurer que la charge est convenablement palettisée et que la capacité de charge du chariot n'est pas dépassée.

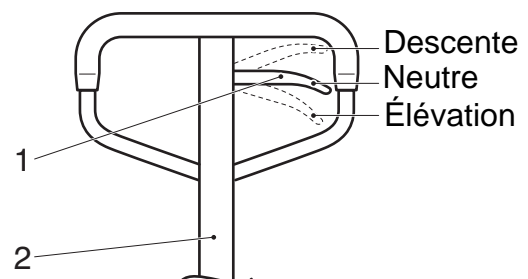


Il est interdit de prendre une marchandise longue sur le côté.



Pendant les mouvements sous la charge, la poignée (1) doit se trouver en position « Neutre ».

- Pousser la poignée (1) dans le sens « Senken » (Descente).
- Basculer le timon en arrière pour faire descendre le dispositif de prise de charge.
- Déplacer le chariot avec le dispositif de prise de charge complètement glissé sous l'unité de charge.



Élévation

- Pousser la poignée (1) dans le sens « Heben » (Élévation).
- Soulever la fourche en déplaçant le timon (2) vers le haut et vers le bas jusqu'à ce que la hauteur d'élévation souhaitée soit atteinte.



L'élévation rapide agit jusqu'à 100 kg. Pour les charges dont le poids est supérieur à 100 kg, l'élévation rapide agit pour le trajet sous la palette. Dès que la charge est soulevée, le système hydraulique bascule en élévation normale.

- Amener la poignée (1) en position « Neutre ».

Descente



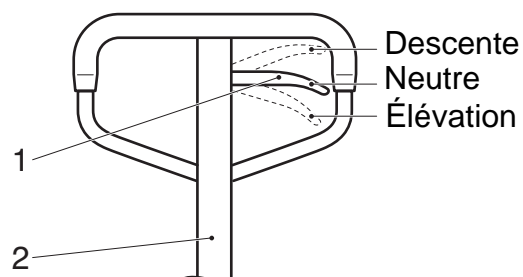
S'assurer que l'opération de descente se déroule lentement. En cas de descente rapide, même pendant quelques centimètres, la contrainte de choc est beaucoup plus forte que la charge, ce qui peut entraîner des dommages et un dysfonctionnement. En cas de non respect, cela risque d'endommager le chariot et d'entraîner des blessures.

- Pousser la poignée (1) dans le sens « Senken » (Descente).
- Basculer le timon (2) lentement en arrière pour faire descendre le dispositif de prise de charge.



Plus le timon est incliné, plus la vitesse de descente augmente jusqu'à la vitesse de descente maximale.

- Amener la poignée (1) en position « Neutre ».



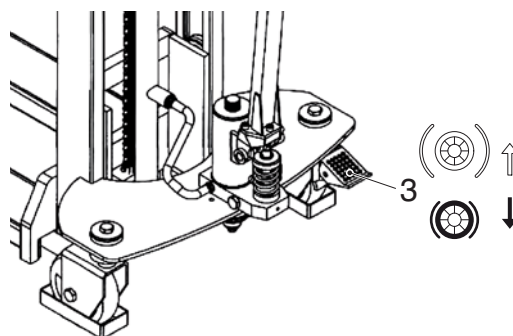
5.3 Stationner le chariot en toute sécurité



Toujours stationner le chariot en toute sécurité, même en cas d'absence de courte durée.

Ne pas stationner le chariot dans des pentes.

- Toujours abaisser complètement le dispositif de prise de charge.
- Mettre les deux freins de stationnement à pédale (3) en position de freinage.



6 Élimination des erreurs

Ce chapitre permet de localiser et, le cas échéant, d'éliminer des défauts élémentaires ou des conséquences de fausses manœuvres. Pour localiser l'erreur, effectuer les opérations prescrites dans le tableau en procédant dans l'ordre chronologique.

Défaut	Cause possible	Mesures de dépannage
Impossible d'atteindre la hauteur d'élévation max. Avec la pompe en mode refoulement, le chariot soulève lentement ou pas du tout	<ul style="list-style-type: none"> – Niveau d'huile hydraulique trop faible, air dans le circuit – Viscosité trop importante de l'huile ou pas d'huile dans le réservoir – La valve de commande fuit à cause d'un encrassement d'huile – La soupape de purge et les poignées ne sont pas ajustées – Capacité de charge dépassée 	<ul style="list-style-type: none"> – Faire l'appoint d'huile (dispositif de prise de charge abaissé) – Ajouter de l'huile de viscosité adéquate – Vidanger l'huile; nettoyer ou remplacer la valve – Ajuster l'écrou de la tringlerie – Réduire la charge
La charge élevée descend trop lentement ou pas du tout	<ul style="list-style-type: none"> – Température trop basse, huile hydraulique trop visqueuse – Le mât d'élévation a été déformé par une surcharge – Châssis ou roue de renvoi de la chaîne à rouleaux coincé 	<ul style="list-style-type: none"> – Passer dans une température ambiante plus élevée – Remplacer les composants ou les faire réparer – Faire réparer ou remplacer les composants
La charge élevée s'abaisse d'elle-même, perte d'huile au niveau du vérin hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> – Fuite dans le système hydraulique – La soupape de purge ne ferme plus ou l'insert de la soupape fuit à cause d'un encrassement d'huile – Réglage incorrect de la soupape, les éléments d'étanchéité sont usés 	<ul style="list-style-type: none"> – Assurer l'étanchéité – Nettoyer ou remplacer – Régler la soupape de purge, remplacer les éléments d'étanchéité



Si la panne ne peut pas être supprimée après exécution des « mesures de dépannage », en informer le service après-vente du fabricant car seul un personnel de service après-vente spécialement formé et qualifié peut procéder à d'autres mesures d'élimination des erreurs.

D Maintenance du chariot

1 Sécurité d'exploitation et protection de l'environnement

Les contrôles et opérations de maintenance indiqués dans ce chapitre doivent être effectués selon les délais stipulés dans les listes de contrôle de maintenance.



Il est interdit de procéder à des modifications sur le chariot, en particulier sur les dispositifs de sécurité. Les vitesses de travail du chariot ne doivent en aucun cas être modifiées.



Seules les pièces d'origine sont soumises à notre contrôle de qualité. N'utiliser que des pièces de rechange du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr. Les anciennes pièces et l'outillage remplacé doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur dans le respect de l'environnement. Le service de vidange du fabricant est à disposition pour effectuer les vidanges d'huile.

Après avoir effectué les contrôles et les travaux de maintenance, il faut effectuer les opérations du paragraphe « Remise en service ».

2 Consignes de sécurité pour l'entretien

Personnel d'entretien : seul le personnel compétent du fabricant est autorisé à effectuer les travaux d'entretien et de réparation sur les chariots. Parmi son personnel, le fabricant compte des techniciens de service après-vente formés spécialement pour ces travaux.

Soulèvement et mise sur cric : pour soulever le chariot, les élingues doivent toujours être fixées aux points prévus à cet effet. Exclure tout risque de glissement ou de basculement lors de la mise sur cric en utilisant des moyens appropriés (cales, blocs de bois). La fourche doit être retenue par une chaîne suffisamment solide pour pouvoir effectuer des travaux sous la fourche de charge élevée.

Travaux de nettoyage : le chariot ne doit pas être nettoyé avec des liquides inflammables. Avant de commencer les travaux de nettoyage, il faut prendre toutes les mesures de sécurité.

Valeurs de réglage : les valeurs de réglage spécifiques au chariot doivent être respectées lors de réparations ou de remplacements des composants.

Pneus : la qualité des pneus influe sur la stabilité et le comportement de déplacement du chariot. Lors du remplacement des roues/galets montés en usine, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine du fabricant car, dans le cas contraire, les données indiquées sur la fiche technique ne peuvent être respectées. Lors du changement des roues ou des pneus, veiller à ce que le chariot ne soit pas en position inclinée (changement de roues toujours simultanément à gauche et à droite, par ex.).

Chaînes de levage : les chaînes de levage s'usent très vite si elles ne sont pas lubrifiées. Les périodicités indiquées sur la liste de vérification sont valables pour une utilisation normale. Une lubrification plus fréquente est nécessaire si le chariot est utilisé dans des conditions difficiles (atmosphère poussiéreuse ou température élevée). Le vaporisateur pour chaînes prescrit doit être utilisé correctement. Un graissage extérieur de la chaîne est insuffisant.

Conduites hydrauliques : les flexibles hydrauliques doivent être remplacés après six années d'utilisation. En cas de remplacement de composants hydrauliques, toujours remplacer également les conduites du système hydraulique correspondant.

3 Entretien et inspection

Un service d'entretien compétent et minutieux est l'une des conditions primordiales pour une utilisation sûre du chariot. Si les travaux d'entretien réguliers sont négligés, une panne du chariot risque de s'ensuivre, ce qui constitue de plus un danger pour le personnel et pour le fonctionnement.



Les intervalles d'entretien indiqués supposent une exploitation à une seule équipe et dans des conditions de travail normales. En cas de conditions plus difficiles telles qu'une importante formation de poussières, des variations importantes de température ou une exploitation en plusieurs équipes, les intervalles doivent être réduits en conséquence.

La liste de vérification de maintenance suivante indique les activités à effectuer et le moment de leur exécution. Les intervalles suivants sont définis :

W	=	Tous les jours ou avant de commencer le travail
A	=	Toutes les 500 heures de service, toutefois au moins 1 fois par mois
B	=	Toutes les 1000 heures de service, toutefois au moins tous les trois mois
C	=	Toutes les 2000 heures de service, toutefois au moins 1 x par an



Les intervalles d'entretien W doivent être effectués par l'exploitant.



Après la première mise en service, il faut procéder à une vidange de l'huile hydraulique après 20 heures de service max.



Au bout de 100 heures de service, l'exploitant doit contrôler les écrous de roue ou les boulons de roue et le cas échéant, les resserrer.

4 Liste de contrôle d'entretien

			Intervalles de maintenance				
			Standard = ●	W	A	B	C
			Entrepôt frigorifique = ✱				
Châssis/ Structure :	1.1	Contrôler l'absence de dommages sur tous les éléments portants.	●				
	1.2	Vérifier les raccords à vis.				●	
	1.3	Inspecter toutes les pièces du chariot à la recherche d'usure et si nécessaire, faire remplacer les pièces défectueuses.					●
	1.4	Contrôler la présence et l'intégralité de la signalisation.					●
	1.5	Lubrifier les articulations et les surfaces de glissement.		●			
	1.6	Soumettre le chariot à une expertise.					●
Roues :	2.1	Vérifier usure et état.	●				
	2.2	Contrôler le logement et la fixation.		●			
Timon :	3.1	Vérifier les pièces mécaniques du timon et le cas échéant, les graisser.				●	
Système hydraul. :	4.1	Contrôler le fonctionnement.	●				
	4.2	Contrôler l'étanchéité, l'absence de dommages et la fixation du système hydraulique.				●	
	4.3	Contrôler le niveau d'huile hydraulique.				●	
	4.4	Remplacer l'huile hydraulique.					●
Dispositif d'élévation :	5.1	Vérifier le fonctionnement, le degré d'usure et le réglage de la chaîne. Lubrifier la chaîne si nécessaire.	●				
	5.2	Contrôler le degré d'usure du dispositif de prise de charge et vérifier s'il est endommagé.				●	



Les intervalles de maintenance prévalent pour des conditions d'utilisation normales. En cas de conditions plus difficiles, réduire les intervalles en conséquence.

5 Consommables

Manipulation des consommables : les consommables doivent toujours être manipulés correctement et conformément aux prescriptions du fabricant.



Une manipulation incorrecte présente des risques pour la santé, la vie et l'environnement. Ne stocker les consommables que dans des récipients conformes aux prescriptions. En raison de leur caractère inflammable, il ne faut pas les mettre en contact avec des composants chauds ou des flammes nues.

Utiliser uniquement des récipients propres pour le remplissage de produits consommables. Il est interdit de mélanger des produits consommables de différentes qualités. Il est possible de faire abstraction de ce règlement uniquement si le mélange est expressément prescrit dans ces instructions de service.

Éviter de renverser le produit. Tout liquide renversé doit être immédiatement éliminé en utilisant un liant approprié et il convient de se débarrasser du mélange consommable-liant en respectant les réglementations en vigueur.

Huile hydraulique	Graisse de lubrification polyvalente
DIN 51524 T2-ISO VG 46	DIN 51825 T1 -K 2 K

6 Instructions d'entretien

6.1 Préparation du chariot pour des travaux d'entretien et de maintenance

Toutes les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises afin d'éviter les accidents lors des travaux d'entretien et de maintenance. Établir les conditions suivantes :

- Arrêter le chariot et le bloquer.

6.2 Remise en service

La remise en service après les travaux de nettoyage ou de maintenance ne doit être effectuée qu'après avoir exécuté les opérations suivantes :

- Graisser le chariot conformément au plan de graissage.
- Purger le système hydraulique en pompant le dispositif de prise de charge complètement vers le haut.

7 Mise hors circulation du chariot

Si le chariot doit être mis hors service pour plus de 2 mois (par exemple pour des raisons internes à l'entreprise), il doit toujours être entreposé dans un endroit sec et protégé du gel. Les mesures avant, pendant et après la mise hors service doivent également être effectuées comme décrit.



Pour toute la durée de mise hors service, le chariot doit être monté sur cales de sorte que les roues soient dégagées du sol. C'est le seul moyen pour empêcher un endommagement des roues et des paliers.

- Si le chariot est censé être immobilisé pendant plus de 6 mois, prendre des mesures complémentaires en accord avec le service après-vente du fabricant.

7.1 Mesures avant la mise hors service

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Contrôler les freins.
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique et faire l'appoint si nécessaire.
- Enduire d'une fine couche d'huile ou de graisse toutes les pièces mécaniques n'étant pas recouvertes d'une couche de peinture.
- Lubrifier le chariot.

7.2 Remise en service après la mise hors service

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Lubrifier le chariot.
- Vérifier que l'huile hydraulique ne contient pas d'eau de condensation, au besoin, changer l'huile.
- Mettre le chariot en service.



Effectuer à un contrôle de fonctionnement complet directement après la mise en service.

8 Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels



Un contrôle de sécurité doit être effectué conformément aux prescriptions nationales. Jungheinrich recommande un contrôle conformément à la directive FEM 4.004. Pour ces contrôles, Jungheinrich propose un service de sécurité spécial assuré par des employés formés en conséquence.

Le chariot doit être contrôlé au moins une fois par an (respecter les prescriptions nationales) ou après des événements inhabituels par une personne spécialement habilitée. Cette personne doit remettre son expertise et son jugement uniquement du point de vue de la sécurité, sans se laisser influencer par l'entreprise ou des raisons commerciales. Elle doit disposer de connaissances et d'une expérience suffisantes pour être en mesure de juger de l'état d'un chariot et de l'efficacité du dispositif de sécurité selon les règles techniques et les principes en matière de vérification de chariots.

Ce contrôle comprend une vérification complète de l'état technique du chariot en matière de sécurité contre les accidents. En outre, le chariot doit subir un contrôle concernant les détériorations susceptibles d'être causées par une utilisation incorrecte éventuelle. Un rapport de contrôle doit être établi. Les résultats du contrôle doivent être conservés au moins jusqu'au deuxième prochain contrôle.

L'exploitant se doit de supprimer les pannes dans les plus brefs délais.



Après le contrôle, une plaquette de contrôle est apposée sur le chariot en guise d'avis visible. Cette plaquette indique le mois et l'année du contrôle suivant.

9 Mise hors service définitive, élimination



La mise hors service définitive et correcte ou bien l'élimination du chariot doit être effectuée conformément aux prescriptions légales en vigueur dans le pays de l'exploitant. Observer plus particulièrement les dispositions en matière d'élimination des consommables.